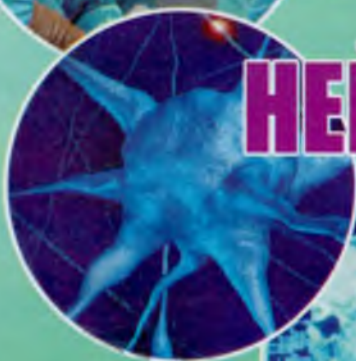


845391



М.Х. ҚОРИЕВ, Ф.М. ҚОРИЕВ

НЕЙРОХИРУРГИЯ

УЎК 616.8-089

КБК 56-13

Қ 60

Қориев, М.Ҳ.

Нейрохирургия [Матн] / М.Ҳ.Қориев, Ғ.М.Қориев. – Тошкент: Muharrir nashriyoti. 2018. – 480 б.

ISBN 978-9943-5270-2-7

Мазкур қўлланмада марказий ва периферик асаб тизими жароҳатлари ва касалликлари, туғма ривожланиш нуқсонларининг келиб чиқиши, ривожланиши, клиник манзараси, диагностикаси, даволаш ва уларнинг олдини олиш чоралари ёритилган бўлиб, тиббиёт олий ўқув юртлари талабалари, шунингдек, амалий тиббиёт билан шуғулланувчи нейрохирурглар, травматологлар, неврологлар ва тиббиётнинг бошқа соҳалари мутахассислари учун ўқув қўлланмаси сифатида тавсия қилинади.

УЎК 616.8-089

КБК 56-13

Тақризчилар:

А.М.Мамадалиев,

Самарқанд тиббиёт институти «Нейрохирургия ва ҳарбий-дала жарроҳлиги» курси мудири, тиббиёт фанлари доктори, профессор

К.Т.Худойбердиев,

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш вазирлиги Андижон Давлат Тиббиёт институти травматология, ортопедия, ХДЖ ва нейрохирургия кафедраси мудири, профессор

Муаллифлар китобни нашрга тайёрлашда кўрсатган ёрдами учун *Л.Б.Фатхулина, Л.А.Усмонов, Ф.Х.Абдурасулов, Г.Т.Ачилова ва З.В.Мўминовларга* ўз миннатдорчилигини билдиради.

ISBN 978-9943-5270-2-7

© М.Ҳ.Қориев, Ғ.М.Қориев.

© «Muharrir nashriyoti»,

Тошкент, 2018.

НЕЙРОХИРУРГИЯ ФАНИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ

Замонавий нейрохирургия тиббиёт жарроҳлик соҳасининг энг ёш бўлимларидан бири бўлиб, у 100 йиллар мобайнида шаклланди. Узоқ йиллар давомида асаб тизими жарроҳлиги умумий жарроҳлик ичида ривожланиб, яқиндан бери алоҳида фан сифатида ажралиб чиқди.

Нейрохирургия клиник тиббиётнинг нисбатан ёш соҳасидан бўлиб, у, асосан, жарроҳлик усуллари билан даволанадиган асаб тизими касалликларини ўрганади. Нейрохирургиянинг назарий асоси хирургия ва неврологиядир.

Нейрохирургия бизда фақат XX асрнинг иккинчи ярмида ташкил топди. Лекин илм-фанда янги йўналиш ўз-ўзидан пайдо бўлмаслиги маълум. Бош мия ва бош суяги жароҳатини тузатишга интилиш жуда қадимга бориб такалади. Қадимги дунё одамларининг скелетларида олинган жароҳат ва уни даволашнинг излари топилган.

Одамзод ҳар доим жароҳат олган. Ҳаёт учун кураш, қабилалараро урушлар одамларнинг кўп жароҳат олиши билан кечган. Ўша даврлардаёқ беморларга тиббий ёрдам кўрсатиш зарур бўлган. Археологик топилмаларга кўра, бош суягини очиш одамлар томонидан 6-10 минг йил илгари тош ва суяқдан ясалган асбоблар ёрдамида амалга оширилган. Аввал тош ва суяқдан тайёрланган тиббий асбоблар кейинчалик металлдан тайёрланганлари билан алмаштирилди. Кўп тадқиқотчилар бош суяги трепанацияси урф-одатларга кўра ўтказилган деб ҳисоблайдилар. Лекин вақт ўтган сари бу операциялар даволаш мақсадида, айниқса, жароҳат олганда, тутқанок ва бошқаларда қўлланганлиги аниқланган.

Буюк шифокор Гиппократ (милоддан аввалги 460–377 й.) трепанация қилаётганда хавфли жойларни айланиб ўтишни маслаҳат берган, уларга чакка ва чакка юкориси соҳалари киритилган. У менингит симптомларини билган, бош суяги ички пластинкасининг синиши, бош миянинг чайқалишини ёзиб қолдирган. Бош миянинг чайқалиши деганда Гиппократ мия бош суягига урилганда миянинг «титраши»ни тушунган. Гиппократ «Бошнинг яралари тўғрисида» деган асарни ёзган деб ҳисобланади. Унинг асарларида бош миянинг жароҳатлари,



1-расм. Аристотель
(э.а.384–322).

бош суяги трепанациясининг техникаси ва бошга боғлам қўйиш (Гиппократ калпоғи) тўғрисида маълумотлар бор.

Асаб тизими тузилиши ҳақидаги сақланиб қолган ва бизгача етиб келган дастлабки тарихий маълумотлар Аристотел (м.а. 384–322) номи билан боғлиқ бўлиб, у нервларни пайлардан фарқлаган. Нейроанатомиянинг асосчиси халкидонлик Герофил (тахм. м.а. 335–280) бўлиб, у баъзи нервлар, мия каттик ва юмшоқ пардалари, веносинуслар, мия яримшарлари, мияча ва кўпроқ мия қоринчалари, айниқса жоннинг (рухнинг) сақланиш жойи ҳисобланган тўртинчи қоринчани батафсил тасвирлаган. Ҳозирги кунгача биз *calamus scriptorius*, *plexus chorioideus* атамалари ҳамда *torcular Herophili* эпонимини қўллаб келамиз.

Мархумлар танасини ёришга рухсат берилиши Александрия мактаби ютуқларига сабаб бўлди, Герофилнинг шогирди Эризистрат эса (м.а. тахм. 300–240) вивисекция бажариш ҳуқуқига ҳам эга эди (уни ўлимга маҳкум қилинган жиноятчиларда қўллашга Птоломей II Филадельф томонидан рухсат берилган). Эризистрат биринчи марта адабиётга «мия» тушунчасини киритади ва бош мия тузилишини анча тўлиқ ёритади. Эризистратнинг шогирди Гален (милоддан аввалги 331–210 й.) бош мия анатомиясини, бош ва орқа мия нервларини мукамал ўрганган. Бизгача баъзи қисмлар шаклида етиб келган ҳаракат ва сезги нервларини фарқлаш зарурлиги тўғрисидаги таълимотларни нервларни кесиб қўйиш оқибатларини ўрганган Клавдий Гален (131–201) янада ривожлантирди. У нервларни бош миядан ҳамда орқа миядан (ва юракдан) чиқувчи нервларга бўлинишини таъкидлаган. Бош мия нервларини таснифлашда Гален 8 жуфт нервни фарқлаган: 1) кўрув; 2) кўзни ҳаракатлантирувчи ва галтак; 3) уч шохли; 4) танглай; 5) эшитиш ва юз; 6) адашган нерв гуруҳи; 7) тил ости нервлари. Ҳидлов трактини (охирги муаллифлар бўйича «ҳидлов нервини») Гален ҳақли равишда бош миянинг бир қисми деб ҳисоблаган.

Абу Али ибн Сино «Тиб қонунлари» асарининг III жилдида асаб тизими касалликлари, айниқса, тутқанок, мия ўсмалари, менингитлар, периферик асаб тизими, бош суяги трепанацияси ҳақида маълумотлар беради.



2-расм. Гален (Galenus, 131–201).

Араб табиби Абулқосим XI асрда бош суяги трепанациясини ўтказган, шу жумладан ботиб синишларда ҳам.

Милан хирурги Ланфранги 1290 йилда мия чайқалишининг кўринишларини биринчи марта ёритиб беради. Буюк француз жарроҳи Гюи де Шолиак бош суяги синишларини даволашни, айниқса, суякларнинг ботиб синишидаги тактикани мукамал изоҳлаб берди. У миянинг бир қисмини унинг функцияларига таъсир этмасдан олиб ташларди. Джовани Виго XV аср охирида бош суяги асосининг синишида қулоқлардан қон оқиши унинг асосий белгиларидан бири эканлигини исботлаб берди.

Европада бош суяги анатомиясини пухта ўрганишнинг бошланиши Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452–1519) номи билан боғланади. У бош мия нервлари ва қурув кесишмасини тасвирлаган ва бош суяги, бош мия ҳамда унинг пардаларининг уч ўлчамли макондаги ўзаро муносабатини биринчи бўлиб тасаввур қилган бўлса керак. Леонардо биринчи бўлиб қон томирлар ва цистерналарни ўрганишнинг замонавий услубларининг тарихий кўриниши бўлган бош мия қоринчаларини суюқ воск билан тўлдириб ўрганиш усулини қўллади. Бундан ташқари ён қоринчалар бўшлиғидан ликвор ва ҳавони чиқариш мақсадида (воскни IV қоринча орқали киритаётганда) қоринчаларга най киритишни қўллади, яъни вентрикуляр функцияни амалга оширди. Қоринчалар тизими алоҳида ажратиб олинган бош мияда ўрганилган бўлса-да, олинган натижа-



3-расм. Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452–1519).

лар бош ички бўшлиқларининг фазовий анатомиясини етарлича аниқ тасаввур қилиш имконини берди. Аммо Леонардони тиббиёт ривожига айтирли ҳисса қўшди деб айтиб бўлмайди, чунки *Magnum opus* трактати фақат XX асрда (1911–1916 й.й.) нашр қилинган.

Нейроанатомия бўйича биринчи қўлланма (*Anatomiae Apud Eucharium Ceruicornum*) 1536 йилда марбурглик жарроҳ профессор Дриандер Иоханн Эйхманн (*Dryander Johann Eichmann*, 1500–1560) томонидан яратилди. Муаллиф қўплаб диссекциялар асосида биринчи бўлиб бош суяги орқа чуқурчаси анатомиясини тасвирлаб берди, бош мия нервларининг (жуда ҳам тўғри бўлмаган) нумерациясини таклиф қилди ҳамда бош суяги ички асоси ва оғиз бўшлиғи топографиясининг биринчи нашр қилинган суратини қолдирди.

Францияда фундаментал билимларнинг орқада қолганлигига қарамасдан (масалан, 1546 йилда Парижда Шарл Эстен (*Charles Estienne*, 1504–1564) томонидан нашр қилинган анатомия бўйича қўлланма, яхши табиий суратларга эга бўлса ҳам, Гален давридан қайтарилиб келинган хатоларга эга эди), айнан Францияда, латин тилини билмаган ва, демак, фундаментал тиббиётдан хабари бўлмаган, Цирюльникнинг шогирди Амбруаз Паре (*Ambroise Pare*, 1510–1590) ғарбий европа жарроҳлигида кескин бурилиш ясади. Нашриётчилар томонидан илмий ишлар тўшламига бирлаштирилган ҳамда латин, инглиз ва бошқа европа тилларига таржима қилинган илмий ишларида Паре ас-



4-расм. Андрей Везалий.



5-расм. Амбруаз Паре (Ambroise Paré, 1510–1590).

боблар, трепанация ва остеомиелитик ўзгарган суяк қисмларини олиб ташлаш, субдурал гематомалар ва эмпиемаларни дренажлаш техникасини (ва уларни клиник ташхислаш усулларини) тасвирлаб берди, бош суяги ботиб кириб синишларида суяк бўлақларини Валсальва усулидан фойдаланиб репозиция қилиш услубини таклиф қилди. А.Паре бош суяги синишларининг турларини ва амалиётда қўлланиладиган асбобларни; парда ичи гематомаларини, йиринглари олиб ташлашни ёзиб қолдирди.

Нейроанатомиянинг XVII асрдаги ривожини биринчи навбатда Виллизий (Thomas Willis, 1621–1675) номи билан боғлиқдир. Унинг 1664 йилда Лондонда нашр қилинган «Мия анатомияси» (*Cerebri anatomie*) қўлланмаси ўз вақтида энг аниқ қўлланма бўлиб ҳисобланган эди. Виллизий, амалий ҳамда етакчи шифокор бўлиб, анатом Ричард Лоуэ (Richard Lower, 1631–1691) ёрдамидан фойдаланган. Ричард Лоуэ Виллизий томонидан тасвирланган бош мия катта артериал халқасининг функционал аҳамияти, яъни унинг бирор-бир қисмининг зарарланиши ёки йўқлиги ҳолатида бу тизимнинг коллатерал қон айланишини таъминлаш хусусиятига эътибор берди. Бош мия нервларининг Виллизий таклиф қилган таснифи (I ҳидлов, II кўрув, III кўзни ҳаракатлантирувчи, IV ғалтак, V уч шоҳли, VI узоқлаштирувчи, VII юз ва эшитув, VIII адашган, тил-ҳалқум ва қўшимча нервнинг интракраниал қисми ва IX тил ости нерви ва қўшимча нервнинг спинал илдизлари) юз йилдан ортиқ вақт давомида қўлланиб келинди. Шунингдек, Виллизий фақат анатомик маънодаги, яъни нервлар ва уларнинг алоқалари ҳақидаги фан сифатида «неврология» атамасини таклиф қилди. Нейро-



6-расм. Виллизий
(Thomas Willis, 1621–
1675).

анатомия Хамфри Ридли (Humphrey Ridley, 1653–1708)нинг ишларида узининг кейинги ривожини топди. У кузатувчанликдан ташқари, Везалийга нисбатан анатомик препаратлар олишнинг яхши услубларидан фойдаланар эди, аникрофи, осиб қатл қилинганлар бошидан фойдаланар эди. Чунки осилганларда бош миянинг ортиқча қон билан тулиши анатомик, айниқса, веноз тузилмаларни яхши ажратиш имкониятини берар эди. Бунинг натижасида Ридли 1695 йилда, Виллизийдан яхши ва аниқроқ кўринишда, Виллизий ҳалқасини тасвирлади (мия орқа артериясини мияча

юқори артериясидан фарқлади), биринчи бўлиб интракаверноз синусларни, гумбаз ва унинг ўтказувчи йулларини, арахноидал парданинг тузилишини тасвирлаб берди, бош орқа чуқурчаси анатомиясига аниқлик киритди ҳамда тарихда биринчи бўлиб тасодифан топилган шишсимон без ўсмасини тасвирлади. Ридлининг қўлланмаси инглиз тилида ёзилган биринчи анатомия китоби эди. Анатомик билимлардан ташқари, Ридли Европада биринчи бўлиб мия функциялари унинг қоринчаларида эмас, балки мия моддасида жойлашганлиги тўғрисидаги фикрни баён қилди.

XVII асрда нафақат материал йиғилиши, балки олинган маълумотлар билан алмашилиш анча тезлашди, шунингдек, шифокорларни ўқитиш ҳам анча яхшиланди. Бунга илмий жамиятларнинг (Лондонда киролик жамияти, Парижда Фанлар академияси, Немис табиатшунослари ва шифокорлари жамияти, Москвадаги аптека буйруги ва унинг қошида 1654 йилда очилган шифокорлар мактаби) ташкил қилиниши сабаб бўлди. Шунга қарамасдан, маълум ютуқларга эришилган бўлса-да, асаб тизими патологиясига ўша даврда бўлган муносабат Фантони томонидан адолатли шундай тасвирланган: *obscura textura, obscuriores morbi, functiones obscurissimae*.

XVIII аср биринчи ярми кўплаб ихтиролар билан бирга йиғилган тажрибани умумлаштириш ва қўлланилаётган даво услубларини стандартлаш тенденцияси билан ажралиб турди. Лоренц Гейстернинг (Lorenz Heister, 1683–1758) Нюрнбергда 1718 йилда нашр қилинган жарроҳлик дарслиги кўп тилларга, шу жумладан, рус тилига таржима қилинди. Бу дарслик тибби-



7-расм. Морганьи (Giovanni Battista Morgagni, 1682–1771).

Ёт ютуқларининг айнан бир-лашмасидан иборат бўлиб, аниқ амалий маслаҳатлар берар эди. Гейстер кесиш чизиғи чети буйлаб скалпни зиг-заг шаклида тикишни ва қон кетишининг олдини олиш

мақсадида терини ассистент томонидан бармоқ билан босиб турилишини таклиф қилди. Фақат бош суяги ботиб кирувчи синишларигина бош трепанациясини бажаришга кўрсатма бўлиб ҳисобланар эди, бошқа нейрохирургик амалиётлар бу дарслиқда ҳам, ўша вақтнинг бошқа кенг тарқалган қўлланмаларида ҳам келтирилмаган.

Шотланд жарроҳи ва анатоми Чарльз Белл (Sir Charles Bell, 1774–1842) 1833 йилда ўз суратлари билан бойитилган анатомик ишида эшитиш нерви невриномасини мия кўпригимияча бурчаги тузилмалари билан ўзаро муносабатига эътибор қаратган ҳолда тасвирлаб берди.

Париж университетидеда патология кафедрасини ташкил қилган Жан Крювелье (Jean Cruveilhier, 1791–1874) марказий асаб тизими патологик ҳосилаларини тасвирловчи бир қатор ишлари орасида ғалвирсимон лабиринт ва бурун бўшлиғига тарқалган олфактор соҳа менингиомаси ҳолатини, шунингдек бош орқа чуқурчаси ва мия кўприги-мияча бурчаги ўсмалари (асосан туберкуломалари) ҳолатларини кузатиш натижаларини тасвирлади. Крювельенинг ишларини Кушинг ўрганган ва кўп тилга олган.

XVIII асрда бир қатор бош мия касалликларини даволашга уриниб кўрилди. 1755 йилда Вольпрехт мия ўсмасида ўтказилган трепанация ҳақида хабар беради, лекин ўсма олиб ташланмайди ва бемор ўлими билан яқунланади.

XIX асрнинг биринчи ярмида асаб тизимининг морфологияси ва физиологиясини ўрганиш бўйича изланишлар ўтказилди (К.Бурдах, Л.Роландо, И.Рейль, В.Краузе, Н.М.Якубович, Ф.Мажанди, Э.Дюбуа-Раймон, М.Г.Ромберг, К. Рокитанский ва бошқалар). Бу вақтда трепанация борасида тортишувлар давом этиб, бу борада унга қарши бўлганлар устунлик қилиб борар эди. Бунга салбий оқибатларнинг кўплиги сабабчи эди – масалан Парижда 1835–1841 йилларда трепанация қилинган беморларнинг ҳаммаси вафот этган.



8-расм. Виллие Яков
Васильевич.

Россияда трепанацияга бўлган муносабат анъанавий равишда «Етти ўлчаб, бир марта кесмаслик» қабилида эди. Виллиенинг (James Wylie, 1768–1854) 1806 йилда Санкт-Петербургда нашр қилинган «Мухим жарроҳлик амалиётлари ҳақида қисқа баён» («Краткое наставление о важнейших хирургических операциях») дарслигида трепанацияга кўрсатма бўлиб бош суяги ботиб кирган синишлари ва субдурал гематомалар ҳисобланган, И.Ф.Бушнинг 1807–1808 йилларда Санкт-Петербургда нашр қилинган «Жарроҳликни

ўргатиш учун қўлланма»сида («Руководство к преподаванию хирургии») юкоридаги кўрсатмаларга яллиғланиш асоратлари кўшилган («Бош ичида йиринг йиғилиши»).

1807–1813 йиллар урушлари бош мия ва орқа мия жароҳатларини даволаш усулларининг муваффақиятли ва муваффақиятсиз натижаларини таҳлилловчи восита бўлиб хизмат қилди.

Академик Х.Х.Саломон «Оператив жарроҳлик бўйича қўлланма» асарида бош суягидан қон кетишида воск қўллашни таклиф қилган. И.Ф.Буш ва Х.Х.Саломоннинг бир қатор таклифлари ҳозирги кунда ҳам долзарб ҳисобланади. Бош мия жароҳатларидаги операцияларни XIX асрда Н.Ф.Арендт, Е.О.Мухин, И.В.Буяльский, Х.Х.Саломонлар ўтказишган.

Мингга яқин катта жарроҳлик амалиётларини бажарган Н.Ф.Арендт атиги 15 дан 20 тагача трепанация амалиётини бажариб, улардан фақат 3 таси тирик қолган (уларнинг бири Арэндт томонидан 1812 йилда Полоцк остонасида жанг майдонида жарроҳлик амалиёти бажарилиб, бир йил ўтгач Липецк яқинида жангда иштирок этган ва камида 1820 йилгача соғлом бўлиб яшаган). Е.О.Мухин ўзи кузатган 5 та бош мия жароҳати ҳолатидан фақат биттасида трепанация амалиётини бажарган (летал натижа билан бўлса керак), қолган 4 ҳолатда амалиёт ботиб кирган суяк бўлақларини олиб ташлаш ёки уларни репозиция қилиш билан чегараланган. Уларнинг 3 таси тирик қолиб, яшаб кетган.

Россия хирургиясининг XIX аср ўрталаридаги тажрибаси Н.И.Пироговнинг Дрезденда 1865–1866 йилларда нашр



9-расм. Христиан Христианович Саломон (1797–1851).



10-расм. Арендт Николай Федерович (1785–1859).

килинган «Умумий ҳарбий-дала жарроҳлиги асослари» китобида ўз аксини топди. Тегишли бобларда Николай Иванович Пирогов (1810–1881) бош мия жароҳатларида юз берувчи патофизиологик ва саногенетик жараёнлардаги морфологик ўзгаришларнинг комплекс анализини ёритиб берди.

Н.И.Пирогов бош мия жароҳатлари ўткир ҳамда кечки даврларида ҳаммаси бўлиб 20 га яқин трепанация амалиётини бажарган. Учинчи маротаба бажарилган амалиётларга тутқанок хуружлари кўрсатма бўлиб ҳисобланган. Афсуски, амалиётлар натижаларининг аниқ статистикаси маълум эмас. Н.И.Пирогов асаб тизими шикастланишининг илмий йўналишига асос солди. У симптомларнинг клиник таснифини таклиф қилди. Н.И.Пирогов шуни таъкидладикки, миyaning шикастланиш симптомлари доимий эмас, ўзгарувчан, бири бири билан боғланиши мумкин ва бу ташхис қўйишни анча қийинлаштиради. У мия жароҳатидаги баъзи фазаларнинг ривожланиш тартибини кўрсатди, трепанацияга кўрсатмаларни аниқлади ва уни бемордаги шок белгилари ўтгандан сўнг ўтказишни маслаҳат берди. Лекин асаб тизимидаги операциялар сони кўп эмас эди. Крим уруши (1854–1856) давридаги 10 та трепанациядан фақат 3 таси яхши натижа берди.

Шундай қилиб, XIX аср ўрталарига келиб нейрохирургиянинг ривожланиши учун анатомик ва техник асос (база) яратилди, маълум клиник тажриба орттирилди.

Нейрохирургиянинг туғилиши 1879 йил деб ҳисобланади.



11-расм. Николай Иванович Пирогов (1810–1881).

Шу йили Глазго шахрида В. Макьюнин (W.Mc.Even) биринчи бўлиб бемор аёлда бош мия ўсмасини олиб ташлаш амалиётини муваффақият билан бажарган эди. Амалиётдан кейин бемор фарзандлар орттирган ва 30 йилдан ортик умр кўрган. 1884 йилда Рим шахрида Р.Годли (R.Godlee) ва Ф.Дюрант (F.Durante) ҳам бош мия ўсмасини муваффақият билан олиб ташлашди. Иккала ўсма ҳам олдиндан неврологик ташхисланган эди.

Иккинчи муҳим воқеа 1887 йилда содир бўлди – В.Горслей (V.Horsley) биринчи марта 4 кўкрак сегменти соҳасида жойлашган орқа мия интрадурал ўсмасини олиб ташлади. Операциягача 2 йил давомида пастки параплегия бўлган бу беморда амалиётдан кейин оёқларда ҳаракат тезда тикланиб бориб, 5 йилдан кейин у футбол ўйнай бошлаган.

Виктор Горслей 1886 йилда миянинг шикастланиш натижасида ўзгарган тўқималарини олиб ташлагани ҳақида хабар беради. У биринчилар қаторида нейрохирургиянинг муваффақиятли ривожланиши учун невропатологлар жарроҳлар билан бирга ҳамкорликда ишлашлари зарурлигини уктириб ўтди.

Бу даврда ғарбда нейрохирургиянинг ривожланиши биринчи навбатда Victor A.H.Horsley (1857–1916) номи билан боғлиқ бўлиб, Россияда уни Горслей деб аташар эди.



12-расм. Виктор Горслей (1857–1916).

У ўзининг нейрохирургиядаги фаолиятини XIX аср 80-йилларида мияда функциялар локализациясига бағишланган экспериментал ишлари билан бошлади. F.Goth билан ҳамкорликда 1891 йилда биринчи бўлиб нерв импульсларининг электрик табиатини кўрсатиб берди. Horsley кенг амалиётга бир катор техник мосламалар ва услубларни киритди, булардан суякдан қон кетишини тўхтатиш учун махсус тайёрланган ари воски (1892), иноперабел ўсмаларда декомпрессив трепанацияни бажариш, три-

геминал невралгияда уч шохли нерв ил-
дизини кесиш амалиётини ишлаб чикди,
мия пўстлоғидаги эпилептоген ўчоқни
олиб ташлаш зарурлигини асослаб бер-
ди, краниостеноз бўйича биринчилардан
булган жарроҳлик амалиётини бажарди
ҳамда биринчи муваффақиятли ламинэ-
томия ва 4-кўкрак илдизи усмасини олиб
ташлаш амалиётини бажарди.

XIX асрда периферик нерв сис-
темаси жароҳатларини жарроҳлик йўли
билан даволашга уринишлар бўлди
(Л.Нелатон, 1863 ва Р.Ложе, 1864 й.).
Авваллари нерв стволи физиологиясини
билмаслик оқибатида узилган нерв ство-
лини «Охирини ёнбошга» типиди тикилган бўлса, бу даврга ке-
либ «охирини охирига» усулида тикила бошланди.

Россия мутахассислари шуғулланган яна бир нуфузли
йўналиш туғма нуқсонлар, биринчи навбатда мия чурралари-
ни даволаш муаммоси эди. Туғма ва орттирилган мия чурра-
ларини даволаш муаммосининг анатомик ва патофизиологик
тафсилотлари 1872 йилда Р.Кулишернинг «Бош суяги гумба-
зи ва асосидан чиқувчи мия чурралари» диссертациясида баён
қилинган эди. Россия хирургиясига антисептика ва асептика-
нинг кириб келиши ҳамда назарий асослар ва шахсий патолого-
анатомик изланишлари кўмагида Н.В.Склифасовский 1881 йил-
да тарихда биринчи бўлиб мия чурраси бўйича жарроҳлик ама-
лиётини муваффақиятли амалга ошир-
ди. Шуниси эътиборга лойиқки, чурра
қайталашининг олдини олиш мақсадида
чурра дарвозасини суяк билан пластика
қилиш ҳам Россияда таклиф қилинган
(Н.К.Лисенков, 1895).

Л.О.Даршкевич ва А.Л.Мали-
новскийнинг (1893 й.) юз нервига чок
қўйиш ва унинг фаолияти тикланиши
мумкинлиги ҳақидаги мақоласи бош
асоси жарроҳлиги ривожланишида
муҳим аҳамият касб этади (бу ишда ўша
вақтда кўп тарқалган асоратланган ўрта
отит бўйича жарроҳлик амалиётидан
кейин кўп учровчи юз нервининг пе-



13-расм.
Н.В.Склифасовский.



14-расм. Александр
Алексеевич Бобров
(1836–1904).



15-расм. Александр Семенович Таубер (1848–1908).

риферик фалажи ҳақида гап кетади). Бу мақола ўша вақтда нуфузли ҳисобланган бўлса керак, чунки 1901 йилда Ballance томонидан ёритилган шундай амалиёт биринчилардан ҳисобланар эди. В.М.Бехтерев ва И.М.Сеченовларнинг ишларидан кейин янада мукаммаллашган топик ташхис қўйиш имконияти аниқланган ҳажмий ҳосилага кириб боришнинг энг маъқул услубини танлаш вазифасини келтириб чиқарди – бу масала ҳозирги кунда ҳам долзарб ҳисобланади. Аммо ҳеч қандай нейровизуализация усулларининг йўқлиги сабабли бу масала жуда мураккаблигича қолар эди.

Россияда ишлаб чиқилган трепанация услублари кўп йиллар давомида нуфузли ишлардан бўлиб қолди. Умумжарроҳлик қонунларига асосан, суяк усти пардаси билан алоқасини йўқотган суяк бўлақлари остеомиелит хавфи борлиги туфайли олиб ташланар эди. Демак, бундан келиб чиқадики, XIX аср охириги ўн йилликларигача дунёда ҳамма трепанациялар резекцион бўлган.

Ю.Космовский 1871 йилда резекцион трепанация натижаларини (шу жумладан салбийларини ҳам) ўрганиб ва хулоса қилиб, 1873 йилда ўзининг «Трепанация қилиб олинган бош суяги гумбази қисмининг битиши масаласи» («К вопросу о приживлении вытрепанированного на своде черепа куска кости») ишида суяк-пластик услубини таклиф қилди. Ғарб адабиётларида суяк-пластик трепанациянинг асосчиси бўлиб ўз услубини 1889 йилда нашр қилган немис ҳаваскор жарроҳи

Вагнер (Wihelm Wagner, 1848–1900) ҳисобланади. 1892 йилда А.А.Бобров (1850–1904) ҳам эҳтимол биринчи марта мавжуд бўлган бош суяги травматик дефектини суяк-пластик усулда ёпиш амалиётини бажарди. Худди шу йили Л.О.Даркшевич (1858–1923) ва В.В.Вейденгаммер «Бош суяги трепанацион нуқсонларини оҳакланган суяк билан ёпиш» («О замещении обызвествленной костью трепана-



16-расм. Д.Н. Зерновнинг энцефалометри (1889).

ционных потерь в черепе») ишини нашр қилишди. Бунда суяк дефектини пластика қилишда «оҳакланган» (прокаленная) мурда суягидан фойдаланиш таклиф қилинган. Бу масалани Г.Ф.Цейдлер ва И.И.Грековлар ўрганиб, имкони бўлса суяк-пластик трепанация бажариш, имкони бўлмаса суяк дефектини оҳакланган суяк билан ёпишни таклиф қилишган. Шуни ҳам ҳисобга олиш керакки, деярли худди шу даврда нашр қилинган О.Л.Рустичкий, Г.Н.Квятковский ва В.А.Свинцицкийларнинг ишлари биринчи навбатда бош суякларини резекция қилиш техникасига бағишланган эди, яъни трепанациянинг оптимал услуги ҳақида ягона фикр йўқ эди.

Нейрохирургияни алоҳида соҳа сифатида ажратиш зарурлигини биринчи бўлиб Қозон университети профессори Л.А.Малиновский асослаб берган. 1893 йил февралда Қозон университети қошидаги невропатологлар ва психиатрлар жамияти йиғилишида ўқилган «Марказий асаб тизими касалликларини хирургик даволаш масаласи» («К вопросу о хирургическом лечении болезней центральной нервной системы») маърузасида Л.А.Малиновский нейрохирургиянинг асосий тамойилларини аниқ баён қилиб берди ва марказий асаб тизимида амалиётлар бажарувчи жарроҳлар махсус тайёргарликдан ўтиши зарурлиги масаласини қўйди. У жарроҳ ва невропатологнинг биргаликда ишлаши зарурлигини таъкидлади. Невропатолог «тегишли ҳолатда бажарилиши керак бўлган амалиёт қанчалик, қандай қилиб ва, айниқса, қай вақтда ёрдам бериши мумкинлигини яхши билиши», яъни амалиётга кўрсатмаларни аниқлаши керак эди. Жарроҳ эса «амалиётдан олдин миёдаги касалликнинг хусусияти ва жойлашини аниқлаши, жарроҳлик амалиётининг қонун-қоидаларини аниқлаши ва унинг оқибатларини олдиндан кўра билиши» зарур эди. Бунда ҳамма диагностик ва жарроҳлик масалалари жарроҳ ва невропатолог билан ҳамкорликда ҳал қилиниши керак эди. Антуан Луи давридан буён ундан аввалги кўпгина жарроҳлар бу муолажани зарур эмас деб ҳисоблар эдилар. Шуни ҳам айтиш керакки, Horsley чокларни сийрак қўяр ва 5–6 ҳафта давомидаги ликвореяни ижобий омил деб ҳисоблар эди.

Нейрохирургик амалиётларнинг илмий ишлаб чиқиш асосчиси бўлиб инглиз жарроҳи В.Горслей (1857–1916) ҳисобланади. Олмонияда нейрохирургиянинг ривожланиши Э.Бергманн (1836–1907), Францияда – Ж.Л.Шампённера (1843–1913) билан боғлиқ.

Россияда XIX асрнинг иккинчи ярмида бош ва орқа миёнининг шикастланиши ва контузиялари ўрганилади. 1867 йилда



17-расм. Федор Краузе (1857–1937).

П.Брок ва 1868 йилда К.Буш шикастланишдан кейин тутқаноқнинг пайдо бўлиши миядаги ўзгаришларга боғлиқ эканлигини аниқладилар. Horsleyнинг ишлари Россияда ҳам оммавийлашди. Масалан, 1896 йилда Санкт-Петербург Обухов касалхонасида ишлаган Г.Ф.Цейдлер, В.Керниг ва Л.Кревер билан ҳамкорликда парциал тутқаноқ хуружларида «Горслей амалиётини» куллашнинг 3 та кузатуви натижаларини нашр қилди.

Лондонлик жарроҳ Charles Ballance (1856–1936) ҳақли равишда бош асоси жарроҳлигининг пионери деб ҳисобланиши мумкин. 1894 йилда у клиник симптомлар асосида эшитув нерви невриномасини ташхислаш ва биринчи марта муваффақиятли олиб ташлашга эришди, 1907 йилдаги қайта кўрувда бу беморда рецидив белгилари аниқланмади. Кейинчалик Ballance биринчилардан бўлиб радикал мастоидэктомия амалиётини бўйинтуруқ венасини боғлаш ва юз нервига чок қўйиш билан бажарди (1901) ва 1919 йилда ўзининг чакка суяги жарроҳлиги бўйича тажрибасини умумлаштириб, ҳозирги кунгача ўз аҳамиятини йўқотмаган монографиясини яратди.

XIX аср охири функционал нейрохирургия, аникроғи, тригеминал оғриқ синдроми жарроҳлиги келиб чиқиши билан ажралиб туради. Шунини таъкидлаш керакки, жарроҳлик кириб бориш йўли устида келиб чиққан биринчи тортишув айнан шу муаммодан келиб чиққан эди.

1892 йилда немис нейрохирургиясининг отаси ҳисобланган Fedor Krause (1857–1937) биринчи бўлиб гассер тугунига экстракраниал кириб бориш услубини, 1893 йилда – гассер тугунини тотал олиб ташлаш амалиётини таклиф қилди. Кириб бориш тақасимон кесим билан бошланиб, суяк қўл арраси билан кесиб олинар ва юмшоқ тўқималар билан бирга четга кўтарилиб қўйилар эди. Амалиётнинг мураккаблиги ва ўша давр учун узоқ давомийлиги (1,5–2 соат) кейинчалик Краузени Frazier ва Spiller таклиф қилган сезги илдизини ретрогассерал кесиш техникасини ўзгартириш ва нервни преганглионар кесиш услубини таклиф қилишга мажбур қилди. Краузе 1898 йилда Меньер касаллигида VIII нервни кесиш амалиётини бажара бошлади. Амалиёт бемор ўтирган ҳолатида бажарилар эди (ваҳоланки,

бош орқа чуқурчасидаги амалиётларни бемор Утирган холатида бажаришни XX аср бошларида de Martel таклиф қилган деб ҳисобланади). Краузенинг бош асоси жарроҳлигига кирмайдиган ишларидан у 1926 йилда таклиф қилган эпифиз ўсмаларига супрацеребелляр субтенториал кириб бориш услубини айтиш мумкин.

XIX аср 90-йилларида таклиф қилинган тригеминал невралгияни даволаш услубларига кам самарадорлиги ва юкори хавфлилиги сабабли Россиядаги нашрлар асосан танқид маъносида эди (Н.К.Лисенков, Л.В.Тихонович). Шундай бўлса-да, гассер тугуни анатомияси ва унинг экстирпацияси бўйича муаллифлик ишларини сақлар эди.

XIX аср охирида нейрохирургиянинг ривожланишида трепанациянинг оптимал услубини ишлаб чиқиш масаласи юзга келди. Одатдаги қўлланиб келинаётган ускана (долото) ва болға хавфсизликни таъминлай олмасди; тожсимон фреза ва мукамалроқ бўлган томотрефин фақатгина бош суяги текис қисмларида қўлланилиши мумкин эди.

Флоренциялик акушер Леонардо Жигли (Leonardo Gigli, 1863–1908) 1894 йилда симфизотомия учун симли аррани таклиф қилди. Замонавий арралар каби, Жигли арралари бир марталик эди ва, табиийки, бизнинг давримизгача сақланиб қолмаган.

Умуман, трепанацияда электр асбобларини қўллаш нуфузи тортишувли масала ҳисобланади. С.П.Федоровгача ҳам Германиянинг бир нечта клиникаларида бор машиналарни қўллашга уринишлар бўлган, аммо қувватининг етарли бўлмагани сабабли улардан воз кечишган. Францияда Дуайен трепанацияда анча кучли бўлган электромотордан фойдаланган. Аммо бу қурилмалар қулайлик ва хавфсизлик бобида де Мартел трепанига ета олмас эдилар, С.П.Федоровнинг ўзи ҳам 1909 йилда де Мартел трепанини сотиб олди ва ундан фаол фойдаланди.

1897 йили Ҳарбий-тиббий академияси неврология клиникасининг очилишидаги чиқишида В.М.Бехтерев (1857–1927) асаб тизими касалликлари билан битта мутахассис шугулланишини таклиф қилди. Невропатолог жарроҳга айланиши ёки унинг тескарисси бўлиши масаласи эса иккинчи даражали эди. Бехтерев-



18-расм.
В.М.Бехтерев (1857–1927).



19-расм. Людвиг Мар-
тинович Пуссеп (1875–
1942).

нинг невропатологларга скалпел бериш фикри тез орада унутилди, аммо айнан Бехтерев нейрохирургияни алоҳида мутахассислик сифатида шакллантирган шахс бўлиб қолди. У дунёда биринчи бўлиб Ҳарбий-тиббий академиясининг асаб касалликлари клиникасида «Амалиёт бажарилувчи беморлар учун мулжалланган хона»га («обособленным помещением для оперируемых») эга бўлган жарроҳлик хонасини (амалиёт-хона) очди ва унинг қошида нейрохирургларни (у даврда ҳали улар невропатологлар деб аталар эди) тайёрлаш марказини ташкил қилди.

XIX асрнинг охирида Россияда А.С.Таубернинг нейрохирургиядан биринчи оригинал «Бош мия жарроҳлиги. Клиник маърузалар» («Хирургия головного мозга. Клинические лекции») қўлланмаси чиқди. У 25 маърузада бош мия морфологияси, нормал ва патологик физиологияси, унинг касалликлари (асосан жароҳатлари ва яллиғланиш касалликлари) ҳамда амалиётлар техникаси ҳақидаги маълумотлардан иборат эди. Шу йилнинг охирида Н.К.Лисенковнинг жуда кўп иллюстрациялар ва катта библиографияга эга бўлган «Бош суяги ичи топографияси ва оператив жарроҳлиги» («Топография и оперативная хирургия полости черепа») монографияси чиқди. Бош суяги орқа чуқурчаси ўсмаларини ташхислашга бағишланган илк алоҳида қўлланма 1894 йилда А.Р.Алелеков томонидан ёзилди.

Шундай қилиб, XIX асрнинг охири нейрохирургиянинг алоҳида мутахассислик сифатида ажралиб чиқиши билан эътиборга тушди (расмий шаклда бу фақат Россияда амалга ошди). Аммо ҳали умумий жарроҳнинг невропатолог билан яқин ҳамкорликда иш олиб бориш усули устунлик қилар эди. У ташхис қўяр ва нейрохирургик амалиётга кўрсатмаларни аниқлар эди. Асептика ва антисептиканинг кириб келиши, умумий оғриқсизлантириш ҳамда ташхислашдаги маълум ютуқлар натижасида нафақат бош мия жароҳатлари, балки ўсмалар ҳамда бош мия ва унинг пардалари тугма нуксонлари бўйича амалиётлар ҳам муваффақиятли бажариладиган бўлди. Нейрохирургиянинг кейинги ривожланиши объектив ташхислаш услубларини ишлаб чиқишни талаб этарди.

XX аср бошларида нейрохирургия мустақил соҳа сифатида шакллани бошлади. Бу жараён Бехтеревнинг шогирди Людвиг Мартинович Пуссепнинг (эстон транскрипциясида Пуусепп (1875–1942)) қобилиятлари туфайли Россияда айниқса фаол содир бўлди. Пуссеп Ҳарбий-тиббий академиянинг 4-курс талабаси бўлган даврида, 1898 йилда Бехтерев ҳузурига келди ва ҳайвонлардаги экспериментал ишлар билан фаолиятини бошлади. Бехтерев унга неврология, анатомия ва умумий жарроҳликни урганишдан иборат бўлган индивидуал режа тузиб берди. Биринчи нейрохирургик амалиётини (бош мия жароҳати бўйича) Л.М.Пуссеп 1899 йилда, клиникада навбатчи ординаторлик вақтида амалга оширди.



20-расм. Де Мартель
(1875–1940).

В.М.Бехтерев мактабида жарроҳлик амалиётини бажара олувчи бошқа невропатолог пайдо бўлмади ва Пуссеп 1911 йилгача клиникада ягона «неврохирург» бўлиб колди. Бошқа томондан Россиянинг бошқа кўп жойларида анча мураккаб нейрохирургик амалиётлар бажарилар эди. 1908 йилда мия кўпригимияча бурчаги усмалари ва кистоз арахноидит бўйича бажарилган амалиётлар, Одессада 1912 йилда Н.Ф.Богоявленский томондан амалга оширилган супраорбитал кириб бориш усулида гипофиз соматотропиномасини олиб ташлаш амалиётларини ва бошқаларни мисол қилиш мумкин.

Европада урушдан олдинги даврда фан ва техниканинг ривожланишига яхши шарт-шароитлар мавжуд эди. Бу объектив омиллар ва француз графи Thierry de Martel (1875–1940)нинг ташаббускорлиги ва яратувчанлик қобилияти нейрохирургия, айниқса, бош асоси жарроҳлигининг ривожланишидаги навбатдаги катта қадам қўйилишига сабаб бўлди. De Martelнинг асосий ихтиролари – ҳозирги вақтгача қўлланилаётган, 1908 йилда тавсия қилинган Жигли арраси учун металл ўтказгич (Жигли ва Овалинский томондан таклиф қилинган ўтказгичлар арра ўтказиб олингандан кейин чиқариб олинар эди) ва ички суяк пластинкасида утаётганда автоматик равишда тўхтаб қолувчи электр трепандир. Трепан аввалига жарроҳлар томондан ишончсизлик билан қарши олинган эди. Шунда Парижда янги



21-расм. Гарвей Кушинг (1869–1939).

техникасини намоиш қилиб, de Martel бош суяги ичига ҳаво шарини солиб, уни суякка тақалгунча ҳаво билан тўлдирди. Эксперимент натижасида фрезали тешиклар қўйилганидан кейин шар бутунлигича қолди. De Martelнинг изоҳи ўша давр руҳида эди:

«Шундай қилиб, жаноблар, кўриб турибсизки, бу трепан билан ҳатто имбецил ҳам ишлай олиши мумкин». Натижада 30-йиллар охирида электр трепан Скандинавия, Марказий Европа, Франция ва Германияда кенг қўлланилди. Аммо АҚШда электр трепандан фойдаланиш 40-йилларгача ҳеч бир асоссиз тақиклаб қўйилган эди (балки бунга Краузегга эргашиб, бундай мосламалар ишлатилганда мия учун зарарли вибрация содир бўлади деб ҳисоблаган Кушингнинг обрўси сабаб бўлгандир). Бундан ташқари de Martel қон тўхтатиш қисқичи, ўзи ушлаб турувчи ретрактор, бемор ўтирган ҳолатида амалиёт бажаришга мослаштирилган махсус стол ва жарроҳ учун махсус ўриндикларни ихтиро қилди. Шуниндек, жарроҳлик амалиётини киноҳужжатлаштиришни ва амалиёт вақтида суратга олишни биринчилардан бўлиб бошлади.

XIX асрнинг 80-йилларида баъзи бир асаб касалликларини жарроҳлик йўли билан даволашни И.П.Мержеевский ва Л.А.Малиновский тақдим қилганлар. А.С.Таубер 1888 йилда «Бош мия жарроҳлиги» биринчи ўқув қўлланмасини нашр эттирди. Н.К.Лисенков ўша йили Россияда биринчи марта «Бош мия топографияси ва оператив хирургияси» қўлланмасини нашр эттирди. А.С.Таубер ва Н.К.Лисенков рус нейрохирургиясининг асосчилари деб ҳисобланиши керак.

Нейрохирургиянинг XX аср биринчи ярмидаги ривожланиши Америка нейрохирурги Гарвей Кушинг (H.Gushing) фаолияти билан чамбарчас боғлиқдир. У бош миядаги жарроҳлик амалиётларидаги янги (рационал) услубларни ишлаб чиқди, амалиётга гемостазнинг махсус усуллари – клипслаш, электрокоагуляция, операцион яра юзасидан суюкликни доимий суриб туришни татбиқ қилди, операцион майдонни ёритишда жарроҳ пешонасига ўрнатиладиган чирокни қўллашни таклиф қилди. Бу услублар нейрохирургияда ҳозирги давргача ўз аҳамиятини йўқотмади. У.Г.Бейли (H.Baily) билан ҳамкорликда ишлаб

чиққан глиомалар таснифини таклиф қилди.

Аввалдан Кушингнинг асосий қизиқиш соҳаси гипофиз жарроҳлиги бўлган эди. 1914 йилда ўзи томонидан гипофиз аденомаси бўйича жарроҳлик амалиёти бажарилган 148 та ҳолат маълумотларини умумлаштириб, Кушинг бурун тўсиғи шиллиқ ости резекцияси билан бажарилувчи сублабиал кириб бориш услубини энг маъқул деб билди, чунки худди шу услубда жарроҳлик амалиётидаги леталлик энг кам (9,5%) бўлган эди. Шуниси эътиборга лойиқки, Кушинг томонидан шу услубда жарроҳлик амалиёти бажарилган охириги 33 та бемордан фақат биттаси ҳалок бўлган. Аммо антибиотикларгача бўлган даврда трансназал кириб бориш услубида инфекция асоратлар даражаси юқориликча қолган, кўпинча ликворея ривожланган, қулай асбоблар бўлмаган. Ўсма ўлчами ва тарқалиш даражасини амалиётдан олдин ташхислаш имкониятлари чегараланганлиги катта аденомаларни трансназал олиб ташлаш амалиёти вақтида қийинчиликларнинг келиб чиқишига олиб келар эди. Иккинчи томондан хиазмал-селляр соҳага транскраниал кириб бориш услуби бўйича тажрибанинг ортиб бориши ва уни бажариш техникасининг такомиллашиб бориши ҳамда кўп ҳолларда турк эгари кенгаймаган ҳолда супраселляр аденомалар аниқланиши сабабли, Кушинг транскраниал кириб бориш услубини жарроҳ учун қулай ва бемор учун хавфсиз услуб деб топди ва уни энг маъқул услуб сифатида тавсия қилди. Кушингнинг ҳамма томонидан тан олинган (Дендидан ташқари) обрўси бош суяги асосига кириб боришнинг трансназал услубини узок вақтга (Hardy нинг 1971 йилдаги ишигача) унутилишига олиб келди.



22-расм. Валтер
Е.Денди (1886–
1946).

Валтер Е.Денди (1886–1946) Johns Hopkins Hospitalда Кушинг қўлида ўқир эди. Аммо тез орада улар орасида низо келиб чиқди ва Кушинг Harvard Medical School га кўчиб ўтаётганида Денди бошқа бир қатор ходимлардан фарқ қилиб, устоз билан кетишга таклиф қилинмади. Гап шундаки, операциян леталликни пасайтиришга унинг устози эришиб бўлган ва шу сабабли Денди ўз фаолиятининг бошиданок амалиётларнинг радикалликига эришишга интила бошлаган эди. Бу эса эҳтиёткор Кушинг томонидан салбий қабул қилинди. Айтишларича, Ку-

шинг томонидан бундай қарор қабул қилинишига у таътил-да бўлган вақтда Денди томонидан ўзбошимчалик билан бир қатор VIII нерв невриномасини тотал олиб ташлаш амалиётларини муваффақиятли амалга оширилиши «охирги туртки» бўлган. Алоқаларнинг узил-кесил узилиши эса 1922 йилда, Денди эшитиш нерви невриномаларини радикал олиб ташлаш услубига бағишланган иши библиографиясида ўз устозининг монографиясини киритмаганида содир бўлди. Кушинг бунга ўз муносабатини нафақат Дендига, балки клиника директорига ҳам кескин равишда намоён қилди.

Жарроҳликдаги ютуқларидан ташқари, Дендининг нейрохирургия ривожига қўшган муҳим хиссаси 1918 йилда у томонидан таклиф қилинган эндолюмбал хаво юбориш билан бажарилувчи пневмовентрикулография ва 1919 йилда таклиф қилинган пневмоэнцефалография бўлди. 1920 йилда бош миё ҳажмли ҳосилларида миё қоринчалари силжишининг типик вариантларининг наشر қилиниши ташхислаш масаласини тубдан ўзгартирди – уни замонавий аниқлик даражасига олиб келмаган бўлса-да, объектив усулларга ургу берувчи нейрохирургик диагностик комплекс ривожланишининг катта йўналишини белгилаб берди.

1950 йилларда нейрохирургия ўз мавқеини пухта эгаллаб олди. Кўп тарқалган касалликлардаги жарроҳлик амалиётлари стандартлашиб бориб, уларда ижобий натижаларга эрилишига бошланди. Функционал ва стереотаксик нейрохирургия фаол ривожланди. Бу йўналишнинг асосчиси Гассер тугунини куйдириш аппаратини кашф этган М.Киршнер (M.Kirschner) эди. 1947 йилда Филадельфияда доктор Е.А.Шпигел (E.A.Spiegel) стереотаксик аппарат яратди. Бу йўналишнинг ривожланишида Б.Рихерт (B.Richert), Ф.Мундингер (F.Mumdinger), Л.Лексел (L.Leksell)ларнинг хизматлари катта. Ҳозирги даврда бу усул паркинсонизм, гиперкинезлар, оғрик синдромлари ва эпилепсиянинг баъзи турларини даволашда кенг қўлланилмоқда. 1956 йилда Л.Лексел эхолот принципига асосланган эхоэнцефалография усулини таклиф этди. Бу усул амалиётда кенг тарқалди ва бош миё ҳажмий жараёнлари ҳамда бош ички қон қуйилишларини ташхислашда қўлланилмоқда.



23-расм. Андрей Львович Поленов (1871–1947).

1903 йилда Петербургда психоневрология институти очилди. Йирик рус невропатологи ва психиатри Владимир Михайлович Бехтерев яхши таъминланган илмий-текшириш ва даволаш ташкилотини назарда тутган эди. У ташкил этган Психоневрология институти айнан шундай ташкилот эди. Институт қошида 1909 йилда хирургик невропатология кафедраси ва бўлими ташкил қилинди, уни бошқаришни В.М.Бехтерев ўзининг шогирди Л.М.Пуссепга топширди.

1912 йилда Петербургда В.М.Бехтерев ва Л.М.Пуссеп Психоневрология институти қошида нейрохирургик клиника ташкил қилишди. 1917 йилда Петроградда Физиохирургия институти ташкил қилиниб, уни А.Л.Поленов бошқарди. Бош мия ўсмаларининг неврологик диагностикасини профессор М.Л.Никитин амалга оширган.

Андрей Львович Поленов (1871–1947) 1917 йилда Петроградда 130–140 ўринга мўлжалланган Физико-хирургик институтни ташкил қилди. Унда нейрохирургия бўлими ҳам бор эди.

Биринчи нейрохирургик клиника Ленинградда 1921 йилда Р.Р.Вреден номидаги травматология институти базасида А.Л.Поленов томонидан очилди. А.Л.Поленов, А.Г.Молотков ва С.П.Федоровлар 1926 йилда Ленинградда иккинчи йирик нейрохирургик ташкилотни ташкил қилишди. Бу ташкилот дунёда биринчи марказий ва периферик нерв системаси касалликлари ва жароҳатлари билан шуғулланувчи махсус Ленинград хирургик неврология илмий-амалий институтига айлантирилди. Россиядаги иккинчи профессионал нейрохирург А.Г.Молотков (1874–1950) (1911 йилда Пуссеп қўлига келиб, унинг энг яхши шогирди бўлиб қолган) 1925 йилда «Жарроҳлик невропатологияси институти» (Институт Хирургической Невропатологии) ташкил қилди.

1938 йилда А.Л.Поленов ташаббуси билан хирургик невропатология институти билан Ленинград травматология институти нейрохирургия клиникаси бирлаштирилди ва унинг базасида Ленинград нейрохирургия илмий-текшириш институти ташкил қилинди. 1947 йилда унга А.Л.Поленов номи берилди.

Н.Н.Бурденко томонидан 1924 йилда I Москва тиббиёт институти жарроҳлик клиникаси базасида нейрохирургик палаталарнинг ташкил қилиниши Россия нейрохирургияси ривожидида муҳим аҳамият касб этди.



24-расм. В.М. Угрюмов.



25-расм. Исаак Савельевич Бабчин.

Янги мутахассисликнинг порлок келажигини тўғри баҳолаб, Н.Н.Бурденко В.В.Крамер билан бирга мутахассислар гуруҳини тайёрлади ва 1929 йилда Давлат рентген институти базасида нейрохирургия клиникасини ташкил қилишди. 1932–1934 йилларда у Марказий нейрохирургия илмий текшириш институтига айтангирилди (ҳозирги Россия Тиббиёт Фанлар академияси Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия илмий текшириш институти). Н.Н.Бурденко 1946 йилгача институтни бошқарди. 1947–1964 йилларда академик Б.Г.Егоров, 1964–1975 йилларда – академик А.И.Арутюнов раҳбарлик қилди. 1975 йилдан ҳозирги вақтгача институтни академик Р.Н. Коновалов бошқариб келмоқда.

Совет Иттифокида юзага келган тизим мавжуд камчиликларига қарамасдан, бутун мамалакат миқёсида илмий-тадқиқот ишларини режалаштириш, ўқитишни ташкил қилиш ва даво-ташхис чораларини стандартлаш учун қулай имкониятларни яратиб берди. Бу мақсадда Марказий нейрохирургия институтида Нейрохирургик совет ташкил қилиниб, у ҳар йилги сессияларда йиғилар ва қўп сонли нейрохирургия клиникалари ва булимлари илмий-амалий фаолиятини назорат қилиб турарди. Тадқиқотлар ва уларнинг натижаларини амалиётда қўллашни режалаштиришнинг услубий асоси бўлиб Н.Н.Бурденконинг

26-расм. Николай Нилевич Бурденко.

принциплар ҳақидаги таниқли сўзлари ҳисобланар эди: «Биз амалиётларни бажаришда риюя қиладиган шиоримиз: кириб бориш услубининг анатомик қулайлиги, техник осон бажарилиши ва физиологик ҳавфсизлик... Биз учун амалиёт, айниқса витал кўрсатмалар бўлмаган амалиётлар, исботланган физиологик тажриба аниқлиги даражасида бажарилиши зарурлиги муҳим ширдир».

Янада жадал ахборот алмашилишини таъминлаш мақсадида 1937 йилда Н.Н.Бурденко саъй-ҳаракатлари билан Европа ва

Америкада биринчи бўлган «Нейрохирургия масалалари» («Вопросы нейрохирургии») журнали ташкил қилинди.

Академик Н.Н.Бурденко номли Москва нейрохирургия институти ташкил топганининг биринчи кунлариданок иттифоқдош республикалар ва чет давлатлар ҳамда ривожланаётган мамлакатлар учун нейрохирурглар, невропатологлар ва бошқа мутахассислар тайёрлаш мактабига айланди. Мен катта завқ билан ушбу институтда ўша даврларда таълим олган ва ишлаган вақтларимни ёдга оламан.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда нейрохирургия бўлими бўлмаган вилоят йўқ. Фаннинг бу соҳаси, айниқса, охириги йилларда, қизгин ривожланмоқда. Шу муносабат билан нейрохирурглар аралашуви лозим бўлган касалликлар доираси тобора кенгайиб бормоқда. Шуни таъкидлаш лозимки, нейрохирурглар илгари фақат асаб тизимининг ўткир жароҳатлари ва уларнинг кечки асоратларини, бош ва орқа мия ўсмаларини даволашга ҳаракат қилар эдилар. Ҳозирги вақтда марказий ва периферик асаб тизими ўсмалари, ўткир бош мия жароҳати ва унинг асоратлари, орқа мия ва умуртқа поғонасининг оғир жароҳатлари, бош мия insultлари, бош ва орқа мия томирларининг аневризмаси, асаб тизимининг туғма нуқсонлари, эпилепсия, паркинсонизм, оддий даволашга бўйсунмайдиган оғрик ва бошқа касалликлар муваффақиятли даволанмоқда. Нейрохирурглар даволайдиган барча касалликларни санаб ўтиш мумкин эмас, улар ҳозир жуда кўпчиликни ташкил қилади.

Нейрохирургиянинг фан сифатида шаклланиши Н.Н.Бурденко номи билан боғлиқдир. Айнан унинг бошчилигида СССР нейрохирургияси ва нейрохирургия институти шаклланди.

Н.Н.Бурденконинг фикри билан институт комплекс ташкилот сифатида ташкил қилинди. Бунда нейрохирурглар билан



27-расм. Егоров Борис Григорьевич (1892–1974).



28-расм. Арент Андрей Андреевич (1890–1965).

биргаликда невропатологлар, офтальмологлар, отоларингологлар, рентгенологлар, физиологлар, морфологлар, психологлар ва бошқа мутахассисликлар вакиллари ишлашлари лозим эди. Комплекслик принципи, академик Н.Н.Бурденко ва таниқли невропатолог, Н.Н.Бурденконинг муовини В.В.Краммер томонидан таклиф қилинган.

Н.Н.Бурденко, институтни кўп йиллар мобайнида бошқариш билан биргаликда, бир қатор иқтидорли шогирдларни, ажойиб нейрохирургларни тарбиялади, улар эса олган билимларини бошқа нейрохирургларга бериб бордилар.

Николай Нилович Бурденко институт ташкил қилиш даврида институтда ишлаш учун бир қанча таниқли мутахассисларни таклиф қилди.

Бу ерда, шунингдек, ажойиб нейрохирурглар Б.Г.Егоров, А.А.Арендт, Б.Н.Клосовский, С.С.Брюсова, А.А.Корейша, К.Г.Тэриан, М.Г.Игнатов, А.А.Шлыков, А.Ф.Лепукалн, В.В.Лебеденко, И.М.Григоровский, Р.С.Райхман, В.М.Угрюмов, И.М.Иргер, А.И.Арутюнов, С.Г.Зограбян, Н.Д.Лейбзон, Н.М.Волинкин, А.Н Коновалов, Ф.А.Сербиненко, К.Я.Оглезнев, А.А.Артарян ва бошқалар фаолият кўрсатишган.

Бу бўлимларда умумий жарроҳлар ва невропатологлар ишлар эди. Бир қатор қўлланмалар нашр қилинди. Улар орасида неврологик диагностика савиясини оширишда катта аҳамият касб этган, В.В.Краммернинг «Локализациялар ҳақида таълимот. Бош мия.» (1929) («Учение о локализациях. Головной мозг») қўлланмасини алоҳида айтиш зарур.

1960 йилларда нейрохирургик амалиётга операцион микроскоп кириб келишидан янги давр бошланди. Биринчи бўлиб микроскоп 1957 йилда Т. Курц (Т.Kurze) томонидан эшитув нерви невриномасини олиб ташлаш операциясида қўлланилган. 1960 йилда Я.Якобсон (J.Jacobson) ва П.Донахю (P.Donaghy) микроскопдан фойдаланиб, мия ўрта артериясида эндартерэктомия амалиётини бажарди. 1964 йилда эса Р.Ренд (R.Rand) микроскопдан фойдаланиб бош мия қон томири аневризмасини ажратди ва олиб ташлади. Янги микрохирургик техника нейрохирургиянинг барча соҳаларига тез кириб борди. Нервларга эпинеурал ва факцикуляр чок қўйиш техникасини анча яхшилашга олиб келган янги микрохирургик асбоб-ускуналар ишлаб чиқилди. Бу эса периферик нервлардаги жарроҳлик амалиётлари натижаларининг сезиларли яхшиланишига олиб келди.

Гипофиз жарроҳлигида янги имкониятлар пайдо бўлди. Гипофиз аденомаларида қўлланиладиган транссептал ва транс-

сфеноидал усулларнинг салбий томонлари микрохирургия ёрдамида бартараф этилди. Европада микрохирургия М.Язаргил (M.Jasargil)нинг ишлари сабабли кенг ривож топди. У 1967 йилда янги микрохирургик асбоб ва жиҳозларни ишлаб чиқди. биринчи бўлиб бош мия томирларида экстра-интракраниал микроанастомозни амалга оширди, 1970 йилларда эса ревазуляризацияланган ичак туткичи қисмини бош мия ишемияланган учоқларига ауто трансплантация қилиш бўйича экспериментал текширувларни олиб борди. Бу патология бўйича биринчи экспериментал текширувлар 1967 йилда Г.Голдсмит (H.Goldsmith) томонидан амалга оширилган эди. Катта ичак туткичи қисмини одам ишемияланган бош миясига кўчириб ўтказиш амалиёти биринчи марта 1978 йилда Я. Карасава (J.Karasava) томонидан бажарилган. Россияда одамда ичак туткичини бош мияга ауто трансплантацияси биринчи марта 1989 йилда С.В.Можаев томонидан амалга оширилди.

1975 йилдан янги микрохирургик асбоблар яратиш билан япон мутахассислари ҳам шуғуллана бошладилар. Улар аневризмаларни клипслаш учун клипслар, микроасбоблар, операция вақтида суратга олиш учун аудио-, фото-, видеотехникаларни ишлаб чиқдилар. Амалиётда компьютер, магнит-резонанс ва позитрон-эмиссион томография, ультратовуш ва эндоскопик текширув усулларининг қўлланилиши марказий ва периферик нерв системаси касалликлари ва жароҳатлари диагностикасини тубдан ўзгартириб юборди, уларни эрта босқичларда аниқлаш имкониятини яратди. Охириги йилларда авваллари олиб ташлаш мумкин бўлмаган ҳажмий жараёнларни кам инвазив ва атрауматик олиб ташлаш имконини берувчи аппаратлар (ультратовуш сўргич-резектор, гамма-пичоқлар, эндоскопик ва криоген аппаратура) яратилган. Нейрохирургияда кичик ҳаракатларни бажаришда манипуляторлар кўплаб қўлланилмоқда.

1970 йилда (1985 йилда тўлиқ чоп этилган) пионер микро-нейрохирурглардан бири L.I.Malis сўргичсимон ўсиқ ретролабиринт резекцияси ва сихмасимон синус бойланиши ва кесилиши билан бажарилувчи «пирамид кириб бориш услубини» ишлаб чиқди. У биринчи бўлиб Лабе венасини сақлаб қолиш жуда муҳимлигини таъкидлади. Эришилган ижобий (синуслардан веноз қон оқиб чиқиб кетиши компенсацияси имкониятларини амалиётдан олдин пухта ўрганилиши сабабли) натижаларга қарамасдан кейинчалик Nakuda муаллифдошлари билан (1977) ва O.AL-Mefty (1988) бу услубнинг сигмасимон синусини сақлаб қолиш билан бажарилувчи хавфсизроқ модифика-



29-расм. Федор Андреевич Сербиненко (1928–2002).

циясини таклиф қилишди. J.Hardyнинг 1971 йилда чоп этилган «Transssphenoidal hypophysectomy» мақоласида гипофиз аденомаларини биринчи микрохирургик транссфеноидал олиб ташлаш тажрибаси ёритилган эди. Операцион оптика, анестезиянинг замонавий услублари, антисептика ва антибиотикларнинг қўлланилиши Кушинг ва унинг замондошларига нисбатан анча яхши натижаларга эришишни таъминлаб берди ва транссфеноидал кириб бориш услубини кўпчилик гипофиз аденомаларида асосий услуб бўлиб қолишига сабаб бўлди.

Бош асоси жарроҳлиги ривожланишига U.Fish катта ҳисса қўшди. У бир қатор транспирамид кириб бориш услубларини такомиллаштирди ва чакка суяги чўққиси ва лабиринтдан пастда жойлашган ўсмаларга кириб боришнинг оригинал инфратемпорал услубини ишлаб чиқди (бундан ташқари, бу кириб бориш услубини бироз кенгайтирилса, энса катта тешигидан то бурун-ҳалқум соҳасига ва параселляр соҳадаги ўсмаларга бориш мумкин бўлади). Чакка суяги ўсмалари ва VIII нерв невриномаларини даволашда отохирург Fish томонидан эришилган ёрқин ижобий натижалар оториноларингологлар ва нейрохирурглар орасидаги рақобатни янада кучайтирди (ва, табиийки, фойдасини оширди).

L.N.Sekhar муаллифдошлари билан 1986 йилда ташқи эшитув йўлини ёпиш ва юз нерви транспозициясидан воз кечиб бу услубни такомиллаштирди, бунда жарроҳлик амалиётларининг радикаллиги ҳатто ошди ҳам – бош асоси тарқалган ўсмалари билан бўлган 27 бемордан 23 тасида ўсма тўлиқ олиб ташлангани ҳақида маълумот берилди.

1965 йилгача каверноз синус соҳасига кириб бориш мумкин эмас деб ҳисобланар эди. Шу йили D.Parkinson ички уйқу артерияси интракаверноз қисмига кейинчалик унинг номи қўйилган учбурчак орқали латерал кириб бориш услубини нашр қилди. Муаллиф томонидан 200 та блок-препаратда ишлаб чиқилган бу услуб тарихда биринчи марта тўғридан-тўғри интракаверноз тузилмаларда (каротид-каверноз туташув бўйича), бош мия нервлари фаолиятини бузмасдан амалиёт бажариш имконини берди (афсуски, бемор 3 суткада ўпка асоратларидан ҳалок бўлди).

Ниҳоят, 1990 йил Janecka I.P., Sen C.N., Sekhar L.N. ва муаллифдошлари томонидан таклиф қилинган юз нерви транслокацияси техникаси ҳозирги кундаги охириги инқилобий технология бўлса керак.

Шундай қилиб, нейрохирургиянинг XX аср иккинчи ярмидаги ривожланиши бош суяги ҳар қандай тузилмаларида жарроҳлик амалиётларини бажариш имконияти яратилишига олиб келди. Аммо, шуни эътиборга олиш керакки, кўпгина экстенсив трансбазал кириб бориш услублари нафақат амалиётдан кейинги эрта даврда, балки узоқ муддат давомида беморлар ҳаёти сифатини сезиларли пасайтиради. Радиохирургиянинг тез ривожланиши ҳисобга олинса, кескин зарурият бўлмаса уларни қўллаш мақсадга мувофиқ эмас.

Ўзимиз томондан биз дунё бўйича эришилган ютуқларни ўзлаштириш ҳақидаги Н.Н.Бурденконинг юқорида келтирилган сўзларини қайтаришимиз ва ушбу қўлланмада асаб тизими жарроҳлигидаги баъзи оригинал услубларни келтиришимиз мумкин.

Марказий Осиё халқларига, жумладан, Ўзбекистон учун ҳам, феодал-патриархал мустамлака тузуми оғир мерос қолдирди. 20–30-йилларга қадар Туркистон (ҳозирги вақтда Марказий Осиё республикалари ва қисман Қозоғистон ҳудуди) ўлкасида соғлиқни сақлашни ташкил қилиш аҳолининг эҳтиёжини мутлақо қондира олмаган. Кўп одамларнинг ҳаётини олиб кетувчи эпидемик ва эндемик касалликлар жуда ҳам кенг тарқалган эди. Ўзбекистонда нейрохирургия умуман йўқ эди. Унинг ривожланиши Университет очилгандан сўнг маданият ва фаннинг кўтарилиши билан чамбарчас боғлиқдир. Республикада бошқа тиббий-биологик фанлар билан бир қаторда, нейрохирургиянинг шаклланиши ва ривожланиши, таркибига тиббиёт факультети кирган Туркистон Давлат университетининг ташкил қилиниши билан узвий боғлиқдир.

Тошкентда тиббиёт факультети очилиши билан асаб касалликлари кафедраси ҳам ташкил топди. Уни ташкил этган ва унинг биринчи профессори Михаил Алексеевич Захарченко бўлди. У кафедрада 1939 йилгача фаолият кўрсатди.

Кафедра ва асаб касалликлари клиникаси ташкил қилинган даврдан бошлаб, марказий асаб тизими касалликлари бор беморлар, шулар қаторида нейрохирургик беморларга ташхис қўйиш ва уларни даволаш имконияти туғилди.

Марказий асаб тизимидаги биринчи амалиётларни М.А.Захарченко қўл остида Иван Иванович Орлов ва Михаил Серге-

евич Астров Қизил ярим ой жамияти хирургик касалхонасида амалга ошира бошладилар. Улар айниқса бош ва орқа мия усмалари бўйича амалиётларни кўп ўтказар эди.

Иккинчи жаҳон уруши вақтида фронт ортидаги Ўзбекистонда ярадорларни даволаш учун тиббий муассасаларнинг кенг тармоқлари ташкил қилинган эди. Темир йул чизигидаги республиканинг ҳамма вилоятларида ва катта sanoat шаҳарларида эвакогоспиталлар очилган эди. Булар учун энг яхши касалхоналар, мактаб ва клублар, катта маъмурий ва бошқа бинолар ажратилар эди.

Госпиталларда ишлаш учун юқори малакали мутахассислар: Тошкент ва Самарқанд тиббиёт институтлари, врачлар ма-лакасини ошириш институтининг профессорлари, доцентлари ва ассистентлари ишга юборилди.



30-расм. А.Г.Тишин.

Бизнинг республика ҳудудида жойлашган эвакогоспиталларда таниқли врачлар – Самарқандда С.М.Киров номидаги Ҳарбий тиббий академия профессорлари, Фарғонада И.М.Сеченов номидаги Москва Биринчи тиббиёт институти профессорлари ва бошқалар ишлай бошладилар. Булар билан бир қаторда Ўзбекистонда йирик нейрохирургик бўлимлар ташкил қилинди. Тошкентда бу бўлимларни Тошкент тиббиёт институтининг профессори М.С.Астров, И.И.Орлов, Ростов-Дондан келган таниқли нейрохирург П.О.Эмдин бошқарди. Фарғонада нейрохирургик хизматни профессор Г.А.Рихтер, Самарқандда эса доктор Ю.Я.Калужский бошқардилар.



31-расм. П.О.Эмдин (1883–1959).

1943 йилда профессорлар И.И.Орлов, П.О.Эмдин иштирокида профессор Л.Я.Шаргородский ташаббусига кўра асаб касалликлари клиникасида Осиёда биринчи марта мустақил нейрохирургик амалиёт хонасини ташкил қилдилар. Биринчи амалиётхоналарни Иван Иванович Орлов Тошкент эвакогоспиталида ташкил қилди. Уларда профессорлар П.О.Эмдин ва И.И.Орловлар билан бир-

га шогирдлари доцентлар З.А.Семенихина ва А.С.Умаровлар жарроҳлик амалиётларини ўтказдилар.

Бу госпитал таркибида 1947 йилда травматология ва ортопедия илмий-текшириш институтига қайта шакллантирилган, нейрохирургия бўлими бор эди. Бу бўлимда П.О.Эмдин, Н.В.Пиковер, И.Н.Димант, А.Г.Тишин, А.А.Букейханова-Беремжанова, М.М.Максудов, М.Х.Қориев, А.С.Мирсодиқов, Р.Л.Волковалар фаолият кўрсатишган.

Бу бўлим урушдан кейинги вақтларда ҳарбий жароҳатлар асоратларини даволаш ва уларни меҳнат фаолиятига қайтариш билан шугулланган. Кейинчалик, 1952 йилда доцент А.Г.Тишин Ленинграддан келганидан сўнг, бўлимда марказий асаб тизими ўсмаларини, унинг яллиғланиш касалликларини, эпилепсияни, оғрик синдромлари ва бошқаларнинг диагностикаси ва даволаш муаммоларини ўрганиш йўлга қўйилди. 1961 йили А.Г.Тишин тиббиёт фанлари доктори унвони учун диссертация ҳимоя қилди ва профессор лавозимида ишлади, 1966 йилда нафақага кетди. Лекин Травматология ва ортопедия илмий текшириш институти қошидаги ушбу бўлим бир неча марта ёпилди. Профессор А.Г.Тишин кетганидан сўнг институтда А.С.Мирсодиқов ишлади, 1965 йили институтда нейрохирургия бўлими умуман ёпилди. Асаб касалликлари кафедрасида И.И.Орлов ва П.О.Эмдин Л.Я.Шаргородский иштирокида ташкил қилган бўлимни 1963 йилдан М.Х.Қориев бошқариб келган. Бу бўлим 1965 йилда ёпилган.

1963 йили Самарқанд тиббиёт институти клиникаси таркибида нейрохирургия бўлими (С.Д.Мадьяров) ташкил қилинди. Бу бўлим базасида 1965 йилда нейрохирургия курси ўз фаолиятини бошлади. 1978 йилда нейрохирургия курси асаб касалликлари кафедраси билан бирлаштирилиб, даволаш ва педиатрия факультети талабаларига нейрохирургия фани янги дастур бўйича ўқитила бошланди. 1965 йилдан 1995 йилгача нейрохирургия асаб касалликлари кафедраси қошида фаолият кўрсатиб келди. Бу давр мобайнида 3 та докторлик (С.Д.Мадьяров 1988, А.М.Мамадалиев 1989, А.Б.Болгаев 1991) ва 13 та номзодлик диссертациялари муваффақиятли ҳимоя қилинди. 1995 йилда профессор А.М.Мамадалиев томонидан мустақил нейрохирургия кафедраси ташкил қилинди, 1997–2004 йилларда бу кафедра асаб касалликлари кафедраси таркибида фаолият кўрсатди. 2004–2005 ўқув йилида нейрохирургия ва ҳарбий-дала жарроҳлиги кафедраси очилди. Бу кафедрага мудир қилиб профессор А.М.Мамадалиев тайинланди. Бу клиника ва кафедра

ра ҳозирги вақтгача республиканинг жанубий ҳудудларидаги муҳтож беморларга нейрохирургик ёрдамни кўрсатиб келмоқда.

1966 йил 26 апрель куни Тошкент шаҳрида ер қимирлаши оқибатида Травматология ва ортопедия институтининг биноси авария ҳолатига тушганлиги сабабли нейрохирургия бўлими қисқартирилиб, бошқа касалхона ихтиёрига ўтказилган. Кейинчалик бу бўлим травматология ва ортопедия институти таркибидан чиқарилган ва ёпилган.

Нейрохирургия хизматини узок вақт йўлга қўйиб бўлмади, лекин СССР Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 1968 йил августдаги №164 «СССР аҳолисига нейротравматологик ёрдамни яхшилаш борасида» ги буйруғида асосан катта ўзгаришлар белгиланди ва Ўзбекистон соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан нейрохирургик ёрдамни яхшилашга қаратилган анча ишлар амалга оширилди. Соғлиқни сақлаш вазири буйруғини бажариш асосида янги нейрохирургия бўлимлари ташкил қилинди.

Ўша 1968 йили Тошкентда Республика онкология ва радиология илмий текшириш институти таркибида нейрохирургия бўлими (М.Х.Қориев) ташкил қилинди. 1969 йили 17-шаҳар касалхонаси таркибида (А.С.Мирсодиқов), 1972 йили Андижон вилоят касалхонасида (М.Д.Дўсмуродов) нейрохирургия бўлимлари ташкил топди. Бу бўлимларда мутахассис нейрохирурглар Ўзбекистон халқига нейрохирургия бўйича беморларга касаллик ташхисини тўғри қўйиш ва даволаш ишларини олиб борганлар. 17-шаҳар касалхонасидаги бўлим тез орада ёпилди, А.С.Мирсодиқов 1980 йилдан бошлаб нейрохирургия фанини Педиатрия тиббиёт институтида ўқитиб келмоқда.

1968 йилда онкология ва радиология илмий текшириш институтида бўлим очилди ва уни бошқариш М.Х.Қориевга топширилди. Кейинчалик, 1971 йилда М.Х.Қориев Тошкент қурилиш бош бошқармасининг Тиббий санитария қисми базасидаги травматология ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедрасининг мудирини қилиб тайинланганидан сўнг, нейрохирургия бўлими кафедранинг бир қисми сифатида у ерга кўчиб ўтди.

Тиббиёт институтларининг ўқув дастурига нейрохирургия фанининг киритилиши нейрохирургиянинг ривожланишида катта ҳодиса бўлди.

Травматология ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедрасидан нейрохирургия бўлими кафедра бўлиб ажратилди. Ушбу бўлим базасида 1979 йилда республика тарихида биринчи бўлиб нейрохирургия кафедраси субординация курси билан ташкил қилинди, унга кафедра мудирини этиб М.Х.Қориев тайинланди,

ассистентлар тиббиёт фанлари номзодлари Ю.Ф.Сабуренко, Г.А.Алиходжаева, Н. З. Муҳамеджанов, Т.И.Азарова, тажрибали мутахассислар – К.З.Имомназаров, М.Т.Заидов, Д.Г.Ганиев ва бошқалар эди.

1983 йилнинг январида кафедра базасида махсус ихтисослаштирилган нейрохирургия касалхонаси ташкил қилинди ва уни бошқариш профессор М.Х.Қориевга юклатилди. Республика нейрохирургия касалхонаси ташкил қилинишининг биринчи кунлариданоқ нейрохирургик кадрлар тайёрлаш бўйича илмий тадқиқот ва ташкилий марказ бўлиб хизмат қилмоқда ва Тошкент шаҳрида ҳамда санитар авиацияси бўйича Республика вилоятларида ва қўшни республикалар – Қозоғистон, Туркменистон, Тожикистон ва Қирғизистон ҳамда Афғонистон, Бирлашган Араб Амирликлари (Дубай) ва бошқа давлатлар вилоятларида консултатив ёрдам кўрсатишда фаол иштирок этмоқда.

1986 йилда марказ базасида нейрохирургларнинг илмий жамияти ташкил топди ва унинг йиғилиши бир ойда бир марта ўтказила бошланди.

Бу нейрохирургия манзилгоҳларида юқори малакали мутахассислар беморларга касаллик ташҳисини қўйишда ҳозирги замон текшириш усулларини қўлламоқдалар ва даволаш муолажаларини ўз вақтида ўтказмоқдалар.

Республикада нейрохирургиянинг тараққий этишида Россиянинг марказий шаҳарларидаги нейрохирургия илмий текшириш институтларининг илмий ва амалий ёрдамларини аҳамиятини инкор қилиб бўлмайди. Республикада кўзга кўринган малакали нейрохирургларнинг деярли ҳаммаси – М.Х.Қориев, А.С.Мирсодиқов, С.А.Мадъяров, М.Д.Дусмуродов, М.М.Мақсудов, А.М.Мамадалиев, Г.М.Қориев ва бошқалар Россия ва Украина нейрохирургия институтларида Б.Г.Егоров, А.А.Арендт, И.С.Бабчин, В.М.Угрюмов, А.А.Шликов, А. Н. Коновалов, А.П.Ромоданов, Г.А.Педаченко, Ю.А.Зозуля ва бошқа олимларнинг таълимини олганлар.

Кейинчалик Биринчи Президентимиз Ислом Абдуғаниевич Каримовнинг ташаббуси билан Вазирлар Маҳкамасининг 31 декабрь 1997 йил № 583 Қарорига ва Соғлиқни сақлаш вазирининг 7 январь 1998 № 4 Буйруғига асосан Республика Нейрохирургия касалхонаси Республика Нейрохирургия Илмий Марказига айлантирилди. Собиқ СССРда тўртинчи бўлиб институт ташкил қилинди ва директор лавозимига М.Х.Қориев тайинланди. Институт янги биноси қурилиши режалаштирилган. Республика нейрохирургия бўлимларида янги технологияларни кири-

тиш ва нейрохирургияни ривожлантириш учун аник вазифалар белгиланди.

Нейрохирургия илмий марказида нейрохирургик беморларни комплекс даволаш ишлари олиб борилади. Айни вақтда бош ва орқа мия ўсмалари, ўткир бош мия жароҳати ва унинг асоратлари, умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари, яллиғланиш касалликлари ва уларнинг асоратлари, мия инсультлари, бош мия томирлари аневризмаси, паркинсонизм, марказий асаб тизимининг туғма аномалиялари, эпилепсия, дискоген радикулитлар, тўхтовсиз оғриқлар ва бошқа касалликлар бўйича жарроҳлик амалиётлари ўтказилмоқда.

Шу билан бир каторда барча керакли диагностик муолажалар ва электрофизиологик текшириш усуллари ўтказилмоқда.

Ҳозирги даврда Ўзбекистон нейрохирурглари амалга ошираётган ишларининг миқёси каттадир. Охирги йилларда нейрохирургия хизматида катта ўзгаришлар юз берди, бўлимларнинг моддий-техник базаси яхшиланди. Нейрохирургик касалликларнинг диагностикаси ҳам классик, ҳам энг янги усулларни қўллаш ёрдамида олиб борилмоқда.

Республиканинг ҳамма тиббиёт институтларида юқори курс талабаларига нейрохирургия фанини ўқитиш бошланди. Тиббиёт институтларининг таркибида ташкил топган нейрохирургия кафедраларини ва курсларини юқори малакали мутахассис профессорлар бошқармоқдалар. Республиканинг шахар ва вилоят касалхоналарида беморларга амалий ёрдамни кўрсатадиган малакали мутахассисларни тайёрлаш асосан нейрохирургия марказида, тиббиёт институтларининг нейрохирургия кафедраларида ва курсларида олиб борилмоқда.

Албатта, республикада нейрохирургиянинг ютуқлари улкан. Биз яна ҳам янги усулларни, асбоб-ускуналарни киритишга ҳаракат қилишимиз лозим.

Ўзбекистон нейрохирурглари келажакка умид ва ишонч билан қараяптилар. Улар ўз олдиларига халқимизга юқори даражали ва сифатли диагностика ва даволаш ёрдамини кўрсатишни мақсад қилиб қўйишган. Бу мақсадга эришиш йўлида замонавий асбоб-ускуналардан фойдаланиш, даволаш-реабилитация бўлимларини очиш ҳамда чет эллардаги ривожланган нейрохирургия марказлари билан ҳамкорлик қилишни режалаштиришган.

Назорат саволлари

1. Нейроанатомиянинг асосчиси ким?
2. Дастлабки нейрохирургик кулланмани ким нашр қилган?
3. Нейрохирургиянинг XVIII асрдаги буюк ютуғи нимани ўрганиш бўлди?
4. Нейрохирургия қачон алоҳида фан сифатида шакллана бошланди?
5. Нейрохирургия тарихида Н.Н.Бурденко институтининг аҳамияти нимада?
6. Абу Али ибн Синонинг «Тиб қонунлари» китобида нерв тизими ҳақида қандай маълумотлар мавжуд?
7. Нейрохирургик амалиётларнинг илмий ишлаб чиқиш асосчиси ким?
8. Дендининг нейрохирургия ривожига қўшган ҳиссаси ҳақида нималарни биласиз?
9. Буюк нейрохирурглардан кимларни биласиз?
10. Ўзбекистон Республикаси нейрохирурглари ҳақида нималарни биласиз?

НЕЙРОХИРУРГИЯДА ДИАГНОСТИКА УСУЛЛАРИ

Инсоният бир қатор авлодлари неча асрлардан буён одам мияси сирларини очиш йўлида ўз ақл-идрокига зўр бериб келмоқда. Марказий асаб тизими борган сари кўплаб анатомлар, физиологлар, невропатологлар, нейрохирурглар ва фармакологларнинг муаммо манбаига айланиб борди. Яқинда шифокорлар сафига минглаб муҳандислар, физиклар, кибернетиклардан иборат янги авлод вакиллари қўшилди. Уларнинг барчаси олдида жуда мураккаб вазифа – мия касалликлари табиатини ўрганиш ва уни аниқлаш вазифаси турибди.

Жароҳатланганлар ва беморларни клиник кўриқдан ўтказиш.

Марказий нерв тизими касалликлари ва жароҳати бўлган беморларни клиник текшириш ташхислашнинг асосини ташкил қилади. Якуний топик ташхисни қўйишнинг қулайлигини оширувчи клиник текширувларнинг натижалари асосида, махсус усулларни қўллашнинг зарурияти аниқланади.

Нейрохирургик касаллиги бўлган беморни клиник кўриш методикаси беморнинг умумий кўруви, хирургик ва неврологик текширувларини ўз ичига олади.

Кўрув олдидан беморнинг ўзидан ёки у хушсиз бўлса беморни кузатиб келганлар орқали ёки кузатув ҳужжатлари ёрдамида анамнез йиғилади. Анамнестик маълумотлар касалликнинг динамикаси ва клиникасини, жароҳатланишларда эса унинг тури ва механизмини аниқлашга имкон беради.

Беморнинг кўруви илиқ хонада ўтказилади, бунда бемор ечинган ҳолатда бўлиши керак, тери копламларининг ранги ва ҳолати, юмшоқ туқима яраларининг борлиги, ҳажми, шакли қайд қилинади. Умуртка поғонаси жароҳатига шубҳа бўлган беморлар қаттиқ тушакда кўрилади. Умуртка поғонаси жароҳати бўлган беморларни кўришда умуртқалар, айниқса, бўйин соҳаси умуртқалари турғунлигининг сақланишига алоҳида эътибор қаратилади (кўкрак ва бел соҳаларида коворғалар каркаси, орқанинг узун мушаги ва бел мушаклари табиий иммобилизацияни ҳосил қилади).

Ҳаётий муҳим аъзолар фаолияти бузилишлари характери ва оғирлиги нафас ва юрак кон томир етишмовчилиги билан аниқланади (юқори спинал жароҳатланишга хос бўлган ёрдамчи мушакларнинг ва диафрагманинг нафас ҳаракатларидаги катнашуви баҳоланади).

Гемодинамика пульс ва артериал босимни ўлчаш билан баҳоланади; артериал гипертензия ва брадикардия билан кечувчи бош ички гипертензияси ва бош мия сиқилишининг (компрессияси) ортиб боришига мос келувчи «қайчи» симптомининг борлигига алоҳида эътибор қаратилади.

Хирургик кўрув бошни кўришдан бошланади. Пальпация билан бош суяги ботиб кириб синишида ва апоневроз ости гематомасида бўладиган деформацияни, аускультацияда эса парчаланиб синишга хос бўлган «дарз кетган хумча шовқини» белгисини аниқлаш мумкин.

Умуртқа погонаси – орқа мия касаллиги ва жароҳати билан беморларни кўрувида жароҳатланиш жойини, умуртқа канали ва ундан ташқаридаги соҳалар проекциясида умуртқа ўқи деформациясини, жароҳатларнинг борлигини, эҳтиёткорлик билан қилинган пальпация ва перкуссияда эса оғриқнинг борлигини аниқлашга алоҳида эътибор қаратилади. Ҳаракат фаолияти сақланиши ва биринчи бўйин умуртқаси синишида бошни қўллар билан (бўйин ўқи атрофида ўзига хос буриш) тираб ушлаб турган ҳолда нафас ва юрак-қон томир фаолияти бузилишлари намоён бўлишини камайтирадиган «гильотинирлашган» симптоми учрайди.

Жароҳат ва касалликларда беморни неврологик текширув усули

Неврологик текширув маълум кетма-кетликда ўтказилади: бемор ҳуши ҳолатини баҳолаш, бош мия нервларини, ҳаракат ва сезги фаолиятларини, миёча фаолиятини текшириш, менингеал синдромни аниқлаш. Умумий белгиларга ҳушнинг ўзгариши, бош оғриғи, менингеал синдром киради. Бош мия нервлари фаолияти, ҳаракат ва сезги фаолиятларининг бузилиши, миёча фаолиятининг бузилиши ва нутқ бузилишлари ўчоқли сипптоматикани характерлайди.

Жароҳат олган ёки касалланган беморнинг текширувини бошлашда ўткир нейрохирургик патологиянинг муҳим ва марказий белгиси бўлиб бемор ҳушининг ҳолати ҳисобланади. Бош мия жароҳатларининг таснифига асосан (Коновалов А.Н. ва ҳам муаллифлари) ҳушдан кетишнинг турли хил даражалари, ҳаттоки, бутунлай ҳушсизлик ҳолатларини ўз ичига олувчи ҳушнинг миқдорий ва сифатий ўзгаришларини характерлайдиган ҳолатлар – аниқ-гиник ҳушидалиқ ҳолати, юза ва чуқур қарахтлик, сопор, юзаки, чуқур ва қайтариб бўлмас кома ҳолатлари фарқланади. Ўткир бош мия патологияси бор

бўлган бемор ахволининг оғирлик даражаси аниқланаётганда даво тактикасини аниқлаб берувчи ва муҳим прогностик аҳамиятга эга бўлган, уларнинг динамикасини ҳар соатда кузатиш имкониятини берувчи Шахнович А.Р. (1982) томонидан таклиф қилинган ҳуш бузилиши миқдорий таснифидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Ҳушни аниқлашда аниқ методик усулларни қўллашни талаб қиладиган афатик бузилишларнинг бўлишини ҳам унутмаслик керак. Мотор афазия юзага келганда бемор бажариши мумкин бўлган оддий кўрсатмалар – қўлни сиқиш, кўзни очиш, тилни кўрсатиш каби ҳаракатларни бажариш сўралади. Беморга карата айтилган гапни тушунмаслик сенсор афазиядан дарак беради.

Бош оғриғи, одатда, диффуз бўлиб, унинг юзага чиқиши нейрохирургик патологиянинг оғирлик даражасига боғлиқ бўлади. Бош ички гипертензияси билан кечувчи бош мия жароҳати ўткир ости кечишида ва ҳажмли жараёнларда бош оғриғининг эрталабки соатларда кучайиши кузатилади. Бошни кўтарганда ва тана ҳолатини ўзгартирганда кучаявчи гипотензияда бош оғриғи айниқса кучли безовта қилади.

Бош мия нервларини текшириш ҳид билиш нервини текширишдан бошланади. Бош олдинги чуқурчаси асоси суяклар, шу жумладан галвирсимон суяк жароҳатлари, олфактор чуқурча ҳажмли тузилмаларига ҳид билиш бузилишлари ҳосилдир. Бош олдинги чуқурчаси асосининг жароҳатланишлари кўпинча очиқ ёки яширин ликворея (халқум орка деворини кўрганда аниқланади) билан кечади. Кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар фаолиятини аниқлаш алоҳида аҳамиятга эга. Кўз ёриқларининг тенглиги, кўз соққаларининг ҳолати, қорачиқлар катталиги ва уларнинг ёруғликка таъсирчанлиги, кўз соққалари ҳаракати ҳажмига эътибор берилади. Қорачиқ реакциялари яхши ёритилган ёруғликда текширувчи қўли ёрдамида кўздан ёруғликни тўсиб-очиб ёки фонарча ёрдамида текширилади. Кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар фаолиятини аниқлаётганда бемор кўзини неврологик болғачага ёки текширувчининг қўлига қаратиши сўралади ва шу ҳолатда кўз қаратилган нуктани кўзга нисбатан юқорига, пастга ва ён томонларга ҳаракатлантирилади. Кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар фаолиятини бундай текшириш билан мия ўзаги юқори қисмлари ва бош мия нервлари фаолияти ҳақида хулоса чиқариш мумкин.

Қорачиқлар ёруғликка реакциясининг йўқолиши чуқур кома ҳолатида ёки кўрув нерви ва кўзни ҳаракатлантирувчи нерв жароҳатларида кузатилади, бундан ташқари жароҳатланиш

шу томонда ташқарига қараган ғилайлик ва птоз билан намоён бўлади.

Уч шохли нерв тармоқлари соҳасидаги сезги бузилишлари игна санчиш билан аниқланади. Бунда юзнинг бир ёки икки томонида оғрикқа реакция бўлмайди, бу мия эзилишига (компрессиясига) карама-қарши томонда ёки жароҳатланиш томонидаги бош суяги асоси синишларида. Шунингдек, чуқур кома ҳолатларида кузатилиши мумкин. Корнеал рефлекс конъюнктива ёки склеранинг пастки чегарасини пахта билан чизикли таъсирлантириш йўли билан аниқланади – бунга жавобан кузни юмиш кузатилиши керак. Юз мушаклари марказий фалажида оғиз бурчагидан пастки мимик мушаклар фаолиятининг бузилиши кузатилади. Мимик мушаклар периферик фалажида жароҳатланиш томонида «ниқобсимон» юз, кузнинг юмилмаслиги, Белл феномени пайдо бўлади. Мимик мушакларнинг марказий фалажлиги карама-қарши томондаги пешона соҳаси зарарланганини, периферик фалажлиги эса зарарланиш томонидаги бош суяги асоси синиши ва юз нервининг компрессияси ёки жароҳатланишидан далолат беради.

Каудал гуруҳ нервлар фаолияти ютиниш синови ёрдамида баҳоланади. Бемор оғизга чой қошиқ ёрдамида сув қуйилади – ҳушсизлик ҳолатида ютинишнинг биринчи фазаси бузилади, бош мия ўзаги зарарланганда эса иккинчи фаза ҳам йуқолади. Ундан ташқари, каудал гуруҳ нервлари зарарланиши дизартрия, фонациянинг бузилиши, юрак-қон томир фаолиятининг бузилиши билан юзага чиқади.

Рефлектор-ҳаракат фаолиятини текширганда беморнинг ҳаракатсизлиги, фалажланган қўл-оёқ у ёки бу томонининг ҳолати, мушаклар тонуси, юзаки, чуқур ва патологик рефлекслар аниқланади. Ҳаракат бузилишлари зарарланиш оғирлигига қараб гемиплегиядан тортиб, рефлексларнинг кучайиши, патологик панжа ва товон, орал автоматизм рефлексларининг пайдо бўлиши билан намоён бўлувчи рефлектор парезгача бўлган кўринишда юзага чиқиши мумкин. Яширин парезни аниқлаш учун оғирликли синов қўлланилади – оёқ ёки қўлни кўтариб ушлаб туриш сўралади ва бунда парез бўлган оёқ ёки қўл ўз оғирлиги билан пастга туша бошлайди. Қорин рефлексларининг йўқолиши ёки пасайиши, патологик рефлексларнинг борлиги карама-қарши томондаги яримшар ҳаракат фаолиятининг бузилишидан далолат беради. Сезишни текшириляётганда сезги бузилишлари чуқурлиги ва характери, уларнинг тарқалганлиги ва қўл-оёқ дистал қисмларидаги сезги бузилишларининг ошишига асосий эътибор қаратилади.

Мияча фаолияти бузилишларини бармоқ-бурун, товон-тизза синовини ўтказиш, оёқ-қўл мушаклари тонуси, шунингдек, мувозанатда туриш ва юришга (зарарланиш томонга ёки орқага оғиш ёки бурилиш, «мастларча юриш») қараб аниқланади.

Менингеал синдром травматик ва нотравматик субарахноидал кон қуйилишларида, яллиғланиш асоратлари – менингитлар, менингоэнцефалитлар, мия абсцессларида юзага келади. Менингеал синдромга энса мушаклари таранглашиши, Керниг, Брудзинский симптомлари каби белгилар киради. Энса мушаклари таранглигини текшириш учун даҳани тўш соҳасигача етадиган қилиб бемор бошини қўрагига букилади – менингеал белгилар бўлганда бўйин орқа ва энса мушакларининг у ёки бу даражадаги сезиларли ва кучли қаршилиги аниқланади. Керниг симптомини текшириш учун орқаси билан ётган бемор оёғини чаноқ-сон ва тизза бўғимларида тўғри бурчак остида букилади, сўнгра оёқни ёзилади – кучли қаршилик кузатилиши мусбат Керниг симптоми ҳисобланади. Бошни олдинга эгишда, қорин олд девори пастки қисмини аста босишда ёки тос-сон ва тизза бўғимида тўғри бурчак остида букилган оёқни ёзилганда иккинчи оёқни тос-сон бўғимида букилиши ёки сон олдинги мушаклари таранглашиши тегишли равишда юқори, ўрта ва пастки Брудзинский мусбат симптомлари сифатида баҳоланади.

Орқа мия патологияси бўлган беморларда ҳаракат бузилишларини баҳолашда мушак тонусини аниқлаш катта аҳамиятга эга. Бевосита орқа мия жароҳатидан кейин у сезиларли даражада пасайиб, чуқур гипотониягача бориши мумкин. Бу факт даврийлиги ва чуқурлиги орқа миянинг морфологик зарарланишига боғлиқ бўлган спинал шокнинг юзага келиши билан тушунтирилади. Спинал шок бартараф этилгандан кейин клиник намоён бўладиган спастик тетрапарезнинг ривожланиши орқа миянинг юқори бўйин соҳаси зарарланишига хосдир. Бунда чуқур рефлекслар тикланади, патологик ва ҳимоя рефлекслари пайдо бўлади. Фалажланган оёқ-қўлларда мушаклар тонусининг тургун ошиши кузатилади. Орқа мия ўрта ва пастки бўйин соҳалари зарарланишида аралаш тетрапарез ривожланади: юқориги суст (периферик) ва пастки спастик. Бел умуртқалари жароҳатланишида конус ва орқа мия илдизлари зарарланиши натижасида оёқларда суст фалажлик ривожланади.

Чаноқ аъзолари фаолияти бузилишлари ўткир спинал патологияда катта аҳамиятга эга. Неврологик кўрувда сийдик чиқариш фаолиятини баҳолаш сийдикнинг ўткир тутилишида уни сийдик пуфагини бўшатиш каби шошилишч муолажаларни

ўтказишни талаб қилади. Сийдикнинг ўткир тутилиши орқа миё бўйин ва кўкрак соҳалари зарарланишининг биринчи суткасида кузатилади, сўнгра (одатда спинал шок бартараф қилингандан кейин) эса чаноқ аъзолари фаолияти бузилишлари даврий равишда сийдик ва ахлат ушламаслик кўринишини олади. Орқа миё конуси ва илдизлари зарарланишида ҳақиқий сийдик ушламаслик кузатилади – сийдик, сийдик пуфагида йиғилмасдан, доимий томчилаб ажралиб туради.

Спинал патологияда сезги бузилишлари илдиз, сегментар ва ўтказувчи турда бўлиши мумкин. Бирор нерв илдизи бўйича бўладиган бузилишларга шу нервнинг жароҳатланиш соҳасига тўғри келадиган ва шу нерв илдизи бўйича бўладиган оғриқлар хос: бўйин соҳаси жароҳатларида қўллардаги нервлар бўйича бериладиган оғриқлар, кўкрак соҳаси жароҳатларида белбоғсимон, бел соҳаси жароҳатларида эса думғаза ва оёққа бериладиган оғриқлар кузатилади. Сегментар бузилишларда сезгининг диссоциацияланган бузилишлари юзага келади – оғриқ ва ҳарорат сезгисининг сусайиши ёки йўқолиши ва ўша соҳанинг ўзида тактил сезгининг сақланиши. Ўтказувчи турдаги сезги бузилишлари орқа миё кўндаланги бўйича зарарланиш даражасини характерлайди ва жароҳатланиш соҳасидан пастки бўлимларда сезги барча турларинининг тўлиқ йўқолишигача бўлган кўринишда юзага чиқади. Сезги бузилишлари асосида орқа миё зарарланиш соҳасини топик диагностика қилиш мумкин.

Офтальмоневрологик текширишлар

Кўриш аъзоси фаолиятини текшириш неврологик диагностиканинг муҳим қисми ҳисобланади, чунки бунда 6 жуфт бошмиё нервлари фаолияти текширилади. Булар кўриш нерви, уч жуфт кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар, уч шохли нерв биринчи тармоғи ва юз нерви тармоғи. Бундан ташқари интракраниал босим ошганлигини кўрсатувчи офталмоневрологик симптомлар интракраниал ҳажмий жараёнлар диагностикасида катта аҳамиятга эга. Баъзи бир касалликларда офталмоневрологик ўзгаришлар жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлиб ҳисобланади (масалан, спонгиобластома, перихиазмал арахноидит, супра- ва параселляр ўсмалар.)

Кўриш ўткирлиги ва кўриш майдонини текшириш каби оддий функционал текширишларни нафақаг врач-офтальмолог, балки нейрохирург, невропатолог ҳам бажариши мумкин. Лекин симптомларни оддий метрик усуллар билан текши-

риш кўпроқ натижа беради, масалан: Хертел экзофтальмометри, кўриш ўткирлигини скиаскопияси ва корригирлаш, мураккаб асбоблар билан текшириш – Гольдман периметри, ангиоскатометрия, Хесс экранда бошланиб келаётган кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар парезини аниқлаш, кўз тубини махсус текширишлар, кўриш нерви дискини текшириш, кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар электромиографияси. Бундай текширишларни фақат врач-офтальмолог бажаради.

Нейрохирург нуктаи назаридан қуйидаги текширишлар жуда муҳимдир.

Кўз туби. Кўриш нерви дискини икки томонлама димланиши 95% ҳолларда бош ички босимининг ошишидан дарак беради. Кўриш нерви диски димланишини у шакллангандан кейин аниқлаш қийин эмас, уни бошланғич даврида аниқлаш муҳим ҳисобланади. Бунда кўз туби ўзгаришини комплекс таҳлил қилиш талаб этилади (кўр доғни текшириш, ангиометрия, ангиоскатометрия, флюоресценция билан ангиография). Сохта шишни дифференциал диагностика қилиш катта аҳамиятга эга. Бунда кўпинча кўрув нерви толалари орасида друз ҳосил бўлади ва кўриш майдонида дефект юзага келади.

Кўриш нерви дискининг атрофия жараёни билан кечувчи кечки димланишини аниқлаш ҳам қийинчилик туғдиради. Бундай ҳолатда қўшилиб кетиш критик частотасини аниқлаш энг информатив усул бўлиб ҳисобланади.

Бош ички босими ошганда кўз тубида димланиш бўлмасдан ғалтаксимон нерв – n.trochlearis парези кузатилиши мумкин. Кўрув нервлари бир ёки икки томонлама атрофияси, кўриш ўткирлигининг пасайиши нейрохирургик патология, масалан, хиазманинг зарарланиши мавжудлигидан дарак беради. Кўрув нерви дискининг оқариши унинг атрофиясини кўрсатади ва жуда муҳим диагностик белги ҳисобланади. Кўрув нерви дискининг оқариши нерв тизимининг нейрохирургик бўлмаган кўпгина бошқа ўчоқли зарарланишларида ҳам кузатилади.

Диагностик ва оқибат нуктаи назаридан тўр пардани ҳамма қаватига тарқалувчи бир ёки икки томонлама қон қуйилиши симптоми муҳим ҳисобланади. Катталарда бу симптом аневризма ёрилиб кетганда ёки субарахноидал қон қуйилишида кузатилади ва салбий оқибат юқори эҳтимоллиги белгиси ҳисобланади. Чақалоқларда бу симптомнинг бўлиши субдурал гематомадан дарак беради.

Кўрув тракти. Кўрув йўллари функциясини текшириш кўриш ўткирлигини текшириш, кўриш майдонини периметр ва

ангиоскатометр ёрдамида текширишдан иборат. Диагностик усуллар орасида кўриш майдонини конфронтал текширишни ва Гольдман периметри билан текширишни айтиб ўтамиз.

Кўриш майдонини конфронтал текшириш махсус офтальмологик тайёргарликни талаб қилмайди. Текшириш моҳияти шундан иборатки, бемор кўзини бирор предметга қаратиб кимирлатмасдан туради ва тўртта квадрат бўйича кўрув майдони аниқланади. Оғир беморларда ва ёш болаларда бемор орқасида турган ассистент кўлини шундай тутадики, унинг кўли кўриш майдонида пайдо бўлсин. Қараш ёки бошни ўша томонга буриш шу томондаги кўриш майдони чегарасини кўрсатади. Тажрибали врач шу йўл орқали аниқ натижалар олиши мумкин.

Кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар. Кўз олмасининг ҳаракати 6 жуфт кўз мушаклари ёрдамида амалга оширилади. Бу мушаклар III, IV, VI жуфт нервлар томонидан иннервация қилинади. Юқори қовоқни кўтарувчи мушак ва тўғри мушаклар фаолияти катта диагностик аҳамиятга эга. Кўзни ҳаракатлантирувчи нервларнинг супрануклеар ўзақлари бўлиб кўприк ҳисобланади. Супрануклеар оптомотор марказлар (вестибуляр тизим, медиал бўйлама тутам, пешона ва энса бўлақлари қараш марказлари) ўз фаолиятини кўприк орқали бажаради. Кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар зарарланиши иккита катта гуруҳга ажратилади: периферик ва супрануклеар.

Кўзни ҳаракатлантирувчи мушаклар периферик фалажини текширишда «чизғич синамасини» келтириб ўтамиз: бемор кўзи олдига шаффоф чизғич қуйилади ва кўз олмасини юқорига ҳаракати 7-9 мм, пастга ҳаракати 9-10 мм бўлиши керак – 2 мм ва ундан ортиқ фарқ патологик ҳисобланади.

Болаларда офтальмоневрологик текширувнинг ўзига хос хусусиятлари

Кўпинча офтальмоневрологик симптомлар кўрув нерви ва хиазма глиомасида, краниофарингомада, ўрта мия ўсмаларида, III қоринча ўсмаларида юзага келади. Бу жараёнларда кўриш ва кўз ҳаракатланишининг бузилиши касалликнинг дастлабки белгилари сифатида намоён бўлади.

Офтальмоневрологик симптомлар патологик жараёнларда бош мия дислокацияси ҳисобиға иккиламчи равишда юзага келиши ҳам мумкин. Бу ҳолатларда офтальмоневрологик симптомлар, одатда, асосий касалликнинг клиник белгиларидан сўнг кечроқ намоён бўлади.

Болаларда кўриш фаолиятини текширишнинг қийинчилик туғдириши уларнинг ўзининг субъектив ҳолатини айтиб бера олмаслиги билан тушунтирилади.

Ёш болаларда текшириш кўздан кечириш, кўз тубини кўриш, кўриш ҳаракати аппаратининг рефлектор реакциясини кўриш билан чекланади.

Тулиқ текширишни 6-8 ёшдан катта бўлган болаларда ўтказиш мумкин.

Кўриш ўткирлигини текшириш.

Кукрак ёшидаги болаларда ва мактаб ёшигача бўлган болаларда кўришни текшириш хулқ-атвори ва кўрув аппарати рефлектор реакциясига қараб амалга оширилади. Кўзга ёруғлик туширилганда қовокларни қоқиши, кўз қорачиғининг ёруғликка реакцияси, боланинг ўйинчоқни кузатиши, ўйинчоқни олмоқчи бўлишига эътибор берилади. Ёши каттароқ бўлган болаларда кўриш ўткирлигини текширишда оддий расмлардан фойдаланилади. Бу ёшда стандарт болалар жадвалидан фойдаланишда болаларнинг тезда чалғиб кетиши қийинчилик туғдиради. Кўриш ўткирлигини баҳолаш болаларда физиологик амблиопия борлиғи туфайли ҳам қийинчилик туғдиради.

Кўриш ўткирлиги 6 ойгача бўлган соғлом болаларда 0,02-0,04 бўлиб, 1 ёшда 0,1 га етади. Кўриш ўткирлиги айрим муаллифларнинг маълумотига кўра бола 5 ёшга тулганида, айрим муаллифлар бўйича 12-15 ёшларда 1,0 га тенг бўлади. Бу маълумотлар кўриш ўткирлигининг патологик пасайишини аниқлашда асқотади.

Кўрув майдонини текшириш.

Периферик кўриш майдонининг тараққиёти 3 ойликдан бошланиб, 1 ёшгача давом этади. Болаларда 4-6 ойликдан ранг ажратиш пайдо бўлади.

Болаларда субъектив усуллар билан кўрув майдонини текширишда назарини бир нуқтада тутиб тура олмаслиги, ҳаракатланувчи объектни кузата билмаслиги қийинчилик туғдиради.

Мактаб ёшигача бўлган катта болаларнинг кўриш майдонини текшириш қўлларни ёки рангли расмларни ҳаракатлантириш билан ўтказилади. 6-8 ёшли болаларда эса кўрув майдони Ферстер периметрида ўлчанади.

Офтальмоскопия.

Бир ёшдаги болаларда кўрув нерви сўрғичи оқарганрок, кўз туби эса енгил пигментлашган бўлади. Сарик доғнинг ривожланиши 4-6 ойларда яқунланади, бу вақтгача макуляра соҳа ёруғ

рефлексга эга бўлади. Бу офтальмоскопик белгиларни патологик ўзгаришларга киритилмайди.

Болаларда кўрув нервнинг бирламчи атрофияси кўрув нервнинг бирламчи невротик зарарланганлигидан далолат беради.

Сўргичнинг димланиши бош ички гипертензиясидан дарак беради. Кўрув нерви сўргичининг димланишини аниқлашда сўргич димланишининг ўсиб бориш ёки пасайиш босқичидалигига аҳамият бериш керак. Офтальмоскопик текшириш бу масалани аниқ ва субъектив ҳал қила олмайди.

Кўрув нерви сўргичи ўлчами бош ички гипертензияси сабаби бартараф этилса кичрайиши мумкин деб саналар эди. Квантитатив папиллометрия қатор беморларда сўргич шишининг ўзгача динамикасини – айнан унинг ремиссиясини аниқлади, бу жараён бир неча ҳафтадан йилгача чўзилиши мумкин. Сўргич шишининг бу динамикаси ликвор айланиши бузилишининг хусусиятларини акс эттиради ва қатор омиллар билан изоҳланади. Булар ичида болаларда декомпрессия ҳисобига бош ички ҳажмининг кенгайтирилганлиги, окклюзион гидроцефалияларда субарахноидал бўшлиқ ва мия қоринчалари ўртасида тешикчалар ҳосил қилиниши, кисталарнинг спонтан тозаланиши, дегидратацион воситаларнинг қўлланилиши муҳим аҳамиятга эга.

Кўрув нерви шишининг ўзига хос хусусияти 1-3-5-11 йилгача кўриш функциясининг бузилмасдан сақланиши мумкинлигидир. Бу ҳолатлар морфологик кўрув нерви ва хиазманинг кам ривожланган шиши нерв толаларининг патологиясисиз кечиши билан тушунтирилади.

Кўриш функциясининг бузилиши кўрув нерви сўргичи димланишининг ҳар хил даврларида, кўрув нерви йўлининг турли хил қисмида зарарланиши ҳисобига ёки локал ўзгаришлар ҳисобига юзага келиши мумкин.

Отоневрологик текширув

Отоневрологик текширишлар неврологик текширувнинг зарур элементи бўлиб, кулоқ, томоқ, бурунни тўлиқ текширишдан иборат. Бунда эшитиш аъзоси билан бирга ҳалқум, танглай, ҳиқилдоқни ҳам текширилади. Овоз бойламлари, тил, танглай ҳаракатига эътибор бериледи. Таъм ва ҳид билиш сезгиси ҳам текширилади. Таъм билишни текшириш органик ва химик моддалар воситасида ва электрогустометр ёрдамида амалга оширилади. Томоқ ва ҳиқилдоқ ойналар орқали кўздан кечирилади. Ёндош бўшлиқлар рентгенография ва диафаноскопия ёрдамида текширилади.

Эшитиш аъзосини текшириш пичирлаш ва қаттиқ гапир-ишни эшитишни аниқлашдан иборат. Шундан кейин камертон ёрдамида текшириш амалга оширилади. Бунда эшитиш бузилишларининг келиб чиқиш сабаби аниқланади. Зарур бўлса аудиометрик текширишлар ўтказилади: дастлаб тоза товушлартонларни эшитиш бўсағаси аниқланади, кейин бир-икки ва куп бўғинли сўзларни эшитиш аниқланади. Аудиометрик текширишлар Меньер касаллиги ва эшитув нерви невриномасини дифференциал диагностикасида ёрдам беради. Чақирилган эшитиш потенциаллари регистрацияси ҳам ўтказилади.

Мувозанат аъзоларини текшириш спонтан нистагмни текширишдан бошланади, бунда нистагм йўналиши ва интенсивлиги, кўз ҳолатига боғлиқлиги аниқланади.

Чақирилган нистагмларни бошни турли ҳолатларида аниқланади. Калорик синама учун турли ҳароратли сув ишлатилади. Ҳозирда Холпайк усули кенг тарқалган, бунда тана ҳароратидан 7 градус паст ва юқори бўлган сув ишлатилади. Чақирилган калорик нистагмни визуал кўриш, Френц кўзойнаги орқали кўриш, электрик ва фотоэлектронистагмографик усули орқали регистрация қилиш мумкин. Текширишни олиб борилаётганда нистагм вақти, частотаси, интенсивлигига эътибор берилади.

Айлантирувчи синамалар айланувчи креслолар ёрдамида амалга оширилади. Айлантириш иккала лабиринтни ҳам бир вақтда таъсирлайди.

Отоневрологик текширувларнинг натижалари эшитув нерви невриномаси эрта диагностикасида жуда яхши ёрдам беради. Эшитув нерви невриномаси бўлган беморлар бир қулоқда эшитишни пасайиши ва шовқин бўлишидан шикоят қилиб отоларингологга мурожаат қиладилар. Бунда тоза товушларга эшитишни сақланганлиги ҳолда нутқни англашни бузилиши кузатилади.

Болаларда отоневрологик текширишнинг ўзига хос хусусиятлари

Кохлеовестибуляр системани текшириш услуби ва хусусиятлари.

Болаларда отоневрологик текширишлар катталардан фарқланади. Болалар ўзининг шикоятини, сезгисини тўлиқ етказиб бера олмайди. Айниқса, ёши кичик болаларда отоневрологик текширишнинг қийинчилигидан айрим текшириш услубларини

ўтказиб бўлмайди (таъм билиш, эшитиш, хид билиш ва ҳ.к.), шунинг учун болаларда фақат отоневрологик текширишларнинг объектив қисмига асосланилади: спонтан, оптокинетик нистагм, статиканинг бузилиши.

Эшитув бузилишлари болаларда кўп учрайди. Шовкиннинг хусусиятини субъектив бўлганлиги учун аниқлаш қийин.

Болалар бир томонлама карликни ҳам фарқламайди.

Қулоқ эшитиши бироз пасайганлигини, кичик ёшдаги болаларда ҳатто эшитишни умуман аниқлаб бўлмайди.

Вестибуляр аппарат кичик ёшда ўзига хос хусусиятларга эга.

Вестибуляр нервнинг миелин билан қопланиши ҳомиллада 3 ойликдан бошланади. Б.Н.Классовский фикрича, вестибуляр нервнинг эрта миелин билан қопланишига эмбрион давридаги талаб сабаб бўлади. Ҳомиланинг ҳаракати вестибуляр нервни таъсирлайди, бу унинг эрта миелин билан ўралишига сабаб бўлади.

Етилмаган болаларда айлантирилгандан сўнгги нистагмни текширишда дастлаб вертикал нистагм, кейин горизонтал нистагм пайдо бўлади.

Ҳар бир хил нистагм ўзининг ривожланишида маълум бир фазани босиб ўтади. Дастлаб айлантирилгандан сўнг фақат нистагмнинг секин фазали, кейин узоқ секин фаза сўнггида кўзнинг майда ҳаракатлари, охирида айланадан сўнгги нистагмнинг тез ва оҳиста фазаси бошланади. Охириги босқичда айлантириш тўхтатилгач, нистагмнинг тез ва оҳиста фазаси бошланади.

Айланадан кейинги нистагм кучи бўйича ҳам, давомийлигида ҳам болаларда катталардан фарқ қилади.

Нейрохирургияда электрофизиологик текшириш усуллари

Замонавий нейрохирургия ва нейротравматологияда электрофизиологик текширув усуллари марказий ва периферик нерв системаси бўлимлари функционал ҳолатини баҳоловчи, уларнинг реактивлиги, адалтив имкониятларини ҳисобга олган ҳолда пешқадам аҳамият касб этувчи йўналиш ҳисобланади. Н.Н.Бурденко «Нейрохирургияда, бемор физиологик ҳолатини баҳолаб бериши мумкин бўлган барча усулларни қўллаш зарур»лигини кўп мартаба таъкидлаган.

Электроэнцефалография (ЭЭГ)

XX асрнинг иккинчи ярми тиббиётда, шу жумладан, нейрохирургияда жиддий ўзгаришлар билан характерланади. Илмий техника инқилоби тиббиётни янги диагностика техникаси билан бойитди. Бош мияни ультратовуш, инфрақизил нурлар, биоток, изотоп, электрон ҳисоблаш машиналарини қўллаган ҳолда текшириш имкони яратилди. 1929 йилда неврологик ва нейрохирургик диагностика электроэнцефалография усули билан бойиди. Унинг амалиётга киришидан олдин узоқ изланиш даври бўлди. Гальванининг «жонли электр»ни кашф этганига икки юз йил бўлди. У тирик тўқималарда электр токи борлигини эълон қилди. Буюк олим Вольта жонсиз тўқималар – мис ва руҳ пластинкалар орасида электр оқимини кўрсатди. Лекин физиологиянинг муваффақиятларига қарамадан, тадқиқотчилар узоқ вақт мия биотокларини ёзиб ололмадилар. Чунки бош мия қаттиқ бош суяги ичида жойлашган эди.

Рус олими В.В.Правдич-Неминский 1913 йилда биринчи бор итнинг очиқ миясида электроцереброграмма ёзиб олди. Аммо одам мияси биотокларини биринчи бўлиб ёзиб олиш шарафига немис психиатри Бергер муваффақ бўлди. У мия биотокларини кардиографга ёзиб олиш ва уларнинг ритмини тутишни удалади (у электродларни бош териси устига жойлаштирди). Кейинчалик асбоб такомиллаштирилди, кучайтиргичлар тизими яратилди – чунки инсон мияси жуда кучсиз ток беради.

Ярим асрдан ошиқ вақт ичида электроэнцефалография бош мия фаолияти механизмларини объектив текширишнинг энг асосий усулларидан бири бўлиб қолди. Унинг замонавий диагностика комплексида асосий ўринни мустаҳкам эгаллашида Нейрохирургия институти бош неврологи Михаил Юрьевич Рапопортнинг хизматлари буюк бўлди.

Ҳозирги вақтда ЭЭГ қўшимча усул сифатида бош мия касалликлари ва жароҳатлари топик диагностикасида кенг қўлланилмоқда. Бизнинг кўп йиллик тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, электроэнцефалограмма бўйича усма, жароҳат, қон куйилиш, эпилепсия ўчоқлари миянинг қайси соҳасида жойлашганлиги, шунингдек, жараённинг мияни юзаки ва чуқур тузилмаларига нисбатан муносабатини, бемор қайси клиник босқичда, шу билан бирга, касалликнинг оқибати қандай бўлиши мумкинлигини аниқлаш мумкин. Энцефалограмма ёрдамида жараённинг табиати ҳақида ҳам тахминий хулоса чиқариш мумкин.

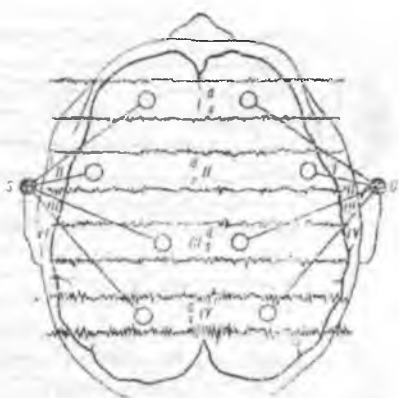
Электроэнцефалография нерв системаси касалликлари ва зарарланишлари бўлган беморларда нейрофизиологик текшириш усулларининг асосийларидан бири бўлиб ҳисобланади.

ЭЭГ эгриликлари вольтажи, амплитудаси, частотаси, шакли ва тўлқинлар бўлишига қараб баҳоланади. Кўпчилик ҳолларда аниқ диагноз учун бир марталик ЭЭГ эмас, балки 24 соат ва кўпроқ мониторинг қилиш талаб этилади. Усул асосан эпилепсия ва пароксизмал бузилишларни ўрганишда қўлланилади. ЭЭГдан мия ўлимини тасдиқлашда ҳам фойдаланилади.

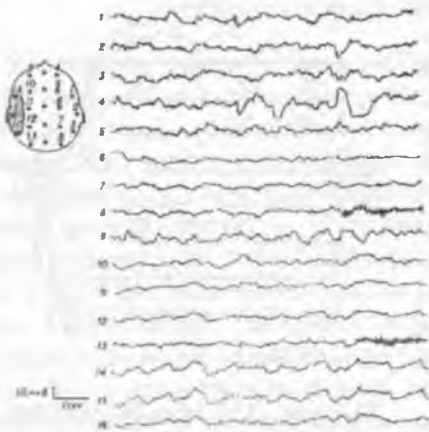
Электроэнцефалографияни регистрация қилиш 6 ёки 12 каналли биполяр ва униполяр йўналишларда ўтказилади. Биполяр йўналишда бошнинг икки соҳасидан олинган эгриликлар солиштирилади. Униполяр йўналишда муайян бир нуктадан, масалан, сўргичсимон ўсик ёки қулоқ юмшоғи билан бош мия бошқа қисми ўртасидаги потенциаллар фарқи эгрилиги аниқланади.

ЭЭГда бош мия биопотенциалларининг қайд қилинган униёки биполяр уланмалардаги тебранишлари таҳлил қилинади. Бунда «скальпли электрод» номини олган бошга қуйиладиган пластинкали ёки игнали, бош юмшоқ тўқималарига киритиладиган, махсус ишлаб чиқилган схемага мос равишда 10–20 номини олган электродлардан энг кўп фойдаланилади. Камроқ ҳолларда, одатда специфик гуруҳдаги консерватив даволанишга резистент бўлган эпилепсияли беморларни текширишда, пўстлоқдан (электроркортикография) келган ёки пўстлоқ ости тузилмаларидан (электросубкортикография) келган ажратмалардан фойдаланилади. Усулнинг диагностик имкониятларини ошириш учун кўзни очиш ва юмиш, овоз ёки тўхтовсиз ёқиш (ёқиб-ўчириш) ёки ритмик чақнашлар кўринишидаги ёруғлик билан таъсирлантириш, гипервентиляция, бошни буришлар, уйқунинг депривацияси каби функционал юкланишлардан ва фармакологик таъсирлардан фойдаланилади.

ЭЭГ таҳлили уларнинг умумий кўринишини, пўстлоқ активлиги асосий кўрсаткичини аниқлаш ва унинг тўқималарда



32-расм. ЭЭГ тўлқинларининг бош мия соҳалари ва уланмаларига боғлиқлиги.



33-расм. Патологик ўчоққа боғлиқ равишда тегишли уланмаларда тўлқинларнинг ўзгариши.

4-7 герцли тета тўлқинлар, 0,5-3,6 герцли дельта тўлқинлар. Тета ва дельта тўлқинлар амплитудаси жуда ўзгарувчандир.

Альфа ритмлар яхши ифодаланган ва регуляр бўлади, тепаэнса сохаларидан аниқланиб, ҳар бир индивидуум учун аниқ частотага эга бўлади. Мия олдинги бўлақларига яқинлашган сари бета тўлқинлар пайдо бўлади. Пешона бўлаги устида бета-ритм, пешона-чакка бўлаги устида тета-ритм устунлик қилади.

Уйғоқ ҳолатда кам частотали дельта ва тета тўлқинларнинг пайдо бўлиши патологик белги ҳисобланади.

ЭЭГ патологик эгрилигини аниқлашда қуйидаги ўчоқли ва умумий белгиларга эътибор берилади.

Умумий белгилар:

1. Енгил умумий ўзгаришлар (норегуляр альфа ритм, кам тета-тўлқинлар).

2. Уртача умумий ўзгаришлар (тета-тўлқин устунлик қилади, дельта ритм пайдо бўлади.) Бу ўзгаришлар эпилепсияда, бош мия ўсмаларида ва бош мия жароҳатида пайдо бўлади.

3. Чуқур умумий ўзгаришлар (дельта тўлқин устунлик қилади.) Бу ўзгариш комада, эпилепсия хуружидан кейин, бош ички босими ошганда пайдо бўлади.

Ўчоқли ўзгаришлар:

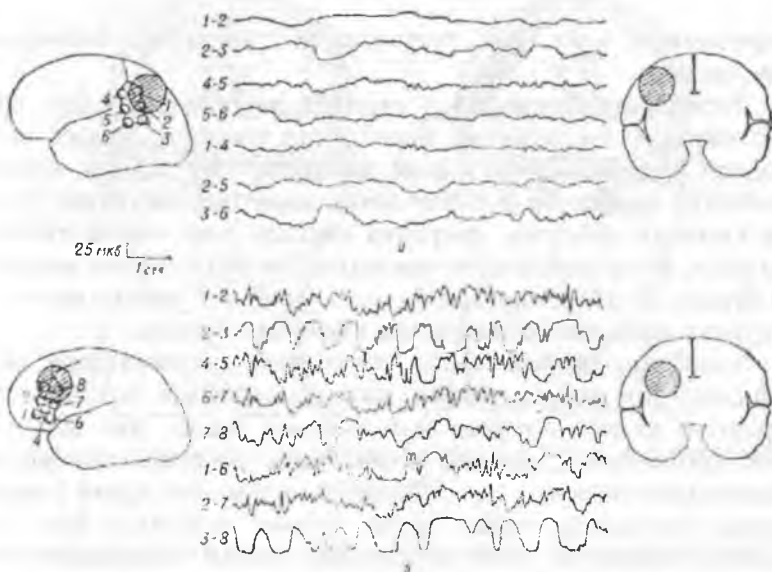
1. Альфа тўлқин редукцияси.

2. Альфа тўлқинлар амплитудасини ошиши ва ўзгариши кўринишидаги активлашиши.

тарқалиши тўғрилигини, умуммия ўзгаришларини (турли характердаги патологик активлик борлигидан далолат беради), локал патологик активликни (бош ички гематомаси ёки пароксизмал активликда фокал эпилепсияда сусайган активлик ўчоғи кўринишида) юзага чиқаришни ўз ичига олади.

Қуйидаги тўлқинлар фарқ қилинади:

8-12 герц частотали, 40-100 мкВ амплитудали альфа тўлқин, 13-30 герц 10-40 мкВ бета тўлқинлар,



34-расм. Бош мия тепа-энса (а) ва пешона-тепа (б) соҳалари патологик ҳосилаларида ЭЭГ ўзгаришлари.

3. Секин ўсувчи яхши сифатли ўсмалар ва бош мия жароҳатида кузатиладиган тета-ритм.

4. Ўсма ва абцесслардаги дельта тўлқин.

5. Локал разрядли, ўчоқли тўлқин дизритмияси.

Ўчоқли ўзгаришлар умумий ўзгаришлар билан бирга келиши ёки ёлғиз ўзи келиши мумкин.

Бош ички гематомаси томонидан компрессияга учраган мия яримшари томонида силлиқлашган эгрилик, кўпинча дельта-активлик қайд қилинади. Бунда ЭЭГнинг сезгирлиги зарарланиш томонини аниқлашда мия ичи ўсмаларига нисбатан камроқ. Бош мия тўқимаси шишида суст тўлқинли активлик кузатилади. ЭЭГнинг диффуз ўзгаришлари ҳушнинг турли бузилишларида кузатилади ва альфа-ритмнинг дезорганизацияси ва редукцияси, суст тўлқинли активликнинг ошиши, регионар фарқларнинг силлиқланиши, генерализациялашган ритмик тета-активлик (сопор ва кома I, II да) ва биоэлектрик жимлик (чуқур – қайтариб бўлмас комада) билан намоён бўлади.

ЭЭГ эпилепсияни тасдиқлашнинг ягона усули ҳисобланади. Эпилепсияда электроэнцефалограммада 70% ҳолларда патологик ўзгариш аниқланади. Уларнинг кўпчилигида муайян бир хос белги эмас, балки диффуз ва локал ўзгаришлар, тўлқин

дизритмияси, якка ёки гурухлашган тулқинлар йиғиндиси аниқланади.

Электрокортикография – амалиёт вақтида очик бош мия пўстлогининг биоэлектрик фаоллигини ёпишқоқ графит электродлар ёрдамида регистрация қилишдир. Бу усулни клиник амалиётга профессор В.Е.Майорчик киритган. Усулнинг ўзига хос қиммати шундаки, операция вақтида очик мияда етилмаган ўсма, чуқур жойлашган эпилептик ўчоқни аниқлаш имконини беради. Бундан ташқари бу усул ўчоқнинг тарқалганлик ва чуқурлик даражасини аниқлашга ҳам ёрдам беради.

Ҳисоблаш техникасининг замонавий имкониятлари нейрофизиологик диагностикани маълум даражада оптималлаштириш ва енгиллаштириш имкониятини берди, мия биоэлектрик активлигини, шундай номланувчи «картирлаш» (картирование)дан ўтказиш, яъни бирламчи ахборотни қулай шаклда сақлаш имконияти пайдо бўлди. Бунинг оқибатида бош мия жароҳатланиши ва унинг асоратлари бўлган беморларни текширишда ЭЭГни ишлатишда диагностика ва унга кўрсатмалар имкониятларини маълум даражада кенгайтди.

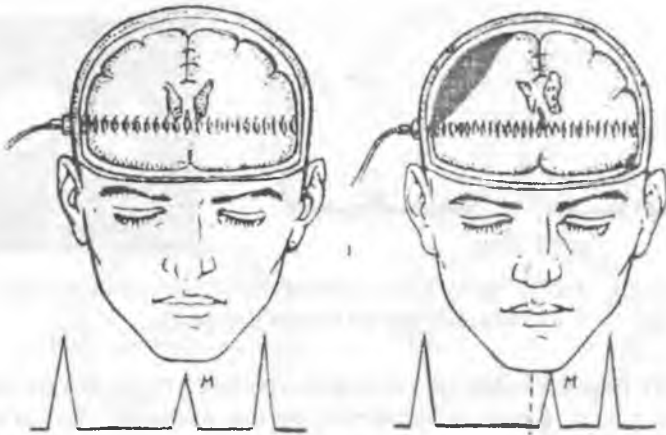
Эхоэнцефалоскопия (ЭхоЭС)

Илмий техника тараққиёти шифокорларга ультратовушни тақдим этдики, унинг ёрдамида ҳар қандай чуқурликдаги тўқималарни зарарсиз ва оғриксиз текшириш мумкин. Ультратовуш юқори частотали тебранишга (1 секундда 20000) эга бўлганлиги сабабли уни инсон қулоғи қабул қила олмайди.

«Эшитилмас» товуш борлиги ҳақида XVIII асрда италиялик олим Лазарро Сиалланзани тахмин қилган эди. Кўршапалакларнинг черков гумбази остида ҳаттоки тунда ҳам тўсиқларга урилмасдан уча олишлари тўғрисида ҳаёл сура туриб, олим улар инсон қабул қила олмайдиган товуш тебранишларини ҳам қабул қила олишларини тахмин қилди. Ўз тахминларини тасдиқлаш учун Сиалланзани кўршапалакларни эшитишдан маҳрум қилди: улар ориентацияни йўқотиб, озиклана олмай қолишди.

Тиббиётда ультратовуш хирургияда суяк ва юмшоқ тўқималарни кесиш ва бириктириш, асаб тизими ва таянч-ҳаракат аппаратининг турли касалликларида ҳамда диагностика мақсадларида қўлланилади.

Одам организми тўқималари турли агрегат ҳолатларда бўлади: суоқликдан (кон) то газсимон (ўпкалардаги ҳаво) ва қаттик (суяк) ҳолатгача ва улар ультратовушни турли даражада



35-расм. Бош ички гематомасида мия ўрта тузилмаларининг силжиши.

ўтказишади. Мухитлар турли зичликка эга бўлганлиги сабабли ультратовуш организмнинг ҳамма жойларидан ҳам қаршиликсиз ўта олмайди, қаердадир сусаяди, қаердадир тўсикдан қайтади.

Шуни таъкидлаш керакки, ультратовуш диагностикаси усули нафақат бемор, балки шифокорлар учун ҳам хавфсиздир. Диагностика учун қўлланилаётган ультратовуш текшириши ҳар хил бўлади. Баъзиларида ультратовуш организмни узлуксиз оқим шаклида тешиб ўтади, бошқа ҳолларда эса йўналтирилган ва қайтган сигналларни солиштирилувчи эхолокация усули қўлланилади. Кўпроқ эхолокация усулидан фойдаланилади. Махсус ускуна – эхограф ингичка нур толасини керакли йўналишда жўнатади.

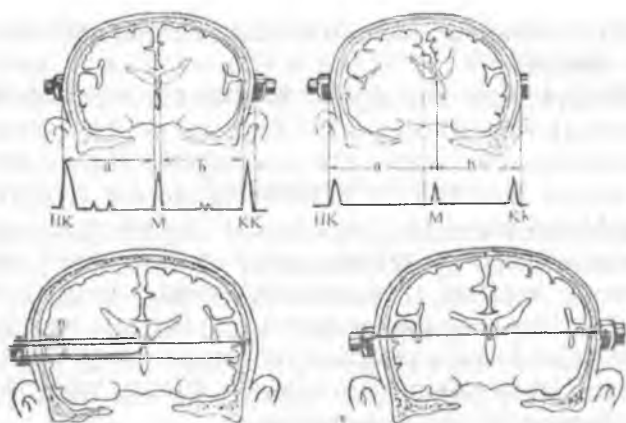
1955 йилда швед олими Лекселл акустик «преобразователь» (датчик) пациентнинг чаккасига қўйилса, ультратовуш сигналлари бутун мия орқали ўтиб қарама-қарши чакка суягига тарқалишини аниқлади. Электрон нур найи экранида электр сигналларига айлантирилган йўналтирилган импульс ва тўқималар чегараларидан қайтган ультратовуш сигналлари қайд этилади. Экранда улар вертикал чўққилар шаклида намоён бўлади. Бунда иккала чакка суяқларидан қайтган сигналлар орасидаги масофанинг ўртасида юқори амплитудали эхоимпульс – м-эхо юзага чиқади. Усма, гематома, киста каби ярим шарлар ҳажмини орттирувчи ва ўрта тузилмаларини силжитувчи жараёнлар бўлганда улардан қайтувчи қўшимча импульслар юзага келади ва чўққилар асимметрияси кўринади.



36-расм. ЭхоЭГ да мия ўрта тузилмалари ва қоринчалари деворидан ультратовуш қайтиши.

Ушбу бир ўлчамли эхоэнцефалография усули шу даражада оддийки, уни нафақат шифокорлар ва ҳамширалар, балки мутахассис бўлмаганлар ҳам ишлата олиши мумкин.

Эхо-ЭС – бош ичи нормал ва патологик тузилмалари жойлашишини ультратовуш локация ёрдамида аниқлаш усули. Бу усул ультратовушни турли акустик хусусиятга эга бўлган икки хил муҳитдан қайтишига асосланган. Чакка соҳасига қўйилган датчик ультратовуш чиқаради ва қайтган ультратовушни қабул қилади. Қайтган товушлар электр кучланиш кўринишида осциллографда чўққилар шаклида кўринади. Бошлангич ва охириги чўққилар суякдан қайтган сигналлардир, ўрта эхо- ўрта тузилмалар (шаффоф парда, фалкс, медиал тиркиш, эпифиз)дан қайтган сигналлардир. Бу тез бажариладиган, огриқсиз ва осон усул бўлиб, ўрта тузилмаларни жойлашишини кўрсатади (нормал, силжиган). 80–90% ҳолларда ўрта тузилмаларни 3–4 мм силжитган ҳажмий жараёнларни аниқлаш имкони бўлади. Мия ўрта тузилмаларидан (III қоринча, эпифиз, шаффоф парда) қайтган сигнал, айниқса, катта аҳамиятга эга бўлиб, у м-эхо деб аталади. Соғлом одамда м-эхо ярим шарлар ўртасида қатъий ўрта чизикда жойлашади, м-эхо нинг ўрта чизикдан 2 мм дан ортиқ силжиши бош ички ҳажмий жараёндан дарак беради. Текшириш эхоэнцефалограф ёрдамида ўтказилади. Аппарат портатив бўлиб, беморни ташиб юришга ҳожат қолмайди. Усул ноинвазив бўлиб, осон ва тез бажарилади. Бу текшириш усули супратенториал ҳажмий жараёнлар – ўсмалар, травматик гематомалар, абсцесслар, бош ички гипертензияси (гидроцефалия, мия шиши, бўртиши, арахноидит, менингоэнцефалит) ва бошқаларга шубҳа бўлганда ўтказилади. Эхоэнцефалография бош мия жароҳатидан кейинги интракраниал гематомаларни аниқлашда катта ёрдам беради. Гидроцефалияда, кистоз ўсмаларда иккиланган м-эхо аникланади.



37-расм. «Эхо» ва «Трансмиссия» усулларида ЭхоЭС ўтказиш принципи.

Худди шу принципда В-сканерлайдиган қурилма ишлайди, бунда бош айланаси бўйича турли нуқталардан қайтган ультратовушлар қайд қилинади. Бунда ўрта тузилмалар силжишини аниқлаш билан бирга патологик ўчоқ ҳажмий тасвири аниқланади.

Бош мия жароҳатларида беморни текширишда м-эхони идентификация қилиш ҳар доим ҳам осон бўлмайди, шунинг учун уни аниқлашда қуйидаги белгиларга асосланиш керак:

М-эхо амплитудаси бошланғич ёки охириги комплекс ярмидан то тўлиқ баландлигигача ўзгариб туради;

Одатда сигнал олдинги ва орқа соҳалари тикка бўлган тор, тишларсиз чўққи шаклини олади;

«Кўп ўрқачли» м-эхо III қоринча кенгайиши белгиси ҳисобланади;

М-эхо нинг хусусиятли белгиси бўлиб, унинг бошқа акс этувчи сигналлар баландлигидан юқори келиши – доминантлиги ҳисобланади;

М-эхо сигнал датчик қиялиги бурчаги ўзгартирилганда турғунликка эга;

М-эхо ўрта сигнал тасвирини йўқотмасдан датчикни шу чегараларда силжитиш мумкин бўлган, бош суяги юзасидаги масофалар билан характерланувчи чизикли давомийликка эга.

ЭхоЭГ усули бемор учун зарарсиз, кам вақт олади. текширувчидан махсус тайёргарликни талаб этмайди ва уни оғир аҳволдаги беморда қўллаш мумкин. Эхоэнцефалограммани ўқиш жуда осон. Ўрта тузилмалар силжишига нисбатан

диагностик сезгирлик (бош мия жароҳатланишларида) 90%ни ташкил қилади.

Текширув икки хил усулда ўтказилади – Эхо («Э» билан белгиланган); трансмиссия («Т»). Биринчи усулдан фойдаланилганда бошланғич ва охириги эхо комплекслар (бош суяги ўша ва қарама-қарши томони суяк тузилмаларини акс эттирувчи) тасвири ва М-эхо олинади. Трансмиссия ва билатерал инсонация тартибида ишланганда датчикларни бирлаштирувчи чизик ўрта нуқтасининг хақиқий (ишончлилиқ) ҳолати аниқланади. Нормада М-эхо бош ва охириги комплексдан бир хил масофада жойлашган ёки сезиларсиз равишда ўрта вазиятдан (< 2 мм) силжиған бўлади. Силжишнинг кўплиги мия ўчоқли зарарланишидан далолат беради. М-эхо силжишини

$$CM=A-B/2$$

формула билан аниқланади.

Бу ерда А ва В ўнг ва чап томондан локация қилинганда бошланғич комплексдан м-эхо гача бўлган масофа.

Локация учун уч асосий трасса қўлланилади: ўчоқли зарарланишлар хусусида энг информатив бўлган миянинг пешона, чакка-тепа, тепа-энса соҳаларига мос равишда, олдинги, ўрта ва орқа трассалар. Текширувни чакка соҳасидаги, ташки эшитув тешигидан 2-3 см юқори ва 1 см олдинроқда бўлган нуқтадан (ўрта трасса) бошлаш мақсадга мувофиқ. Сўнгра датчикни тепа-энса соҳасига – қулоқ супраси юқори чегарасига (орқа трасса) ўтказилади. Олд трасса ёноқ равоғи ўргасидан 5 см юқорида жойлашган бўлиб, шаффоф парда ҳолатини аниқлашга ёрдам беради.

Реоэнцефалография (РЭГ)

Реоэнцефалография – бош мия касалликлари ва жароҳатларида ҳар бир юрак қисқаришида бош миянинг кон билан тўлишининг пульсга боғлиқ тебранишларидан келиб чикувчи электр қаршилигини регистрация қилиш – клиникада кенг қўлланади. Патологик жараён (ўсма, эпилептик ўчоқ ва б.) ўзининг жойлашиши, мия моддаси ва пардаларига нисбатан муносабатига қараб мия кон айланишига ҳар хил таъсир кўрсатади. РЭГ ёрдамида нафақат артериал коннинг келиши, балки мия ва бош суяги ичидан веноз коннинг оқиб чиқиши ҳақида ҳам фикрлаш мумкин.

Бош ички босимининг ошиши РЭГда ўрқачсимон шаклдаги тўлқин, амплитуданинг пасайиши, дикротик тишнинг юқорига

силжиши кўринишида намоён бўлади. РЭГ усули орқали касалликнинг илк босқичларида қон томир жараёнлари ва бошқа касалликлар орасида дифференциал диагностика ўтказиш мумкин.

Электромиография

Электромиография мушаклар фаолияти натижасида ҳосил бўладиган биоэлектрик потенциалларини қайд қилиш усулидир. Клиник амалиётда ҳужайрадан ташқариги потенциаллар йиғиндиси қайд қилинади. Миографияда эгрилик частотасига, амплитудасига, шаклига, давомийлигига эътибор берилади. Бу усул ёрдамида касалликни миоген ёки нейроген эканлиги аниқланади. Касаллик нейроген бўлганда зарарланишни периферик ёки марказий эканлиги ажратилади. Нерв илдизчаси зарарланиши туфайли келиб чиқадиган мушак фалажида зарарланган илдизчани аниқлаш мумкин. Периферик нервлар жароҳатида оператив даволашга кўрсатмаларни электромиография аниқлаб беради.

Ультратовуш доплерографияси (УТДГ)

Усул Допплер эффектига асосланган, яъни ультратовуш частотасининг ҳаракатланаётган элементлардан, масалан, қон шакли элементларидан қайтган ўзгаришини қайд қилишдан иборат. Ҳаракатланаётган эритроцитлардан қайтган ультратовуш частотаси ва катталиги бўйича ўзгаради.

Усул мия гемодинамикасини, церебрал қон томирларда қон оқиш чизикли тезлиги, қон томир стенози ва тромбланишини ҳамда уларнинг даволаш жараёнида динамик ўзгаришларини кузатиш имконини беради.

Ҳозирги вақтда бош ички қон томирларини текширишга имкон берувчи, бош табиий қаватларидан осон ўтадиган транскраниал доплерограф аппаратлари кенг ишлатилади. Усул ноинвазив, махсус тайёргарликни талаб этмайди. Текшириш бемор тўшагида ҳам олиб борилиши мумкин, бу огир аҳволдаги беморлар транспортировкасини камайтиради.

Одам қон томирларидаги қон оқишини аниқлашда Допплер эффектини қўллаш (принципиал) имконияти борлиги ҳақидаги биринчи хабар А. Sutomura (1959)га тегишли. Усулнинг мазмуни шундан иборатки, берилган частотада пьезоэлектрик кристаллар генерациялайдиган ультратовуш тўлқинлар юмшоқ тўлқинлар кўринишида организм тўқималарига тарқалади.

Допплерографияни клиник амалиётда татбиқ этилиши магистрал қон томирлар зарарланишлари диагностикасида, ундан фойдаланишнинг биринчи тажрибаларини йиғишга, услубий ва инструментал базани такомиллаштиришга имконият яратди. Узок давр мобайнида суяк тузилмалардан ультратовушнинг ўтмаслиги ҳисобига интракраниал қон томирларни санация қилиш имконияти йўқлиги сезиларли тўсиқ бўлиб келган. Шу сабабли биринчи текширувлар интраоперацион ёки болалар ҳаётининг биринчи ойларида ёпилмаган ликилдоқлар орқали бажарилган (Chaddock et al., 1989).

Бош мия қон томир зарарланишлари диагностикасида пульсли тўлқин кўтарилиш вақтини ҳисобга олиш, пульсли тўлқин кўтарилиш индекси, қон оқиши тезланиши, тезланиш индексининг аҳамияти катта.

Церебрал қон томирлар функционал ҳолатини, қон оқиши компенсацияси чегараларини аниқлашда, церебрал қон томирлар реактивлик кўрсаткичлари, шу жумладан, вазодилататор ва вазаконструктор юкланишга реактивлик коэффициентлари алоҳида аҳамиятга эга.

Реактивлик коэффициенти бош мия қон томирларини вазоконстриктор ва вазомотор реакцияларга қобилиятини кўрсатади, улар нормада тахминан бир хил имкониятларга эга ва 1,25-1,35 га тенг бўлган коэффициентлар катталиги билан ўлчанади. Патологик ҳолатларда функционал ҳолатнинг юқориги (вазодилататор) ёки пастки (вазоконструктор) чегарага силжиши кўринади, бу нарса регулятор механизмларнинг кучсизланганидан далолат беради ва бу даволаш ва диагностикад тадбирларни ўтказилаётганда эътиборга олиниши лозим.

Бош мия асосий магистрал қон томирлари бошланғич бўлимлари мия олдинги артерияси А1 қисмларида бўйин магистрал қон томирлари компрессияси шароитларида, шу жумладан, умумий уйқу артериясида транскраниал доплерография орқали локация қилиш, виллизий ҳалқасининг функционал компенсацияси даражаси ҳақида хулоса қилиш имконини беради.

Церебрал қон томирлар морфологик ва функционал ҳолати ҳақида юқори даражада ишонч билан хулоса қилишга имкон берувчи комплекс доплерографик текширув бош мия қон томирларидаги жарроҳлик муолажаларига кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни ишлаб чиқишда асос бўлади, бош мия қон томирлари шунтловчи ва стенозловчи зарарланишларида ҳам интраоперацион, ҳам операциядан кейин кузатиш имконини беради, церебрал ангиографиядаги уйқу артерияси «стоп-

контраст» рентгенологик феноменига ўхшаш, перфузиянинг тўхташ белгиси бўйича бош миёна ҳолати констатациясида рақобатлашувчи усул бўлиб ҳисобланади.

Ноинвазив, юқори сезгирликка эга ва бемор учун хавфсиз бўлган транскраниал доплерография усулини мукамаллаштириш, клиникада катта келажакка эга.

Тепловидение

Тепловидение – объектлар чиқарадиган ёки улардан қайтадиган оддий кўзга кўринмайдиган инфрақизил нурланишни тутиш ва иссиқлик тасвирларини олиш усули. Маълумки, абсолют нолдан юқори ҳароратга эга бўлган ҳар қандай тана нафақат иссиқлик ўтказади, балки кўзга кўринмас инфрақизил нурлар кўринишида иссиқлик тўлқинларини атроф-муҳитга сочади ҳам. Улар бизни ўраб турган барча жисмлардан ҳар хил даражада чиқади. Объект чиқараётган иссиқлик радиацияси оқими тепловизор оптика тизими орқали йиғилади ва спектрал фильтрация қилиниб, нурланиш қабул қилгичда фокусланади, сўнг эса инфрақизил нурлар кўринувчан нурга айлантирилади. Ёркин ва қорамтир нурлар мозаикаси экранда оқ-қора тасвирга айланади.

Бу усул қоронғи жой ёки оптик шаффофмас муҳитда турган объектларнинг ўрнини аниқлаш, мураккаб юзларнинг айрим жойлари қиздирилганлик даражасини, ношаффоф жисмларнинг ички тузилишини ўрганиш учун қўлланади.

Тепловидение клиникада 1956 йилдан бошлаб қўлланила бошланди. Уни клиникада биринчи бўлиб олимлардан Лоусон қўллади.

Тепловидение қурилмалари тиббиётда кенг қўлланилади.

Тепловизорларни ўсмалар, қон томирлар, таянч-ҳаракат аппарати, кўкрак ва қорин бўшлиғи касалликлари ва жароҳатларида қўллаш мумкин.

Одам танаси ҳарорати нисбатан доимий, шу сабабли унинг ўзгариши бўйича инсоннинг соғлиғи ҳақида фикр юритиш мумкин. Термометр инсон соғ ёки касал эканлигини тасдиқлайди. Аниқ ўлчамлар организмда бошланаётган, бир қарашда ҳеч қандай белги бермаган патологик жараённи аниқлашга ёрдам беради. Рақда ҳароратнинг кўтарилиши хужайраларнинг бўлинишига боғлиқ, бошқа ҳолларда эса ҳароратнинг пасайиши томирларнинг торайиши ва қон айланишининг пасайиши билан боғлиқ. Тепловидение усули сўнгги йилларда клиник амалиётда муваффақиятли қўлланилмоқда.

Бош суяги ва умуртка поғонаси рентгенологик текширув услублари

1895 йилда рентген нурлари очилиши билан тиббиётда янги давр бошланди. Рентген текшириш усуллари бош ва орқа мия касалликлари диагностикасида клиницистлар имкониятларини анча кенгайтирди. Аммо ҳозиргача рентгенологик текширишда зарарли нурланиш хавфи бор, деган тушунча кенг тарқалган. Ушбу таъкидлашларда асос борми? Бу усул худди бошқа усуллар каби идеал эмас. Унинг камчилиги – ионлаштирувчи радиация нурланишдир. Ҳақиқатан бирмунча илгари рентген аппаратлари унчалик мослаштирилмаган эди. Шу сабабли рентген билан алоқада бўлувчи тиббиёт ходимлари ва беморларни химоялаш усуллари борган сари такомиллаштирилмоқда.

Рентгенография суяклар шакли, тузилишининг ўзгариши (синиш, деструкция), бош ичидаги оҳакланган тузилмалар, рентгенконтраст ёт жисмларни аниқлаш имконини беради. Бош мия ёки орқа мия касаллигига шубҳа бўлганда умумий рентгенография ўтказилади. Рентгенграммадаги диагностик аҳамиятга эга бўлган ўзгаришларни рентгенология бўлимида батафсил баён қиламиз. Суяк тузилмаларини янада чуқурроқ ва аниқроқ компьютер томографияси аниқлаб беради.

Краниография ва спондилография бош суяги ва умуртка поғонаси рентгенологик текширувининг асосий услублари ҳисобланади. Бу услубларнинг техник модификацияси – электрорентгенография – тасвир олиш жараёнини анча тезлаштиришга имконият беради. Бу эса бош суяги ва умуртка поғонаси жароҳатларининг кечиктириб бўлмайдиган диагностикасида катта аҳамият касб этади.

Краниография

Краниография – бош суягининг оддий умумий рентген текшируви. Замонавий текшириш усуллари пайдо бўлган бўлса ҳам, краниография нейрохирургияда диагностика ва клиник амалиётда ўз қимматини йўқотмаган.

Краниографияда қуйидагилар аниқланади:

1. Бош ички босими ошиши белгилари: бош суяклариди «бармоқ излари»нинг пайдо бўлиши, бош суяги диплоэ каналларининг ортиқча ривожланиши туфайли қон томир суратининг кучайиши, бош асоси суякларининг қалинлашиши, турк эгари кириш қисмининг кенгайиши, болаларда суяк чокларининг ажралиши ва суякларнинг юпқалашиши.



38-расм. Бош суяги олд ва ён проекциядаги рентгеногаммалари. Бош суяги гумбазининг пешона-чакка ва чакка-энса соҳаларида чизиқли синиши.

2. Бош ички ҳажимий ҳосиласи белгилари:

Остеопороз, гиперостоз, тўғри проекциядаги краниограммада оҳакланган шишсимон безнинг дислокацияси, петрификатлар борлиги, айниқса, супрселляр соҳада, мия қоринчалари соҳасида кальций ўтириши, чакка суяги пирамида қисмидаги ташки эшитув йўлининг кенгайиши.

3. Травматик зарарланиш белгилари:

А. Чизиқли синиқлар – тўлиқ дарз кетишлар, суякнинг учала қатлами ҳам зарарланиши. Хусусиятли белгилари: тиниқлик, тўғри чизиқчилик, зигзагсимонлик, тирқиш торлиги ва икки бўлиниш симптоми. Қон томир изларидан фарқ қилиб, синиқлар анча тўғри йўналишли ёки бутунлай бошқа йўналишда бўлади; бош суяги бир чокидан бошқа чокига, чокдан суякнинг бошқа қисмига, суякнинг фақат ташқи сатҳига йўналиши мумкин.

Б. Бўлакли майдаланиб синишлар;

В. Ботиб кирган синишлар.

Ўтқир бош мия жароҳатларида краниографик текширувнинг информативлиги, шу методика имкониятларидан қанчалик тўлиқ фойдаланилаётганлигига боғлиқ. Жароҳатланган беморнинг ҳолати аниқ методик ўзига хосликка риоя қилишни талаб этади. Бунда, бемор ҳолатини ўзгартирмасдан рентген трубкасининг мураккаб ҳаракатлари ёрдамида минимал проекциядаги краниограммалар билан максимал маълумот олиш назарда тутилади. Бемор бутун текширув жараёнида орқаси билан ётади ва баландлиги 3-4 см, ички диаметри 10 см атрофида бўлган пахтадокали айлана бошининг тагига қўйилади. Мумкин бўлган икки хил тўғри проекциядан (олд ва орқа) иккинчисини қилиш

мақсадга мувофиқ, чунки бу беморга қулай, ундан ташқари бош суяги ён юзасининг кўп қисми чегара ҳосил қилувчи зонада жойлашган бўлади. Ён проекция учун кассета бошнинг ён юзаси олдида, жароҳатланиш тахмин қилинаётган томонда, вертикал ҳолатда ўрнатилади, сўнгра, қарама-қарши томондан марказий нур, турк эгари соҳасига горизонтал равишда йўналтирилади.

Синиш томонини аниқлаштириш учун плёнкагача бир хил масофада бўлган ва 40-45 см дан ошмайдиган икки томонлама ён краниограммалар қилинади, агар масофа катталашса тасвирдаги фарқ йўқолади. Бунда синган томонда дарз кетиш анча аниқ ва ингичка бўлиб кўринади.

Бош суяги гумбази синишларида уриниб ўтувчи проекциялардаги суратларни бемор боши ҳолатини ўзгартирмаган ҳолда, нур йўналишини ва кассета ҳолатини ўзгартириш ҳисобига бажариш мумкин. Ботиб кириб синишларда суяк бўлақларининг ботиб кириш даражалари аниқланадиган тангенциал проекциядаги краниограммалар, трубка ва кассетани турли хил қияликларда жойлаштириб бажарилади.

Спондилография

Ҳозирги вақтда умуртқа поғонаси касалликлари ва зарарланишларида диагностиканинг дастлабки босқичи сифатида умуртқа поғонаси рентгенографияси ўтказилади.

Умуртқа поғонаси турли касалликларидаги ўзгаришлар.

Ўсма касалликлари:

– Моно ёки полиоссал ўзгариш, моно ёки полиўчоқликлик, суяк лизиси ва қалинлашиши, умуртқа патологик синиши;

– Суяк тўқимаси компрессион атрофияси, умуртқа равоғи асоси ички томонлари орасидаги масофанинг ортиши (Элсберг-Дайк симптоми).

Умуртқа поғонаси остеохондрози:

– Умуртқалараро тирқишнинг торайиши;

– Кичик компакт остеофитлар пайдо бўлиши;

– Четки склероз;

– Умуртқа танаси силжиши;

– Умуртқа бўйин ва бел қисмини кўпроқ зарарланиши.

Умуртқа поғонасининг жароҳат туфайли зарарланиши:

– Тишсимон ўсиқ синиши;

– Чала чиқиш, тўлиқ чиқиш, нотўлиқ чиқиш, умуртқаларнинг бир ёки икки томонлама тўлиқ чиқиши;

– Умуртқа ўсиғи ёки равогининг синиши. – Умуртқа танасининг синиши.

Ривожланиш нуқсонлари:

– Умуртқа равоқларининг битмаслиги, бўйин қовурғаси, кифосколиоз, Урбан понасимон умуртқаси.

Умуртқа ва умуртқалараро дискларда жароҳатланишнинг борлиги ҳақидаги муаммоларни тўғри ҳал қилиш рационал даволашнинг зарурий шарти бўлиб ҳисобланади. Шунга асосланиб, спондилография (рентгенография ва электро-рентгенография) умуртқа поғонаси жароҳатланишида клиник текширувнинг зарурий компоненти бўлиб ҳисобланади. Жароҳатланганларнинг оғир умумий аҳволи ва уларнинг қўшимча травматизацияси хавфини ҳисобга олиб рентгенологик текширувни ҳамоя тарғибида олиб борилади. Суратга тушириш, одатда, беморни рентген столига ўтказмасдан, каталка ёки кроватда бажарилади. Оғир жароҳатланишларда ностандарт мосламаларни қўллаган ҳолда, бевосита замбилнинг ўзида суратларни икки проекцияда олишга ҳаракат қилинади. Бунда беморнинг ҳолати ўзгартирилмайди.

Тўғри проекцияда текшириляётганда ётган бемор остига, умуртқа поғонаси жароҳатланган соҳаси сатҳига кассета жойлаштирилади. Бирга, ёнма-ён келувчи умуртқалар суратининг бузилиб кўриниши ва суперпозициясининг олдини олиш мақсадида рентген трубкасини краниал ва каудал йўналишларда шундай силжитиш керакки, бунда рентген нурининг марказий тутами умуртқа текшириляётган қисмининг букилиш радиусига мос келсин ва умуртқалар танаси юзасига параллел равишда умуртқалараро ораликдан ўтсин. Ён проекциядаги суратларни олиш учун бемор танаси ён юзасига вертикал равишда, тозаловчи тури бўлган кассета қўйилади ва нурни горизонтал йўналтириб латерография қилинади. Бундай ҳолатда текширувни ўтказиш қўшимча жароҳатланишнинг тулик олдини олиш, шунингдек, умуртқа поғонаси, текшириляётган соҳалари энг қулай тасвирини олиш имкониятини беради. Шундай қилиб, латеропозиция шароитларида газ билан шишган йўғон ичак ҳалқалари, одатда, умуртқа поғонасидан юқорида жойлашади ва сурат сифатига салбий таъсир ўтказмайди.

Йиғма (суммацион) эффеқтни камайтириш учун умуртқа поғонаси кўкрак соҳаси суратларини тинч ҳолатдаги нафас тўхтатилиши билан эмас, балки чуқур нафас олган ҳолда ўтказилади. Ўпкалар юқори ҳавочанлиги сабабли ўпка сурати сийраклашиб, умуртқалар тасвирига унинг салбий таъсири сезиларли камаяди.

Бемор ҳолатини ўзгартирмаган ҳолда қўшимча равишда

умуртқа поғонасини ярим ёнбош проекцияда текшириш мумкин. Бунинг учун рентген нурлари сагиттал юзага нисбатан 30-35 градус бурчак остида йўналтирилади. Атлант равоғи синишлари, шунингдек, умуртқаларнинг енгил чиқиши ва тишсимон ўсиқнинг фронтал юзадаги силжишида оғиз орқали ёки ҳаракатчан жағ билан тўғри суратлар қўлланилади.

Бош ва орқа мия компьютер томографияси

XX аср иккинчи ярмининг ажойиб хусусияти, бу – фан ва техниканинг гуркираб ривожланишидир. Вильгельм Конрад Рентген 1895 йилда ўзи очган нурлар 80 йил ўтиб тиббиёт диагностикасида революция қилишини тасаввур қилганмиди? Гап ўзида рентген аппарати ва сканер элементларини мужассамлаштирган янги тизим ҳақида кетмоқда.

Янги усул бош мия компьютер томографияси деб аталди. У бош миянинг хоҳлаган соҳасини кўриш имконини берди. Компьютер томограммада миянинг кулранг ва оқ моддалари, коринчалари, яримшарлараро ёриқ, синуслар ва бошқаларни яхши кўриш мумкин. КТ миянинг тирик анатомиясини кўриш имконини беради. Бу текшириш усулининг информативлиги оддий рентгенографиядан беҳисоб юқоридир.

Компьютер томограф сканерловчи қурилма, рентген нурлари генератори, сигналларни қайта ишловчи ЭҲМ, тасвир кўрсатувчи блок, марказий бошқарув пулти ва бошқа кўпгина аппаратлардан иборат.

Бемор ҳеч қандай тайёргарликсиз томограф столига ётиб, бошини сканерловчи қурилма ёстикчасига қўяди. Айлана рамада рентген трубкаси қўйилган, унга қарама-қарши эса, рентген нури қабул қилувчи ўта сезгир қурилма жойлаштирилган.

КТ кетма-кет, ҳар 1°даги ҳар бир кесмада бошни ингичка рентген нури билан ёритиб беради. Бу нурларни қабул қилувчи сифатида ўта сезгир кварц детекторлар қўлланади ва олинган маълумотлар ЭҲМда қайта ишланиб, электрон нур трубкасининг экранида миянинг кесмалардаги тўлиқ томографик тасвири шаклида кўрсатиб берилади. Мия кесмаси тасвирларини солиштириб кўриб мия касалликлари ҳақида маълумот олиш мумкин (қон қуйилиши, эзилиши, ўсма, киста, шиш ва бошқалар).

КТ текшириш жараёни 5 минут вақтни олади. Экранда кўрилган ҳар бир тасвирни махсус плёнкага ёзиб олиш ва зарур бўлганда қайта кўриш имкони бор.

Услуг моҳияти:

1. Компьютер томография услубида учта асосий ғоя ётади:

ингичка толали рентген нурлари билан сканерлаш, сканерланган нурнинг сусайишига қараб натижани нурли шаклга келтириш ва ҳисоблаш, рақамли натижани нурни турли проекциялари бўйлаб математик реконструкция қилиш.

2. КТни юқори ажратиш қобилияти фойдали диагностик информация чиқишини юзлаб марта кучайтиради, бу рентген нурлари медицина амалиётида оқ ва кул ранг модда, ликвор бўшлиқларини контраст қилмасдан, кўз билан куриш имконини беради.

3. Текшириш натижасини дисплей экранига тасвир кўринишида берилади, бу тасвир фоторўйхатга олинади.

Бу усулнинг асосида бош суяги ичидаги турли зичликка эга бўлган нормал ва патологик тўқималарнинг рентген нурларини турлича ютиши ётади. Сканерловчи қурилма иши (рентген нури манбаи ва қайд қилувчи қурилма бемор боши атрофида айланиб, ҳар 1-3 секундда тўхтаб, қабул қилинган сигналларни қайд қилиб боради) битта горизонтал қаватни расми – 25 000 нуқтани абсорбцион баҳолашдан иборат бўлиб, компьютер буни ҳисоблайди ва фотографияга айлантириб беради. Одатда 3-5 қават сканерланади. Янги модификацияларда икки-уч баробар кўп нуқталарни қайд қилиш мумкин, шунга кўра тасвир янада аниқ, сканлар қавати сони кўп бўлади. Олинган манзара бош суяги асосига параллел қилиб олинган мия кесмалари фотографиясини эслатади. Қуввати катта компьютер томографлар ёрдамида аксиал кесмаларни трансформация қилиниб фронтал ва сагиттал текисликда ҳам тасвир ҳосил қилиш мумкин. Бош ичида ликвор билан тўлган субарахноидал бўшлиқлар ва қоринчалар тизими, мия оқ ва кулранг моддаси тасвири олинади.

Патологик жараёнлар бевосита ва билвосита белгилар ёрдамида аниқланади. Мия нормал тузилмалари жойлашуви ва шаклига – қоринчалар тизими ва цистерналар ҳолати, дислокацияси, симметриклиги, кенгайганлиги, торайганлиги ва бошқа белгилар асосида хулосалар чиқарилади. Шунга кўра ҳар қандай ҳажмий жараён ва гидроцефалия аниқланади.

Рентген нурларини абсорбцияси нормал тўқима билан кўпчилик патологик тўқима орасида фарқ қилади, шунга кўра патологик тўқимани аниқлаш мумкин.

Агар текширув йод сақловчи контраст модда юбориш билан олиб борилса, контраст кучайтирилган тасвир ҳосил қилиниб, тасвир янада яхшилашади. Бунда қон томир билан яхши таъминланган тўқималар яхши кўринади. Контраст модда юборил-

гандан сўнг коринчалар тизимини силжитмаган артерио-веноз мальформациялар яхши кўринади. Мия инсульти оддий сканограммада зичлиги паст соҳа кўринишида бўлади, контрастли сканограммада эса бу соҳа йўқолиши мумкин. Сурункали субдурал гематомалар ва абсцесслар зичлиги паст бўлиши мумкин, бунда уларни мия шиши билан адаштириш мумкин. КТ контраст билан ўтказилганда, уларни атрофида интенсив ҳалка ҳосил бўлади ва аниқлаш осонлашади.

Компьютер томография. одатда, аксиал проекцияда ўтказилади, кесимлар сериясини тузишда асос сифатида орбитометал чизикдан фойдаланиш энг қулай ҳисобланади. Ҳисоблаш техникасининг имкониятлари хоҳлаган текисликда, ҳатто қийшиқ полипроекцион реконструкцияларни амалга оширишга имкон беради. Томограммаларда мия қоринчалар тизими, субарахноидал ликвор бушлиқлари нормал ва патологик тасвири аниқ кўринади. Мия тўқималари ўчоқли ва диффуз зарарланишлари, мия пардаси ва мия ичи гематомалари, абсцесслар, мия ва унинг пардаларининг онкологик зарарланишлари, оғир бош мия жароҳатлари ва ҳажмли ҳосилаларида мия дислокацияси осон диагностика қилинади. Бош мия жароҳатлари оқибатларини башорат қилишда компьютер томография юқори имкониятларга эга.

Компьютер томография пайдо бўлгандан кейин, пневэнцефалография, ангиография, изотоп текширишлар сони камайди. Шунга айтиб ўтиш керакки, компьютер томография бу усулларни алмаштирмайди, балки бир-бирини ўрнини тўлдиради.

КТ диагностикани анча яхшилади. беморни оғриқли ва асоратлари кўп бўлган бошқа текшириш усулларида озод қилди. Аммо унинг имкониятлари қанчалик фантастик бўлмасин, у янада такомиллаштиришга муҳтож. КТ келажак диагностикасининг бошланишидир.

Ядро магнит резонанс томография (ямрт)

Сўнги йилларнинг муҳим ютуқлари сирасига тиббиёт диагностикасида ядро-магнит резонанс томография усули қўлланила бошланганлигини киритиш мумкин.

Усулнинг физик асослари анча мураккаб. Бемор доимий кучланиш майдони ишлаб чиқарувчи, ўта ўтказувчан ўрамали кучли электромагнит ҳалка ичига – магнит майдони қуввати 15000–150000 Гауссгача бўлган ЯМР қурилмасига ётқизилади. Магнит майдонини фокуслаб ва йуналтириб миянинг хоҳлаган соҳаси кесмасини олиш мумкин. Турли тўқималар орқали

ўтаётиб электромагнит тўлқинлар энергияси хужайра атомлари томонидан ютилади. Биомолекулалар таркибига кирадиган, магнит майдонида радиочастотали импульслар таъсири остида қўзғаладиган водород ядроларининг хусусиятидан фойдаланилади. Фақатгина бунда қўзғалиш жараёни радиотўлқинлар частотасининг магнит майдон кучланишига мос келганида кузатилади. Протонлар паст энергетик сатҳдан анча юқори бўлган энергетик сатҳга ўтади – бу резонанс ҳодисаси дейилади. Қўзғалишдан кейин протонлар стабил ҳолатга ўтади ва суёт сунувчи радиосигналларни тарқатади. Усул негизида уларни қайд қилиш ва таҳлил қилиш ётади. Махсус қурилма ядро-магнит резонанси сигналларини қабул қилади ва улар ЭХМда қайта ишланади. Охирида ускуна телеэкранда мия кесмалари тасвирини беради. Туқималардаги парамагнит ўзаро таъсирга боғлиқ бўлган, сигналларнинг бир қатор параметрлари билан тасвир аниқланади. Улар «релаксация вақти» номини олган физик катталиклар билан ифодаланади. Бунда «спинал» (T2) ва «спинал-турсимон» (T1) деб номланувчи релаксациялар ажратилади. Протонларнинг релаксация вақти купинча туқималар тасвирининг контрастлилигини аниқлайди. Сигнал амплитудасига биологик суёқликлар оқимидаги водород ядроси концентрацияси (протон зичлиги) ҳам таъсирини ўтказида.

Сигнал интензивлигининг релаксацион вақтга боғлиқлиги маълум даражада протонлар спинал системаси қўзғалиш техникаси билан аниқланади. Бунинг учун импульсли кетма-кетликлар, яъни «туйиш-тикланиш» (SR), «спинал акс-садо» (SE), «тикланиш-инверсияси» (IR), «жуфт акс-садо» (DE) номини олган радиочастотали импульсларнинг классик комбинациясидан фойдаланилади. Импульс кетма-кетлигининг алмашиниши ёки унинг параметрлари қайтарилиш вақти (TR) импульслар комбинацияси орасидаги интервал; акс-садо импульсининг ушланиш вақти (TE), инвертирловчи импульснинг узатилиш вақти (Tx)нинг ўзгариши билан T1 ёки T2 протонлар релаксацион вақтининг туқималар тасвири контрастлигига таъсирини кучайтириш ёки сусайтириш мумкин.

ЯМРТ туғма аномалиялар, бош ички ва спинал ўсмалар диагностикасида анатомик деталларнинг тасвирини жуда аниқ кўрсатади, кулранг ва оқ модда чегарасини КТдан кўра яхши кўрсатади ва демиелинловчи касалликлар диагностикасида жуда ҳам информатив ҳисобланади. Бундан ташқари ЯМР-томография фармакорезистент эпилептик тутқаноқларда мия структураси ўзгаришларини аниқлашда катта ёрдам беради.

ЯМРТ краниоспинал ўсмаларда жуда ҳам қимматли. ЯМРТ кон томир селектив тасвирини олишга ёрдам беради, бунда худди ангиограммаларга ўхшаш тасвирлар олинади. ЯМР жуда ҳам фойдали усул бўлса ҳам, кон томир мальформацияларида оддий ангиографияга ета олмайди.

Магнит резонанс томография қисқа вақт ичида нейрорентгенологлар ва нейрохирурглар орасида эътибор қозонди ва бош суяги, умуртқа поғонаси, бош ва орқа мия касалликлари ва жароҳатланишларида келажакда асосий диагностик усул бўлишига ишонч туғдирмоқда. Магнит резонанс томографияси аппаратлари чикаришда «Philips», (Gyrosan); «Siemens»; «Instrumentarium» ва бошқа фирмалар дунё бўйича йўлбошчи ҳисобланади.

Магнит резонанс томографияси ихтиёрий танланган юзларда ва кизиқилаётган соҳаларда кесмалар олиш имкониятини беради. Камдан-кам ҳолатларда магнит резонанс томографияси компьютерли томографияга нисбатан кам информатив ҳисобланади. Компьютерли томография бўйича бир хил зичликли зарарланишларда магнит резонанс томографияси тўғри ташхис қўйишга ёрдам беради. Бу гуруҳга сурункали травматик бош ички гематомалари, мияда қон айланишининг майда ўчоқли бузилишлари, глиоматоз, паст дифференциалланган глиомалар, демиелинизация ўчоқлари ва бошқалар киради.

Позитрон-эмиссион томография (ПЭТ)

ПЭТ анатомик тузилмалар физиологик ёки функционал параметрларига асосланиб уларнинг тасвирини ҳосил қилиш услуби ҳисобланади. Бунда биологик жараёнларга қўшилиб кетувчи, позитрон нурлантирадиган, нишонланган изотопларни вена ичига ёки ингаляцион йўл билан киритилади.

Бу нишонланган органик бирикмалар активлиги индикаторлар ёрдамида визуаллаштирилади ва олинган ахборот анатомик тасвирга айлантирилади. ПЭТда кислород, азот, углерод, фтор ва гелий изотоплари ишлатилади. Глюкоза маҳаллий метаболизмини ўлчашда флюоро-г-дезоксиглюкозадан фойдаланилади. Худди шунингдек, кислород маҳаллий метаболизмини аниқлашда $^{15}\text{O}_2$, мия маҳаллий қон айланишини ўлчашда – нишонланган кислородли CO_2 ингаляция қилинади.

Позитрон нурлантирадиган изотоплар ярим емирилиш даври қисқа бўлади, шунинг учун уларни ПЭТ ўтказишдан олдин тайёрланади. Худди шу нарса ҳозирги ПЭТ кенг тарқалишига монелик қилади. Усул нейротрансмиттер рецепторлар боғ-

ланиш жойини аниқлашда, одам нерв системаси функционал ривожланишини ўрганишда, қон томир касалликлари, жумладан инсульт патофизиологияси ва функционал тузалиш ҳақида янги маълумотлар олишда, эпилепсия хирургиясида амалиётдан олдинги текширишларда, ўсма рецидив ва нур некрозини дифференциал диагностикасида, ўсма миелинизациясини баҳолашда ва бошқа кўп ҳолларда қўлланилади.

Бир фотонли эмиссион компьютер томография (БФЭКТ)

БФЭКТ гамма нурлантирувчи изотоплар (^{99}Tc , ^{133}Xe) асосида олинадиган уч ўлчамли тасвир олишдир. Гамма нурлантирувчи радиоизотоплар ярим емирилиш даври узоқ, шунинг учун улар ех темпоге тайёрлашни талаб қилмайди, шу боис БФЭКТ ПЭТга қараганда кенг тарқалган. Ҳозирги вақтда бу услуб церебрал ишемия ва резистент эпилепсияни ўрганишда ишлатилади.

1948 йилдан изотопли гаммаэнцефалография қўлланиляпти. 1896 йилда француз физиги Анри Беккерель уран устида эксперимент ўткази туриб радиоактивликни очдики, бу рентген нурлари билан бирга ядро физикасига асос солди.

1948 йилда инглиз олими Мур биринчи бўлиб радиоизотопнинг ўсма тўқимасида алоҳида тўпланишига асосланган бош мияни радиоизотоп текшириш усулини таклиф этди. Курсатиб ўтилган кўплаб препаратлардан энг хавфсиз, бор йўғи 6 соатлик ярим парчаланиш даврига эга бўлган йод изотопи (^{131}I) ва технеций бирикмалари танланди. Бир неча кубик радиоактив модда (одатда, технеций пертехнетат эритмаси) венага юборилади. 1,5 – 2 соатдан сўнг беморнинг боши устига фотоэлектрон кучайтиргич билан боғланган натрий йодид монокристалли – ҳаракатсиз, қатга нурланишни қабул қилувчи гамма-камера – радиоактив нурланишни қабул қилувчи аппарат ўрнатилади.

Текширув объектдан чиқаётган радиоактив нурлар фотоэлектрон кучайтиргич билан боғланган натрий йодид кристаллига тушади ва шуълаланади. У эса регистратсия қилинаётган гамма-квантлар энергиясига пропорционал бўлган электр импульсига айлантиради. Электрон ускунада регистратсия қилинаётган электр импульси охир оқибатда мия, жигар, буйрак ва бошқа аъзоларнинг кўргазмали сканограммаларини берувчи тасвир қилиб шакллантирилади.

Нейрохирургияда бу усул бош миянинг қон томирлар билан бой таъминланган ўсмаларида жуда яхши маълумот беради. Бунда ўсма жойлашган соҳада кучли радиоактив ўчоқ пайдо бўлади. Афсуски, бош мия жароҳатларида, айниқса, унинг ўткир даврида

бу усул кам наф беради. Бу жароҳат соҳаси кон айланишининг бузилиши билан боғлиқ бўлса керак. Сурункали субдурал гематомаларда капсуласининг кон томирлар билан бой таъминланганлиги сабабли усулнинг маълумот бериш даражаси ортади.

Радиоизотоплар коринчалар (изотоп вентрикулография) ва цистерналарни (изотоп цистернография) текширишда ҳам қўлланилиши мумкин.

Вентрикулографияда радиоактив препарат ён коринчалардан бирига юборилади. Маълумки, коринчалар ўзаро туташган. Бирор-бир патология (ҳажмий жараён ёки ўсманинг тўсқинлиги) бўлса радиоизотоп ҳамма коринчаларга тарқалмайди ва субарахноидал бушлиққа ўтмайди. Сцинтиграмма бўйича тўсиқ жойини аниқлаш мумкин.

Цистернографияда радиоактив препарат люмбал пункция орқали умуртқа каналининг субарахноидал бушлиғига юборилади. 1,5–2 соатдан сўнг препарат мия асосига етиб боради, сўнгра аста-секин миянинг ташки юзасидаги цистерналарга етиб боради. Радиоактив препаратнинг ҳаракатини кузата туриб ликвор йўллариининг ҳолати, патология бор-йўқлиги ҳақида хулоса қилиш мумкин.

Радиоизотоплар ёрдамида мия кон айланишини ҳам ўрганиш мумкин. Радиоизотоп ангиографияда 1 мл технеций пертехнетат (ёки бошқа радиоактив препарат) вена ичига юборилади ва гамма-камерада радиоактив модданинг бўйин ва бош томирларидаги ҳаракати кузатилади. Бирор жойда томирнинг сикилиши ёки бекилиб қолиши бўлса, ўша ерда радиоактивлик камайиши кузатилади.

Мияни радиоизотоп сканерлаш

Бу текшириш усули юборилган радиоактив препаратнинг ўсма ва мия тўқимасида турли концентрацияда тўпланишига асосланган.

Гамма нурлантирадиган, ярим емирилиш даври қисқа бўлган турли хил радиоактив моддалар ишлатилади. Препарат 0.5–2 мКи дозада венага ёки артерияга юборилади. Қимирламайдиган детекторлар ёрдамида махсус гамма камераларда бошнинг ҳамма қисмидаги гамма нурланишлар бир вақтда регистрация қилинади. Бунда қисқа вақт ичида бошнинг текшириладиган соҳасида радиоактив модда концентрацияси тўғрисида жуда кенг маълумот олинади.

Бу усул онкологик касалликлар шубҳа қилинганда, ўсма ре-

цидиви ва қайта ўсишини, қон томир мальформациялари, ликвор оқмалар, мия ривожланиши нуқсонларини текширишда ишлатилади.

Изотопнинг ўсмада қўплаб тўпланиши гематозэнцефалик тўсиқ ўтказувчанлигининг ошганлиги, ўсма тўқимасида қон айланиши ва метаболизмнинг юқорилиги билан тушунтирилади.

Люмбал функция

Клиникани яхши билиш учун орқа мия суюқлиги циркуляцияси ва турли патологик ҳолатларда унинг таркиби қандай бўлишини билиш зарур. Орқа мия суюқлигини олишнинг турли хил усуллари маълум, лекин клиник амалиётда белдан пункция қилиш – люмбал пункция (ЛП) энг қўп тарқалган.

Люмбал пункция диагностика ва даво мақсадларида – бош ва орқа миyanинг яллиғланиш, қон томир, онкологик, демиелинизацияловчи касалликлари, спонтан ва травматик субарахноидал қон қуйилишларини дифференциал диагностикаси, ликвор йўллари тўлиши даражаларини аниқлаш, ликвор таркибини аниқлаш, субарахноидал бўшлиққа дори ва диагностик препаратларни юбориш мақсадларида бажарилади.

Қарши кўрсатмалар – бош ички гипертензиясининг клиник ва инструментал белгилари бўлиши, кўрув нерви диски димланиши, бош орқа чуқурчасида ўсма борлигига шубҳа бўлиши. Бу ҳолатларда орқа мия суюқлигини чиқариш бош мия чакка бўлагини тенториал тешикка тиқилиб қолиши, мияча бодомчаларини энса тешигига тиқилиб қолиши, мия устунини дислокацион шикастланишига олиб келади.



39-расм. Стуккей ликвородинамик синамаси.

Люмбал пункция ўтказиш олдидан кўз нерви диски димланиши бор-йўқлигини аниқлаш мақсадида кўз тубини текшириш, ўчоқли неврологик симптомларни баҳолаш мақсадида неврологик текшириш ўтказилиши зарур.

Бош мия ўсмаси ҳисобига бош ички босимининг ошишига озгина шубҳа бўлса ҳам люмбал пункция ўтказишдан олдин бош мия компьютер томографияси ўтказилиши керак.

Люмбал пункция нисбатан хавфсиз, техник жихатдан мураккаб бўлмаган муолажа ҳисобланади. Бунда бемор ўтирган ёки ётган ҳолатда бўлади. Умуртқа каналида орқа мия иккинчи бел умуртқаси юқори қирраси даражасида тугалланиб, пастда орқа мия суюқлиги ва от думи илдизларини сақловчи терминал цистерна жойлашади. 2-3, 3-4, 4-5 бел умуртқалари ўткир ўсиғи орасидан игна санчиш мумкин. Амалиётда люмбал пункция асосан III ва IV бел умуртқалари ўткир ўсиқлари оралигидан бажарилади. Бунинг учун йод билан ёнбош суяклари юқори қирраларини бирлаштирувчи чизик чизилади. Бу Якоби чизиги бўлиб, у III ва IV бел умуртқалари ўткир ўсиқлари оралигидан ўтади.

Люмбал пункция ўтказиш учун зарур бўлган асбоб ва материаллар: стерил сочикча (муолажа майдонини ўраб қўйиш учун), маҳаллий анестезия учун калта ва узун игналар, 10 мл ли 2 та шприц, 2% ли новокаин эритмаси, физиологик эритма, битта пункцион игна мандрени билан, монометр, яъни босимни ўлчаш учун ишлатилувчи 1-2 мм диаметрли «L» шаклидаги шиша найча.

Люмбал пункцияни бажариш техникаси.

Беморни кушеткага ёнбош ҳолатда ётқизилади. Оёқлар чаноқ-сон ва тизза бўғимларида букилган, бел орқага чиқарилган, бош кўкракка эгилган. Тананинг эгилиши умуртқа қиррасимон ўсиқларини пайпаслашни осонлаштиради ва улар орасини кенгайтиради.

Бел соҳаси терисига уч марта йоднинг спиртдаги эритмаси ва спирт билан ишлов берилади ва стерил сочик билан чегараланади. Игна санчиш жойи новокаин билан 4-6 см чуқурликкача оғрикислантиради. 1 минутдан кейин пункция игнасини ўрта чизикдан сал юқорига қилиб санчилади. Врач терини, қирралар орасидаги бойламни, сариқ бойламни, мия каттиқ пардасини ва арахноидал пардани тешиб ўтиб, игна бўшликка тушганини ҳис қилади. Кейин игнадан мандрен тортиб олинади. Суюклик чиқа бошлагач игна трубкали монометрга уланиб, бошланғич босим ўлчанади. Кейин лаборатор тек-

ширишлар учун керакли миқдорда суюқлик олинади ва яна бир марта босим ўлчанади. Игнага мандренни тикиб, игна суғуриб олинади ва пункция ўрнига асептик боғлам қўйилади.

Ликворни текшириш.

Ликвор босими ётган ҳолатда ўртача 150-160 мм сув. уст. га, ўтирган ҳолатда 180-300 мм сув. уст. га тенг. Босимни ўлчаш учун «L» шаклидаги 1-2 мм диаметрли шиша найча ишлатилади.

Ликвородинамик синамалар.

Ликвор йўллари ўтказувчанлигини аниқлаш ва окклюзияларни аниқлаш мақсадида ликвородинамик синамалар ўтказилади.

Квеккенштедт синамаси. Бошланғич ликвор босими ўлчангандан сўнг беморнинг бўйинтуруқ веналари бўйин қисмида 5 секунд сиқилади. Натижада бош ичидан вена қони оқиши қийинлашади ва юз териси ва кўз склералари кўкимтир тусга киради. Веноз тўлақонлик бош ички босимини оширади, бу ўз навбатида ликвор босимини оширади. агар ликвор йўлларида тўсиқ бўлмаса, босим 1,5-2 марта ошади. Агар қисман ёки тўлиқ тўсиқ бўлса, босим озгина ошади ёки бутунлай ошмайди.

Стуккей синамаси. Беморни қорин девори киндик сатҳида 10-15 секунд қўл билан босилади. Бу умуртқа каналида вена тизими тўлақонлигига олиб келади. Бунда ликвор босими 1-1,5 марта ошади. Қисман ёки тўлиқ тўсиқ бўлса, ликвор босими қисман ошади ёки умуман ошмайди.

Одатда, ликвор рангсиз, тиниқ суюқлик бўлиб, солиштира оғирлиги 1,005 – 1,007 га тенг, кучсиз ишқорий муҳитга эга – рН=7,4, оксил миқдори 0,15 дан то 0,45 г/л гача, 1 мл ликворда 5 тагача лимфоцит типидида қон шаклли элементлари бўлади.

Ликворологик синдромлар.

Нерв системасининг турли касалликларида орқа мия суюқлиги таркибида турли ўзгаришлар бўлади. Бир неча муҳим ликворологик синдромларни кўрсатиш мумкин.

1. Плеоцитоз – ликворда хужайралар миқдорининг кўпайиши, мия пардаларининг яллиғланишида кузатилади.

2. Хужайра-оксил диссоциацияси – хужайраларнинг оксил миқдори кўпайишига нисбатан кўпроқ ортиши. Кўпгина нейронинфекциялар, сероз ва йирингли менингитда кузатилади. Йирингли менингитда жуда кўп нейтрофиллар кузатилади, хужайралар миқдори 1 мм²да 10 000 тагача етиши мумкин. Бунда ликвор хира, сариқ-яшил рангли, йирингли бўлади.

Сероз менингитда лимфоцитлар плеоцитози кузатилади.

Сил менингитида ликвор 12-24 соат турганидан кейин идишда ингичка ўргимчак инига ўхшаш парда ҳосил бўлади. Шаклли элементлар сони ошган, лекин йирингли менингитдагидек эмас, асосан лимфоцитлар сони ошади. Пардадаги суртма ва бактериологик экмадан сил таёқчалари топилади.

3. Оксил-ҳужайра диссоциацияси – ҳужайра миқдорига нисбатан оксилнинг селектив кўпайиши (гиперпротеиноз). Бош ва орқа мия ўсма касалликларида, арахноидит, энцефалит, мия абсцессларида кузатилади.

4. Ликвор таркибида қон – спонтан ва травматик субарахноидал қон қуйилишларида кузатилади.

Асоратлари.

1. Энг кўп учрайдиган асорати – бу бош оғригидир. Табиатига кўра бу тик турган ёки ўтирган ҳолда кузатиладиган ва ётган ҳолда камайдиган тана вазиятига боғлиқ оғриқдир. Давоси 1 сутка давомида қатъий тўшак тартибидан иборат. Баъзи ҳолларда герметик боғлам қўйилади.

2. Бошқа асоратлар кам учрайди, булар узоқ муддат қон кетиши, бел соҳасида оғриқ, нерв илдизларининг зарарланиши.

Бош ва орқа мия ликвор бўшлиқларини текшириш усуллари

Пневмоэнцефалография.

Пневмоэнцефалография – люмбал пункция қилиб, ликвор бўшлиқларига ҳаво юбориш ва рентген текшириш ўтказишдан иборат.

Америкалик нейрохирург Денди (1918) ва ундан беҳабар ҳолда Бингель (1920), кейинги рентгенография қилиш йўли билан, ликвор йўллариغا ҳаво юборишни таклиф қилганидан бери 75 йил ўтди. Бу усул кенг тарқалди ва бош мия бир қатор касалликлари неврологик диагностикасини келгусидаги такомиллаштирилишига йўл очиб берди. Усул мукамаллаштирилди, унинг қўлланилишига кўрсатма ва қарши кўрсатмалар аниқлана бошланди. Ҳозирги даврда контраст модда сифатида ҳаводан ташқари кислород, азот оксидидан фойдаланилмоқда. Бу газлар ликвор йўллариغا уч хил йўл билан киритилади: а) бел соҳасида охирги цистерна пункцияси билан; б) катта энса цистернаси пункцияси билан (субокципитал йўл); в) мия ён қоринчаларини бевосита пункция қилиш билан. Текширув учун у ёки бу услубни танлаб, мақсадни аниқлаштириш ва шу услублар нимани бериши мумкинлигини билиш керак. Бел пункцияси орқали

ликвор йўлларига газ юбориб, мия коринчалари ва тўр парда ости бўшлиқлари тўлдирилади. Бу тўлдириш бошнинг ҳолатига боғлиқ – бош олдинга букилганда газ асосан мия коринчаларига йўналади, орқага букилганда эса тўр парда ости бўшлиқлари тўлади.

Газни субокципитал йўл билан юборилганда кўпроқ мия коринчалари тўлади, тўр парда ости бўшлиқларининг тўлиши камдан-кам кузатилади. Газни коринчаларга юборилганда тўр парда ости бўшлиқлари газ билан тўлмайди. Газни юбориш усули касалликнинг табиати, беморнинг умумий аҳволи, ёши, ёндош касалликларнинг бўлиши каби омилларга асосланиб танланади.

Ликвор айланиш йўллари окклюзияси ва гипертензион-дислокацион синдром чакирувчи бош орқа чуқурчаси, III коринча ва чакка бўлаги ўсмалари, шунингдек, шу соҳалардаги яллиғланиш жараёнларининг асоратлари пневмоэнцефалографияга қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Асосий хавф – бел пункцияси бажарилиб, ликвор чиқарилганда бош мия яримшарлари ва ўзаги ўткир дислокациясининг юзага келиши ва унинг мияча чодир тиркишида ёки катта энса тешигида эзилиши ҳисобланади. Образли қилиб айтганда, ликвор чиқарилиши билан окклюзия жойидан пастда жойлашган ликвор устун босими пасаяди, яъни «тиргович» йўқолади ва нағижада, бош ички юқори босими ҳисобига бош мия ўзаги дислокацияси юзага келади. Пневмоэнцефалографияга қарши кўрсатмалар бўлганда диагностик операция – вентрикулография ўтказилади. У ёки бу газ билан тўлдирилган ликвор бўшлиқлари рентген тасвирини негатив энцефалография деб аташ қабул қилинган, ликвор бўшлиқларининг сувда эрувчи рентгенконтраст препаратлар (амипак, омнипак) билан тўлдирилгандаги рентген суратини олиш позитив энцефалография (контрастнинг рентген зичлиги бўйича) деб аталган.

Беморни тайёрлаш: текширувдан олдинги кун кечқурун тозаловчи клизма, ванна қилинади; уйқудан олдин ичишга фенобарбитал 0,1, текширувдан 30 минут олдин 2 мл 50% ли аналгин ва 1-2 мл 1% ли димедрол ёки бошқа анальгетик ва антигистамин препарат инъекция қилинади.

Рентген хонада беморнинг ёнбошда ётган ҳолатида люмбал пункция қилиниб, бошланғич ликвор босими ўлчанади. Анализ учун тоза қурук пробиркага 3-5 мл ликвор олинади ва яна градиацияланган мензурка ёки пробиркага 20-25-30 мл (микдори касаллик тури, мия пардалари ва бемор ҳолатига боғлиқ) ликвор

олинади. Бундан сўнг бемор рентген столида утирган ҳолатга ўтказилади, бунда оёқлар қўйилган стулга ёки махсус мосламага тиралади, текширувчининг ёрдамчиси беморнинг олдига туради ва текширув вақтида унинг ҳолатини кузатади, газ юборилган вақтда бошни букишларни амалга оширади, текширув вақтида ҳушдан кетиш ҳолати ёки эпилептик тутқаноқлар ва бошқа реакциялар юзага келганда, беморни горизонтал ҳолатга келтириш учун ёрдам беришга ҳамма вақт тайёр туради. Субарахноидал бўшлиққа 20 граммли шприц (унга кислород ёки ҳаво тортилган) билан секин-аста газ юборилади. Бунда бемор умуртка кўкрак соҳасида, сўнгра энса соҳасида ва охирида пешона ва пешона-тепа соҳаларида санчиш ва унча кучли бўлмаган оғриқ сезади – бу нарса газнинг бош мия ликвор бўшлиқларига тушганлигидан далолат беради.



40-расм. Бош мия қоринчалари тузилиши.

Ликвор бўшлиқларини газ билан бир текис тулдириш учун ассистент бемор бошини олдинга (газ кўпроқ қоринчаларга йуналади), орқага (газ кўпроқ мия асоси ликвор бўшлиқларини тулдиради) ва ён томонларга (ликвор системаси чап ва ўнг қисмлари бир текис тулади) букади. Газ юборилаётганда ликворнинг бир қисми игна орқали

шприцга оқиб чиқади ва бу ликвор босимининг тез тушишини (ўзгаришини) камайтиради. Ундан ташқари, травматик ва яллиғланиш жараёнларида ликвор охириги порцияларини лаборатор текширувга юбориш мақсадга мувофиқ бўлади. Одатда 50 дан 80 см³ гача газ юборилади ва унинг миқдори турли патологиялардаги ликвор бўшлиқларининг ҳажмига боғлиқ равишда ўзгариб туради. Бош мия ўсмаларида кўп миқдорда ликворни чиқариш, шунингдек, кўп миқдорда газни юбориш маслаҳат берилмайди, чунки бу оғир асоратларни келтириб чиқариши мумкин.

Газни юборилгандан кейин рентген суратлари олинади, аввал типик проекцияларда (олдинги-орқа, орқа-олдинги ва иккита ён), кейин эса қўшимча энцефалограммалар қилиниши мумкин. Шуни унутмаслик керакки, ликвор йўлларида газ юқори ҳолатни эгаллайди, бундан бошни шунга мос ҳолатга қўйиш кераклиги келиб чиқади. Пневмоэнцефалограммаларда газнинг суюқликдан юқорида жойлашганлиги ва лик-

вор бушликларининг тасвири аниқ кўринган бўлади. Патологик ҳолатларда «тулиш дефекти», кистоз кенгайиш, газнинг йўқлиги, коринчалар дислокацияси, мия коринчалари контури ўзгариши ва деформацияси ва бошқа белгилар аниқланиши.

Текширувдан кейин беморда 2-3 кун давомида ўртача бош оғриғи, тана ҳароратининг 38°C гача кўтарилиши, менингеал белгилар кузатилиши мумкин. Шунинг учун 2-3 кун давомида ётиш, симптоматик воситалар буюрилади, мия ўсмаларида эса операцияолди тайёргарлиги ўтказилади. Диагностик аҳамиятидан ташқари, пневмоэнцефалография, конвекситал юза арахноидитларида даволаш аҳамиятига ҳам эгадир. Ва, аксинча, текширувдан кейин нерв системаси функционал касалликларида шикоятлар кўпаяди, бош оғриғи жадаллиги ошади, бунда беморларнинг норозилиги ўтказилган муолажага боғланади. Шу сабабли, нерв системаси функционал касалликларида пневмоэнцефалографияни ўтказиш маслаҳат берилмайди. Айни вақтда бош мия компьютер томографияси томонидан пневмоэнцефалография маълум даражада четга чиқариб қўйилмоқда.

Пневмоцистернография (ПЦГ). Пневмоцистернография усули, бош мия асоси, шу жумладан, хиазмал-селляр соҳа ва шу соҳа ўсмаларида, оптико-хиазмал арахноидитларда ликвор бушликларини текширишда қўлланилади. Белони бўйича классик ПЦГ кам қўлланилади. Ҳарбий тиббий академия нейрохирургия клиникасида модификацияланган методика ишлаб чиқилган, бу қуйидагича: бемор ётган ҳолатида люмбал пункция қилинади, бошлангич ликвор босими ўлчанади, 3-5



41-расм. Ён коринча орқа шохини пункция қилиш.



42-расм. Ён коринча олд шохини пункция қилиш.

мл ликвор анализ учун олинади. Сўнгра беморни, бош суяги ён рентгенограммаларини қилиш учун рентген кассета-си устунига ён томони билан утирган ҳолатга ўтказилади. Беморнинг боши орқага букилади ва шу вазиятда 12-15 см³ кислород секин-аста субарахноидал юборилади. Газни юбориш охирида биринчи рентген сурат (нормада газ 5-секундда мия оёқчалари олди ва хиазмал цистернани тўлдиради) олинади. Бошнинг шу ҳолати сақланади ва қўшимча яна 8 см³ газ юборилади ва газ юборилгандан кейин ўша заҳоти яна ён рентген суратлари, сўнгра тўғри проекциядаги суратлар олинади. III қоринча ҳолати ҳақида маълумот олиш учун муолажа ПЭГ қилиш билан яқунланади. Бош олдинга букилади ва шу ҳолатда қўшимча 20-30 см³ газ юборилади. Пневмоэнцефалограммага типик проекцияларда краниограммалар олинади. Текширув мақсадларига боғлиқ ҳолда атипик проекцияларда қўшимча суратлар қўлланилиши ҳам мумкин. Масалан, бош горизонтал вазиятида юз билан тепага, кейин пастга қараган ҳолда ён суратлар (III қоринча олдинги ва орқа бўлимлари).

Вентрикулография (ВГ)

Пневмовентрикулография.

Кунт билан олиб борилган изланишлар 1918 йилда америкалик нейрохирург Дендига пневмовентрикулография – бош мия қоринчаларини контраст билан рентген текшириш усулини таклиф этиш имконини берди.

Вентрикулография диагностик операция ҳисобланади ва шунга мос равишда беморни тайёрлаш талаб этилади. Шуни ёдда тутиш керакки, вентрикулографияда ташхис аниқлаштирилгандан кейин, одатда, асосий операция бажарилади. Катта жарроҳлик амалиётини кутара олмайдиган беморни оғир аҳволдан чиқариб олиш учун вақтдан ютиш мақсадида уч ва ундан ортиқ кунга ён қоринчаларга узок вақтли дренажини ўрнатилади. Мия қоринчалари пункцияси фрезали тешик қўйилиб, мия қаттиқ пардаси кесилгандан кейин, диаметри 2 мм ли мандренли канюла ёки хлорвинил найча билан ўтказилади.

Ён қоринча олдинги шохи пункциясида тожсимон чокдан 2 см олдинда ва сагиттал чокдан 2 см ташқарида жойлашган Кохер нуқтасида фрезали тешик қўйилади. Канюла бу нуқтадан ўрта сагиттал текисликка қатъий параллел равишда ассистент томонидан кўрсатилаётган биаурикуляр чизиқ томон йўналтирилади.

Ён қоринча орқа шохи пункциясида ташқи энса дўнглигидан 4 см юқори ва ўрта чизикдан 3 см латерал жойлашган Денди нуктасида френзали тешиқ қўйилади. Канюла пункция нуктасидан пункция томонидаги орбитанинг ташқи юқори бурчаги томон йўналтирилади. Олдинги ва орқа шоҳлар пункциясида канюла одатда 3-5 см чуқурликка киритилади ва ликвор пайдо бўлгандан кейин мандрен олинади. Хлорвинил найча эса қоринча бўшлиғига яна 1-2 см га киритилади.

Ён қоринча чакка шохи пункцияси ташқи эшитув йўлидан 3 см юқорида ва 3 см орқада жойлашган Кин нуктасидан қилинади. Канюла пункция нуктасидан қатъий перпендикуляр равишда 3 см чуқурликка киритилади.

Ён қоринча пункциясидан кейин қоринчалар ҳолати ва ҳажмига боғлиқ бўлган миқдордаги ликвор секин-аста чиқарилади ва, албатта, лаборатор текширув учун юборилади. Қоринчага шприц билан ҳаво ёки кислород юборилади, ликвор эса киритилаётган газга жой бўшатилиши учун даврий равишда чиқарилади. Киритилган газ канюла ёки хлорвинил найча (улар газ сатҳидан пастки ҳолатни олиши керак) орқали қайта чиқмаслиги учун бошни керакли вазиятга келтирилади, бунда газ ён қоринчадан монро тешиги орқали III қоринчага, у ердан эса сильвий сув йўли орқали IV қоринчага тушади. Мия ўсмаларида вентрикулография учун 40-50 см³ газ етарли. гидроцефалияда эса баъзан 60-80 см³ газ юборилади. Рентгенограммалар одатдаги проекцияларда, зарурат бўлганда атипик проекцияларда ҳам олинади. Текширув ўтказилгандан кейин иложи бўлса қоринчадан бир қисм газни чиқариш керак – бунинг учун канюланинг охири ёки найча ликвор устидаги газли бўшлиқда жойлашиши учун бошни керакли ҳолатга келтириш керак. Юқорига ҳаракатланувчи газ ташқарига ликвордаги пуфакчалар кўринишида чиқади.

Рентгенологик пневмовентрикулограмманинг фақат негатив тасвирини олиш мумкин. Ҳозирги вақтда вентрикулография учун ликвор бўшлиқлари позитив тасвирини олишга имкон берувчи амипак омнипак каби сувда эрувчи контраст моддалардан фойдаланилмоқда.

Омнипак таркибида 180, 240, 360 мг дозалардаги препарат сақловчи 1 миллилитрли тайёр эритма ҳолида, амипак эса кукунсимон кўринишда флаконда 3,75 ва 6,25 дозаларда чиқарилмоқда. Эритма бошқа флакондаги дистилланган сувга кукунни солиш ва у тулиқ эригунча чайқатиш йўли билан, бевосита ликвор тузилмасига юборишдан олдин тайёрланади.

Вентрикулография учун омнипак эритмаси миллилитрлардаги миқдори унинг концентрациясига боғлиқ ва уни тайёрлаш инструкциясида кўрсатилади. Амипак 6,25 эритмаси учун эса 12-15 мл сув талаб қилинади. Шундан келиб чиқадики, киритилаётган контрастга мос равишдаги миқдорда қоринчалардаги ликворни чиқариш керак.

Ликвор оқмалар, ликвор йўллари окклюзияси туфайли келиб чиқадиган гидроцефалия, ноаниқ генезли гипертензион синдром вентрикулографияга кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Асоратлари: мия томири зарарланиши натижасида мия ичи гематомаси ҳосил бўлиши, оғир контраст моддаларга аллергик ва асептик реакциялар, вентрикулитлар ривожланиши.

Вентркулоскопия

Вентркулоскопия – фреза тешик орқали мия қоринчалари ичига махсус оптик қурилма киритилиб, қоринчалар девори, ичи ва патологик тузилмаларни кўриш усули. Бунда Монро тешигини топиш мумкин ва у орқали III қоринчага ўтиш мумкин. Вентрикулоскопия ёрдамида ўсмалар, паразитар кисталарни аниқлаш, даволаш муолажаларини – Монро тешигини беркитиб қўйган пленкани тешиш, шаффоф тўсиқни тешиб қоринчалар ўртасида анастомоз ҳосил қилиш, терминал пластинкани тешиб III қоринча билан хиазмал цистерна ўртасида анастомоз ҳосил қилиш, кистани бўшатиш ва бошқаларни амалга ошириш мумкин.

Бу усул бош мия ҳажмли жараёнларида, турли этиологияли гидроцефалияларда ва бошқа касалликларда пневмоэнцефалографияга қарши кўрсатма бўлганда қоринчалар системаси ва ликвор йўллари ҳолатини билиш учун қўлланилади. Беморнинг оғир умумий аҳволда бўлиши, кучли гипертензион ва бош мия ўзаги симптомлари мавжудлиги ҳам вентрикулографияга қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Миелография

Миелография – Сикар ва Форестье томонидан 1921 йилда тақлиф қилинган бўлиб, орқа мия субарахноидал бўшлиғига позитив контраст модда юбориш ва рентген суратлар олишдан иборат.



43-расм. Субокципитал пункция.

Миелографиянинг қуйидаги турлари фарқ қилинади:

1. Пастга тушувчи миелография. Орқа мия компрессиясининг юқори сатҳини аниқлаш мақсадида бемор танасининг юқори қисми кўтарилган ёки утирган ҳолатда катта цистернага зичлиги 1,0 дан юқори (яъни ликвор солиштирама зичлигидан оғир) позитив контраст модда юборилади.

2. Юқорига кўтарилувчи миелография. Нисбий зичлиги 1,0 дан катта бўлган позитив контраст модда орқа мия компрессиясидан пастда субарахноидал бўшлиққа юборилади ва бемор танасининг юқори қисми горизонтал сатҳдан пастда қилиб жойлаштирилади. Бунда контраст модда орқа мия компрессиясининг пастки сатҳини кўрсатади.

Препаратни юборилгандан кейин субарахноидал бўшлиқларнинг контрастланиши 40-50 минут атрофида давом этади, шу сабабли сифатли миелограммалар олиш учун рентген суратларини шу вақт оралиғида қилиш керак. Текширувдан кейин асоратлар камдан-кам юзага келади ва ўртача бош оғриғи билан намоён бўлади.

3. Кислород ёки ҳаво юбориш билан ўтказиладиган пневмомиелография.

4. Изотоп миелография.

Миелография учун йоднинг турли ёғлардаги ва ундекан кислотаси этил эфирларидаги эритмаларидан иборат позитив контраст препаратлардан фойдаланилади. Бу эритмалар препаратларга ҳар хил солиштирама оғирлик беради. Улар орасида энг кенг тарқалгани пантопак (нейротраст) нисбий зичлиги 1,263 бўлган йоднинг 30% эритмаси ва майодил. Эфирларда (пантопак, нейротраст, майодил) қовушқоқлиги йодланган ёғларга нисбатан паст бўлади. Бу миелографияда катта аҳамиятга эга.

Пастга тушувчи миелографияда контраст модда бемор утирган ҳолатида мия катта цистернага юборилади. Цистерна пункция қилиниб, 1-2 мл ликвор чиқарилади, шприц ёрдамида 1-6 мл контраст модда катта цистернага аста-секинлик билан юборилади. Игна чиқариб олиниб, бош олдинга ва ён томонга эгилади. Бемор турган ва утирган ҳолатида умумий ва мўлжалли олд-орқа ва ён проекцияларда рентген суратлар олинади.

15-20 минутдан кейин утирган ҳолатда рентгеноскопия қилинади ва контраст модда тутилиши мумкин бўлган жой рентгенография қилинади. 1 соат ва 24 соатдан кейин (баъзан 48 соатдан кейин) тўсиқ тахмин қилинган жой контраст расмга олинади.

Интрамедулляр усмалар учун контраст модда умуртқа

танаси бўйлаб 2 тишли из шаклида ўсма сатҳида жойлашади. Бу манзара орқа мия ўзгарган қисмини акс эттиради. Интрамедулляр ўсмаларда орқа мия дуксимон кенгайган бўлиб, ликвор йўллари сиқади ва тор тиркишлар ҳосил қилади.

Экстремедулляр ўсмаларда миелографияда конуссимон сатҳи пастга қараган компакт устунча кўринади. Сурункали арахноидитлар ёки кон томир мальформацияларида контраст модда умуртқа каналининг катта қисми бўйлаб тарқалган ҳар хил томчилар ёки эгри-бугри излар шаклида кўринади. Арахноидал чандиклар ва битишмалар, ликвор чўнтакларидан контраст модда тўпланиб, бу манзарани ҳосил қилади.

Умуртқалараро диск чуррасини ташхиси учун L1 – L2 сатҳда люмбал пункция қилиниб, 5-6 мл орқа мия суюқлиги олинади ва 4-6 мл контраст модда юборилади. Диск чурраси бўлса, контраст модда уни айланиб ўтиб, контраст устун четидан тўлиш дефектини ҳосил қилади.

Юқорига кўтарилувчи миелографияда контраст модда тўсиқ сатҳидан пастга юборилади. Люмбал пункция қилиниб, 6-9 мл йод препарати юборилади.

Бемор бош қисми пастга тушадиган рентген столида ётади. Рентген экранидан назорат қилиниб, контраст модда юборилади ва бемор танасининг вазияти ўзгартирилади. Текшириш тугатилгандан кейин люмбал пункция қилиниб контраст модда чиқариб ташланади ёки операция вақтида олиб ташланади.

Пневмомиелография – Спинал субарахноидал бўшлиқни сунъий контрастлаш методикаси – «ҳаволи миелография» – 1919 йили Денди томонидан таклиф қилинган ва амалиётда қўлланилган. Кейинчалик методика мукамаллашди ва ҳозир кўйидагича кўринишга эга.

Текширувдан бир кун олдин тозаловчи клизма ва умумгигиеник ванна қилинади. Оч қоринга текширувдан 30 минут олдин мушак ичига одатий дозада аналгетик ва антигистамин препарат юборилади. Бемор ёнбошда ётган ҳолатида люмбал пункция қилинади, бошланғич ликвор босими ўлчанади ва Пуссеп, Квеккенштедт, Стукей ликвородинамик синамалари ўтказилади. Кейин пробиркага 3-5 мл ликвор олинади. Рентген столи бош томони туширилади ва субарахноидал бўшлиққа оздан (5-10 мл) 60-90 мл гача газ юборилади ва ундан камроқ миқдорда ликвор чиқарилади. Бунда газнинг кўп қисми охириги цистернада тўпланади. Текширув мақсадига ва текшириляётган субарахноидал бўшлиқ сатҳига боғлиқ ҳолда, рентген столи қиялиги бурчаги ўзгартирилганда газ ўз жойини ўзгартиради.

Газ горизонтал сатҳга (олдинги, орқа, ён, камералар) нисбатан субарахноидал бўшлиқнинг юқори нуктасида бўлади. Тахмин қилинаётдан патология ва субарахноидал бўшлиқлар деформацияси бўлиши мумкин бўлган соҳаларда «нишонга олинган» рентген суратлари олинади. Текширувдан кейин бемор бир сутка давомида, газнинг бош суяги бўшлиғи ичига утмаслиги ва бош оғригига сабаб бўлмаслиги учун, бош томони бироз туширилган уринда, ёстиксиз ётади. Текшириладиган сатҳга боғлиқ равишда рентген столига турли ҳолат берилиб, газнинг ҳаракати кузатилади.

Изотопли миелографияда люмбал пункция қилинади ва ликвородинамик синамалар бажарилиб, субарахноидал бўшлиққа ҳаво билан бирга 2 мл радиоактив газ ($^{113}\text{mCuXe}$) юборилади. Юқори сезгир сцинтилляцияцион ҳисоблагичлар билан радиологик текширишлар ўтказилиб, радиоактив модданинг субарахноидал бўшлиқда тарқалишига қараб тулиқ ёки қисман тўсиқ жойи аниқланади.

Перидурография. Перидурал миелография 1941 йили Кнутссон томонидан таклиф қилинган бўлиб, бел соҳаси эпидурал бўшлиғини сунъий контрастлашдан иборат. Методика умуртқалараро диск чурралари диагностикасига мўлжалланган. Қон томир тизимини контрастлаш – артериография, венография, урография ва бошқаларда қўлланиладиган сувда эрувчи йод сакловчи препаратлардан (гипак, кардиотраст, верографин, урографин, диадон ва бошқа аналогик воситалар) фойдаланилади. Бу эритмаларнинг субарахноидал бўшлиққа тасодифий тушиши спинал эпилепсия кўринишидаги оғир асоратни чақиради. Бу асорат ўлим билан тугаши мумкин, шу сабабли перидурография кенг тарқалмади.

Текширувдан олдин йодли препаратларга сезувчанлик синови ўтказилади, кейин умумий қабул қилинган миелографияга тайёрлаш чоралари ўтказилади. Текширувдан 20-30 минут олдин премедикация ўтказилади: 1 мл 2% ли промедол ёки 2 мл 50% ли анальгин эритмаси, 1 мл 2% ли димедрол мушак орасига юборилади. Тўртинчи ва бешинчи бел умуртқалари орасига новокаин билан перидурал анестезия қилингандан кейин эпидурал бўшлиққа контраст (60% ли верографин, гепак, уротраст ёки амипак, омнипак, димер-Х) юборилади.

Думғаза канали орқали эпидурал бўшлиққа контраст моддани чегараланган ҳолда юбориш методикаси ҳам бор. Бунда орқа мия қаттиқ ва арахноидал пардаларини жароҳатлаш хавфи минимал даражада бўлади.

Бемор рентген столига юзини пастга каратган ҳолда ётади ва қов соҳаси остига валик қўйилади. Натижада тананинг тос қисми қўтарилган ҳолатга келади, умуртқанинг бел соҳаси эса пастга қияланган бўлади, бу билан контрастнинг олдинги эпидурал бўшлиққа яхши ўтишига шароит яратилади.

Думғаза соҳаси терисига йод ва спирт билан ишлов берилгандан кейин чап қўл кўрсаткич бармоғи билан думғаза каналига кириш жойи аниқланади. Шу жойда тери ва тери ости ёғ тўқимаси қаватма-қават оғриксизлантиради. Думғаза канали кириш тешигини ёпувчи мембрана тешилгандан кейин, игна учи билан юқорига бурилади ва думғаза канали орқа деворига параллел равишда 2-3 см га ичкарига киритилади. Актив аспирация қилинганда ликвор чикмаслиги игнанинг субарахноидал бўшлиққа тушмаганлигини билдиради. Анестезия мақсадида эпидурал 10 мл 0,5% ли новокаин эритмаси юборилади. Игна жойида қолади ва 3-5 минутдан кейин ундан 5 мл 60% ли контраст модда юборилиб, ён проекцияда текшириш мақсадида рентген сурати олинади – эритма эпидурал жойлашганлигига ишонч ҳосил қилиб, қўшимча секин-аста яна 15 мл контраст модда юборилади. Кейин игна олиб ташланади. Беморнинг шу ҳолатида бел соҳаси ён сурати олинади. сўнгра, бемор орқаси билан ётқизилади ва тўғри проекцияда суратга олинади. 3-4 минут ўтиб, бемор орқада ётган ҳолатида қайтадан ён проекцияда рентген сурати олинади.

Текширув жараёни барча талабларига риоя қилинганда перидурография информативлиги етарлича юқори.

Бош ва орқа мия қон томирларини текшириш усуллари

1927 йилда Мониц ангиография – йирик артериялар (уйқу, сон, билак, чакка артериялари) ичига катетер киритиб, бош мия ичидаги қон томирларга олиб бориш ва у орқали контраст модда юбориб қон айланишининг керакли босқичларида серияли рентген суратлари олиш усулини таклиф этди.

Ангиографик текширувни одамда биринчи марта 1923 йилда J.Sicard ва J. Forestier лар бажаришган. Ангиографиянинг ривожланишида сон артериясининг тери орқали пункцияси усули ва у орқали бошқа аъзо ва тузилмалар магистрал қон томирлари катетеризациясини таклиф қилган S.Seldinger (1953)нинг тадқиқотлари катта аҳамият касб этган. Odman 1956 йили замонавий селектив ангиографиянинг асосларини ишлаб чикқан. У буни бажариш учун рентгенографияда кўринадиган ва қон

томир ичида олдиндан берилган шаклни сақлаб, керакли қон томир ичига киритиш имкониятини берадиган жуда пишиқ пластмасс эластик катетерни таклиф қилган. Бу мақсадда (1966) у катетер учи эгрилигини ўзгартириш учун махсус мосламадан фойдаланишни таклиф қилган. Р. Шаг (1958) зонд шаклини ўзгартириш ва қон томир ичида уни бошқариш имкониятини берувчи, эгилувчан металл ўқи бўлган зондлар конструкциясини ишлаб чиқди.

Ҳозирги вақтда ангиография бош ва орқа мия қон томир ва бошқа касалликларини аниқлашда асосий текшириш усулларидан бири ҳисобланади. Лекин узоқ вақт давомида бу усул зарарсиз контраст моддалар ва серияли рентген суратлари олиш учун махсус рентген аппаратлари йўқлиги сабабли кенг қўлланилмади. Кейинчалик замонавий текширишлар мажмуасида ангиография устунлик қила бошлади.

Ангиография церебрал қон томирлар экстра ва интракраниал қисмлари окклюзияловчи патологиясида, катта ярим шарлар ва вертебробазилляр бассейн ўртасидаги табиий анастомозлар ҳолатини ўрганиш ва қон томир ривожланиш нуқсонларини ўрганиш, бош ички қон қуйилиши генезини аниқлаш, ўсма жойлашиши ва қон билан таъминланиши хусусиятларини ўрганиш, бош мия жароҳати ўткир ва кечки даврида бош ички гематомасини аниқлаш мақсадида ўтказилади.

Ангиографияда турли фирма номлари билан чиқадиган сувда эрувчи моддалар (верографин, омнипак) кенг қўлланилади.

Ангиография қуйидагиларни аниқлашга ёрдам беради:

1. Коптокча шаклидаги гипертрофияланган олиб келувчи артерия ва қон олиб кетувчи венадан иборат ўзгарган қон томирлардан ташкил топган артерио-веноз аневризмалар.

2. Артериялар чиқадиган ёки иккига ажралган жойда овал қопча шаклида бўртиб чиққан, кенг ёки тор бўйни бўлган артериал аневризмалар.

3. Ички уйқу артерияси турли қисмлари ангиоспазми.

4. Артериал қон томирлар патологик эгри-бугри стенози ва тромбози.

5. Гематомалар, онкологик, паразитар ҳосилалар ва мия абсцессларида олдинги ва ўрта мия артерияларининг силжиши, мия пардаси гематомаларида линза шаклидаги қон томирсиз соҳанинг пайдо бўлиши.

6. Ўсманинг қон томир сояси. Ангиография асоратлари.

7. Контраст моддага аллергик реакциялар. Бу реакция анафилактик шокка ҳам олиб келиши мумкин, лекин у кам учрайди.

8. Айниқса, буйин қисмида артерия пункция қилинганида гематома ҳосил бўлиб, асфиксияга олиб келиши.

9. Техник хатолар туфайли пункцион игнани артерия ичида юргизганда қаватларга ажратувчи аневризма ҳосил бўлиши ва бутунлай қон томир окклюзиясига олиб келиб, мия ишемияси ривожланиши.

Церебрал ангиография

Нейрохирургик беморларда ангиографик текширувларни ўтказишнинг зарурати етарлича кўп. Бу ангиографиянинг имкониятлари кенглиги билан тушунтирилади. Йирик нейрохирургик касалхоналардаги барча беморларнинг тахминан 20% ини ташкил қилувчи қон томир касалликларлари маълумотларидан ташқари, ангиография, нейротравматологик ва нейроонкологик касалликлар, айниқса, мия пардаси қон томир ўсмалари борлигига гумон бўлган ҳолларда жуда қимматли маълумотларни беради.

Қон томир, травматик ёки онкологик зарарланишнинг морфологик характеристикасидан ташқари, серияли церебрал ангиография ва махсус усуллар, шу жумладан, коллатерал магистрал артерияни вақтинча қисиш усули ёрдамида виллизий ҳалқаси у ёки бу қон томир хавзасининг функционал ҳолати ва коллатерал қон айланишнинг имкониятлари ҳақида маълум-



44-расм. Тўғри ва ён проекциядаги каротид ангиографияда қон томирларнинг жойлашиши.

1-ички уйқу артерияси; 2-ички уйқу артерияси сифони; 3-бош мия олд артерияси; 4-бош мия ўрта артерияси; 5-бош мия орқа артерияси; 6-қўз косаси артерияси; 7-пешона-қутб артерияси; 8-перикаллёз артерияси; 9-қадоксимон тана қирғоғи артерияси.

мотларни олиш мумкин. Ўсма, қон томир мальформацияси қон билан таъминланиши хусусиятлари, олиб кетувчи веноз томирлар тури морфологиясини ўрганиш қилиниши кутилаётган жарроҳлик амалиёти тактикасини ҳал қилишда катта аҳамият касб этади.

Бироқ селектив ангиографияни ўтказишнинг мураккабликлари, ўзига хосликлари ва хавфли томонлари мавжуд. Ангиооперацион хона ишини тўғри ташкил қилиш, текширув ўтказиш қоидаларига тўлиқ риоя қилиш, бўлиши мумкин бўлган асоратларнинг патогенезини ва юзага келиб бўлган асоратларни барта- раф қилиш усулларини билиш билан юқоридаги мураккабликлар ва қийинчиликларни енгиш ва олдини олиш мумкин.

Барча ангиография усулларини қуйидаги турларга бўлиш мумкин:

Бевосита	Билвосита
– пункцион	– тотал ангиография
– катетеризацион	– ярим селектив
– селектив	
– суперселектив	

Ҳар қандай ангиографик текширув қуйидаги босқичлардан иборат:

1. Ангиографияга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлаш.

2. Беморни текширувга тайёрлаш.

3. Қон томир пункцияси.

4. Қон томирни катетеризация қилиш.

5. Артериал босимни қайд қилиш.

6. Контраст моддани юбориш.

7. Ангиография қилиш.

8. Рентген суратлар сериясига ишлов бериш.

9. Катетерни олиб ташлаш ва қон оқишини тўхтатиш.

10. Ангиография натижаларини таҳлил қилиш.

Бош мия қон томирларининг травматик зарарланиши, бош ички гематомаси ёки контузион ўчоқ (лат ейиш ўчоғи) юзага келишига гумон бўлганда бош мия қон томирлари ҳолатига баҳо бериш ва жарроҳлик амалиёти режаси ва хусусиятларини аниқлаш керак бўлган ҳолатлар; бош мия ёки бош суяги ҳажмли жараёнига гумон бўлганда қон томирлар силжиш даражасини, ўсманинг қон билан таъминланиш хусусиятларини ва веноз қон оқиш йўлларини аниқлаш зарурияти; бош мия қон томир мальформациясига гумон бўлиши каби ҳолатлар ангиографияга кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Артериал гипертониянинг юқори даражаси, ўткир васкулитлар, ангиоспазмга мойиллик, ўткир қон йўқотиш, жигар, буйрак ўткир касалликлари, ўпка актив сили (туберкулёзи), ўткир юқумли касалликлар, йод сакловчи препаратларга юқори сезувчанлик, аллергия реакцияларга мойиллик ангиографик текширув ўтказишга қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Беморнинг йод сакловчи препаратларга индивидуал сезувчанлигини аниқлаш мақсадида текширув учун ишлатилиши режалаштирилган препаратга вена ичи синамасини ўтказиш қабул қилинган. Бунинг учун муолажадан 1 сутка олдин 2,0 мл контраст модда вена ичига юборилади. Тери тошмаларининг ҳосил бўлиши, кўз ёши оқиши, бурун оқиши, синамадан кейин кучайган ва юрак ўтказувчи системаси бузилишини кўрсатувчи ЭКГдаги сезиларли ўзгаришлар бўлганда синама мусбат ҳисобланади. Бундай ҳолатларда текширувдан воз кечиш ёки адекват сипмтоматик терапия заруратини ҳисобга олган ҳолда текширувни умумий оғриқсизлантириш остида, десенсибилизацияловчи терапия фонида ўтказиш лозим.

Беморни текширувга тайёрлаш.

Беморни текширувга тайёрлаш, энг аввало, уни психологик тайёрлашдан иборат. Бу мақсадда беморга текширув ўтказиш зарурияти тушунтирилади, текширув вақтидаги тез ўтиб кетувчи ёқимсиз сезги бўлишига урғу берган ҳолда, бўладиган сезгиларни айтиб берилади, оғриқ колдирувчи восита биринчи инъекцияси вақтидаги оғриқнинг қисқа вақтлилиги ва контраст модда киритилиш вақтида бўладиган иссиқлик ва қуйдириш сезгисининг чидаб бўладиган даражадалиги айтилади.

Текширувдан олдинги кун кечкурун тозаловчи клизма ўтказилади. Тунга транквилизаторлар (триоксазин, адасин, пипольфен, седуксен) буюрилади. Текширув куни бемор ўзини овқат ейиш ва сув ичишдан тияди, қон томир пункцияси бажариладиган соҳа – бўйин ёки ўнг ёнбош-чов соҳаси териси туклардан тозаланади.

Премедикация мақсадида текширувдан 20-30 минут олдин 2,5%ли 2,0 мл пипольфен эритмаси, 1%ли 2,0 мл промедол эритмаси мушак орасига юборилади. Кучли эмоционал ҳолатларда зарурат бўлганда, премедикацияни транквилизаторлар билан тўлдирилади.

Бемор билан бевосита алоқани сақлаш ва церебрал вазоспазм белгиларини ўз вақтида аниқлаш ва зарурий олдини олиш ва даволаш чораларини қўллаш мақсадида, одатда, текширувни маҳаллий оғриқсизлантириш билан олиб борилади. Умумий

оғриксизлантириш жуда кам – фақатгина кучли ривожланган аллергия реакциядаги жуда зарурий ҳолатларда ёки бемордаги кўзгалтиш ва ноадекват ҳолатларда қўлланилади.

Ангиографик хона – амалиётхона асбоб-ускуналари.

Замонавий ангиография хоналари рентген хонаси ва амалиётхона мажмуасидан ёки бизда айтилиши қабул қилинган рентгеноперацион блокдан ташкил топади. Рентгеноперацион хона эндовазал ва бевосита қон томирларда очиқ усулда бажарилувчи текширув ва амалиётларни бажаришга имкон берувчи тўплам – ҳаракатчан устлик, иккита рентген трубкаси ва шунга мос равишда буюрилган тартибда синхрон ишловчи иккита сериографи бўлган операцион стол, электрон-оптик қурилма, автоматик инъектор, видеомагнитофон ва телевизион мосламалар, ангиограммалар сериясини чиқариш мосламалари билан жиҳозланган бўлиши керак. Рентгеноперацион хонада стерил стол туриши учун махсус жой ҳамда материал ва асбоб-ускуналарни стериллаш учун махсус хона бўлиши керак. Анестезиологик асбоб-ускуна, умумий оғриксизлантириш ва реанимацияга керак бўладиган дори воситалари тайёр бўлиши керак.

Ангиографик текширув шифокор жарроҳ – ангиолог, унинг ёрдамчиси шифокор жарроҳ – ангиолог, анестезиолог, рентгенолог, жарроҳлик ҳамшираси, рентгенлаборант ва фаррошдан иборат бўлган мутахассислар гуруҳи томонидан ўтказилиши лозим. Бу гуруҳ шифокорларининг барчаси реанимацион чоратадбирлар ва ангиотекширув ўтказиш техникасининг барча нозикликлари билан таниш бўлиши керак. Барча ангиографик гуруҳнинг иши аниқ ва тўғри диагностика ўтказишга қаратилган ва мутахассисларнинг иши шунинг асосига қўрилган. Қатор мутахассисларнинг бир мақсадда бирлашиши натижасида мустақкам ангиографик хизматни тузиш ва йўлга қўйиш мумкин.

Церебрал ангиографияни ўтказиш учун махсус жиҳозланиш ва асбоб-анжомлар зарур, шу билан бирга каротид ангиография ўтказиш учун энг камида магистрал қон томир пункцияси учун махсус игна ёки Сельдингер игнаси, уловчи-найча (трубка-переходник), 2,0; 5,0 ва 10,0 мл ли учта шприц, инъекцион игналар, анестетик эритма (новокаин ёки тримекаин), 10000 ЕД гепарини бўлган 200,0 мл натрий хлорнинг физиологик эритмаси, 20,0 мл ли ампулаларда рентгенконтраст модда (верографин, урографин, уротраст) бўлиши зарур.

Шубҳасиз, бир марталик асбобларни нур билан стериллаш энг мукамал усул ҳисобланади.

Суперселектив ангиография ўтказиш учун иккита ёриғи

бўлган ингичка баллон-катетерлардан қўлланилади. Бу уларнинг иккинчи ва учинчи тартибли қон томирларга осон киришини таъминлаб, киритилаётган контраст модда миқдорини 5-10 марта камайтириш имконини беради, ангионейрохирургияда ва айрим онкологик зарарланишларда, айниқса, қимматли бўлган фақат патологик соҳани контраст билан тўлдириш имконини яратади.

Церебрал ангиографияни ўтказиш методикаси

Каротид ангиография методикаси. Бемор операцион столда орқаси билан ётади. Кураклар сатҳида баландлиги 5-7 см бўлган валик қўйилади ва бемор боши орқага букилган ҳолатда бўлади. Операцион майдонга аънанавий усул билан ишлов берилганидан сўнг, жарроҳ чап қўлининг иккинчи, учинчи ва тўртинчи бармоқлари ёрдамида бўйинда туш-умров-сўргичсимон мушак олд қирғоғида уйқу артерияси проекциясини аниқлайди. Артерия проекциясида узуксимон тоғай сатҳида тери ичига, тери остига ва *m. Platisma* остига 5 мл миқдорида анестетик инъекцияси қилинади. Шу тариқа барча қон томир атрофи тўқималари анестезиясига эришилади. Кейин ангиография томонида пастки жағ бурчаги сатҳида, вазоспазмнинг олдини олиш ёки уни камайтириш учун 5,0-10,0 мл анестетик билан синокаротид соҳа блокадаси бажарилади. Сўнгра чап қўл бармоқлари билан артерияни бўйин умуртқалари қўндаланг ўсиқларига босиш йўли билан уни иммобилизация қилинади. Қон-томирни пункция килувчи игна тери орқали қон томир атрофи тўқимасига киритилади ва унинг учи қон томирнинг олдинги деворига теккизиб тўғриланади – бу томир уришининг игна орқали аниқ ўтказилиши ёрдамида бажарилади. Канюла орқали артериал қон пайдо бўлгунча тез ва чакқон ҳаракат билан қон томир олдинги девори тешилади. Игнани қон томир тешигида ушлаб турган ҳолда, игна кесигидан 3-4 мм чиқиб турувчи мандрен киритилади. Игна қон томир йўналиши бўйича жойлаштирилади ва томир бўйича краниал йўналишда 2-3 см киритилади. Қон томир тешигида игнанинг туриши текширилади. Мандрен олинганда артериал қоннинг кучли оқиши муолажа тўғри ўтказилганидан далолат беради. Игнага жумракли катетер-ўтказгич уланади. Контраст моддани юбориш учун катетер автоматик инъекторга уланади. Орқадаги валик олиб ташланиб, бемор боши ўрта физиологик ҳолатга келтирилади. Артериал босим ўлчанади, неврологик ҳолат назорат қилинади. Шу тариқа ангиографик текширув ўтказишга тайёрлик тасдиқланади.

Қон томир олдинги девори пункцияси самарасиз бўлганда бирмунча бошқача услуб қўлланади. Бунда артерия умуртка кўндаланг ўсиқларига қаттиқ қисилади ва чап қўл бармоқлари билан фиксация қилинади. Тез ҳаракатлар билан қон томир девори трансартериал пункцияси бажарилади, ретровазал тўкимага 2-3 мл анестетик юборилади. Чап қўл бармоқлари билан артерия бир оз ушланади, игна эса секин-аста айланма ҳаракатлар билан артериал қон оқиши пайдо бўлгунча тортилади – бу ҳолат игна тешигининг қон томир тешигига мос келганлигидан далолат беради. Кейинги муолажалар юқорида кўрсатилганларига мос.

Кўпинча игнани қон томир бўйича краниал йўналишда киритилаётганда қон томир интимасининг қўчиши ҳисобига техник қийинчиликлар юзага келади. Қон томир ичига игна киритилаётганда куч ишлатишга йўл қўйиб бўлмайди. Бу ҳолда игна вертикал ҳолатда бўлади ва уни текширувнинг охиригача чап қўл бармоқлари билан ушлаб туриш керак.

Рентген аппарат ва сериограф билан синхронлашган автоматик инъектор бўлмаган ҳолларда, контраст моддани киритиш қўлда 10,0 мл ли шприц ёрдамида бажарилади. Аппарат тайёр (тайёрлик ҳолатида айланаётган рентген трубка анодининг шовқини аниқ эшитилади) бўлгандан кейин рентгенконтраст модда максимал мумкин бўлган тезликда (1,5-2,0 сек. атрофида) артерия ичига юборилади. Контраст киритилиш дозасининг тахминан ярми юборилганда «ток!» сўзи билан буйруқ берилади. Шу лаҳзада қон айланишининг артериал фазаси бўйин ва интракраниал магистрал артериялар тўлишини кўрсатувчи рентген суратлари олинади.

Контраст моддани биринчи қисмини ассистент томонидан контралатерал уйқу артериясини қисилган ҳолатда юбориш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу максимал ахборот олишга имкон беради, виллизий ҳалқаси функционал бутунлиги ҳолатида иккала яримшар қон томирлари контраст билан тўлади. Қон томирларнинг аномал йўналишларини таҳлил қилиш имконияти пайдо бўлади ва дислокацияларда уларнинг патологик жойи аниқланишида информативлик ошади.

Олинган ангиограммалар дастлабки таҳлиладан кейин ва рентгенконтраст моддани қайта юбориш зарурати қолмаганда игна қон томирдан чиқарилади. Пухта гемостазга эришиб, қон томир атрофи гематомаси олди олингунча пункция ўрни кўндаланг ўсиқларга 5 минут–1 соат давомида қаттиқ босиб турилади. Кўпинча артерияни 5-7 минут давомида босиб туриш

етарли бўлади. Беморга 1 сутка давомида ётиш ва шу вақт ичида иссиқ овқатдан тийилиш маслаҳат берилади.

Церебрал селектив ангиография ўтказиш методикаси. Бемор орқа билан ётган ҳолатда. Қон томир пункцияси ўрни кўпинча ўнг сон артерияси проекциясида – пупарт боғлами остида. Операцион майдон йод ва спирт билан ишлов берилгандан сўнг иккита стерил чойшаб билан чегараланади. Жарроҳ чап қўлининг иккинчи, учинчи ва тўртинчи бармоқлари ёрдамида ўнг сон артериясини палпация қилади, кейин қон томир атрофи юмшоқ тўқималари анестезиясини бажаради. Сельдингер игнаси билан артерияни пункция қилади. Қон томир пункцияси жуда тез ва чаққон ҳаракатлар билан бажарилиши лозим. Мандрен олиниб, 2-3 мл микдордаги анестетик ретроазал соҳага юборилади ва секин-аста ўз ўқи атрофида тебранма-айланма ҳаракатлар билан игна тўқималардан тортилади. Игна тешиги қон томирга тўғри келганда тиниқ оч қизил қон оқими пайдо бўлади. Ўша заҳоти игна орқали қон томир диаметрига мос келувчи, олдиндан гепарин билан ишлов берилган Сельдингер ўтказгичи киритилади. Электрон-оптик асбоб орқали кузатув остида ўтказгич краниал йўналишда аорта бифуркациясигача киритилади. Игна қон томирдан чиқарилади. Функция ўрни чап қўл 2-3-бармоқлари билан қаттиқ қисилади, кейинчалик муолажани енгиллаштириш мақсадида ўтказгич ёнидан тери скальпель ёрдамида 2 мм кесиб кенгайтирилади. Ўтказгичга, катетер билан эркин муолажа қилиш учун зарурият даражасида превазал жойлашган юмшоқ тўқималарни ва сон артерияси деворини кенгайтирувчи, конусли қон томир девори дилататори кийдирилади. Дилататор ўрнига ўтказгичга, ўтказгич орқали аорта бифуркациясигача киритиладиган катетер кийдирилади. Сўнгра катетер ўтказгич билан бирга аорта равоғигача ўтказилади. Катетерлаш учун мулжалланган, қон томир эгрилигига мос равишда моделлаштирилган катетер, айланма илгариланма ҳаракатлар билан эгриликка яқинлаштирилади ва унга киритилади. Катетер контраст модда киритилаётганда беҳосдан чиқиб кетишдан сақлайдиган масофага силжитилади.

Ўнг умумий уйқу артерияси катетеризацияси учун айрисимон букилган катетер аорта равоғи бўйича унинг ўнг қаноти томон силжитилади, сўнгра эгрилиги билан юқорига бурилади ва номсиз артерияга киргандан кейин, медиал юза бўйича 4-7 см масофага силжитиб, краниал йўналишда ўтказилади ва бешинчи бўйин умуртқаси сатҳигача ўнг умумий уйқу артериясига киритилади. Фақат ташқи уйқу артерияси катетеризацияси зарурати

бўлганда катетер юкорирок учинчи бўйин умуртқаси сатҳигача ўтказилади, бунда катетер эгрилиги медиалрок мўлжалланган. Факат ички уйку артерияси катетеризациясида, катетер учи латерал ва оркароққа мўлжалланган бўлиши керак.

Ички уйку артериялари хавзалари тўлдирилиши билан бўлувчи церебрал ангиография бажарилаётганда артерия ичига 60% ли 10,0 мл контраст модда эритмаси юборилади. Ангиограммалар қон оқишининг артериал, капилляр ва веноз фазаларини таъминловчи тартибда бажарилади ва ангиография тартиби текширувнинг аниқ мақсадларини ҳисобга олган ҳолда коррекция қилинади. Вертебрал ангиографияда рентгенконтраст модда миқдори 6-7 мл дан ошмайди, бунда унинг юборилиш тезлиги кўпи билан секундига 5-6 мл бўлади.

Спинал селектив ангиография методикаси. Спинал селектив ангиографияни, орка мия қон билан таъминланишининг учта соҳасини ёдга олиб, орка мия турли сатҳларидаги қон билан таъминланишнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бажарилади.

Кўкрак ва бел соҳаларида ангиография ўтказиш ҳам селектив церебрал ангиографиядаги муолажаларга ўхшаш равишда қон артерияси пункциясидан бошланади. Корниенко В.Н. (1968) бу мақсадда беш-олтита ён тешиклари бўлган максимал йирик катетерлар ёрдамидаги аортографиядан фойдаланди. Қон томирларни контрастлаш учун катетер охири аортадан кетувчи қон томир тешиги сатҳига ўрнатилади. Артерия ичига рентгенконтраст модда киритилишидан 5-6 секунд олдин 20-30 мг арфонад ва 0.3-0,5 мг прозерин юборилади ва артериал босимнинг пасайиши, юрак қисқаришлари сонининг камайиши таъминланади, рентгенконтраст моддани юбориш, Вальсальва қабул қилиш фонида бажарилади. Контраст модда миқдори бир марталик юборишга – 40-50 мл.

1975 йилдан (Т.П.Тиссен) қовургалараро артериялар селектив катетеризацияси афзал ҳисобланиб келмоқда. Бунинг учун Одман катетеридан фойдаланилади. У орқали кам миқдордаги контраст модда бевосита қовургалараро қон томирга юборилади. Селектив спинал ангиография ўтказилишига кўп вақт кетишига қарамай, энг аввало, хавфсиздир. Ундан ташқари аортографияда йирик қон томирларнинг майда спинал артериялар устига «қўйилиши» ҳисобига ангиограммаларни изоҳлаш қийин бўлади. Селектив спинал ангиография қизил катетер ёрдамида ўтказилади, охириги 8-10 см қисми S-симон моделлашади, бунда катетер деформацияланиш кенглиги муолажа ўтказиш

соҳасидаги аорта диаметридан бироз кенгроқ бўлиши керак. Орқа мия зарарлангани тахмин қилинаётган соҳадан 1-2 соҳа юқори ва пастга қовурғалараро қон томирларнинг бирин-кетин ва навбатма-навбат икки томондан тўлдирилиши зарур.

Бемор текширувини тезлаштириш мақсадида текширувни чапдан, D3-D7 умуртқалар сатҳидан бошлаш мақсадга мувофиқ бўлади, чунки Адамкевич артерияси 75% ҳолларда айнан шу соҳадан бошланади. Катетер артерия тешигига итарма-айланма ҳаракатлар билан соат стрелкаси йўналиши бўйича киритилади. Катетер учи қон томир ичига тушганда катетер фиксациялангандек характерли пальпатор сезги пайдо бўлади, ЭОА экранида эса унинг тебранма ҳаракатлари кўринади. Идентификация (таққослаш, солиштириш) қилиш учун катетерга унча кўп бўлмаган микдорда контраст модда юборилади, сўнгра катетер учи қон томирга чуқурроқ киритилади. Оғриқ сезгиларини камайтириш ва орқа мия қон томирлари контрастланишининг яхшиланиши учун, контраст модда юборишдан олдин, 2-3 мл 0,5% ли новокаин эритмаси, кейин эса 4-5 мл 0,2% ли папаверин эритмасини юбориш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу услуб қўлланилганда Адамкевич артерияси диаметрини 2 баробар катталаштиришга эришиш мумкин. Ангиографияда 1,5-2 секунд давомида 5-6 мл контраст модда юборилади ва албатта Вальсальва қабул қилиш фонида бўлиши керак. Биринчи беш секундда секундига 2 та сурат олинади, кейинги беш секунд давомида 1 суратдан олинади.

Қовурғалараро артерия селектив катетеризацияси ҳаддан ташқари қийин. Жумладан, чап қовурғалараро артерияси ўнгга нисбатан осон катетеризацияланади, чунки ўнг қовурғалараро артерия аорта орқа юзаси яқинида, чапи эса ён томонда жойлашган.

Текширув ўтказилиш мобайнида даврий равишда катетер тешиги 5000 ЕД гепаринли натрий хлорнинг 300 мл стерил физиологик эритмасида ювиб турилиши керак.

Назорат саволлари

1. Алоқага киришиш қийин бўлган беморлардан анамнез қандай йиғилади?

2. Нейрохирургик патологияга шубҳа қилинаётган беморни оилавий ананезидан қандай муҳим нарсани билиб олиш мумкин?

3. Нейрохирургияда ноинвазив текширув усуллари санаб беринг.

4. Беморда хид билиш хусусияти қандай текширилади?
5. Қўлларда мушак кучи қандай текширилади?
6. Патологик рефлексларни айтиб беринг.
7. Нейрохирургик диагностикада рентген методининг аҳамияти қандай?
8. Орқа мия суюқлиги қандай текширилади?
9. Бош мия гипертензиясининг рентгенограммадаги белгиларини санаб беринг.
10. Мияча функциясини текшириш усулларини айтиб беринг.
11. Пневмоэнцефалографияга қарши кўрсатмаларни санаб беринг.
12. Миелографиянинг қандай турлари мавжуд?
13. ЭхоЭГ қандай мақсадда қўлланилади?
14. Қандай қўшимча текширив усулларини биласиз?
15. Церебрал ангиография текшириш усули нима?

**ОПЕРАТИВ НЕЙРОХИРУРГИЯ.
БОШ ВА УМУРТҚА ПОҒОНАСИДА ЖАРРОҲЛИК
АМАЛИЁТИ УСЛУБЛАРИ**

Нейрохирургик жарроҳлик амалиётларининг асосий принциплари.

Н.Н.Бурденко нейрохирургик амалиётларнинг қуйидаги таъминловларини таъриф қилган: физиологик хавфсизлик, техник имконият ва анатомик қулайлик, адекват анестезия.

Физиологик хавфсизлик. Бош миyaning айрим соҳалари кундалик ҳаётда муҳим аҳамиятга эга бўлган аниқ бир функцияларни бажаришга мослашган. Бу функцияларга ҳаракат, нутқ, модда алмашинувини бошқарилиши, нафас ва юрак қон томир фаолияти каби ҳаётий муҳим фаолиятлар киради. Бу фаолиятларни бошқариш марказлари жойлашган соҳалар ёки уларнинг яқинида жарроҳлик муолажаларини бажариш оғир ногиронликка ёки летал оқибатларга олиб келиши мумкин. Жарроҳлик амалиёти услубини, патологик субстратга кириб бориш йўлини танлашда юқоридаги муҳим фаолиятлар марказлари хавфсизлигини сақлаб қолишга интилиш физиологик хавфсизлик тушунчаси билан ифодаланади.

Техник имконият ва анатомик қулайлик. Нерв системасининг баъзи бир соҳаларига нейрохирургик амалиёт вақтида кириб бориш бир қатор анатомик омилларга боғлиқ. Биринчи навбатда мия тўқимасини кам жароҳатлайдиган, кам қон йўқотиладиган энг қисқа ва хавфсиз кириб бориш йўлини танлаш керак. Бош миyaning жарроҳлик амалиётлари бош суягини трепанация қилиш билан амалга оширилади, шунинг учун трепанация тешиги мумкин қадар патологик жараёнга яқин қўйилиши керак. Нерв системасининг, шу жумладан, бош миyaning турли соҳаларига кириб боришнинг турли йўлларини излаш ва ишлаб чиқиш натижасида охириги ўн йилликда анатомик жиҳатдан бориб бўлмайдиган мия соҳалари камайиб бормоқда.

Адекват анестезия. Нейрохирургик жарроҳлик амалиётларида умумий оғриқсизлантириш бош миyaning анатомо-физиологик хусусиятлари билан боғлиқ бўлган қатор ўзига хос хусусиятларга эга. Бош мия бош суяги ичида жойлашганлиги сабабли мия-қон-ликвор муносабатининг ҳар қандай ўзгариши интракраниал босимнинг ўзгаришига, кўпинча, гипертензияга

олиб келади. Интракраниал гипертензия трепанация тешиги-га миянинг текилиб қолиши туфайли бош суяги ва бош мия-да жарроҳлик муолажаларининг бажаришни қийинлаштиради. Шунинг учун анестезиологик ёрдам интракраниал босимни тушириш билан бирга олиб борилиши керак. Бунга наркотик дори воситаларини тўғри танлаш, гипервентиляция, мия қоринчалари ва субдурал бўшлиқларни пункция қилиш ва дренажлаш билан эришилади. Купчилик нейрохирургик амалиётларда, айниқса, артериал аневризмаларни хирургик даволашда бошқариладиган артериал гипотонияга эҳтиёж сезилади. Нейрохирургик операцияларнинг узоқ давом этиши туфайли, келгусида мия ишемия-сини, гипоксиясини олдини оладиган, цитопротектор хусусият-ли янги анестезиологик дори воситаларини ишлаб чиқиш ней-роанестезиянинг долзарб муаммоларидан биридир.

Нейрохирургик жарроҳлик амалиётларига кўрсатма ва қарши кўрсатмалар

Барча нейрохирургик жарроҳлик амалиётлари шошилинич ва режали турларга бўлинади.

Шошилинич жарроҳлик амалиётлари бу – бемор ҳаётини сақлаб қолиш учун зарур бўлган, кечиктириб бўлмайдиган амалиётлардир. Бу амалиётларни бажариш учун фақат жуда зарур бўлган диагностик текширув чора-тадбирлари ўтказилади.

Режали амалиётлар беморни тўлиқ, мукамал текширувдан ўтказилгандан кейин, жарроҳлик амалиётига тайёрлаб, замонавий техник ва тактик усулларни қўллаш билан ўтказиладиган амалиётлардир. Бу амалиётлар радикаллиги, микрожарроҳлик усулларининг қўлланилиши, асоратлар ва летал оқибатларнинг камлиги билан ажралиб туради.

Нейрохирургик жарроҳлик амалиётига кўрсатмалар мутлак ва нисбий бўлиши мумкин.

Мутлак кўрсатмаларга бемор стационарга келганидан кейин яқин вақт ичида ҳалок бўлиш хавфи бўлган ҳамма ҳолатлар ки-ради. Масалан, бош ички гематомалари, бош мия ўсмалари ва қон томир касалликларида дислокацион синдром, бош мия қон томирлари аневризмаси ёрилиши биринчи икки суткаси, ўқотар жароҳатлар, умуртқа диски чурраси умуртқа каналига силжиши ва орқа мия ва унинг илдизлари эзилиши ва бошқалар.

Нисбий кўрсатмаларга шундай ҳолатлар кирадики, улар-нинг ўзи бемор ҳаётига тўғридан-тўғри хавф солмаса-да, вақт ўтиши билан ривожланувчи асоратлари бемор ногирон бўлишига ёки ҳалок бўлишига олиб келади. Масалан, бош мия

қон томирлари аневризмаси, бош мия ўсмалари, қайталанувчи менингоэнцефалит билан кечувчи ликвор окмалар ва бошқалар. Шу қаторга асоратланган тақдирда ҳам бемор ҳаётига хавф солмайдиган, лекин фақат жарроҳлик йўли билан бартараф этилувчи ҳолатлар ва неврологик симптомлар билан кечувчи касалликлар – бош суяги дефектлари, периферик нервлар жароҳатланиши, умуртқалараро диск чурраси спинал қон айланиши бузилиши билан кечиши ва шунга ўхшаш касалликлар ҳам киради. Асосан оғриқ билан намоён бўлувчи касалликлар, масалан уч шоҳли нерв невралгияси, туннелли невропатиялар ҳам жарроҳлик амалиётига нисбий кўрсатма бўлади.

Жарроҳлик амалиётини бажаришга қарор қилишда кўп омиллар ҳисобга олинади: амалиётнинг мураккаблик даражаси, патологик ҳосиланинг мия қон томирлари, пўстлоқ ости тузилмалари, мия ўзагига нисбатан жойлашиши; бош мия функционал ҳолати, зарарланиш ҳажми, бемор ёши. амалиётдан кейинги даврда инфекцион асоратлар юзага келиш эҳтимоллик даражаси ҳамда амалиётдан кутилаётган натижа ва бошқалар.

Жарроҳлик амалиётлари аксарият ҳолларда умумий огриксизлантириш остида ўтказилади.

Патологик ўчоқ қон айланиши, нафас, моддалар алмашинуви ва бошқа ҳаётий муҳим фаолиятларни бошқарувчи вегетатив марказларга яқин жойлашган бўлса, ҳаётий муҳим фаолиятлар бузилишининг олдини олиш мақсадида нейровегетатив блокада, ўрин босувчи глюкокортикоид терапия билан бирга микрохирургик техника ва катталаштирувчи оптика қўлланилиши билан бажарилувчи физиологик хавфсиз жарроҳлик амалиёти усулларидан фойдаланилади. Охириги йилларда адекват анестезиологик ёндашиш, яъни доимий клиник-физиологик назорат билан олиб борилувчи нейролептаналгезия ёки фентанил-клофелин наркози қўлланилмоқда. Буларнинг ҳаммаси жарроҳлик амалиётининг ҳамма босқичларида бемор аҳволини назорат қилиш ҳамда даволаш натижасининг яхшиланишига олиб келди.

Мутлақ қарши кўрсатма бўлиб катта хавф эҳтимоллиги бўлган жарроҳлик амалиётлари, яъни даво эффекти кам бўлиб, бемор ҳаётига кўпроқ хавф солувчи амалиётлар ҳисобланади. Масалан, кўплаб метастазлари бўлган беморда бирламчи ўчоқ олиб ташланган ё олиб ташланмаганлигидан қатъи назар, жарроҳлик амалиётини бажариш мақсадга мувофиқ эмас.

Бемор ҳаётини маълум муддатга узайтирувчи, аммо гемиплегия, тотал афазия ёки кўрликка олиб келиши мумкин бўлган амалиётлар, шунингдек, бемор ҳаётини жарроҳлик амалиёти

қилинмаган тақдирда кўрадиган умридан ортиқ вақтга оширмайдиган жарроҳлик амалиётларини ҳам ўтказиш тавсия этилмайди.

Нейрохирургияда ҳам худди хирургиядагидек, жарроҳлик амалиётлари патологик ҳосиланинг тўлиқ бартараф этилишига олиб келувчи радикал амалиётлар ҳамда унинг қисман йўқотилишига ёки бемор аҳволини вақтинча яхшилашга имкон берувчи паллиатив жарроҳлик амалиётларига бўлинади. Асосий касаллик амалий тузилмайдиган вазиятларда бемор аҳволини яхшилаш ёки умрини узайтириш мақсадида беморда гипертензион-гидроцефал синдромни бартараф этишга қаратилган паллиатив амалиётлар – ликвор шунтлаш амалиётлари қўлланилади.

Нейрохирургияда периферик нервлар, қон томирлар, синуслар, бош суяги ва умуртқа поғонасида реконструктив, яъни тиклаш амалиётлари ҳам кенг қўлланилади.

1947 йилдан Spitzel, Wycis ва Lee томонидан тақлиф қилинган стереотаксик амалиётлар бажариб келинмоқда. 1970 йилдан эса нейрохирургияда жарроҳлик амалиёти радикаллигини сезиларли оширувчи ва леталликнинг камайишига олиб келувчи микрохирургик асбоблар ва микроскоп татбиқ қилинган.

Кранио-церебрал топография

Бош мия ярим шарлари айрим қисмларига оператив кириб бориш учун уларнинг бош юзасидаги проекциясини билиш зарур бўлади.

Кронлейн тақлиф қилган кранио-церебрал топография схемаси Роланд ва Силвий эгатлари, ҳамда а. meningia media нинг олдинги ва орқа тармоқлари проекциясини бош терисида оддий геометрик чизиш орқали аниқлаш имконини беради. Шу чизиқлар бўйича бош миянинг бошқа соҳаларини ҳам тасаввур қилиш мумкин.

Кронлейн схемасини бош терисига қуйидагича чизилади.

1. Ўрта сагиттал чизиқ бўйича glabella дан то энса суяги ташқи бўртиғи – inion гача чизиқ ўтказилади.

2. Кўз косасининг пастки қирраси ва ташқи эшитув йўлининг устки чети орқали ўтувчи пастки горизонтал чизиқ чизилади.

3. Бу чизиққа параллел равишда кўз косасининг устки қиррасидан ўтувчи юқориги горизонтал чизиқ чизилади.

4. Бу горизонтал чизиқларга перпендикуляр равишда учта вертикал чизиқ ўтказилади:

- Олдинги чизик – ёноқ суяги равоғи ўртасидан ўтади.
- Ўрта чизик – пастки жағ бўғими орқали ўтади.
- Орқа чизик – сўрғичсимон ўсик асосининг орқа қисмидан ўтади.

Роланд эгатининг юқори қисми проекцияси орқа вертикал ва сагиттал чизиклар кесишган жойида бўлади. Бу нуқтани олдинги вертикал ва юқори горизонтал чизик кесишган нуқта билан бирлаштирсак, Роланд эгатининг бош терисидаги проекцияси келиб чиқади.

Сильвий эгати юқори горизонтал чизик билан Роланд эгати чизиги кесишиш бурчагининг биссектрисасига тўғри келади.

Олдинги ва орқа вертикал чизикларни юқори горизонтал чизик билан кесишиш нуқталари *a. meningeae media* нинг олдинги ва орқа тармоқларига тўғри келади. Бу артериянинг асосий тармоғи олдинги вертикал ва пастки горизонтал чизиклар кесишиш нуқтасига, яъни юноқ суяги равоғи ўртаси юқори қиррасига тўғри келади.

Бош суяги трепанацияси умумий қоидалари

Бош мия операцияларида уни қайси соҳадан очиб киришни танлаш қон томирлар ва уларнинг бош терисидаги проекциялари тўғрисидаги аниқ тасавурларни билиш билан боғлиқдир.

Бунинг учун қатор усул ва схемалар мавжуд. Булар ичида энг оддий ва қулайи юқорида келтирилган Кронлейн-Брюсова схемасидир. Трепанация – бош суягини оператив очиб кириш йўли бўлиб, бош суяги, бош мия ва унинг пардаларида жарроҳлик амалиёти ўтказишда қўлланади. Бош трепанациясининг икки хил усули фарқ қилинади: резекцион ва суяк пластик.

Амалиётдан кейин бош суягида тешик қоладиган ҳар қандай трепанация резекцион трепанация ҳисобланади. Бунда суякнинг маълум қисми олиб ташланади.

Резекцион трепанацияда бош суягида дарча ҳосил қилишнинг иккита усули бор. Биринчи усулда юмшоқ тўқималар кесилиб, суяк усти пардаси ажратилади. Кейин суякка фреза тешик қўйилади ва суяк тишлагич ёрдамида бу тешик кенгайтирилади (резекция қилинади, яъни майдалаб олиб ташлаш усули). Иккинчи усулда юмшоқ тўқималар ажратилгандан кейин суякка бир нечта фреза тешиклар қўйилади ва улар орқали суяк Жигли арраси билан кесилиб, суяк «лахтаги» ҳосил қилинади ва амалиёт охирида олиб ташланади. Шундай қилиб, резекцион трепанациядан кейин суяк дефекти қолади.

Суяк-пластик трепанацияда суяк – суяк усти пардаси лах-

таги, пешона-чакка соҳасида суяк – суяк усти пардаси – мушак лахтаги ҳосил қилинади ва амалиёт вақтида четга ағдариб қўйилиб, амалиёт охирида жойига қўйилади.

Сочларни амалиётдан бир кун олдин ёки амалиёт куни олинади. Амалиёт столида сочдан тозаланган тери ҳамма қисмига 3% йод эритмаси ва спирт билан 3 марта ишлов берилади. Бошнинг остига стерил полиэтилен парда ёки клеёнка ёзилади ва стерил сочик билан ёпилади. Кесишга муължалланган жой ўрни 1% бриллиант яшили билан чизиб чиқилади.

Умумий ва маҳаллий оғриқсизлантириш бирга қўлланилади. Кесиладиган жой териси ва тери ости ёғ тўқимаси ингичка игна ёрдамида 0,5% ли новокаин эритмаси инфилтрацияси йўли билан маҳаллий оғриқсизлантирилади. Бунда бир йўла тўқималарни гидравлик ажратишга ҳам эришилади. Кейин операция майдонга 5% ли йод эритмаси билан ишлов берилади. Операция майдони стерил чойшаб билан тўсилади ва кесиладиган жойдан 1-2 см узоқликда бир нечта чок билан маҳкамлаб қўйилади.

Тери ва апоневроз бир вақтда кесилади. Кўп қон кетишининг олдини олиш учун тўқималар кичик-кичик кесилиб, дарҳол қон тўхтатувчи қисқичлар қўйилади ва, албатта, апоневроз билан қисилади. Тери-апоневроз лахтаги пастки тўқималардан скалпел билан ажратилиб, пастга қараб қайтарилиб қўйилади. Тери-апоневроз лахтаги остига доқа ёстиқча қўйилади, устидан эса физиологик эритма билан ҳўлланган пахта парчаси қўйилади ва устидан доқа ёпқич ёпилади. Лахтак бироз тортилиб, чойшабга қисқич билан маҳкамланади.

Мушакларни электр пичоқ билан кесиш мумкин, суяк усти пардасини эса скалпел билан кесилади. Кесилган жойдан суяк усти пардаси распатор ёрдамида четга қараб сурилади ва тешик қўйиладиган ва кесиладиган жой очилади.

Суяк лахтагининг шакли ва ўлчамига қараб тешиклар қўйилади. Тешиклар орасидаги масофа ўтказгич пластинка ва Жигли сим арраси шаклига мос келиши керак. Фреза тешик қўйиш учун В.И.Гребенюк найза-фрезаси қулай. Агар фреза тешикда суяк ички пластинкаси қисмлари қоладиган бўлса уни Фолкман қошиқчаси билан олиб ташланади. Шу билан бирга, мия қаттиқ пардаси суяк арраланадиган томондан суякдан озгина ажратилади. Фреза тешиклари орасидан Жигли арраси ёрдамида қирқилиб суяк лахтаси ҳосил қилинади. Симли арра фреза тешикларида махсус ўтказгич ёрдамида суяк ва мия қаттиқ пардаси орасидан ўтказилади.

Суякни кесиш диплоид томирлардан ва пахион доначалар кам жойдан бошланади. Суяк ичи кон томирларидан кон кетса ингичка игна билан водород пероксиди керакли микдорда суяк орасига юборилади. Кесиб бўлингандан кейин суяк четга суриб қўйилади. Бунда суяк синдириладиган жойдаги юмшоқ тўкималар распатор билан ажратилиб суриб қўйилади, бу суякни бемалол ағдариб қўйишга имкон беради. Суяк дефекти киргокларига кон тўхтатиш учун мум – Горслей пастаси суртилади. Ағдариб қўйилган суяк лахтаги илик физиологик эритма билан ҳўлланган дока билан ўраб, чойшабга қисқич билан маҳкамлаб қўйилади.

Мия қаттиқ пардаси таранглиги ва рангига, кон томирлар йўналишига эътибор бериш керак. Мия қаттиқ пардаси босқичма-босқич кесилади. Дастлаб кўз скалпели билан ташқи каватда кичкина кесма қилинади. Кесилган юзаки парда четидан махсус ингичка тишли пинцет билан кўтарилиб мия юзасидан ажратилади. Кейин кўтарилган қисм ҳамма кавати скалпел билан кесилади. Кесилган мия қаттиқ пардаси четидан ипак иплар ўтказилиб, икки томонга ташланади. Мия қаттиқ пардаси қолган қисмлари махсус қайчилар билан кесилади.

Бош миёда жарроҳлик муолажалари принциплари

1970 йилларда клиник амалиётга микроскоп ва микрохирургик техниканинг кириб келиши, жарроҳлик амалиётларини бажариш техникаси ва жарроҳлик тактикасининг такомиллаштирилиши, техник жиҳозланишнинг ва анестезиологик таъминотнинг яхшиланиши жарроҳлик амалиётлари натижаларини сезиларли даражада яхшиланишига олиб келди. Дунё етакчи нейрохирургик клиникаларида баъзи нейрохирургик патологиялар бўйича леталлик «нол» даражасига тушди. Бундай кўрсаткичларга мавжуд муҳим қоидаларга амал қилиш туфайли эришилди.

Биринчидан, жарроҳлик амалиётини муваффақиятли ўтказиш учун мия функционал муҳим соҳалари ва кон томирларини амалиёт жароҳатидан ҳимоялаш чора-тадбирлари кўрилади.

Иккинчидан, жарроҳлик тактикаси патологик ўчоқнинг мия функционал муҳим соҳалари ва кон томирларга нисбатан жойлашиши ҳамда артериал ва веноз церебрал кон айланиши компенсация даражасидан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқилмоқда.

Учинчидан, жарроҳлик амалиётини бажаришда янги микрохирургик техниканинг қўлланилиши унинг эффективлигини оширмасдан қолмайди.

Жарроҳлик амалиёти вақтида функционал муҳим мия ўзаги тузилмаларини ҳимоя қилиш нафақат замонавий комплекс анестезиологик таъминот, балки жарроҳлик амалиёти тактикасини пухта ишлаб чиқиш, такомиллаштирилган жарроҳлик чораларини қўллаш, катталаштирувчи оптика ва микрохирургияни кенг қўллашдан иборат. Юмшоқ тўқималар кесимларининг физиологиклиги ва бош миядан қон оқиб чиқиши йўлларининг сақланиб қолиши муҳим аҳамиятга эга. Жарроҳлик амалиёти бош мия тўқимасида ишлаш босқичида нафақат мия артериялари, балки веналарини ҳам эҳтиётлаш талаб этилади. Бу мақсадда микрохирургик асбоблар, катталаштирувчи лупалар, операцион микроскоп қўлланилади. Улар қон томирларни ўсма ва мия тўқимасидан зарарсиз ажратиш имконини беради. Йирик ва майда қон томирларни сақлаб қолиш билан амалиётдан кейинги даврда чуқур неврологик бузилишлар билан намоён бўлувчи ишемик жараёнлар ривожланишининг олди олинади.

Мия тўқимасида бирор муолажани бажаришда жарроҳ бу миянинг қайси соҳаси эканлиги, унинг қўшни соҳалар билан ўзаро муносабати ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиши керак. Мия функционал муҳим соҳаларида кесим қилиш мумкин эмас – бу амалиётдан кейинги даврда чуқур неврологик бузилишларга олиб келади. Бу соҳаларга миянинг бошқа, функционал кам аҳамиятли қисмлари орқали кириб борилади. Масалан, чап чакка бўлагига чакка бўлаги полюси ёки базал соҳалари орқали кириб борилади.

Жарроҳлик амалиётининг ҳажми бемор амалиёт вақтидаги аҳволи, қон йўқотиш даражаси, гемодинамика ҳолати ҳамда электрофизиологик назорат маълумотларига боғлиқ бўлади. Бу кўрсаткичлар бузилишида юзага келган вазиятга баҳо бериш учун жарроҳлик амалиёти тўхтатиб турилади. Патологик реакциялар регресси кузатилса амалиёт давом эттирилади. Ижобий ўзгариш бўлмаган ҳолда амалиёт тўхтатилиб, бемор организми компенсатор имкониятларига боғлиқ равишда маълум муддатга қолдирилади.

Жарроҳлик амалиёти вақтида юмшоқ тўқималарни кесишдаги қон кетиши яра қирғоқларини бармоқлар билан суякка босиб туриш орқали тўхтатилиши мумкин. Мия қаттиқ пардасидан қон кетиши биполяр коагуляция, клипслар ёрдамида тўхтатилади. Ҳозирги вақтда клипслар эпилептик тутқаноқлар юзага келиш хавфи, кейинчалик МРТ ўтказиш мумкин бўлмай қолиши туфайли нейрохирурглар томонидан деярли қўлланилмаяпти. Мия қаттиқ пардаси ўрта артерияси суяк каналда шикастланганда

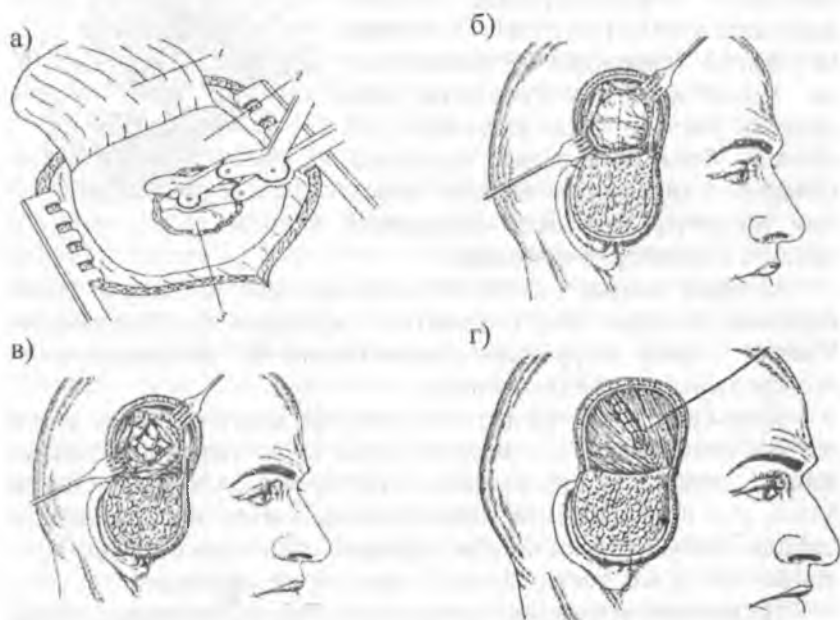
кон кетиши тиббий воск ёрдамида тўхтатилади. Бош мия паренхимасидан кон кетишида гемостатик ёпқич ёки пленка, баъзан коагуляция қилиш қўлланилади. Қонаётган катта бўлмаган артерия ва веналар биполяр коагуляция қилинади. Ҳозирги вақтда диаметри 1 мм дан ортик бўлган томирлардан кон кетишида уларга кон томир бўшлиғи тикланадиган қилиб, 7,5-15 марта катталаштирувчи микроскоп ёрдамида 10-11/00 иплар билан чоклар қўйилади.

Жарроҳлик амалиёти мия қаттиқ пардасига чоклар қўйиш билан тугатилиб, бу субдурал бўшлиқ герметиклигини тиклаш имкониятини беради. Лекин бош ички гематомаларида, мия абсцессларини, мия пардалари катта ўсмаларини олиб ташлашдан кейин, мия ичи ҳосилаларини қисман олиб ташлашдан кейин, мия тўқимасининг операцион ярага протрузиясида ёки сурункали бош ички гематомаларини олиб ташлашдан кейин, артериал аневризмалар ёрилиб кетиши ўткир даврида, ўқотар жароҳатларда, бош мия базал жойлашган ўсмаларида операциядан кейинги даврда мия шиши ривожланиши ва кучайиб бориши дислокация ҳамда мия сиқилишига олиб келиши мумкинлиги туфайли мия қаттиқ пардаси тикилмайди. Бу асорат ўз вақтида аниқланса, қайта жарроҳлик амалиёти бажарилиб, декомпрессия мақсадида суяк бўлаги олиб ташланади ва мия қаттиқ пардасидан чоклар ечиб ташланади. Бу асорат ўз вақтида аниқланмаслиги, бемор халок бўлишига олиб келиши мумкин. Мия шиши ривожланиш хавфи бўлмаганда мия қаттиқ пардаси дефекти апоневроз, суяк усти пардаси ёки лиофилланган мия қаттиқ пардаси тўқимаси билан ёпилади. Суяк дефекти амалиёт бошида ҳосил қилинган суяк-суяк усти пардаси бўлаги билан ёпилади. Амалиёт вақтида юзага келган ва сақланиб турган мия шишида суяк бўлаги олиб ташланади. Суяк бўлаги олиб ташлангандан кейин суяк усти пардаси-апоневроз лахтаси ва терига чоклар қўйилади. Одатда, тери лахтаси остида яра ажралмалари чикиб туриши учун 1—2 та резина дренаж қолдирилади.

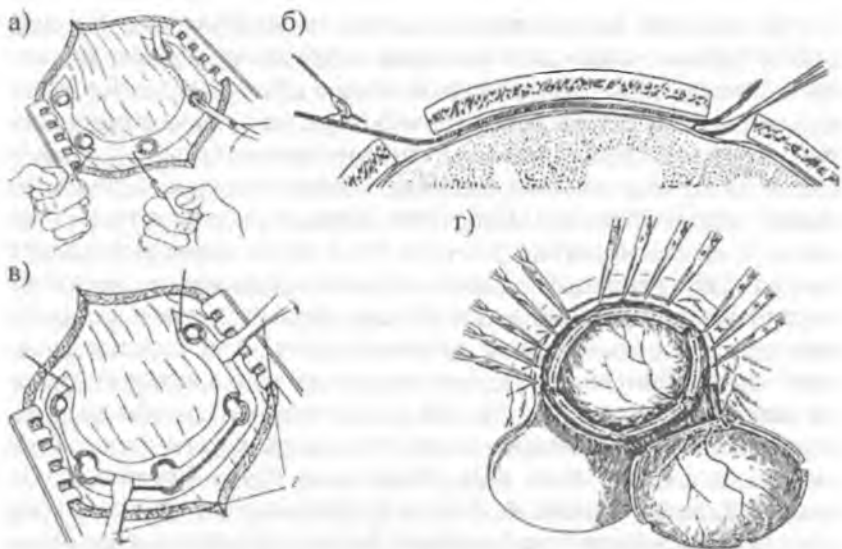
Патологик ўчоқ супратенторнал жойлашганда краниотомия усуллари

Бош мия пешона, чакка, тепа ва энса бўлақларига етиб бориш учун куйида кўрсатилган усул қўлланилади. Аввал кенг асосли қилиб, кон томирлар сақланишига эътибор берган ҳолда тери-апоневротик лахта ҳосил қилинади ва ажратилади. Лахтак 2 та ёки 3 та кон томир орқали кон билан таъминланса, мақсадга мувофиқ бўлади.

Шошилич жарроҳлик амалиёти зарур бўлганда Кушинг (1905) бўйича чакка-тепа соҳасида вертикал тўғри чизикли кесим, бошқа ҳолларда такасимон кесма қўлланилади. Бу усулларда яра қирғоқлари четга тортиб турилади. Тери томирларидан қон кетишини Мишел қисқичлари ёки қавслари ёрдамида тўхтатилиб, улар амалиёт охирида, терига чоклар қуйилишидан олдин олиб ташланади. Суяк усти пардаси электр пичоқ ёрдамида режалаштирилган суяк-суяк усти парда лахтаги ўлчамига мос қилиб кесилади. Чакка мушаги соҳасидаги кесимлар вақтидаги қон кетишида коагуляция ёрдамида пухта гемостаз қилиниши керак. Распатор ёрдамида суяк усти пардаси кесилиш чизиги бўйлаб суяк скелетланади ва чакка суяги палласида фрезали тешик қўйилиб, 7x8 см ўлчамгача кенгайтирилади. Суяк-пластик трепанация қилинаётганда суяк усти пардаси кесилгандан кейин битга эмас, балки бир нечта фрезали тешиклар қўйилади. Одатда, 4, 5, 6 та фрезали тешик қўйилиб, улар Жигли арраси ёрдамида бир-бири билан бирлаштирилади. Бунда мушак-суяк усти пардаси лахтагини қон билан таъминловчи қон томирлар сақланиб қолиши керак. Баъзи нейрохирурглар озиклантирувчи қон томирларни қолдирмайдилар. Бу амалиётдан кейинги даврда яра битишида муаммолар келиб чиқишига



45-расм. Кушинг бўйича резецион чакка ости трепанацияси.



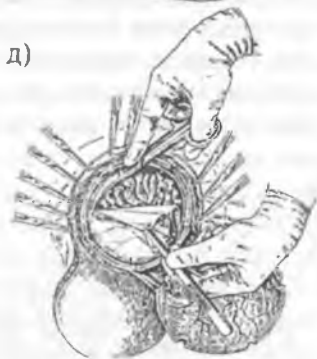
46-расм. Бош суяк-пластик трепанацияси.

сабаб бўлиши мумкин. Фрезали тешиқларни бирлаштиришда суякни аралаш учун Поленов ўтказгичи ва Жигли аррасидан фойдаланилади. Ҳосил қилинган суяк-суяк усти пардаси лахтаги икки элеватор (Буяльский белкуракчалари) ёрдамида кўчириб олинади ва махсус илгак ёки лигатура ёрдамида операцион ёпқичга бириктириб қўйилади.

Ҳозирги вақтда суяк-суяк усти пардаси лахтагини ҳосил қилишда электро- ёки пневматик трепандан фойдаланилади. Уларни қўллаш жарроҳлик амалиётининг бу босқичини анча осонлаштиради ва тезлаштиради.

Суяк-суяк усти пардасини кўтариш вақтида чакка суяги пастки қисмларида *a.meningea media* суяк каналидан чиқиш жойида шикастланиши мумкин. Агар артерия узилиб кетмаган бўлса, уни суяк каналига кириш жойида электрокоагуляция ёрдамида коагуляция қилинади. Артерия суяк канали ичида узилиб кетган бўлса, воск суртиш билан қон тўхтатилади.

Трепанацион тешиқни кенгайтириш зарурияти пайдо бўлса, чакка суяги бош ўрта чуқурчаси асоси йўналишида қўшимча



резекция қилинади. Трепанацион тешик ўлчамлари, одатда, 6-7 х 8-9 см бўлади. Мия қаттиқ пардасини «П»симон шаклда, асосини юқори сагиттал синусга қаратиб кесиб, пастга ва ён томонларга қўшимча кесимлар қилиш маъқул.

Мия қаттиқ пардаси томирларидан кетаётган қонни тўхтатишга катта эътибор бериш зарур. Бундай қон кетишида чала гемостаз қилиш амалиётдан кейинги даврда эпилепсия ва субдурал гематомалар ҳосил бўлишига сабаб бўлиши мумкин.

Мия қаттиқ пардасини кесишда режаланган кесиш чизиги остига шпатель қўйиб, кейин кесиш тавсия қилинади. Эпидурал бўшлиқдаги қон кетишини мия қаттиқ пардасини бир неча жойдан суяк усти пардасига тикиб қўйиш билан, диплоик веналар ва эмиссар томирлардан қон кетиши воск суртиш билан, мия қаттиқ пардасидан қон кетиши эса коагуляция қилиш билан тўхтатилади. Нейрохирургияда мия қаттиқ пардаси томирларига қисқич қўйиш ёки уларни боғлаш усуллари қўлланилмайди. Бош ички гипертензиясида мия қаттиқ пардаси таранглигини камайтириш, у кесилгандан кейин эса мия тўқимаси пролапсини камайтириш мақсадида вена ичига 40–60 мг фurosемид юборилади. Жуда оғир вазиятларда, кучли бош ички гипертензияси кузатилганда, амалиётдан 1 соат олдин вена ичига бемор 1 кг огирлигига 1–2 г ҳисобида маннитол қўйилади. Ён қоринча олд ёки орқа шохи типик жойларда вентрикуляр пункция қилиниб, секин-аста ликвор чиқариш билан бош ички босимини камайтириш мумкин.

Жароҳлик амалиёти асоратсиз кечганида мия қаттиқ пардаси тикиб қўйилиши керак. Бош мия ўсмалари баъзи локализацияларида, оғир бош мия жароҳатларида, артериал аневризма ёрилиши ўткир даврида, ёмон сифатли ўсмаларда кескин мия шиши кузатилиб, бош ички гипертензияси сақланиб қолган ҳолларда мия қаттиқ пардаси тикилмай, унинг дефекти гемостатик ёпқич, апоневроз, суяк усти пардаси ёки лиофилланган мия қаттиқ пардаси билан ёпилади. Суяк бўлаги жойига қўйилиб, суяк усти пардасидан чоклар қўйилади. Мия шиши давом этиб борса амалиёт охирида суяк бўлаги олиниб, кейинги пластик амалиёт учун сақлаб қўйилади. Ташки декомпрессияга нафақат суяк бўлагини олиб ташлаш, балки чакка суяги пастки қисмлари резекцияси билан ҳам эришилиши мумкин.

Юмшоқ тўқималар қаватма-қават, йирик томирлар биполяр коагулятор ёрдамида гемостаз қилингандан кейин, босқичма-босқич тикилади. Керак бўлса мия ярасида трубка ёки резина дренаж қолдирилади. Тери-апоневротик лахтақ остида ҳам резина дренаж қолдирилади. Дренажлар амалиётдан кейинги 1-3–

суткаларда ҳар боғлам алмаштиришда оз-оздан тортиб олиб ташланади.

Бош мианинг алоҳида соҳаларига оператив йул. Бош олд чуқурчасига кириб бориш йули

Бош олд чуқурчасига оператив йул бир томонлама ёки икки томондан бўлиши мумкин.

Бир томонлама бориш йулида тери ва апоневроз кесмаси кўз косаси ташқи юқори бурчаги билан ташқи эшитув тешигининг ўртасидаги нуқтадан бошланиб, ўрта сагиттал чизиққа ўтказилган параллел чизиқча давом этади ва кўз қоқ ўртаси рўпарасида олдинга йўналтирилиб, бошнинг сочли қисми олдинги чегарасигача давом эттирилади.

Тери-апоневроз лахтагига мос қилиб суяк усти пардаси ва чакка мушаги кесилади. Суяк лахтаги ҳосил қилиш учун тўртта ёки бешта фреза тешик қўйилади. Тешиклардан икkitаси лахтак асосига, биттаси кўз косаси юқори ташқи қирраси юқорисига (ундан 1,5 см чекиниб, чакка чизиғи томонига) ёки тери-апоневроз лахтагига мос равишда чакка суягига қўйилади. Кейинги тешик пешона суягига, иложи борича олдинга ва қош усти ёнига яқин қилиб қўйилади.

Бунда пешона синусининг кенглигига эътибор бериш керак. Охириги тешик кесмани орқа-юқори қисмига қўйилади. Яна бир қўшимча тешик керак бўлса охириги икки тешик ўртасига қўйилади.

Бош олдинги чуқурчасига бир томонлама, яъни ён томондан кириш йули анча қулай. У бош олдинги чуқурчаси, айниқса хиазмал соҳада эркин манипуляция қилиш ва кенг текшириш имконини беради. Кесмани сочнинг олдинги чегарасидан 0,5-1,0 см масофада, унга параллел қилиб пешона соҳасидан бошланади. Кесма кўз косаси юқори-ташқи чегарасининг чакка соҳасидан бошланиб, ўрта-сагиттал чизиққа қарама-қарши томонидаги кўз косасининг ўртаси тўғрисида ўтказилган параллел чизиқча давом эттирилади. Тери-апоневроз лахтакни қош усти ёйдан ажратилади. Суяк-суяк усти пардаси лахтаги тўғри тўртбурчак шаклида бўлади ва чакка мушагидан бўлган оёқчасидан ташқи томонга қараб очилади. Фреза тешикларни қуйидаги тартибда қўйилади:

1. Операцион яранинг орқа-пастки қисмида.
2. Кўз косасининг юқори-ташқи бурчагида.
3. Кесма юзасидан 0,5-1 см ичкаридан пешона суяги япалок

қисми ўрта чизикдан операция томонига қараб 0,5-1 см масофада.

4. Охирги нуқтадан пастроқда бош асосига иложи борича якинроқ. Шу охирги тешикни қўяётганда пешона бушлигини (синус) ҳисобга олиш керак. Пешона бушлигини очиб қўйилганда, уни шиллик қавати кириб ташланади ва антибиотик сепиб қўйилади.

Бош олдинги чуқурчасига икки томонлама кириб бориш йўли.

Бу йўл юқорида ёзилган бош олдинги чуқурчасига бориладиган йўлга ўхшайди. Тери кесмаси чакка суягидаги соч чегарасидан орқада, кўз косаси юқори чегараси рўпарасидан бошланиб, пешона соҳасидаги соч чегарасидан 0,5-1 см орқадан ўтиб, қарама-қарши томонда худди шу йўлни давом эттирилади. Бу йўл кесмаси пешона бўлагига бир томонлама боришда, хиазмал-селляр соҳага, миянинг олдинги чуқурчаси асосига, Виллизий ҳалқаси олдинги бўлимидаги аневризмаларга боришда ҳам ишлатилади. Фреза тешиклар юқорида баён этилгандек қўйилади. Суяк лахтагини медиал қисмидаги иккита фреза тешиги қатъий ўрта чизикдан қўйилиши керак, айниқса, пастдагиси, чунки у бурун усти соҳасида бўлиб, пешона суягининг тожсимон қирраси бир қисми ҳам очилади, акс ҳолда, у Жигли арраси ўтишига тўсқинлик қилади. Юқори тешик тери кесмасидан 0,5-1 см пастдан қўйилади.

Ўрта чизикдан у ёки бу томонда ҳам қўйиш мумкин. Бунда суяк лахтагининг юқори қисмида икки фреза тешиги орасидаги масофа йўналтирувчи пластинка учи ва унинг илмоғи орасидаги масофадан кичик бўлиши керак, акс ҳолда, ўртадан кўшимча тешик қўйишга тўғри келади. Мия қаттиқ пардаси асоси пастга қараган икки томонлама лахтак кўринишида очилади.

Мия қаттиқ пардаси ўроқсимон ўсиғи олдинги учдан бир қисми соҳасидаги мия ярим шарлари орасига кириб бориш йўли.

Кесмани тожсимон чокдан орқароқда ва юқори чакка чизигидан озгина пастроқда бошланиб, пешона соҳасига қараб юрилади ва ўрта сагиттал чизикдан 2-3 см қарама-қарши томонга ўтилиб олдинга бурилади ва бош сочли қисмининг четида тўхтатилади. Фреза тешиклари шундай қўйиладики, ҳосил бўлган трепанация тешиги ярим шарлар орасидаги тирқишда ва бўйлама синус олдинги учдан бир қисмида эркин манипуляция қилиш имконини беради. Суяк лахтаги 4 ёки 6 та фреза тешиклари орқали ҳосил қилинади. Фреза тешикларни шундай

қўйиш керакки, улардан иккитаси қарама-қарши томонда, синусга параллел равишда жойлашиб, трепанация тешиги четини ҳосил қилсин, иккитаси пастда суяк лахтагининг асосини ташкил қилиб бир-бирига тўғри турсин. Аввал пастда суяк лахтак асосидаги тешиклар, кейин бўйлама синусдан тепароқ томондан тешиклар қўйилади. Суякни кесиш лахтакни ён томондан бошланади, кейин лахтак асоси, охириги навбатда бўйлама синуснинг яқинидаги қарама-қарши томондан кесилади. Суяк лахтакни ажратганда бўйлама синус яқинидаги пахион дончаларидан қон кетиши мумкин. бунда қон тўхтатувчи ёпқич ёки 3% водород перекиси шимдирилган зичланган пахта пардаси қўйиб қон тўхтатилади. Мия қаттиқ пардаси лахтаги асоси синусга қаратиб очилади.

Миянинг тепа бўлагига бориш йўли

Миянинг тепа бўлагига кенг манипуляция қилиш имконини берадиган кенг операция йўли кам ишлатилади. Кўпинча тепа бўлагининг конвекситал ва ярим шарлар орасидаги тирқишида (бўйлама синусининг олдинги 1/3 қисмида) ишлаш имконини берадиган бориш йўлидан фойдаланилади. Тери ва апоневроз лахтагини қирқишда асоси пастга қаратилиб кесилади. Қирқиш чизиги чаккадан тўғри бурчак остида келиб кўз косасининг ташқи бурчаги билан ташқи эшитув тешигининг ўртаси рўпарасида. чакка соҳасининг юқори қисмидан бошланади. Кейин кесма юқорига кўтарилиб ўқсимон чок бўйлаб орқага бурилади ва тепа дўмбоғининг олдидан пастга қараб бурилиб, кулоқ супрасининг юқори қирраси рўпарасида – сўргичсимон суяк ва ўқсимон чокдан ўтказилган чизикда тугатилади. Тери – апоневроз лахтакни кулоқ томонига қараб ағдариб қўйилади. Суяк – суяк усти пардаси лахтаги олтига фреза тешигидан ҳосил қилинади. Суякни кесиш лахтакнинг орқа юзасидан бошланиб, кейин олдинги қисми кесилади. Агар зарур бўлса лахтак асоси ҳам кесилади. Охирида юқори сагиттал синусга параллел қилиб кесилади. Мия қаттиқ пардаси лахтак кўринишида асоси бўйлама синусга қараб очилади.

Бўйлама синус ва ўроқсимон ўсиқчаси ўрта учдан бир қисми соҳасидаги яримшарлараро тирқишга бориш йўли.

Бўйлама синус ўрта учдан бир қисмига бориш усули юқорида баён этилганидан шу билан фарқ қиладики, бунда кесма худди юқоридагидек бўлади, фақат ўрта чизикдан қарши томонга 3–4 см ўтиб кетиб, яна ўрта чизикқа параллел давом этади ва яна аввалги томонга ўтиб, пастга тушади.

Суяк лахтагининг юқори қисмидаги фреза тешиқлар бўйлама синусда манипуляция қилиш учун қарама-қарши томонда қўйилади.

Мия қаттиқ пардасини тепа соҳаси конвекситал бўлагига бориш йўлига ўхшаб кесилади.

Суяк лахтакни кўтарганда пахион доначалардан қон кетиши мумкин. Шунинг учун суяк кўтарилган заҳоти қон кетиш гемостатик ёпқич ва электркоагуляция ёрдамида тўхтатилади.

Шуни таъкидлаш керакки, мияни синус деворидан суриб ажратилганда, синусга қўйиладиган веналар (Роланд веналари) сақланиши керак.

Мия чакка бўлаги ва бош ўрта чуқурчасига бориш йўли

Тери кесма чизиги кўз косаси ташқи юқори бурчаги билан ташқи эшитув йўли юқори чеккаси ўртасидаги нуқтадан бошланади; у юқорига кўтарилиб юқори чакка чизигигача боради ва орқага қайрилиб, сўғичсимон ўсиқ асосининг орқа қисмигача тушади. Тери апоневроз лахтаги ҳосил қилинганидан кейин чакка мушаги электр пичоқ билан кесилади. Мушакнинг орқа қисми пастки бўлаги олдинги тарафга қаратиб, мия асосига яқинроқ қилиб кесилади. Чунки чакка бўлаги асосига бориш йўли кенг бўлиши керак, шу билан бирга, лахтакнинг асоси кенг бўлмаслиги керак. Бошқа қисмларда мушак тери ва апоневроз кесмасига параллел кесилади. Лахтак асосидаги фреза тешиқлар чакка суягига иложи борица бош суяги асосига яқинроқ қилиб қўйилади. Бунда суякнинг юпқалигини эътиборга олиш керак. Одатда, 5 та тешиқ қўйилади. Суяк лахтагини чакка мушагидан ҳосил бўлган оёкчада қолдирилади ва пастга қараб очилади. Мия қаттиқ пардаси лахтагини пастга қараган ҳолатда ағдариб қўйилиши энг физиологик ҳисобланади, чунки бунда *a. meningea media* тармоқлари кесилмайди ва мия қаттиқ пардаси функционал тўлиқ сақланади.

Энса соҳасига бориш йўли

Кесма чизигини энса суяги дўмбоғидан юқорига ламбдасимон чок чўққисигача олиб борилади. Кейин ташқи томонга юрилади ва кулоқ супраси юқори четигача туширилади. Тери — апоневроз лахтаги ҳосил қилинади ва уни пастга ағдариб қўйилади. Трепанация тешигини 5 та фреза тешиги орқали ҳосил қилинади. Суяк лахтагининг асоси қуйидаги 2 та тешик орасида ҳосил қилинади. Булардан бири энса суяги пал-

ласида (сургичсимон ўсимта орқасидаги а) чизик юқорисида) жойлашади, иккинчи фреза тешиги чакка суяги юқори орқа қисмида жойлашади (ташқи эшитув тешигидан 2-2,5 см юқорироқда ва салгина орқароқда). 3-тешик энса суяги юқорисида ўрта чизик ва нух чизиги ҳосил қилган бурчакда энса думбоғидан ташқарида ва юқорида. 4-тешик юқори бурчагида ўрта чизикдан 1,5-2 см юқорида қўйилади. 5-тешик охириги 2 та тешик ўртасига қўйилади, суяк усти пардасини ажратаётганда энса думбоғи юзасига бормаслик керак, чунки бу ерда синуслар бирлашмаси – веноз қўшилишлар бўлиши мумкин. Суякни арралаш трепанациянинг олдинги чеккасидан бошланади, кейин кундаланг синус бўйлаб, яъни энса чизиги бўйлаб кесилади, кейин лахтак асоси кесилади ва охирида кундаланг синус бўйлаб кесилади. Суяк – суяк усти парда лахтаги пастга ва олдинга ташлаб қўйилади. Мия қаттиқ пардаси асоси бўйлама синус томонига ағдариб очилади. Суяк усти пардасини очганда суякнинг четидан 0,5 см қолдириб кесилади, кундаланг синусга 0,5 см қолдирилади.

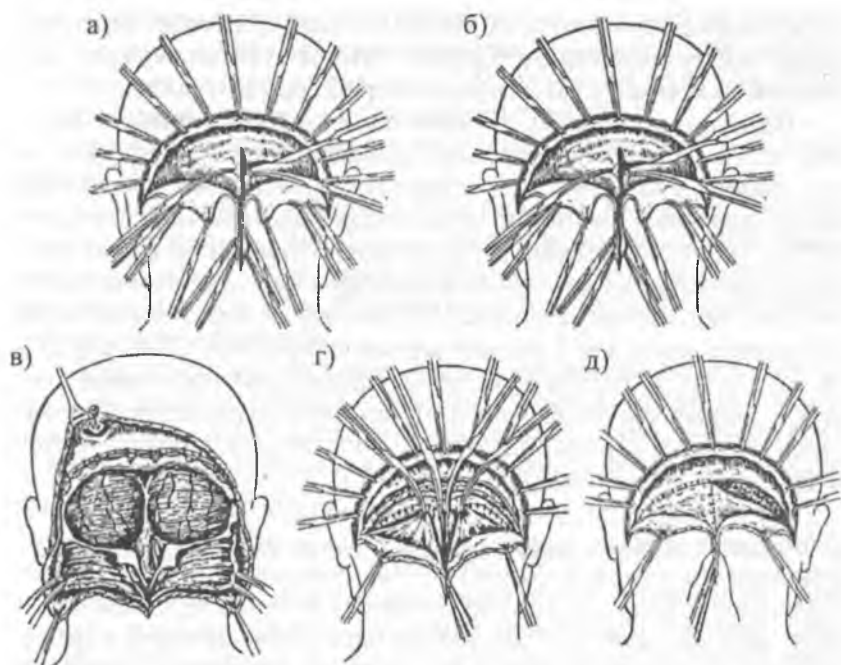
Бош орқа чуқурчаси краниотомияси

Бош орқа чуқурчаси трепанациясини бажариш учун бемор жарроҳлик столида қорнига, юзи пастга қараган ҳолда ётади. Бош махсус ёстиқчага, энсаси бўйиннинг орқа юзаси билан бир текисликда ётадиган қилиб ўрнаштирилади. Бундай ҳолатда ётқизиш имконияти бўлмаса, ёнбошга ётқизилади. Агар бемор амалиёт вақтида ўтирган ҳолатда бўлса, веноз қон кетиши сезиларли даражада камаяди.

Бош орқа чуқурчасига кириш зарурияти шу соҳа ўсмалари ва бошқа ҳажмли ҳосилаларида, вертебро-базилляр бассейн



47-расм. Бош орқа чуқурчасини Наффцигер бўйича ўрта кесим билан трепанация қилиш.



48-расм. Бош орқа чуқурчасини Кушинг буйича арбалет кесим билан очиш.

томирларида жарроҳлик амалиёти ўтказилишида, бош мия жароҳатида энса суяги ботиб кирган синишлари ва бош орқа чуқурчаси соҳаси гематомалари аниқланганда юзага келади.

Бош орқа чуқурчаси трепанациясининг кенг қўлланиладиган усули бу 1926 йилда Фразе ва Таун, кейин 1928 йилда Наффцигер томонидан таклиф қилинган усулдир. Кейинчалик бу усул И.С. Бабчин томонидан мукаммаллаштирилган.

Тери кесмаси ўрта чизик бўйлаб пастдан С3 умуртқа даражасидан бошланиб, умуртқалар ўткир ўсиқлари устидан юқорига чиқади ва ташқи энса дўмбоғидан 4 см юқорида тугатилади. Юза юмшоқ тўқималар чуқур фасциядан тумтоқ йўл билан ён томонларга кенг ажратилади. Бўйин мушаклари учи катта энса тешигига қараган ярим ромб шаклида ажратилади. Энса суяги ва атлант равоги скелетланади ва қисман резекция қилинади. Мия қаттиқ пардаси «У» шаклида, учи атланто-окципитал бўғим томонга қаратилиб кесилади. Бош орқа чуқурчаси патологик ҳосиласи олиб ташлангандан кейин мия қаттиқ пардаси тикилмайди. Унинг дефекти апоневроз, лиофилланган мия қаттиқ пардаси ёки гемостатик ёпқич билан ёпилади. Кей-

ин мушаклар, апоневроз ва терига чоклар қўйилади. Бош орқа чуқурчаси тузилмаларига Кушинг бўйича арбалетли кесим ёки тақасимон кесим билан ҳам яхши кириб бориш мумкин.

Оғриқсизлантириш. Бўйин-энса соҳасини оғриқсизлантириш ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, тўқималарнинг узоқ давом этадиган ва тўлиқ анестезиясини таъминлаш учун маълум қоидаларга риоя қилишни талаб этади. Дастлаб новокаиннинг 0,25% ли эритмаси билан кесма чизиғи бўйлаб тери инфилтрацияси қилинади ва ўтказувчи анестезия учун тери остига 0,25% ли новокаин эритмасидан энса ва орқа қулоқ нервлари соҳасига ҳар иккала томондан 5 мл миқдордан юборилади. Сўнгра 0,25% ли новокаин эритмаси суяк усти пардаси остига игнани энса суяги палласи бўйлаб сирғалтириб энса дўмбоғидан, аввал сўргичсимон ўсимталар, кейин эса энса тешиги қирғоғи томонга (унга 1-2 см етмасдан) юборилади.

Бўйиннинг чуқурликдаги тўқималари новокаин билан қуйидагича инфилтрация қилинади: игнани умуртқа ўткир ўсиқлари ён юзалари бўйлаб кириб, умуртқа ёйларигача етиб борилади, уларни игнани учи билан сезиб туриб 0,25% ли новокаин эритмасидан 5-10 мл юборилади. Игна чиқариб олиниб, иккинчи томонда ҳам худди шу муолажа бажарилади. Шундай йўл билан иккинчи умуртқадан бешинчи умуртқача бўлган жой новокаин билан инфилтрация қилинади.

Ён қоринчани пункция қилиш. Гемостаз қилинганидан сўнг, ён қоринчаларнинг ўнг ва чап орқа шохи устига фреза тешик қўйилади. Сўнгра мия канюласи билан ён қоринча пункция қилинади, бош ички босимини тушириш мақсадида операциянинг охиригача канюла жойида қолдирилади.

Апоневроз ва мускулларни кесиш. Апоневроз ва мускуллар юқори бўйинтуруқ чизиғидан 2 см пастда кесилади, ташқи дўмбоқ соҳасида эса апоневроздан фартук шаклидаги унча катта бўлмаган лахтак кесилади (А.Л.Поленов, 1954). Мускуллар скалпел ёки электр пичоғи билан бир йўла суяккача кесилади. Электр пичоғи қўлланилганда мутлақо кам қон кетади. Мускуллар кўндалангига кесилиб бўлган захотиёқ олдинроқ ўтказилган вертикал кесма, ўрта чизиқ бўйлаб энса тешиги қирғоғигача ва атлант равоғигача давом эттирила туриб, чуқурлаштирилади ва кенг куракча билан суяк усти пардаси энса суягидан иккала томонга қараб сўргичсимон ўсиқларгача, пастга эса энса тешигигача ажратилади.

Энса суягининг палласи ва атлант равоғи юмшоқ тўқималардан ажратилгандан сўнг ҳосил бўлган бақувват тери-мускул-суяк усти пардаси лахтаги ён томонларга Эдсоннинг ав-

томатлаштирилган яра кенгайтиргичи билан тортиб очилади. Сўнгра энса суяги палласини трепанация қилишга киришилади. Трепанация тешиги ҳосил қилиб бўлингандан сўнг операцион майдон атрофи стерил салфетка билан ўралади.

Заруриятга қараб энса цистернаси қаттиқ пардани кесиш орқали очилади.

Бош миядаги операция тугаши биланок, мия қаттиқ пардаси лахтаги ўз жойига қўйилади ва декомпрессия мақсадида тикилмайди. Жароҳат тубига дока салфетканинг бир учи киритилади, мушаклардан қон кетмаётганлигига ишонч ҳосил қилинганидан сўнг жароҳат тикилади.

Бош орқа чуқурчасини очиб киришнинг бошқа усуллари ҳам мавжуд (Денди-Оливекрон бўйича кўндаланг кесма, И.С.Бабчин, А.А.Арендт бўйича оралик очиб кириш йўли, Б.Г.Егоровнинг вертикал кесмаси билан ён томондан очиб кириш йўли ва бошқалар).

Кушинг бўйича бош декомпрессив трепанацияси

Тери кесмаси ёноқ суяги равоғининг юқорисидан бошланиб, юқорига ва орқага давом эттирилади ва энса суяги дўмбоғида тугалланади. Ёноқ суяги равоғидан пастда юз нерви тармоқларини кесиб қўймаслик учун кесиш мумкин эмас. Тери ва апоневроз кесиб ажратилади. Сўнгра теридаги кесма чизиғи бўйлаб, чакка мушаги фасцияси унинг толалари бўйлаб суяк усти пардасигача кесилади. Суяк усти пардаси куракча билан чакка суяги палласидан 6x6 ёки 7x7 см ўлчамдаги майдончада ажратилади. Фреза билан суяк марказига битта тешик қўйилади ва бу тешик орқали суяк тишлагич билан аста-секин чакка суяги 6x7 см ўлчамда иложи борича унинг асосига яқин жойда резекция қилинади. Трепанация тешиги ҳосил қилинганидан сўнг мия қаттиқ пардасининг юзаси кўздан кечирилади, пайпаслаб унинг таранглиги текширилади ва крестсимон кесиб очилади. Кесилган қон томирларга боғлам қўйилади ёки коагуляция қилинади. Мия моддаси кескин бўртиб чиққан ҳолда яхши декомпрессия учун мия қаттиқ пардасида радиар кесмалар қилинади. Қаттиқ парда тикилмайди. Операция юмшоқ тўқималарни қаватма-қават тикиш билан тугатилади.

Бош суяги дефектларини ёпиш усуллари

Бош суяги трепанацион дефектини тилла пластина билан пластика қилиш биринчи марта 1565 йилда Petronius томонидан амалга оширилган ва тасвирлаб берилган эди. Шундан буён

краниопластика учун турли материаллар – ауто-, гомо- ва гетероген суяк трансплантатлари, суяк қипиғи, металллар ва акрилатлар қўлланиб келинди. Краниопластикада қўлланиладиган материалга қўйиладиган асосий талаблар: тўқима толерантлиги, тайёрлаш техникаси осонлиги, паст иссиқлик ўтказувчанлик, мустаҳкамлик, рентгенпозитивлик ва арзонлик.

Ҳозирги вақтда краниопластиканинг икки услуби қўлланилади: Ауто- ёки гомоген суяк трансплантат билан остеопластик реконструкция қилиш ҳамда организм учун индефферент бўлган протез-эксплантатларни аллопластик имплантацияси. Арралаб олиб ташланган суяк бўлағи 0,25-0,5% ли формалин эритмасида ёки музлатилган ҳолда сақланади. Музлатиб сақланганда суяк дефектини ёпишдан олдин суяк автоклавда стерилизация қилинади.

1923 йилда Phfemister суяк бўлағини 40 дақиқа – 1 соат давомида қайнатиш йўли билан стерилизация қилиш ва трепанация ўрнига имплантация қилишни таклиф этди. Экспериментал ва клиник текширувлар шуни кўрсатдики, аутотрансплантатлар пластик материалнинг яшаш қобилияти ва уни консервация қилиш усулидан қатъи назар, остеогенез репаратив жараёнига аллотрансплантатларга нисбатан анча кучли стимулловчи таъсир кўрсатар экан.

Орқа миёга оператив кириб бориш йўллари

Ламинэктомия техникаси.

Кўпчилик ҳолларда оператив йўл билан орқа миёга бориш учун умумий оғриқсизлантириш билан бажарилувчи ламинэктомия амалиётдан фойдаланилади. Орқа миёанинг ўсмалар, арахноидал кисталар, абцесслар, чандиқлар, суяк парчалари ва ёт жисмлар билан қисилиши ламинэктомияга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Ламинэктомия декомпрессия мақсадида, орқа миёа ўсмасини олиш, киста ва абцессларни очиш, менинго-миелорадикулолиз учун, орқа миёани сиқиб турган суяк парчаларини олиб ташлаш учун бажарилади.

Бемор амалиёт столида қоринда ёки ёнбошда ётади. Унг ёнбошда ётиш энг физиологик ҳолат ҳисобланади. Фақат юқори бўйин умуртқалари ламинэктомиясидагина бемор қоринга ётқизишиб, боши махсус мосламага қўйилади. Режалаштирилган ламинэктомия даражасини аниқлашда анатомик мулжал тузилмалар – катта энса тешиги орқа кирғоғи соҳасида бош суяғи асоси; 7-бўйин умуртқаси (унинг ўткир ўсиғи бош орқага букил-

ганда силжимайди); курак суяклари пастки бурчаклари (уларни бирлаштирувчи чизик 7-кўкрак умуртқаси ўткир ўсиғига тўғри келади); 12-қовурга; ёнбош суяклари канотлари юқори қирраларини бирлаштирувчи чизик (VL4 – VL5 умуртқалар ўткир ўсиқларига тўғри келади); биринчи думғаза умуртқасидан фойдаланилади. Режалаштирилган ляминэктомиянинг аниқ даражаси олдиндан контраст белги билан бажарилувчи рентгенография ёрдамида белгиланиши ҳам мумкин. Терини кесиш чизиғи 1% ли метилен куки ёрдамида белгилаб олинади.

Қиррасимон ўсиқлар бўйича тери ва тери ости ёғ тўқималари кесилади. Тери кесмаси лямияэктомия қилиниши режалаштирилган умуртқалардан юқори ва пастга бир умуртқа даражасига кўпроқ давом этиши керак. Бўйин соҳасида мушаклар жуда кучли ривожланганлиги туфайли кесма чизиғи қатъий ўрта чизикдан бўлиши керак, чунки ўртадаги нух богламида қон томирлар кам бўлади. Ўрта чизикдан четга чикиб кетилса, кучли қон кетиши кузатилиши мумкин.

Бўйин қисмида қиррасимон ўсиқлар учи иккига айрилган ва асимметрик жойлашганлиги сабабли қиррасимон ўсиқлар ва умуртқа равоқлари бир томонлама юмшоқ тўқималардан ажратилиб, ҳосил бўлган тирқиш тампонада қилинади, сўнгра иккинчи томонга ўтилади.

Кўкрак ва бел соҳасида қиррасимон ўсиқлар учи иккиланмаганлиги сабабли, уларни учи яқинида икки томондан навбатма-навбат фасция ва пайлар кесилиб, куракча билан то бўғим ўсиғигача кучли ҳаракат билан юмшоқ тўқималар ажратилади. Бунда юмшоқ тўқималарни суяк парда остидан ажратишга ҳаракат қилинади ва ҳосил бўлган тирқиш илиқ изотоник суюқликда намланган дока салфетка билан тампонада қилинади. Бир неча дақиқадан сўнг тампонлар олиб ташланади ва қонаётган қон томирлар коагуляция қилинади. Мушак массалари яра кенгайтиргич билан икки томонга тортилади – бунда қиррасимон ўсиқлар ва умуртқа равоқлари кенг очилади. Қиррасимон ўсиқлар Листон тишлагичлари билан асосига яқинроқ қилиб кесилади. Қиррасимон ўсиқлар орасидаги бойламлар қайчи билан кесилиб, резекция қилинган ўсиқ олиб ташланади. Кейин Борхардт тишлагичлари ёки ляминэктом ёрдамида умуртқа равоғи равоқлараро ораликдан резекция қилинади. Одатда, умуртқа равоғининг 2-3 см қисми резекция қилинади. Бўйин умуртқалари равоқлари бўғим ўсиқларигача резекция қилинади. Уларнинг бундан ортик резекция қилиниши умуртқа артериялари (С2-С5 соҳасида) ёки орқа мия илдизларининг ши-

кастланиши мумкинлиги туфайли хавfli ҳисобланади. Олиб ташланадиган умуртқа равоқлари сони 2 тадан 5 тагача бўлиб, патологик жараён хусусияти ва ўлчамларига боғлиқ бўлади. Иложи борича камроқ равоқлар резекция қилинади, лекин амалиёт соҳаси яхши кўриниши, орқа мия кам жароҳатланиши керак. Ламинэтомия кенглиги орқа мияда эркин муоалажа қила олиннадиган даражада бўлиши керак. Жуда кенг ламинэтомия қилишдан сақланиш керак, чунки бунда йирик қон томирлар зарарланиши мумкин. Бу қон томирларни қонаши доқа салфеткалар билан ва пахта бўлаги билан вақтинчалик тампонада қилиб тўхтатилади. Баъзан эҳтиётлик билан коагуляция қилишга тўғри келади. Одатда, умуртқа равоғи бўғим ўсиқларигача резекция қилинади. Умуртқа равоқлари олингандан кейин веналарга бой бўлган эпидурал ёғ қатлами кўринади. Бу веналарнинг шикастланиши кучли қон кетишига сабаб бўлиши мумкин. Бўйин соҳасидаги амалиётларда ҳаво эмболияси хавфи катта бўлади. Шу сабабли эпидурал веналар шикастланишида эпидурал бўшлиқни доқали салфеткалар билан енгил тампонада қилиш тавсия этилади. Эпидурал ёғ қатлами сидириб олинади. Ўзгармаган мия қаттиқ пардаси, одатда, кулранг тусда бўлади. Унда патологик ўзгаришлар бўлмаса ва унинг остида ҳеч қандай ҳажмли ҳосила йўқ бўлса, у эластик бўлади ҳамда орқа мия пулсациясини яхши ўтказди. Мия қаттиқ пардаси бўйлама кесма билан ўрта чизик бўйлаб амалиёт ярасининг деярли юқори ва пастки чегарасигача кесилади. Кесилган парда иккала томони ўз томонидаги мушакларга тикиб қўйилади ёки 3-4 та лигатурага олиб, тортиб қўйилади. Бу керак бўлганда парда кесимини кенгайтиришни осонлаштиради. Бунда ликвор оқиб кетмаслиги учун арахноидал парда бутунлигини сақлашга ҳаракат қилинади. Қаттиқ парда остидаги тўрсимон парда ва унинг толалари микроқайчи билан кесилади ёки диссектор ёрдамида икки томонга ажратилади. Орқа миянинг орқа, ён юзалари кўздан кечирилади. Орқа мия ва арахноидал пардадаги энг майда қон томирларни ҳам зарарланишидан сақланиш керак. Орқа миянинг олд юзасини очиш зарурияти бўлса орқа ва олдинги илдизчаларнинг ўртасида жойлашган тишсимон бойламчалар қисқич билан ушланади ва қисқичдан дистал қисмда кесилади. Шундан кейингина орқа мия ўз ўқи атрофида ҳаракатланадиган бўлади ва эҳтиётлик билан тишсимон бойламлардан кўтариш мумкин бўлади. Кўкрак соҳасида баъзан орқа миянинг ҳаракатчанлигини осонлаштириш мақсадида бир томондан бир-иккита орқа мия илдизини кесишга тўғри келади. Зарури-

ят туғилганда орқа мияни куракчалар билан ёнга суриш мумкин. Бунда жуда эҳтиёт бўлиш – орқа мияни жароҳатлашдан сақланиш керак. Агар инкапсуляцияланган ўсма катта ўлчамда бўлса, уни тортиб чиқаришда орқа мияни зарарлаши мумкин, шунинг учун аввал ўсмани капсула ичида қошиқча билан кириб олинади, бунда қошиқча ҳаракати суяк томонга йўналган бўлиши керак. Ўсма ҳажми кичиклашгандан кейин уни олиб ташласа бўлади. Амалиёт тугагандан кейин қаттиқ пардага узлуксиз ёки тугунли чоклар қўйилиб, юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилади.

Нейрохирургик амалиётлар учун янги микрохирургик асбоблар пайдо бўлиши муносабати билан умуртқа канали тузилмаларидаги баъзи жарроҳлик амалиётлари (масалан, умуртқалараро диск чуррасини олиб ташлаш) гемилиаминэктомия орқали бажариладиган бўлди. Охириги вақтларда ламинэктомиянинг суяк-пластик тури қўлланилмоқда. Бу усул асосан режали жарроҳлик амалиётларида қўлланилади.

Нейрохирургияда микрохирургия техникаси

Нерв системаси хирургиясининг асосий қоидаси бу амалиёт вақтида мия тўқимаси ва нервларни эҳтиёт қилиш ва кам жароҳатлаш ҳамда яхши гемостаздир. Мия тўқимаси маълум бир соҳасининг ўзигагина маҳаллий таъсир кўрсатиш ёндош ҳаёт учун зарур соҳалар зарарланишининг олдини олади. Шу нуқтаи назардан микронейрохирургиянинг ривожланиши катта илмий-амалий аҳамият касб этади.

Микрохирургия асримизнинг йигирманчи йилларида пайдо бўлди. Биринчи бўлиб отоларингологлар хирургияда микроскопни ишлатишди. 1921 йилда Evald тажрибада лабиринтдаги жарроҳлик амалиётида микроскоп ишлатди, Nylon эса ўша йили микроскопни одамдаги амалиётларда қўллади.

1957 йилда нейрохирургияда биринчи марта микроскоп ишлатилди. Kurze (Лос Анжелес) интракраниал эшитув нерви кичикроқ невриномаларини субтемпорал трансмеатал йўл орқали олиб ташлашни таклиф қилди. 1961 (House) ва 1962 (Kurze u Doyle) йилда мия ўсмаларини микрохирургик операция йўли билан олиб ташлаш тўғрисидаги мақолалар пайдо бўлди. Тез орада Rand «Эшитув нерви невриномаларини олиб ташлашда субокципитал трансмеатал йўл» деб номланган кинофильмини кўрсатди. Kurze (1961) ишлари катта нейрохирургик операцияларда хирургик микроскопни қўлланилишига олиб келди.

Jacobson va Donaghy биринчи бўлиб артериал аневризмаларни микрохирургик боғлаш операциясини ўтказишди. Операцион микроскопни такомиллаштириш – галогенли микроскоплар, биополяр коагуляция, ультратовуш сургичларнинг қўлланилиши ҳаётий муҳим марказлар яқинида ҳам жарроҳлик амалиётлари бажарилишига олиб келди.

Стереотаксик нейрохирургия

Стереотаксис ёки стереотаксик усул бош миёна турли чуқур соҳаларида жойлашган тузилмаларига кам жароҳат билан, нишонланган етиб бориш ҳамда уларга маҳаллий таъсир ўтказиш имконини беради.

Стереотаксик усулнинг пайдо бўлиши 1889 йилда энцефалометр асбобини таклиф қилган анатом Д.К.Зернов ишлари билан боғланади. 1906 йилда инглиз олимлари Кларк ва Хорсли лаборатор ҳайвонлар учун стереотаксик услубни ишлаб чиқдилар. Миёна керакли нуқтасига асбоб билан тушиш учун улар мўлжаллар тизими бўлган стереотаксик аппарат ҳамда биринчи экспериментал ҳайвонлар миёна стереотаксик картасини ишлаб чиқдилар. Стереотаксис атамаси ҳам улар томонидан таклиф қилинган (грек тилидан – «стереос» – бўшлиқ, «таксис» – жойлашиш, тартиб). Одамларда диагностика ва даволаш муолажаларида стереотаксиснинг қўлланилиши Америка неврологлари Шпигел ва Вайсис ишлари туфайли бошланган (1947).

Россия олимларидан совет стереотаксис усули пионерлари Н.С.Мисюк, Э.И.Кандел (1965, 1981), «Стереотаксик нейрохирургия асослари» («Основы стереотаксической нейрохирургии») китоби муаллифи Л.В.Абраков номларини тилга олиш мумкин.

Стереотаксис усули чораларини шартли равишда икки қисмга бўлиш мумкин: стереотаксик мўлжал олиш ва стереотаксик таъсир қилиш.

Стереотаксик мўлжал асоси – геометрия, мўлжаллар усулидир. Стереотаксик мўлжал стереотаксик нишонларнинг фазодаги ҳолатини аниқлаш ва уларга стереотаксик асбобни йўналтиришдан иборат.

Мўлжаллар усули нуқталарнинг фазода бирор-бир мўлжал тизимига нисбатан жойлашишини рақамлар билан ифодалаш имконини беради. Стереотаксисда мўлжал тизимларининг бир неча тури қўлланилади.

Тўғри бурчакли мўлжал тизими – бу мўлжал текисликлари деб аталувчи уч перпендикуляр текисликдир. Мўлжал текис-

ликларининг кесишиш нуқтаси мўлжалнинг бошланишидир. Мўлжал текисликларининг кесишиш чизиқлари эса мўлжал тизимининг ўқларидир – x , y , z . Ҳар қандай нуқтанинг тўғри бурчакли мўлжал тизимида жойлашиши уч рақам – нуқтанинг уч мўлжали – нуқтадан уч мўлжал текисликларигача бўлган масофа билан ифодаланади.

Поляр мўлжал тизимида нуқта жойлашиши уч рақам билан бир масофа (вектор радиуси узунлиги) ва иккита бурчак билан ифодаланади. Радиус – вектор ўзгармас бўлганда поляр мўлжал тизими экваториал мўлжал тизимига айланади.

Ҳар қандай стереотаксик усул бир нечта мўлжал тизимига эга бўлади.

Мия мўлжал тизимлари. Клиник стереотаксисда тўғри бурчакли мўлжал тизими мия ички мўлжаллари асосида тузилади. Кўпинча мия олд ва орқа комиссуралари қўлланилади. X ўқ комиссуралар маркази орқали энсадан пешонага ўтади. Мўлжал бошланиши O – комиссуралар ўртаси, Z – ўқ мия базал қисмларидан тепа соҳасига ўтади, Y – ўқ чапдан ўнгга қараб ўтади.

Стереотаксик атлас мўлжал тизими. Стереотаксик атлас, одатда, мия структуралари тасвирланган мия турли текисликлардаги кесимлари суратлари йиғмасидан иборат бўлиб, кесим текисликлари мўлжал тизимининг мўлжал текисликларига қатъий параллел бўлади. Стереотаксик атлас ва мия мўлжал тизимларини тузиш қоидалари ўхшашдир. Бу – нишон нуқталар мўлжалларини атласда ўлчаш ва уларни мия мўлжал тизимига ўтказиш имконини беради.

Стереотаксик аппарат мўлжал тизими. Стереотаксик аппарат бир ёки иккита мўлжал тизимига эга бўлган, бемор бош миясига стереотаксик асбобларни нишонлаб киритишга мўлжалланган мосламадир. Замонавий стереотаксик аппаратлар, одатда, тўғри бурчакли ёки экваториал мўлжал тизимига эга бўлади.

Локализатор мўлжал тизими. Бу тизим ҳам худди стереотаксик аппарат мўлжал тизими каби инструментал (асбоб) мўлжал тизими ҳисобланади. Локализатор – ўз таркибида тўғри бурчакли мўлжал тизими моделини тутувчи, бемор бошига ўрнатиладиган мосламадир. Рентген-, КТ-, МРТ-ҳамда ПЭТ-локализаторлар фарқланади. Улар керакли бўлган мия тузилмаси (объект) жойлашиш мўлжаллини (координатларини) уларнинг рентгенологик, компьютер, магнит-резонанс ёки позитрон-

эмиссион томографик тасвири асосида топиш (аниқлаш) имконини беради.

Мия ичи тузилмаларининг фазовий жойлашишини аниқлаш учун амалиётда стереотаксик интраскопия, яъни стереотаксик контраст рентгенография (пневмоэнцефалография, вентрикулография, ангиография), компьютер-, магнит-рентген-эмиессион- томография усулларидан фойдаланилади. Стереотаксик текширувнинг оддий диагностик текширувдан асосий фарқи шундаки, стереотаксисда ҳар доим тасвири микдор жиҳатдан баҳолаш, керакли нуқталар, мия ичи тузилмалари ва техник қурилмалар деталларининг фазовий жойлашишини аниқлаш учун бу тасвир кўрсаткичларини ўлчаш имконини талаб этилади. Рентген суратлари ёки компьютер томограммаларда стереотаксик аппарат ёки локализатор мўлжал тизимини ташкил қилувчи деталлар тасвири мавжуд бўлиши керак. Махсус илмий соҳа – ҳисоблаш рентгенограмметрияси (Ю.З.Полонский, 1981) стереотаксисда рентген суратини қўллаш мақсадида ишлаб чиқилган. Стереотаксик ҳисоблаш магнит-резонанс томографияси (СХМРТ) стереотаксик интраскопиянинг энг замонавий шаклидир. У мия ичи тузилмалари фазовий жойлашиши тасвирини нисбатан аниқ кўрсатиб, кам жароҳат ва зарарсиз усул ҳисобланади ҳамда стереотаксик нишон фазовий жойлашишини аниқлашда нисбатан кам хато қилади.

Стереотаксик мўлжалнинг кўчирилиши нишон нуқтаси (стереотаксик нишон) жойлашиш мўлжалини бир мўлжал тизимидан бошқасига ўтказишдир. Ҳар бир стереотаксик услуб бир неча мўлжал тизимини ўз ичига олгани сабабли, бир нуқтани бир неча марта турли мўлжал тизимларига ўтказишга тўғри келади. Масалан, стереотаксик атлас МТдан мия МТга, кейин рентген локализатор МТга, ундан стереотаксик аппарат тўғри бурчакли МТга ва, ниҳоят, стереотаксик аппарат экваториал МТга ўтказиш. Шундан кейингина стереотаксик асбобни мия ичига киритиш мумкин.

Амалиётда стереотаксик мўлжални кўчириб ўтказишнинг 3 та усули қўлланилади: 1. Мўлжални ҳисоб-китоб ёрдамида кўчириш (аналитик усул). Замонавий стереотаксисда мўлжали кўчириб ўтказишда компьютердан фойдаланилади. 2. Мўлжални геометрик усулда кўчириб ўтказиш. Бунда геометрик шакллар рентген сурати ёки томограф экрани текислигида тасвирланади. 3. Мўлжални фантом моделлаш усулида кўчириб ўтказиш. Стереотаксик фантом мўлжал тизими ва нишон нуқталарини фазо-

да моделлаш мосламасидир.

Стереотаксик ҳисоб-китоб ҳар бир стереотаксик усулнинг зарурий босқичидир. Уни интраскопия босқичидан кейин ёки у билан бир вақтда олиб борилади. У мўлжал тизимини ишлаб чиқиш, уларнинг ўзаро фазовий жойлашишини аниқлаш ҳамда нишон нуқталари мўлжалларини стереотаксик аппарат мўлжал тизимига кўчириб ўтказишдан иборат.

Контакт ва дистант стереотаксик таъсир кўрсатиш

Стереотаксик таъсирнинг ҳамма турларини 2 та гуруҳга бўлиш мумкин:

Контакт таъсир стереотаксик асбобни мия ичига киритишни талаб қилиб, интрацеребрал электродлар, криозонд, биопсия игналари ва бошқалар воситасида амалга оширилади. Бу усулнинг асосий камчилиги жарроҳлик амалиётини талаб этишидир. Лекин амалиётда таъсир ўтказишнинг худди шу тури ва айнан шу асбоблар кўп қўлланилади.

Дистант таъсир мия ичига киришни талаб этмайди. Улар қонсиз амалга оширилиши мумкин ва бу уларнинг энг асосий устунлигидир. Аммо таъсир турининг чегараланганлиги, жуда қимматга тушиши ҳамда бир марта қўлланилиши улардан фойдаланишни анча чегаралаб қўяди.

Кенг тарқалган дистант таъсир аппаратлари фақат мия тўқимасини маҳаллий емиришга мўлжалланган. Масалан, Лексел томонидан ишлаб чиқилган γ-пичоқ («Электа» фирмаси, Швеция) фазодаги бир нуқтага йўналтирилган икки юздан ортик γ-нурланиш манбаларига эга. Стереотаксик мўлжаллаш жараёнида миянинг емирилиши керак бўлган соҳаси шу нуқта билан устма-уст туширилади. Яна бир мисол кучли кучайтиргичдан (масалан, Санкт-Петербург ядро физикаси институти кучайтиргичи) чикувчи фокусланган протонлар тутами. Беморнинг боши махсус мосламада шундай жойлашадики, бунда протон тутами миянинг емирилиши керак бўлган соҳаси орқали ўтиб кетади. Бемор ётган стол тебранувчи ҳаракатлар қилиб туриши туфайли миянинг емирилиши керак бўлган соҳаси максимал радиацион зўриқиш, бош юмшоқ тўқималари эса минимал зўриқиш таъсири остида бўлади. Гамма-пичоқ ва протон тутами асосан бош мия кичик ўсмалари ҳамда артерио-веноз малформацияларини даволашда қўлланилади.

Контакт таъсир стереотаксик асбоблари бош мия ичига мўлжаллаб киритилиб маҳаллий чегараланган таъсир қилишга мўлжалланган мосламалардир.

Узоқ муддатли электродлар ингичка, букилувчан бўлиб, одатда, нодир металллар ёки зангламайдиган қоришмалардан тайёрланади ва биологик инерт қоплама билан қопланган бўлади. Одатда, электродлар мияга тутамлар шаклида киритилиб, ҳар бир тутамда тўрт ёки олтита электрод бўлади. Ҳар бир электрод диаметри 0,1 мм; ҳар бир электроднинг изоляциядан ҳоли бўлган, контакт қобилиятига эга бўлган юзаси узунлиги 1 мм атрофида бўлади. Электрод тутамлар букилувчан бўлганлиги сабабли уларни мия ичига ингичка металл найча (йўналтириш игнаси) воситасида киритилади. Мия ичига киритилгандан кейин йўналтириш игнаси олиб ташланиб, тутам фрезали тешик четига маҳкамланади. Электродлар бемор миёсида бир неча ойгача қолдирилиши мумкин. Узоқ муддатли электродлар электрокортикограммалар, электросубкортикограммалар, нейронлар гуруҳи электрик потенциали, кўзғатилган потенциалларни қайд қилиш, шунингдек, электрик импульслар билан стимуляция қилиш, электрополяризация (кичик куч ва давомийликдаги ток ёрдамида мия тузилмалари фаолиятини вақтинча тўхтатиш) ва электролизис (даво мақсадида нерв тўқимасини маҳаллий емириш учун давомий ва кучли ток билан таъсир қилиш) ўтказиш имконини беради.

Жарроҳлик амалиёти вақтида таъсир қилиш ва назорат қилиш учун мўлжалланган электродлар қаттиқ (букилмайдиган), кўндаланг кесими юмалоқ бўлган, диаметри 2 мм атрофидаги электродлардир. Бу электродлар бир ёки бир неча контакт юзасига эга бўлиб, кортикограммалар ва субкортикограммаларни қайд қилишда, диагностик электрик стимуляция ва даво мақсадидаги электрик деструкция ўтказишда қўлланилиши мумкин. Деструкция юқори частотали ўзгарувчан ток воситасида ўтказилади. Бу таъсир натижасида нерв тўқимаси қизийди ва емирилади. Бу усул диатермокоагуляция деб аталади.

Криозонд (криохирургик аппарат) жарроҳлик амалиёти вақтида нерв тўқимасини маҳаллий музлатиш йўли билан деструкция қилишга мўлжалланган мослама. Криодеструкция нерв тўқимасини емиришнинг нисбатан физиологик усули ҳисобланиб, унда мия ичи қон кетиши каби асоратлар бошқа усуллардан кўра камроқ юзага келади. Криозонд юмалоқ кўндаланг кесимга эга бўлиб, учи юмалоқланган бўлади, диаметри 2-3 мм ни ташкил қилади. Криозонд ишчи қисмида (охирисида) актив камера жойлашган бўлиб, унга музлатиш омилли келиб тушади. Криозонднинг актив камерадан ташқари ҳамма қисми, кўпинча вакуум бўшлиқ шаклида, химоя қопламаси би-

лан жиҳозланган. Музлатиш омили сифатида суюқ газлар (суюқ азот), сиқилган газлар (азот), осон парланувчи суюқликлар (азот оксиди), қаттиқ углерод оксиди (-78 ҳароратда) ацетон билан қўлланилиши мумкин. Охирги мисолда ацетон юқори босим остида актив камерага тушиб уни совутади ва чиқиб кетади. Актив камерасида ҳарорат датчигига эга бўлган бундай криохирургик аппарат музлатиш жараёнини назорат қилиш, масалан, нерв тўқимасини диагностик орқага қайтувчи музлатилишини ўтказиш ва зарур бўлса музлатишни шошилишч тўхтатиш имконини беради.

Стереотаксик биопсияга мўлжалланган асбоблар ишлаб чиқилган бўлиб, улар ёрдамида тўқима бир қисмини (биоптат) гистологик текширув учун олиш мумкин.

Стереотаксик тизимлар – саноатда ишлаб чиқарилувчи, стереотаксик амалиётларни бажаришга мўлжалланган қурилмалар, асбоблар ва компьютер программалар мажмуаси. Машҳур бўлган чет эл стереотаксик тизимлари: «Электа» фирмасининг Лекселл тизими (Швеция), «Фишер» фирмасининг Рихерт-Мундингер тизими (Германия), «Радионикс» фирмасининг БРВ тизими (АҚШ) ва бошқалар.

«Поаник» стереотаксик тизими – Россия фанлар академияси Одам мияси институти стереотаксик услублар лабораторияси ва «Электроприбор» МИИИ томонидан ишлаб чиқилган компьютерлаштирилган стереотаксик тизимдир. «Поаник» нинг муҳим ижобий томони бемор тишларини маҳкамлаш ёрдамида амалга ошириладиган бемор бошини фиксация қилишнинг кам жароҳат усулидир. Бемор ўз мосламасини тишлаганда юқори жағ тишлари мосламанинг тегишли чуқурчаларига тушади. Бу чуқурчалар бош мия ва бош суягига нисбатан ўзгармас фазовий муносабатда жойлашади. Мосламада навбат билан рентгенография, КТ, МРТ ва ПЭТ учун локализаторлар жойлаштирилиши мумкин. Бу жарроҳлик амалиётигача жароҳатсиз интраскопия ўтказиш имконини беради. Бу тизим ўз томографига эга бўлмаган нейрорхирургия бўлимларида ҳам стереотаксик амалиётлар ўтказиш имконини беради. Интраскопик тайёргарлик эса амалиёт хонасидан ташқаридаги томограф билан ўтказилиши мумкин.

Функционал стереотаксия – паркинсонизм, органик гиперкинезлар, эпилепсия, оғриқ синдроми, баъзи психик бузилишлар каби марказий нерв системасининг мураккаб касалликларини диагностикаси ва даволаш мақсадида бош мия ядролари ва ўтказув йўлларида стереотаксик таъсир ўтказишдир.

Функционал стереотаксияда қўлланиладиган стереотаксик

таъсирлар 3 та гуруҳга бўлиниши мумкин.

Биринчи, энг кўп қўлланиладиган гуруҳ нишон-тузилмаларни маҳаллий, тикланмайдиган емиришга қаратилган таъсир турлари. Бунда касаллик белгиларининг юзага чиқишига сабаб бўлаётган патологик гиперактивлик ўчоғи, масалан, эпилептик ўчоқ ҳисобланган мия тузилмаларига таъсир қилиниши мумкин. Аммо, кўпинча, мияда патологик активликнинг ўтказувчилари ҳисобланган, морфологик ва биохимик интакт (соғлом, ўзгармаган) тузилмаларга маҳаллий таъсир кўрсатилади.

Иккинчи гуруҳ вақтинча, қайтувчи таъсир ўтказиш. Улар кам жароҳат, нисбатан физиологик ҳисобланади. Масалан, мия тузилмаларини маҳаллий -10 даража ҳароратгача совутиш воситасида вақтинча «ўчириш» ёки диагностик ва даво мақсадидаги электик стимуляция. Охириги усул кўрсаткичлари миқдорига (частота, ток кучи, экспозициясига) боғлиқ равишда мия тузилмалари функционал фаоллаштирилиши ёки дисфункциясига олиб келиши мумкин.

Учинчи гуруҳ тўқималар трансплантацияси. Масалан, буйрак усти бези тўқимаси аутотрансплантацияси ёки эмбрионал тўқима трансплантацияси.

Функционал стереотаксияда 4 та асосий йўналиш фарқ қилинади:

- ҳаракат бузилишлари стереотаксияси;
- оғрик стереотаксияси;
- эпилепсия стереотаксияси;
- стереотаксик психохирургия.

Нофункционал стереотаксия – бош мия ўсмалари, ёт жисмлари, гематомалари, абсцессларида стереотаксик муолажалар ўтказиш – ўсмадан биопсия олиш, абсцессларни пункция қилиш ва дренажлаш, бўшлиғини антибиотик эритмалари билан ювиш, зарур бўлганда эндоскопни стереотаксик киритиб абсцесс деворини кўриш, гематомаларни чиқариш, ёт жисмларни стереотаксик олиб ташлаш ва бошқалар. Нофункционал стереотаксияга очик нейрохирургик жарроҳлик амалиётлари вақтида ишлатилувчи нейронавигацияни ҳам киритиш мумкин. Нейронавигациянинг мақсади паст интенсивликдаги лазер нури ёки стереотаксик йўл билан киритилган ингичка катетер ёрдамида нейрохирургга чуқур жойлашган, кичик ўлчамдаги ўсма ёки бошқа патологик ўчоққа етиб бориш йўлини кўрсатишдир.

Ҳаракат бузилишлари стереотаксияси

Стереотаксис ҳаракат бузилиши билан кечувчи бир қатор касалликларда қўлланилади:

Паркинсон касаллиги ва паркинсонизм;
Посттравматик гиперкинезлар (гемигиперкинезлар);
Деформацияловчи мушак (торсион) дистонияси;
Эссенциал тремор;
Гентингтон хорейси;
Болалар церебрал параличи (фалажлиги).

Паркинсон касаллиги ва паркинсонизмда таъсирнинг уч асосий тури қўлланилади:

1) Дофаминэргик нейронлар сақловчи эмбрионал туқимани думли ядро бошчасига стереотаксик трансплантацияси (аммо трансплантациянинг бу тури ҳозирги вақтда кам қўлланилмоқда);

2) Даволовчи электр стимуляциясини ўтказиш мақсадида узоқ муддатли электродларни стереотаксик имплантацияси. Бунда тери остига ўрнатиловчи кичик стимуляторлардан фойдаланиш мумкин;

3) Кенг қўлланиловчи маҳаллий стереотаксик деструкциялар.

Ҳаракат бузилишлари бўлган беморларда стереотаксик нишон бўлиб таламус ядролари хизмат қилади:

А. Уч ядродан иборат бўлган вентролатерал комплексни деструкция қилиш амалиёт бажарилаётган томонга нисбатан қарама-қарши томондаги қўл-оёқларда паркинсоник ўзгаришларнинг камайишига олиб келади. Бу уч ядро куйидагилар:

1) Вентролатерал олдинги ядро. Унинг емирилиши мушак ригидлигининг камайишига олиб келади;

2) Вентролатерал орқа ядро. Унинг емирилиши гиперкинезлар тўхташига олиб келади;

3) Вентролатерал интермедиан ядро (ташқи ва ички). Унинг емирилиши қўл-оёқлардаги, айниқса, қўллардаги треморнинг (нафақат паркинсоник, балки бошқа турдаги треморнинг ҳам) йўқолиши ёки камайишига олиб келади;

Б.Таламуснинг ўрта маркази: унинг деструкцияси паркинсоник бузилишлар, биринчи навбатда ригидликнинг камайишига олиб келади. Бу нишонда вентролатерал ядролар мажмуасига нисбатан камроқ эффект олинади, лекин ипсилатерал томондаги қўл-оёқларга таъсир кўпроқ бўлади.

В.Рангсиз шарнинг медиал қисми (аъзоси). Унинг деструкцияси, айниқса, лентикуляр ҳалқага яқин соҳаси деструкцияси мушак ригидлиги, тремор ва брадикинезияни энг аввало, кон-тралатерал оёқда камайтиради.

Г. Субталамик соҳа (Форел соҳаси) – ҳаракат бузилишларида (ригидлик, камроқ треморда) эффе́ктив нишон ҳисобланади. Аммо таламус ядроларига нисбатан юқори эҳтиёткорликни ва аниқликни талаб этади.

Юқорида кўрсатилган нишон соҳалар нафақат паркинсонизмда, балки шундай ҳаракат бузилишлари билан кечувчи бошқа касалликларда, масалан, эссенциал тремор, болалар церебрал фалажлигининг гиперкинетик шаклини стереотаксик даволашда қўлланилиши мумкин.

Стереотаксик психохирургия

Стереотаксис бир катор психопатологик бузилишларни даволашда муваффақият билан қўлланиб келинмоқда. Эмбрионал мия тўқимаси трансплантациясида, диагностик ва даво мақсадидаги элеќтрик стимуляцияда қўлланилмоқда. Аммо функционал стереотаксиснинг бошқа соҳалари каби, бу ерда ҳам стереотаксик таъсир асосан маҳаллий деструкцияга қаратилган.

Психохирургияда куйидаги стереотаксик нишонлардан фойдаланилади:

– белбоғ эгати – обсессив-компульсив бузилишлар, депрессия, алкоголизм, ваҳима, тўхтовсиз оғриқ ҳамда гиёҳвандликни даволашда кўп қўлланиладиган нишон соҳа;

– ички капсула олд қисмлари – депрессиялар, «шилқим фикрлар» каби бузилишларда деструкция қилинади;

– бодомсимон комплекс – агрессивлик, эпилепсия ва кам ҳолларда гиперсексуалликни даволашдаги асосий нишон;

– таламус ядролари – медиал, интраламинар ядролар, ўрта пластинка – депрессиялар, кататоник қўзғалиш, агрессия, обсессив-компульсив бузилишлар, ваҳима, тикларни даволашда деструкция қилинади;

– субкаудат соҳа – обсессив бузилишлар, ваҳима, депрессия ва аффе́ктив бузилишларда деструкции қилинади;

– номсиз субстанция – Мейнерт ядроси – асосан депрессив ҳолатларда деструкция қилинади.

Оғриқ стереотаксияси

Стереотаксис турли сабаблар билан келиб чиққан тўхтовсиз оғриқ ҳолатларида, хусусан, фантом оғриқ синдромида қўлланилади. Даво чораси сифатида узоқ муддатли электрод орқали электр стимуляция ўтказиш қўлланилади, аммо кўпинча маҳаллий деструкция қилинади. Тўхтовсиз оғриқда куйидаги

тузилмалар стереотаксик нишон бўлиши мумкин:

- таламик ярдолар: ички вейтрокаудал ядро, ўрта марказ, таламус ёстиқчасининг медиал қисми;
- белбоғ эгатлар.

Эпилепсия стереотаксияси

Эпилепсияни даволашда қуйидаги таъсир турлари қўлланилади: эмбрионал мия тўқимаси трансплантацияси ва кўпинча, электрик стимуляциялар ва маҳаллий деструкциялар. Эпилепсияда асосий диагностик усул бўлиб скалпли электроэнцефалография қолмоқда (ЭЭГ). ЭЭГ ёрдамида олинган маълумотлар бошқа электрофизиологик текширув усуллари, масалан, кортико-субкортикография вақтида қилинган диагностик электрик стимуляциялар натижалари билан мустаҳкамланиши керак.

Маълумки, мия эпилептик ўзгарган тузилмаларини стимуляция қилиш ўзига хос жавоб реакциясига, яъни кейинги разряд келиб чиқишига олиб келади. Шу сабабли стереотаксик жарроҳлик амалиётида мияга электродларни нишонлаб имплантация қилиш жараёни кўп вақтни олиши мумкин. Бу усулда электрофизиологик текширувлар жарроҳлик амалиёти вақтида ҳам, амалиётдан кейинги даврда ҳам мияга ўрнатилган электродлар орқали амалга оширилиши мумкин.

Эпилепсияни стереотаксик даволашда икки хил ёндашиш мавжуд. Биринчиси – бир вақтда бажарилувчи, нисбатан маъқулроқ усул – ўчоқни аниқлаш ва уни деструкция қилишдан иборат. Эпилептик ўчоқ мия ўзаги атрофи тузилмаларида жойлашган бўлса ёки у аниқланмаган бўлса ва шу сабабли биринчи ёндашиш иложи бўлмаса, унда иккинчи – икки босқичли ёндашиш қўлланилади, яъни аввал эпилептик ўчоқ аниқлаб олиниб, 2-3 ҳафта ўтгандан кейин иккинчи босқич – ўчоқларни емириш амалга оширилади. Стереотаксис, кўпинча, чакка эпилепсиясини ташхислаш ва даволашда қўлланилади. Чунки гиппокамп ва бодомсимон тузилма мажмуаси энг паст эпилептик тайёрлик бўсағасига эга бўлиб, айнан шу тузилмаларда бошқа соҳаларга нисбатан эпилептик ўчоқ кўпроқ жойлашади.

Нейрохирургияда криохирургик услуб

Криохирургия паст ҳарорат таъсирини қўллаш билан даво эффектини олиш усулидир.

Ҳар қандай тўқимани музлатилганда аввал ҳужайралараро бўшлиқда, кейин ҳужайра ичида муз кристаллари ҳосил бўлади.

Хужайралараро бушлиқда муз кристаллари ҳосил бўлиши $-5...-10$ °C ҳароратда бошланса, хужайра ичида -20 °C ҳароратда содир бўлади. Хужайралараро бушлиқда муз кристаллари ҳосил бўлиши бу ерда сув миқдоронинг пасайишига, натижада электролитлар концентрациясининг ортишига олиб келади. Осмотик босим градиенти (фарқи) пайдо бўлгани сабабли сув молекулалари хужайра ичидан хужайралараро бушлиққа ўта бошлайди. Бу эса хужайра ичида электролитлар концентрациясининг ортишига, pH ўзгаришига олиб келади. Бунда актив транспорт механизмлари ишдан чиқади. Бу ҳолат осмотик шок деб аталган.

Музлатишнинг давом эттирилиши хужайра мембраналари ҳамда хужайра ички тузилмаларининг муз кристаллари томонидан зарарланишига олиб келади. Музлатилган хужайра ичида цитоплазма ҳаракатининг тўхташи ва бунинг натижасида метаболизмнинг кескин пасайиши терминал шок деб аталади.

Криодеструкцияда зонд атрофидаги туқималарда 3 та криотабсир зонаси ажратилади: биринчиси – крионекроз зонаси; иккинчи – ўсма хужайраларининг кескин дистрофик ўзгаришлари кечувчи некробиоз зонаси; учинчи – ўсма чети зонаси, кучсиз периваскуляр ва перицеллюляр туқима шиши ва кичик некробиоз соҳалари кузатилади.

Криохирургия усули ёрдамида ўсмаларни очиқ йўл билан емириш ва олиб ташлаш мумкин. Бу усул кичик ҳосилалар ҳамда паркинсонизм, гиперкинезлар, оғриқ синдромлари ва чакка эпилепсиясида чуқур жойлашган нишон тузилмаларни стереотаксик емиришда қўлланилиши мумкин.

НЕЙРОХИРУРГИЯДА ШОШИЛИНЧ ҲОЛАТЛАР. ГИПЕРТЕНИЗИОН ВА ДИСЛОКАЦИОН СИНДРОМЛАР

Бош мия касалликлари ва жароҳатларида, кўпинча, бош ички босими ортиши синдроми, мия тузилмалари силжиши ва дислокацияси юзага келади. Улар асаб тизими жароҳатлари ва касалликларида бемор аҳволининг оғирлашиши, салбий оқибатларнинг сабабчиси бўлиб ҳисобланади.

Бош ички босими бош ички таркибий қисмлари ҳолатининг умумлаштирилган кўрсаткичи бўлиб, бир қатор парциал босимлар: мия тўқимаси ичи, ликвор ва интерстициал босимлар мажмуасидан иборат. Уларнинг физиологик шароитдаги нисбати 2:1:0,1 ни ташкил қилади (Сировский Э.Б., 1984). Клиник амалиётда бош ички босими (БИБ) шартли равишда ликвор босими билан тенглаштирилади.

Меъёрда БИБ ликвор секрецияси, айланиши ва абсорбцияси (қайта сурилиши) ҳамда бош ички гемодинамикаси («мостик» веналари даражасидаги веноз оқими паттерни)нинг ўзаро муносабатидан келиб чиқади.

Субарахноидал бўшлиқда 120–140 мл ликвор бўлиб, суткада ён қоринчалар қон томир чигаллари томонидан 500 дан 800 мл гача ликвор ишлаб чиқарилади. Ликвор резорбцияси турсимон парда грануляциялари тизими ва бош мия конвекситал юзаси арахноидал ворсинкаларида амалга ошади. Ёнбошда ётган беморда ўлчанганда, 100–200 мм.сув.уст. ликвор босими меъёрий ҳисобланади.

Кўпинча бош ичи гипертензияси (БИГ) синдромига куйидагилар сабаб бўлади:

1) Бош ичида қўшимча ҳажмий ҳосила пайдо бўлиши (ўсма, гематома, абсцесс ва бошқалар);

2) Саногенетик омилдан зарарловчи омилга айланиб қолувчи кучайиб борувчи бош мия шиши (регионар ва диффуз);

3) Оғир бош мия жароҳати ўткир даврида гиперперфузия ва веноз тўлақонликнинг бирга келиши натижасидаги бош мия «гиперемияси» ва «букиши»;

4) Ликвор гиперсекрецияси;

5) Окклюзион гидроцефалия.

БИГ перфузион босимнинг (ўртача артериал босим билан ўртача бош ички босими орасидаги фарқ) прогрессив пасайи-

ши натижасида бош мия қон айланиши регуляциясининг бузилишига олиб келади. 30 мм.с.м.уст.га тенг бўлган перфузион босим критик даража ҳисобланиб, босим ундан пасайганда бош мия қон айланиши ауторегуляцияси бузилиб, мия қон айланиши ҳажмий тезлиги 10-20 мл/(100 г х мин.)гача пасаяди ва мия тотал ишемик инфаркти юзага келади.

Шошилинч ҳолатларда бош ички босими ортиши клиник белгиларини туғри баҳолаш муҳим аҳамиятга эга. Бош ички босими ортиши белгиларига қуйидагилар киради:

1) Бош оғриши, кўнгил айнаши, қусиш;

2) Хушнинг кучайиб борувчи бузилиши, висцерал-вегетатив бузилишлар, кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар фаолиятининг бузилиши (одатда, гипертензион синдромнинг ўткир кечишида ёки узоқ давом этган гипертензиянинг декомпенсациясида);

3) Кўз тубида димланиш, бош суягида иккиламчи ўзгаришлар (турк эгари дўмбоғи остеопорози, одатда, гипертензион синдромнинг ўткир ости ва сурункали кечишида кузатиловчи «бармоқ излари»нинг кучайиши).

Бош ички босимини аниқлашда бир қанча қийинчиликлар мавжуд. Кўпинча люмбал ликвор босимидан фойдаланилади. Лекин бу кўрсаткич ноаниқ бўлиб, айниқса, кучайиб борувчи гипертензион синдром фонида миёча чодирини ёриғи ва энса суяги катта тешиги мия қаттиқ пардаси воронкаси даражасида цереброспинал тизим қисмлари алоқасининг бузилиши бўлганда нотўғри хулосаларга олиб келиши мумкин. Шу сабабли охириги йилларда эпидурал, субдурал бушлиқларда, мия паренхимаси, мия қоринчаси ликвор босимини қайд қилиш ва доимий назорат қилиш (кузатиш) услублари ишлаб чиқилмоқда. Бош мия ўзаги фаолияти бузилиши ва кўз тубида чуқур димланиш кузатилганда люмбал пункция қилиш қатъий мумкин эмас.

Бошқа ҳолатларда эса бош ички босими ортишига шубҳа бўлганда эҳтиётлик билан люмбал пункция бажарилади: ингичка игнадан фойдаланиб, босим фақат шиша капилляр ёрдамида аниқланади, босим 350–400 мм.с.у.ст.дан ортиқ бўлса ликвор чиқарилмайди (очиқ турдаги гидроцефалияда гипертензия ликвор гиперсекрецияси ёки гипорезорбцияси натижасида келиб чиққан ҳолатлар бундан мустасно). Ликвор босими маълум даражада клиник симптоматика билан корреляция қилади, бу эса люмбал пункция хавфи даражасини баҳолашда клиник симптоматикадан фойдаланишга асос бўлади.

Транскраниал доплерография ёрдамида бош ички босими

туғрисида қўшимча маълумот олиш мумкин, чунки магистрал церебрал томирларда қон қизикли тезлиги, томирлар периферик қаршилиги ва бош мия томирлари реактивлиги билан бош ички босими орасида яққол боғлиқлик борлиги аниқланган.

Вазиятдан келиб чиқиб бош ички гипертензиясини даволаш асосий касалликни ёки у келтириб чиқарган ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилишлари интенсив терапияси ҳамда жарроҳлик амалиётидан олдинги тайёргарлик билан биргаликда олиб борилади. 5 та гуруҳ чора-тадбирлар фарқ қилинади:

1) Этиотроп даво (бош ички гипертензияси бирламчи сабабини бартараф қилиш – ўсма, гематома, абсцесс ва бошқаларни олиб ташлаш);

2) Патогенетик терапия:

– Вентиляция, умумий ва церебрал гемодинамика адекват даражасини таъминлаш;

– Гомеостаз стабилизацияси;

– Бевосита бош ички босимини пасайтиришга қаратилган чора-тадбирлар;

– Консерватив чора-тадбирлар самара бермаганда жарроҳлик амалиётини бажариш.

Патогенетик даво чора-тадбирлари энг мураккаб ҳисобланади. Ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятини стабиллашга қаратилган чора-тадбирлар мажмуаси умумий бўлиб, бош мия шиши билан кечувчи ҳар қандай патологик ҳолатларда профилактик мақсадда амалга оширилиши керак. Бу чора-тадбирларга қуйидагилар қиради:

1) Ташқи нафасни мувофиқлаштириш (нафас йўллари кенракли ўтказувчанлигини таъминлаш ёки сунъий нафас фаолиятини, нормо- ёки енгил гипокапнияни таъминлаш, кескин метаболик ўзгаришларнинг олдини олиш);

2) Умумий артерал босим даражасини оптимал ҳолатда ушлаб туриш (кўрсаткич бўлиб цереброваскуляар реактивлик сақланиб қолишини таъминловчи адекват бош мия перфузияси ҳисобланади), юрак ритмини тиклаш;

3) Умуртқа поғонаси бўйин қисми ва бошга ўртача физиологик ҳолат бериш билан бош ичидан веноз оқимни осонлаштириш, тана юқори ярмини бироз кўтарилган ҳолати.

Гомеостазни стабиллаш электролит мувозанатни таъминлаш (калий-натрий мувозанати), кислота-ишқор ҳолати, қон қовушқоқлиги ҳолатини яхшилашдан иборат бўлади. Кислота-ишқор ҳолати коррекцияси метаболик ацидознинг олдини олиш мақсадида олиб борилади. Динамикада рН даражаси ва қонда

ишқорлар миқдори назорати остида натрий гидрокарбонат (5% ли эритма 150–250 мл), трисамин (3,66% ли эритма 500 мл гача) қўйилади.

Персантин, пентоксифиллин антиагрегант таъсири ҳисобига микроциркуляцияга ижобий таъсир кўрсатади. Микроциркуляцияни яхшилаш мақсадида паст молекуляр декстранларни қўллаш мақсадга мувофиқ эмас, чунки улар мия гипергидратациясига олиб келади.

Бош ички босимини пасайтиришга қаратилган чоратadbирлар физик (енгил гипервентиляция ва краниоцеребрал гипотермия) ҳамда медикаментоз таъсирларни ўз ичига олади. Дори воситалар орасида бош ичидаги суюқлик ҳажмига бево-сита таъсир қилиб бош ички босимини камайтирувчи восита-лар (осмотик диуретиклар, салуретиклар, кортикостериод гор-монлар, оксил эритмалар) ҳамда бош ички қон ҳажмига таъсир қилувчи қўшимча восита сифатида қўлланилувчи воситалар (барбитуратлар ва бошқа гипнотиклар, наркотик анальгетиклар, миорелаксантлар) фарқ қилинади.

Бош ички гипертензиясини консерватив даволашда диуре-тиклар асосий аҳамиятга эга. Гиперосмотик диуретиклар (маннит, сорбит, глицерин) қон томир ичи ва ташқарисидаги суюқлик ҳажми орасидаги осмотик градиентни юзага келтира-ди. Улар айланиб юрувчи плазма ҳажмини ва унинг буйрак-ларда фильтрациясини кўпайтиради. Салуретиклар (фуросемид, триампур, триамптерен) буйрак каналчаларида натрий ва хлор ионларининг реабсорбциясини камайтириш ҳисобига диурезни оширади. Улар якка ҳолда бош ички босимини тез пасайтира олмайди, шунинг учун ҳам улар, одатда, осмодиуретиклар билан бирга қўлланилади.

Осмодиуретикларни қўллашга кўрсатмалар:

1) Кучайиб борувчи неврологик симптоматика билан намо-ён бўлувчи ўткир авж олиб борувчи бош ички гипертензияси;

2) Декомпенсацияланган бош ички гипертензияси фонида жарроҳлик амалиётига шошилишч тайёргарлик.

Манфий сув баланси фонидаги плазманинг гиперосмолярли-ги (300 мосмоль/л дан юқори) осмодиуретиклар қўлланилишига нисбий қарши кўрсатма бўлади.

Диуретиклар 15–20% ли эритма шаклида (солвент сифати-да реополиглюкин ишлатилиши мумкин) 1–1,5 г/кг ҳисобида вена ичига томчилаб 15 дақиқа давомида юборилади. Қайта қўлланилиши клиник самара ва қайта инструментал текширув-лар натижаларига асосланган ҳолда, 4–6 соатдан кейин амалга

оширилади. Осмодиуретиклар таъсири юбориш бошлангандан кейин 5-45 дақиқада бошланиб, 1 соатдан 12 соатгача сақланиб туради.

Дори воситасининг ҳар бир юборилган дозаси таъсири тугаганидан кейин тўқималар регидратацияси – «тескари таъсир» феномени юз беради. Бу феноменнинг олдини олиш мақсадида инфузия тугаши олдидан ва у тугаганидан 3-4 соат ўтиб вена ичига 20-40 мг лазикс юборилади.

Салуретиклар билан монотерапия улар таъсирининг секин бошланиши ва осмодиуретикларга нисбатан кам давом этиши туфайли, фақат консерватив давони талаб қилувчи бош мия энгил шишида, режали ҳолатларда қўлланилади. Бу мақсадда кўпинча лазикс ишлатилади. Препарат вена ичига (кам ҳолларда мушак орасига) 20-40 мг дозада ҳар 12 соатда юборилади. Уни эуфиллин (5,0 мл 2,4% ли эритма) билан бирга қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Мия шишида кортикостероидларни қўллаш ҳозирги вақтгача тортишувларга сабаб бўлиб келмоқда. Шошилиш ҳолатларда бош мия шишининг олдини олишда дексаметазонни имкон қадар эрта, биринчи мартага 100 мг, кейин биринчи 4 кун давомида 8 мг дан ҳар 3 соатда, кейинги 8 кунгача 8 мг дан ҳар 4 соатда қўллаш энг самарали усул бўлиб ҳисобланади. Кортикостероидларни қўллаш қисқа вақтларда «зарб» дозаларда, улцерогенез, суперинфекция, гипергликемиянинг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар билан бирга олиб борилиши керак. Гормонал воситаларнинг узоқ вақт (3 суткадан ортик) қўлланилиши ўпка-бронх тизимида ривожланувчи инфекцион-яллиғланиш асоратлари сонининг ортишига олиб келади.

Бош ички гипертензиясини даволаш комплексига антигипоксантлар, липидлар перикисли оксидланиши ингибиторлари (аскорбин кислотаси, эмоксипин, α -токоферол), протеолитик ферментлар ингибиторларини (трасилол, контрикал, гордокс) киритиш мақсадга мувофиқдир. Аммо уларнинг самарадорлиги аниқ тасдиқланмаган. Церебрал гемодинамика ва мия биоэлектрик активлигининг мукамал мониторинги, адекват респиратор терапия таъминланганида, ишемия шароитида бош мияга протектор таъсир кўрсатувчи, миянинг кислородга бўлган талабини камайтириш, қон айланиши ҳажмий тезлигини ва бош ички қон ҳажмини камайтириш ҳисобига бош ички гипертензиясига ижобий таъсир кўрсатувчи барбитуратлар ва бошқа гипнотик воситаларни қўллаш мумкин.

Консерватив чора-тадбирлар фойда бермаганида, невроло-

гик бузилишлар кучайиб бориши ва ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши кузатилганида, баъзи вақтларда бош ички босимини камайтиришга қаратилган жарроҳлик амалиётларини бажариш мумкин. Уларга Кушинг бўйича бош декомпрессив трепанацияси ҳамда мия қоринчаларини дренажлаш (гипертензия окклюзион келиб чиқишга эга бўлганда) киради. Шунини айтиш керакки, иккала амалиёт тури ҳам патологик жараённинг декомпенсация босқичида қўлланиладиган «охирги чора» ҳисобланади ва шунинг учун ҳам улар кам самара беради.

Бош ички патологик ҳажмий жараёнлари мия қаттиқ пардаси ўроқсимон ўсиғи, мияча чодирини, катта энса тешигини мия қаттиқ парда воронкаси билан чегараланган алоҳида бўшлиқлардан иборат бўлган мураккаб топография шароитида ривожланади. Патологик ҳажмий ҳосилалар ривожланишида бош ички дистензияси – ҳар хил босимли соҳалар белгилари пайдо бўлади. Дистензия бош мия ўткир касалликлари ва жароҳатларида яққол намоён бўлади. Бунинг натижасида бош мия қисмларининг бир-бирига нисбатан ва мия қаттиқ пардаси ўсиқларига нисбатан силжиши юз беради. Бош мия катта ярим шарлари ва мияча қисмлари сиқилиб қолиши ва яқин жойлашган бош мия ўзаги қисмлари ва ўрта тузилмалар эзилиши эҳтимоллиги бўйича хавфли соҳалар бўлиб, мия қаттиқ пардаси катта ўроқсимон ўсиғи пастки қирғоғи билан қадоқ тана оралиғи, мияча чодирини қирғоғи билан ўрта мия орасидаги ёриқ ҳамда катта энса тешигини соҳасидаги мия қаттиқ пардаси воронкаси соҳалари ҳисобланади.

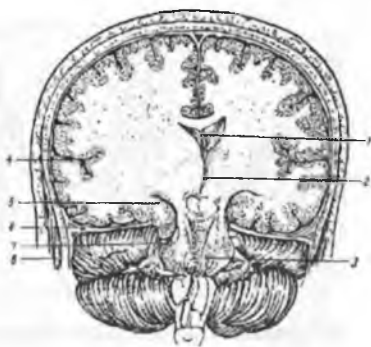
Силжишнинг икки тури (оддий ва мия яқин жойлашган қисми сиқилиб қолиши ва сиқилиш эгатчаси ҳосил бўлиши билан кечувчи мураккаб турлари) орасида касаллик оқибати таъсир қилиш бўйича аҳамиятлилари бўлиб, мия тўқимасининг чуррасимон сиқилишлари ҳисобланади. Уларга қуйидагилар киради:

- 1) Чакка-тенториал;
- 2) Мияча тенториал;
- 3) Мияча бодомчасимон қисмларининг катта энса тешигини қаттиқ пардаси воронкасига сиқилиб қолиши;
- 4) Пешона ва тепа бўлақлари медиал қисмларининг қаттиқ парда ўроқсимон ўсиғи пастки қирғоғи остида сиқилиб қолиши.

Клиник жиҳатдан биринчи икки тури кўпроқ аҳамиятли ҳисобланади.

Чакка-тенториал сиқилиш, кўпинча, чакка бўлағи патологик жараёнларида ривожланиб, парагиппокампа эгат ва қўшни

соҳаларнинг Биш ёриғига бўртиб чиқишидан иборат бўлади. Силжиш соҳаси локализацияси бўйича олдинги (супраселляр соҳа), олд-ён (ўрта мия олд квадранти бўйлаб), орқа-ён (ўрта мия орқа квадранти бўйлаб) ва орқа (ўрта миядан юқори ва орқадан) турлари фарқланади. Латерал дислокация тураларини бир-биридан клиник фарқлаб бўлмайди. Латерал дислокацияда мия чакка, энса бўлаги ва ўрта мияда йирик нуқтасимон ва қўшилиб кетган қон қуйилишлар, сильвий сув йўли эзилиши ва окклюзион гидроцефалия, мия орқа артерияси ҳавзасида мия ишемик инфаркти каби чуқур ўзгаришлар юзага келади. Бунда юқорида кўрсатилган патоморфологик ўзгаришлар патологик жараён томонда ҳам, қарама-қарши томонда ҳам (мияча чодирри яқинидан ўтувчи артериялар ва мия оёғи эзилиши) содир бўлади.

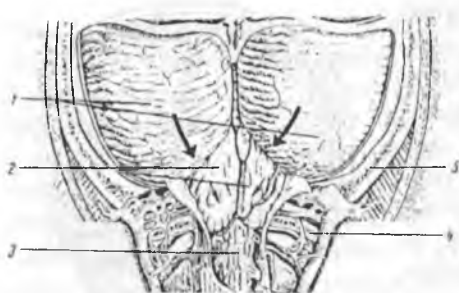


49-расм. Чакка-тенториал тикилиш.

Мияча бодомчасимон қисмининг мия қаттиқ пардаси воронкасига қисилиши, кўпинча, субтенториал патологик жараёнларда юзага келади. Аммо у мия супратенториал патологик жараёнлари ёки окклюзион гидроцефалияда юзага келувчи мия аксиал дислокацияси терминал босқичи белгилари сифатида намоён бўлиши ҳам мумкин. Мияча бодомчасимон қисми узунчоқ мияни эзиб, унинг фаолиятининг оғир бузилишларига олиб келади, бу эса бемор ҳалок бўлиши билан тугаши мумкин.

Кучайиб борувчи супратенториал жараёнларда белгилар «фронтоекципитал» тартибда ривожланиб боради ва аввал «юқори», кейин «пастки» сиқилиш белгилари билан намоён бўлади. Бунда қуйидаги босқичлар фарқ қилинади: тенториал сиқилиш ва мияча бодомсимоон қисмининг дураал воронкада сиқилиши.

Тенториал сиқилиш бош ички босимининг кескин ортиши ҳамда ўрта мия ва тўрт тепаликнинг зарарланиши белгилари: бош огриғининг кескин кучайиши, қусиш, хушнинг авж олиб борувчи бузилиши, диэнцефал бузилишлар (брадикардия билан алмашинувчи тахикардия, гипертермия, юз ва тана териси доғсимоон гиперемияси), Вебер альтернацияловчи синдроми, юқорига қараш фалажи, кўз олмаларининг вертикал текисликда



50-расм. Мияча бодомчасимон қисмининг катта энса тешиги соҳасида тикилиши.

хар хил туриши билан кечувчи гашкарига қараган ғилайлик (Гертвиг-Мажанди симптоми), қорачиғлар ёруғликка реакциясининг йўқолиши ёки сусайиши, децеребрацион ригидлик, горметония билан намоён бўлади. Патологик панжа белгилари билан кечувчи, кучайиб борувчи контра-латерал гемипарез, кейин уларнинг икки томонлама

бўлиши кузатилади. Икки томонлама пирамид етишмовчилик белгиларининг децеребрацион ригидлик билан бирга келиши ўрта миянинг кўндаланг зарарланишидан дарак беради.

Мияча бодомсимон қисмининг дурал воронкада сиқилиши гипертензион синдромнинг кескин кучайиши, ҳушнинг (чуқур кома даражасигача) ҳамда ҳаётий муҳим (вита) фаолиятларнинг кучайиб борувчи бузилишлари (тахикардия, апноэ), понтомезенцефал бузилишлар (икки томонлама мидриазга ўтувчи миоз, қараш фалажи, мия ўзаги типигаги нистагм, цефалик рефлексларнинг йўқолиши) билан намоён бўлади.

Дислокацион синдром белгиларининг кўп ва турли-туманлиги туфайли унинг диагностикаси мураккаб ҳисобланади. Дислокацион жараён даражаси ва босқичини аниқлаш, даволаш, шу жумладан, жарроҳлик тактикасини белгилаб беради. Латерал дислокацияни ташхислашда қўлланилувчи услублар орасида осон ва қулайлик жиҳатидан биринчи ўринда ЭхоЭГ туради. Мия ўрта тузилмалари силжиши даражасига қараб енгил (4 мм гача), кескин (10 мм гача) ва критик (10 мм дан кўп) дислокациялар фарқланади. Латерал дислокацияни ташхислашда қўшимча усул сифатида каротид ангиография қўлланилиши мумкин. Одатда, уни асосий касалликни (аневризма, ўсма, бош ички гематомаси) аниқлаш мақсадида бажарилади. Аммо, олинган суратларни пухта ўрганиш билан дислокацион синдром даражасига баҳо бериш мумкин.

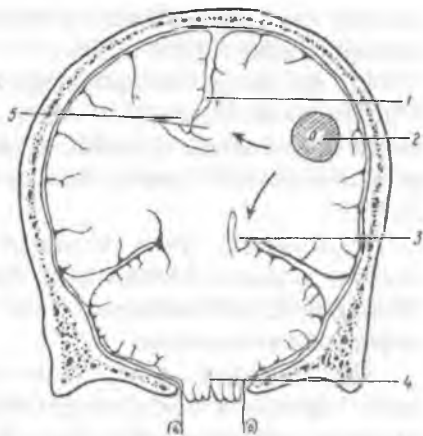
Латерал дислокацияда олд проекциядаги ангиограммаларда мия олд артериясининг патологик ўчоқдан қарама-қарши томонга, мия каттиқ пардаси ўроқсимон ўсиғи остига силжиши аниқланади. Дислокация кучайиб бориши билан артериянинг силжиши кучайиб, у ёйсимон шаклга киради. Жараён яна ҳам

кучайганда силжиш энг кучли даражага етиб, мия нафақат қаттиқ парда ўроксимон ўсиғи остига кириб боради, балки унинг соғ томонида юқорига ҳам силжийди, бу эса мия олд артериясининг илмоксимон силжиб, унинг А₄₋₅ сегментларида эгрилик ҳосил бўлишига олиб келади.

Ён проекциядаги ангиограммаларда латерал дислокацияда олд сўғичсимон ва орқа бирлаштирувчи артериялар деформацияланиб, бош суяғи асоси томон силжийди ва пастга ёйсимон осилиб туради. Мия орқа артерияси

дислокация соҳасида ўткир бурчаклар ҳосил қилиб деформацияланади. А.С.Сарибекян (1984) мия орқа артерияси ва орқа бирлаштирувчи артериялар силжиш даражасини баҳолашнинг рентгенометрик услубини ишлаб чиқди. Чакка-тенториал сиқилишда орқа бирлаштирувчи артерия олд эгилган ўсиқ билан орқа бирлаштирувчи артерия чиқиш жойини бирлаштирувчи чизикдан 10-20° ва ундан кўпга пастга силжийди.

Мия дислокациясини ташхислашнинг энг самарали усули – КТ ва МРТ бўлиб, улар дислокациянинг алоҳида турлари (латерал, аксиал) ҳамда улар қўшилиб келишини аниқлаш имконини беради. Латерал дислокацияда ён қоринчалар, III қоринча ва шаффоф парда силжиши ва деформацияси аниқланади. Аксиал ёки аралаш дислокацияда IV қоринча деформацияси ёки облитерацияси (торайиб қолиши), мия асоси цистерналарининг торайиши ва деформацияси аниқланади. Қоринчалар тизими латерал дислокацияси даражаси бўйича енгил силжиш (3-4 мм), ўртача силжиш (5-9 мм) ва кескин силжиш (10 мм ва ундан кўп) фарқланади. Қоринчалар тизими силжиш даражаси шаффоф парда соҳасида ўлчанади. Мия енгил аксиал дислокацияси мезонлари бўлиб кўндаланг ва супраселляр цистерналар ҳамда мия кўприғи олд цистернаси визуализациясининг 1/2 ёки 2/3 қисмга йўқолиши ҳисобланади. Базал цистерналар умуман визуализация қилинмаслиги (кўринмаслиги) кескин аксиал дислокация белгиси ҳисобланади. Аксиал дислокацияни аниқ таш-



51-расм. Бош мия чакка ва тепа соҳаси ўсмасида бир томонлама чакка-тенториал тикилиш.

хислаш кўндаланг цистерна визуализация қилинмаслигига асосланади (Щербук Ю.А., 1995).

КТ ёрдамида дислокацион синдромнинг динамик ўзгариши – унинг олиб борилаётган даво, шу жумладан, жарроҳлик амалиёти натижасида кучайиб бориши ёки камайишини назорат қилиш (кузатиб бориш) мумкин (Лебедев В.В., Крылов В.В., 2000).

I даражада ўчоқ томонда параселляр цистерналарнинг қисман эзилиши кузатилади. Ўраб турувчи цистерна кенглиги ўзгармайди, мия оёқлари ораси цистернаси яхши кўринади ва деформацияланмайди.

II даражада ўчоқ томонда параселляр цистерналарнинг кўриниши ёмонлашади. Мия оёқлари ораси цистернаси «соғлом» томонга силжийди. Ўраб турувчи цистерна қаноти эгилиш бурчаги ўзгаради, зарарланиш томонида у калталашади ва кенгайди. Соғлом томонда ўраб турувчи цистерна қаноти тораяди ва узунлашади.

III даражада ўрта мия деформацияси кузатилади. Параселляр цистерналар деярли бутунлай ёпилади, мия оёқлари ораси цистернаси қисман эзилади, унинг силжиши ошиб боради, ўраб турувчи цистерна қаноти эгрилиги бурчаги ортади. Унинг ўрта мия томи пластинкаси соҳасидаги кенглиги камаяди. Ўраб турувчи цистерна контралатерал қаноти тораяди. Бу белгилар парагиппокампал эгатнинг миёча чодирини тирқишига сиқилишининг бошланиши белгилари ҳисобланади. Бунда мия сув йўли торайиб, ички дислокацион гидроцефалия юзага келади.

IV даражада мия асоси ликвор цистерналари бутунлай ёки деярли бутунлай йўқолади. Ён қоринча чакка шохи соғлом томонда кескин кенгайди. Окклюзион гидроцефалия кучайиб боради. Контралатерал мия оёқчаси миёча чодирини қарама-қарши қирғоғига эзилганида аксиал силжиш бошланади.

Дислокацион жараён вақтида мия ўзаги функционал ҳолатини баҳолашда эшитув-мия ўзаги чакирилган потенциалларидан фойдаланган маъқул. Уларнинг динамикадаги ўзгаришини кузатиш даво чоралари самарадорлигига баҳо бериш имконини беради.

Клиникада дислокацион синдромларнинг клиник-рентгенологик солиштиришга асосланган таснифидан фойдаланган маъқул. Бунда куйидаги синдромлар фаркланади (Щербук Ю.А., 1995):

Гипертензион-дисциркулятор синдром:

- бемор умумий аҳволи ўрта оғир даражада;
- ҳуш юза ёки чуқур карахтлиқ даражасигача бузилган;
- умуммия белгилари ўчоқли белгилардан устун туради (бош оғриғи, такрорий қусиш, пирамид етишмовчилик, афатик бузилишлар, психомомтор кўзғалиш, оперкуляр тутқаноқлар);
- артериал нормо- ёки гипертензия, брадикардия ёки тахикардия;

- адекват нафас;
- сфинктерларни назорат қилиш сақланган;
- шаффоф парда силжиши 4 мм дан ошмайди, кўпчилик беморларда умуман бўлмайди;
- аксиал дислокация йўқ.

Гипертензион-дислокацион катта ярим шарлар синдроми:

- бемор умумий аҳволи оғир;
- ҳуши сопор ёки юза кома даражасида, баъзан чуқур карахтлиқ даражасида;

- мия яримшарлари ўчоқли симптомлари устунлик қилади, бошланғич иккиламчи мия ўзаги симптомлари кузатилади (кўз олмаларининг марказий, кам ҳолларда дивергент ҳолатда жойлашиши; энгил анизокория нормал ёки бироз сусайган ёруғликка реакция билан; қорачиқларнинг оғриққа реакцияси, шох парда, окулоцефалик рефлекслар сақланган, баъзан сусайган; геми- ёки тетрапарез; баъзида децеребрацион ригидлик; маҳаллий ёки тарқалган эпилептик тутқаноқлар; ютишнинг бузилиши);

- артериал гипертензия, брадикардия ёки тахикардия;

- тахи- ёки брадипноэ;

- сфинктерлар устидан назорат бузилган ёки йўқолган;

- шаффоф парда 4-9 мм га силжиган, баъзи беморларда эса 3 мм дан ошмайди;

- аксиал дислокация кўпчилик беморларда бўлмайди, баъзиларида энгил аксиал дислокация белгилари аниқланади.

Гипертензион-дислокацион мия ўзаги синдроми:

- бемор умумий аҳволи оғир ёки жуда оғир;

- ҳуши юза, кескин ёки чуқур кома даражасида;

- мия ўзаги фаолияти кескин бузилиши белгилари устун туради (кўз олмалари горизонтал ёки вертикал дивергенцияси; «сузиб юривчи» кўз олмалари ёки офтальмоплегия; анизокория, энгил миоз (2 мм) ёки мидриаз (5-6 мм), ёруғликка реакциянинг сусайиши билан; қорачиқларнинг оғриққа реакцияси, шох парда ва окулоцефалик, ютиш рефлекслари кескин сусайган ёки йўқолган; чуқур геми- ёки тетрапарез ё плегия, горметоник

тутқаноқлар кузатилиши мумкин; мушаклар гипотонияси; гипорефлексия; ютиш актининг бузилиши);

– ностабил артериал босим; кескин брадикардия ёки тахикардия;

– нафас тезлиги, чуқурлиги ва ритмининг бузилиши;

– сфинктерлар устидан назорат йўқолган;

– шаффоф парда силжиши аксарият беморларда 10 мм дан ортиқ; баъзиларида 4-9 мм дан ошмайди;

– энгил ёки кескин аксиал дислокация белгилари кузатилади.

Юзага келган дислокацион синдромни даволашда бош ички гипертензиясини даволашни ўз ичига олувчи интенсив консерватив ва жарроҳлик чора-тадбирлари амалга оширилади. Дислокацияни даволашдаги биринчи зарурий чора уни келтириб чиқарган сабабни бартараф қилишдир (Лебедев В.В., Крылов В.В., 2000). Бусиз ҳар қандай консерватив чоралар самарасиз бўлади. Жарроҳлик амалиётидан ташқари, қоринчалар тизимини дренажлаш билан амалга оширилувчи мия реклинацияси ва ички декомпрессиясини қўллашни айтиб ўтиш зарур. Аммо, кўпинча, бу чора-тадбирлар ҳаётий муҳим фаолиятларнинг вақтинча стабиллашишини таъминлаб, асосий патологик ўчоқда амалиёт бажариш учун вақтдан ютиш имконини беради.

Мия латерал дислокациясида асосий чора бош декомпрессив трепанацияси (БДТ) бўлиб, у бош суяги бир қисмини олиб ташлаш ва мия қаттиқ пардасини кенгайтирувчи пластикасини бажаришдан иборат бўлган мия ташқи декомпрессиясидан иборатдир.

Пешона-чакка-тепа соҳасидаги типик БДТда патологик ўчоқ томонда терининг чизикли ёки тақасимон кесиш усулларида фойдаланиш мумкин. Чакка мушаги тақасимон кесилгандан кейин юқори чакка чизиги бўйлаб бош суяги гумбази ёнок равоғигача скелетланади. Краниотомия услуги (резекцион ёки суяк бўлагини арралаб олиш билан) катта аҳамиятга эга эмас. Аммо, амалиёт тезлиги ва бош суяги дефектини аутосуяк билан кечиктирилган пластикаси имконияти маъносида иккинчи усул маъқулроқ ҳисобланади. Сифатли декомпрессиянинг асосий шарти бўлиб ташқи эшитув йўлидан то пешона-ёнок чокигача бўлган соҳада чакка суяги япроғи (чешуя) ва понасимон суяк катта қаноти резекцияси билан бажарилган чакка соҳаси қуйи трепанацияси ҳисобланади. Трепанацион дефектнинг ўлчами 6х7 см дан кам бўлмаслиги керак. Мия қаттиқ пардаси албатта, кенг очилиши керак. Асоси бош суяги асосига қараган

«Н»симон ёки «С»симон кесимдан фойдаланиш мумкин. Амалиётнинг интрадурал босқичини (гематома, ўсма, абсцесс ва бошқаларни олиб ташлаш) тугатгандан кейин мия қаттиқ пардаси дефектини пластик материал (лиофилланган мия қаттиқ пардаси, сон фасцияси, чакка мушаги фасцияси) билан тиклаш зарур. Охирги вақтларда мия қаттиқ пардаси ўрнини босувчи, политетрафторэтилендан тайёрланган сунъий материаллардан фойдаланиш маъқул деб топилмоқда. Мия қаттиқ пардаси пластикасидан асосий мақсад мия тўқимаси билан юмшоқ тўқималар ярасини бир-биридан ишончли ажратишни таъминлаган ҳолда мия тўқимаси протрузияси учун етарли қўшимча ҳажм яратиб беришдан иборатдир. Парда пластикасидан кейин чакка мушаги сийрак чоклар билан суяк дефекти периметри бўйлаб тикиб чиқилади. Яра одатдаги усул билан дренажланади.

Мияча бодомчасимон қисмининг дурал воронкада сиқилиши билан кечувчи бош орқа чуқурчаси патологик жараёнларидаги декомпрессив трепанация варианты (Одди амалиёти) энса суяги япроғи (чешуя) резекцион трепанацияси, C_1 - C_{II} умуртқалар ляминэктомияси, мия қаттиқ пардасини мияча яримшарлари ва орқа мия устида кенг очишдан иборат. Классик вариантга қўшимча равишда мияча бодомсимон қисмлари резекцияси, мия қаттиқ пардаси пластикаси, қоринчалар тизимини дренажлаш бажарилади.

А.С.Сарибекян (1992) маълумотларига қўра, декомпенсацияланган бош ички гипертензияси билан бўлган беморларга декомпрессив трепанация суяк-пластик трепанациядан кўра кўпроқ самара берган. Шу сабабли муаллиф ҳақли равишда гипертензив бош ички гематомалари бўлган беморларда декомпрессив трепанация жарроҳлик амалиётининг зарурий таркибий қисми бўлиши керак деб ҳисоблайди. Жарроҳлик амалиётининг бошқа кўринишлари (циркуляр краниотомия, гемикранэктомия) ҳозирги вақтда юқори травматиклиги ва кам самарадорлиги туфайли қўлланилмапти.

Мия ички декомпрессияси бош ичи таркибий қисмларига таъсир қилиш йўли билан бош ички босимини меъёрга келтириш ёки бош ички бўшлиқлари қисмлари орасидаги босимлар меъёрий градиентини тиклашга қаратилган чора-тадбирлардан иборат. Аксиал дислокацияда мия ён қоринчалари шохларини дренажлаш билан ижобий клиник натижага эришиш мумкин. Қоринчаларни дренажлаш дислокациянинг эрта босқичларида, мия сиқилиши юзага келишидан олдин, катта мия компармент-

лари (соҳалари) орасида кескин дистензия юзага келмасидан олдин бажарилганида максимал самара олинади – қоринчалар орасидаги босимлар фарқи 100 мм.с.у.в.уст.дан юқори бўлмаслиги керак (Сарибекян А.С., 1985). Аммо, кескин дислокация юзага келганида ҳам, агар патологик жараён окклюзион гидроцефалия натижасида келиб чиққан бўлса ёки у билан бирга кечаётган бўлса, қоринчаларни дренажлаш зарурий чора ҳисобланади. Аксиал дислокацияда иккала ён қоринчалар ҳам кескин кенгайган бўлиб, уларни пункция қилиш қийинчилик тугдирмайди. Латерал дислокацияда қоринчалар патологик жараёндан қарама-қарши томонга силжийди ва фақат қарама-қарши қоринчагина гидроцефал кенгайди. Бундай ҳолатларда патологик ўчоқ томонидаги сиқилган қоринчага тушиш қийин, кенгайган қоринчани (қарама-қарши томондаги) пункция қилиш эса хавфли, чунки бу ўчоққа қарама-қарши яримшарда босим пасайиши натижасида мия ўрта тузилмалари силжишининг кучайишига олиб келиши мумкин.

Ён қоринча олд шохи пункцияси маҳаллий ёки умумий оғриқсизлантириш остида, Кохер нуқтасига (тожсимон чокдан 2 см олдинда ва сагиттал чокдан 2 см латерал) қўйилган трефинацион тешик орқали амалга оширилади. Мия қаттиқ пардаси ва мия пўстлоғи 2 мм диаметрда нуқтали коагуляция қилинади. Коагуляция жойидан металл мандренга кийгизилган силикон дренаж билан мия пункция қилинади. Катетер учидан 5-6 см масофада катетер охиридан кўндаланг кесиб олинган ва олдиндан лигатура ўтказилган манжет кийгизилади. Пункция иккала ташқи эшитув тешигини бирлаштирувчи чизикқа ва медиа – сагиттал текисликка йўналган чизик йўналишида бажарилади. Қоринча 5-5,5 см чуқурликда жойлашади. Кенгайган қоринчалар юзароқ жойлашади. Мия суюқлиги юқори босим остида чиқади. Қоринча пункция қилингандан кейин мандрен олиниб, катетер сиқиб қўйилади. Дренаж ярада манжет соҳасида фиксация қилиниб, иплар териға чиқариб қўйилади. Дренаж эрта инфекцияланишининг олдини олиш мақсадида унинг охири тери кесимидан 5 см орқароқда ўзига хос туннел орқали контрапертурадан чиқарилади. Дренаж териға иплар ва тиббий клей воситасида фиксация қилинади. Қоринчаларни узоқ вақтга дренажлаш учун Арентд тизими ўрнатилади. У тизим нисбий герметиклиги шароитида мия суюқлигининг маълум босим остида чиқишини назорат қилиш имконини беради. Шошилинич ҳолатларда бош ички босимини пасайтириш мақсадида ён қоринчалар орқа шохини пункция қилиш

мақсадга мувофиқ эмас.

Мия ички декомпрессиясига қоринчаларни дренажлашдан ташқари, мия сиқилишининг олдини олиш ёки уни бартараф қилишга қаратилган чора-тадбирлар: реклинация ва тенториотомия киради.

Энса катта тешиги дурал воронкасида мия сиқилиши ва бош ички дистензияси натижасида мия суюқлиги босими терминал цистернада бош орқа чуқурчасидагидан паст бўлиши мумкин. Бу эса реклинация (экспелляция)га кўрсатма бўлади. Бу услуб Н.Lalonde ва L.Gardner томонидан таклиф қилинган (Wertheimer P., Descotes J.,1961). Реклинация учун люмбал пункция қилинади. Мия суюқлиги чиқарилмайди. Пункцион игна орқали 20-60 мл илиқ физиологик эритма юборилади (эритма ҳажми орқа мия субарахноидал бўшлиғи сиғими ва муолажанинг клиник самарасига боғлиқ бўлади). Эритма юборилаётганда «шиша идишдан қопқокни чиқариб юбориш» сезгиси пайдо бўлади – бу мия тузилмаси сиқилишининг бартараф қилинишига тўғри келади деб ҳисобланади. Ю.В.Зотов (1984) реклинациянинг амалиёт вақтида қўлланилишини тасвирлайди. Унда мия яраси соҳасида юборилган эритманинг пайдо бўлиши ликвор йўллари ўтказувчанлигининг тикланишидан дарак берар эди. Муолажа самарадорлигига бемор умумий аҳволи яхшиланишига (нафас ва юрак-қон томир фаолиятининг тикланиши ва яхшиланиши), мия ўзаги фаолиятига (чақирилган эшитув мия ўзаги потенциали динамикасига) қараб баҳо берилади.

Чакка-тенториал сиқилиш тенториотомияга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Бу амалиёт классик амалиётларга кириб, XX аср 30-йилларида таклиф қилинган. Мияча чодирига асосий ярадан ёки қўшимча 1-2 см диаметрли фрезали тешик орқали кириб борилади. Бундай тешик қўйиш жойини аниқлаш учун бемор бошида 3 та чизик ҳосил қилинади:

1) Кронлейн схемаси бўйича пастки горизонтал чизик;

2) Пастки чизикқа параллел ва ундан 3 см юқорида бўлган юқори горизонтал чизик (кўз косаси юқори қирғоғига тўғри келади);

3) Горизонтал чизикларга перпендикуляр бўлган, ташки эшитув йўли орқа чегарасидан ўтувчи вертикал чизик.

Юқори горизонтал чизик вертикал чизик билан кесишиш нуқтасидан орқага қараб брахицефалларда 6 см, мезоцефалларда 7 см ва долихоцефалларда 7,5 см масофада нуқта белгиланади ва шу нуқтада фрезали тешик қўйилади. Мия каттиқ пардаси очилади ва ингичка шпатель билан мияча чодирига кириб

борилади. Ҳосил бўлган тешиқдан шпатель билан мия қирғоғи кўтариб турилиб, унинг остидан мия билан мияча чодирани орасига тенториотом илмоғи пастга (чодирга) қаратиб киритилади. Кейин тенториотом мияча чодирани бўйлаб қарама-қарши кўз косаси ташқи бурчаги йўналишида юргизилади. Мияча чодирани тирқишига 6,5-8 см чуқурликда тушилади ва тенториотомнинг «сирганиб кетиши» сезгисидан маълум бўлади. Асбоб коагуляторга уланади ва ўзига тортиш билан чодир қирғоғи 2,5-3 см кесилади. Бунда кесим тажрибада аниқланган қон томирсиз соҳада содир бўлади. Коагулятор ўчирилиб, асбоб бир оз кўтарилади ва чиқариб олинади (Лебедев В.В., Крылов В.В., 2000). Ҳозирги вақтда тенториотомия эндоскопик назорат остида амалга оширилмоқда. Тенториотомия мия оёғи эзилиши томонида, чақирилган эшитув мия ўзағи потенциалларида энг кўп ўзгаришлар аниқланган томонда бажарилади. Бу амалиётни бажаришга кўрсатма бўлиб чакка-тенториал сиқилишнинг КТ белгилари аниқланиши ҳисобланади. Лебедев В.В. маълумотларига кўра тенториотомия летал оқибатларни 5-10% га камайтириш имконини беради.

Шуни айтиш керакки, юқорида кўрсатилган чораларнинг ҳеч бири бошқаларидан алоҳида, яқка ҳолда қўлланилмайди. Мия сиқилиши белгилари пайдо бўлганида асосий даво чоралари мия эзилишининг бевосита сабабларини бартараф қилишга қаратилган ва декомпрессия, реклинация ва қоринчалар тизимини дренажлаш билан тўлдирилган шошилиш жарроҳлик амалиётидан иборат бўлиши керак.

БОШ МИЯ ЖАРОҲАТЛАРИ

Ўзининг ривожланиш тарихида одамзод кўп фалокатлардан кутулиб, турли юқумли касалликлар, эпидемияларни енгиб келди. Лекин бу офатлар ўрнида инсоният ҳаётида цивилизация натижасида янги, ундан даҳшатлироқ касалликлар пайдо бўлди. Ҳозирги даврга келиб бутун дунёда бахтсиз ҳодисалар йилдан-йилга кўпайиб, оммавий тус олмоқда. Бу муаммолар бутун жаҳон илмий-техник ривожланишининг салбий оқибатлари натижасидир. Жароҳатлар сони кўпайишининг сабаби – фаол урбанизация, ҳаракатланиш (транспорт) воситалари сонининг тўхтовсиз ортиб бориши, ҳаракат тезлигининг, айниқса, машина йўлларида ортиши, инсон турмуш тарзи фаоллигининг ортишидир.

Жароҳатлар ичида бош мия жароҳатлари салмоқли ўрин эгаллаб, турли муаллифларнинг маълумотлари бўйича 16 – 37,4% ни ташкил қилади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти статистикасига кўра, у йилига ўртача 2% га ўсиб боради. Бунда 20 ёшдан 50 ёшгача бўлган кишилар, яъни меҳнатга яроқли ёшдагилар устун туради.

Ўзбекистонда ҳар йили 120 000 атрофида бош мия жароҳати ҳодисаси рўйхатга олинади, улардан 6 – 9% ҳолларда бош мия эзилиши бўйича турли операциялар амалга оширилади. Бош мия жароҳати натижасида ҳар йили 10 000 тагача одам оламдан ўтади ва шунчаси ногирон бўлади.

Бундан ташқари, тирик қолган беморлар орасида ногиронлар сони кўпчиликни ташкил қилади. Меҳнат қобилияти экспертисаси марказий илмий текшириш институти маълумотларига кўра меҳнат қобилиятини бутунлай йўқотишнинг 19% ига, меҳнат қобилиятини қисман йўқотишнинг 47% ига бош мия жароҳати сабаб бўлади (С.Г.Загробян, 1955, 1965).

Ҳозирги вақтда бош мия жароҳати таснифи куйидаги кўринишга эга.

Биомеханизми бўйича:

1. Зарба-қарши зарба механизми.
2. Тезланиш ва секинлашиш механизми.
3. Аралаш механизм.

Бош юмшоқ тўқималари ва бош суяги бутунлиги бузилиши бўйича (инфекцион асоратлар ривожланиши хавфи бўйича):

1. Ёпиқ бош мия жароҳати.
2. Очиқ бош мия жароҳати:
 - кириб борувчи (мия қаттиқ пардаси бутунлиги бузилган);
 - кириб бормаган (мия қаттиқ пардаси бутунлиги бузилмаган).

Мия моддаси зарарланиши тури бўйича:

1. Ҷочқли зарарланиш (бош мия Ҷочқли лат ейишлари).
2. Диффуз зарарланиш (бош мия чайқалиши, диффуз аксонал зарарланиш).

3. Аралаш зарарланиш.

Клиник шакли бўйича:

1. Бош мия чайқалиши.
2. Бош мия лат ейиши:
 - енгил;
 - ўрта оғир;
 - оғир даража: эстрапирамид, диэнцефал, мезенцефал-булбар, краниоспинал шакллари.

3. Бош мия қисилиши: бош мия лат ейиши фонида ва бош мия лат ейишисиз.

Бош мия қисилиши омиллари:

- бош ички гематомалари ва субдурал гидрома;
- бош суяги ботиб кирган синишлари;
- бош мия шиши;
- пневмоцефалия.

4. Диффуз аксонал зарарланиш.

5. Бошнинг қисилиши.

Бош мия жароҳатининг келиб чиқиши бўйича:

1. Бирламчи зарарланиш.

2. Иккиламчи зарарланиш.

Бош мия жароҳати тури бўйича:

1. Якка ҳолда келган бош мия жароҳати.
2. Қўшма бош мия жароҳати.
3. Комбинацияланган бош мия жароҳати.

Бош мия жароҳати оғирлиги бўйича:

1. Енгил (бош мия чайқалиши ва бош мия енгил даражали лат ейиши).

2. Ҷрта оғир (бош мияни ўрта даражали лат ейиши, бош мияни ўткир ости ва сурункали қисилиши).

3. Оғир даражали (бош мияни оғир даражали лат ейиши, диффуз аксонал зарарланиш ва бош миянинг ўткир қисилиши).

Клиник фазаси бўйича:

1. Клиник компенсация фазаси.

2. Клиник субкомпенсация фазаси.
3. Енгил клиник декомпенсация фазаси.
4. Чуқур клиник декомпенсация фазаси.

Бош мия жароҳати даври бўйича:

1. Ўткир давр.
2. Оралиқ давр.
3. Кечки давр

Бош юмшоқ тўқималарининг яраланиши

Бош юмшоқ тўқималарининг яраланиши ўткир ҳамда ўтмас куруллар билан шикастланиши натижасида рўй беради. Бошдаги юмшоқ қопламларнинг яраланиши шу жиҳатдан хавфлики, суякларнинг бутун бўлишига қарамасдан, маҳаллий инфекция бошнинг ичига тарқалиб, менингит, энцефалит ва мия абсцессларига олиб келиши мумкин, чунки бошнинг устида ва ичида жойлашган веналар ўзаро бирлашган бўлади. Шунингдек, инфекция лимфа томирлари бўйлаб ҳам тарқалиши мумкин. Юмшоқ тўқималарнинг яраланиши билан бирга бош суяклари ва мия шикастланиши ҳам мумкин.

Симптомлари. Касаллик белгилари шикастланишнинг характерига боғлиқ бўлади. Кесилган ва чопилган яралар ниҳоятда кўп қонайди ва очилиб туради. Тешилган яралар озроқ қонайди. Инфекциялар билан мураккабланишлар билан бўлмаган вақтда яраланишлар енгил ўтади. Агарда яра биринчи соатлар ичида тозаланган бўлса, бирламчи битиш ҳосил қилиб, тузалиши мумкин.

Уриб олишдан пайдо бўлган яраларнинг белгилари яранинг характерига тўғри келади. Уриб олишдан пайдо бўлган яраларнинг четлари нотекис, урилишнинг излари (эзилиб кетган жойлар) кўриниб туради. У қонга шимилган бўлади, баъзи бир ҳолларда улар суякдан ёки остдаги тўқималардан ажралган бўлади. Эзилган ва узилган қон томирлари тромбозга учраши сабабли қон оқиш унчалик кўп бўлмайди. Уриб олишдан пайдо бўлган яралар суяккача етиши ёки юмшоқ тўқималарнинг шикастланиши билангина чекланиб қолиши мумкин. Йиртилган яралар остидаги тўқималардан анчагина ажралиб кетиши ва осилган парчалар ҳосил қилиш билан характерланади. Бошнинг юмшоқ қопламлари шикастланишининг алоҳида тури – бу скалпланган яралардир. Бунда бош терисидаги сочли қисмнинг оз ёки кўп қисми юлинган бўлади.

Д а в о л а ш. Кўпчилик ҳолларда яранинг ўзини ва унинг

ёнидаги соҳаларини яхшилаб тозалагандан сўнг ярани тикишнинг, кичик яраларни эса қисиб боғлашнинг ўзи кифоя қилади. Кўп қон оққанда қон оқиб турган томирларни боғлаб қўйиш керак. Фақат янги ифлосланмаган яраларнигина тикиш мумкин. Яра ифлосланиб кетганда ярага тушган нарсалар пинцет билан олиб ташланади, яранинг четларига йод эритмаси суртилади, четлари кесиб олиб ташланади (яра бирламчи тозаланади), ярага пенициллин эритмаси қўйилади (0,5% новокаин эритмасида 50 000–100 000 ЕД) ёки яранинг четларига пенициллин эритмасидан инъекция қилинади. Шундан кейин яра бутунлай ёки қисман тикилади. Қисман тикилган ҳолатда тери остига ажралмалар чиқиб туриши учун дренаж қўйилади. Яллиғланиш жараёни тўхтагандан кейин ярани иккинчи марта тикиш мумкин. Баъзи бир ҳолларда пенициллин эритмасини мушак ичига инъекция қилиш буюрилади. Агарда яра бутунлай тикилган бўлиб, кейинги кунларда унда яллиғланиш белгилари пайдо бўлса, ипларини олиб, ярани очиш зарурдир.

Профилактика мақсадида ҳамма ярадорларга қоқшолга қарши зардоб юборилади, оғир ярадорларга, айниқса, яра тупроқ билан ифлосланган ҳолларда, гангренага қарши зардоб юборилади.

Парвариш қилиш. Бошдаги сочлар яранинг ифлосланишига ёрдамлашади ва ярани тозалашни қийинлаштиради, шунинг учун яранинг атрофидаги соч ва тукларни мумкин қадар кенгроқ қилиб, қириб олиб ташлаш керак. Сочни олганда ярага инфекциянинг кириб кетмаслиги учун эҳтиёт қилиш керак – уни стерилланган салфетка билан ёпиб қўйиш зарур. Соч ярадан четга йўналишда олинади.

Бош мия чайқалиши.

Бош мия жароҳатларининг замонавий таснифига кўра бош мия чайқалиши бош мия диффуз жароҳатлишининг енгил клиник кўриниши ҳисобланади.

Эпидемиологияси. Бош-мия жароҳатлари ичида бош мия чайқалиши энг кўп учрайди – тарқалиш частотаси бўйича 70% ни ташкил қилади. Аёлларда эркакларга нисбатан кўп учрайди. Беморларни ёши ортиши билан бош мия чайқалиши учраши камайиб боради. Бош мия чайқалиши сабаблари ичида биринчи ўринда йўл-транспорт жароҳатлари ва маиший жароҳатлар, кейинги ўринда ишлаб чиқариш ва спорт травмалари туради.

Патогенез. Ҳайвонларда, шу жумладан приматларда олиб борилган экспериментлар шуни кўрсатдики, бош мияни чайқалиши бурчакли ва трансляцион тезланиш параметр-

ли инерциал травмаларда ва зарбали тезланишларда содир бўлади. Шундай қилиб, бош мия жароҳати вақтида мияга таъсир қиладиган тезланиш мия чайқалиши патогенизининг асосий компоненти ҳисобланади. Бош мия чайқалишида мияда макроскопик ўзгаришлар аниқланмайди. Ёруғлик микроскопида хужайравий ва субхужайравий ўзгаришлар -перинуклеар тигролиз, нейронлар ядросининг эксцентрик жойлашиши, хроматолизис, нейрофибриллалар шиши кузатилади. Электрон микроскопда хужайра мембранлари, митохондрий ва органеллаларнинг зарарланиши аниқланади. Бош мия чайқалиши юзага келувчи клиник белгилар асосида функционал асинапсия ётади. Бош мия чайқалишининг морфологик субстрати бўлиб синаптик аппаратнинг зарарланиши ва тўқима суюқлигининг қайта тақсимланиши ётади. Оғир ҳолларда уларга нейронлар ва аксонлар ўқ цилиндрлари ультраструктурасининг бузилиши кўшилади.

Клиникаси. Бош мия чайқалиши бевосита жароҳатдан кейин юзага чиқувчи функционал бузилишлардан иборат бўлган симптомокомплексни ўз ичига олади. Улар орасида биринчи навбатда вегетатив бузилишлар кўзга ташланади. Физиологик жиҳатдан «Бош мия чайқалиши» тушунчаси остида ҳушни йўқотиш фонида юзага келувчи, жароҳат натижасида келиб чиқувчи нафас, вазомотор ва бошқа рефлексор фаолиятларнинг тўсатдан юзага келувчи фалажланиши тушунилади. Аксарият ҳолларда юзага келган мия ўзаги фаолиятининг ўткир етишмовчилиги вақтинча ва орқага қайтувчи бўлади. Бош мия чайқалишида ҳушни бир неча секунддан бир неча минутгача чуқур қарахтлик ва сопор даражасигача бузилиши кузатилади. Бундан ташқари бош мия чайқалишида содир бўлган жароҳат ва ундан кейинги маълум вақт давомидаги воқеаларнинг хотирадан ўчиши (ретроград амнезия), баъзида эса жароҳатдан олдинги қисқа вақтда содир бўлган воқеаларни ҳам эслай олмаслик (антероград амнезия) кузатилади. Кам ҳолларда бемор ҳуштини йўқотмайди, лекин бош оғриши, вегетатив бузилишлар, нистагмоид, умумий ҳолсизлик бош мия чайқалиши ташхиси қўйилишига асос бўлади. Жароҳатдан кейин дарҳол қайт қилиш, нафас олишни тезлашиши, пульсни тезлашиши ёки секинлашиши кузатилади. Артериал босим тезда меъёрий кўрсаткичларга тушади. Тана ҳарорати меъёрида бўлади. Кўпинча вазомоторлар ўйини кузатилади, юзни оқариши унинг қизариши билан алмашинади. Бемор ҳушига келгандан кейин бош оғриғи, бош айланиши, ҳолсизлик, қулоқларда шовқин,

кўп терлаш, уйқуни бузилишига шикоят қилади. Кўз олмаси ҳаракати оғриқли бўлади. Ўқиш қийинлашади, вестибуляр гипертония кузатилади. Жароҳатнинг дастлабки соатларида қорачиқларнинг ўтиб кетувчи кенгайиши ёки торайиши кузатилади. Фотореакция сақланган бўлади. Неврологик статусда пай рефлексларининг лабил, кам ифодаланган асимметрияси, горизонтал нистагм, енгил менингеал белгилар пайдо бўлади, бу белгилар дастлабки 3 кунда, узоғи билан 7 кунда йўқолади. Бош мия чайқалишида биринчи ҳафтадан кейин, баъзан иккинчи ҳафтада бемор аҳволи яхшиланади. Шунини таъкидлаш керакки, бош оғриғи анча кўп муддатга сақланиб қолиши ҳам мумкин, бунинг турли сабаблари бор.

Диагностикаси. Бош мия чайқалишини аниқлаш анча қийинчилик туғдиради, чунки диагностика кўпинча субъектив белгиларга асосланган бўлади. Бош мия чайқалиши диагностикасида жароҳат ҳолатини ва воқеани кўрган гувоҳлар маълумотларини ҳисобга олиш жуда муҳимдир. Бошдаги жароҳат изларини ҳам аниқлаш керак. Бош мия жароҳати ўткир даврида мия чайқалишини аниқлашда бир қатор функционал текширишлар қўлланилади. Буларга электроэнцефалография, офтальмоскопия, интракраниал ультратовуш доплерографиялар киради. Отоневрологик текширишлар – электрогустометрия, аудиометрия, электронистагмография бош мия чайқалишини аниқлашда информатив ҳисобланади. Бош мия чайқалиши семиотикаси юмшоқ бўлиши ва жароҳатгача бўлган турли касалликларда ҳам учраши туфайли симптомлар динамикасини ҳисобга олиш зарур. Мавжуд неврологик симптоматикани 3-7 суткада йўқолиши мия чайқалиши учун хосдир. Бош мия чайқалишини лат ейиш ва бошқа хил бош мия жароҳатларидан фарқлашда бир қатор мезонлар мавжуд. Бош мия чайқалишида бош суякларидан синишлар кузатилмайди. Церебротомография суюқлик босими ва таркиби ўзгармаган бўлади. Бош мия компьютер томографиясида ва МР томографияда ўзгаришлар аниқланмайди.

Даволаш. Бош мия чайқалишида биринчи ёрдам. Ҳушига келган беморнинг бошини сал баланд қилиб қулай горизонтал ҳолат бериш керак. Агар бемор ҳушида бўлмаса, уни кутқарув ҳолатида: (recovery position) – ўнг ёнбошга ётқизиблиб, бошини орқага ташлаган, юзини ерга қараб бурган, чап оёқ-қўлларни тизза бўғимида туғри бурчак остида буккан ҳолатда ётқизилади. Бу ҳолат нафас йўллариغا бемалол ҳаво киришини ва оғиз бўшлиғидан суюқликни ташқарига оқишини таъминлайди, тилни орқага кетиб қолиши, сўлак, қон, қайт қилиш массалари-

ни нафас йўлларига оқиб кетишини олдини олади. Агар бошда қонаётган яралар бўлса асептик боғлам қўйилади. Ҳамма бош мия жароҳати олган беморлар, ҳатто енгил жароҳат олган бўлсалар ҳам, стационарга бирламчи диагноз қўйиш учун олиб борилади.

Бош мия жароҳатининг енгил шакли бўлишига қарамай, бош мия чайқалиши олган беморлар 7-12 кун давомида стационар кузатув остида бўлишлари талаб этилади. Бу давр мобайнида вегетатив бузилишларга даво чоралари қўрилади, ҳамда бош мия жароҳатининг «ёруғ давр» билан кечувчи бошқа шакллари (гематомалар ва бошқалар) истисно қилинади. Бемор аҳволи ва меҳнат шароитига боғлиқ равишда 3-5 ҳафта давомида амбулатор-поликлиника шароитида даво давом эттирилади.

Бош мия жароҳати олган беморларни икки ҳафта касалхонада даволанадиган илгариги эски тизим қайта кўриб чиқилган. Ҳозирда бош мия чайқалиши олган беморлар 1-3 кун тўшак тартибида ётади, кейин бемор аҳволига қараб тўшак тартибини 5 кунгача чўзиш мумкин, сўнгра агар асоратлар бўлмаса бемор стационардан амбулатор даволашга чиқарилади.

Бош мия чайқалишида медикаментоз даво агрессив бўлмаслиги керак. Даволаш бош мия функционал ҳолатини яхшилашга, бош оғриғини, бош айланишини камайтиришга, безовталикни ва уйқу бузилишини йўқотишга қаратилган бўлади. Буюриладиган дорилар спектрига таблетка шаклидаги анальгетиклар, седатив воситалар, уйқу дорилар киради, жуда зарур бўлганда дори воситалар инъекциялар шаклида буюрилади. Анальгетиклардан шу беморга таъсир қиладиган препаратлардан бири: анальгин, пенталгин, баралгин, седалгин, максиган ва бошқалар берилади. Худди шу тарзда бош айланиши даволанади – беллоид, беллотаминал, папаверин билан платифиллин, танакан, микрозер ва бошқалардан бири буюрилади. Седатив восита сифатида валериана, пустырник, корвалол, валокордин, ҳамда транквилизатор (элениум, сибазон, феназепам, ноземап, рудотель) препаратлардан бири ишлатилади. Уйқусизликни олдини олиш учун кечқурун фенобарбитал ёки реладорм берилди. Баъзи беморларда димедрол уйқунини яхшилайди.

Симптоматик даво билан бир қаторда мия функционал ҳолатини яхшилаш ҳамда турли посткоммоцион симптомларнинг олдини олиш мақсадида вазотроп ва метаболик терапия ўтказилади. Вазотроп (кавинтон, стугерон, сермион, теонекол) ва ноотроп дори воситалар (ноотропил, энцефабол, аминалон, пикалон) биргаликда қўлланилади. Турли комбинациялар вари-

антига кавинтон 1 таб. х 3 маҳал (5 мг) ва ноотропил 2 капсуладан (0,8) х 3 маҳал ёки стугерон 1 таб. (25мг) х 3 маҳал ва энцефабол 1 таб (0,1) х 3 маҳал бир-икки ҳафта давомида берилади.

Бош мия лат ёйиши (контузияси)

Бош мия лат ёйиши – мия тўқимасининг турли даражадаги ўчоқли макроструктур зарарланиши (геморрагия, деструкция), шунингдек субарахноидал қон қуйилиши, бош суяги гумбази ва асоси синишлари билан тавсифланади. Синишларнинг учраши ва ўлчами кўп ҳолларда лат ёйиш (контузия) оғирлиги билан корреляция қилади. Бош мия лат ёйишида мия шиши ва букиши кузатилади. Мия шиши маҳаллий, бўлак даражасида, яримшар даражасида ва тарқалган бўлиши мумкин. Бош мия лат ёйишида ликвор сақловчи бўшлиқларда у ёки бу ўзгаришлар юзга келади (қоринчалар тизими, мия асоси цистерналари, конвекситал субарахноидал бўшлиқлар). Кўпинча турли даражада масс-эффeкт ривожланади. БМЛЕ 3 та оғирлик даражаси фарқ қилинади.

Бош мия енгил даражада лат ёйиши. Бош-мия жароҳатининг 10-15% ини ташкил қилади. Жароҳатдан кейин бир неча минутдан бир неча соатгача хуш йўқотилиши кузатилади. Умумий белгилар турли даражада ривожланган бўлиб, улар жароҳат олиш механизмига боғлиқ бўлади (жароҳатнинг зарб-чайқалиш механизмида умумий белгилари кучли ифодаланган бўлса, локал жароҳатда ўчоқли белгилар устун бўлади). Хуш тиклангандан кейин бемор бош оғриғи, бош айланиши, қайт қилишга шикоят қилади. Ретро-кон-антеград амнезиялар кузатилади. Такрорий қайт қилишлар кузатилиши мумкин. Ҳаёт учун муҳим аъзолар фаолияти бузилмаган бўлади. Брадикардия ёки тахикардия, баъзан артериал гипертензия кузатилади. Тана ҳарорати ва нафас олиш ўзгармаган бўлади. Юмшоқ неврологик симптоматика кузатилади (клоник нистагм, енгил анизокория, пирамид етишмовчилик, менингеал симптомлар). Улар 2-3 ҳафтада регрессга учрайди. Енгил даражали лат ёйишда бош суяклари синиши, субарахноидал қон қуйилишлар аниқланиши мумкин. Бош мия КТсида мия моддасида чегараланган зичлиги пасайган соҳалар аниқланади, томоденсиометрик кўрсаткичлари бўйича бу соҳалар мия шишига тўғри келади (18-28 Н). Бунда баъзан нуқтали диapedез қон қуйилишлар кузатилади. Баъзи беморларда бош мия КТсида ўзгаришлар топилмайди, бу компьютер томографиянинг ҳам имконияти чегараланганлигига боғлиқ. Мия шиши тарқалган бўлиши ҳам мум-

кин. Бунда ликвор йўлларининг бир оз торайиши аниқланади. Бу ўзгаришлар жароҳатдан кейинги дастлабки соатларда пайдо бўлиб, 3 суткада максимал даражага чиқади ва 2 ҳафтада йўқолиб кетади. Ҳоққли белгилар қолмайди.

Бош мия лат ейиши енгил даражасида 3 ҳафта давомиди консерватив даво ва стационар кузатув талаб этилади. Бош мия лат ейишининг бу турида компрессия синдроми берувчи бош ички қон қуйилиши одатда, кузатилмайди.

Бош мия ўрта оғир даражада лат ейиши. Бош мия жароҳати олганларнинг 8-10% ини ташкил қилади. Жароҳатдан кейин ҳушнинг бир неча минутдан бир неча соатгача йўқолиши кузатилади. Ретро-, қон- ва антеград амнезиялар кескин ифодаланган бўлади. Кучли бош оғриши, кўп маротаба қайт қилиш кузатилади. Психик бузилишлар аниқланади. Ҳаёт учун муҳим аъзолар фаолиятининг ўтиб кетувчи бузилиши – брадикардия, тахикардия, тахипноз, субфебрилитет кузатилади. Менингеал белгилар мусбат бўлади. Мия устуни симптомлари пайдо бўлади: нистагм, менингеал белгилар диссоциацияси, икки томонлама пирамидал симптомлар кузатилади. Ҳоққли симптомлар: кўз олмаси ҳаракати бузилиши, кўз қорачиқлари ўзгаришлари, оёқ-қўлларда парез, нутқ бузилиши ва сезги бузилишлари аниқланади. Бу Ҳоққли белгилар 3-5 ҳафтада йўқолиб боради. Церебриспинал суюқлик босими ошади. Бош суяги гумбази ва асоси синиши, субарахноидал қон қуйилишлар кузатилади. Бош мия КТсида компакт бўлмаган, зичлиги пасайган зоналар ва юқори зичликли қўшимчалар аниқланади. Операция вақтидаги ва аутопсия вақтидаги текширишлар шуни кўрсатадики, КТдаги бу ўзгаришлар мия лат еган соҳаларидаги кичик қон қуйилиш Ҳоққларига ёки мия тўқимасининг деструкцияга учрамасдан геморрагик шимилишлар зоналарига тўғри келади. Динамик КТ текширув натижаларига кўра даволаш натижасида бу ўзгаришлар орқага қайтади. Кўпчилик ҳолларда бош мия ўрта оғир даражадаги лат ейишида КТ текширишда мия маҳаллий шишини кўрсатувчи зичлиги пасайган зоналар топилади ёки травматик субстрат аниқ кўринмайди. МРТ текширишларда мия ўрта оғир даражадаги лат ейишида гетероген ёки гомоген структурали Ҳоққли ўзгаришлар топилиб, улар лат ейиш Ҳоққидаги қон қуйилиш характериға ва муддатига, мия тўқимасининг деструкцияга учрамасдан геморрагик шимилиш содир бўлган зоналарига тўғри келади.

Бош мия лат ейиши ўрта оғир даражасида марказий нерв системаси зарарланиши Ҳоққли белгилари – гемипарез ё гемип-

легия (баъзида монопарезлар), афазия, эшитиш бузилиши, сезги бузилиши ва бошқалар кузатилади. Бу белгилар жароҳатнинг ўткир даврида кучли ифодаланган умуммия белгилари ёки бемор хушсиз ҳолати туфайли юзага чиқмай қолиши мумкин. Бемор хуши тикланиши билан бу ўчоқли белгилар яққол намоён бўла бошлайди.

Бош мия лат ейиши оғир даражаси ҳаёт учун хавфли жароҳат ҳисобланиб, бош мия жароҳати олганларнинг 5-7% ини ташкил қилади.

Бош миянинг оғир даражадаги лат ейиши патоморфологик жиҳатдан мия эгатчалари ва пушталари конфигурацияси бузилиб, юмшоқ парда билан боглиқлиги бузилиши ва мия тўқимасининг детрит ҳосил бўлиб травматик зарарланиши, қон лахталари ва суяқ қисмидан иборат бўлган геморрагиялар пайдо бўлиши билан тавсифланади. Жароҳатдан кейин бир неча соатдан бир неча кунгача хушни йўқотиш, ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши, чуқур ўчоқли неврологик белгилар, метаболизм ва қон айланишининг чуқур ўзгаришлари билан кечади. Кўпинча психомотор кўзгалиш кузатилади. Брадикардия ёки тахикардия, артериал гипертензия, юқори нафас йўллари ўтказувчанлигининг бузилиши, нафас частотаси ва ритмининг бузилиши кузатилади. Гипертермия яққол ифодаланади. Кўпинча мия устунни бирламчи зарарланиши неврологик симптоматикаси (кўз олмаларининг сузиб юрувчи ҳаракати, қараш парезлари, тоник нистагм, ютишнинг бузилиши, икки томонлама мидриаз ёки миоз, кўзларнинг горизонтал ва вертикал ўқ бўйлаб дивергенцияси, ўзгарувчан мушак тонуси, децерибрацион ригидлик, пай рефлекслари, тери ва шиллиқ қаватлар рефлекслари сусайиши ва ирритацияси, икки томонлама патологик говон рефлекслари) пайдо бўлади. Бу белгиларнинг фонида дастлабки соат ва кунларда ўчоқли белгилар юзага чиқмайди. Оёқ-қўллар парези (баъзан фалажлиги), мушак тонусининг пўстлоқ ости турда бузилишлари, орал автоматизм рефлекслари кузатилади. Баъзан генераллашган ва фокал тутқаноқ хуружлари пайдо бўлади. Умуммия ва ўчоқли симптомлар, айниқса, ҳаракат ва рухий фаолиятдаги бузилишлар регресси секин кечади. Бош миянинг оғир лат ейиши кўпинча бош суяги гумбази ва асоси синишлари, массив субарахноидал қон қуйилиши билан кечади. КТ текширишларда мия оғир лат ейишида зичлиги турли даражада ошган соҳалар кўринишидаги ўчоқли ўзгаришлар аниқланади. Локал томоденситометрияда бу зонада зичлиги 64-76 Н.гача ошган ҳамда зичлиги 18-28 Н.гача камайган соҳалар аниқланади.

Лат ейиш ўчоқларининг жойлашиши (локализацияси) муҳим аҳамиятга эга. Масалан, бирламчи зарарланиш ўчоғи мия ўзагида ва, айниқса, узунчоқ мияда бўлса, беморда жароҳат вақтиданок хушнинг чуқур (I, II, III даража комагача) бузилиши, нафас ва юрак қон томир фаолиятининг бузилиши кузатилади.

Травматик субарахноидал қон қуйилиши

Травматик субарахноидал қон қуйилиши деганда жароҳат натижасида субарахноидал бўшлиққа қон ёки қон лахталари йиғилиши тушунилади. Бунинг натижасида ликвор циркуляцияси ва резорбциясининг бузилиши, вазоспазм, мия юмшоқ пардаси ва пўстлогининг таъсирланиши кузатилади.

Травматик субарахноидал қон қуйилиши (ТСАКК) бош мия жароҳатларидаги бошқа тур геморрагияларга қараганда анча кўп учрайди. Бош-мия жароҳатларида субарахноидал қон қуйилиши компьютер томография натижаларига кўра 8-59% ни ташкил қилади. Ёш омили субарахноидал қон қуйилишларда ҳал қилувчи рол ўйнамайди, лекин ёш ортган сари қон қуйилишлар сони ортиб боради.

Этиологияси ва патогенези. ТСАКК субарахноидал бўшлиқда жойлашган қон томирлар – артериал ва веноз майда қон томирлар, пиал қон томирлар, мия юзаси бўйлаб жойлашган қон томирларнинг зарарланиши натижасида юзага келади. Субарахноидал бўшлиққа қуйилган қон ликвор йўллари, субарахноидал тирқишлар, цистерналар бўйлаб тарқалади. Бунда қоннинг бир қисми ликвор билан ювилиб кетади.

Баъзи ҳолларда ТСАКК мия лат еган соҳасидаги артериал қон томирдан қон кетиши натижасида юзага келади. ТСАККнинг бошқа механизми бўлиб бош мия жароҳати билан бирга кечадиган оғир вазомотор бузилишлар ҳисобланади. Бунда субарахноидал бўшлиққа қуйилган қон биринчи навбатда арахноидеага, қон томирлар адвентициясига, ликвор циркуляциясига таъсир қилади.

Клиникаси. Травматик субарахноидал қон қуйилиши клиник кўриниши умуммия, менингеал ва ўчоқли симптомлардан иборат бўлади. Беморларда кучли бош оғриғи кузатилади. Бош оғриғи менингеал характерда бўлиб, пешона, қош усти ва энса соҳаларига тарқалади. Кўпинча, мияча чодир синдроми кузатилади. Бунда бош оғриғи бошни ҳаракатлантиришда, қўл билан сиқишда ва перкуссияда кучаяди. Кўпинча, бош оғриғи билан бирга бош айланиши, қайт қилиш, кўнгил айниши, веге-

татив бузилишлар учрайди. Вегетатив бузилишлар куп терлаш, оёқ-қўллар совук қотиши, тери қопламалари оқариши, артериал босимни уйнаши кўринишида намоён бўлади.

Умумий симптомлари кўпинча психомотор бузилишлар, дезориентация ва хушнинг хиралашуви билан бирга кечади. Баъзан хушнинг сопор кўринишида бузилиши 3-7 суткагача давом этади. Хушни тикланиши астено-вегетатив синдром ва хотира бузилиши фонида (ретроград ва антеград амнезия ва Корсаков синдроми) содир бўлади. Менигеал симптоматика субарахноидал қон қуйилиш учун хусусиятлидир. Йигилган қон ва унинг парчаланиш маҳсулотлари мия пардаларини таъсирлаши оқибатида менингеал белгилар келиб чиқади. Менигеал симптомлардан: ёруғликка қарай олмаслик, кўз олмаси харакатининг оғрикли чегараланиши, энса мушаклари ригидлиги, Кернинг симптоми, Брудзинский симптоми учраши мумкин. Мия пардалари таъсирланиш белгиларини ифодаланганлиги қуйилган қон массивлигига боғлиқ. Жароҳатдан кейинги дастлабки бир неча суткада менингеал белгилар ўсиб боради. Менингеал белгилар регресси ликвор санациясидан кейин кечроқ (14–21 суткаларда) кузатилади.

Терморегуляциянинг бузилиши субарахноидал қон қуйилишининг асосий белгиларидан бири ҳисобланади. Баъзан 1-2 ҳафта мобайнида ҳароратнинг кўтарилиши кузатилади.

Ўчоқли симптомлар асосида мия пўстлогининг таъсирланиши ва қоннинг мия лат емаган соҳаларида тўпланишидан пайдо бўлади. Албатта, мия лат ейиши ҳам бунда муҳим аҳамиятга эга. Ўчоқли белгилар VII ва XII жуфт нервларнинг марказий фалажи, анизорефлексия ва енгил пирамид етишмовчиликдан иборат. Массив субарахноидал қон қуйилишида ўчоқли симптоматика яққол ифодаланади ва узоқ давом этади, бу мия лат ейиши массивлигига ва локализациясига ҳам боғлиқ.

Диагностикаси. Бош мия КТсида субарахноидал қон қуйилишини бевосита кўриш мумкин. Субарахноидал қон қуйилишининг характерли КТ белгиси бўлиб базал цистерналар, Сильвий эгати, ён ва конвекситал субарахноидал бўшлиқ тирқишлари зичлигининг ортиши ҳисобланади. Қоннинг ликвордаги миқдори ликворни адсорбция коэффицентидан юқори бўлганда КТда субарахноидал қон қуйилиш белгилари чиқади. Эрта даврда субарахноидал қон қуйилиш КТда аниқ кўринади. Субарахноидал қон қуйилиш кўпинча конвекситал юзада (70%) аникланиб, ён субарахноидал бўшлиқлар (53%) ва базал цистерналарда (33%) камроқ учрайди. Субарахноидал қон

қуйилишининг КТ белгиларини ликвор йўллари бўйлаб қон тарқалишига қараб балли системаларда даражаларга бўлиш мумкин. Икки суткадан кейин қайта КТ қилиб қўрилганда қон қуйилиш массивлиги 50% га камаяди. Учинчи сутка охирида қоннинг 1/3 қисми аниқланади. Травматик субарахноидал қон қуйилишини динамикада визуализация қилиш шуни қўрсатдики, бош мия жароҳатининг эрта даврида КТда субарахноидал қон қуйилиш яхши аниқланади.

Субарахноидал қон қуйилишида МРТ эффективлиги унча юқори эмас. Чунки ликвордаги қон Т1 тартибда сигнални жуда кам оширади, Т2 тартибда сигнални бир оз камайтиради. Сурункали даврда метгемоглобин ҳосил бўлганда МРТ да Т1 ва Т2 тартибларда юқори сигналлар олинади (юзакли гемосидероз).

Субарахноидал қон қуйилиш рутин диагностикаси люмбал пункцияга асосланган бўлиб, ликворда қон аниқланади. Бунда пункция вақтида бўлиши мумкин бўлган йўлдош қонни фарқ қилиш керак. Ликворда қсантохромия бўлиши қўшимча белги ҳисобланади. Қсантохромия 3-5 суткада энг юқори интенсивликка эга бўлади ва 1-3 сутка мобайнида сақланиб туради. Ликворда плеоцитоз кузатилиши мумкин.

Даволаш. Травматик субарахноидал қон қуйилишининг даволаш чоралари қон оқишини тўхтатиш, бош ички босимини нормаллаштириш, қўйилган қон ва унинг парчаланиш маҳсулотларини чиқариб юбориш ва асоратларнинг олдини олишдан иборатдир. Гемостатик воситалар (дицинон, аминокепрон кислотаси, кальций глюконат), сув-электродит мувозанатини назорат қилган ҳолда дегидратация (осмодиуретиклар, салуритеклар), қўрсатмага қўра яллиғланишга қарши воситалар (очик, кириб борувчи бош мия жароҳатларида кенг спектрли антибиотиклар), вазотроп ва ноотроплар ишлатилади. Профилактика мақсадида тутқаноққа қарши воситалар буюрилади. Субарахноидал қон қуйилишида кальций антогонистлари (нимодипин) қўлланилиши халқаро кооператив текширишларга қўра, (Н1Т 1-4) керакли натижаларни бермади, лекин 21 кундан кўп бу препаратларни олган беморлар гуруҳида натижа бир оз яхшиланиши кузатилди. Комплекс даво симптоматик препаратларни қўллаш билан тўлдирилади (анальгин, седатив воситалар, витаминлар). Субарахноидал қон қуйилиши бўлган беморлар қатъий тўшак тартибига риоя қилишлари керак. Ликвор бўшлиқларини қон ва унинг парчаланиш маҳсулотларидан тозалангунча санация мақсадида даврий люмбал пункция қилиб турилади. Бунда ликворни 7-14 суткада тозаланиши кузатила-

ди. Ликворни рутин тозалаш услубларидан ташқари интенсив тозалаш услублари ҳам мавжуд. Булар массив субарахноидал қон қуйилганда интракраниал ҳажмий жараёнлар, мия шиши ва дислокацияси бўлмаганда қўлланилади. Бу услублар асосида чиқариладиган ликворни назорат қилиш билан ликвор бўшлиқларини доимий дренажлаш ёки ликвор ўрнини қисман ликвор ўрнини босувчи суюқликлар билан алмаштириш ётади (люмбал дренаж қўйиб ликвор бўшлиқларни дренажлаш, турли сатҳда люмбал пункция қилиниб ликвор ўрнини босувчи препаратлар билан ювиш).

Натижа ва оқибат. Травматик субарахноидал қон қуйилиши бош мия жароҳатида салбий омил ҳисобланади. Мия зарарланиши кечиши ва натижасига субарахноидал қон қуйилиши массивлиги, локализацияси, эрта аниқланиши таъсир қилади. Бемор ёши ва алкоголь мастликнинг бўлиши бош мия жароҳати натижасига таъсир қилади.

Бош мия диффуз аксонал зарарланиши

Жароҳат олган вақтдан бошлаб узоқ муддат коматоз ҳолат билан характерланади. Мия ўзаги симптомлари кескин ифодаланган бўлади (юқорига қараш парези, кўз олмаларини горизонтал ва вертикал текисликда турлича жойлашиши, кўз қорачиклари фотореакцияси ва окулоцефал рефлексларнинг сусайиши).

Тоник-ҳолат реакциялари кузатилади: кома симметрик ёки ассиметрик децеребрация ва декортикация симптомлари билан кечади. Мушаклар тонуси турлича ўзгариши мумкин – горметониядан то диффуз гипотониягача. Оёқ-қўлларни пирамид-экстрапирамид парезлари, ассиметрик тетрапарез кузатилади. Кўпинча нафас тезлиги ва ритмининг бузилиши содир бўлади. Вегетатив бузилишлар – артериал гипертензия, гипертермия, гипергидроз, гиперсаливация юзага келади. Диффуз аксонал зарарланишда беморни узоқ вақтга чўзилган кома ҳолати вегетатив ҳолат билан алмашинади, бунда бемор спонтан ёки турли қўзғалишларга кўзини очади, аммо предметларни кузатмайди ёки элементар буйруқларни бажармайди. Диффуз аксонал зарарланиш бир неча ҳафтадан бир неча ойгача давом этиши мумкин, бунда мия ярим шарлари ва мия устуни боғлиқлигининг функционал ёки анатомик бузилиши симптомлари юзага чиқади. Мия пўстлоғи функцияси пайдо бўлмаса, пўстлоқ ости, орал-устун, каудал-устун, спинал механизмлар

камаяди. Турли хил ва динамик кўз ҳаракатланиш, қорачиқ, орал, бульбар, пирамид ва экстрапирамид феноменлар пайдо бўлади. Сегментар устун симптомлари турли сатҳларда пайдо бўлади. Қорачиқларнинг ёруғликка реакцияси тиклана бошлайди. Анизокория узоқ муддат сақланиши мумкин. Кўз олмасини горизонтал ва вертикал сатҳда сузувчи ҳаракати, дивергенция, кўз қорачиқларининг вертикал текисликда ҳар хил жойлашиши кузатилади. Томчи ёрдамида кўз шох пардаси рефлекслари чакирилганда турли патологик жавоблар – корнеомандибуляр, орал автоматизмлар, оёқ-қўллар ва тананинг генераллашган тиришишлари, тризм кузатилади. Юз синкенизиялари – чайнаш, суриш, тишларни ғижирлатиш, қовоқларини буриш, кўзни учирешлар пайдо бўлади. Эснаш ва ютиш автоматизмлари кузатилади. Оғриқ ва йиғи мимикаси пайдо бўлиши мумкин. Пирамид ва экстрапирамид симптомлар фонида ҳолат-тоник ва координацияланмаган ҳимоя рефлекслари пайдо бўлади – оёқ-қўлларини тоник йиғиб олиш, тана ва бош ҳаракатлари, қорин олд девори пароксизмал тиришиши, қўлларни йирик амплитудали ва тоник ҳолат ҳаракатлари, кафтлар тремори пайдо бўлади. Диффуз аксонал зарарланишдаги кўплаб симптомлар қаторида адабиётларда ёзилмаган вариантлар ҳам учраши мумкин. Узоқ давом этадиган вегетатив ҳолатларда спинал автоматизм активланиши ва полинейропатиялар кузатилади (тана ва оёқ-қўл мускуллари фибрилляцияси, кафт мускуллари атрофияси, нейротрофик бузилишлар). Вегето-висцерал бузилишлар – тахикардия, тахипноэ, гипертермия, гипергидроз кузатилиши мумкин. Вегетатив ҳолатдан чиқишда неврологик етишмовчилик симптомлари юзага чиқа бошлайди. Улар орасида экстрапирамид симптомлар – дискоординация, брадикинезия, олигофазия, гипомимия, гиперкинез, атаксиялар кузатилади. Бир вақтнинг ўзида психик бузилишлар пайдо бўлади – атрофдагиларга ва атроф-мухитга лоқайдлик, тос аъзолари фаолиятини назорат қилмаслик, бирон-бир фаолиятга лаёқат йўқлиги (апатия). Булар билан бирга ғазаб, агрессивлик ва қўзғалувчанлик кўринишида аффектлар бўлиши мумкин. Бу айтиб ўтилган клиник манзара диффуз аксонал зарарланишнинг оғир кечиши учун хос. Бош миянинг ўчоқли лат ейишига ўхшаб диффуз аксонал зарарланишни ҳам биомеханикаси, оғирлиги бўйича бир неча даражаларга бўлиш мумкин. Т.А.Gennarelli бўйича диффуз аксонал зарарланишнинг кома давомийлигига кўра 3 та оғирлик даражаси фарқ қилинади: енгил (кома 6 – 24 соатгача давом этади), ўртача (24 соатдан кўпроқ, мия устунни симптомлари кескин ифодаланма-

ган), оғир (узоқ муддатли кома қупол устун симптомлари – декортикация, децеребрация билан бирга кечади).

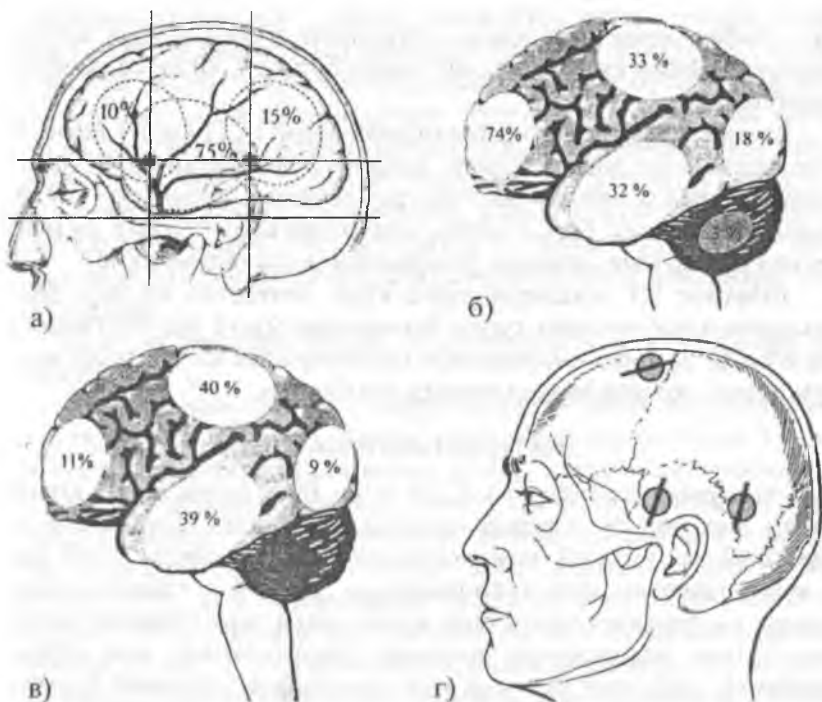
Диффуз аксонал зарарланишни КТ манзараси мия ҳажмининг кенгайиши (мия шиши, букиши, гиперемияси натижасида), ён қоринчалар, базал ва конвекситал цистерналар торайиши кўринишида бўлади. Бу фонда мия оқ моддасига, қадоксимон танага, пустилоқ ости марказларига майда нуқтали қон қуйилишлар кузатилади.

Вегетатив ҳолат пайдо бўлганда динамикада КТда ўзига хос ўзгаришлар кузатилади. Жароҳатдан 2-4 ҳафтадан кейин зичлиги ошган зоналар (геморрагиялар) гиподенсив зоналарга айланади, мия қоринчалари ва цистерналари кенгайди, мия диффуз атрофияси пайдо бўлади.

Бош мия қисилиши

Бош мия жароҳати олган беморларнинг 3-5% қисмида мия қисилиши ривожланади. Жароҳатдан кейин ёки бирор вақт ўтгач ҳаёт учун хавфли бўлган ўсиб боровчи умумий симптомлари (хуш бузилишининг чуқурлашиб бориши, бош оғриғининг кучайиши, қайт қилиш, психомотор кўзғалиш), ўчоқли симптомлар (гемипарез пайдо бўлиши ва чуқурлашиб бориши, бир томонлама мидриаз, фокал эпилептик тутқаноқлар) ва мия устуни симптомлари (брадикардия пайдо бўлиши ва чуқурлашиб бориши, артериал босимнинг ошиши, юқорига қараш парези, тоник спонтан нистагм, икки томонлама патологик симптомлар) бўлиши билан характерланади. Травматик мия қисилиши фонида қараб (миянинг турли даражада лат ёйиши) ёруғ оралик бўлиши ёки бўлмаслиги мумкин. Бош мия эзилишига бош ички (эпидурал, субдурал, мия ичи, қоринча ичи) гематомалари (64%), бош суягининг катта ҳажмда ботиб кириб синишлари (11%), ўткир субдурал гидромалар (3%), пневмоцефалия (бурун ё кулоқ ёндош ҳаво бўшлиқлари бутунлиги бузилишида) ҳамда кескин ривожланган мия шиши (11%) сабаб бўлиши мумкин. Одатда, мия эзилиши мия лат ёйиши билан бирга кечади.

Бош суяги ва бош мия ҳажми ўртасидаги фарқ туфайли юзага келган, 10-17% ни ташкил қилувчи «резерв бўшлиқ» ҳисобига қуйилаётган қон маълум вақтгача клиник намоён бўлмаслиги мумкин. Бош мия юзаси ва асоси ликвор бўшлиқлари секин-аста сиқилиб бориб, ликвор орқа мия ликвор бўшлиқларига силжий бошлайди. Қоннинг секин-аста йиғилиб бориши туфайли бош мия эзилиши клиник кечишида «ёруғ давр» кузатилиб, у веноз қон кетишида узоқроқ давом этади,



52-расм. Эпидурал, субдурал ва мия ичи гематомаларининг учраши, жойлашиши ва диагностик трефинацион тешикларни қуйиш жойлари.

мия оғир лат ёйиши, артериал қон кетиши, айниқса, мия пардаси ўрта артерияси жароҳатида эса жуда қисқа бўлади ёки умуман, бўлмайди. Гематома томонидан мия эзилиши ва мия шининг кучайиб бориши натижасида мия юзаси веналари ва веноз синуслар эзилиб, веноз қон айланишининг бузилишига олиб келади.

Бош ички гематомасининг юзага келиши мия шиши ва бош ички гипертензиясига олиб келувчи патофизиологик механизмларнинг ривожланишига олиб келади. Бунда мия ўзагининг гематома томонидан эзилиши, дислокация ёки мия шинининг бевосита мия ўзагига тарқалиши натижасида унинг зарарланиши белгилари намоён бўлади. Бундан ташқари мия эзилиши турли дислокациялар ривожланишига олиб келади. Чакка бўлагидислокациясида мия ўзагининг мияча чодиритирқишида сиқилиб қолиб, мия ўзаги зарарланиш белгилари юзага чиқиши мумкин. Бунда ҳаётий муҳим аъзолар фаолия-

ти – нафас, юрак қон томир, ютишнинг бузилишлари, алтернирловчи Вебер синдромининг пайдо бўлиши, айниқса, хавфли ҳисобланади.

Амалиётга компьютер томографиянинг (КТ) кириб келиши мия травматик дислокацияси механизмини урганишни осонлаштирди. КТда патологик субстрат локализацияси, хусусияти, ҳажмини аниқлаш билан бирга, мия қоринчалар тизими ва цистернал бўшлиқлар динамик ўзгаришини аниқлаш мумкин.

Динамик КТ текширишларга кўра, тенториал ва энса дислокацион тикилишлари турли босқичлари ўзига хос белгиларга эга бўлади ва мия компрессияси сабабларидан қатъи назар маълум клиник кечиш вариантларига эга бўлади.

Эпидурал гематомалар

Эпидурал гематомалар (ЭГ) – бу бош суяги ички юзаси билан мия қаттиқ пардаси орасида жойлашиб, бош миянинг маҳаллий ва умумий компрессиясига (қисилишига) олиб келувчи травматик қон қуйилишидир. Эпидурал гематоманинг шакли ва тарқалганлиги бош суяги ички пластинкаси билан мия қаттиқ пардасининг анатомик боғлиқлигига, қон кетиш манбаига, субдурал ёки мия ичи гематомаси кўшилиб келганлигига боғлиқ бўлади. Ўткир эпидурал гематома КТда икки томонлама ёки бир томонлама қабарик зичлиги ошган зонадан иборат бўлиб, бош суяги ички юзасига тегиб туради. Бу зона чегараланган бўлиб, бир ёки иккита мия бўлагини эгаллаб туради. ЭГ бошнинг турли оғирликдаги, кўпинча, ўрта оғир даражадаги жароҳатларида юзага келади. Кўп ҳолларда ЭГ ҳаракатсиз ёки секин ҳаракат қилаётган бошга юзаси кичик бўлган қаттиқ предмет билан зарб бўлганда (тош, болға, тахта ва бошқалар билан уриш) ёки секин ҳаракат қилаётган бошни ҳаракатсиз предметга уриб олишда (йўлда йиқилиш, зинадан, велосипеддан йиқилиш, эшик четига бошни уриб олиш, ҳаракатдаги транспорт воситаси туртиб юборганда ва б.) юзага келади. Зарб, кўпинча, бошнинг ён юзасига, асосан, чакка соҳаси, тепа соҳасининг пастки қисмларига тўғри келади. Зарб натижасида юзага келган бош суягининг вақтинча, қайтувчи деформацияси ва импрессион синиш қон томирнинг ёрилиши ва шу соҳада ЭГ юзага келишига сабаб бўлади. ЭГ учраши ҳамма бош мия жароҳатларига нисбатан олинганда 0,5-0,8% ни ташкил қилади. ЭГларнинг ҳажми 30-250 мл чегарасида бўлиб, кўпинча, 80-120 мл ни ташкил қилади. Одатда, ЭГлар бош миянинг бир ёки иккита бўлаги чегарасида тарқалади. Энг кўп

учрайдиган соҳалари – чакка, чакка-тепа, чакка-пешона, чакка базал соҳаларидир. ЭГлар диаметри одатда 7-8 см бўлиб, унинг марказий қисми четки қисмларидан қалинроқ бўлади (2-4 см). ЭГ суюқ ва лахта қондан иборат бўлган сиқилмайдиган масса бўлиб, мия қаттиқ пардаси ва мия моддаси (тўқимаси)ни эзди ва ўз шакли ва ўлчамидаги ботикни ҳосил қилади. ЭГларда қон кетиш манбаи бўлиб кўп ҳолларда шикастланган (зарарланган) мия қаттиқ пардаси ўрта артерияси ва унинг тармоқлари, баъзида қаттиқ парда веналари, синуслар ва диплоэ томирлари хизмат қилади.

Клиник кечиши. Ўткир ЭГ кечишининг 3 та тури фарк килинади:

1. Тўлиқ намоён бўлган «ёруғ оралик» билан кечувчи классик тури. Кўп учрайди. Қисқа ҳушсизлик даври билан кечувчи бош мия жароҳатидан кейин бемор ҳуши тўлиқ тикланади ёки енгил қарахтлик қолади. Бемор енгил бош оғриши, умумий ҳолсизлик, бош айланишидан шикоят қилади. Кон-, ретроград амнезия кузатилади. Енгил БМЖ клиник кечишига хос бўлган бурун-лаб бурмасининг бироз асимметрияси, спонтан нистагм, енгил менингеал белгилар ва бошқалар аниқланиши мумкин. Ўткир ЭГларда нисбатан қониқарли аҳвол бир неча ўн дақиқадан бир неча соатгача сақланиб туриши мумкин. Кейин бош оғриғининг кескин кучайиб кетиши ва бунинг натижасида психомотор кўзгалиш юзага келади. Қусиш пайдо бўлади. Юзда гиперемия кузатилади. Беморнинг умумий аҳволи анча оғирлашиб, уйқучанлик, ҳушнинг иккиламчи йўқотилиши, юза қарахтликнинг секин-аста чуқур қарахтлик, сопор, комага ўтиши юз беради. Шу билан бирга, брадикардия, АБнинг ошиши кузатилади. Баъзан кома шунчалик тез ривожланадики, оралик босқичлар кўзга илинмайди. Беморда ҳушнинг бузилишидан олдинги даврдаёқ ўчоқли неврологик симптоматика ривожланиб боради. Кўп ҳолларда контралатерал брахицефал етишмовчилик (чуқур парез даражасигача) чуқурлашиб боради. Аввал қон қуйилиш томонида қорачиқнинг бироз кенгайиши, кейин эса тўлиқ мидриаз ва ёруғликка реакциянинг йўқолиши билан ифодаланувчи анизокория ривожланади. Баъзида ЭГларда миянинг маҳаллий эзилиш белгилари унинг умумий эзилиш белгиларидан олдин пайдо бўлиши мумкин. Ҳушнинг бузилиши кома даражасигача етганда, ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши хавф солувчи даражага етиб боради.

2. Тўлиқ намоён бўлмаган «ёруғ давр» билан кечувчи вариант. Бу тури ҳам кам учрамайди. Классик вари-

антда кузатилувчи ЭГ клиник кечишининг даврийлиги сақланиб қолади, лекин симптомларнинг характери ва намоён бўлиш даражаси фарқ қилади. Одатда, БМЖ оғир даражада бўлади, хушнинг бирламчи йўқотилиши кома даражасигача етади. Мия тўқимасининг бирламчи зарарланиши натижасида келиб чиқувчи чуқур ўчоқли белгилар ҳамда ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг турли бузилишлари кузатилади. Кейинчалик (бир неча соат ўтиши билан) коматоз ҳолат чуқур ёки юза карахтлик ҳолати билан алмашинади, бемор билан минимал сўзлашув алоқаси мумкин бўлади. Бу даврда, одатда, объективлаштирувчи белгилар – бошни перкуссиясига беморнинг реакцияси, бошни қўл билан ушлаб инграши, анталгик ҳолатни топишга интилиши ва психомотор кўзғалиш орқали бош оғриғи безовта қилаётганини аниқлаш мумкин бўлади. Бу тўлиқ намоён бўлмаган ёруғ давр бир неча дақиқа, соат, баъзан сутка ўтиши билан хуш бузилишининг қайта чуқурлашиши билан алмашинади, карахтлик сопорга, сопор – комага ўтади. Бу ҳолат мотоп кўзғалишнинг кучайиши, қусиш, ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши пайдо бўлиши ёки чуқурлашиши, горметония, оғир вестибуляр кўз ҳаракатлари бузилиши ва бошқа мия ўзаги зарарланиши белгиларининг пайдо бўлиши билан кечади. Ўчоқли белгилар ҳам чуқурлашиб, гемипарез гемиплегиягача чуқурлашади, бир кўз қорачиғининг кенгайиши ёки мавжуд бўлган мидриазнинг кучайиши кузатилади.

3. Ёруғ даврсиз кечувчи вариант. Нисбатан кам учрайди. Ўтқир ЭГ кечишининг бу турида ёруғ давр анамнезда ҳам, стационарда кузатилганда ҳам аниқланмайди. Одатда, бу оғир даражадаги БМЖ олган, гематомага бош мия ва бош суягининг оғир жароҳатлари қўшилиб келган беморлардир. Бу беморларда жароҳат олинганда юзага келиб, операция ёки бемор ўлимигача ҳам орқага қайтмайдиган сопор ё кома ҳолати кузатилади.

Пешона ёки тепа бўлаги билан чегараланган ЭГ компрессион синдромнинг нисбатан секин ривожланиши ва ўчоқли симптоматиканинг (белгиларнинг) юзакилиги билан ажралиб туради. Пешона бўлаги полюси ЭГларига мия компрессиясининг ўтқир ости кечиши, ўчоқли белгиларнинг енгиллиги, мия пардалари таъсирланиши ва бош ички босимининг ошиши белгиларининг устун туриши хос бўлиб, руҳий ўзгаришлар пешона бўлагига хос равишда бўлади. Парасагиттал жойлашган ЭГларда ўтқир ости кечувчи компрессион синдром фонида намоён бўлувчи ўчоқли симптоматикада пирамидал етишмовчилик бел-

гилари устун туриб, улар орасида конралатерал (карама-карши томондаги) оёқ панжаси парези кучли ривожланган бўлади.

Энса бўлаги полниси ЭГлариди умумия белгилари ва конралатерал гомоним гемианопсиянинг секин-аста ривожланиши кузатилади.

Диагностика. ЭГларни аниқлашда учлик белгилардан фойдаланилади: ёруғ давр, гомолатерал мидриаз, конралатерал гемипарез. Кўпинча, бу белгилар брадикардия ва артерал гипертензия билан бирга келади. Бош оғриғига мия пардалари таъсирланишидан келиб чиқиш ва локаллик хос бўлиб, бу перкуссияда ҳам намоён бўлади. БМЖ механизми ва, айниқса, мия пардалари томирларининг йўналиши (проекцияси) ни кесиб ўтувчи бош суяги синиши борлиги ҳисобга олинади (краниография маълумотларига кўра). ЭГ борлиги қон томирсиз зонани кўрсатувчи АГ ёрдамида аниқлаштирилади. ЭГ жойлашиши ва ўлчамлари, атроф мия тўқимасининг компрессияга реакцияси ҳақидаги қимматли маълумотлар КТ ёрдамида олинади.

ЭГларни аниқлашда, айниқса, улар изоденситив бўлганда, МРТ катта ёрдам беради. ЭГ борлиги, локализациясини аниқловчи инструментал воситалар бўлмаган вазиятларда фрезали тешик қўйишдан фойдаланилади. Улар, энг аввало, ЭГларнинг типик жойлашиш соҳаларида қўйилади.

Даволаш. ЭГ борлигининг тасдиқланиши, одатда, шошилинч жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади. ЭГ жойлашиш соҳасида суяк-пластик ёки резекцион трепанация қилинади. Суякда дарча ҳосил қилингандан кейин аспиратор, шпатель ёрдамида суюқ ва лахта қон тўлиқ олиб ташланади. Кейин қон кетиш манбаи топилиб, пухта гемостаз қилинади. Декомпрессияга ҳожат бўлмаса суяк бўлаги жойига қўйилиб, ярани қаватма-қават тикиш билан амалиёт тугатилади. Баъзида ЭГ суяк синиғи орқали апоневроз ости бўшлиғига оқиб чиқиши мумкин. Бундай ҳолларда апоневроз остига йиғилган қонни пункцион йўл билан олиб ташлашнинг ўзи етарли бўлади. Кичик ҳажмли (30 мл гача) ЭГларда чуқур дислокацион ўзгаришлар бўлмаганда ва КТ назорат имконияти мавжуд бўлса, жарроҳлик амалиётидан воз кечиш мумкин бўлади. Консерватив даво фониди 3-4



53-расм. Тепа соҳаси эпидурал гематомаси.

ҳафтада ЭГ сурилиб кетади.

Прогноз. Якка ўзи келган ЭГ клиник субкомпенсация ёки энгил декомпенсация фазаларида жарроҳлик йўли билан олиб ташланганда, одатда, қоникарли функционал натижа кузатилиб, леталлик минимал бўлади. Ўткир ЭГ клиник чуқур декомпенсация даврида операция қилинганда функционал натижа анча салбий бўлиб, леталлик мия ўзагидаги чуқур ўзгаришлар туфайли 30-40%га етиши мумкин. Кичик ҳажмдаги ўткир ости ЭГ қатъий кўрсатмалар бўйича консерватив даволанганда, одатда, беморнинг тузалиб кетишига эришилади.

Субдурал гематомалар

Субдурал гематомалар деб – мия қаттиқ пардаси ва арахноидал парда орасига йиғиладиган ва бош миянинг маҳаллий ва умумий компрессиясига сабаб бўладиган ҳажмий қон куйилишига айтилади.

Эпидимиологияси. Субдурал гематомалар бош ички гематомалари ичида энг кўп учровчиси бўлиб, 50% ни ташкил қилади. Бош мия жароҳатларининг 1-3% ида субдурал гематомалар аниқланади. Оғир бош мия жароҳатларида субдурал гематомалар учраши кўпаяди ва 9-22% ни ташкил қилади. Эркакларда аёлларга нисбатан кўп учрайди (3:1). Чақалоқлардан тортиб қарияларгача бўлган ёшда ҳам учрайди. 40 ёшдан катта беморларда энг кўп учрайди.

Клиникаси. Клиник жиҳатдан секин-аста намоён бўлиши, «ёруғ давр»нинг узоқ давом этиши, менингеал белгилар ва ликвор таркибида қон аниқланиши билан ажралиб туради. Баъзан субдурал гематомалар узоқ вақтгача клиник намоён бўлмайди ва аниқланмай қолади. Субдурал гематомаларни клиник кўриниши турлича бўлиб, бу гематоманинг ҳажми, қон томир манбаи, ҳосил бўлиш тезлиги, жойлашган жойи, тарқалганлиги, сонига ҳамда бош миянинг зарарланиш даражасига боғлиқ бўлади. Аниқ ифодаланган ёки кам ифодаланган ёруғ ораликнинг давомийлиги кенг ораликда ўзгариб, ўткир кечишда бир неча соатгача (баъзан бир неча минутда), ўткир ости кечишда бир неча кунгача, сурункали кечишда бир неча ҳафтани, ойни, ҳатто йилни ташкил қилади. Субдурал гематома бош мия оғир шикастланиши фониде юзага келганда ёруғ оралик кузатилмайди. Шундай қилиб, субдурал гематомалар клиникасида хушнинг 3 фазали бузилиши – жароҳатдан кейинги бирламчи хушдан кетиш, маълум вақтдан кейин хушнинг

тикланиши ва кейинчалик яна хушни йўқолиши ҳар доим ҳам кузатилмаслиги мумкин. Ўткир ости ва сурункали кечадиган субдурал гематомаларда хушнинг пўстлоқ типигаги дезинтеграцияси, аментив, онейроид, делироид ҳолатлар, корсаков синдромига ўхшаш хотирани йўқолиши, пешона психикаси – ўз ҳолатига танқидни камайиши, аспонтанлик, эйфория, тос аъзолари фаолиятини назорат қилиш бузилиши кузатилади. Кўпинча, психомотор кўзғалиш юзага келади. Тарқалган пароксизмли тутқаноқ хуружлари эпидурал гематомаларга нисбатан кўпроқ учрайди. Хушида бўлган беморларнинг ҳаммасида бош оғриғи кузатилади. Менингеал кўринишдаги цефалгиялар (оғриқнинг кўз олмасига, энса соҳасига берилиши, кўз олмаси ҳаракатининг оғриқлилиги, ёруғликдан кўрқиш) билан бирга бошни перкуссиясида маҳаллий оғриқ ҳам кузатилади. Кузатишларнинг яримида субдурал гематомаларда брадикардия аниқланади. Кўз тубида димланиш эрта ҳосил бўлади. Умумий симптомлари ўчоқли симптомларга нисбатан кўп учрайди. Ўчоқли симптомлардан ёруғликка реакциянинг камайиши билан бўладиган бир томонлама мидриаз муҳим ўрин тутади. Гомолатерал мидриаз 50% ҳолатларда учрайди. Қарама-қарши томондаги қорачиқнинг кенгайиши жуда кам учрайди, бу қарама-қарши томондаги ярим шар зарарланиши ва ўша томондаги мия оёқчасини тенториум тешигига сиқилиши натижасида юзага келади. Баъзан кўз қорачиғи диаметрининг ўзгариши билан бирга, птоз ва кўз олмаси ҳаракатининг бузилиши ҳам кузатилади, бу кўз ҳаракатланиш патологиясининг краниобазал генезига боғлиқ. Иккинчи ўринда ўчоқли симптомлардан пирамид гемисиндром учрайди. Ўткир ости ва сурункали субдурал гематомаларда пирамид гемисимптоматика латерализацияси ортади. Агар пирамид етишмовчилик чуқур парез ва фалаж кўринишида бўлса, бу мия оғир лат ейишининг бирга келиши билан боғлиқдир. Субдурал гематомани ўзи учраганда пирамид етишмовчилик анизорефлексия, қарама-қарши оёқ-қўл мушаклари тонусининг ошиши ва кучини камайиши кўринишида бўлади. Эпидурал гематомадан фарқ қилиб, кўпинча, қўллар зарарланади. Юз нерви парези енгил ифодаланган бўлади. Субдурал гематома доминант ярим шарда жойлашганда сенсор ва амнестик афазия элементлари, камроқ мотор афазия элементлари аниқланади. Сизги бузилишлари пирамид етишмовчиликка нисбатан кам учрайди. Гипомимия, мушаклар тонусининг пластик бузилиши, ҳаракатни секинлашиши, орал автоматизм белгилари кўринишидаги экстрапирамид бузилишлар ҳам кам учрайди.

Кечиш вариантлари. Субдурал гематомалар кечишига қараб уч хил бўлади: ўткир (1-3 сутка), ўткир ости (4 суткадан 14 суткагача) ва сурункали (14 суткадан кейин). Субдурал гематомаларнинг бундай бўлиниши шартли бўлиб, у касалликнинг аниқланиши ёки бемор аҳволининг чуқур ўзгариши муддатини кўрсатади.

Диагностикаси. Субдурал гематомаларнинг клиникасини ва кечишини турли-туманлиги уларни ташхислашни қийинлаштиради. Субдурал гематома бош мияни оғир лат ейиши билан бирга кечганда ва ёруғ оралиқ бўлмаганда диагностика жуда ҳам қийинлашади. Сопор ёки комада ётган беморларда брадикардия, артериал гипертензия ёки эпилептик тутканоқларнинг пайдо бўлиши бош мия эзилишини кўрсатади. Нафас бузилишининг чуқурлашиб бориши, гипертермия, юқорига қараш парези, децеребрацион ригидлик, икки томонлама патологик белгилар ва мия устунни симптомларининг пайдо бўлиши мия компрессияси мавжудлигини тасдиқлайди. Энса, пешона ва сагиттал соҳада травма излари аниқланиши, улар механизмини аниқлаш, клиник (бурундан ва кулоқдан қон, ликвор оқиши) ва рентгенологик бош суяклари синиши аниқланиши субдурал гематомани шубҳа қилишга асос бўлади. Субдурал гематома латеризациясини аниқлашда мидриаз кузатилган томон ҳисобга олинади. Эпидурал гематомадан фарқли равишда субдурал гематома мидриазга контралатерал томонда ҳам кузатилиши мумкин.

Чизикли эхоэнцефалография бош мия компрессиясига сабаб бўлган травматик субстрат томонини аниқлайди ва субдурал гематомани аниқлашга ёрдам беради. Тўғри проекцияда олинган церебрал ангиограммаларда турли қалинликдаги қон томирсиз ўроксимон зоналар аниқланади, мия олдинги артериясининг қарама-қарши томонга силжиши кузатилади. Фронтал проекциядаги ангиограммаларда қон томирларини сагиттал чокдан мия асосига қараб бир хилда силжиши кузатилади. Бу белгилар капилляр ва веноз фазаларда яхши кўринади.

Субдурал гематомаларда компьютер томография ва ЯМР томография ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Компьютер томографияда ўткир субдурал гематома гомоген зич ўроксимон зона кўринишида бўлади. Кўпинча, субдурал гематомалар мия яримшарининг ҳаммасини ёки катта қисмини эгаллайди. Кўпинча субдурал гематомалар иккала яримшарда, баъзан яримшарлар аро тирқишда, мияча чодирда кузатилади. Вақт ўтиши билан гематомадаги эритроцитлар парчаланиб, гематома суюқлашиб

боради ва унинг зичлиги мия моддаси зичлигига тенглашиб, қолади. Бундай гематомалар изоденсив гематомалар дейилади, улар 1-6 ҳафта давомида пайдо бўлади. КТда изоденсив гематомаларни аниқлаш қийинлашади.

МРТ томографияда ўткир субдурал гематомаларда мет-гемоглобин йўқлиги сабабли уларни контраст тасвирланиши қийинлашади. Сурункали гематомаларда 30% ҳолатда МРТ томограммаларда T1 тартибда гипо- ва изоинтенсив сигналлар аниқланади. Компьютер томографияда кўринмаган изоденсив гематомалар ЯМР томографияда яхши кўринади. МР томографияда яна яримшарлараро тирқишдаги ва мия базал қисмидаги ясси субдурал гематомалар ҳам яхши кўринади.

Жарроҳлик усулида даволаш. Бош мия компрессияси ва дислокациясига сабаб бўлган ўткир субдурал гематомаларда хирургик даволаш травмадан кейин максимал яқин вақтда бажарилиши керак. Субдурал гематома қанча тез олиб ташланса, натижа шунча яхши бўлади. Бош мия жароҳатидан кейин дастлабки 2-4 соат ичида олиб ташланган гематомаларда кечикиб операция қилинган гематомаларга нисбатан леталлик ва қайта тикланиш кўрсаткичлари 3-5 марта яхши бўлади.

Субдурал гематомани тўлиқ олиб ташлаш ва ишончли гемостаз қилиш учун кенг краниотомия қилиш керак. Суяк-пластик трепанация ўлчами ва жойлашиши гематоманинг жойлашиши, тарқалганлиги ва миядаги паренхиматоз зарарланишларга боғлиқ бўлади. Субдурал гематома пешона ва чакка бўлаклари зарарланиши билан бирга келганда трепанация тешиги пастдан бош асосига, юқори ва ён томонлардан субдурал гематома ўлчами ва локализациясига мос ҳолда бўлади. Бу субдурал гематомани олиб ташлагандан кейин ишончли гемостаз қилишга имкон беради. Тез ўсиб борувчи мия дислокацияларида аввал фреза тешик қўйиб гематома аспирация қилиб ташланади, шунда мия компрессияси анча камаяди. Шундан кейин краниотомияни бошқа босқичлари амалга оширилади.

Консерватив даволаш. Бемор аҳволи яхши бўлиб, ҳуши ўзида бўлса, мия ўрта тузилмалари силжиши 3 мм дан ортиқ бўлмаса, базал цистерналар сиқилиши кузатилмаса, консерватив даво ўтказиш мумкин. Сопор ёки комада ётган беморда стабил неврологик симптоматика бўлса, мия устуни сиқилиши симптомалари кузатилмаса, бош ички босими 25 мм. сим. уст. дан ошмаса, гематома ҳажми 40 мл дан ортиқ бўлмаганда ҳам консерватив терапия ўтказилади. Ҳажми 50 мл дан ошган гематомалар жарроҳлик йўли билан олиб ташланади. Ҳажми 40 дан

50 мл гача бўлган гематомаларда, уларни жойлашиши, бемор аҳволи, ўчоқли симптоматика, мия лат ейиши ва шиши мавжудлиги, мия ўрта тузилмалари силжиш даражаси ҳамда базал цистерналар сиктилиши бор-йўқлигига қараб даволаш тактикаси танланади. Пластинкасимон юпқа гематомаларни сурилиши I ой ичида кузатилади. Баъзи ҳолларда гематома капсула ҳосил қилиб, сурункалига айланади. Субдурал гематома сурункалига айланишида динамик кузатишда бемор аҳволи оғирлашса, бош оғриғи кучайса, кўз тубида димланиш пайдо бўлса жарроҳлик амалиёти бажарилиб, гематомани ташқи берк дренажлаш амалга оширилади.

Натижа ва оқибатлари. Бошқа бош мия жароҳатлари шакллари ичида ўткир субдурал гематомани натижаси яхши эмас. Летал ҳолатлар етарлича юқори, тирик қолганларда оғир ногиронлик кузатилади. Дастлабки 4 соат ичида, кўпи билан 6 соат ичида жарроҳлик амалиёти қилинганларда кечикиб операция қилинганларга нисбатан натижа яхши бўлади. Субдурал гематомалар мияни енгил ва ўрта даражали лат ейиши фониди кечганда ўлим 9% ни, оғир ногиронлик 23% ни, ўртача ногиронлик 14% ни, тўлиқ соғайиш 55% ни ташкил қилади. Субдурал гематома мияни оғир даражада лат ейиши фониди кечганда ўлим 38% ни, оғир ногиронлик 29% ни, ўртача ногиронлик 20% ни, тўлиқ соғайиш 12% ни ташкил қилади.

Мия ичи гематомалари

Мия ичи гематомалари – мия моддаси ичида бўшлиқ ҳосил қилиб, суюқ ёки лахта қон, қон ва мия детрити билан тўлган, травма натижасида ҳосил бўлган қон қуйилишидир. Бунда мия детрити миқдори қон миқдоридан анча кам бўлади.

Патогенез. Мия ичи гематомалари ҳосил бўлишининг 3 та патогенетик механизми фарқ қилинади: 1) Ректик, яъни бевосита жароҳат вақтида томир ёрилиши натижасида қон қуйилиши; 2) Диапедез – одатда, контузион ўчоқ атрофида, вазомотор бузилишлар натижасида ҳосил бўлади; 3) Аррозив – чуқурлашиб борувчи некроз натижасида қон томир деворининг ёрилишидан келиб чиқувчи гематомалар.

Таснифи. Жойлашиши буйича мия ичи гематомаларининг қуйидаги турлари фарқланади: а) кортикал-субкортикал; б) марказий (тўсиқдан ичкарида); в) мияча ичи гематомалари.

Ҳажми буйича: кичик – КТ буйича максимал диаметри 1,5-3,0 см, ўрта – 3-4,5 см, катта – 4,5 см дан ошиқ мия ичи гематомалари фарқ қилинади. Мия ичи гематомалари лат ейиш

ўчоғида жойлашади ёки атроф тўқимада лат ейиш белгиларисиз бўлади. Ҳосил бўлиш муддатига кўра бирламчи (бевосита жароҳатдан кейин пайдо бўлган) ва кечиккан (жароҳатдан кейин 24 соат ўтгач ҳосил бўлган) мия ичи гематомалари фарқланади.

Клиника. Мия ичи гематомалари клиник намоён бўлиши жароҳат оғирлиги, гематоманинг ҳажми ва жойлашиши, мия лат ейиши оғирлик даражаси, мия тўқимасининг жароҳатга перифокал реакцияси даражасига боғлиқ бўлади. Мия ичи гематомаси мия шиши, бош ички босими ортиши, мия деформацияси, эзилиши ва тикилиши, мия қоринчалари эзилиши, мия ўзаги эзилиши ва дислокацияси, мия ўзағида иккиламчи гемодинамик ўзгаришлар билан бирга кечиб, мия ичи гематомасининг клиник кечиши шу омилларга боғлиқ бўлади. Менингеал белгилар яққол намоён бўлади. Ликвор босими юқори бўлиб, унда қон аниқланади.

Бемор ҳушининг динамикада ўзгариши буйича мия ичи гематомалари клиник кечишининг 4 та тури фарқланади: 1) Ёруғ даврсиз (13%); 2) Тўлиқ намоён бўлмаган ёруғ давр билан (40%); 3) Яққол ёруғ давр билан кечувчи (16%); 4) Ҳушнинг бирламчи йўқотилишидан кейин секин-аста тикланиши билан кечиши (31%). Беморларнинг 1/3 қисми жароҳатдан кейинги биринчи соатлар ёки кунлар давомида кома ҳолатида бўлади. Ҳоққли симптомлардан бу беморларда биринчи ўринда ҳаракат бузилишлари – қўлда чуқурроқ намоён бўлган контралатерал гемипарез кузатилади. Бундан ташқари афатик бузилишлар, гемигипалгезия, тутқаноқ синдроми, гемианопсия юзага келади. Яққа ёки кўп бўлиб келган мия ичи гематомаларида ҳушнинг чуқур қарахтлик даражасигача бузилиши 50% дан ортиқроқ беморларда учрайди. Гемипарез, гемигипалгезия ва баъзи ҳолларда анизокория ва гемианопсиянинг биргалашиб келиши шаклидаги чуқур ўчоқли симптоматика кам учрайди ва асосан марказий мия ичи гематомаларида аниқланади. Аксарият ҳолларда ўчоқли симптоматика юзаки бўлиб, биринчи ўринга умумий симптоматикаси чиқади. Мия ичи гематомаларига қўшилиб келган гематомалар ичида энг кўп субдурал гематомалар аниқланади (уларнинг бир томонлама қўшилиб келиши 50% ҳолларда кузатилади). Эпидурал гематома мия ичи гематомаси жойлашган томонда ва қарама-қарши томонда бир хил нисбатда учрайди. Мия ичи гематомаси суб- ёки эпидурал гематома билан қўшилиб келганда, мия устун зарарланиши симптомлари биринчи ўринга чиқади. Бу белгилар мия ичи гематомаси билан мия пардаси гематомаси ҳар хил яримшарларда жойлашиши-



54-расм. Чакка-тепа соҳаси мия ичи гематомаси.

ниниг ҳамма ҳолатларида мия пардаси гематомаси таъсири натижасида келиб чиқади.

Кечиккан мия ичи гематомаси (қайта КТ маълумотлари бўйича) кўпинча мия пардаси гематомаси бўйича бош трепанацияси амалиётидан кейин пайдо бўлади ва клиник бемор аҳволининг оғирлашиши ёки ижобий ўзгаришнинг бўлмаслиги билан намоён бўлади. Кечиккан мия ичи гематомалари ҳосил бўлиши мия лат ейиш ўчоғида қон ай-

ланишининг бузилиши ва гипоксия натижасида қон томир девори ўтказувчанлигининг ошиши ва қўшилган диапедез қон қўйилишлар содир бўлиши ёки мия пардаси гематомаси олиб ташлангандан кейин бош ички босимининг маҳаллий пасайиши ҳамда эзилиб турган шикастланган қон томирлардан паренхиматоз қон кетиши билан боғлиқ бўлади.

Диагностика. Одатдаги неврологик текширув билан мия ичи гематомасини ҳар доим ҳам аниқлаб бўлмайди. Ангиография қилишга эса кўпинча бемор аҳволи туфайли имконият бўлмайди. Шу сабабли етакчи усул бўлиб КТ ҳисобланади. Мия ичи гематомаси КТда ўртача абсорбция кўрсаткичи +64 дан +76 Н.гача бўлган зичлиги бир текис ошган зона кўринишида намоён бўлади. У, одатда, юмалоқ ё овал шаклда бўлиб, атрофида периферик шиш зонаси аниқланади. Лат ейиш ўчоғида ҳосил бўлган мия ичи гематомалари четлари нотекис бўлади. Вақт ўтиши билан мия ичи гематомаларининг зичлиги камайиб боради, кичик мия ичи гематомалари 2-3 ҳафтада, ўртачалари 3-5 ҳафтада изоденситив бўлиб қолади. Бу даврда ва кейин гематома визуализациясида МРТ кўпроқ маълумот беради. Ангиография ёрдамида мия ичи гематомасини лат ейиш ўчоғидан аниқ фарқлаш мумкин бўлмаса-да, ангиоспазмнинг кучлилиги ва тарқалганлигини аниқлашда, шунингдек, мия ичи гематомаси сабабчиси бўлиши мумкин бўлган қон томир мальформациясини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга.

КТ ёки МРТ текширув ўтказиш имконияти бўлмаса гематома тури шубҳа қилинаётган соҳага трепанацион тешик қўйиш тавсия этилади. Бунда мия ичи гематомасининг белгилари —

кескин мия шиши, юза веналарнинг кенгайиши ва уларда қон димланиши, пульсациянинг йўқлиги, «ёрилиб кетаётган» мия тўқимаси аниқланади. Мия тўқимаси канюла билан пункция қилинади. Гематома локализацияси аниқлангандан кейин декомпрессив трепанация бажарилади.

Даволаш. Беморнинг ҳуши бузилиши чуқур қарахликдан оғир бўлмаса, КТ маълумотлари бўйича гематома диаметри 3,0 см гача бўлса ва мия устунни эзилишининг яққол клиник ва КТ белгилари бўлмаганда ҳамда динамикада КТ назоратга имконият бўлганда мия ичи гематомасини консерватив даволаш мумкин бўлади. Беморда чуқур ҳаракат бузилишлари мавжуд бўлганда мия ичи гематомасини стереотаксик аспирация қилиш мақсадга мувофиқ бўлади. Мия ичи гематомасига жарроҳлик амалиётида бехато боришда интраоперацион ультратовуш сканерлаш муҳим аҳамиятга эга.

Мия ичи гематомаларида кенг трепанация ва энцефалотомия қилиш энг тўғри йўл деб ҳисобланади. Шундай бўлса-да, фрезали тешик қўйиб, мия ичи гематомаси пункция қилинганда унинг кўп қисмини (75% ҳажмини, КТ да ҳисобланган) аспирация қилишга муваффақ бўлинса, мия пульсацияси пайдо бўлса ё кучайса (яхшиланса), унинг кескин шишиб кетиши кузатилмаса, жарроҳлик амалиётини шу билан чегаралаш мумкин.

Икки томонлама кўплаб мия ичи гематомалари аниқланганда фақат энг катта ўлчамли (ҳажмли) ва юза жойлашган гематома олиб ташланади. Мия пардаси гематомаси мия ичи гематомасига қўшилиб келганда, агар улар бир томонда бўлса, мия ичи гематомаси мия пардаси гематомаси билан бирга олиб ташланади. Жарроҳлик амалиётидан олдин, амалиёт вақтида ва ундан кейин беморга барча даво чоралари комплекси олиб борилади. Травматик мия ичи гематомаси билан жарроҳлик амалиёти қилинган беморларда индивидуал парвариш катта аҳамиятга эга.

Мия ичи гематомаси мия пардаси гематомаси билан турли яримшарларда жойлашган бўлса ва кичик ёки ўртача ҳажмда бўлса уни олиб ташлаш шарт эмас.

Оқибатни башоратлаш. Асосий башорат омиллари: ёруғ давр бўлганлиги, кома ҳолати давомийлиги, ҳуш бузилиши даражаси, бемор ёши, мия ичи гематомаси ўлчами, мия ичи гематомасининг мия қоринчаларига ўтиши, қўшилиб келган мия пардаси гематомасининг борлиги.

Бош мия травматик субдурал гигромалари

Субдурал гигромалар – бу шикастланиш натижасида церебрспинал суюқликнинг чегараланган ҳолда субдурал бўшлиқда тўпланишидир.

Гигромаларнинг ҳосил бўлиш механизми.

Субдурал гигромалар ҳосил бўлиш механизмида кўплаб авторлар таъкидлашича, бош мия тур парданинг клапансимон зарарланиши ва бунинг натижасида церебрспинал суюқликни бир тарафлама, субарахнаидал бўшлиқдан субдурал бўшлиққа ўтиши натижасида ҳосил бўлади. Баъзи авторлар эса субдурал гигромалар асосида бош мия қаттиқ пардаси қон томирлари ўтказувчанлиги ортиб кетиши ва плазмани субдурал бўшлиққа тўпланиши натижасида юзага келади деб таъкидлашади. Баъзан субдурал гигромалар субдурал гематомаларни ривожланишини якуний босқичи сифатида таърифланади.

Субдурал гигромалар бош мия шикастланишларида турлича вақт ичида ривожланади. Бош мия тур пардаси кўп ҳолларда латерал эгат, сильвиев эгат соҳасида зарарланади гигромалар миани конвекстал юзасида жойлашади. Кўп ҳолларда икки тарафлама субдурал гигромалар кузатилади ва ўз тарафидаги ёки карама-қарши тарафдаги калла суяги ичи гематомалари, кўпроқ субдурал гематомалар билан бирга кечади. Субдурал гигромалар ҳажми 40 мл дан 200 мл гача бўлади, суюқлик таркиби касалликнинг ўткир даврида рангсиз ёки қон аралаш ликвор, ўткир ости ва сурункали гигромаларда эса оксил миқдори юқори бўлган ксантохром суюқлик бўлиши мумкин. Субдурал гигромаларда операция вақтида бош мия қаттиқ пардаси кесилганда гигрома ичидаги суюқлик босим билан, тизиллаб ажралиб чиқади.

Субдурал гигромалар субдурал гематомаларга нисбатан бирмунча кам учрайди. Субдурал гигромаларни субдурал гематомаларга нисбатан таққослаб кўрганимизда, субдурал гигромалар 5,4–22,6% ни ташкил этади.

Клиникаси

Субдурал гигромалар алоҳида ҳолда ривожланиши ёки оғир бош мия шикастланишлари, калла суяги ичи гематомалари, субарахнаидал қон қуйилишлар, калла суяқларининг синиши билан бирга кечиши мумкин. Бундай ҳолатлар ўз навбатида субдурал гигромалар клиникасини турлича бўлишига олиб келади.

Агар касаллик клиник кўринишида субдурал гигрома устунлик қилаётган бўлса, у ҳолда касаллик клиникаси ривожланиши ва касалликнинг кечиши субдурал гематомалар клиникаси-

ни эслатади. Бундай ҳолатларда ҳушнинг йўқотилишини уч хил кўринишда кечиши субдурал гигромалар клиникасига хос белги бўлиб ҳисобланади. Бирламчи ҳушнинг йўқотилиши кўп ҳолларда унча давомий бўлмай, коматоз ҳолатгача етиб бормайди. Бирламчи ҳушнинг йўқотилишидан сўнг ёрқин оралик вақт, ҳушни батамом тикланиши ёки ҳушнинг турлича хиралашишлари кузатилади. Орадан бир неча соатлар ёки кунлар ўтгандан сўнг эса бош оғриши, оғриқнинг хуружсимон кучайиши, оғриқни кўз соққаларига ва энса бўйин соҳаларига узатилиши, ёруғликка қарай олмаслик ривожланиши кузатилади. Бош оғриғи хуружлари вақт ўтиши билан қайт қилиш билан бирга кечади. Касаллик кечишида психик ўзгаришлар ривожланиши муҳим ўрин тутаети. Бош мия пешона бўлаги зарарланиши белгилари, беморнинг ўз ҳолатига баҳо бера олмаслиғи, эйфорик ҳолатлар, апатик-абулик белгилар, замон ва макон дезориентацияси, хотира ўзгаришлари, конфабуляция ва бошқалар кузатилади.

Субдурал гигромалар клиник кўринишида менингиал белгилар муҳим ўрин тутаети. Кўп ҳолларда менингиал белгилар церебротспинал суюқликни субдурал бўшлиқда тўпланиб мия пардаларини таъсирланиши натижасида ёки субарахноидал қон қуйилиши натижасида ривожланиши натижасида ривожланиши мумкин. Баъзи ҳолларда менингиал белгилар мия ўзагининг зарарланиши натижасида юзага келаети. Бундай ҳолларда Кернинг белгисини энса мушаклари таранглашувидан анча устунлиғи кузатилади.

Ўткир ости субдурал гигромаларда кучайиб борувчи брадикардия кузатилади. Кўп ҳолатларда кўз туби қон томирларида димланишнинг бошланғич белгилари аниқланади. Мианинг қисилиш белгилари ҳушни иккиламчи йўқолиши билан кечади. Ҳушнинг иккиламчи ўзгаришини тўлқинсимон кечиши ва чуқурлашиб бориши субдурал гигромага хос белги ҳисобланади.

Касаллик клиникасидаги ўчоқли белгилардан асосийлари, гемолатерал мидриаз, контралатерал гемипарез ва шу билан бирга (субдурал гигрома доминант яримшарларда жойлашганда) афазия кузатилишидир. Субдурал гигромалардаги кўз қорачиғининг кенгайиши суст ривожланади ва қорачикнинг ёруғликка реакцияси сақланган бўлаети. Агар гемипарез субдурал гигрома таъсирида юзага келган бўлса, ўзининг юмшоқлиғи ва аста-секин ривожланиши билан ажралиб туради.

Кўп ҳолларда субдурал гигрома клиник кечишида тутқанок хуружи кузатилади. Бундай ҳолларда гемипарез бор бўлган тарафда бошланган клоник тортишишлар умумий тортишишлар умумий эпилептик тутқанокка айланиши кузатилади.

Субдурал гематомалар каби субдурал гигромаларда ҳам бош мия қисилиши ривожланишига қараб ўткир, ўткир ости ва сурункали субдурал гигромалар тафовут қилинади. Субдурал гигромаларнинг ўткир кечишида (шикастланишнинг биринчи уч кунини ўз ичига олади) субдурал гигромалар турлича кўринишдаги бош мия шикастланишлар билан бирга кечиши мумкин. Шунингдек, баъзан субдурал гигромалар ўзи алоҳида намоён бўлиши ҳам кузатилади. Одатда, субдурал гигромалар касалликнинг ўткир ости кечишида (бош миянинг қисилash вақти шикастланишдан сўнгги 4 – 14-кунни ўз ичига олади) «тоза» кўринишда намоён бўлади.

Сурункали субдурал гигромаларда (бош мияни қисилиши 2 haftaдан бир неча йилгача бўлган вақтни ўз ичига олади) ўткир, ўткир ости, субдурал гигромалардан фарқли ўлароқ, гигромани ўраб турувчи, деворининг тузилиши жиҳатидан субдурал гематомалар капсуласини эслатувчи қобик ҳосил бўлади. Бундай ҳолат кўпинча ёш болаларда кузатилади ва бош миянинг тўқимасини атрофиясини чақириб, гигант ҳажмгача (500 мл) катталашиши мумкин. Сурункали субдурал гигромалар клиник кечиши сурункали субдурал гематомалар клиник кечиши билан ўхшаш бўлади.

Субдурал гигромаларнинг барча турларида икки тарафлама гигрома кузатилиши мумкин. Бундай ҳолатда касаллик клиникасида икки тарафлама пирамид етишмовчилик баъзи ҳолларда, бош мия лат ейиши ҳисобиға асимметрик пирамид етишмовчилик кузатилиши мумкин.

Диагностикаси

Агар субдурал гигромалар асоратланмаган бўлса, унда кўпинча, бош мия пўстлоқ қисми ва мия пардаларини таъсирланиш белгилари, мия ўзаги тарафидан кўпол ўзгаришлар (бош оғриғи, менингиал белгилар, тутқаноқ хуружлари, психикани ўзгариши) бўлмаган ҳолда, касалликнинг кечишида бош мия қисилиш белгиларини нисбатан юмшоқ, тўлқинсимон кечишига қараб, уларни операциягача бўлган даврда аниқлашимиз мумкин.

Субдурал гигромалар бош мия лат ейишлари билан, калла суяги ичи гематомалари билан бирга кечганда, уларни операциягача бўлган даврда аниқлаш анча мушкул кечади. Бундай ҳолларда касаллик сопороз, коматоз ҳолат остида кечади ва бемор ҳушида «ёрқин оралик» ҳолати кузатилмайди ва гигромалар операция вақтидагина аниқланиши мумкин.

Субдурал гигромаларнинг ангиографик сурати субдурал гематомалар сурати билан бир хил бўлиб, уларни бир-биридан фарқлашда МРТ ва КТ текширишлар муҳим аҳамият кашф этади.

Компьютер томографик текширишларда субдурал гигромалар зичлиги паст бўлиб, кўп ҳолларда узунчоқ шаклда калла суяги билан ёндош ҳолатда жойлашади, мия ярим шарини бироз қисилиши ва миянинг ўрта структурасини қисман қарама-қарши тарафга суртилиши билан ифодаланadi. Субдурал гигромаларни аксиал томографияда ўроксимон шаклда бўлиши, зичлигини цереброспинал суюқлик зичлигига яқин бўлиши субдурал гематомаларни охириги давридаги суратини эслатади ва бундай ҳолатларда бош мия каттик ва юмшоқ пардалари тарафидан реактив қалинлашув белгилари аниқланмайди.

Гигромалар баъзан цистерналарга давом этган бўлиши, сальвиев ёригига киритилган бўлиши мумкин. Гигрома суюқлиги зичлигини аниқлаш йўли билан гигромаларни сурункали субдурал гематомалардан фарқлаш зарур, уларни КТ текшириш ёрдамида бир-биридан фарқлаш қийин. Бундай камчиликларни МРТ текшириш усули тўлдириши мумкин. МРТ текшириш ёрдамида гигромаларни қанчалик тарқалганлигини аниқ кузатиш мумкин, асосан, гигромалар базал цистерна соҳасида ёки калла суяги орқа чуқурчасида жойлашганда, мияча яримшарлари тугма атрофиясидан фарқли ўлароқ 4-қоринчанинг минимал деформацияси кузатилади. МРТ текширишда, T1, T2 режимда суюқ муҳим таъсиридаги қарама-қаршилиқни таҳлил қилиш натижасида, суюқликда геморрагик парчалар ёки суюқлик таркибидаги оксил концентрациясининг юқорилиги ҳақида КТ натижаларига қараганда аниқроқ хулоса қилиш мумкин. Сурункали субдурал гематомаларни МРТ томографик суратини аниқ бўлиши унинг таркибида парчаланган метгемоглобин бўлиши борлиги билан таърифланади. Метгемоглобин парамагнит хусусиятга эга бўлиб МРТ текширишларида ҳақиқий контраст модда каби яққол тасвир беради. Сурункали субдурал гематомалар ўзида метгемоглобин тутганлиги сабабли T2 режимга қараганда T1 режимда текширишда цереброспинал суюқликка нисбатан яққол ажралиб туради. Худди шу режимларда текширилганда субдурал гигромалар тасвири цереброспинал суюқлик тасвиридан деярли фарқ қилмайди ёки ўзида кўп миқдорда оксил тутганлиги сабабли цереброспинал суюқликка нисбатан бироз фарқ қилиши мумкин. Таркибида геморрагик компонент тутган субдурал гигромалар МРТ текширишларда яққолроқ ифодаланган бўлади.

Шунингдек, субдурал гигромаларни ташқи водянқадан (атрофик жараён ҳисобига конвекстал субарахноидал бўшлиқнинг кенгайиши) ва бош миянинг ўчоқли атрофиясидан (ўтказилган инсульт ёки контузия ўчоқлари) фарқлаш зарур. Биринчи ҳолатда

бош мия конвекситал юзаси ва калла суяги орасидаги масофа катталашиси билан бирга бош мия эгатлари чуқурлашади, сивнев ёриги кенгайиши кузатилади. Иккинчи ҳолатда эса атрофия ўчоқлари нотўғри шаклда бўлади ва мия қоринчалари тизимида атрофия ўчоғи соҳасида тортилиш ва қоринчаларнинг маҳаллий кенгайиши кузатилади.

Шунингдек, субдурал гигромаларни туғма нуқсонлар ва бош мия гемиатрофиялари, арахноидал кисталардан фарқлаш керак бўлади. Жуда узоқ муддатли субдурал гематомалар ҳам МРТ текширишда субдурал гигромалар тасвирини бериши мумкин. Буни вақт ўтиши билан парчаланган метгемоглобиннинг қайта сўрилиши, метгемоглобин миқдорини камайиши билан таърифлаш мумкин.

Шу билан бир қаторда кўп ҳолларда диффуз аксионал зарарланиш ўткир даврида бош мия коллапси натижасида ликворни пешона бўлаги устида мия ярим шарлари орасида тўпланишини нотўғри талқин қилиб, нотўғри субдурал гигрома ташхиси қўйилади. Бундай ҳолатда қобиқ билан ўралган гигромаларни цереброспинал суюқлик тўпланишидан фарқлашда, аввало, уларнинг жойлашишига аҳамият берилади. Одатда, гигромалар ёнбош конвекситал юзада жойлашган бўлади, ликвор тўпланиши эса пешона бўлаги устида жойлашган бўлади. Бундан ташқари уларни бир-биридан фарқлашда шу соҳадаги бош мия юзасига аҳамият берилади. Субдурал гигромада бош мия пушталари қисилганлиги мианинг қисилиш белгилари кузатилади. Ликвор тўпланишида эса бош мия пушталари ўз шаклини сақлаб қолган бўлади. Шу билан бир қаторда, уларнинг зичлигини текшириш орқали ҳам уларни бир-биридан фарқлашимиз мумкин. Ликвор тўпланишида зичлик цереброспинал суюқлик зичлиги билан бир хил бўлади. Субдурал гигромаларда суюқлик зичлиги цереброспинал суюқлик зичлигидан юқори бўлади.

Давоси

Агар касаллик клиникасида бош мия қисилиш белгилари кузатилмаса, МРТ, КТ текширишларда бош мия ўрта структурасининг силжиши 5 мм дан ортмаса, у ҳолда субдурал гигромаларни консерватив даволаш мумкин. Аксинча, касаллик клиникасида мианинг қисилиш белгилари, умумий мия белгилари, ўчоқли белгилар кузатилса, у ҳолда кенгайтирилган трепанацион дарча орқали субдурал гигромаларни дренажлаш мақсадга мувофиқ.

Бош суяги шикастланишлари

Бош суяklarининг синиши тез-тез учраб туради (хамма синишларнинг 1,5-3% ни ташкил қилади). Бош суяklarининг синиши кўпинча кўчада олинган жароҳатлар натижасида (трамвай, автомобиль, мотоцикл) ва темир йўлларда рўй беради. Бошнинг саноатда шикастланиши кўпроқ оғир саноатда (кон саноати, шахталар ва бошқалар) ва қурилишларда учрайди.

Бош суяklarининг синиши уларнинг мияга яқин жойлашгани учун алоҳида аҳамиятга эга. Бош суяklари синишининг бир неча тури фарқланади: 1) ёриқ ва дарз шаклидаги синишлар; 2) парчаланиб синишлар, бунда ҳар хил ўлчамдаги суяк парчалари ҳосил бўлиб, улар мия қаттиқ пардаси ва мия тўқимасини зарарлаши мумкин; бунда ботиб кирган ва ботмаган синишлар фарқланади; 3) тешиқ ва ковакли синишлар; булар юмалоқроқ шаклга эга бўлиб, бунда суяк моддаси йўқотилган бўлади; бундай синишларга бошга ўқ тегиб синишлар, ўткир нарсалардан — миҳлар, илмоқли нарсалардан синишлар киради; бундай синишлар мия моддасининг мажақланиши билан кечиши мумкин. Бош суяklари синишининг ёпиқ ва очиқ турлари фарқланади. Очиқ синишларда инфекция асоратлар ривожланиши ҳавфи юқори бўлади.

Бош суяklarининг ёпиқ синишлари. Бош суяklarининг ёпиқ синишларида унинг ташқари қопламлари бутун қолади.

Бош суяги гумбазининг ёпиқ синишларидаги белгилар баъзида унчалик аниқ ифодаланган бўлмайди. Синган жойни, унинг четларини ёки ботиб кетган ердаги чуқурликни аниқлашни синган жойнинг устида пайдо бўлган қон (гематома) қийинлаштиради. Лекин шунга қарамасдан, баъзи ҳолларда пайпаслаб кўрилганда ботиб қолган ерни ва ҳатто синган парчаларнинг ҳаракатчанлигини аниқлаш мумкин. Бош суяги синишлари турли даражадаги бош мия жароҳатлари билан бирга келади.

Бош суяklarининг синганлигини аниқлашда рентгенография етакчи ўрин тутаети. Пешона қисмларининг шикастланиши ўчоқли белгилар бермайди. Болаларда бош гумбазининг суяklари алоҳида эластик бўлганлиги сабабли кўпинча чекланган ботиқ жойлар пайдо бўлади.

Бош суяklarининг очиқ синишлари. Бошнинг очиқ синишлари очиқ яра билан характерланади. Бош гумбазининг очиқ синишини аниқлаш қийин эмас. Бунинг учун сочи қириб олиб ташлаб, терига ва яранинг четларига йод эритмаси сурқалгандан кейин яранинг четларини эҳтиётлик билан

очиш керак. Яранинг ичига инфекциянинг кириб кетиш хавфи бўлганлигидан диагноз қўйиш мақсадида ярага зонд тикиб кўришга мутлақо йўл қўйилмайди. Калланинг синганлигини аниқлашда рентгенография ёрдам беради. У синишнинг характери, йўналишини, дарз кетишини, синиб, ичига ботиб кетиш ва шунга ўхшашларни аниқлашга имконият беради.

Калла суягининг очик синишлари фақат қаттиқ мия пардасинигина шикастлаши, баъзан эса шу парда ва мияни зарарлаши билан кечиши мумкин.

Биринчи ёрдам. Бошнинг синишларида биринчи ёрдам бериш ва миянинг чайқалишига, ҳамда бошланғич шокка қарши курашиш катта аҳамиятга эгадир. Беморни горизонтал ҳолатда ётқизиб, бошига муз қўйиш керак. Нафас тўхтаб қолган ҳолатда, сунъий йўл билан нафас олдириш ва лобели уколни қилиш керак (1% эритмадан 1 мл). Бемор хушига келиб, бошланғич шок ҳолатлари ўтгандан сўнг уни даволаш муассасига юбориш лозим.

Д а в о л а ш. Бош ички босимнинг кўтарилганлигини кўрсатадиган (пульснинг секин уриши) мия ҳолатлари йўқ бўлгандаги ёпиқ синишлар консерватив йўл билан даволанади, лекин беморлар врач томонидан кузатилиб турилади. Беморга тўлиқ тинчлик керак. Бош ичидаги босим юқори бўлганда, синиб, парчалар ичига ботиб кетган чоғларда босимни йўқотиш ва ичига ботиб кетган парчаларни олиб ташлаш учун бош трепанация қилинади (тешилади).

Калла суяклари очик синишини даволаш. Калла суяклари очик синганда дарҳол операция қилиш зарур. Операция аввал терини тозалагандан сўнг ярани бирламчи тозалашдан иборатдир. Бу операцияда четдан кириб қолган зарралар, тўқималарнинг жонсиз қисмлари, суяк усти пардасидан ажралган суяк парчалари олиб ташланади. Суякдаги тешик қисқичлар ёрдамида кенгайтирилади. Агарда зарурат бўлмаса, шикастланмаган қаттиқ парда ёрилмайди. Яралар фақат янгилигидагина тикилади. Тикишдан олдин ярага пенициллин қўйилади ёки курук пенициллин сепилади, юмшоқ тўқималарга эса пенициллин эритмаси укол орқали юборилади. Ифлосланган яралар тикилмайди, уларга юпқа тампон қўйилади.

Операциядан кейинги давр. Операциядан кейинги даврда, асосан, инфекциянинг пайдо бўлиш мумкинлигини кўздан кечириб турилади. Яранинг четлари яллиғланган тус олса, тикилган ипларни олиб ташлаб, ярани кенг очиб, йиринг оқизувчи киргизиш керак.

Калла суяклари тубининг синишлари. Калла суякларининг туби (асоси) кўпинча бош ёки оёқ йиқилиб тушганда синади. Бу синишларни қўл билан ушлаб билиб бўлмайди. Рентгенологик текшириш диагнозни аниқлашга ёрдам беради.

А н и қ л а ш. Диагнозни анамнез асосида шунингдек, мия ҳамда калла нервларидаги иккиламчи ўзгаришлар асосида қўйиш мумкин. Шикастланишдан кейин бир сутка ўтгач, маълум жойларда пайдо бўладиган кўкаришлар (қон қуйилишлар) синишни аниқлашга ёрдамлашади: 1) олдинги калла суяклари чуқурчаси шикастланганда – ковоқлар соҳасида; 2) олдинги ва орқа калла суяклари чуқурчаси шикастланганда – томоқда; 3) орқа калла суяклари чуқурчаси шикастланганда – сўргичсимон ўсиқ соҳасида кўкариш пайдо бўлади. Бурундан қон кетишлар пешона ва ғалвирсимон суякларнинг шикастланганлигини кўрсатади; ташқи эшитув йўлидан қон кетишлар ўрта калла суяклари чуқурчаси ва чакка суяги пирамидасининг синишида кузатилади. Баъзан шу тешиқлардан орқа мия суюқлиги оқиб чиқади. Баъзида ноғора пардаси ёрилиб кетади. Калла суяклари асосининг синишида бош мия нервлари ва, айниқса, четлаштирувчи юз нерви ва кўзни ҳаракатлантирувчи нерв шикастланади.

Бош суяги асоси синганда мия пардаларининг қитиқланиши натижасида кўпинча менигеал ҳолатлар кузатилади. Орқа мия суюқлигида қон бўлиши мумкин, бу ҳам калла суяклари асосининг синганлигини кўрсатади. Оғир ҳолатларда орқа мия пункцияси терапевтик аҳамиятга эга бўлади. Чунки у бош ичидаги босимни пасайтиради.

О қ и б а т и. Бўшлиқлар орқали (кулоқ, бурун, пешона бўшлиқлари) инфекция кириши мумкинлиги сабабли калла суяклари асосининг синишлари катта хавф туғдиради ва шунинг учун кўпинча оқибати яхши бўлмайди. Муҳим мия марказларининг шикастланиши дарҳол ўлимга олиб келади.

Д а в о л а ш. Беморни мутлақо тинч ҳолатда сақлаш тавсия этилади. Беморнинг бош томони юқорироқ жойлашган бўлиши керак. Эшитиш йўллари ва бурунни ювиш ярамайди. Фақат ниҳоятда қаттиқ қон оққандагина бурунга тампон киргизиш мумкин.

Ташқи эшитув йўлига кичик йиринг оқизувчи қўйилади (лекин унчалик чуқур киргизилмайди). Кулоқ соҳаси асептик равишда боғланади. Бош ичидаги кўтарилган босимни камайтириш учун вена кон томирига 40% ли глюкоза эритмасидан 10,0 – 20,0 мл юборилади; оғир ҳолларда орқа мия суюқлигидан бир

оз миқдор чиқарилади, бу бош огришини ва бош айланишини камайтиради. Инфекция ривожланишининг олдини олиш учун пенициллин билан стрептомицин эритмаси кўшиб юборилади. Беморни кам деганда 4-5 ҳафта давомида, ҳамма мия белгилари йўқолгунча ўринда ётқизиш зарур.

Бош мия қаттиқ пардаси бутунлигига қараб, очиқ яралар тешиб ўтувчи ва тешиб ўтмайдиган турларга бўлинади. Бош мия жароҳати бошқа жароҳатлар билан қўшилиб келса (қовурғалар шикастланганда, суяклар синганда ва ички аъзолар шикастланганда), у қўш жароҳат дейилади. Энергиянинг бир неча тури – механик, термик, нур ва бошқалар – бирга таъсир қилса, комбинирланган бош мия жароҳатига олиб келади.

Бош миянинг бирламчи ва иккиламчи шикастлари алоҳида эътибор талаб этади. Унинг маъноси шуки, агар механик энергия шикастланиш пайтида, айнан мияга таъсир этса, бу бирламчи шикастланишларга киради. Кейинчалик пайдо бўладиган мия шикастлари, ўзининг келиб чиқишига кўра, иккиламчи, бўлади ва у миянинг ва бутун организмнинг шикастланишга бўлган жавобини, ҳамда нафас йўллари обтурацияси, транспортровка масалалари, беморнинг нотўғри жойлаштирилиши, нотўғри медикаментоз терапия билан боғлиқ ҳолатларга бўлган жавобини, кўрсатади. Мия шиши, гипоксия, гипотония, гомеостазнинг бузилиши, шамоллаш асоратлари ва бошқалар шикастланганларнинг ногирон бўлиб қолишига ва ўлим ҳодисаларига асосий сабаб бўлиб қолмоқдалар. Булар ҳаммаси даволаниши ва олди олиниши мумкин.

Бирламчи шикастларнинг келиб чиқиши тиббий, ёрдам ташкил қилинишига ва уни кўрсатилишига боғлиқ эмас. Иккиламчи шикастланишлар эса, тиббий ёрдам ташкил қилинишига ҳам, уни малакали кўрсатилишига ҳам боғлиқ бўлиб, бу омиллар бош мия шикастини даволаш натижаларини яхшилашга асосий резервдирлар.

Диагностик ва тактик хатолар билан бирга бу ҳолатлар бош мия жароҳатининг нохуш натижаларига сабаб бўладилар.

Бош суягининг ботиб синишлари

Суюк фрагментлари бош суяги гумбазининг бошқа жойларига нисбатан ичкарига силжиши ва натижада бош мия эзилишига олиб келувчи бош суяги синишларига ботиб синишлар дейилади.

Улар бош мия травматик эзилиши омилларидан бири сифатида бош мия гематомаларидан сўнг иккинчи ўринни эгаллай-

ди. Бош миянинг бош суяги ботиб кириб синган булаклари билан эзилиши оғир бош мия жароҳати олган беморларнинг 20-24% ида кузатилади. Бош суягининг ботиб кирган синиши жарроҳлик амалиётига тўғридан-тўғри кўрсатма бўлади ва у ўлчами ва локализациясидан қатъи назар олиб ташланиши керак. Фақат пешона ҳаво бўшлиғи ташқи пластинкасининг ботиб синиши бундан мустасно. Ботиб синишлар бош мия жароҳатларининг алоҳида клиник шакли бўлмаса-да, бу тур жароҳатлар махсус келиб чиқиш механизмларига, морфологик мезонларга ва ўзига хос даволаш тактикасига эга.

Таснифи. Импрессион ва депрессион ботиб синишлар фарқланади. Биринчи турида суяк бўлаклари бош суяги гумбазининг бутун қисмлари билан боғлиқлигини сақлаган ҳолда, бу қисмларга нисбатан бурчак остида жойлашади. Иккинчи турида эса, суяк бўлаклари гумбазнинг интакт қисмлари билан боғлиқлигини йўқотади ва унинг юзасига нисбатан пастда жойлашади.

Ботиб синишларга қарама-қарши ўлароқ экспрессион синишлар фарқланиб, бунда фрагментларга ажралган суяк бўлаклари бош суяги гумбази юзасига нисбатан юқорида жойлашади.

Келиб чиқиш механизмлари. Ботиб синиш вариантларининг турли-туманлиги ташқи таъсирлар муайян омилларининг биргаликдаги таъсири ҳамда шикастлантирувчи жисм ва бош тўқималарининг бир-бирига урилиш шароитларига боғлиқ. Бу шароитларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

1. Шикастлантирувчи жисм ва бош суяги гумбази майдонининг нисбати.
2. Шикастлантирувчи куч импульси катталиги.
3. Бошнинг тезланишга эга ёки эга эмаслиги.
4. Бош суягига урилувчи шикастлантирувчи жисм зарб юзасининг шакли ва физик характеристикаси.



56-расм. Тангенциал кра-ниограмма. Бош суяги бо-тиб синиши.

5. Бош юмшоқ тўқималари сиқилишининг интенсивлиги ва давомийлиги.

6. Бош суяги гумбази ва тери қопламининг эластиклик даражаси.

7. Бошга амортизация берувчи қопламалар бор-йўқлиги.

Бош суягида ботиб синиш келиб чиқиши учун зарб юзаси бош гумбази юзасидан бир неча бор кичик бўлган шикастлантирувчи жисм билан бошнинг бевосита бир-бирига урилиши юз бериши зарур. Шикастлантирувчи жисмнинг кичик зарб юзаси, унинг юқори тезликда ҳаракатланиши, бош суяги эластиклиги камайган шароитда, албатта, импрессион синишларга олиб келади. Бунда юмшоқ тўқимада яра ҳосил бўлишида жисмнинг ўткирлик даражаси, физик зичлигининг юқорилиги, шунингдек, тери эластиклигининг пастлиги, бошни ҳимоя қилувчи қопламаларнинг (каска, бош кийими) бор-йўқлиги муҳим аҳамиятга эга. Мия қаттиқ пардасининг суякка ёпишганлик даражаси синиш тешиб кировчи ёки йўқлигини белгилаб беради. Шу сабабли, кўпинча, ёш беморларда чуқур ботиб синишларда ҳам мия қаттиқ пардаси интакт қолиши мумкин. Кўндаланг кесими ўткир бўлган шикастлантирувчи жисм ҳаракатсиз турган бошга таъсир этганда, одатда, мия жароҳати майдони зарб эпицентра билан чегараланади. Зарбнинг инерцион натижаси бошнинг зарбга қарши ўчоқда жароҳат олиши учун зарур бўлган тезланиш олиши учун етарлича бўлмайди. Агар гавда тезланиш билан ҳаракат қилган вақтда бош бирор жисм ёки тўсиққа урилса (баландликдан йиқилганда, транспорт воситалари тўқнашганда), бевосита механизмдан ташқари зарбга қарши механизм ҳам таъсир этади. Чунки зарб таъсирида деформацияга учраб синаётган суяк тузилмаларининг қаршилиқ кўрсатишига қарамасдан, зарб кучининг импульси тўлиқ сўнмайди. Бу ҳолат ботиб синишга қўшимча тариқасида чизикли синиш ҳам пайдо бўлиши билан характерланади. Кўпинча юлдузсимон, тўрсимон конфигурациялар шаклланади. Буларнинг барчаси зарб таъсирининг юқори кучга эга эканлигидан далолат беради. Импрессионнинг алоҳида тури бош суяги ички ва ташқи қаватларининг текислик юзаси бўйича ажралиб синиши бўлиб, бу хил синишларда суяк ички қавати ботиб киради. Бу ҳолат бош суяги ички ва ташқи қаватларининг тумтоқ юзали жисм таъсирига нисбатан турли резистентликка эгаллиги билан тушунтирилади.

Суякнинг фрагментар ботиб синиши бош суягига кенг зарб юзасига эга бўлган жисмнинг катта куч билан урилиши натижасида юзага келади. Бу гумбаз суягининг шу соҳаси атрофдаги

соғ соҳалар билан анатомик боғлиқлигини йўқотган ҳолда ботиб синишини келтириб чиқаради. Шикастлантирувчи энергия бош суяги шикастланган жойда тугайди ва мия шикастланиши зарб эпицентрида юзага келади.

Бошга ҳажми катта жисмлар, масалан, хода билан, зарба берилганда тишсимон чокларнинг охиригача шаклланмаганлиги оқибатида депрессион синишларнинг бир тури сифатида бирор суякнинг чоклар бўйича бутунлай ботиб синиши юзага келиши мумкин.

Яралар юзага келиш шароитлари импрессион синишларникига ўхшашдир. Юқоридаги каби бирор суякнинг чегараси бўйича таъсир этувчи шикастлантирувчи жисм таъсирида «штампланган» тери-апоневроз бўлаги ҳосил бўлиши мумкин.

Тўқнашиш узоқ вақт, 200 м.с. дан ортиқ давом этганда, суяк тузилмалари бутунлигининг бузилишидан ташқари юмшоқ тўқималарнинг эзилиши юз беради ва бу йиринглаш, унинг оқибатида ўчоқли некроз келиб чиқиши ҳавфни орттиради.

Скалпни қон билан таъмиловчи магистрал артерияларнинг узоқ вақт эзилиши ва тромб билан бекилиб қолиши оқибатида теридаги некроз юзаси бирламчи зарб юзасидан каттароқ бўлиши мумкин. Ботиб синишлар келиб чиқиш шароитлари кўпинча, ташқи таассуротлар топографияси билан аниқланади. Бош суягидаги табиий контрофорслар соҳаларида – птерионал соҳа ва чакка суяги пирамидасининг олд қисмларида амалда ботиб синишлар ҳосил бўлмайди. Чакка суяги япроқсимон қисми, мия қаттиқ пардаси магистрал синуслари деворлари соҳалари, ҳаво сакловчи синуслар ташқи деворлари (пешона синуси, сўрғичсимон ўсимта катакчалари) каби юпқа суяк юзаларида ботиб синишлар осон юзага келади. Чакка суяги япроқсимон қисмининг юпқа ва кенг юзаси импрессион-депрессион синишлар юзага келишига имкон беради. Айнан шу соҳаларда аниқ клиник-морфологик диссоциация кўринади: кўпол ботиб синиш бўлган ҳолда минимал клиник белгилар юзага чиқади. Веноз синуслар соҳаларидаги ботиб синишларда уларнинг деворлари бош суяги ичига ботиб кирган суяк бўлаклари билан жароҳатланади ва нотўғри шаклдаги нуқсонлар пайдо бўлади.

Бош суяги асоси ботиб синишлари кам учрайди. Одатда, улар краниоорбитал ва кранионазал жароҳатлардир. Бош суяги олд чуқурчасида мия қаттиқ пардасининг суякка зич битишганлиги тешиб кирувчи синишлар ҳосил бўлишига олиб келади. Ботиб синишлар пайдо бўлишининг беморнинг ёшига хос хусусиятлари қуйидагича ифодаланади: ёш ўтган сари юмшоқ

тўқималар ва суяк эластиклиги камайиб, суякнинг мия қаттиқ пардаси билан битишиш даражаси ошиб бориши ёшларда кўпроқ импрессион синишлар юзага чиқишини белгилаб беради, шунингдек, мия қаттиқ пардаси жароҳатланмасдан туриб суяк ички қаватининг алоҳида синишини юзага чиқаради. Улар учун тишсимон чоклар ажралиб, силжиган суяк бўлақларининг депрессион ҳолда ўзаро жойлашиши характерлидир. Ёш болаларда умуман синиш пайдо бўлмасдан зарб теккан жойда суякнинг «соат ойнаси» каби ботиб кириши кузатилади. Ёши ўтган кишилар учун кўпроқ юмшоқ тўқималарда яралар пайдо қилиб, тешиб ўтувчи, майдаланиб ботиб синишлар хосдир.

Ботиб синиш пайдо бўлишининг баландликдан йиқилиш, мотоцикл ва бошқа автомобиль жароҳатлари учун, яъни ҳаракатланаётган бошнинг тинч турган жисм билан ўзаро тўқнашининг ўзига хос хусусиятлари мавжуд.

Клиникаси ва диагностикаси

Ботиб синишларнинг клиник манзараси уч гуруҳ симптомлар мажмуасидан иборат бўлади:

1. Бошнинг зарб таъсир этган соҳа тўқималаридаги маҳаллий ўзгаришлар.

2. Бош миянинг таъсирланиш, етишмовчилик ва дислокация симптомлари.

3. Умумий соматик ўзгаришлар.

Бошда четлари очилиб турган яралар бўлса, ботиб синишлар диагностикаси қийинчилик туғдирмайди. Шу билан бир вақтда, ёпик бош мия жароҳатларида бош юмшоқ тўқималаридаги қон талашиш ва шиш ҳисобига скалпни пальпация қилиб ҳам ботиб синишларни аниқлашнинг иложи бўлмаслиги мумкин. Суяк бўлақларининг силжиш хавфи борлиги сабабли, ботиб синиш гумон қилинганда, шу соҳани чуқур пальпация қилиш мумкин эмас. Шунингдек, шикастланган мушак ва апоневроз чеккаларида шишдан иборат ёстикча пайдо бўлиши ботиб синишнинг сохта белгиси бўлиши мумкин. Зарб таъсир этган соҳани баҳолашда шикастлантирувчи жисм зарб юзаси контурларининг изи, жароҳатдан қон кетиш характери, жароҳат ликвореяси, тери ости крепитацияси мавжудлиги дастлабки муҳим маълумотларни беради. Тери ости крепитацияси ҳаво сақловчи синуслар шикастланганлигидан дарак бериб, миқдоран тарқалган эпикраниоцеле даражасига етиши мумкин.

Дурал синуслар шикастланганлигидан дарак берувчи бевосита клиник белгилар йўқ. Ҳаттоки, очилиб қолган суяк

ёриқларидан веноз қон кетиши ҳам синус шикастланганлигининг абсолют белгиси бўла олмайди. Бундай қон кетиши, кўпинча, синус атрофи веналари шикастланганда кузатилади. Скалпда бир ёки икки томонлама флюктуация аниқланганда (апоневроз остига кўп миқдорда қон қуйилиши), айниқса, магистрал дурал коллекторлар соҳасида юмшоқ тўқималарнинг кичик жароҳатлари бўлса синус шикастланганлигини гумон қилиш мумкин.

Ботиб кирган ёт жисмлар характери ва суяк бўлақларининг туришини баҳолаш муҳим аҳамиятга эга.

Неврологик симптомлар ботиб синиш, лат ейиш ва қон қуйилиши ўчоқлари жойлашишига боғлиқ бўлади. Аммо бево-сита эзувчи таъсиротлардан ташқари билвосита таассуротлар ҳам юзага келади. Зарбга қарама-қарши соҳада мия шикастланиши ва қон қуйилиши ўчоқлари пайдо бўлиб, гомолатерал симптомлар юзага чиқиши бунга яққол мисол бўла олади.

Маҳаллий белгиларни қайд этиш ва уларни зарб жойига тааллуқлилиги муҳимлигини кўрсатиб ўтиш лозим. Масалан, тепа суяги ботиб синишида назал ликворея ва пневмоцефалия белгилари пайдо бўлиши, синиш чизикли равишда бош суяги асосига ҳам ўтиб кетганлигидан далолат беради. Прозопарез, анакузия каби бошқа краниобазал симптомлар пайдо бўлиши ҳам юқоридаги механизмлар билан тушунтирилади.

Умумий соматик ўзгаришлардан шок, гиповолемик гипотония, ёғ эмболияси каби ўзгаришларни кўрсатиб ўтиш лозимки, улар, одатда, бош суяги ботиб синиши билан кечувчи оғир қўшма бош мия жароҳатларида учрайди. Ёғ эмболиясини ўз вақтида диагностика қилиш чуқур неврологик белгилар юзага чиқиш сабабини тушуниш ва, ўз навбатида, асоссиз шошинч жарроҳлик амалиётидан тийилиб туриш имконини беради. Ботиб синишларни аниқлашнинг асосий усули рентгендиагностика ҳисобланади. Юқорида кўриб чиқилган жароҳат механизмлари ва унинг хусусиятларини аниқлаш имконини берувчи кўп проекцияли краниография тўлиқ ва тўғри маълумот олишни таъминлайди.

Краниография орқали пневмоцефалия ва унинг сурилиш динамикасини кузатиш осон.

Аммо ҳозирги вақтда бош суяги ботиб синишларини ташхиллашда суяк тартибида кўрсатувчи компьютер томография (КТ) усулининг пайдо бўлиши билан краниографиянинг аҳамияти чегараланиб бормоқда. Ушбу усул нафақат синиш хусусиятларини, балки бош суяги ички тузилмалари ҳолатини

хам аниқлаш имконини беради. Нейротравматология амалиётига магнит резонанс томография (МРТ) усулининг кириб келиши ҳам бу масалани ечишга ёрдам бери.

Фазовий краниореконструкция қилиш имконини берувчи спирал КТ бош суяги гумбази ва асоси ботиб синишлари стереотопографияси, миқдори ва тарқалганлиги ҳақида тўлиқ маълумот олиш имконини беради. Ушбу усул имкониятлари қуйида кўриб чиқилади.

Даволаш. Госпиталгача бўлган босқичда ярага зич боғлам қўйиб веноз қон кетиши тўхтатилади. Бунда ботиб синган суяк бўлаклари силжишига йўл қўймаслик керак. Ярадан чиқиб турган суяк бўлаклари ва ёт жисмларни олиб ташлаш мумкин эмас, чунки улар синуслар девори нуқсони, йўгон артериялар ва веналар ёриқларини бекитиб турган бўлиши мумкин.

Ботиб синиш мавжудлиги одатда, жарроҳлик амалиёти учун кўрсатма бўлиб ҳисобланади, чунки ботиб турган суяк бўлаклари бош мия пўстлоғини таъсирлаб туради, унинг эзилишига, катта артериал ва веноз коллекторлар окклюзиясига сабаб бўлиши мумкин. Суяк бўлаклари билан бирга ярага ёт жисмлар ҳам тушиши мумкин ва бу йирингли-септик асоратлар ҳавфини оширади. Мия эзилиши белгилари бўлмаган ҳолда шошилиш жарроҳлик амалиётига қарши кўрсатмалар сифатида шок, ёғ эмболияси, кўп қон йўқотиш, терминал ҳолатларни келтириб ўтиш мумкин.

Бир қатор кузатишларга қараганда, суяк бўлақларининг чуқур ботишига қарамасдан, мия қаттиқ пардаси шикастланмаган бўлади (кўпинча ёшларда). Бу ҳолатларда жарроҳлик амалиётидан олдин КТ маълумотлари олинмаган бўлса, мия қаттиқ пардасини кесиб субдурал бўшлиқ ва мия пўстлоғи юзаси кўздан кечирилади (шу жумладан, мия пардасидаги кичик тешик орқали эндокраниоскопия қилиш). Мия қаттиқ пардаси юзасида шикастланиш аломатлари бўлмаса ва мия пульсацияси яхши кўриниб турса ёки юмшоқ тўқималардаги жароҳат жудаям ифлосланган бўлсагина субдурал бўшлиқни кўздан кечиришдан воз кечиш мумкин.

Мия қаттиқ пардаси шикастланган ҳолларда кенгайтирилган субдурал тафтиш ўтказилиб, миянинг чуқур зарарланган соҳаларини (детрит) олиб ташлаш, пухта гемостаз қилиш ва жароҳатга 1 грамм левомецетин сукцинатнинг эритилган кукунидан сепилади.

Ботиб синишлар реконструктив жарроҳлигининг якуний босқичи бош суяги юзаси ва шаклини тиклаш ҳисобланади.

Энг оптимал қарор – сақланиб қолган суяк бўлақларини лавсан иплар билан тикиб, тиббий елимлар билан ёпиштириб бирламчи пластика қилишдир. Суяк бўлақларини ўзаро мустаҳкамлаш титан микропластинкалари ёрдамида амалга оширилади. Суяк уста пардаси ва мия қаттиқ пардасининг сақланиб қолганлиги уларнинг битиб кетишини осонлаштиради ва суяк бўлақларининг бош суяги ичига силжиб кетишининг олдини олади. Бу тугал ва энг физиологик вариантни қўллаш нафақат ёпиқ бош мия жароҳатларида, балки бош мия тузилмаларида чуқур бузилишлар бўлмаганда ва очиқ ярали, аммо унчалик ифлосланмаган жароҳатларда ҳам рационал ҳисобланади.

Компьютер моделлаштиришдан фойдаланиб краниореконструкция қилиш

Мураккаб рельефли, кўплаб ботиб синишларни реконструкция қилишни режалаштириш учун уларнинг тузилиш хусусиятлари, ташқи ва ички рельефи, топик жиҳатдан ажралган синишлар миқдорини, уларнинг атрофдаги соғ суяк тузилмалари билан ўзаро алоқасини синчиклаб таҳлил қилиш ва баҳолаш зарур. Краниография ҳам, тўқима ва суяк тартибидаги КТ ва ҳатто МРТ ҳам ушбу хусусиятларни тўлақонли намоён эта олмайди. Реал уч ўлчамли-фазовий тасаввурни таъминлай оладиган спирал КТ усулининг киритилиши бош суяги гумбази ва асоси ботиб синишлари диагностикасини анча бойитди. Бу имплантатларнинг атрофдаги суяк тўқималари билан тўла конгруэнтлигини таъминлаган ҳолда, жарроҳлик амалиётидан олдин аниқ моделлаштириш имконини беради. Бу – бош суяги гумбази ишончли герметиклиги ва краниофасциал соҳа косметик реконструкцияси сифатини таъминлашда катта аҳамият касб этади. Нопластик материаллардан (графит, гидропатит кристаллари) матрицани кесиш йўли билан тайёрланадиган мураккаб рельефли имплантатларни тайёрлашда бу, айниқса, муҳим ҳисобланади. Пластик массаларни («Паламед» ва бошқалар) қўлаганда, жарроҳлик амалиётдан олдинги аниқ моделлаштириш, амалиётнинг косметик натижаларини оптималлаштириш ва юмшоқ тўқималар орқали яра ичига матрицани киргизишда жуда муҳим.

Амалиёт технологияси – спирал КТ асосида стереолитографик моделлаштириш амалиётдан олдинги даврда бемор бош суягининг ташқи ва ички контурлари полимер профилларини лазер қурилмалари орқали шакллантириш ва суяк протези рельефларини шакллантирилган фантомга аниқ келтиришдан иборат.

Асоратлари ва уларнинг олдини олиш

Асосий асоратлар:

1. Юмшоқ тўқималар чандиғи (профилактикаси – цирконий диоксид монокристаллидан тайёрланган, айнан яхши кесишни таъминловчи, тўқималарни эзмайдиган ўта ўткир скальпелдан фойдаланиш).

2. Остеомиелит (профилактикаси – суяк бўлақларини ёт жисмлар, қон лахталари, соч толаларидан тозалаш, суяк усти пардасидан ажралган фрагментларни олиб ташлаш, ярага ишончли дренаж қўйиш), кечки мия абсцесслари ривожланишига олиб келувчи, ёт жисмнинг чуқур киришидан ва гематоманинг чала олиншидан келиб чиққан энцефалит каби йирингли жараёнлар.

3. Эпилептик фаолликни таъминлаб турувчи мия чандиғи (профилактикаси – мия жароҳатларига сифатли ишлов бериш, мия қаттиқ пардасини протезловчи биоинерт мембраналарни қўллаган ҳолда тўқималар дефектларини қаватма-қават пластика қилиш).

4. Яра ликвореяси (профилактикаси – юқоридагилар).

Кўпчилик материаллар шуни кўрсатадики, йирингли – септик асоратларнинг ривожланишида бош мия ичига суяк бўлақларининг киришига нисбатан ликвореянинг ўрни ўнлаб маротаба муҳимдир. Кам учрайдиган асоратлар орасида суяк бўлақларининг синусни сиқиб қўйиши оқибатида келиб чикувчи синустромбозни кўрсатиб ўтишимиз мумкин. Юқорида кўрсатиб ўтилган синус реконструкциясининг микрохирургик технологиялари ушбу асоратларнинг олдини олиш имконини беради.

Натижа ва оқибатлари

Кўпчилик ҳолларда, ҳатто кўпол ботиб санишларда ҳам беморларда умумий мия симптомлари кучсиз ифодаланган бўлади ёки умуман кузатилмайди. Бу бош мия жароҳатларининг бевоқиф механизмлари билан боғлиқ. Аммо мавжуд ўчоқли белгилар аста-секин регрессга учраши билан бир қаторда, парасангал ботиб санишларда регионар веноз дисциркуляция оқибатида бемор ҳар доим ҳам тўлиқ тузалиб кетмайди. Умуман олганда, кўпчилик беморларда яхши функционал тикланиш кузатилади.

Бош мия жароҳатининг ўткир даврида жарроҳлик амалиёти

яраси йиринглаши ва эпилептик синдромни ривожлантирувчи мия чандиғи пайдо бўлиши касаллик оқибатини ёмонлаштиради.

Мия қаттиқ пардаси синуслари деворининг шикастланишидаги прогноз. Ботиб синишларнинг ҳаёт учун хавфли бўлган ушбу асорати кўп ҳолларда жабрланувчининг воқеа жойида, стационарга олиб боришда, кўп қон йўқотиш оқибатида операция столида, операциядан кейинги дастлабки даврда чуқур веноз дисциркуляция (синусни боғлаш, синус тромбози, синус атрофи веналари қуйилиш жойини коагуляция қилиш) оқибатида мия шиши ва унинг дислокацияси, кечки даврда – уросепсис пайдо бўлиши оқибатида (тепа бўлаги пўстлогининг парасагиттал соҳаларидаги сийдик ажратувчи маркази шикастланганда) ҳалок бўлишига олиб келади. Веноз қон айланишнинг бузилиши доимий пирамидал бузилишларга олиб келиши мумкин. Шикастланган синус ўтказувчанлиги тикланса ва мия тўқимасининг кўпол шикастланишлари бўлмаса даволашда яхши функционал натижаларга эришилади.

Ботиб синишдан сўнг беморнинг аҳволи ва унга мос ижтимоий фаоллик деб қайд этилувчи оқибатлар вариантларини бошнинг кўпроқ шикастланган қаватлари чуқурлигига қараб тақсимланиши мумкин:

1) бош суяги деформацияси – одатда, операция қилинмаган, ботиб синиш субклиник кечаётган беморларда учрайди;

2) контурлари деформацияланган бош суяги дефектлари – краниопластика бажарилмаганда кузатилади ва трепанация қилинганлар синдроми ривожланишининг асоси ҳисобланади;

3) мия пардасининг чандиқли-битишмали шикастланиши – пардалар орасига қон қуйилганда резорбциянинг реактив кўринишлари натижаси бўлиб, бу гипертензион синдромнинг ривожланиши ва сақланиб туришида асос бўлиб хизмат қилади;

4) бош суяги ичидаги ёт жисмлар – мияда операция вақтида қолиб кетган суяк бўлаклари ёки чуқур кириб қолган бошнинг ташқи ҳимоя фрагментлари – тутқаноқ келиб чиқиши ва эпилептик синдром, шунингдек, барвақт мия абсцесси пайдо бўлишининг асосидир.

5) ўчоқли церебрал атрофия ва чандиқли-кистоз церебрал жараён – мия паренхимасининг зарб ва қарши-зарб турида шикастланишидаги дисгемик бузилишлар оқибати – тургун неврологик етишмовчилик ва эпилептик синдромни таъминлаб туриши ёки белгиларсиз кечиши мумкин.

Шикастланиш натижасида бошнинг узоқ муддат қисилиши

Бошнинг қисилиши – шикастланишнинг алоҳида тури ҳисобланиб, қисқа муддатли ёки узоқ муддатли механик юкни бошга давомли таъсири натижасида юзага келади ва калла суяк-лари, бош мия, бош юмшоқ тўқималари зарарланиши, шу билан бир қаторда уларни узоқ муддат қисилиши билан бирга кечади. Касаллик клиникасида бош мия билан боғлиқ бўлмаган ўчоқли белгилар, умумий мия белгилари (бош оғриги, кўнгил айниб, қайт қилиш ва бошқалар), организмдаги умумий ўзгаришлар, интоксикацион белгилар устунлик қилади. Юқорида келтирилган патологик жараёни «бошнинг узоқ муддат қисилиши» ата-маси билан таърифлаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Биомеханика ва патогенез

Бошнинг узоқ муддат қисилиши, табиий ҳалокатлар, ер қимирилаши, портлашлар, шахта вагонлардаги бахтсиз ҳо-дисалар вақтида кузатилиши мумкин. Бошнинг узоқ муд-дат қисилиши биомеханикасини шикастловчи куч таъсири ва қисилиш ҳодисаси орқали таърифлаб бериш мумкин. Масалан, оғир жисм юқоридан жабрланувчига қулаб тушганда аввал ши-кастловчи таъсир кўрсатади, сўнгра бошнинг устидан полга ёки ерга босиб қолиб бошни узоқ муддат қисилишига олиб келади. Бирор оғир жисм юқоридан қулаб тушганда бу энергия бош юмшоқ тўқималарига, калла суяги, бош мияга узатилади ва қисқа муддатли динамик таъсир кўрсатади. Бунинг натижасида турли кўринишдаги бош мия шикастланишлари юзага келади. Агар жисм оғир вазнга эга бўлса, у бошни босиб туриб, турғун (статик) таъсир кўрсатади ва бу таъсир босиб турган жисм ваз-нига ва ҳажмига боғлиқ бўлади.

Бошнинг узоқ муддат қисилишидаги механик таъсир қуйидагича таърифланади: Биринчидан, динамик таъсир нати-жасида турли кўринишдаги бош мия шикастланишлари, бош мия чайқалиши, бош мия лат ёйиши кузатилади. Иккинчидан, турғун (статик) таъсир натижасида эса, бош юмшоқ тўқималари орқали, калла суяги орқали миянинг шикастланиши, шу жумла-дан, миянинг қисилиши (мия пардалари остига қон қуйилиши, мия ичига қон қуйилиши) калла суяги ичи босимининг ортиши, веноз қоннинг олиб кетилиши қийинлашуви, бунинг натижаси-да мия моддасини диффуз шиши кузатилади. Болаларда калла суяги эластик бўлиб статик таъсир муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Шикастланиш вақтидаги шикастловчи жисм вазнини, ки-нетик энергиясини ҳисобга олиб узоқ муддат бошнинг қиси-лишини уч гуруҳга ажратиш мумкин:

1. Шикастловчи жисм катта кинетик энергияга, кичик вазнга эга бўлиб, кичик турғун (статик) таъсирга эга бўлади. Масалан, кичик вазндаги жисмни юқори масофадан кулаши. Бундай ҳолларда катта ҳажмдаги юмшоқ тўқималарнинг эзилган жароҳатлари, скальп жароҳати, калла суягини майдаланиб ботиб синиши, баъзи ҳолларда мия пардаси ва мия моддасини тешиб кирувчи жароҳатлар ҳам кузатилиши мумкин.

2. Шикастловчи жисм кичик кинетик энергияга, катта вазнга эга бўлиб, катта ҳажмдаги статик таъсир кўрсатади. Масалан, катта вазндаги жисмни паст масофадан кулаши. Бундай ҳолларда бош юмшоқ тўқималари бутунлиги бузилмаган ҳолда оғир ўзгаришлар, контролатерал ёки икки тарафлама суяк синишлари ва мия моддасини турлича шикастланиши кузатилади.

3. Шикастловчи жисм катта кинетик энергияга ва катта вазнга эга бўлиб, узоқ муддат турғун таъсир кўрсатади. Масалан, катта вазнга эга жисмни юқори масофадан жабрланувчи устига кулаши. Бундай ҳолларда жуда бош мия шикастланишлари, ҳаёт фаолиятини сақлаб қолиш мумкин бўлмаган бош мия шикастланишлари, бош юмшоқ тўқималарини, калла суяқларини оғир шикастланишлари кузатилиши мумкин.

Бошнинг узоқ муддат қисилиши калла суяги ичи босимини турғун ҳолатда ортиб боришига олиб келади ва бу ўз навбатида миядаги ўзгаришларни чуқурлашувига олиб келади. Шикастланишдан сўнги даврда бош юмшоқ тўқималарида дистрофик ўзгаришлар, тўқималар некрози кузатилиши билан бош мияга қўшимча патологик йўл очилади. Тўқималар парчаланиш маҳсулотлари интоксикация йирик инфекция ўчоқлари бўлиб ривожланади. Шуни таъкидлаш жоизки, бошнинг узоқ муддат қисилишида, шикастланишнинг ўткир даврида ёпиқ бош мия шикастланиши бўлса, касалликнинг кечки даврига бориб юмшоқ тўқималар некрози натижасида очиқ бош мия шикастланишларига айланиши мумкин. Юқоридаги ўзгаришлар таъсирида кўплаб диплоик ва эмиссориал веналарни ташқи бўйинтуруқ вена тизимидан ажралишига, калла суяги ичидаги қонни ташқи бўйинтуруқ венаси орқали олиб кетилишини қийинлашувига олиб келади, бу, ўз навбатида, бош миянинг патологик ўзгаришларига, миядаги димланиш ва гиперемияга олиб келади.

Клиникаси

Бошнинг узоқ муддат қисилиши билан бўлган беморларда калла суяқларини бир ёки икки тарафлама ботиб сини-

ши натижасида касалликнинг кечки даврида, бош юмшоқ тўқималаридаги шишлар қайтгандан сўнг, бошнинг ўзига хос деформациялари кузатилади. Катта ҳажмдаги некрозлар, кеч ҳосил бўлувчи чандиқлар, соч қопламасининг бўлмаслиги бош деформацияларини чуқурлашувига олиб келади. Бош юмшоқ тўқималаридаги трофик ўзгаришлар, калла суяқларининг ботиб синиши натижасида ҳосил бўлган калла суяги деформациялари бошнинг узоқ муддат қисилиши клиникасини ўзига хос белгиси бўлиб ҳисобланади.

Бош юмшоқ тўқималарининг узоқ муддат қисилиши, бошнинг узоқ муддат қисилишини муҳим бўлаги ҳисобланади. Бош юмшоқ тўқималаридаги шишлар барча шикастланганларда кузатилиб, бошнинг узоқ муддат қисилишидаги асосий белгилардан ҳисобланади.

Бошнинг узоқ муддат қисилишида, бошни бир неча ўн дақиқа босиб турган жисмдан озод қилинган, бош юмшоқ тўқималаридаги шишлар ортиб боради ва касалликнинг 2-3-кунларига бориб ўзининг энг юксак чўққисига етади.

Узоқ муддат қисилиш синдромини учта даражаси фарқланади:

1. Енгил даража: бошнинг қисилиш вақти 30 дақиқадан 5 соатгача бўлиб, бунда контролатерал соҳаларда юза чегараланган шиш, енгил интоксикация белгилари кузатилади ва вақт ўтиши билан юмшоқ тўқималардаги трофик ўзгаришлар батамом тикланади.

2. Ўрта оғир даража: бошнинг қисилиш вақти 2 соатдан 48 соатгача бўлган вақтни ўз ичига олиб, бунда бош юмшоқ тўқималарининг тарқалган яққол шиши, тўқима трофикасини бузилиши ва интоксикацион синдром билан характерланади.

3. Оғир даража: бошнинг қисилиши 24 соатдан 54 соатгача бўлиб, бунда бошнинг батамом шиши, бош юмшоқ тўқималарининг барча қатламлари некрози, яққол интоксикация белгилари кузатилади.

Бош юмшоқ тўқималарининг шиши, одатда, узоқ муддат қисилиш синдромида декомпрессиядан сўнгги икки кун давомида юзага келувчи, бошнинг узоқ муддат қисилиши билан бўлган беморларнинг барчасида кузатилувчи асосий белги ҳисобланади. Ундан сўнг кузатиладиган белги, бош юмшоқ тўқималари трофикасини бузилиши бўлиб, у турли даражадаги қисилиш синдромида турлича ифодаланган бўлади.

Енгил даражадаги узоқ муддат қисилиш синдромида юмшоқ тўқималардаги шиш 5-7-кунга бориб қайта бошлайди ва 9-11-кунга бориб ҳеч қандай қолдиқ белгиларсиз батамом ти-

кланади, баъзи ҳолларда эса юмшоқ тўқималарда баъзи трофик ўзгаришлар қолдирилиши мумкин.

Ўрта оғир даражадаги узоқ муддат қисилиш синдромида бош юмшоқ тўқималаридаги шиш 10-12-кунга бориб қайта бошлайди, 14-15-кунга бориб батамом қайтади ва ундан сўнг бош юмшоқ тўқималарида трофик ўзгаришлар кузатилади.

Оғир даражадаги узоқ муддат қисилиш синдромида бошни қисилган соҳасида аввал шилиниш, эпидермис қазғоклиниши кузатилади, сўнгра соч тўқилиш ўчоқлари кузатилади.

Узоқ муддат қисилиш орбита соҳасида жойлашганда, кўз олмаси конъюктивасида хемоз, некротик ўзгаришлар кузатилади.

Узоқ муддат бошнинг қисилишида декомпрессиядан сўнги даврда парчаланиш маҳсулотларини қонга сурилиши натижасида интоксикацион белгилар кузатилади ва унинг давомийлиги узоқ муддат қисилиш синдроми даражасига, кўп ҳолларда бирга кечувчи бош мия шикастланишига боғлиқ бўлади. Оғир ҳолатларда ҳушнинг йўқотилиши чуқур, узоқ вақт давом этади ва бош мия шикастланиши даражасига мос келмайди, нафас ритмини бузилиши, нафас олишни қийинлашуви, юқори 39-40°C температура, кўп ҳолларда гектик температура, умумий қувватсизлик, кўнгил айнаши, тўхтовсиз қайт қилиш, диспептик белгилар кузатилади. Бошни узоқ муддат қисилишидаги умумий аъзоларни зарарловчи интоксикацион белгилар, бошни қисиб турувчи жисмдан озод қилингандан сўнг намоён бўла бошлайди ва турли даражадаги қисилишларда ўзига хос трофик ўзгаришлар билан ифодаланувчи чуққиларга етади, сўнгра аста-секин шиш ва қизаришларни қайтиши (енгил ва ўрта оғир даражаларда) ёки бошни некротик тўқималари атрофидаги демаркацион чизик ҳосил бўлиши билан тугалланади.

Бошнинг узоқ муддат қисилиши клиник белгилари бошни қайси йўналишда қисилиши, фронтал ёки сагиттал қисилишига, тери қопламаларида жароҳатлар билан бош мия шикастланишларига боғлиқ.

Диагностика

Бошнинг узоқ муддат қисилиши билан беморларни клиник текширишда ўзига хос қийинчиликлар мавжуд:

1. Беморлар билан суҳбатлашганда, объектив маълумот йиғишга кўп ҳолларда психоэмоционал зўриқиш, асабийлашиш, кўзгалувчанлик, истерик мутизм, амнезия ҳолатлари монелик қилади ва бундай ҳолатлар болаларда кўпроқ кузатилади.

2. Умумий аъзолардаги патологик белгилар ва умумий мия белгиларининг кузатилиши.

3. Ҳурта оғир ва оғир даражадаги узок муддат қисилиш синдромида қовоқлардаги шиш, параорбитал соҳалардаги шишлар натижасида кўз олмаси ҳаракатлари, кўрув нерви фаолиятини текшириш чекланганлиги.

4. Фронтал қисилишларда кўз қорачиқлари ҳолати, анизокория бор-йўқлиги, кўриш ўткирлиги ўзгаришлари ва мия моддасининг ўчоқли зарарланиш белгиларини, дислокацион жараёнларни англаб бўлмаслик.

5. Юзни бутунлай шиши натижасида юз нерви парези бор-йўқлиги ёки юздаги шиш асимметрияси натижасида юз нерви парезини, «юз нервини ёлғон парези «ҳодисасидан фарқлаш қийинлиги».

6. Кўп ҳолларда «ёлғон менингизм «менингиал белгиларни текшириш вақтида маҳаллий оғриқ ҳисобига, энса. Соҳасидаги шиш ҳисобига энса ва бўйин мушакларини таранглашуви кузатилиши.

7. Узок муддат қисилиш синдроми ёки оёқ, қўл суяқларининг синиши натижасида сезувчанлик ўзгаришлари ва мушаклар тонуси ўзгаришларини бош мия шикастланишлари таъсиридаги ўзгаришлардан фарқлаш қийинлиги.

Узок муддат бошнинг қисилишида калла суяқларини шикастланишларини аниқлашда краниография муҳим ўрин тутади. Аммо асосий текшириш методи деб компьютер томографик текширишни тан олмақ керак. Чунки унинг ёрдамида бир вақтнинг ўзида бош юмшоқ тўқималари ҳолати (шишни қанчалик тарқалганлиги, апоневроз остига қон қуйилиш бор-йўқлиги) калла суяқлари ҳолати (бир-икки тарафлама ёки кўплаб суяк синиқлари, чизиксимон ва ботиб синишлар борлиги), миянинг шикастланишлари (лат ейиш ўчоқлари, мия ичидаги ёт жисм, мияни шиши, мияни қисилиши ва...) ҳақидаги маълумотга эга бўлиш мумкин. Бошни қайси тарафдан қисилишига қараб ўзига хос калла суяқлари синиши фарқланади.

Даволаш

Узок муддат бошнинг қисилиши билан бўлган беморларни бош юмшоқ тўқималаридаги жароҳатларига тиббиёт эвакуациясининг биринчи босқичида жароҳатни ўта ифлосланганлигини, тери қопламасининг трофикаси ўзгаришини, ноқулай шартшароитни ҳисобга олиб бирламчи жарроҳлик ишлови амалга оширилмайди, фақатгина гемостатик ва антисептик боғламлар қўйиш билан чекланилади. Бирламчи жарроҳлик ишлови ёки кечиктирилган бирламчи жарроҳлик ишлови махсус малакали шифохоналарда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ, бу, ўз

навбатида, жароҳатни бирламчи битишини таъминлайди. Узоқ муддат бошнинг қисилиши билан бўлган беморларга, хусусан, бошнинг қаттиқ ва юмшоқ қопламалари зарарланган беморларга биринчи ўринда антибиотиклар тавсия этилади.

Оғир даражадаги бошнинг узоқ муддат қисилишида жарроҳлик йўли билан даволаш иложи бўлмаган ҳолларда, калла суяқларининг синишида (калла суяги ичи гематомалари бўлмаган ҳолларда) «мажбурий консерватив» даволаш мақсадга мувофиқ. Бошнинг узоқ муддат қисилиш синдромида беморларни оператив даволашга фақатгина клиник ва КТ текширишдаги мия стволини босувчи калла суяги ичи ҳажмли ҳосилаларига тўғридан-тўғри кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Интенсив даволашнинг ўзига хослиги, бошнинг узоқ муддат қисилиш синдроми даражасига, бош мия шикастланиши ва оёқ-қўлларнинг узоқ муддат қисилиш синдроми билан бирга кечишига боғлиқ бўлади. Баъзан оёқ ва қўллар туқималарининг ҳаётий бузилиши, анаэроб инфекциянинг бўлиши оёқ ёки қўлнинг ампутация қилинишига сабаб бўлади.

Прогноз ва натижалар

Бошнинг узоқ муддат қисилиши билан бўлган беморларни кузатиш натижасига кўра, 40% беморларда яхши тикланиш 21% беморларда энгил ногиронлик 12% беморларда чуқур ногиронлик кузатилган, 27% беморлар вафот этган. «Мажбурий консерватив» йўли билан даволанган беморларда неврологик статусда тикланиш кузатилади ва шифохонадан жавоб берилгандан сўнг ҳам тикланиш давом этади. Кузатувда компьютер томографик текширишлар хулосасига кўра, калла суяқларининг ботиб синишларида ҳам калла суяги деформациясидан бошқа асоратлар кузатилмаган.

Кўп ҳолларда бошнинг узоқ муддат қисилиши бошқа турли шикастланишлар (иккала оёқлар узоқ муддат қисилиш синдроми, найсимон суяқларнинг синиши, пастки жағ суягининг синиши, гематоперитонит, перинефрал гематомалар, паранефрал гематомалар ва ...), билан биргаликда кечади ва натижа хулосаларни олдиндан тахмин қилиш шу патологиялар билан чамбарчас боғлиқ бўлади. Бошнинг узоқ муддат қисилиши патогенезида ўткир жигар етишмовчилиги, икки тарафлама зотилжам, йирингли менингоэнцефалит, перитонит, шу билан бир қаторда, миянинг шишиши натижасидаги мия ўзагининг қисилиши муҳим ўрин тутаяди.

Бош мия жароҳатларини даволаш

Бош мия жароҳатини даволаш жароҳат содир бўлган жойдаёқ бошланиши керак. Даво режасида бирламчи тиббий ёрдам ва беморни даволаш муассасасига тўғри транспортировка қилиш асосий урин тутади. Маълумки, мукаммаъ ташкил қилинган тиббий хизмат шароитида ҳам жароҳат олганларнинг ҳаммаси ҳам шошилиш шифокор ёрдами олиш имкониятига эга бўлмайди. Купинча, биринчи ёрдам жароҳатнинг тасодифий гувоҳи ёки атрофдаги тасодифий кишилар томонидан кўрсатилади. Бу ҳолатда ёрдам бераётган кишилар оддий биринчи тиббий ёрдам усуллари билан таниш бўлгандагина беморга маълум даражада тўғри ёрдам кўрсатишлари мумкин. Кўп ҳолларда, айниқса, кўча фалокатлари оқибатида жароҳат олганлар, касалхонага махсус жиҳозланмаган тасодифий йўловчи машиналарда, тиббий қонун-қоидаларга риоя қилинмасдан олиб келинадилар. Кам ҳолларда бош мия жароҳати олган беморга биринчи ёрдам шифокор томонидан кўрсатилади. Бундай ҳолларда шифокор жароҳат жойига келгач, тезда жароҳат тавсилотларини аниқлаши ва беморни кўздан кечириши зарур. Беморни кўриш тез, лекин тўлиқ бажарилиб, аввал унинг бошига, кейин қўл-оёқлари, танаси, шилинишлар ва гематомалар борлиги, беморнинг нафас олиши, тана ва қўл-оёқлар ҳолати, уларда ҳаракатлар бор-йўқлигига эътибор берилди. Қўл-оёқларда ҳаракат йўқлиги ёки чегараланганлиги кузатилса, унинг сабаби аниқланади – тос ва қўл-оёқлар суяклари синишидаги ҳаракат чегараланишига парез ёки фалажлик деб нотўғри баҳо берилиши мумкин. Бу, айниқса, жароҳат тафсилотлари номаълум бўлганда, катта диагностик ва тактик хатоларга олиб келиши мумкин.

Беморни кўздан кечириш ва маҳаллий жароҳатларни аниқлаш билан бир вақтда ҳаётий муҳим аъзолар фаолияти – нафас ва қон айланиши ҳолатига ҳам эътибор бериш зарур.

Беморга ёрдам нафас олиш бузилиши сабабларини аниқлаш ва уларни бартараф этишдан бошланади. Нафас йўллари ўтказувчанлигини тиклашни оз вақтга бўлса-да кечиктириш тикланмайдиган ўзгаришлар ривожланишига олиб келиши мумкин. Беморда мустақил нафас бўлмаганда тезда сунъий нафас бошланиши зарур. Мустақил нафас сақланган бўлса нафас йўллари тозалаш чоралари бошлаб юборилади. Кейин бемор тўғри, тўлиқ ва ўз вақтида даво чораларини олиши учун керакли махсус даво муассасасига олиб борилади. Қўл-оёқларда фа-

лажлик, «ёруғ давр», бирламчи ва иккиламчи мия ўзаги зарарланиши белгилари ёки анизокория аниқланган беморлар бош мия жароҳатига қушилиб келган жароҳатлар оғирлик даражасидан қатъи назар, албатта, нейрохирургик стационарга олиб борилиши керак.

Бемор қабул бўлимида узоқ ушланмасдан, керак бўлса, қабул бўлимига кирмасдан керакли бўлимга ётқизилиши керак.

Бўлимда интенсив даво чоралари билан бир вақтда текширув ва ташхислаш ишлари ҳам олиб борилади. Бемор аҳволи оғирлиги ва психомотор қўзғалиш борлигидан қатъи назар албатта, бош суяги рентгенографияси ва эхоэнцефалография бажарилиши зарур. Ўз вақтида барча текширув усулларини қўллашгина тўғри ташхис қўйилиши ва натижада адекват даво чоралари олиб борилишига олиб келади.

Бош мия жароҳатларини консерватив даволаш – бу мия бирламчи шикастланишини тиклаш (компенсация) ва унинг иккиламчи зарарланишининг (шиш, компрессной ишемия, гипоксия) олдини олиш ё камайтириш мақсадида гомеостазни мувофиқлаштириш, нейронлар ва глия ҳужайралари мембраналари фаолиятини стабиллаш, церебрал микроциркуляцияни тиклашга қаратилган дори воситалари ва физик усуллар билан (физиотерапия, гипербарик оксигенация ва б.) комплекс, патогенетик, даврий таъсир ўтказишдир. Консерватив даволаш ва фармакотерапия ҳажми, жадаллиги ва давомийлиги мия лат ейшининг оғирлик даражасига, мия шиши ифодаланганлигига, бош ички гипертензиясига, микроциркуляция ва ликвороциркуляциянинг бузилишига, бош мия жароҳатлари асоратлари борлигига, бемор преморбид ҳолатига ва ёшига қараб аниқланади. Бош мия лат ейши бўлган беморларни даволашда индивидуал ёндашиш даволашнинг асосидир.

Бош мия жароҳатини консерватив даволаш муаммосини амалий ҳал қилишдаги қийинчиликлар асосан реактив жараён омилларининг ўзгарувчанлиги ва кўплиги, уларнинг турлича давом этувчи асинхрон ўзаро таъсири билан боғлиқдир. Бу эса ўзгаришларнинг патофизиологик талқинини, қандай кўрсаткичларни қандай йўл билан назорат қилиш масаласини қийинлаштиради. Шундан даволашда эмпиризм келиб чиқиши муқаррар бўлиб қолади.

Консерватив даво тактикасини танлашда жароҳат субстрати ва бемор аҳволи оғирлиги даражасини аниқловчи бош мия жароҳати турини тўғри баҳолаш муҳим аҳамият касб этади.

Бош мия чайқалиши. Даво чоралари ортиқча церебрал ре-

акцияларни бартараф этиш ва осон микродеформацияларга учровчи мия ўзаги тузилмалари функционал ҳолатини тиклашга қаратилган. Бунда асосий йўналишлар: 1) бир ҳафта давомида ётоқ тартибига риоя қилиш; 2) седатив (элениум, сибазон), гипосенсибилизацияловчи (димедрол, пиполфен), вегетотроп (платифиллин, беллоид) воситаларни одатдаги дозаларда перорал қўллаш. Кучли намоён бўлган вегетатив реакцияларда церебрал микроциркуляцияни яхшилаш мақсадида яна ичига эуфиллин қўлланилади. Бош мия чайқалишида кузатилувчи ўтиб кетувчи артериал гипертензия ва гематоэнцефалик тўсиқ фаолиятининг бузилиши енгил мия шишига олиб келади. Шу сабабли ўткир даврда дегидратацион воситалар, асосан, салуретикларни (фуросемид, этакрин кислота) 4-6 сутка 1 таблеткадан наҳорга қўллаш (мумкин бўлган калий дефитини қоплаш билан) мақсадга мувофиқ. Уйку бузилишлари бўлганда кўрсатилган седатив воситалар билан диазепам, фенобарбитал берилади. Сақланиб турувчи астения кузатилганда кофеин (2 мл 10% кунига 2 марта) ва бошқа психостимуляторларни (ацефен, сиднокарб, центедрин) қўллаш мақсадга мувофиқдир. Кейинчалик жароҳатдан кейинги қолдиқ ўзгаришларнинг олдини олиш мақсадида ноотропил, пиридитол ва бошқа ноотроплар қўлланилади. Дори-дармонлар билан таъсир қилиш доираси кенглигига қарамай, марказий (асосий) даво чораси бўлиб қатъий ётоқ тартибига риоя қилиш ҳисобланади. Стационарда даволавиш муддати 7-10 кун билан чегараланади. Шу давр мобайнида даво чораларини олиб боришдан ташқари, бош мия травматик эзилишининг компенсация даврини ҳам инкор қилиш мақсадида назорат ҳам олиб борилади («ёруғ давр»). Худди шу зарурият бош мия чайқалиши билан беморларни госпитализация қилиш кераклигини белгилайди.

Бош мия енгил ва ўрта даражали лат ейишларида даволашнинг асосий йўналишлари қуйидагича: 1) миёда қон айланишини яхшилаш; 2) миёани энергия билан таъминлашни яхшилаш; 3) гематоэнцефалик барьер ҳолатини яхшилаш. 4) мия бўшлиғи сув секторидаги патологик силжишларга барҳам бериш; 5) метаболик терапия; 6) яллиғланишга қарши терапия;

Церебрал микроциркуляцияни яхшилаш даволаш самарадорлигининг асосий омилдир. Бунинг учун қоннинг реологик хусусиятларини, оқишини яхшиловчи, шаклли элементлар агрегациясини камайтирувчи препаратлар: реополиглюкин, кавинтон, ксантин ҳосилалари (эуфиллин, теоникол) вена ичига юборилади ва гемокрит назорат қилиб турилади.

Микроциркуляцияни яхшилаш мияни энергия билан таъминланишини яхшилади ва гипоксияни олдини олади. Бу нарса гематоэнцефалик барьерни ташкил қилувчи хужайралар структураси ва функциясини яхшилади. Шундай қилиб, носпецефик мембрана стабилловчи эффект амалга ошди. Хужайра мембраналарини стабиллашуви хужайра ичидаги, хужайралараро ва қон томир ичидаги сув секторларида сув алмашинувини яхшилади ва бош ички гипертензиясининг камайишига олиб келади. Энергетик субстрат сифатида қутбловчи аралашма кўринишида глюкоза ишлатилади. Бу аралашмада инсулиннинг бўлиши глюкозани хужайра ичига киришига ва пентоз циклда энергия ҳосил қилиб ўзлаштирилишига ёрдам беради. Глюкозани юборилиши глюконеогенезни камайтиради, гипоталамус-гипофиз-буйрак усти бези тизимини (кортикостероидлар ажралишини камайтиради) ва паренхиматоз аъзоларни функционал ҳимоя қилади (азот қолдиқларни камайтиради).

Энгил ва ўрта даражали мия лат ейишларида нафас бузилишларига ўз вақтида барҳам берилмаганда ва пневмония ривожланганда тўқима гипоксияси юзага келади.

Гематоэнцефалитик барьер функциясига эуфиллин, папаверин специфик таъсир қилади, булар таъсирида мембранани стабилловчи циклик аденозинмонофосфат йиғилади. Эуфиллиннинг мия қон айланишини яхшилаши, нафас ўтказувчанлигини яхшилаши, хужайра мембранаси функциясини яхшилаши каби таъсирлари борлиги туфайли бош мия жароҳатида қўллаш жуда муҳимдир. Артериал босимнинг кескин ўзгаришларини йўқ қилиш ҳам гематоэнцефалитик барьер функциясини яхшилади (вазоген шиш ва циркулятор гипоксиянинг олдини олади). Мия лат ейишларида гематоэнцефалик барьер «бузилганда» зарарланган зонадаги нерв тўқимаси иммунокомпетент системага ёт ҳисоблангани учун аутоиммун реакция агрессияси юзага келади. Бунинг олдини олиш учун гипосенсибилизация қилувчи препаратлар берилади (димедрол, пипольфен, супрастин, тавегил, кальций препаратлари). Юқорида айтиб ўтилган воситалар ўз вақтида ва рационал ишлатилганда оғир бўлмаган мия лат ейишларида сув алмашинуви бузилиши кузатилмайди. Агарда шунда ҳам сув алмашинуви бузилиши рўй берса, бу хужайра ташқарисига сув йиғилганлигидан ёки ички гидроцефалия пайдо бўлганидан дарак беради. Бу ҳолатларда салуритектлар билан анъанавий дегидратацион терапия, оғир ҳолларда эса осмодуретиклар билан дегидратацион терапия яхши натижа беради. Дегидратацион терапияда қон плазмаси осмолярлигини эъти-

борга олиш керак (нормада 285–310 мосмоль/л).

Массив субарахноидал қон қуйилишида гемостатик антифермент терапия ўтказилади: 5% аминокепрон кислотаси, контрикал, трасилол, гордокс. Охириги уч препарат жуда кучли антигидролаз таъсирга эга. Уларни қўллаганда зарарланган ўчоқдаги хужайралардан чиқадиган ферментлар ва бошқа биологик актив моддалар блокланади. Препаратлар 25-50 минг бирликда суткасига 2-3 марта вена ичига юборилади. Дицинон ва аскорутинлар ҳам ишлатилади.

Мия лат ейиши субарахноидал қон қуйилиши, бошда яра-лар, ликворея билан кечишида яллиғланишга қарши даволаш бошланади.

Даволаш-тиклаш комплексига метаболик терапия қўшилади – ноотроплар, церебролизин, глиатилин, вазотроп препаратлар (кавинтон, циннаризин, сермион) берилади.

Енгил ва ўрта оғир даражали лат ейишларда анальгетиклар, седатив воситалар, ухлатувчи воситалар ва гипосенсибилизацияловчи препаратлар берилади. Тутканокка қарши дорилар берилиши ҳам мумкин (фенобарбитал, клоназепам, карбамазепин, депакин ва бошқалар). Стационар даволаш муддати енгил лат ейишларда 10-14 сутка, ўрта даражали лат ейишларди 14-21 сутка бўлади.

Бош мия лат ейиши оғир даражаси ва унинг ўткир травматик эзилиши

Бош мия оғир лат ейишида интенсив терапия амалга оширилади, бунда умуммия, ўчоқли, мия устунни симптомлари назорат остига олинади, юрак қон томир ва нафас тизими мониторинг қилинади, тана ҳарорати, гомеостаз. ЭЭГ, УЗДГ, КТ натижалари ҳам ҳисобга олинади.

Оғир бош мия жароҳатини (ўрта оғир ва оғир даражадаги мия лат ейиши ҳамда бош мия эзилиши) даволаш мумкин қадар эрта бошланиши ҳамда бутун организмдаги ва бош миёдаги патологик ўзгаришларни бартараф этишга қаратилган чоратадбирларни ўз ичига олиши зарур. Оғир бош мия жароҳатида мураккаб патофизиологик жараёнлар комплекси марказий нерв системаси барча қисмларига таъсир қилиб, вегетатив марказлар фаолияти дезинтеграциясига олиб келади. Бу ҳаётий муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши билан тасдиқланади.

Оғир бош мия жароҳатини даволаш гипоксия, нафас ва юрак қон томир тизими фаолияти, терморегуляция, модда алмашинуви ва эндокрин (метаболизм) бузилишларни бартараф қилишга

қаратилган чора-тадбирлар мажмуасидан иборат бўлиши керак.

Бош мия оғир жароҳатида хавфли асоратлардан бири бўлиб нафас фаолиятининг бузилиши ҳисобланади. Нафас бузилишлари бош мия ва бошқа ҳаётий муҳим аъзолар гипоксик ҳолатини янада чуқурлаштиради.

Оғир бош мия жароҳатида нафас фаолияти, қон айланиши, тўқима нафаси жараёнларининг бузилиши гипоксия ривожланишига ва натижада бош мия шишининг янада кучайишига олиб келади. Беморда фаол нафас сақланиб қолган шароитда гипоксияни камайтириш мақсадида 50% кислород сақловчи намланган кислород-ҳаво аралашмаси берилади. Нафас фаолияти бузилиши кузатилганда, энг аввал нафас йўллари ўтказувчанлигининг сақланганлигига эътибор берилади. Нафас йўлларида шиллиқ йиғилиб қолганда ва кучли ўпка шиши ривожланганда даврий равишда нафас йўлларида шиллиқ массаларни суриб тозалаб туриш талаб этилади. Агар интубациядан кейин актив адекват нафас тикланмаса, нафас аппаратлари ёрдамида сунъий нафас бериш бошланади. Гемодинамика бузилишлари юрак қисқаришлари сони ва ритми, артериал босим ва периферик қон айланишининг турли ўзгаришлари билан номўён бўлиб, уларнинг сабаби травматик шок ва қон йўқотиш бўлиши мумкин. Шок ва коллапс келиб чиқиш сабабидан қатъи назар, бош мия жароҳати кечишини янада оғирлаштиради, мия ўзаги зарарланиши белгилари билан уйғунлашиб кетади ва шошилиш даво чораларини талаб этади. Қон айланиши бузилишлари ва шокни бартараф этиш учун вена ичига керакли миқдорда қон, плазма ва юқори молекуляр эритмалар (полиглюкин, синтол ва бошқалар) ҳамда қон ўрнини босувчи бошқа суюқликларни қуйиш йўли билан айланиб юрувчи қон миқдорини ошириш зарур. Баъзида қонни артерия ичига юбориш зарурияти туғилади. Суюқликлар билан бирга аналептик препаратлар: кордиамин 25% – 1,0-2,0, коразол 10% – 1,0-2,0, сулфокамфокаин 2% – 2,0 вена ичига ёки тери остига; камфора 20% – 2,0, кофеин 10% – ёки 20% – 1,0-2,0, стрихнин 0,1% – 1,0 тери остига ва бошқа марказий нерв системаси ва қон айланишини стимуляция қилувчи воситалар ҳамда адренореактив системаларни кўзгатиб артериал қон босимини тез кўтарувчи адреномиметик қатор препаратлари – адреналин 0,1% – 1,0, мезатон 1% – 1,0, норадреналин 0,2% – 1,0 ва бошқалар қўлланилади. Қон томир тонусини оширувчи препаратлар фақат йўқотилган қон ҳажми тиклангандан кейингина қўлланилиши керак. Организмга суюқлик қуйилмасдан қон то-

мир тонусини оширувчи воситалар қўлланилса, артериал босим тезда қўтарилиб, кейин унинг кескин тушиши кузатилади ва унинг тикланиши жуда қийин бўлади.

Бош мия жароҳатида муҳим чора-тадбирлардан бири мия шиши билан кураш ҳисобланади. Мия шишини камайтириш ва олдини олиш мақсадида қон айланишини яхшиловчи воситалар – эуфиллин 2,4% – 10,0 вена ичига ёки 24% – 1,0 мушак орасига, папаверин 2% – 2,0, кофеин 10% – 1,0, никотин кислотаси 5% – 1,0, дибазол 1% – 2,0 ва бошқалар қўлланилади. Яхши маълум бўлган дегидратацияловчи воситалар – глюкоза 40% – 20,0-40,0-60,0-80,0 мл вена ичига, магний сульфат 25% – 10,0 мушак орасига, натрий хлорид 10% вена ичига, гипотиазид 25 мг ва бошқаларни қўллаш яхши эффект беради. Буйрак томонидан қарши кўрсатмалар бўлмаганда новурит қўлланилади. Мочевина ва маннитол эффектив дегидратацияловчи восита ҳисобланиб, 0,25-1,0 г/кг ҳисобида (70,0 г препарат 300,0-400,0 физиологик эритмада эритилиб, вена ичига томчилаб) қўйилади.

Мия шишини камайтирувчи ва бош ички босимини пайсантирувчи эффектив дегидратацияловчи воситалардан бири глицерин бўлиб, ичга 0,5-1,0 г/кг ҳисобида сутда ёки бошқа суюқликда эритиб берилади.

Новокаинни 0,5-1,0% – 10,0-40,0 миқдорда вена ичига юбориш кенг қўлланилади. Маълумки, новокаин оғриқсизлантиришдан ташқари яллиғланишга қарши, нейротрофик, биостатик ва десенсибилизацияловчи, антитоксик, антигистамин, антихолинэстераз, холинергик ва ваголитик, спазмолитик, эстроген ва бошқа хусусиятларга ҳам эга.

Бош мия жароҳатида новокаин қон томир дистониясини, ликвор босимини ва минералокортикоид фаолликни камайтиради. Натрийнинг сийдик билан чиқарилиши кучайиб, натижада бош мия шиши камаёди. Бунда кўпчилик гипертоник дегидратацияловчи воситалар таъсирининг қисқалиги ва бош ички босимининг дастлабки босимдан ҳам ортиқ ошишини ҳисобга олиш керак. Шу сабабли дегидратацияловчи воситалар 7-10-12 кун давомида кунига 2-3 марта юборилади, шу билан бирга организм сувсизланиб қолмаслиги учун доимий назорат қилиб борилади. Бош мия шишини бутун организмни сувсизлантириш йўли билан бартараф қилиб бўлмайди, чунки организмнинг сувсизланиши мия шишидан кўра кўпроқ хавф туғдиради. Бемор керакли миқдорда – суткада 2-3 литр суюқлик қабул қилиши керак.

Оғир бош мия жароҳатида терморегуляциянинг марказий гипертермия шаклида бузилиши кузатилади. Гипертермияга яллиғланиш асоратлари (пневмония, менингит ва бошқалар) сабаб бўлади, лекин, кўпинча, метаболизмнинг бузилишлари гипоталамус ва мия ўзагининг жароҳат натижасида зарарланиши оқибатида келиб чиқади.

Метаболизм бузилишларини бартараф этиш:

1) кислота-асос мувозанатини тиклаш: нафас бузилишлари натижасида келиб чиққан бўлса ташқи нафас ва ўпка адекват вентилляциясини таъминлаш; ацидозда – натрий бикарбонат 4% ли эритмасини юбориш, алкалозда – хлоридларни натрийсиз юбориш;

2) оксил ва тузлар мувозанатини тиклаш;

Гормонал терапия (буйрак усти беzi пўстлоқ қисми ва гипоталамус-гипофиз-буйрак усти беzi тизими ўткир етишмовчилигида глюкокортикоидларни юбориш);

3) энергетик мувозанатни таъминлаш (парентерал ва зонд орқали овқатлантириш);

4) суткада 2-3 литр суюқлик юбориш. Суюқлик етишмовчилиги модда алмашинуви бузилишини чуқурлаштиради ва суюқликнинг тўқималарда ушланиб қолишини кучайтиради;

5) бош мия шиши ва бош ички гипертензияси билан кураш;

6) мия тўқимасининг гипоксияга чидамлилигини оширишга қаратилган чора-тадбирлар (узок умумий гипотермия, кранио-церебрал гипотермия, гипербарик оксигенация).

Бош ички босими юқори бўлганда ва кучли мия шишида диагностик люмбал пункция ҳавfli ҳисобланиб, дислокация ва летал оқибатга олиб келиши мумкин.

Бош мия жароҳатида психомотор кўзғалиш кузатилганда депрессив эмас, балки тинчлантирувчи таъсир кўрсатувчи ухлатувчи ва нейролептик воситалар – люминал 0,1, барбамил 0,1-0,8-1,0 клизмада, амитал натрий 5%-10,0 вена ичига, хлоралгидрат 3% -30-50 клизмада, аминазин 2,5% -1-2-3 мл мушак орасига ва бошқалар қўлланилади.

Бош мия жароҳати ўткир даврида беморнинг декомпенсация ҳолатига тушишига сабаб бўлувчи эпилептик тутқаноқлар юзага келиши мумкин. Тутқаноқ биринчи белгиларидаёқ седуксен 0,5%-2,0-3,0 глюкоза 40%-20,0 билан вена ичига юбориш тавсия этилади. Магний сульфат 25%-10,0 аминазин 2,5%-2,0 ёки димедрол билан мушак орасига юбориш мақсадга мувофиқ.

Оғир бош мия жароҳати даво комплексида вагосимпатик ва бел новокаинли блокадаси ҳам қўлланилади.

Юқоридаги шаклларни ўз ичига олувчи оғир бош мия лат ейишларида ауторегуляция жараёнларининг церебрал ва системали даражада чуқур ўзгариши (бузилиши) ва бутунлай издан чиқиши кузатилиб, уларни мувофиқлаштириш интенсив терапияни талаб қилади. Уни бош мия эзилиши бартараф қилингандан кейин ёки беморни консерватив даволаш билан олиб борилади.

Интенсив терапия патологик жараёнларнинг охириги натижаларига эмас, балки уларнинг ривожланиш механизмларига таъсир қилишга қаратилган бўлади.

Регулятор звенолар фаолиятини тиклаш ва сақлаб туриш учун мияни кенг маънода етарлича энергия билан таъминлаш зарур бўлади: 1) субстратнинг организмга тушиши; 2) субстратнинг мияга етиб бориши; 3) мияда уни ўзлаштириш; 4) энерготезовчи даво таъсирларини ўтказиш. Бу чоралар фонда бош ичи суюқ муҳитлари ҳажмий нисбатини эффектив мувофиқлаштириш ва миянинг патологик реакцияларини бартараф қилиш мумкин бўлади. Энергетик субстрат сифатида глюкоза инсулин ва калий ионлари билан комплекс ҳолда ишлатилади. Субстратнинг мия тўқимасига етиб бориши учун маълум даражадаги қон айланиши талаб қилинади, у эса бош мия жароҳатида ҳар доим бузилган бўлади.

Церебрал микроциркуляция бузилишларини мувофиқлаштиришга қаратилган даво чоралари йўналишлари:

1) қон томир ичида таъсир ўтказиш – қон реологик хусусиятларини яхшилаш, томир ичи босимини ушлаб туриш;

2) қон томир тонусини нормаллаштириш, бошқарилувчи гипервентиляция, вазоактив препаратларни қўллаш;

3) периваскуляр шиш ва қон томирларни ўраб турувчи астроцитлар ўсиқлари шишини бартараф қилиш (осмодиуретиклар, дигидроэрготамин, гидергин).

Тўқима гипоксияси ва липидлар перекисли оксидланиши, ташқи нафас ва умумий гемодинамиканинг бузилиши (юрak ишининг пасайиши, периферик қон томирлар қаршилигининг ошиши) га олиб келувчи миянинг энергетик субстратга ва кислородга бўлган талабини оширувчи гипертермияни бартараф қилиш мия ва организмнинг ҳаёт шароитини таъминлашнинг муҳим чораларидан бўлиб ҳисобланади. Терапиянинг асосий йўналишлари: 1) иссиқлик чиқариш марказининг патологик таъсирчанлигини пасайтириш (литик аралашмалар); 2) айланиб юрувчи қон ҳажми етишмовчилиги (дефицити)ни бартараф қилиш; 3) периферик қон томир қаршилигини пасайтириш (ва-

зоактив препаратлар, глюкокортикоидлар); 4) физик совутиш.

Гипоксия билан кураш тактикаси: барбитуратлар, гаммаоксимой кислота, бошқа антигипоксантиларни юбориш, гипербарик оксигенация, антиоксидантлар.

Юқорида кўрсатилган чораларнинг етарлича самараси бўлмаганда, жароҳат содир бўлгандан кейин сақланиб қолган хужайраларнинг нобуд бўлишидан ташқари бош ичи мембрана тузилмалари фаолияти кескин бузилади, бу эса бош ичида суюқ муҳитларнинг қайта тақсимланишига олиб келади. Бунда ривожланувчи бош ичи гипертензияси (шу жумладан, операциядан кейинги ривожланувчи даврда ҳам) фармакологик декомпрессия олиб борилишини талаб қилади.

Бош ички гипертензияси интенсив терапиясини режалаштиришда шуни эътиборга олиш керакки, бош ички суюқ муҳитлари ҳажми (мия хужайралари ҳажми, хужайраларо муҳит ҳажми, ликвор ҳажми, қон томир ичи қон ҳажми) турли бош ички ва ташқи омиллари томонидан назорат қилинади. Бу эса юзага келган бузилишларни танлаб коррекция қилишнинг асосий йўналишларини аниқлаб беради.

Бош ички гипертензияси интракраниал сабабларини но-жарроҳлик коррекцияси: 1) мия шиши – дегидратация, кортикостероидлар, алдостерон антогонистлари; 2) мия гиперемияси – гипервентиляция, даволовчи наркоз, гипотермия; 3) гиперосмолярлик – регидратация, кортикостероидлар. Бошдан ташқари сабабларни коррекция қилиш ҳам бош ички гипертензиясини бартараф қилишга ёрдам беради (нафас йўллари ўтказувчанлигини таъминловчи церебрал веноз оқимини яхшилаш).

Ҳамма 4 та бош ички суюқ муҳитлари бир-биридан гематоэнцефалик тўсиқни ташкил қилувчи мембрана тузилмалари ёрдамида чегараланиб туради. Гематоэнцефалик тўсиқ фаолияти бузилишини бартараф қилишга қаратилган даво чоралари куйидагиларга йўналтирилган: 1) айланаётган қон миқдори етишмовчилигини бартараф қилиш; 2) артериал босимнинг кескин ўзгаришларини олдини олиш; 3) мия тўқимасини энергетик ва пластик материала билан таъминлаш.

Тавсия қилинадиган асосий дорилар гуруҳини айтиб ўтамиз:

1. Дегидротацион воситалар: а) салуретиклар (лазикс 1 кг тана вазнига 0,5-1 мг суткасига мушак орасига); б) осмотик диуретиклар (маннитол 1 кг тана вазнига 1-1,5 г вена ичига томчилаб); в) альбумин 10% (вена ичига 1 кг тана вазнига 0,2-0,3 г суткасига).

Мия лат ейишларидаги мия шишида кортикостероид гормонларни қўллаш ҳозирги вақтда даволаш стандартларида йўқ, лекин бу масала бўйича текширишлар давом этмоқда.

2. Протеолиз ингибиторлари: контрикал (гордокс, трасилол) дастлабки 3-5 суткада вена ичига 0,9%-300-500 мл физиологик эритмада суткасига 100-150 минг бирлик юборилади (бир мар- талик дозаси 20-30 минг бирлик).

3. Антиоксидантлар: а) эмоксипин 1% эритма кўринишида 0,9%-200 мл физиологик эритмада 1 кг тана вазнига 15 мг вена ичига юборилади, 10-12 сутка давомида; б) альфа-токоферол ацетат-суткасига 300-400 мг, 15 сутка давомида.

4. Антигипоксантилар – митохондрий тизимидаги электрон транспорти активаторлари: а) цитохром С – 50-80 мг дозада 0,9% физиологик эритмада вена ичига томчилаб, 10-14 сутка давомида; б) рибоксин суткасига 400 мг гача 250-500 мл физиологик эритмада, 10 сутка давомида.

5. Қон агрегант хусусиятларини мувофиқлаштирувчи воситалар: а) бевосита антикоагулянтлар – гепарин (тери ости- га 20-40 минг бирлик суткасига, 3-5 сутка давомида), гепарин қилингандан кейин билвосита антикоагулянтларга ўтилади (синкумар, неодикумарин ва б.); б) стимуляторлар (компламин 15% – 5-6 мл эритма кўринишида вена ичига 5%-200 мл глюко- за билан, амбен – 50-100 мг дозада 200 мл физиологик эритмада вена ичига, в) дезагрегация хусусиятли моддалар (трентал-сут- касига 0,1-0,2 г дозада 250-500 мл физиологик эритмада вена ичига; реополиглюкин 400-500 мл вена ичига томчилаб 5-10 сутка давомида, реоглюман -суткасига 1 кг тана массасига 10 мл ҳисобида 4-5 кун; в) натив плазма (суткасига 100-150 мл).

6. Антипиретиклар – реопирин, аспириин, литик аралашма- лар, парацетамол, анальгин.

7. Вазоактив препаратлар – эфиллин, кавинтон, сермион.

8. Нейромедиаторлар алмашинувини мувофиқлаштирувчи воситалар ва репаратив жараёнлар стимуляторлари: а) L-дофа (наком, мадопар) – ичишга, схема бўйича суткасига 3 г; б) но- отроплар (ноотропил, пирацетам) – ичишга суткасига 2,4 г миқдорида ёки мушак ораси ва вена ичига суткасига 10 г; в) глиатилин – ичишга суткалик дозаси 1,2 г ёки мушак ораси ёхуд вена ичига 1 г дан; г) церебролизин – мушак орасига ёки вена ичига 1-5 мл.

9. Витаминлар: витамин В1 (катта ёшли одамга суткасига 2-3 мг), витамин В6 (суткалик дозаси 0,5-0,1 г 20-30 сутка), ви- тамин С (суткасига 0,05-0,1 г дан 2-3 марта, 15-20 сутка).

10. Нерв тўқимаси антигенларига организм иммун реактивлигини камайтирувчи воситалар: дипразин (0,025 г дан суткасига 2-3 марта), супрастин (0,02 г дан суткасига 2-3 марта), димедрол (0,1 г дан суткасига 2-3 марта) кўрсатма бўйича иммуномодуляторлар – декарис, тималин, Т-активин, пентаглобулин.

11. Антikonвульсантлар: фенобарбитал, депакин, карбамазепин ва бошқалар.

Бош мия лат ейиши олган беморлар диспансер назоратда бўладилар ва кўрсатма бўйича даволаниб турадилар. Уларга даволаш жисмоний тарбияси, физиотерапия, меҳнат терапияси билан бирга метаболик препаратлар (ноотропил, глиатилин, пирacetам, аминалон, пиридитол), вазоактив воситалар (кавинтон, сермион, циннаризин), витаминлар (В1, В6, В12, С, Е ва б.), тонусни оширувчи препаратлар ва биоген стимуляторлар (алоэ, шишасимон тана, ФИБС, солкосерил, когитум, апилак, женьшень, семакс) каби препаратлар берилади.

Эпилептик тутқаноқни олдини олиш мақсадида хавф гуруҳига кирган беморларга фенобарбитал тутган препаратлар берилади (паглюферал ва бошқалар). ЭЭГ назорати остида беморлар бу препаратларни суткасига бир маҳал – кечқурун 1-2 йил давомида ичиб юришади. Эпилептик тутқаноқлар шаклланганда тутқаноқ хусусияти, такрорланиш тезлиги, динамикаси, бемор ёши, преморбид фонни, беморнинг умумий аҳволини ҳисобга олган ҳолда препарат дозаси индивидуал танланади. Турли хил тутқаноққа қарши ва седатив препаратлар ҳамда транквилизаторлар қўлланилади. Охириги вақтларда барбитуратлар билан бирга карбамазепин ва вальпроатлар (конвулекс, депакин) ҳамда ламиктал кўп ишлатилмоқда.

Базис терапия асосини ноотроп ва вазотроп препаратларни бирга ишлатиш ташкил қилади. Уни 1-2 йил давомида 1-2 ой интервал билан 2 ойлик курслар шаклида ўтказилади.

Посттравматик ва постоперацион чандиқли жараёнларнинг олдини олиш мақсадида тўқима модда алмашинувиға таъсир қилувчи воситалар – аминокислоталар (церебролизин, глутамин кислотаси), биоген стимуляторлар (алоэ, шишасимон тана), ферментлар (лидаза, лизоцим) ишлатилади. Кўрсатмаға қараб амбулатор шароитда турли синдромлар – умумий мия (бош ички гипертензияси ёки гипотензияси, цефальгик, вестбуляр, астеник ва гипоталамик синдромлар ва ўчоқли синдромлар (пирамид, мияча, пўстлоқ ости афазик) даволанади. Бош оғриғида анъанавий даво билан бирга танакан берилади. Бош айланишида бетасерк берилади. Психик бузилишларда психиат-

рда даволанади. Ёши катта одамларда склерозга қарши даволаш ўтказилади.

Енгил даражадаги мия лат ейишлари фақат консерватив даволанади. Ўрта даражали мия лат ейишларида ҳам, одатда, хирургик даволаш тоқазо қилинмайди. Мияни оғир лат ейиши ва мия тўқимаси эзилишида оператив даволашга кўрсатма бўлиши мумкин. Оғир бош мия жароҳатини комплекс даволаш жарроҳлик усулларини ҳам ўз ичига олади. Жарроҳлик амалиёти кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни қатъий ҳисобга олган ҳолда ўтказилиши зарур. Бош ички гематомалари, гидромалари, мия шиши ва бош суяги ботиб кирган синишлари жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади. Анестезиолог-реаниматолог томонидан тўлақонли амалиётдан олдинги тайёргарлик ўтказилиши керак. Амалиётни интратрахеал наркоз остида ўтказиш маъқул. Жарроҳлик амалиёти услуги бемор умумий аҳволи оғирлик даражаси ҳамда мия зарарланиш ўчоғи ўлчами ва ҳажмига боғлиқ равишда танланади. Ўз вақтида бажарилган жарроҳлик амалиёти бош ички гематомасининг вақтида олиб ташланишини, декомпрессия эса иккиламчи асоратлар ривожланишининг олди олинишини таъминлайди, бош ички гипертензиясини камайтиради. Оғир бош мия жароҳатини даволаш комплекс бўлиши, консерватив ва жарроҳлик даволаш усуллари бир-бирини тўлдириши зарур. Оғир аҳволдаги беморларни даволашда фақат консерватив ва жарроҳлик усулларини биргаликда қўллашгина кутилган натижага олиб келиши мумкин. Бу беморлар 25-35 кун ётоқ тартиби сақлашлари ва касаллик кечишига қараб 3-5 ҳафта амбулатор даво давом эттиришлари тавсия этилади.

Ҳозирги вақтда Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институтида КТ ва МРТ мониторинг ва комплекс клиник анализ ҳамда катамнезга асосланиб оғир бош мия жароҳатларини консерватив даволашни куйидаги кўрсатмалари ишлаб чиқилган:

1. Беморни субкомпенсация ёки енгил клиник декомпенсация фазасида бўлиши.

2. Ҳушни енгил ёки чуқур қарахтлик даражасида бўлиши (қисқа вақтга сопорга тушиши мумкин), Глазго комалар шкаласи бўйича 10 баллдан кам бўлмаган ҳолат.

3. Мия устунни дислокация клиник белгилари йўқлиги.

4. КТ ва МРТ натижаларига кўра лат еган соҳа ҳажми чакка соҳасида 30 см³дан, пешона соҳаси учун 50 см³дан кам бўлиши.

5. КТ ва МРТ натижаларига кўра ўрта тузилмалар силжиши 5-7 мм дан кам бўлиши, аксиал мия силжиши йўқлиги.

Бош мия оғир лат ейишларида жарроҳлик усулида даволашга кўрсатмалар:

1) Беморни чуқур клиник декомпенсация фазасида бўлиши.
2) Ҳушнинг сопор ёки кома даражасида бўлиши (Глазго шкаласи бўйича 10 баллдан кам бўлиши).

3) Мия устунни дислокациясининг яққол клиник белгилари бўлиши.

4) Эзилиб лат еган соҳа ҳажми чакка соҳасида 30 см³дан, пешона соҳасида 50 см³дан кўп бўлиши (КТ ва МРТ текшириш натижаларига кўра).

5) КТ ва МРТ натижаларига кўра мияни кескин ён томонга ва аксиал йўналишда деформацияланиши (ўрта тузилмалар силжиши 7 мм дан ортиқ ва ўраб олувчи цистерна деформацияси бўлиши).

Бу айтиб ўтилган кўрсатмалар беморларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда бажарилади.

Бош мия оғир жароҳати олган беморлар хавф гуруҳига киради, шунинг учун уларга интенсив терапия ўтказилади ва динамикада клиник назорат қилинади, керак бўлса қайта КТ ёки МРТ текшириш ўтказилиб, даволаш тактикаси ўзгартирилади.

Башорат ва оқибат

Бош мия энгил лат ейишида башорат яхши (бемор тавсия қилинган режимга риоя қилганда ва даволанганда).

Ўрта даражали лат ейишда кўпинча ижтимоий ва меҳнат фаоллиги тикланади. Баъзи беморларда асептик лептоменингит, гидроцефалия, астенизация, бош оғриғи, вегетотомир дисфункция, статика ва координациянинг бузилиши кузатилади. Ўрта даражали лат ейишларда летал ҳолатлар кам учрайди. Бу йирингли асоратлар ёки преморбид фон оғирлиги ва бемор ёшига боғлиқ.

Оғир даражали мия лат ейишида башорат салбий. Ўлим 15-30% ни ташкил қилади. Тирик қолганларда ногиронлик, руҳий бузилишлар, ҳаракат, нутқ бузилишлари, эпилептик тутқаноқлар кузатилади. Очiq бош мия жароҳатларида йирингли-яллиғланиш асоратлари – менингит, энцефалит, венрикулит, абсцесслар ҳамда ликворея учрайди.

Адекват терапия фонида кома давомийлиги 24 соатдан кам бўлган беморларнинг кўпчилиги тузалиб кетади. Мия оғир лат ейишларида агар оғирлаштирувчи омиллар ва асоратлар бўлмаса, 3-6 ҳафтадан кейин бош ички гипертензияси, менингеал симптомлар, ўчоқли неврологик симптомлар регрессияга учрайди.

Агар бош мия жароҳати натижасида кўпол руҳий бузилишлар бўлса, 2-3 ойдан кейин соғайиш кузатилиши мумкин.

Назорат саволлари:

1. Кимларда кўпроқ бош мия шикастланиши кузатилади, шаҳар аҳолисидами ёки қишлоқ аҳолисида?
2. Бош мия шикастланишининг қайси тури кўпроқ учрайди-енгилми ёки оғир?
3. Биринчи бош мия шикастланиши классификациясини ким таклиф этган?
4. Бош мия шикастланишини қандай турлари фарқланади?
5. Иккиламчи бош мия шикастланиши бирламчи бош мия шикастланишидан нимаси билан фарқ қилади?
6. Очик бош мия шикастланиши деб нимага айтилади?
7. Бош мия чайқалиши бош мия лат ёйишидан нимасидан фарқланади?
8. Бош мия чайқаланишининг неча даражаси бор?
9. Команинг Глазго шкаласи (ШКГ) қандай критерияларда баҳоланади?
10. Бош мия чайқаланиши ШКГ бўйича неча балл?
11. Бош мия лат ёйиши оғир даражасининг қандай клиник турлари фарқланади?
12. Бош мия лат ёйиши ШКГ бўйича неча балл?
13. Жарроҳлик амалиёти ўтказишга нималар қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади?
14. Бош мия шикастланиши билан бўлган беморларга нималар тавсия этилади?
15. Беморларни стационардан чиқаришда қандай кўрсатмалар берилади?

МАРКАЗИЙ НЕРВ ТИЗИМИ ҚОН ТОМИР КАСАЛЛИКЛАРИ

Мия қон томир касалликлари ҳозирги замон вабоси деб ҳисобланиши мумкин. Мия инсульти билан касалланиш энг юқори кўрсаткичлардан бўлиб, йилига 100 000 аҳолига 360 дан 526 тагачани ташкил қилади ва 12:100 000 дан (30-49 ёшдаги аёллар) 809:100 000 (70-74 ёшдаги эркаклар)гача ўзгаради. Бу муаммога бўлган эътибор фақатгина бош мия қон айланиши ўткир бузилиши кўплиги билан эмас, балки касаллик кечишининг оғирлиги ва жиддийлиги билан тушунтирилади. Бундан ташқари инсултлар чуқур ногиронликка сабаб бўлади, шунингдек инсулт ўтказган беморларнинг 10% га яқини доимий қаровчига ва ёрдамга муҳтож бўлади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, асаб тизими қон томир касалликлари барча юрак-қон томир касалликлари ўлим даражасининг 30% ини ва умумий ўлим даражасининг 14% ини ташкил қилади. Асаб тизими қон томир касалликлари ўлим даражаси бўйича юрак қон томир касалликлари ва ёмон сифатли ўсмалардан кейин III ўринда туради.

Ҳозирги давргача даво чоралари жадал қўлланилишига қарамай, мияга қон қуйилиши натижасидаги ўлим даражаси 60-90% га етмоқда. Мияга қон қуйилиши нерв тизими қон томир касалликлари ичида энг оғир ҳолатлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўлим даражасининг юқорилиги ва турғун ногиронликка олиб келиши, бу касалликнинг ёшларда учраши кўпайиб бораётгани бош мияга қон қуйилишларининг янада долзарб ва муҳим тиббий-ижтимоий муаммолардан эканлигини яна бир бор тасдиқлайди.

Мияга қон қуйилишига олиб келувчи асосий касалликларга атеросклероз, артериал гипертензия, буйрак гипертонияси, ревматизм, аневризмалар, менингоэнцефалит, эклампсия, сифилис, лейкоз, бош мия ва буйрак усти беши ўсмалари киради. Бизнинг кузатишларимизга кўра, бош мияга қон қуйилишининг энг кўп сабаби бўлиб гипертония касаллиги ҳисобланиб, 51,3% ни ташкил қилади.

Мияга қон қуйилишларининг ривожланишида туртки сифатида таъсир қилувчи қўшимча оғирлаштирувчи омиллар кат-

та аҳамиятга эга. Ҳаяжонланишлар, эмоционал кечинмалар, жисмоний зўриқишлар, инфекциян касалликлар, алкогольдан захарланишлар мияга қон қуйилишининг қўққисдан ривожланишида туртки бўлувчи асосий омиллардан ҳисобланади.

Таснифи. Бош мия қон томир ўзгаришларидан сурункали мия-томир етишмовчилиги ва бош мияда қон айланишининг ўткир бузилиши тафовут қилинади. Сурункали мия-томир етишмовчилиги бош мияда қон айланиши бузилишининг бошланиши ёки дисциркулятор энцефалопатия кўринишида кечиши мумкин. Бош мияда қон айланишининг ўткир бузилиши бош мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши ва мия инсультлари кўринишида кечади. Морфологик кўриниши бўйича инсультларнинг геморрагик, ишемик ва аралаш турлари тафовут этилади. Бош мия қон томирлари туғма нуқсонлари алоҳида гуруҳни ташкил қилади.

I. Бош мияда қон айланишининг сурункали етишмовчилиги.

- Бош мияда қон айланиши етишмовчилигининг пайдо бўлиши;

- Дисциркулятор энцефалопатия.

II. Бош мияда қон айланишининг ўткир бузилишлари:

1. Бош мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилишлари:

- Транзитор ишемик хуружлар (ТИХ);

- Гипертоник кризлар.

2. Мия инсультлари:

- Геморрагик инсультлар (мияга қон қуйилишлари);

- Ишемик инсультлар.

СУРУНКАЛИ МИЯ ҚОН ТОМИР ЕТИШМОВЧИЛИГИ (СМКТЕ)

Сурункали мия қон томир етишмовчилиги кўп ҳоллардаги цереброваскуляр патологиянинг намоён бўлиш шакли ҳисобланиб, одатда, атеросклероз, артериал гипертензия, вегетотомир дистонияси негизида ёки бу касалликлар билан бирга кечган ҳолатда кузатилади. Сурункали мия қон томир етишмовчилиги юрак патологияси, васкулитлар, қон касалликлари ёки гемодинамика ва микроциркуляциянинг ўзгаришига олиб келувчи касалликлар натижасида юзага келиши ҳам мумкин.

Мияда қон айланиш етишмовчилигининг пайдо бўлиши (МКАЕПБ).

«Бош мияда қон айланиши етишмовчилигининг пайдо бўлиши» – бу сурункали мия қон томир етишмовчилигининг бошланғич даври ҳисобланади. МКАЕПБга характерли белгилар бу даврий бош оғриғи, бошдаги шовқинлар ва оғирлик ҳисси, кўз олдида «юлдузчалар» пайдо бўлиши, енгил қисқа муддатли бош айланиши ва бошқалардир. Бунда уйқунинг бузилиши, тез чарчаш, хотира ва ақлий фаолиятнинг сустлашуви кузатилади. Юқорида кўрсатилган ўзгаришлар одатдаги жисмоний ва эмоционал зўриқиш, алкоголь истеъмол қилиш, салбий метеорологик омиллар таъсиридан сўнг юзага келади. Кўп ҳолларда беморлар неврологик текширилганда, эмоционал лабиллик, ақлий фаолият ва унинг сифатининг сусайиши, вегетотомир дисфункция белгилари, баъзи ҳолларда суст ривожланган орал автоматизм белгилари аниқланади.

Дисциркулятор энцефалопатия

Дисциркулятор энцефалопатияда (ДЭ) МКАЕПБдан фарқ қилиб бош мияда қон айланишининг бузилиши билан боғлиқ бўлган диффуз майда ўчоқли ўзгаришлар аниқланади. Клиник кўриниши МКАЕПБ билан ўхшаш бўлиб, ДЭда касаллик клиникаси турғун кўринишга эга ва унда интеллектуал-мнестик ўзгаришлар (диққат-эътиборнинг сусайиши, янги маълумотларни ўзлаштиришнинг қийинлашиши, қизиқиш доирасининг торайиб бориши ва ривожланиб борувчи хотира сусайиши), эмоционал ҳолатдаги яққол ўзгаришлар аниқланади. Аста-секин координатор ўзгаришлар, паркинсонизм синдроми, псевдобульбар синдром, пирамид етишмовчилик белгилари кўринишидаги ўчоқли неврологик белгилар юзага келиши мумкин.

Касаллик ривожланиб бориши билан мия фаолиятининг сусайиб бориши кузатилади, бемор илгари ўрганган одатларини бажариши мумкин, лекин янги стереотип шаклланиши қийин кечади. Бирор ишдан бошқа ишга ўрганиш қийинлашади, фикрлаш сусайиб, ақлий фаолиятда тез-тез хатоликлар кузатилади, маълумотларни қабул қилиш, қайта ишлаш ва эсда сақлаб қолиш фаолияти сусайиб кетади. Афазия, агнозия, апраксия элементлари юзага келади, турғун мотор ва сенсор фаолиятлар неврологик нуқсони кузатилади. Бунинг натижасида деменция юзага келади.

Диагностика. Сурункали мия қон томир етишмовчи-

лиги диагностикасида юрак қон томир тизимини зарарловчи асосий патологик жараён (атеросклероз, артериал гипертензия ва бошқалар) характерини аниқлаш муҳим ўрин тутди. Шу ўринда қондаги глюкоза миқдори, липидлар таркибини аниқлаш, қоннинг ивиш тизими, реологик хусусиятларини ўрганиш керак бўлади. Йирик қон томирлари, аорта ва миокарднинг ҳолатини ўрганувчи эхокардиография, УТ текширишлар сурункали мия қон томир етишмовчилиги диагностикасида муҳим ўрин тутди. ЭКГ, офтальмоскопия, конъюнктива томирларини биомикроскопик текшириш маълум бир аҳамиятга эга. Зарурат туғилганда КТ ва МРТ, ЭЭГ ва психологик текширишлар ўтказилади.

Сурункали мия-томир етишмовчилиги профилактикаси ва давоси.

Консерватив даво. Сурункали мия қон томир етишмовчилигини даволашда рационал овқатланиш, артериал қон босимини меъёрий ҳолда ушлаб туриш, психоэмоционал зўриқишни чеклаш, дам олиш ва меҳнат тартибини ўрнатиш муҳим ўрин эгаллайди. Ангиопротекторлар (продектин, доксиум), антиагрегантлар (аспирин, трентал, стугерон, тиклид ва бошқ.), ноотроп воситалар (пирацетам, семакс, инстенон, глицин, церебролизин) қўлланилади. Кўрсатмаларга қараб липидлар алмашинуви коррекция қилинади (жумладан, статинларни қўллаш билан) ва гипотензив терапия (диуретиклар, кальций каналчалари блокаторлари, АПФ ингибиторлари) ўтказилади. Психоэмоционал ўзгаришлар кузатилган ҳолларда седатив воситалар, транквилизаторлар, баъзи ҳолларда антидепрессантлар қўлланилиши мумкин. Касалликнинг ривожланиб бориши, неврологик нуқсонларнинг ортиб бориши тиббий-ижтимоий экспертиза ўтказиш ва ногиронлик гуруҳи тайинланишини талаб қилади.

Жарроҳлик йўли билан даволаш. Бош миани қон билан таъминловчи экстракраниал қон томирлар (аорта, ўмров ости артерияси, номсиз артерия, уйқу артерияси ва умуртқа атрериялари) ўтказувчанлигининг ўзгариши сурункали мия қон томир етишмовчилигида жарроҳлик йўли билан даволашга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Жарроҳлик йўли билан даволашда энг қўп тарқалган амалиётлардан бири бу эндартерэктомия бўлиб, бунда атеросклеротик бўртмаларни зарарланган интима билан бирга кесиб олиб ташланади.

Миянинг ишемик зарарланишининг олдини олиш мақсадида амалиёт вақтида миянинг функционал активлиги кузатиб борилади (ЭЭГ, миянинг чақирилган соматосенсор по-

тенциаллари қайд қилиб борилади), артериал қон босимининг оптимал даражаси сақлаб турилади, мияни гипоксиядан сақлаш учун барбитуратларни қўллаш мақсадга мувофиқ. Артерияни узоқ вақт босилиб туриши натижасида мияда қон айланиши етишмовчилиги белгилари пайдо бўлса, амалиёт вақтида айланиб ўтувчи шунтлаш қўлланилади.

Бош мияда қон айланишининг ўткир бузилиши

Бош мияда қон айланишининг ўткир бузилиши (БМКАУБ) бу ўчоқли белгилар, умуммия белгилари, менингеал белгилар билан намоён бўлувчи, қон томир ўзгаришлари оқибатида юзага келувчи миянинг ўткир зарарланишидир. Бемордаги неврологик нуқсонларнинг қанча вақт сақланиб қолишига қараб мия қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши ва мия insultлари тафовут этилади. Тез-тез эмоционал зўриқиш, кам ҳаракатлик, чекиш, ортиқча тана вазни, қандли диабет, артериал гипертензия, дислиппротеинемия, юрак-қон томир тизими касалликларига ирсий мойиллик бор бўлган беморлар БМКАУБ эҳтимоллиги юқори бўлган беморлар ҳисобланади.

Мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши

Мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилишига хос бўлган белгилардан асосийси бу пайдо бўлган ўчоқли ёки диффуз неврологик белгиларнинг 24 соат ичида ўтиб кетишидир. МКАУКБнинг икки тури фарқланади – транзитор ишемик ҳужум (ТИХ) ва гипертоник кризлар (ГК).

Этиология ва патогенез. ТИХ мия қон томирлари ва бошнинг магистрал қон томирлари ўтказувчанлигининг ўзгариши билан кечувчи турли касалликлар натижасида юзага келади. ТИХ кўпинча атеросклероз, артериал гипертензия, қандли диабет касалликларида ёки бу касалликларнинг биргаликда кечишида кузатилади. Системали қон томир касалликларида (облитерацияловчи тромбангит, коллагенозлардаги артериит, тугунли артериит, гранулематоз артериит), васкулитларда (инфекцион, инфекцион-аллергик) ТИХ нисбатан кам кузатилади. Қон томир тизимининг туғма нуқсонлари, аорта коарктацияси, церебрал артерияларнинг гипо- ёки аплазияси ТИХ ривожланишида муҳим ўрин тутди. ТИХ туғма ёки орттирилган юрак нуқсонлари бўлган беморлардаги артерио-артериал ёки кардиоген эмболиялар оқибатида юзага келиши мумкин. Кўп ҳолларда ТИХ артерал қон босимининг бирдан кўтарилиб кетиши нати-

жасида мия томирлари ауторегуляциясининг бузилиши натижасида юзага келади.

Клиник кўриниши. ТИХ ички уйқу артерияси ҳавзасида юз бераётган бўлса, у ҳолда биринчи ўринда ўчоқли неврологик белгилар кузатилиб, унинг хусусиятлари патологик жараённинг вазотопик хусусиятлари билан боғлиқ бўлади. Ўчоққа қарама-қарши бўлган тана қисмларида юз, оёқ ва қўлларни қамраб олувчи чекланган парестезия ва гипестезиялар кузатилади. Баъзан гемигипестезия аниқланади. Бирор қўл ёки оёқни ёки маълум бир гуруҳ мушакларни қамраб олувчи (кафт, оёқ панжаси, бармоқлар) маҳаллий чегараланган марказий парезлар кузатилиши мумкин. Одатда, мушаклар кучининг пасайиши энгил бўлиб, бундай ҳолларда кўпроқ анизорефлексия ва патологик рефлекслар аниқланади.

Гипертоник кризлар артериал қон босимининг бирдан кўтарилиб кетиши натижасида юзага келиб, қон томир девори ўтказувчанлиги ортиб кетиши, мия пардаларининг диффуз шиши ва бош ички босимининг ортиши билан кечади. Касалликнинг клиник кечиши кучли бош оғриши, бош айланиши ва кучли ифодаланган вегетатив ўзгаришлар – кўнгил айниб, бир неча бор қайт қилиш, гипергидроз, тери қопламлари гиперемияси, тахикардия, нафас олишнинг қийинлашиши, титраш билан кечади. Баъзи ҳолларда эмоционал ўзгаришлар, безовталиқ ёки аксинча уйқучанлик, хушнинг хиралашиши ҳолатлари кузатилиши мумкин. Қисқа муддатли хушнинг йўқотилиши ҳам кузатилиши мумкин. Оғир ҳолатларда менингеал белгилар, айрим беморларда тутқаноқ хуружлари ҳам кузатилиши мумкин.

Диагностикаси. ТИХ кузатилган беморларда, хусусан, ТИХ қайталаниши кузатилган беморларда биринчи ўринда УЗДГ, МР ангиография, зарурат бўлганда контраст ангиография текширишлари ёрдамида экстра-, интракраниал артериялар стенозларини истисно қилиш зарур. Қоннинг ивиш тизими ва ивишга қарши тизими ҳолати баҳоланади, микроциркуляция текширилади (тромбоцитлар ва эритроцитлар агрегацияси, қоннинг қовушқоқлиги ва бошқалар). Геморрагик инсультни инкор этиш мақсадида КТ ёки МРТ текширишлари ўтказилади. Гипертоник кризларда иккиламчи характердаги гипертензиялар (вазоренал, буйрак усти беги феохромоцитомаси билан боғлиқ бўлган ва бошқ.) инкор этилиши керак. Шунингдек, менингеал белгилар мусбат бўлган ҳолларда субарахноидал қон қуйилишини инкор этиш зарур. Бундан ташқари артериал қон босимининг ортиши билан боғлиқ бўлган бошқа касалликлар-

ни (гипертоник ретинопатия, стенокардия ва бошқ.) ўз вақтида аниқлаш ҳам муҳим ўрин тутди.

Оқибати ва меҳнатга лаёқатлилиқ. МКАУҚБ кузатилиши кейинчалиқ инсулт кузатилиши эҳтимоллиги борлигидан дарак беради. Шу сабабли бундай беморлар доимий невролог назоратида, зарурат бўлганда бошқа мутахассислар (кардиолог, эндокринолог, офтальмолог) назоратида бўлишлари шарт. Агар МКАУҚБ белгилари тез-тез такрорланиб, сурункали мия қон томир етишмовчилиги белгилари ривожланса, бундай беморлар енгиллаштирилган ишга ўтказилиши ёки ногиронлик гуруҳи тайинланиши мумкин.

Ишемик инсулт

Бош миёда қон айланишининг ўткир ишемик турда бузилиши мия инсультининг устун шакли бўлиб, ҳамма бош миёда қон айланиши ўткир бузилишларининг 85% ини ташкил қилади. Ўртача касалланиш 1000 та аҳоли сонига 12-35 тани ташкил қилади.

Популяцион тадқиқотларда аниқланганки, доимий ёки вақтинчалиқ ишемия ҳолатларининг 30-50%и атеросклеротик бўртмаларнинг асорати сифатида юзага келади. Атероматоз бўртмалар (артерияларнинг кўп учровчи, аммо ягона бўлмаган касаллиги) йирик ва ўрта калибрдаги томирларнинг гемодинамик стресс ва эндотелий зарарланиши, оким бўлиниши, турбулентлик соҳалари ҳисобланган тармоқларга бўлиниш (шоҳланиш), эгрилик, қўшилиш (бирлашиш) жойларида юзага келади. Каротид ҳавзада кўпроқ ички уйқу артериясининг бошланиш жойи ва сифони ҳамда унинг мия ўрта ва мия олд артерияларига бўлиниш жойи зарарланади. Атеросклеротик жараён, одатда, тарқалган ҳолда бўлиб, қўшни қон томир ҳавзаларини ҳам зарарлайди, аммо бунда ҳар доим ҳам клиник белгилар ўхшаш бўлмайди.

Атеросклеротик буртманинг шаклланиш босқичлари:

- интимада ёғ тўпланиш қатлами ҳосил бўлиши;
- силлиқ мушак хужайралари пролиферацияси, макрофаглар инфильтрацияси, фиброз, хужайрадан ташқарида холестерин тўпланиши;
- фибролипид бўртма;
- бўртма некрози, петрификацияси ва яраланиши.

Кардиоэмболик инсулт (КЕИ) учраши ҳақидаги тасаввурлар охириги ўн йилликлар давомида кескин ўзгарди. А. Aring ва Н. Merrittнинг кенг миқёсли тадқиқотларида кардиоген тур-

га инсультларнинг 3% қисми, W.Whisnant ва муаллифдошларининг (1971) текширувларида – 8% қисми, N.Mohr ва муаллифдошларининг (1978) текширувларида – 31% қисми киритилган. Клиник амалиётга эхокардиография татбиқ қилингандан кейин, КЭИнинг асосий мезони бўлиб йирик артериялар стенозловчи ўзгаришлари белгилари ёки бошқа этиологик омиллар йўқ бўлган ҳолда, эмболиянинг потенциал кардиал манбаи аниқланиши ҳисобланган даврда, КЭИга ҳамма инсультларнинг 10-20% қисми киритилган эди. Клиник амалиётга трансэзофагеал эхокардиографиянинг кириб келиши инсульт билан бўлган беморларнинг 40-50% қисмида кардиоген эмболия потенциал манбаини аниқлаш имконини берди (Cujes B. Et al., 1991; Millaire A. et al., 1993). Бу масалага бағишланган текширувларнинг кўплигига қарамадан кардиоэмболик инсультларнинг учраши масаласи очиқлигича қолмоқда. Чунки юракда эмболиянинг потенциал манбаи аниқланиши инсультнинг албатта, кардиоэмболик келиб чиқишга эга эканлигини исботламайди, амалиётга янада мукамал текширув усуллариининг кириб келиши билан эса бундай эмболия манбаларнинг аниқланиш эҳтимоллиги янада ошади. Шунга қарамадан, КЭИнинг ўзига хос хусусиятларини бошқа этиологияли ишемик инсульт турлари билан солиштириб ўрганишда энг тарқалган усул кардиал эмболия манбалари мавжуд бўлган ва бўлмаган гуруҳларни солиштириш бўлиб қолмоқда.

Кардиоэмболия манбаларининг учта асосий тури фарқланади: юрак камераларининг зарарланиши, юрак клапанларининг зарарланиши, парадоксал кардиоэмболия вариантлари.

Ўткир церебрал ишемиялар куйидаги 5 та кўрсаткич асосида таснифланади:

- 1) Неврологик дефицитнинг сақланиш давомийлиги;
- 2) Оғирлик даражаси;
- 3) Инфарктнинг жойлашиши;
- 4) Патогенез;
- 5) Этиология.

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти тавсиясига биноан неврологик дефицитнинг сақланиш муддатига кўра учта гуруҳ ажратилади:

1: Мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши – неврологик дефицит 24 соат давомида ўтиб кетади.

2: Чўзилган ишемик ҳужумлар – ўчоқли ва умуммия белгилар 24 соатдан кўп, лекин 3 ҳафтадан кам давом этади (кичик инсульт).

3: Неврологик дефицитнинг қисман регресси билан кечувчи инсульт – бош мия тегишли соҳасида некроз ўчоғи юзага келиши билан боғлиқ бўлган, узоқ вақт сақланувчи, тикланмайдиган ёки қисман тикланувчи неврологик бузилишлар билан кечади.

Инсультнинг оғирлик даражасига қараб учта гуруҳ ажратилади: енгил, ўрта оғир ва оғир даражадаги инсульт.

Енгил инсультга 3 ҳафта давомида тўлиқ ўтиб кетувчи енгил неврологик бузилишлар билан кечувчи инсульт киради. Ўрта оғир даражадаги инсультда турғун ўчоқли неврологик бузилишлар юзага келиб, бош мия шиши белгилари ва ҳуш бузилиши кузатилмайди. Оғир даражадаги инсульт кучли умумия белгилари, ҳуш бузилиши, мия шиши белгилари, вегетатив-трофик бузилишлар, чуқур ўчоқли бузилишлар ва кўпинча, дислокацион синдром билан кечади.

Инфаркт соҳасини унинг ривожланиш механизми билан боғлаш патогенетик таснифнинг келиб чиқишига олиб келди. Бу таснифга асосан артерияларнинг тромботик ёки эмболик окклюзиясидан келиб чиқувчи территориал инфарктлар, гемодинамик механизмда юзага келувчи ўтиш соҳалари инфарктлари, ва майда артериялар касалликлари билан боғлиқ бўлган лакунар инфарктлар фарқланади. Бош мия қон билан таъминланиши ва қон билан таъминланишдаги ўтиш соҳаларининг индивидуал ўзига хосликлари туфайли юқоридаги таснифни амалий қўллашда қийинчиликлар келиб чиқади.

Ишемик инсультнинг гетерогенлик замонавий концепцияси бош мия ўткир ишемияси асосий сабаблари ҳақидаги маълумотларни умумлаштиради. Бу эса ишемик инсульт ривожланишининг асосий сабабларини белгилаб олиш ва ўткир церебрал ишемияларнинг этиологик таснифини тузиш имконини берди. Инсульт 5 та этиологик кичик гуруҳларга бўлиниши мумкин (Adams H. et al., 1993):

- 1) Кардиоэмболик инфаркт;
- 2) Атеротромбоэмболик инфаркт;
- 3) Майда артериялар окклюзияловчи касалликлари оқибатидаги инфаркт;
- 4) Бошқа маълум этиология;
- 5) Криптоген инсульт.

Инфаркт соҳасининг маълум қон томир ҳавзаси билан тўғри келиши ҳақидаги умум қабул қилинган тасаввурларга асосан каротид ҳавзада ишемик инсультнинг 5 та кичик гуруҳи ажратилади:

- 1) Каротид ҳавзадаги тотал инфаркт – ички уйқу артерияси

дистал қисми ёки мия ўрта артериясининг окклюзиясида ривожланиб, инфаркт соҳасининг ички уйқу артерияси ёки мия ўрта артерияси бутун ҳавзаси бўйлаб тарқалиши билан кечади.

2) Тарқалган чуқур (стриокапсуляр) инфаркт – тарғилсимон артерия ҳавзасида қон айланиши тўхташи натижасида юзага келиб, инфаркт ички капсула ва базал ядролар соҳасида тарқалади.

3) Пўстлок-пўстлок ости инфаркти – мия ўрта ёки олд артерияси битта ёки бир нечта йирик тармоқлари окклюзияси натижасида юзага келиб, олд ёки ўрта мия артерияси ҳавзасининг бир қисмини эгаллайди.

4) Кичик пўстлок инфаркти – мия олд ёки ўрта артерияси кичик пўстлок тармоқлари окклюзияси натижасида юзага келиб, пўстлокнинг кичик қисмини эгаллайди.

5) Кичик чуқур (лакунар) инфаркт – мия ўрта артериясининг перфорант тармоқларидан бирининг окклюзияси натижасида юзага келади ва диаметри 1,5-2 см дан ошмайди.

Ишемик инсультнинг клиник кўриниши 30-35% беморларда ўткир, 40-45% беморларда ўткир ости ва қолган қисмида сурункали (псевдотумороз) шаклда кечади. Ўчоқли неврологик симптоматика прогрессив кучайиб боради. У тана бир томони – юз, қўл ва оёқда гемипарез (гемипарез ёки гемиплегия) ҳаракат бузилишлари, шу сегментларда сезги бузилишлари, гомоним гемианопсия (ички капсула зарарланишида), янги пўстлок зарарланиш белгилари (афазия, интеллект, диққат, хотира бузилишлари) билан намоён бўлади.

Беморларни текшириш пухта анамнез йиғиш, умумсоматик текширув, неврологик ва инструментал текширувдан иборат бўлади. Анамнестик маълумотлар касаллик ривожланишининг куйидаги жиҳатларини ёритиши керак: касалликнинг бошланиши хусусиятлари; туртки бўлувчи омилларнинг мавжудлиги; бош оғриғига шикоят қилиш; эпилептик тутқаноқлар, умумий ҳолсизликка шикоят қилиш; қон томир касалликлари хавф омилларининг мавжудлиги; инсульт хавфида аҳамияти бўлган дори воситаларини қабул қилиш; бош ва бўйин жароҳатлари ўтказилганлиги; бош ва бўйин соҳасида субъектив шовқин мавжудлиги; оилавий анамнез.

Ҳамма беморларга минимал умумклиник лаборатория-инструментал текширувлар ўтказилиши зарур. Беморлар невролог, терапевт, офтальмолог томонидан кўрилиши зарур.

Инсульт ўткир бошланишида эхоэнцефалоскопия, лямбал пункция бажарилиши керак. Мияда қон айланиши бузилиши-

нинг турини аниқлашда бош мия ва унинг қон томирларининг нейровизуализация услублари ҳал қилувчи аҳамиятга эга.

Компьютер томография. Бош мия қон томирлари зарарланиши билан беморларни текширишда КТнинг қўлланилишининг биринчи маълумотлари бу усулнинг ўткир неврологик бузилишлар табиатини аниқлашда муҳим ўрин тутишини кўрсатди. Инсулт билан беморни текширувда КТнинг асосий вазифаси мияда қон айланишининг геморрагик ва ишемик турлари орасида ва бошқа неврологик касалликлар, масалан, ўсмалар орасида фарқлаш ўтказишдан иборат. Мия инфарктига шубҳа бўлганда КТ ўтказиш услуби стандарт, яъни катта мия ва бош орқа чуқурчасини қаватма-қават 5-10 мм қадам билан аввал контрастсиз, кейин вена ичига контраст юбориш билан сканерлаш ўтказилади. Бош мия КТси ишемик инсултга шубҳа бўлганда, биринчи навбатдаги текширув усулларида хисобланиб, беморнинг стационарга келиб тушишидан кейин 1 сутка давомида ўтказилиши керак (биринчи навбатда бош ички геморрагиясини ёки бош мия онкологик касаллигини истисно қилиш учун).

КТ текширувда бош мия ишемик зарарланишига хос белги бўлиб, зарарланган мия артерияси ҳавзасида жойлашган, шиш соҳаси билан ўралган зичлик пасайиши зонаси ҳисобланади. Мия инфарктининг КТ-манзараси секин-аста юзага келади, шу сабабли инсултдан кейинги биринчи соатларда ўтказилган КТ текширувда деярли 60% ҳолларда мия тўқимасида чуқур патологик ўзгаришлар аниқланмайди. Шунинг учун КТ 3-5 суткаларда қайтарилади – бунда мия ишемик зарарланиши ўчоғи аниқ кўринади. Инфарктдан ташқари бир қатор нозик визуал белгилар мия инфарктини биринчи суткаларда ва ҳатто соатларда аниқлаш имконини беради. Бундай диагностик белгиларга қуйидагилар киради:

– орол пуштани кўриш мумкин бўлмай қолиши, тарғил тана одатдаги чегараларининг йўқолиши;

– мия оқ ва кулранг моддасини бир-биридан фарқлаш мумкин бўлмай қолиши, зарарланган мия яримшари пушталарининг силлиқлашиши;

– зарарланган артериянинг ўткир тромбози ҳақида маълумот берувчи мия артерияси зичлигининг ортиши симптоми.

Магнит-резонанс томография. Ишемик ўзгаришларнинг одатдаги МРТда илғаш мумкин бўлган энг дастлабки белгилари:

2) инсулт оқибатида юзага келган гомеостаз бузилишларини бартараф қилиш (сув-электролит мувозанати ва кислота-ишкор ҳолати), бош ички босимини меъёрга келтириш, инфекцияцион асоратларнинг олдини олиш, нутритив эҳтиёжни кондириш, вегетатив реакцияларни, психомотор қўзғалишни бартараф қилиш;

3) мианинг метаболик ҳимояси – ишемия натижасида келиб чиққан мия дисфункциясини бартараф қилиш ва унинг чуқурлашишининг олдини олиш.

Ишемик инсултни махсус даволашнинг асоси стратегик йўналишдан иборат: реперфузия ва инфаркт ўчоғи атрофида жойлашган фаолияти суст ёки умуман тўхтаган, аммо ҳали яшаш қобилиятини сақлаган нейронлар ҳимояси.

Даво қуйидаги мақсадларга қаратилган бўлади:

– бош мия перфузияси ва оксигенациясини мувофиқлаштириш;

– қон реологик хусусиятлари, микроциркуляция ва гемостаз тизимини мувофиқлаштириш;

– бош мия метаболик ҳимояси.

Реперфузияга тромболитик, вазодилатация, перфузион босимни ошириш ва қон реологик хусусиятларини яхшилаш билан эришиш мумкин.

Тромболитик терапия. Асосий церебрал тромболитиклар сифатида стрептокиназа ва плазминоген тўқима активатори (ПТА, актилаза) тан олинган. Уларнинг ҳаммаси бево-сита ёки билвосита плазминоген активатори сифатида таъсир қилади. Ҳозирги вақтда тромболитиклар, хусусан ПТАнинг самарадорлиги исботланган, лекин фақат КТ ва ангиография ўтказилгандан кейин, инсулт бошлангандан кейин биринчи 3 соат ичида, КТда катта бўлмаган ўчоқ аниқланганда ва АБ 190/100 мм.сим.уст. дан юқори бўлмаганда, анамнезда инсулт, яра касаллиги ва бошқалар бўлмаганда, 1 кг тана вазнига 0,9 мг дозада вена ичига юбориш тавсия этилади. Тромболитик терапия томир ёпилиб қолишининг бирламчи сабабларини бартараф қилмайди, чунки резидуал атеростеноз сақланиб қолади, лекин қон айланишини тиклайди.

Тромболитик дори воситасини вена ичига, шунингдек, селектив интраартериал юбориш йўли билан амалга оширилади. Ҳозирги вақтда тромболитик амалиёти даво самарасининг умумқабул қилинган исботи йўқ. Турли тромболитиклар қўлланилганда геморрагик асоратлар турли муаллифларнинг маълумотлари бўйича 0,7 дан 56% гачани ташкил қилади. Бу

кўрсаткич дори воситасини юбориш вақти ва унинг хусусиятлари, инфаркт ўлчамлари, шу тур дори воситасини қўллашга бўлган қарши кўрсатмаларнинг ҳаммасини ҳисобга олинишига боғлиқ бўлади. Тромболитик терапия летал окибатлар сонини ошириши (44%га) ва симптоматик бош ички қон қуйилишларини кўпайтиришига (3 марта) қарамай, амалиётда қўлланиб келинмоқда, чунки тирик қолганлар ичида ногиронлик ҳамда инсульт қайталаши назорат гуруҳидагига нисбатан анча кам.

Вазодиятаторлар. Вазодиятаторларни клиник қўллаш одатда ижобий натижа бермайди – бунга уларнинг бош ички босимини ошириши, ўртача артериал қон босимини пасайтириши ва шунтлаш натижасида артериал қонни ишемия зонасига етиб бормаслиги сабаб бўлса керак. Уларнинг ишемия ўчоғининг коллатерал қон билан таъминланишидаги аҳамияти ҳали ўрганилмоқда (бу, аввало, клиник амалиётда кўпинча, ижобий натижа берувчи зуфиллинга тегишли).

Церебрал перфузион босимни ошириш ва қон реологик хусусиятларини яхшилаш. Бу мақсадда қўлланиладиган кўпчиликка маълум усуллардан бири бу гемодиллюциядир. Унинг асосида ишемияга учраган мия микроциркуляциясига таъсир қилишнинг икки йўналиши ётади: қон қовушқоклигини пасайтириш ва айланиб юрувчи суюқлик ҳажмини мувофиқлаштириш. Гематокрит сони 0,4 дан ортиқ бўлганида уни 0,33-0,35 гача туширувчи ҳажмларда паст молекуляр декстранлар (реополиглюкин, реомакродекс ва б.) билан гиперводемик гемодиллюция ўтказиш мақсадга мувофиқ. Бунда юрак ёки буйракнинг оғир зарарланиши бўлса ўпка шиши ривожланишининг олдини олиш учун марказий гемодинамика кўрсаткичларини ва қонда креатинин, мочевина ва глюкоза миқдорини назорат қилиш зарур. Гематокрит сонини коррекция қилиш мақсадида реополиглюкинни инсульт бошланишидан 7-8 кундан ортиқ қўллаш, баъзи ҳолатлардан ташқари, мақсадга мувофиқ эмас. Гемодиллюциянинг самарадорлиги олиб борилган халқаро текширувларнинг деярли ярмида исботланган бўлса, бу мақсадда қўлланиладиган бошқа дори воситаларни қўллашнинг фойдаси ҳали фаол текширувлар предмети бўлиб қолмоқда.

Ўткир инсультда қўлланиладиган асосий дори воситалари гуруҳлари орасида қон ивиш хусусиятига таъсир қилувчи воситалар энг катта аҳамиятга эга.

Антикоагулянтлар артерияни ёпиб қўйган тромбнинг маҳаллий тарқалишининг олдини олади ва тромбнинг спонтан

лизисини енгиллаштиради, юрак камералари ёки атеросклеротик буртма юзасидан эрта реэмболизациянинг олдини олади. Антикоагулянтлар микроциркуляцияга позитив таъсир қилади. Бу воситалар УАТЭнинг олдини олади. Инсулт ўткир даврида гепаринни (тери остига ёки вена ичига) 10 000 дан 20 000 ЕДгача суткалик дозада коагулограмма кўрсаткичлари назорати остида қўллаш маъқул ҳисобланади. Ўткир ости даврда ва мия инфаркти қолдиқлари билан беморларга мияда қон айланиши қайта бузилишининг олдини олиш мақсадида билвосита антикоагулянтлар (варфарин) буюрилади. Антикоагулянтлар фақат бирламчи мия ичи қон қуйилишларини (КТ маълумотларига асосан) истисно қилингандан кейин ва мавжуд соматик касалликлар билан боғлиқ бўлган асоратлар хавфини баҳолашдан кейин буюрилади.

Антиагрегантлар (ацетилсалицил кислота, дипиридамоил) кўпинча, мия инфаркти ўткир даврида буюрилади, аммо олиб борилган клиник текширувлар натижалари бош ички геморрагик асоратлари хавфи ортиши туфайли инсулт билан беморларга аспиринни эрта қўллаш мақсадга мувофиқ эмаслигини исботлайди. Аспирин эрта буюрилиши зарур бўлган ягона беморлар гуруҳи бу мияда қон айланишининг ўтиб кетувчи бузилиши ёки кичик инсулт содир бўлган беморлардир, уларга бу дори воситаси мияда қон айланишининг қайта бузилишини олдини олиш мақсадида буюрилади.

Ҳозирги вақтда нейропротектор таъсирга эга бўлган дори воситаларнинг бутун бир мажмуаси мавжуд: глутамат постсинаптик антагонистлари, глутамат пресинаптик ингибиторлари (Lubeluzole), кальций каналлари блокаторлари (Nimodipine, Calcibindin), антиоксидантлар (эмоксипин, L-токоферол) ва бошқалар. Уларнинг самарадорлиги тажрибаларда исботланган. Кўпчилик нейропротекторлар самарадорлигини ҳалигача аниқ клиник исботланмаган. Бирор муаллиф томонидан текширув натижасида ижобий натижалар олишга муваффақ бўлинса-да, бу натижалар деярли ҳар доим худди шу стандартлар асосида текширув олиб бораётган бошқа тадқиқодчилар томонидан шубҳа остига олинади. Шу сабабли уларни беморларда қўллаш тўлиқ асосланмаган. Умуман нейропротекциянинг даво услуби сифатида ижобий келажагига шубҳа йўқ. Унинг амалиётда кенг қўлланилиши шубҳасиз яқин келажак ишидир.

Бош декомпрессив трепанацияси мия ўрта артерияси асосий стволи тромбози ёки тромбоземболияси натижасида келиб чикқан яримшар ишемик инсултларда бажарилади. Бун-

да бемор ёш бўлиши (50 ёшгача) ва оғир ҳамроҳ касалликларнинг йўқлиги ҳам жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Геморрагик инсулт

Геморрагик инсулт (бирламчи мия ичи қон қуйилиши) – асосан паренхиматоз қон қуйилиши билан кечувчи полиэтиологик нозологик шаклдир. Инсулт бу турининг учраши 100 000 аҳолига 24,4 гача етиб, инсулт умумий сонининг 8 дан 13% гача қисмини ташкил қилади.

Геморрагик инсулт сабаблари ичида 3 та гуруҳ омилларни ажратиш мумкин: анатомик, гемодинамик ва қон ивиш омиллари. Қон қуйилишининг устун турувчи омилларининг аҳамияти бемор ёшига боғлиқ равишда ўзгаради: 40 ёшгача бўлган кишиларда АВМ ёки микромальформация кўринишидаги анатомик омиллар устун турса, 70 ёшгача бўлганларда майда перфорант артериялардан қон қуйилиши асосий ўрин тутаяди. Катта ёшдагилар гуруҳида қон қуйилиши амилоид ангиопатия оқибатида юзага келади. Геморрагик инсултнинг асосий сабаблари:

1. Анатомик омиллар ёки ривожланиш нуқсонлари:

– перфорант артериялар липогиалинози ва милиар аневризмалари;

– артерио-веноз мальформациялар (АВМ);

– амилоид ангиопатия;

– аневризмалар;

– флеботромбоз;

– дурал АВМ;

– мойя-мойя синдроми (қасаллиги);

– артерияларнинг қаватларга ажралиши;

– септик артериит ва микотик аневризмалар.

2. Гемодинамик омиллар:

– артериал гипертензия;

– мигрен;

3. Гемокоагуляция омиллари:

– антикоагулянтлар;

– дезагрегантлар;

– тромболитик терапия;

– гемофилия;

– лейкоз.

Артериал гипертензия устун турувчи (асосий) омил бўлиб, барча геморрагик инсултларнинг деярли ярмига сабаб бўлади.

Ҳамма геморрагик инсультларнинг чорак қисмида қон қуйилиш сабаби бўлиб қон томирларнинг туғма нуқсонлари ҳисобланади.

Мия ичи гематомаларининг ҳажми 5 дан 150 см³ гача бўлиши мумкин. Гематомалар шарсимон ёки эллипссимон шаклда бўлиб, нисбатан текис чегарали, некротик инфильтрация зонаси билан ўралган (3-5 мм), ундан ташқарида эса мия тўқимаси шиши бўлади. Ўткир гематомалар одатда, қон лахталаридан иборат бўлиб, уларни пункцион олиб ташлашнинг иложи бўлмайди. 10-14 сутка давомида секин-аста қон лизис ва деградацияга учраб, қон қуйилишидан кейинги биринчи ой охирига келиб ликвор кистаси ҳосил бўлади.

Клиникаси. Мия ичи гематомаларининг клиник кечиши турличадир. Одатда геморрагик инсультлар толиқиш натижа-сида, жисмоний зўриқишдан кейин ёки кучли ҳаяжонланиш натижасида тўсатдан юзага келади. Баъзи ҳолларда инсультдан олдин юзга қоннинг «оқиб келиши», кучли бош оғриғи, барча предметларни қизил рангда кўриниши каби белгилар кузатилиши мумкин. Геморрагик инсультлар, одатда, ўткир бошланади (апоплексия). Унга хос белгилардан тўсатдан бошланувчи кучли бош оғриши, қайт қилиш, нафаснинг тезлашиши, брадикардия ёки тахикардия, гемиплегия ёки гемипарез, ҳушнинг бузилиши (сопор ёки кома даражасигача) кузатилиши мумкин. Баъзан инсультнинг бошланғич давридаёқ бемор коматоз ҳолатда бўлади, бундай ҳолларда касаллик жуда оғир кечади. Кўпчилик муаллифлар томонидан касалликнинг ўткир бошланиши айтилади. Клиник кечишида икки босқич фарқланади: апоплексия босқичи – миянинг умумий зарараниши, фалажлик ёки ўчоқли зарарланиш босқичи. Бундан ташқари ўткир ости ва сурункали кечиши ҳам фарқланади. Кўпчилик муаллифлар ўткир, ўткир ости ва сурункали кечиш турларини аниқ ажратишади.

Мияга қон қуйилишлари ўткир даври клиник кўриниши умуммия ва ўчоқли белгиларнинг бўлиши билан характерланади.

Умуммия белгиларининг келиб чиқиши жуда кўп омилларга боғлиқ. Буларга геморрагик ўчоқлар ривожланиши ва у сабабли ривожланадиган дисгемик жараёнлар, нафас патологияси, унинг оқибатидаги гипоксия ва модда алмашинув жараёнларининг оғир бузилишлари, шунингдек, гематоманинг эзувчи таъсири, бош ички бўшлиғини чегараловчи омиллар, қон қуйилишнинг катта соҳани эгаллаши, қоринчаларга қоннинг тез қуйилиши ва барча ҳаётий марказларнинг блоккланиши каби омиллар киради. Бу омилларнинг бир-бирига таъсири ҳар бир ҳолатда умуммия белгилари бутун бир мажмуаси ривожлани-

шига олиб келади.

Инсулт ўткир даврида ҳушнинг бузилиши қисқа вақт ичида юза карахтлиқ даражасидан сопоргача чуқурлашиши мумкин.

Бошқа кўп учрайдиган симптомлардан бири – бош оғриғидир. Фикримизча, бош оғриғи, бу – беморларнинг жуда кўпчилигида бўлиши керак, лекин улар аҳволининг оғирлиги бу симптомни аниқлашга ҳалал беради. Биз бош оғриғини умумий диффуз ва маҳаллий локал турларга бўлдик. Умумий бош оғриғи кўпчилик беморларда диффуз бўлиб, «сикувчи», «ёрилиб кетаётгандек», «лўкиллаб оғрувчи» хусусиятда бўлади.

Маҳаллий бош оғриғи «санчувчи», «тешувчи», «куйдирувчи» ва айрим ҳолларда «қисувчи» хусусиятли бўлади. Барча кузатишларда энса соҳасида маҳаллий бош оғриклари одатда, миячага қон қуйилишида кузатилади.

Бош оғриғи – интракраниал босим ортишининг доимий симптоми бўлиб, бемор ҳушида бўлса доимо аниқланади. Бош оғриғи кучи ва ифодаланганлиги турлича бўлиши мумкин. Секин ривожланувчи мия шишида бош оғриғи аста-секинлик билан кучайиб боради. Мия шиши тез ривожланганда бош оғриғи тўсатдан пайдо бўлади. Бош оғриғи интенсивлиги вақти-вақти билан ўзгариб туради, жисмоний зўриқиш, қусиш, бош ҳолатини ўзгартириш уни кучайтиради. Инсултларда бош оғриғи тўсатдан пайдо бўлади ва кучайиб боради. Беморлар безовта бўлади, бошини қўллари билан чангаллайди. Бош оғриғининг прогрессив кучайиб бориши бемор умумий аҳволининг оғирлашиши билан бирга кечади. Инсултдаги тўсатдан пайдо бўладиган бош оғриғи қон томир – дисгемик жараёнлар билан боғлиқ бўлиб, бош оғриғининг прогрессив кучайиб бориши мия шиши туфайли интракраниал босимнинг ортиб бориши билан боғлиқдир.

Қусиш геморрагик инсултлардаги энг кўп учрайдиган симптомлардан бири ҳисобланади. Касалликнинг эрта босқичларида қусиш, баъзан бошқа симптомлар билан бирга келади.

Қусиш замонавий тушунтиришларга кўра рефлектор акт бўлиб, адашган нерв сезувчи ва ҳаракатлантирувчи ядроларининг таъсирланиши натижасида юзага келади. Шу билан бирга, қусишнинг пайдо бўлишида мия пўстлоғидаги қусиш акти билан боғлиқ бўлган хужайра тузилмалари ва йўллариининг таъсирланиши аҳамиятга эга деган фикрлар ҳам бор.

Инсултдаги бош айланиши пўстлоқ ва мия устундаги қон айланишининг ўткир бузилиши натижасида пайдо бўлади.

Кўпчилик беморларда бош айланиши кўп. терлаш, қалтираш, тери рангининг оқариб кетиши ёки қизариши, ҳолсизлик каби вегетатив ўзгаришлар билан бирга кечади. Катта ярим шарларга қон қуйилишида менингеал симптомлар катта аҳамиятга эга эмас. Лекин клиник манзара авж олган вақтда кўпчилик беморларда кузатилади. Шубҳасиз бу вақтда менингеал симптомларнинг пайдо бўлиши мия пардаларининг яллиғланиши билан эмас, балки мия шиши билан боғлиқдир.

Геморрагик инсультада ҳушнинг йўқолиши фонида ўзак симптомларининг барча кўринишлари юзага чиқади ва бу беморларда алоҳида аҳамият касб этади. Улар орасида қорачиқ ва кўз ҳаракатининг бузилиши, мушаклар тонусининг пасайиши катта аҳамиятга эга.

Мия ўзаги симптомлари фақатгина юқорида кўрсатиб ўтилганлардангина иборат эмас. Улар орасида ҳаёт учун муҳим аъзолар фаолиятининг бузилиши катта аҳамиятга эга. Буларга нафас фаолияти, юрак-қон томир фаолияти, модда алмашинуви, терморегуляция киради.

Геморрагик инсультада муҳим башорат белгиси бўлиб нафас ҳолати ҳисобланади.

Нафас бузилишининг оғирлиги қуйилган қоннинг мия устунига таъсири билан чамбарчас боғлиқ.

Клиник кузатишларни таҳлили қилиш шуни кўрсатдики, нафас бузилиши марказий ва периферик (аспирацион-обтурацион) бўлади. Шунга кўра унга қарши кураш чоралари ҳам турлича бўлади. Нафаснинг марказий бузилиши бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин. Мия устунининг тўғридан-тўғри зарарланиши бирламчи нафас бузилишига олиб келади. Иккиламчи нафас бузилиши геморрагик ўчоқнинг пайдо бўлиши, мия шиши пайдо бўлиши билан боғлиқ.

Юрак-қон томир тизими бошқариш аппарати марказий нерв системасини турли поғоналарида жойлашган. Геморрагик инсултнинг эрта даврида улар ҳаммасининг фаолияти бузилган бўлади. Бу юрак фаолияти, пульс, қон босими, периферик қон айланиш тезлиги, электрокардиографик ўзгаришлар билан намоён бўлади.

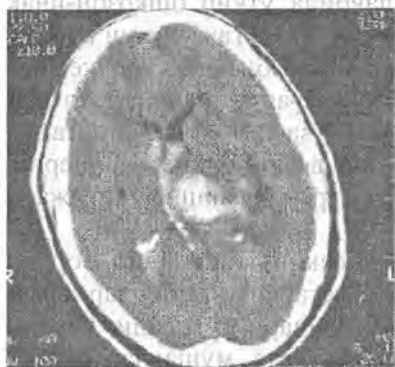
Электрокардиография бўйича геморрагик инсультада юрак автоматизми ва ўтказувчанлигининг бузилиши, тропикаси бузилиши пайдо бўлади. Бу мияга қон қуйилиши билан боғлиқдир. Электрокардиографиядаги энг ёмон бузилишлар мия устунига қон қуйилганда ва қуйилган қоннинг мия қоринчаларига ўтишида пайдо бўлади.

Кўпинча инсультнинг ўткир даврида ўткир ошқозон-ичак қон кетиши кузатилади. Бунда «кофе қуйқасига» ўхшаш қусиш, ахлат қорайиши кузатилади. Ўткир ошқозон-ичак қон кетишлари катта яримшарларга кўп қон қуйилганда ва қуйилган қон мия қоринчаларига ўтганида ва мия ўзагига қон қуйилганда кузатилади. Бу фикримизча, марказий вегетатив-нерв иннервацияси бузилишидан келиб чиқиб, «стресс-реакция» натижаси хисобланади.

Беморнинг умумий аҳволи аста-секин яхшиланиб боради ва тикланади, ҳуши тиниклашади, вегетатив ўзгаришлар камайиб боради, иккиламчи мия ўзаги белгилари йўқолади, ўчоқли белгилар аста-секин камайиб боради. Эрта мушаклар гипертонияси ва гипотонияси давридан сўнг (кўпроқ касалликнинг 3-ҳафтасидан бошлаб) Вернике-Манн ҳолати билан ифодаланувчи, спастик турдаги кечки гемиплегик гипертония шаклланади.

Геморрагик инсультнинг эрта даврида латерал қон қуйилиш яққол ифодаланган ўчоқли неврологик симптомлар билан намён бўлади. Бу беморларда ўчоқли симптомлар умуммия симптомларидан устун туради. Латерал қон қуйилишида витал бузилишлар дарҳол юзага чиқмайди. Латерал қон қуйилиши мия ён қоринчалари олдинги ва орқа шохларига қон ўтиши билан ҳам кечиши мумкин, бу қоринчалар марказий қисмига қон қуйилишига нисбатан енгилроқ кечади. Ён қоринчалар шохларига қон қуйилишида икки томонлама ўчоқли симптомлар, умуммия симптомлари кузатилади, қоринчалар марказий қисмига қон қуйилганда эса яққол ифодаланган умуммия симптомлари билан ўзак симптомлари ва вегетатив трофик бузилишлар кузатилади.

Медиал қон қуйилишлар нисбатан кам кузатилади. Бизнинг текширишларимизга кўра, медиал қон қуйилишлар ички капсуладан ичкарироқ жойлашади, кўпроқ кўрув дўмбоғини, баъзан гипоталамик соҳани зарарлайди ва ички капсула тоалари бўйлаб олд ва орқа йўналишда тарқалади. Кўпинча қон қуйилиши фақат кўрув дўмбоғини шикастлайди. Бизнинг ҳамма кузатишларимизга кўра, қон қуйилиш ўчоғини медиал жойлашувида қоннинг мия қоринчаларига ўтиши кузатилади. Медиал локализацияли қон қуйилиши ўткир бошланиб, умуммия симптомларининг яшин тезлигида ривожланиши билан кечади. Клиник манзараси чуқур коматоз ҳолатнинг тез ривожланиши билан ифодаланади. Бунда мушаклар тонусининг икки томонлама бузилиши, гипоталамик соҳа ва ўрта мия зарарланиши бел-



60-расм. Таламик мия ичи қон қуйилиши III ва ён қоринчалар гемотанпонадаси билан.

гилари, витал бузилишлар пайдо бўлади. Бундай симптомлар катта ҳажмда қон қуйилиб, мия қоринчаларига ўтишида кузатилади. Бунда топик диагностикада гемиплегиянинг мавжудлиги ёрдам беради.

Аралаш турдаги қон қуйилишларда ҳар иккала латерал ва медиал гематомалар клиник манзараси бирга кечади. Гематоманинг катта ҳажми умум-мия ва ўчоқли симптомларнинг чуқур ифодаланишига сабаб бўлади. Аралаш типдаги қон қуйилишлар ташқи, орқа, латерал ва медиал йўналишларда тарқалиб, катта ўлчамларга етади ва катта яримшарларнинг 2-3 та, ҳатто 4 та бўлагини эгаллайди.

Клиник манзаранинг кейинги ривожланишида гипертермия, вегетатив-трофик бузилишлар, лейкоцитоз, умуммия симптомлари, витал функциялар бузилишлари кузатилади, беморлар мия шиши ва ўпка шишидан ҳалок бўлади.

Геморрагик инсульт ўткир шакли кечишига қараб қуйидаги турларга бўлинади:

- а. Яшин тезлигида кечувчи.
- б. Коматоз.
- в. Интермиттирловчи кечувчи.

Субарахноидал қон қуйилиши. Субарахноидал қон қуйилиши аксарият ҳолларда бош мия қон томирлари аневризмалари ёрилиши натижасида, айрим ҳолларда эса, гипертония касаллиги, мия қон томирлари атеросклерози ёки турли қон томир касалликлари натижасида юзага келади. Айрим беморларда қон қуйилиши ривожлангунга қадар, кўз косаси ва пешона соҳасидаги огриқлар, кўзни ҳаракатлантирувчи нерв парези белгилари билан бирга кечувчи мигрень хуружлари кузатилади. Баъзи ҳолларда субарахноидал қон қуйилишидан олдин кўз олдида «юлдузчалар пайдо бўлиши», бошда шовқин кузатилиши мумкин. Одатда субарахноидал қон қуйилишлари ўткир равишда бошланади. Бирдан кучли бош оғриғи пайдо бўлади (энсага қаттиқ ургандек, бошга иссиқ суюқлик тарқалиши). Бу огриқлар аввал маҳаллий (энса, пешона ёки чакка соҳасида) кўринишга эга бўлиб, аста-секин бутун бошга тарқалади. Айрим ҳолларда

бўйинда, кураклар орасида оғриқлар кузатилиши мумкин. Бош оғриши билан бир қаторда кўнгил айниб қайт қилиш, қисқа ёки узоқ муддатли ҳушнинг бузилиши, психомотор кўзғалишлар кузатилади. Айрим ҳолларда тутқаноқ хуружи ҳам кузатилиши мумкин. Тез орада менингеал белгилар (бўйин мушакларининг таранглашиши, Керниг, Брудзинский белгилари), ёруғликка қарай олмаслик ривожланади. Қон қуйилишининг эрта босқичларида, одатда, ўчоқли белгилар аниқланмайди, бироқ базал артериал аневризмалар ёрилганда кўрув нерви, кўрув нерви кесишмаси ва кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар зарарланиши кўринишидаги бош мия нервлари зарарланиш белгилари аниқланади. Тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилади. Нафас ва юрак-қон томир фаолияти бузилади.

Субарахноидал қон қуйилишига шубҳа бўлганда, ташхисни тасдиқлаш мақсадида, орадан бир неча соат ўтказиб люмбал пункция қилиш мумкин. Цереброспинал суюқлик (3-10 мл) мандрен остида аста-секин чиқарилади. Бош ички қон қуйилишларида, жумладан, субарахноидал қон қуйилишларида ҳам, цереброспинал суюқлик қон аралаш, юқори босим билан ажралиб чиқади. Пункция натижасида шикастланган қон томирдан кетаётган қонни инкор қилиш мақсадида йўналиш биров ўзгартирилиб, бир неча пробиркага суюқлик олинади. Олинган суюқлик, албатта, центрифуга қилиниши керак, идишда бош ички қон қуйилишларида қон шаклли элементларидан ҳосил бўлган чўкма устида ксантохром суюқлик аниқланади. Унда 3-5-суткадан бошлаб нейтрофил плеоцитоз, 5-6-суткадан бошлаб моноклеарлар ва лимфоцитлар миқдор ортиб боради. Бош мия қон томирлари аневризмаси ёрилиши натижасидаги қон қуйилишлари қайталаниши мумкин.

Неврологик текширув босқичи бемор умумий аҳволини баҳолаш, ҳуш бузилиши даражасини баҳолаш, мия катта ярим-шарлари ва ўзагининг бирламчи ва иккиламчи (дислокацион) зарарланиши белгиларини аниқлашдан иборат бўлади.

Инструментал диагностика бош суяги рентгенографияси (суяк-травматик ўзгаришларни, эпифиз ва ён қоринчалар оҳакланган томир чигалларининг силжишини истисно қилиш учун), эхоэнцефалоскопия (мия ўрта тузилмалари латерал силжишини истисно қилиш) ва қарши кўрсатмалар бўлмаса ликворологик текширувлардан иборат бўлади.

Люмбал пункцияда олинган ликворда қон аралашини аниқланиши бош ички қон қуйилишининг патогномоник белгиси ҳисобланади, аммо геморрагик инсультларнинг 15% гача

қисми қоннинг субарахноидал бўшлиққа ўтишисиз кечади.

Церебрал ангиография КТнинг кириб келишидан олдин, геморагик инсультларда мия ичи гематомаларини аниқлашнинг асосий усули ҳисобланган. Ҳозирги вақтда унинг аҳамияти аневризма ва қон томир мальформацияларидан қон қуйилишини истисно қилишда сақланиб қолган. Кўпинча, каротид ҳавзаларнинг селектив ангиографияси бажарилади. Бош ички қон қуйилишининг бевосита белгиси бўлиб контраст модданинг экстравазацияси ҳисобланиб, у 3,8-12,5% ҳолларда кузатилади (Чеботарева Н.М., 1984). Қон қуйилишининг ангиографик диагностикасида гематома билан дислокация натижасида бош мия қон томирлари йўналишининг ўзгариши, айниқса, унинг қон томирсиз соҳа аниқланиши билан бирга келиши асосий ўрин тутди. Чуқур жойлашган кичик ҳажмдаги гематомаларда ангиографик манзара ўзгаришсиз қолиши мумкин (кузатувларнинг 7-10%ида).

Паренхиматоз мия ичи қон қуйилишларининг аниқ диагностикаси бош мия КТ ва МРТсининг қўлланилиши билан таъминланади. Ўткир мия ичи қон қуйилиши аниқ, кўпинча, нотекис чегарали гиперденсит турдаги (45-60 НУ) гомоген тузилма шаклида бўлади. Геморагик ўчоқнинг паст зичликда (изоденсит) бўлиши фақат оғир даражадаги анемияси бўлган беморларда, экстравазатда гемоглобин концентрацияси 150 г/л дан кам бўлганда кузатилади. Гематома эволюцияси туфайли унинг зичлик кўрсаткичлари вақт ўтиши билан ўзгаради. Унинг гомоген юқори зичлиги гетероген шаклга ўтади. Зичлик пасайиши қон қуйилиш ўчоғининг четки қисмларидан, айлана (ҳалқа) шаклида бошланади. Иккинчи ҳафтага келиб гематома таркибининг метгемоглобин билан алмашилиши ҳисобига изоденсит бўлиб қолади. Қон қуйилишидан бир ой ўтгач эса гиподенсит бўлади – гематома бўшлиғи ликвор кистадан иборат бўлади. Гематома атрофида, одатда, турли кенгликда мия тўқимасининг шиши зонаси ҳосил бўлади. Бу қон парчаланиши маҳсулотлари ва некротик массаларнинг утилизациясига қаратилган саногенетик жараёнларнинг намоён бўлишидир. КТ гематома жойлашишини аниқ кўрсатиб беради. Гематомаларнинг локализацияси бўйича КТ маълумотлари бўйича умум қабул қилинган таснифи ҳали мавжуд эмас. Масалан, L.Steiner ва муаллифдошлари (1975) лобар қон қуйилишлар, ички ва ташқи капсула соҳасидаги геморагияларни ажратади. S.Kwak ва муаллифдошлари (1978) думли ядро бош қисмига қон қуйилиши, ички капсула орқа оёғи, радиация думли ядро дум қисми, путаменал ва таламик ва қон

қуйилишларни ажратишади. А.Colombo ва муаллифдошлари (1978) лобар, стриокапсуляр ва таламик қон қуйилишларни фарқ қилади.

МРТ паренхиматоз мия ичи қон қуйилишида жуда қимматли усул ҳисобланса-да, ўткир даврда КТ ундан устун туради, чунки кўпчилик беморлар психомотор кўзғалиш ҳолатида бўлиб, текширув билан бир вақтда реанимацион чора-тадбирлар олиб борилишини талаб қилади. МРТнинг асосий устунликлари: тўқималарнинг аниқ анатомик визуализацияси; ноинвазив ангиография ўтказиш имконияти; перфузия ва спектроскопия манзарасини олиш имконияти. Қон қуйилишининг бирламчи манбаи бўлиши мумкин бўлган патологик ҳосила аниқланганда, жарроҳлик амалиётини режалаштиришда церебрал ангиография ўтказиш зарур. МРТда геморрагиянинг тасвири гемоглобин парчаланish маҳсулотларининг парамагнит хусусиятлари билан боғлиқ бўлади, шу сабабли у вақт ўтиши билан ўзгаради. Қон томирларидан эндигина чиққан эритроцитлар парамагнит хусусиятига эга бўлмаган оксигемоглобин сақлайди. Қон қуйилиш ўчоғи кўринади, аммо биринчи соатларда уни инфарктдан фарқлаш қийин бўлади. Сигнал интенсивлигининг сезиларли ўзгариши бир сутка ўтганидан кейин – етарли миқдорда дезоксигемоглобин ҳосил бўлгандан кейин содир бўлади. Мия ичи гематомаси МР-сигналининг T_1 ва T_2 тартибларда вақт ўтиши билан ўзгариш кетма-кетлиги 5-жадвалда келтирилган.

Мия ичи паренхиматоз қон қуйилишлари билан беморларни даволаш қон томир нейрохирургиясининг мураккаб муаммоларидан бири ҳисобланади. Консерватив даволашдаги юқори леталлик ва ногиронлик гематомаларни олиб ташлашга қаратилган турли жарроҳлик чораларини қўллашга мажбур қилади. Жарроҳлик усулида даволаш зарурлиги тўғрисида қарор қабул қилишдан аввал қон қуйилиши сабабини аниқлашга ва жарроҳлик амалиётисиз даволанганда касаллик кечиши оқибатини башорат қилишга қаратилган даво-ташхис чора-тадбирлари мажмуасини ўтказиш зарур. Қон қуйилиши сабабини аниқлаш касалликни даволаш усулини танлашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлиши мумкин.

Даво чоралари қуйидаги асосий йўналишларда бўлади: бош ички босимини назорат қилиш; тромбоземболик асоратларнинг олдини олиш; жарроҳлик амалиёти.

Бош ички босимини пасайтириш паренхиматоз мия ичи қон қуйилишини консерватив даволашнинг асосий мақсади ҳисобланади, чунки касаллик салбий оқибатларининг асосий са-

баби бўлиб дислокацион синдром ҳисобланади. Ҳушнинг сопор даражасигача (Глазго шкаласи бўйича 8 баллдан паст) бузилиши бўлган беморларда бош ички босимини вентрикуляр дренаж ёрдамида назорат қилиш мақсадга мувофиқдир, бундан келиб чиқадики, қоринчалар тизимини ташқи дренажлаш, айниқса, қоринчалар ичига қон қуйилишида, бош ички гипертензиясини назорат қилишнинг ишончли усули сифатида қаралиши мумкин. Ташқи дренажлаш давомийлиги герметик дренажда меъёрдаги босим тиклангунча ва ликвор меъёрий пассажининг (вен трикулография маълумотлари бўйича) тикланишигача 5-10 суткагача давом этиши мумкин. Консерватив даво чоралари ичида осмодиуретикларни қўллаш энг кўп клиник самара олишга имкон беради. Кортикостероидларни қўллаш ва гипервентиляциянинг ижобий самараси исботланмаган.

Тромбоэмболик асoratларнинг олдини олиш инсулт биринчи суткаларидан бошланди, чунки бундай беморларда чуқур веналар тромбози хавфи 30-70%, ўпка артерияси тромбоэмболияси хавфи 2-3% ни ташкил қилади. Компрессион терапияни медикаментоз даво билан бирга олиб бориш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Гепаринни тери ости инъекциялари шаклида (15 000 ЕД/сут) эрта қўллашнинг қайта қон қуйилиши хавфи бўлмаган ҳолда профилактик самараси исботланган. Аспирин ҳам етарлича самарали ва ҳавфсиз восита ҳисобланади (веналар тромбози хавфи 39% га пасаяди).

Гипертензив мия ичи паренхиматоз қон қуйилишларида жарроҳлик амалиётига асосий кўрсатмалар:

– кучайиб борувчи яримшар ва дислокацион гипертензив-дислокацион синдромнинг клиник ва КТ-белгилари аниқланиши;

– латерал ёки лобар қон қуйилишнинг ҳажми 40 см³дан ортик, медиал қон қуйилиши ҳажмининг 30 см³дан ортик бўлиши;

– қоринчалар ичи қон қуйилиши ҳажми 20 см³дан ортик бўлиши ёки окклюзион гидроцефалияга олиб келиши.

Жарроҳлик амалиёти ўтказиш муддати бўйича тавсиялар турлича, лекин кўпчилик муаллифлар кечиктирилган жарроҳлик амалиётларининг натижалари нисбатан яхши деган фикрда тўхталади.

Жарроҳлик амалиётининг қуйидаги услублари фарқланади:

– гематомани одатдаги трепанацион дефектдан олиб ташлаш;

– гематомани трефинацион тешик орқали оддий ёки стереотаксик аспирацияси;

– гематомаларни эндоскопик олиб ташлаш.

Катта амалиётлар кучайиб бораётган дислокацион синдромда, латерал ва лобар гематомаларда қўлланилади. Кам травматик амалиётлар «компенсацияланган» ҳолатдаги беморларда, асосан медиал геморрагияларда қўлланилади.

Анъанавий услубда тегишли соҳада гематомага энг қисқа вақт ва масофада етиб боришни таъминловчи декомпрессив (қўпинча) трепанация бажарилади. Аввал гематомани пункция қилиниб (бу босқичда УТ-навигацияни қўллаш мақсадга мувофиқ), мия қаттиқ пардаси кенг очилади. Гематома проекциясида энцефалотомия қилиниб, мия тўқимаси ингичка шпатель билан очилади ва гематома ичига кириб борилади. Кейин гематома УТ-дезинтегратор ва сўргич ёрдамида олиб ташланади. Гематома бўшлиғи деворига ёпишган қон лахталарига тегмаган маъкул, чунки бу қайта қон кетишига олиб келиши мумкин. Гематома мия қоринчасига ўтганида, унинг девори 1-1,5 см очилиб, суяқ қон ювиб чиқарилади ва қон лахталари аспирация қилинади. Мия тўқимаси жароҳатидаги қон кетиши водород перекиси, ϵ -аминокапрон кислота эритмаси билан намланган турундалар, биполяр ва лазер коагуляция билан тўхтатилади. Гематома бўшлиғи қуйиш-чиқиш тизимига мўлжалланган икки бўшлиқли най билан дренажланади.

Гематомани аспирацияси (оддий ёки стереотаксик) гематоманинг лизис босқичида, ўткир ости ва сурункали даврда қўлланилиши мумкин. Бунда Баклунд игнаси ёки канюласи ёрдамида гематома пункцияси ва суяқ қисми ҳамда парчаланган қон лахталарининг ўлчанган аспирацияси амалга оширилади. Гематома бўшлиғига аввал протеолитик ёки фибринолитик ферментлар юборилишини назарда тутувчи икки босқичли амалиёт мумкинлиги фаол ўрганилмоқда.

Гематоманинг эндоскопик эвакуацияси R.Auer ва муаллифдошлари (1989) томонидан таклиф қилинган. Амалиёт гематомани нейроэндоскоп операцион канали орқали, радикаллик ва гемостазни визуал назорати остида стереотаксик олиб ташлашдан иборат. Бу амалиёт 60 ёшгача бўлган беморларда гематома ҳажми 50 см³дан кам бўлган ҳолларда самарали ҳисобланади.

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда геморрагик insultларни жарроҳлик усулида даволашнинг консерватив даводан устун томонлари аниқланмаган. Жарроҳлик амалиёти услублари орасида нотравматик (кам жароҳатли) усуллар (стереотаксик аспирация ва мия қоринчаларини ташқи дренажлаш)ни фибринолитик ферментларни кенг қўллаш билан олиб бориш маъкул ҳисобланади.

Бош мия қон томирлари аномалиялари

Бу гуруҳга артериал аневризмалар, артерио-веноз мальформациялар, артерио-веноз туташмалар киради.

Бош мия артериал аневризмалари.

Бош мия артериялари аневризмалари бу артерия деворининг маҳаллий бўртиб чиқиши бўлиб, кўпинча улар қопча кўринишига эга бўлади, шу сабабли уларни қопсимон аневризмалар номи билан аталади. Кўп ҳолларда аневризмалар ўлчамлари ўртача 1 см ни ташкил этади. Айрим ҳолларда улар катта ўлчамга (диаметри 3-4 см ва ундан катта) эга бўлади. Диаметри 2,5 см дан катта бўлган аневризмалар гигант аневризмалар деб аталади.

Бош мия артериал аневризмалари кенг тарқалган ва хавфли касаллик бўлиб, спонтан субарахноидал қон қуйилишининг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Касаллик оғир қайта қон қуйилишлари билан намоён бўлиб, вақтида рационал ёрдам кўрсатилмаса, бундай ҳолатларнинг ярми ўлим билан тугайди. Бу касалликни даволашнинг ягона радикал усули бўлиб, бош мия қон томирларидаги жарроҳлик амалиёти ҳисобланади. Эришилган ютуқларга қарамасдан, жарроҳлик бу соҳасида ечилмаган масалалар кўп.

Артериал аневризма этиологияси.

Кўпчилик олимлар аневризмаларни туғма касаллик деб ҳисоблаб, бу назарияга кўра аневризма юзага келишида мия артерияси мушак қаватининг дефекти, эмбрионал қон томирларнинг тўлиқ йўқолиб кетмаслиги аневризма ҳосил бўлишига олиб келади. Аневризма ривожланишига олиб келувчи мия артериал тизими туғма нуқсонни кўпинча бошқа ривожланиш нуқсонлари – Виллизий ҳалқаси аномалияси, каротид-базилляр анастомоз, аорта коарктацияси, юрак ангиоматози, ички органлар аневризмалари, буйрак артериал фибромускуляар гиперплазияси, гипопитuitarизм, буйрак поликистози билан қўшилиб келади. Баъзан аневризмалар бир неча аъзоларда кузатилиши мумкин.

Травматик аневризмаларнинг келиб чиқиши жароҳат вақтида мия артерияларида қон босимининг кескин ортиши билан боғлиқ. Бунда кучли зарб томир деворини шикастлайди ва кейинчалик аневризма ривожланади.

Патогенез. Аневризмалар бош мия қон томирлари деворининг туғма яхши ривожланмаганлиги натижасида ҳосил бўлади. Ривожланиш даврида аневризма деворида дистрофик

ўзгаришлар кузатилади. У аста-секин юпқалашиб боради, аневризма ўлчамлари эса катталашиб боради. Бу ўзгаришлар натижасида аневризма девори ёрилиши, ҳаёт учун хавфли бўлган интракраниал қон қуйилишлар кузатилиши мумкин.

Патоморфологияси.

Артериал аневризма артерия бўшлигининг чегараланган ёки диффуз кенгайиши ёки артерия деворининг бўртиб чиқишидир. Кўпчилик аневризмалар юпқа деворли қопча шаклида бўлиб, унда бўйин, тана қисми ва туби фарқланади.

Атеросклеротик аневризмалар кўпинча мия ичидаги йирик қон томирлар – ички уйку артерияси ва базилляр артерияда учраб, урчиқсимон шаклга эга бўлади. Баъзан артериал аневризмалар йирик сферик ёки диффуз юмалоқ шаклда бўлади.

Артериал аневризмалар учраши ва локализацияси.

Америка ва Англия нейрохирургларининг биргаликдаги текширувлари натижасига кўра, бош миянинг қон томир касалликларига чалинган беморларнинг 5-10% ида турли этиологияли субарахноидал қон қуйилишлар учрайди. Булар ичида ёрилган аневризмалар тахминан 3-6% ни ташкил қилади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ўлимга олиб келувчи касалликлар ичида бош мия қон томир касалликлари 3 ўринни эгаллайди. Бу бош мия артериал аневризмаларини янада эффе́ктив даволаш ва диагностика усулларини ишлаб чиқиш нақадар муҳим эканлигини билдиради.

Локализацияси. Бошнинг йирик артерияларида аневризмаларнинг учраши: мия олдинги артерияси ҳавзасида 37%, ички уйку артерияси супраклиноид қисмида 36%, мия ўрта артериясида 21%, вертебробазилляр артериялар тизимида 5,5%. Артериал аневризмалар энг кўп учрайдиган жой бўлиб бўлиниш ва анастомоз ҳосил қилувчи қисмлар ҳисобланади. Айниқса, улар олдинги бирлаштирувчи артерия соҳасида (30%), орқа бирлаштирувчи артериянинг ички уйку артериясидан чиқиш қисмида (24%) кўп учрайди. Мия ўрта артериясининг асосий шохларга бўлиниш қисмида аневризмалар бирмунча камроқ учрайди. Бир нечта аневризмаларнинг бирга учраши 20% ҳолларда кузатилади.

Аневризмалар кўпроқ 30-60 ёшларда учрайди.

Аневризмаларнинг локализацияси тури беморларнинг жинсига боғлиқлиги ҳозирги вақтда аниқланган. Ички уйку артерияси аневризмаси аёлларда эркакларга нисбатан 2 марта кўпроқ учрайди. Олдинги бирлаштирувчи артерия аневризма-

ларининг 58% и эркакларга тўғри келади. Бундай турдаги аневризмалар барча аневризмаларнинг 41% ини ташкил этади.

Артериал аневризмаларнинг клиник кечиши.

Артериал аневризмаларни 3 та клиник шакли ажратилади: апоплектик, паралитик (ўсмасимон) ва симптомсиз.

1. Апоплектик шакли тўсатдан ривожланувчи яширин субарахноидал қон қуйилишлари билан намоён бўлади.

2. Паралитик турда кечишида аневризмалар, одатда, катта ўлчамдаги яхши сифатли базал ўсмаларни эслатади. Лекин кўп ҳолларда йирик аневризма мияни ва бош мия нервларини сиқиб қўйиб, оғир бош ички қон қуйилишларига олиб келади.

3. Симptomсиз аневризмалар кўп ҳолларда тасодифан секцияда, церебрал ангиографияда ёки компьютер томографияларда аниқланади.

Клиник кечиши. Артериал аневризмаларнинг клиник белгилари аневризмалар ёрилиши ва спонтан субарахноидал қон қуйилиши натижасида юзага келади. Артериал аневризмаларни ёрилиш кўрсаткичи 10000:1 ни ташкил этади. Гигант аневризмалар клиникаси улар ёрилгунгача бўлган даврда бош мия базал соҳаси ўсмаси кўринишида кечиши мумкин. Гигант аневризмалар аста-секин катталашиб бориб, бош мия нервлари, бош миянинг диэнцефал ва ўзак қисмининг эзилишига олиб келади.

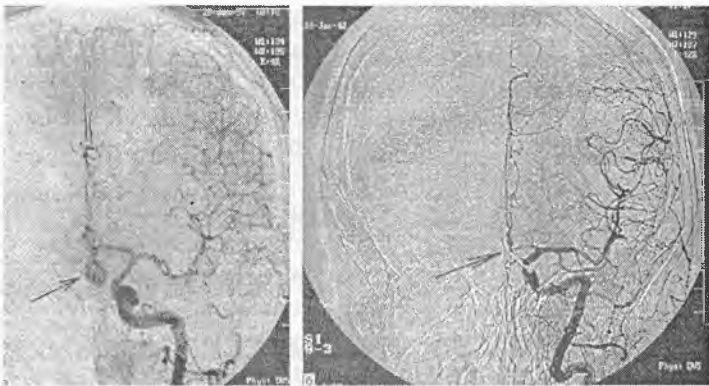
Аксарият артерия аневризмалари бош миянинг асосида, цистерналарда жойлашади. Уларнинг ёрилиши натижасида субарахноидал қон қуйилишлари юзага келади. Агар аневризмалар мия тўқимасида жойлашган бўлса, уларнинг ёрилиши мия ичи гематомаларига, қоннинг мия чуқур қисмларига, мия қоринчалари ичига тарқалишига сабаб бўлиши мумкин. Артериал аневризмалардан қон қуйилишининг ўзига хос хусусияти бу тақрорланишидир. Қон томирлар спазми натижасида қон томирдан қон кетиши тўхтайдди, бироқ бир неча кун ўтгач, қайтадан қон қуйилиши кузатилади. Одатда, тақрорий қон қуйилиши касалликнинг 2-4-ҳафтасида юзага келади. Артериал аневризмалар ёрилишида кўп кузатиладиган асоратлардан бири базилляр артериянинг турғун артериал спазмидир. У артерия деворини қон шаклли элементларининг парчаланиши маҳсулотлари билан таъсирланиши натижасида юзага келади. Турғун артериал спазм аневризма ёрилгандан сўнг бир неча кун ўтгач юзага келади ва 2-3 ҳафта давомида сақланиб қолади. Мия қон томирлари спазми натижасида миянинг оғир ишемик ўзгаришлари (мия инфаркти) юзага келиши мумкин. Артериал аневризмалар ёрилишининг оқибати яхши эмас. Бирламчи қон

қуйилишидан 30% беморлар вафот этади, иккиламчи қон қуйилишида ундан ҳам кўпроқ беморлар нобуд бўлади. Умуман, артериал аневризмалар ёрилишидан 60% беморлар вафот этади, тирик қолганларининг кўп қисми ногирон бўлиб қолади.

Артериал аневризмаларнинг ёрилиши асосан меҳнатга лаёқатли ёшда, ҳеч қандай белгиларсиз тўсатдан ёки жисмоний ва эмоционал зўриқишдан сўнг юзага келади. Тўсатдан кучли бош оғриғи, кўнгил айниб қайт қилиш, ҳушнинг бузилиши, оғир ҳолларда узоқ муддатли коматоз ҳолат юзага келиши кузатилади. Бемор ҳушига келгандан сўнг кучли бош оғриғига, ёруғликка қарай олмасликка шикоят қилади. Текширишларда мия пардаларининг кучли таъсирланиши белгилари аниқланади. Кўп ҳолларда миянинг ўчоқли белгилари кузатилади.

Бош мия нервларининг зарарланиш белгилари артериал аневризмалар ёрилишига хос белгилардан ҳисобланади. Аксарият ҳолларда кўзни ҳаракатлантирувчи нерв зарарланиши кузатилади. Бу симптом ички уйқу артериясининг орқа девори аневризмаси, ички уйқу артериясидан орқа бириктирувчи артерия чиқиш қисмида жойлашган аневризма учун хос патогномоник белги ҳисобланади. Бундай аневризмалар кўзни ҳаракатлантирувчи нервга жуда яқин жойлашади. Кўзни ҳаракатлантирувчи нерв зарарланиши ҳақида фронтоорбитал соҳадаги кучли маҳаллий оғриқ билан кечиши, ички уйқу артериясидан қон кетишининг тарқоқ симптомокомплекси дарак беради. Ички уйқу артериясининг кўз артерияси ажралиш қисми ва олдинги бирлаштирувчи артерия ажралиш қисми аневризмалари ёрилишида кўрув нерви ва кўрув нерви кесишмаси зарарланиши кузатилади. Қолган бош мия нервларининг зарарланиши жуда кам учрайди. Массив қон қуйилишларда тез орада нафас ва юрак қон томир тизими фаолияти издан чиқиши кузатилади.

Диагностика. Қўққисдан ривожланувчи спонтан субарахноидал қон қуйилишларда артериал аневризмалар ёрилиши ҳақида гумон қилиш мумкин. Қўққисдан бошланувчи кучли бош оғриғи, қайт қилиш, турлича давомийликдаги ҳушнинг йўқолиши, мия пардаларининг таъсирланиши белгилари (бўйин мушаклари таранглашиши, Кернинг симптоми ва бошқалар) спонтан субарахноидал қон қуйилишига хос белгилар ҳисобланади. Церебротинал суяқликда қон аниқланиши ҳал қилувчи белги бўлиб ҳисобланади. Якуний ташхис бош мия қон томирлари ангиографиясида аниқланади. Артериал анев-



61-расм. Мия олд артерияси-олд бирлаштирувчи артерия анеризмси эндоваскуляр «ёпиш» амалиётидан олдин ва тўғридан-тўғри бориб уни кейинги каротид ангиограммалар.

ризмалар ёрилишига гумон тугилганда барча бош мия қон томирларини текшириш керак бўлади, чунки 20% ҳолларда бир вақтнинг ўзида бир нечта аневризмалар мавжуд бўлиши мумкин. Ангиография аневризмалардан ташқари мия қон томирлари спазмини, шунингдек, коллатерал қон айланиши ҳолатини ҳам текшириш имконини беради. Компьютер томографик текшириш фақатгина гигант аневризмаларнигина кўрсатиши мумкин, бу текшириш аневризмалар ёрилиши натижасидаги гематомаларни, улар таъсирида юзага келувчи қон томир спазми натижасидаги ишемик ўчоқларни аниқлашда қўл келади.

Ички уйқу артерияси бифуркацияси соҳасидаги аневризмалар.

Бу аневризмалар хиазманинг ташқи бурчагида жойлашади ва шу томонда кўриш ўткирлигининг пасайиши, карама-қарши томонда кўрув майдонида гемианопия пайдо бўлиши билан намоён бўлади. Йирик артериал аневризмалар шу локализациядаги ўсмаларга ўхшаб хиазмал синдром чақириси мумкин.

Мия олдинги артерияси ва олдинги бирлаштирувчи артерия аневризмалари.

Бу аневризмалар ўнг ва чап мия олдинги артериалрини бирлаштирувчи артерияда жойлашади.

Бу аневризмадан қон қуйилиши натижасида гипоталамик соҳа, III қоринча ва мианинг бошқа ҳаёт учун зарур соҳалари зарарланиши мумкин. Кўпинча пешона психикаси симптомлари, оёқларда парез ёки гемипарезлар кузатилиши, кўрув нерви ва хиазма зарарланиши белгилари аниқланади.

Мия ўрта артерияси аневризмалари.

Бу аневризмалар мия ўрта артерияси йирик тармоқларга бўлиниш соҳаларида жойлашиб, уларнинг ёрилишида чакка, пешона бўлагид ва Сильвий тирқиши соҳасида гематомалар ҳосил бўлади. Ўчоқли неврологик белгилар мия ўрта артерияси спазми натижасида келиб чиқувчи чакка ва пешона бўлаклари зарарланишига боғлиқ бўлади. Булар қарама-қарши томондаги гемипарезлар, эшитиш галлюцинациялари, пешона психикаси, апатик бузилишлар кўринишида бўлиши мумкин.

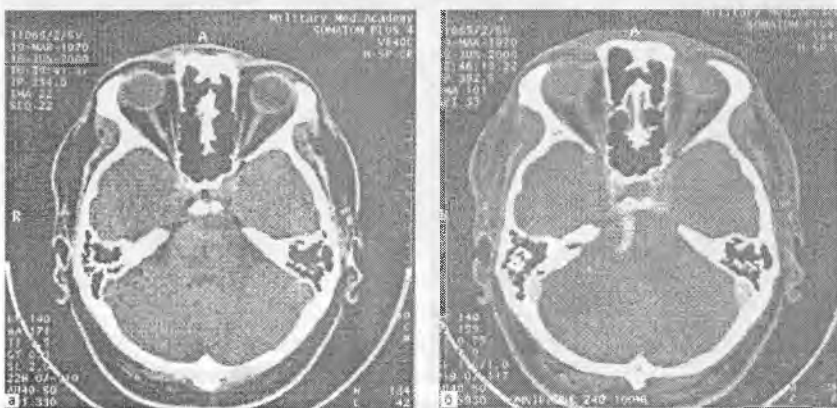
Вертебробазилляр тизим аневризмалари.

Аневризмаларнинг 5-7% ини ташкил этади. Базилляр артерия бифуркацияси соҳасида жойлашади.

Бу аневризма ёрилиши оғир кечиши билан ажралиб туради. Субарахноидал қон қуйилиши ўткир даврида бош орқа чуқурчаси тузилмалари ва мия ўзаги зарарланиши неврологик симптомлари кузатилади. Булар дизартрия, дисфагия, нистагм, атония, III, IV, V, VI, VII, XII бош мия нервлари парези, пиромид парезлар, алтернирловчи синдромлардир.



62-расм. Чап мия ўрта артерияси гигант аневризмаси.



63-расм. Асосий артерия фузиформ аневризмаси.

Диагностика.

Церебрал ангиография мия томирлари аневризмлари диагностикасида ҳал қилувчи ўрин тутади. Аневризманинг аниқ жойи, шакли ва ўлчами ҳақида маълумот беради. Ангиография 2 хил усулда бажарилиши мумкин: Каротид ва вертебрал пункцион ангиография ёки Сельдингер бўйича сон ёки елка артериясидан катетер юбориш орқали амалга оширилувчи ангиография. Аневризма ёрилишининг ўткир даврида субарахноидал қон қуйилишида ҳам ангиография ўтказиш мумкин. Бемор аҳволининг жуда оғир бўлиши ангиографияга қарши кўрсатма бўлади.

Компьютер томография (КТ). Бунда вена ичига контраст юбориб КТ қилинганда, аневризма бўшлиғида контраст модданинг тўпланиши кузатилади. Ангиоспазм натижасидаги мианинг ишемик зарарланган қисмлари кўринади. Субарахноидал қон қуйилишлар ва гематомалар аниқланади.

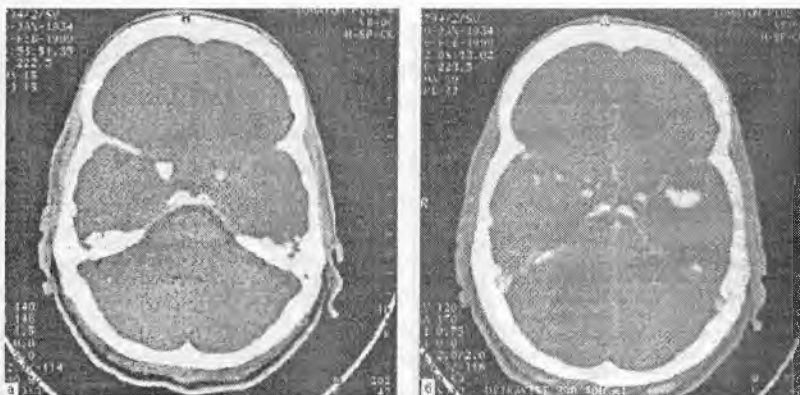
Артериал аневризмаларни даволаш.

Давоси кўпинча жарроҳлик усулда бўлади. Жарроҳлик амалиётлари 2 хил бўлади:

а) аневризманинг ўзига беркитиладиган интракраниал амалиётлар;

б) баллон катетер ёрдамидаги эндоваскуляр амалиётлар.

Аневризма ёрилганда беморларнинг ярми кўпинча дастлабки 2 ҳафта ичида ҳалок бўлади. Қайта қон қуйилишлар 4-10-кунларда содир бўлиши мумкин. Шунинг учун дастлабки ҳафтада бемор аҳволи кўтарса, жарроҳлик амалиёти ўтказилиши керак. Тинч даврда (бир ой ва ундан кўпроқ) ама-



64-расм. Чап мия ўрта артерияси қисман тромбланган аневризмаси.

лиётга кўрсатмалар унчалик ургент эмас. Лекин аневризманинг ёрилиш хавфи доим борлиги сабабли амалиёт ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Жарроҳлик амалиётининг муваффақиятли бўлиши учун анестезиологлар билан бирга бир қанча муҳим муаммолар ҳал қилиниши лозим. Булар:

а) бош ички босимини пасайтириш ва мия ҳажмини кичрайтириш;

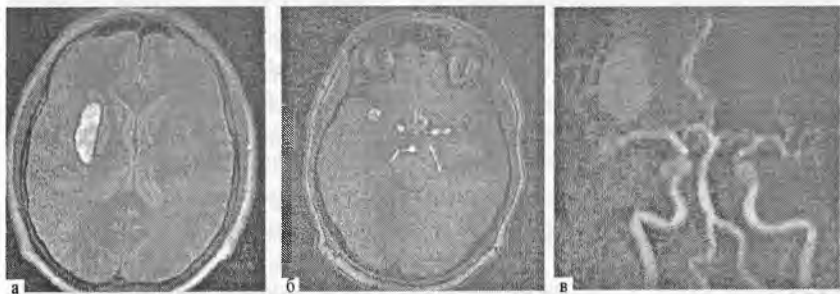
б) Аневризма ёрилишининг олдини олиш учун артериал қон босимини пасайтириш;

в) Миянинг ишемияга сезгирлигини пасайтириш.

1. Бош ички босимини пасайтиришга диуритеклар ёрдамида ва люмбал ликвор дренажи ёрдамида эришилади.

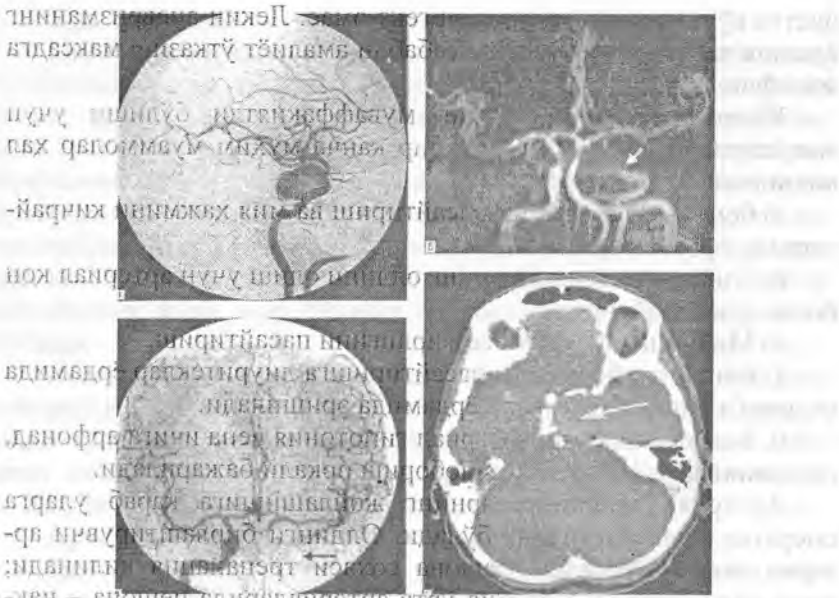
2. Бошқариладиган артериал гипотония вена ичига арфонад, пентамин ва нитроглицерин юбориш орқали бажарилади.

Артериал аневризмаларнинг жойлашишига қараб уларга оператив йўллар турлича бўлади. Олдинги бирлаштирувчи артерия аневризмаларида пешона соҳаси трепанация қилинади; ички уйқу артерияси ва мия ўрта артерияларида пешона – чакка соҳаси, базилляр артерия аневризмаларида мияча чодирини кесиб, чакка орти соҳаси трепанация қилинади. Деярли ҳамма ҳолатларда суякни максимал пастдан резекция қилиш лозим. Амалиётнинг интракраниал қисми жарроҳлик оптикаси (микроскоп ёки лупа) ёрдамида ва микрохирургик асбоблар ёрдамида бажарилади. Амалиётдан мақсад аневризманинг ўзини (бўйинчасини) топиш ва уни қон айланишидан ажратишдан



65-расм. Бош мия МР томограммалари. а – T_1 тартибдаги томограмма – ўнг яримшар мия ичи гематомаси.

б – МР-ангиограмма – ўнг мия ўрта артерияси бифуркацияси аневризмаси. в – 3D ангиограмма – ўнг мия ўрта артерияси бифуркацияси аневризмаси; гематома бўшлиғидаги метгемоглобин артефакти «сохта» қон айланиши тасвирини беради.



66-расм: Чап ички уйку артерияси ғовак синус қисми аневризмаси. а – ён проекциядаги каротид ангиограмма; б – МР-ангиограмма; в – чап ички уйку артерияси аневризма соҳасида баллон-окклюзияси контраст модданинг унғ уйку артериясидан ўтиши – аневризма контрастланмаяпти; г – амалиётдан кейинги бош мия КТ тасвири – аневризма бұшлиги тромботик массалар билан тўлган.

иборат.

Бу аневризмани боғлаш ёки клипс қўйиш билан амалга оширилади. Агар бунинг иложи бўлмаса, аневризма клей композицияси шимдирилган жарроҳлик докаси парчаси билан ўраб қўйилади. Кўп сонли артериал аневризмаларни жарроҳлик усулида даволашда асосий мақсад уларнинг ҳаммасини бир вақтда беркитишдан иборат. Биринчи навбатда қонаётган аневризма, кейин бошқалари беркитилади. Адекват жарроҳлик бориш йўллари қўлланилганда, ҳамма аневризмаларни беркитишга эришиш мумкин. Ҳозирги вақтда артериал аневризмаларни жарроҳлик усулида даволашда Сербиненко таклиф қилган эндоваскуляр амалиётлар кенг қўлланилмоқда. Бу амалиётлар ангиографик мосламаси ва электрон оптик қайта тасвирлагичи бўлган рентгенологик қурилмалар остида олиб борилади. Амалиётнинг мақсади аневризма бұшлигига эмбол ёки баллон-катетер юборишдан иборат.

Консерватив даволаш ётоқ тартиби, артериал қон босимини

120-150 мм. см. устунида ушлаб туриш, вазоспазмни камайтиришдан иборат бўлади.

Артериал аневризмалар ёрилиши қайталанишининг олдини олишда қатъий ётоқ тартиби ва артериал қон босимини 120-150 мм.с.м уст. даражасида ушлаб туриш муҳим ўрин тутди (А.К.Б.ни бу кўрсаткичдан пасайиб кетиши яққол ривожланган артериал спазмда ҳаёт учун хавф туғдиради). Шунингдек, оғрик қолдирувчи, седатив воситалар, бета-блокаторлар, кальций иони антогонистлари (нимодипин) тавсия этилади. Аневризмаларни жарроҳлик йўли билан «беркитилгандан» сўнг мия қон айланишини яхшиловчи, қон томир кенгайтирувчи, қоннинг реологик хусусиятларини яхшиловчи воситалар ва бошқалар қўлланилади.

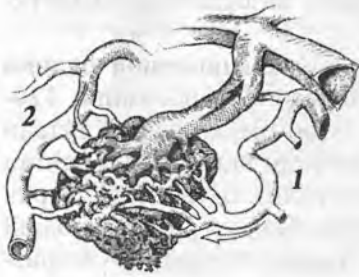
Шуни таъкидлаш керакки, консерватив усул ҳамма вақт ҳам аневризма қайта ёрилишининг олдини олиш имконини бермайди.

Даволашнинг ягона радикал усули бу аневризмаларни «беркитиш» билан ифодаланувчи жарроҳлик усулидир. Шунингдек, агар, аневризмалар ёрилиши натижасида гематомалар ҳосил бўлган бўлса, у ҳолда ҳам жарроҳлик усули билан даволашга тўғри келади.

Жарроҳлик амалиёти муддати ва унга кўрсатмалар. Даволаш кўрсаткичлари шуни кўрсатадики, агар беморнинг аҳволи кўтарса, аневризма ёрилгандан кейинги биринчи суткада жарроҳлик йўли билан даволаган маъқул. Аневризмаларни жарроҳлик йўли билан «беркитиш», аввало, қайта қон қуйилишининг олдини олади. Бундан ташқари амалиёт вақтида, маълум миқдорда базал ва субарахноидал бўшлиққа қуйилган қон олиб ташланади, бунинг натижасида турғун артериал спазм юзага келиш эҳтимоллиги камаёди.

Амалиётдан олдин ёрилиб кетишининг олдини олиш мақсадида аневризмаларга бориш жуда эҳтиёткорлик билан амалга оширилиши керак. Бу мақсадда А.К.Б.ни пасайтириб турилади ёки аневризмага қон олиб келувчи артерияга вақтинча клипс қуйиб турилади. Аневризмаларни «беркитишда» муҳус қискич-клипслар ишлатилиб, улар аневризма бўйнининг асосига қуйилади. Турли конструкция ва конфигурациядаги клипслар мавжуд бўлиб, кўп ҳолларда асосан пружинали клипслар қўлланилади, чунки керак бўлиб қолган вақтда бу клипсларни осонлик билан алмаштириш мумкин. Айрим ҳолларда аневризмаларни беркитишда бир нечта клипслар ишлатилади.

Эндовазкуляри йўли билан артериал аневризмаларни «берки-



67-расм. АВМ қон билан таъминловчи артерияси тузилиш шакллари.

тиш». Аневризмаларни эндовазкулярь йўл билан «беркитишда» турли конфигурациядаги баллонларни қолдирувчи махсус катетерлардан фойдаланилади. Баллонча полимер материал билан тўлдирилади ва у маълум ўлчамга етгач ўз-ўзидан катетердан ажралади. Бу амалиётлар телевизион назорат остида ўтказилади. Аневризмаларни баллончалар билан «беркитишнинг» бир нечта вариантлари мавжуд: бир ёки бир нечта баллонча аневризма

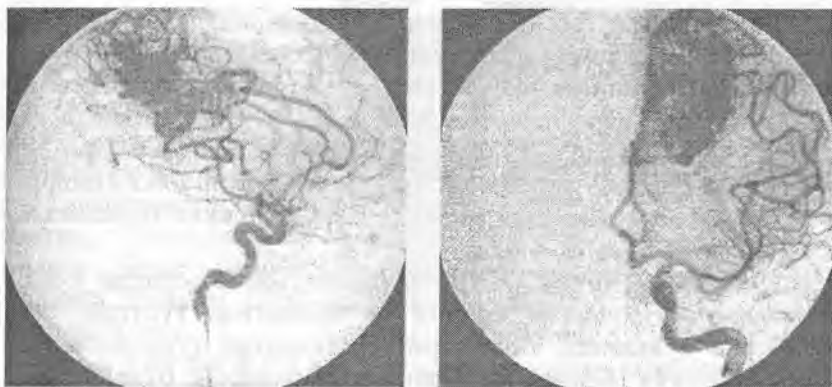
бўшлиғига киритилади ва фақат унинг бўйин соҳасидан «беркитилади»; аневризма артерия билан бирга «беркитилади» (олиб келувчи артериянинг проксимал қисмидан «беркитилади»). Аневризмани тромблантириш аневризма бўшлиғига катетер орқали киритилган платина сим ёрдамида чақирилиши мумкин. Платина сим ҳалқалар ҳосил қилиб эгилади ва аневризмани беркитади, сим тромб ҳосил бўлиш жараёнини тезлаштиради, бунинг натижасида аневризма облитерацияси кузатилади.

Гематомаларни олиб ташлаш. Аневризмалар ёрилиши натижасида ҳосил бўлган гематомаларни, асосий амалиёт, яъни аневризмани клипс ёрдамида «беркитиш» давомида олиб ташланади. Айрим оғир ҳолатларда, агар бемор умумий аҳволининг оғирлиги гематома натижасида юзага келган бўлса, у ҳолда амалиёт фақатгина гематомани олиб ташлаш билан чегараланади.

Натижалар. Артериал аневризмаларни жарроҳлик йўли билан даволаш натижалари асосан беморнинг амалиётдан олдинги умумий аҳволига боғлиқ бўлади. Беморнинг умумий аҳволи амалиётгача қониқарли бўлган ҳолларда амалиётдан кейинги леталлик 5% ни ташкил қилади.

Артерио-веноз мальформациялар.

Артериовеноз мальформациялар (АВМ) қон томир тизимининг туғма ривожланиш аномалияси бўлиб, бунда артериал ва веноз тизим ўртасида капилларлар ўрнига патологик қон томирлар тури бўлади. Артериовеноз мальформациялар эмбрион ривожланишининг 7 ва 8 ҳафтасида пайдо бўлади. Охириги кузатишларга кўра, АВМ казуистика доирасидан чиқди. Б.А.Самотокин (1967) бўйича АВМ ҳамма бош ички аневризма-



68-расм. Мия ўрта ва олд артерияси тармоқларидан қон билан таъминланувчи бош мия тепа бўлаги артерио-веноз мальформацияси.

ларининг 28% ини ташкил қилади. АВМ учраши АҚШ аҳолиси ўртасида 0,17% ни ташкил қилади (S.J.Gaskill, A.E.Merlin, 1993).

Локализацияси. Интракраниал АВМ 90% ҳолларда супратенториал, кўпинча тепа ва пешона соҳасида жойлашади. Кўпчилик ҳолларда улар мия ўрта артерияси билан боғлиқ бўлиб, асосан марказий эгат соҳасида жойлашади.

Патоморфологияси. АВМ ҳар хил диаметрдаги патологик қон томирлар котокчасидан иборат бўлиб, тузилиши бўйича артериялардан ҳам, веналарда ҳам фарқ қилади. Аневризматик коптокчада капиллярлар бўлмайди. Каверноз АВМ мия тўқимасидан чегараланган бўлади, рацемоз АВМда патологик қон томирлар орасида мия тўқимаси бўлади. Мия ўсмаларидан фарқ қилиб, АВМларда кескин кенгайган афферент артериялар ва бир нечта олиб кетувчи веналари бўлади.

Патогенези. Артериовеноз мальформациялар патогенезида мия қон айланишининг бузилиши асосий ўринда туради, бу артериовеноз шунтлар билан капилляр томирлар йўқлиги сабабли бўлади. Асосий қон айланиши мия тўқимасини четлаб, аневризма томирлар тўридан ўтиб кетади. Аста-секин аневризма томирлар туридаги қон томирлар кенгайиб боради, бунда коптокчага қон келиши кўпаяди. Узоқ вақт мавжуд бўлган артериовеноз мальформацияларда қон олиб келувчи коллатераллар сони ошади. Мия қаттиқ пардаси синусларида босимнинг ортиши веноз қон оқишини қийинлаштиради. Бу мия ишемиясига сабаб бўлиб, аввал маҳаллий, кейин тарқалган атрофия жараёнига олиб келади. Коптокча кенгайиб боради ва мия тўқимасини

эза бошлайди. АВМ қон томирлари деворидаги дегенератив ўзгаришлар қон томир деворини юпқалашиб бориб, унинг ёрилиб кетишига олиб келади ва мия ичи гематомалари юзага келади. Миядаги атрофик жараёнлар пайдо бўлишига қайта қон қуйилишлар ҳам сабаб бўлади. Бу айтиб ўтилган омиллар АВМ клиник белгилари – эпилептик тутқаноқлар, бош ички геморрагиялари, неврологик етишмовчиликлар ва психик бузилишлар юзага келишига сабаб бўлади.

Клиник кечиши. АВМ биринчи марта одатда бемор ҳаётининг иккинчи ва учинчи ўн йиллигида тўсатдан бош ички қон қуйилиши, бош оғриғи, эпилептик тутқаноқлар ва бошқа ўчоқли белгилар кўринишида намоён бўлади. Кам ҳолларда бошда шовқин ва экзофтальм пайдо бўлади. АВМ мия тўқимасида жойлашганлиги сабабли кўпинча мия ичи гематомалари, кейин субарахноидал қон қуйилиши содир бўлади. АВМдаги қон қуйилишлар артериал аневризмаларга қараганда енгилроқ кечади. Бу қуйидаги омиллар билан боғлиқ:

а) АВМ қон томирларидаги қон босими артериал қон томирларидагига қараганда паст бўлади;

б) АВМда қон қуйилиши мия тўқимасига бўлади, артериал аневризмаларда субарахноидал бўшлиққа қон қуйилади;

в) АВМ қон томирлари ёрилганда мия йирик қон томирлари спазми бўлмайди;

г) АВМ, одатда, мия ўзак қисмларидан узокроқда жойлашади.

Ёрилиб кетган АВМ типик клиник кечиши қуйидагича бўлади: соғлом ҳолатда ёки даврий бош оғриғидан кейин тўсатдан бош ички қон қуйилиши белгилари пайдо бўлади. Аневризма жойлашишига мос равишда ўчоқли белгилар юзага келади. Кўпинча, гемипарез ёки гемианопсия, сезги бузилишлари аниқланади. Постгеморрагик даврда ўчоқли симптомлар камайиб боради. Кейинчалик қон қуйилишлар бир неча ой ёки бир неча йил оралиқ билан қайталаниб туриши мумкин.

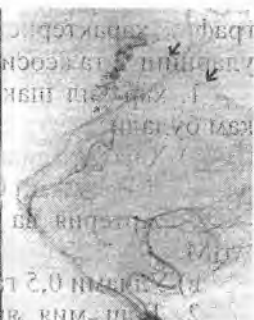
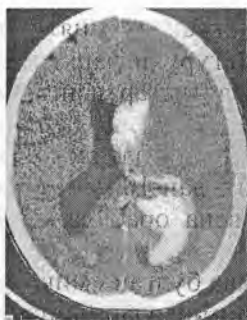
Эпилептик тутқаноқлар АВМ клиник кечишида етакчи ўрин тутиши мумкин. У 30-70% ҳолларда кузатилиб, асосан бемор ҳаётининг 3-4-ўн йиллигида пайдо бўлади. Эпилептик тутқаноқлар асосан АВМ чакка ёки тепа соҳасида жойлашганда кузатилади. Ауранинг хусусияти мальформация жойлашишига боғлиқ бўлади. У кўпинча сенситив, кам ҳолларда мотор, кўрув, эшитув хусусиятли бўлади.

Фокал тутқаноқ хуружлари артериовеноз аневризмалар учун хос бўлиб, катта ўлчамдаги артериовеноз аневризмаларда

кўпроқ кузатилади.

Диагностикаси.

Клиник диагностика. Касалликни клиник диагностикасида қайталанувчи спонтан қон қуйилишлар, эпилептик тутқаноқлар, даврий бош оғриғи, бошдаги шовқин катта аҳамиятга эга.



69-расм. Гиппокамп АВМ (б) ёрилиши натижасида коринчалар ички қон қуйилиши КТ тасвири (а).

Ангиография.

АВМ диагностикасида серияли церебрал ангиография асосий ўрин тутади. У АВМнинг жойлашишини, ўлчамини, сонини, қон билан таъминланиши ва қон оқиб кетиши хусусиятини, қон олиб келувчи артерия диаметрини, коллатераллар ҳолатини кўрсатади. АВМни ташхислашда икки томонлама каротид ва вертебрал ангиография ўтказилади. АВМни типик ангиографик кўриниши қуйидагича: бир неча кенгайган эгри-бугри артериялар мальформация турига келади, қоптоқча ҳар хил шаклли диффуз соядан иборат; баъзи жойларда кенгайган веноз томирларда контраст тўпланиши туфайли соя интенсивлиги ортади, капиллярлар йўқлиги сабабли артерия қони тўғридан-тўғри венага ўтиб кетади, ўзгармаган мия қон томирлари интенсивлиги кам бўлади, чунки қонни кўп қисми мальформациядан оқиб ўтади.

Электроэнцефалография.

Унча катта бўлмаган АВМларда геморагия бўлмаганда ЭЭГ одатдагидек бўлади. Лекин кўпчилик ҳолларда, кўпроқ зарарланган томонда ЭЭГда генераллашган дезритмия кўринишида ўчоқли ва диффуз ўзгаришлар аниқланади.

Эпилептик тутқаноқли беморда эпилептик ўчоқ локализациясини аниқлашда комплекс функционал синамалар ва юкламалардан фойдаланилади. АВМларда субарахноидал қон қуйилиши даврида ЭЭГда диффуз ўзгаришлар кайд қилинади. Бу ўзгаришлар, одатда, 5-6 ҳафтадан кейин йўқолиб кетади. Мия ичи гематомаларида ЭЭГда аниқ локал ўзгаришлар юқори амплитудали секин тўлқинлар кўринишида намоён бўлади. Амалиётдан кейинги даврда ўтказилган ЭЭГлар АВМларни тўлиқ олиб ташлаш эпилептоген ўчоқни тўлиқ йўқотмаслигини кўрсатади.

Жарроҳлик даволаш услубини танлашда АВМнинг ангио-

график характеристикси аҳамиятга эга. Шу нуқтаи назардан уларнинг 2 та асосий гуруҳи фарқ қилинади:

1. ҳар хил шаклли чегараланган АВМ, ўлчами 100 см³дан кам бўлади.

а) Ҳар хил диаметрли патологик қон томирлар коптокчасидан иборат, ҳажми 0,5 дан-100 см³ гача бўлган аневризмалар;

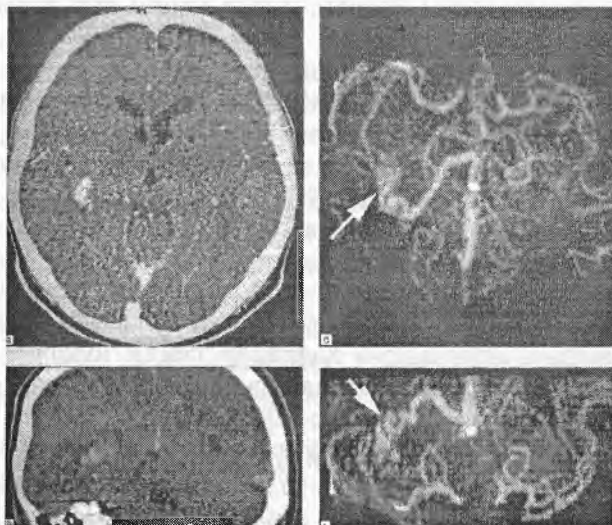
б) Артерия ва вена орасидаги тўғридан-тўғри шунтловчи АВМ;

в) Ўлчами 0,5 гача бўлган «микрояневризмалар».

2. Бош мия яримшарларининг катти қисмини эгаллаган тармоқланган АВМ (ўлчами 100-500см³). Кўпинча АВМ нормал артериялар ва веналар билан қон таъминланади. Кўпинча АВМ ички уйқу артериясидан, кам ҳолларда вертебро-базилляр тизимдан қон олади. АВМдан қон нормал ва патологик ўзгарган вена қон томирлари орқали оқиб кетади. Кўпинча бу веналар юза жойлашган бўлади. Бу веналар гайритабиий жойлашган ва қонни олиб кетиши ҳам гайриоддий бўлади. Ангиография артериал фазасида бу веналар қон билан тўлади, веноз фазада эса қон бўлмайди.

КТ текшириш ёрдамида артериовеноз аневризмаларни ногомоген зичликдаги, аниқ бўлмаган шаклдаги ҳосила кўринишида кўришимиз мумкин.

Консерватив даво. Симптоматик даво чоралари, кўпроқ, тутқаноқ синдроми билан кечган ҳолларда, тутқаноққа қарши даво чоралари, артериовеноз аневризмалардан қон қуйи-



70-расм. СКТ-ангиограмма. Интрапаравентрикуляр АВМ.

лишларида тромб ҳосил бўлишига таъсир қилувчи, оғриқ қолдирувчи ва седатив воститалар тавсия қилинади.

Жаррохлик усулида даволаш.

АВМларни фақат жаррохлик усулида даволаш билан яхши натижага эришиш мумкин деб ҳисобланади. Жаррохлик усулида даволашдан асосий мақсад аневризманинг ёрилиб кетиши ва бош ички қон кетишининг олдини олиш ҳамда артериовеноз шунтнинг аспирацион таъсири натижасида бузилган миядаги қон айланишини мувофиқлаштиришдан иборат.

АВМларни замонавий даволашда куйидаги даволаш усуллари қўлланилади.

1. Интракраниал: тотал олиб ташлаш, субтотал олиб ташлаш, афферент артерияларни клипслаш, очиқ эмболизация қилиш.

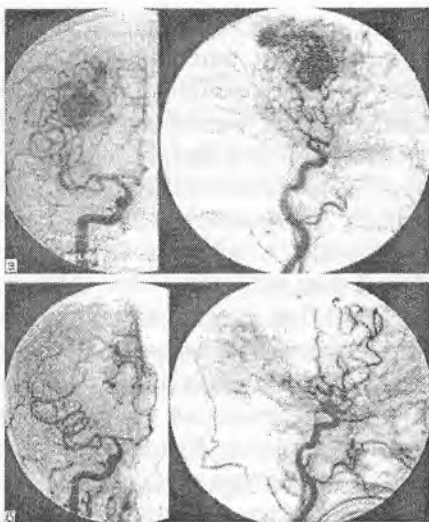
2. Экстакраниал: эндоваскуляр амалиётлар (баллонли катетер техникасини қўллаб, аневризма бўшлиғига тез қотувчи елим композицияли эмболизация қилиш).

3. Комбинирланган: эмболизация тотал олиб ташлаш билан бирга, эмболизация афферент артерияни клипслаш билан бирга.

АВМда жаррохлик амалиётини бажариш учун кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни аниқлашда аҳамиятга эга бўлган омиллар:

- а) беморнинг ёши ва умумий аҳволи;
- б) касалликнинг клиник кечиши ва оқибати;
- в) АВМ улчами;
- г) уни жойлашиш ўрни;
- д) қон билан таъминланиши ва дренажланиши;
- е) мияда қон айланиши ҳолати ва компенсатор механизмлар.

АВМда амалиётга кўрсатмани белгилашда ҳисобга олина-



71-расм. Тўғри ва ён проекциялардаги каротид-ангиограммалар. Пешона бўлаги АВМ амалиётгача (а) ва амалиётдан кейин (б).

диган клиник белгиларга куйидагилар киради: бош ички қон куйилишлари, эпилепсия, нерв тизими зарарланишлари кучайиб борувчи ўчоқли белгилари ва клиник бузилишлар. Жарроҳлик амалиётига кўрсатмалар ААлардаги каби аниқ эмас. Фақатгина тутқанок хуружлари билан ифодаланувчи, ўчоқли симптомлари суст ривожланувчи ҳолатларда жарроҳлик амалиёти бажарилмайди. Артериовеноз аневризмалар натижасида қайта-қайта қон куйилиши жарроҳлик йўли билан даволашга ҳаётий кўрсатма ҳисобланади.

АВМни интракраниал тотал олиб ташлашнинг 2 та усули бор. Биринчи усулда амалиёт аневризмани ажратиб олиб, олиб келувчи артерияни аниқлаш ва беркитиш билан бошланади. Бунинг натижасида кенгайган патологик томир бўшаб қолади ва пульсацияси йўқолади. Артериал қон оқиши сабабли кўп ҳолларда артериовеноз аневризмалар веналарини артериядан фарқлаш анча қийинчилик тугдиради. Артериовеноз аневризмаларни олиб ташлашда аввал олиб келувчи артерия, сўнгра олиб кетувчи венани аниқлаш ва «беркитиш» зарур. Микроскоп остида амалиёт бажараётган жарроҳ артериовеноз аневризмалар қон томир турига келаётган артерияни клипс ёки коагуляция ёрдамида беркитиб, сўнгра артериовеноз аневризма қон томир турини аста-секин ажратиб олади.

Аввалги қон куйилишлар натижасида ҳосил бўлган гематомалар ёки кистоз бўшлиқлар артериовеноз аневризмаларни олиб ташлаш амалиётини енгиллаштиради. Иккинчи усулда аввал дренажловчи веналар боғланади ёки клипсланади. Бошқариладиган гипотония шароитида патологик юққалашган аневризмаларнинг ёрилиш хавфи камаяди. Иккинчи усул афферент артериялар мия ичкарисида анча чуқурда жойлашганда ёки аневризма остида бўлганда қўлланилади. Охириги йилларда бош мия бир неча бўлагини эгалловчи гигант АВМ ларни ҳамда пўстлоқ ости тугунлари соҳасида жойлашган аневризмаларни даволашда протонли нурлантириш усули таклиф қилинди. Лекин маълум сабабларга кўра бу усул унчалик кенг тарқалмади. Ҳозирда бу усул устида қайта ишлаш ва илмий текширув ишлари олиб борилмоқда.

Вентрикуляр қон куйилишларда мия қоринчаларини дренажлаш амалиёти ўтказилади.

Артериовеноз аневризмаларни эндовазал йўл билан «беркитиш». Махсус катетер ёрдамида тез қотадиган пластик моддаларни, эмболларни юбориб артериовеноз аневризмалар қон томир турини «беркитиш», тромблаш усули энг кўп

тарқалган ва илмий асосланган усул ҳисобланади.

Артерио-синус туташмалар.

Артериосинус туташмалар (АСТ) бу артериовеноз аневризмаларга ўхшаш қон томир патологияси бўлиб, бунда артерия ва йирик веноз коллекторлар орасида (одатда, артерия билан мия қаттиқ пардаси синуслари орасида) туташуш юзага келади. Артериосинус туташмаларнинг энг кўп учрайдиган тури бу каротид-каверноз туташма (ККТ) ҳисобланади. Уйқу артерияси каверноз синусдан ўтиш қисмида бош мия жароҳати натижасида ёрилади ва каротид-каверноз туташма юзага келади. Бироқ уйқу артериясининг интракаверноз қисми аневризмасининг ёрилиши натижасида ҳам каротид-каверноз туташма юзага келиши мумкин.

Клиник кечиши. Касаллик кўз олмасини бирдан буртиб чиқиши (экзофтальм), хемоз, кўз ҳаракатларининг чекланиши, кўриш ўткирлигининг пасайиши билан бошланади. Кўрик вақтида кўз олмасини юрак уришига мос ҳолда тебраниб туришини кузатишимиз мумкин. Кўз олмаси соҳаси аускультациясида юрак қисқаришига мос шовқинлар эшитилади. Баъзи ҳолларда, иккала каверноз синуслар орасида анатомик боғлиқлик кузатилган вақтда, қарама-қарши томондаги кўз олмасида ҳам шовқин эшитилиши мумкин. Бу ўзгаришларнинг барчаси қонни катта босим билан уйқу артериясининг бутунлиги бузилган жойидан каверноз синусга, ундан кўз веналарига ўтиши натижасида юзага келади.

Давоси. Артерио-синус туташмалар фақатгина жарроҳлик йўли билан даволанади. Бунинг учун махсус баллон-катетер ёрдамида уйқу артериясини каверноз синус билан боғлаб турган нуқсон эндовазал усулда «беркитилади». Бу усул билан даволаш аксарият ҳолларда меъёрий қон айланишининг тўлиқ тикланишига, экзофтальмини, кўз олмасидаги шовқинларнинг йўқолишига олиб келади.

Назорат саволлари

1. Бош мия қон томир касалликлари таснифини айтиб беринг.
2. Бош мия инсультининг юзага келишида мавсумнинг аҳамияти қандай?
3. Бош миёга қон қуйилишига олиб келувчи асосий сабабларини айтинг.
4. Дисциркулятор энцефалопатия қандай касаллик?

5. Бош мия қон айланишини ўтиб кетувчи бузилишига олиб келувчи сабабларни санаб беринг.

6. Ишемик инсульт клиник белгиларини айтинг.

7. Ишемик инсульт ва геморрагик инсультнинг клиник белгиларида фарқ борми, бўлса айтиб беринг.

8. Бош мия қон томир касалликларида қандай текширув диагностика усулларидан фойдаланлади?

9. Ишемик инсульт ва геморрагик инсультларда бош мия КТ ва МРТ текширув диагностика усуллари аҳамияти нимада?

10. Геморрагик инсультнинг кечишига кўра қандай усуллари мавжуд?

11. Гематома аспирацияси нима?

12. Артерио-веноз мальформациялар деганда нимани тушуна-сиз?

13. Бош мия қон томир аномалияларининг қандай турлари мавжуд?

14. Артериал аневризмаларнинг қандай клиник шакллари мавжуд?

15. Артерио-синус туташмалар нима?

БОШ МИЯ ЎСМАЛАРИ

Одам организми ҳамма ҳажмий ҳосилалари орасида бош мия ўсмалари 6-8% ни ташкил қилиб, секцион текширувларнинг 1% ида ўлим сабаби сифатида қайд қилинади.

Статистика маълумотларига кўра, ҳар йили ер шари бўйича ҳар 100 000 аҳолидан 2-25 кишида бош мия ўсмаси ривожланади. Баъзи ўсмаларнинг асосий сабаби наслий омил деб ҳисобланади. Бош мия ўсмалари учрашининг ёшга боғлиқлиги аниқланган: 7 ёшгача бош мия ўсмалари учраши кўпайиб боради, 7-14 ёшда камроқ, 14 ёшдан кейин ўсмалар учраши яна кўпайиб бориб, 50 ёшларда энг кўп кузатилади, ундан кейин яна камайиб боради.

Этиологияси ва патогенези

Дизэмбрио ва дизонтогенетик омиллар билан бирга, маҳаллий хужайра модда алмашинувининг бузилиши, мия тўқимаси функционал ва морфологик бузилишига, анаплазия ва катаплазияга олиб келадиган гормонал, ферментатив, модда алмашинуви, токсик таъсирлар, травмалар, инфекция ва радиация муҳим ўрин тутди. Ўсмаларнинг оилавий шакллари, масалан, нейрофиброматозларда генетик омил муҳим ўрин тутди.

Бош мия ўсмалари таснифи

Бош мия ўсмаларининг топографо-анатомик таснифи.

Кушинг таклифи бўйича бош мия ўсмалари иккита катта гуруҳга бўлинади: супратенториал-мияча чодиридан юқорида ва субтенториал – мияча чодиридан пастда, бош орқа чуқурчасида жойлашган ўсмалар.

Супратенториал ўсмалар бош мия ўсмаларининг 2/3 қисмини ташкил қилади. Буларга катта яримшарлар ўсмалари, гипофизар соҳа ўсмалари (гипофиз аденомаси, краниофарингеома, глиома ва бошқалар) киради. Катта ярим шарлар ўсмалари ўз навбатида экстрацеребрал ва интрацеребрал турларга бўлинади. Бундан ташқари бош мия бўлақларида жойлашиши бўйича пешона, чакка, тепа, энса бўлақлари, ён қоринча ва III қоринча ўсмалари, қадоқсимон тана ўсмалари, пўстлоқ ости марказлари ўсмалари, пениаломаларга бўлинади.

Субтенториал ўсмалар бош мия ўсмаларининг 1/3 қисмини ташкил қилади. Буларга миёча яримшарлари ва чувалчангсимон қисми ўсмалари, IV қоринча ўсмалари, миёча-кўприк бурчаги ўсмалари ва узунчоқ миё ўсмалари киради.

1954 йилда А.И.Смирнов бош миё ўсмалари хужайралари етилганлик даражаси ва гистологик хусусияти бўйича таснифни таклиф қилди.

Барча марказий нерв системаси ўсмалари хужайраларининг етилганлик даражаси бўйича 3 та гуруҳга бўлинади:

I гуруҳ – етилган ёки гомотипик хужайрали ўсмалар (астроцитомалар, олигодендроглиомалар, эпендимомалар ва б.).

II гуруҳ – тўлиқ етилмаган хужайрали ўсмалар (астробластомалар, ганглиобластомалар ва б.).

III гуруҳ – умуман етилмаган хужайрали ўсмалар (медуллобластомалар, мултиформ спонгиобластомалар ва б.).

Гистогенез бўйича муаллиф ўсмаларни 8 та гуруҳга ажратади:

I гуруҳ – энг кўп тарқалган – нейроэктодермал ёки глиал қатор ўсмалари (56%): бу ўсмаларнинг аксарияти миё ички келиб чиқишига эга бўлиб, нейроглиядан ўсади. Уларга астроцитомалар, медуллобластомалар, невринома, пинеобластомалар ва бошқалар киради.

II гуруҳ – миё пардаси қон томир ўсмалари (20% атрофида): бу ўсмалар миё пардалари арахноэндотелийси ва қон томир деворидан ўсади. Уларга менингеомалар, ангиомалар, хордомалар, остеомалар, фибросаркомалар ва бошқалар киради;

III гуруҳ – хиазмал-селляр соҳа ўсмалари (11% атрофида): уларга аденогипофиз олд бўлагидан ўсувчи гипофиз аденомалари ва Ратке чўнтагидан ўсувчи краниофарингомалар киради;

IV гуруҳ – бидермал ўсмалар (0,47%), яъни аралаш таркибли, икки эмбрионал варақ ҳосиласи ҳисобланган унсурлар (элементлар)дан ўсувчи ўсмалар;

V гуруҳ – гетеротопик ўсмалар (1,6%): эпидермоидлар, дермоидлар, пиратемалар, липомалар, хондромалар;

VI гуруҳ – тизим (система) ўсмалари (1% атрофида): тарқалган нейрофиброматоз (Реклингхаузен касаллиги), тарқалган менингиоматоз ва тарқалган ангиоретикуломатоз (Гиппел-Линдау касаллиги);

VII гуруҳ – метастатик ўсмалар (5% атрофида): бош миёга кўпинча бронхлар ўсмалари (кузатувлар 57% и), кейин сут бези, кичик тос, қизилўнғач ва ошқозон ўсмалари метастаз беради;

VIII гуруҳ – бош суяги бўшлиғига ўсиб кирган ўсмалар (1,8%): кўпроқ саркомалар, гломус ўсмалар учрайди.

Беморнинг яшаш муддати ва қайта ўсиш белгилари пайдо бўлгунга қадар бўлган муддат давомийлиги ўсманинг яхши сифатлилиқ даражасига боғлиқ бўлади. Ўсманинг яхши сифатлилиги баъзида беморнинг бутунлай тузалиб кетишига, яшаш муддатининг ёки қайта жарроҳлик амалиётини талаб қилувчи ўсманинг қайта ўсиш белгилари пайдо бўлгунга қадар бўлган муддатнинг 5 йил ва ундан ортиқроқ бўлишига эришиш имконини беради. Ўсма қисман яхши сифатли бўлганда беморнинг яшаш муддати ёки ўсма қайта ўсиши муддати 3-5 йил орасида бўлади. Ўсма нисбатан ёмон сифатли бўлганда, бу муддат 2-3 йил, ёмон сифатли бўлганда 4-12 ойни ташкил қилади.

1979 йилда ўсмаларнинг патоморфологик таснифи қабул қилинган бўлиб, бунинг негизида гистогенетик тамойил ётади. Кейинчалик бунга ўсмаларнинг 4 даражали ёмон сифатлилиги ҳам қўшилган. Бунда ўсманинг гистологик тузилиши ва тотал олиб ташлангандан кейинги оқибати ҳисобга олинади. 1 – даража – тўлиқ тузалиш ёки ўртача умрнинг 5 йилдан зиёд бўлиши, 2 – даража – операциядан кейинги яшаш 3-5 йилни ташкил қилади. 3 – даража – операциядан кейинги ҳаёт 2-3 йилни ташкил қилади, 4 – даража – операциядан кейинги яшаш 6-15 ойни ташкил қилади.

Нерв тизими ўсмалари гистологик таснифи (Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти, 1993 й.).

1. Нейроэпителиал тўқимадан ўсувчи ўсмалар;

Астроцитар ўсмалар

Астроцитома

Фибрилляр

Протоплазматик

Гемистоцитик (йирик ҳужайрали)

Анапластик (ёмон сифатли) астроцитома

Глиобластома

Гигант ҳужайрали глиобластома

Глиосарокма

Полицитар астроцитома

Плеоморф ксантоастроцитома

Субэпендимар гигант ҳужайрали астроцитома (тубероз склерозда)

Олигодендроглиал ўсмалар

Олигодердроглиома

Анапластик (ёмон сифатли) олигодендроглиома

Эпендимар ўсмалар
Эпендимома
Ҳужайрали
Сургичсимон
Очранг ҳужайрали
Анапластик (ёмон сифатли) эпендимома
Миксопапилляр эпендимома
Субэпендимома
Аралаш глиомалар
Олигоастроцитома
Анапластик (ёмон сифатли) олигоастроцитома
Бошқа турлари
Қон томир тури ўсмалари
Қон томир тури папилломаси
Қон томир тури раки
Келиб чикиши номаълум бўлган нейроэпителиал ўсмалар
Астробластома
Поляр спонгиобластома
Мия глиоматози
Нейронал ва аралаш нейронал-глиал ўсмалар
Ганглиоцитома
Мияча диспластик ганглиоцитомаси (Лермитт-Дюкло)
Болалар (инфантиль) десмопластик ганглиоглиомаси
Дизэмбриопластик нейроэпителиал ўсма
Ганглиоглиома
Анапластик (ёмон сифатли) ганглиоглиома
Марказий нейроцитома
Терминал ип параганглиомаси
Ольфактор нейробластома (эстеziонейробластома)
Ольфактор нейроэпителиома
Шишсимон без паренхиматоз ўсмалари
Пинеоцитома
Пинеобластома
Шишсимон без аралаш/ўтувчи ўсмалари
Эмбрионал ўсмалар
Медуллоэпителиома
Нейробластома
Ганглионейробластома
Эпендимобластома
Примитив нейроэктодермал ўсмалар (ПНЭУ, инглиз тилида
PNET)

1.9.4.1. Медуллобластома

- 1.9.4.1.1. Десмопластик медуллобластома
- 1.9.4.1.2. Медулломиобластома
- 1.9.4.1.3. Меланин сақловчи медуллобластома
- 2. Бош мия ва орқа мия нервлари ўсмалари**
- 2.1. Шваннома (нейрилеммома, невринома)
- 2.1.1. Целлюляр
- 2.1.2. Плексиформ
- 2.1.3. Меланин сақловчи
- 2.2. Неврофиброма (нейрофиброма)
- 2.2.1. Чегараланган (солитар)
- 2.2.2. Плексиформ (турсимон)
- 2.3. Периферик нерв ёмон сифатли ўсмаси (невроген саркома, анапластик неврофиброма, ёмон сифатли шваннома)
- 2.3.1. Эпителиоид
- 2.3.2. Периферик нерв ёмон сифатли ўсмаси мезенхимал ва/ёки эпителиал дифференцировка дивергенцияси билан
- 2.3.3. Меланин сақловчи
- 3. Мия пардалари ўсмалари**
- 3.1. Менинготелиал хужайра ўсмалари
- 3.1.1. Менингиома
- 3.1.1.1. Менинготелиал
- 3.1.1.2. Фиброз (фибропластик)
- 3.1.1.3. Ўтувчи (аралаш)
- 3.1.1.4. Псаммоматоз
- 3.1.1.5. Ангиоматоз
- 3.1.1.6. Микрокистоз
- 3.1.1.7. Секретор
- 3.1.1.8. Оч ранг хужайрали
- 3.1.1.9. Хордоид
- 3.1.1.10. Лимфоплазмоцитар хужайраларга бой тури
- 3.1.1.11. Метапластик
- 3.1.2. Атипик менингиома
- 3.1.3. Папилляр менингиома
- 3.1.4. Анапластик (ёмон сифатли) менингиома
- 3.2. Мезенхимал номенинготелиал ўсмалар
- Яхши сифатли ўсмалар
- 3.2.1. Остеохондрал ўсмалар
- 3.2.2. Липома
- 3.2.3. Фиброз гистиоцитома
- 3.2.4. Бошка турлари
- Ёмон сифатли ўсмалар
- 3.2.5. Гемангиоперицитома

- 3.2.6. Хондросаркома
 - 3.2.6.1. Вариант: мезенхимал хондросаркома
- 3.2.7. Ёмон сифатли фиброз гистиоцитома
- 3.2.8. Рабдомиосаркома
- 3.2.9. Менингеал саркоматоз
- 3.2.10. Бошқа турлари
- 3.3. Бирламчи меланоцитар зарарланишлар
 - 3.3.1. Диффуз меланоз
 - 3.3.2. Меланоцитома
 - 3.3.3. Ёмон сифатли меланома
 - 3.3.3.1. Мия пардаси меланоматози
- 3.4. Номаълум гистозегенли ўсмалар
 - 3.4.1. Гемангиобластома (капилляр гемангиобластома)
- 4. Лимфомалар ва қон яратувчи тўқима ўсмалари**
 - 4.1. Ёмон сифатли лимфомалар
 - 4.2. Плазмоцитома
 - 4.3. Гранулохужайрали саркома
 - 4.4. Бошқа турлари
- 5. Куртак хужайралардан ўсувчи (герминоген) ўсмалар**
 - 5.1. Герминома
 - 5.2. Эмбрионал рак
 - 5.3. Сариклик қопи ўсмаси (эндодермал синус ўсмаси)
 - 5.4. Хориокарцинома
 - 5.5. Тератома
 - 5.5.1. Етилмаган
 - 5.5.2. Етилган
 - 5.5.3. Малигнизацияланган тератома
 - 5.6. Аралаш герминоген ўсмалар
- 6. Кисталар ва ўсмасимон ҳосилалар**
 - 6.1. Ратке чўнтаги кистаси
 - 6.2. Эпидермоид киста
 - 6.3. Дермоид киста
 - 6.4. III қоринча коллоид кистаси
 - 6.5. Энтероген киста
 - 6.6. Нейроглиал киста
 - 6.7. Донадор хужайрали ўсма (хористома, питуицитома)
 - 6.8. Гипоталамус нейронал гамартомаси
 - 6.9. Глия назал гетеротопияси
 - 6.10. Плазмоцитар гранулема
- 7. Турк эгари соҳаси ўсмалари**
 - 7.1. Гипофиз аденомаси
 - 7.2. Гипофиз раки

7.3. Краниофарингиома

7.3.1. Адамантиномасимон

7.3.2. Сўргичли

8. Бош суяги ичига ўсиб кирган ўсмалар

8.1. Параганлиома (хемодектома)

8.2. Хордома

8.3. Хондрома

8.4. Хондросаркома

8.5. Рак

9. Метастатик ўсмалар

10. Гаснифланмаган ўсмалар.

Менингиома (арахноэндотелиома)

Супратенториал менингеомалар

Менингиомалар деб Кушинг бош мия ва орқа мия менинго – қон томир ўсмалари гуруҳини атаган. Л.И.Смирнов арахноидал пардадан келиб чиқувчи, гистогенези бўйича бир хил ўсмаларни ажратиб, уларни арахноэндотелиомалар деб атади. Менингеомалар бош мия ўсмаларининг 13-18%ини ташкил қилиб, кўпроқ 40 ёшдан ошган кишиларда учрайди. Менингеомаларнинг 30-40%и мия ташқи юзасида (конвекситал) жойлашади, 20-25% ҳолларда юқори сагиттал синус деворлари ва ўроксимон ўсиқдан ўсади, 20-30% ҳолларда базал жойлашиб, бош мия базал юзаси қаттиқ пардасидан ўсади (понасимон суяк қанотлари ва олфактор чуқурча менингеомалари).

Парасаггитал арахноэндотелиомалар.

Бу ўсмалар катта яримшарлар конвекситал юзасида жойлашувчи бўйлама синус соҳасидаги қаттиқ пардадан ривожланади. 45-55 ёшдаги аёллар ва эркакларда деярли бир хилда учрайди. Шарсимон шаклга эга. Ўсма мия пардалари артериялари тармоқлари қон билан таъминланади. Қон юқори бўйлама синус орқали оқиб кетади. Агар ўсма юқори бўйлама синусга яқин жойлашса, синусни қисман ёки тўлиқ обтурация қилиб қўйиши мумкин. Бундай ҳолларда коллатерал веноз қон айланиш ривожланади. Ўсма клиник белгилари 3 гуруҳга бўлинади.

1. Ўсманинг мия тўқимасига бевосита таъсири натижасида юзага келувчи симптомлар.

2. Ўсма таъсиридаги силжиш натижасида юзага келувчи симптомлар.

3. Бош ички босими ортиши симптомлари.

Арахноэндотелиомаларнинг секин ўсиши компенсатор механизмларнинг ривожланишига шароит яратади. Шунинг учун бу симптомлар ўсма катта ўлчамга етганда юзага келади. Ликвор айланиши бузилиши ҳам кечроқ юзага келади. Катта ўлчамли ўсма таъсирида мия силжиганда дислокацион мия ўзаги ва мияча симптомлари ривожланади. Баъзан бу симптомлар яққол ифодаланиб, ўсма клиникасида биринчи ўринга чиқиб олади ва бош орқа чуқурчаси ўсмалари билан адаштиришга олиб келади.

Юқори бўйлама сигнус олдинги қисми ва ўроқсимон ўсиқ арахноэндотелималари.

Бу ўсмалар ўроқсимон ўсиқда жойлашиб, бир ёки икки томонлама бўлиши мумкин. Ўсма бош мия пешона бўлаги медиал қисмларига бевосита таъсир кўрсатади ва бу ерда ботиклик ҳосил бўлишига олиб келади. Бундан ташқари пешона бўлагини сиқиб мияни силжитади ва базал қисмларга, мия ўзагига билвосита таъсир кўрсатади. Ўсмалар бундай жойлашганда ликвор айланишининг бузилиши кечроқ, ўсма ўлчамлари анчагина катталашганда ва мия силжишига олиб келганда юзага келади. Шунинг учун бундай ўсмаларда касаллик симптомлари кеч ривожланади.

Бош ички гипертензияси билан бир вақтда руҳий ўзгаришлар – хотира пасайиши, эътибор ва ўзига танқиднинг йўқолиши, эйфория юзага келади. Унчалик кучли ифодаланмаган бу руҳий ўзгаришлар анча вақтгача атрофдагиларга сезилмаслиги мумкин. Шу билан бир вақтда бундай руҳий бузилишлар туфайли беморлар ўзларида пайдо бўлган бош оғриғига ва кўришнинг пасайиб боришига эътибор бермайдилар. Бош оғриши кўпинча, маҳаллий характерга эга бўлади. Кўрув нерви иккиламчи атрофияси ва кўриш ўткирлигининг пасайиши кузатилади. Ўсма бир томонлама бўлганда бу ўзгаришлар ўсма жойлашган томонда аниқланади. Ўсма остида жойлашган ҳосилаларнинг билвосита сиқилиши натижасида ўсма жойлашган томонда ҳид билишнинг пасайиши юзага келади.

Беморларнинг деярли 1/3 қисмида фокал ёки умумий эпилептик тутқаноқлар кузатилади. Юз нерви марказий контрлатерал парези, қарама-қарши томондаги оёқ ва қўлларда пай ва суяк усти пардаси рефлексларининг ошиши ва мушак кучининг пасайиши кузатилади.

Юқори бўйлама синус ва ўроқсимон ўсиқ ўрта 1/3 қисми арахноэндотелиомалари.

Бу локализациядаги ўсмаларнинг хусусиятли белгиси, уларни олдинги ва орқа марказий пушталарга ва юқориги тепа

бўлакчасига таъсир қилишидан иборат. Бу беморларда қузатиладиган локал симптомлар бу ўсмаларнинг олдинда ёки орқада ва яримшарлар орасидаги тирқиш юза ва чуқур қисмида жойлашишига боғлиқ бўлади. Уларда мия пўстлогининг таъсирланиши эпилептик тутқаноқлар кўринишида бўлади. Ўсмалар олдинда ва юқорида жойлашганда эпилептик тутқаноқлар клоник тиришишлар кўринишида оёқлардан бошланади, кейин юқорига кўтарилади ва ҳушдан кетиш билан кечиб, генераллашган тутқаноқларга айланади. Ўсма орқада жойлашганда эпитутқаноқлар парестезиялар кўринишида бошланиб, юқоридагидек тарқалади. Беморларнинг ярмида таъсирланиш симптомлари касалликнинг дастлабки белгиси бўлади. Юқори бўйлама синус ўрта $1/3$ арахноидэндотелиомаларида қарама-қарши томонда гемипарез ва монопарезлар ҳам қузатилади. Оёқлардаги парезлар қўлга қараганда 2 марта кўп учрайди. Ҳаракат фаолиятидаги учкун белгилар 80% беморларда учрайди. Қолган беморларда ўсманинг олдинги пуштани эзиши қарама-қарши томонда рефлекслар ошиши билан кечади. Оёқларда сезги пасайиши эрта бошланади.

Инсултга ўхшаш локал симптомларнинг пайдо бўлиши юқори бўйлама синусга қуйиладиган веналардан қон оқшининг бузилиши ҳисобига юзага келади.

Бош ички босимининг ортиши кам ифодаланган бўлади. Бош оғриғи узоқ вақт давом этади, кўз тубида димланиш қузатилади.

Бўйлама синус орқа учдан бир қисми арахноидэндотелиомалари. Бу ўсмалар тепа соҳасининг орқа бўлимларига, энса соҳасига таъсир қилади. Баъзан ўсманинг орқа қутби мияча чодирига тегиб туради. Ўчоқли симптомлар ўсманинг бу соҳаларга таъсир қилиш даражасига боғлиқ бўлади.

Таъсирланиш симптомлари эпилептик тутқаноқлар шаклида бўлади ва қарама-қарши томондаги оёқ-қўлларда парестезия ва мушаклар тиришиши кўринишида, таламик турдаги контралатерал парестезиялар, элементар кўриш галлюцинациялар (фотопсиялар) шаклида юзага чиқади.

Контралатерал гемипарез ёки фақат қўлларда парез, чуқур сезгининг бузилиши билан кечадиган гемигипестезиялар қузатилади.

Энса соҳасидаги ўсмалар узоқ вақт симптомсиз кечади. Фақат бош ички босими ортиши симптомлари ва бош суяги орқа чуқурчаси тузилмалари томонидан бўладиган симптомлар ўсма ўсаётганининг белгиси бўлиши мумкин.

Ҳидлов чуқурчаси арахноэндотелиомаси. Бу ўсмалар ҳидлов чуқурчаси соҳасидаги мия қаттиқ пардасидан ўсади. Ўсмалар бир ёки икки томонлама бўлади. Олдинги ва орқа гал-вирсимон артериялар билан қон таъминланади. Ўсма пешона бўлаги базал қисмларига таъсир қилади. Ҳидлов пиёзчалари эзилиши ва атрофиясига сабаб бўлади. Ҳидлов чуқурчаси арахноэндотелиомаларига хос симптомлар триадаси мавжуд: ҳид билиш бузилиши, руҳий ўзгаришлар кўшилиши ва кўришнинг бузилиши.

Мия яримшарлари конвекситал юзасидаги арахноэндо-телиомалар.

Бу ўсмалар мия конвекситал юзасини қопловчи мия қаттиқ пардасидан ўсади. Кўпинча шарсимон шаклда бўлади. Ўсмани мия қаттиқ пардаси ўрта артериясининг гипертрофиланган тармоқлари қон билан таъминлайди. Ўсмадан қон мия қаттиқ пардаси веналари орқали оқиб чиқиб кетади. Бош суяги ички юзаси ўсмага тегиб турган қисмлари ўзгаришга учрайди. Бунда диплоик қон томирлар ривожланади, веноз қуюлмалар таракқий этади, қон томир эгатлари кенгаяди. Суякда деструкция ёки гипертостоз ривожланиши мумкин.

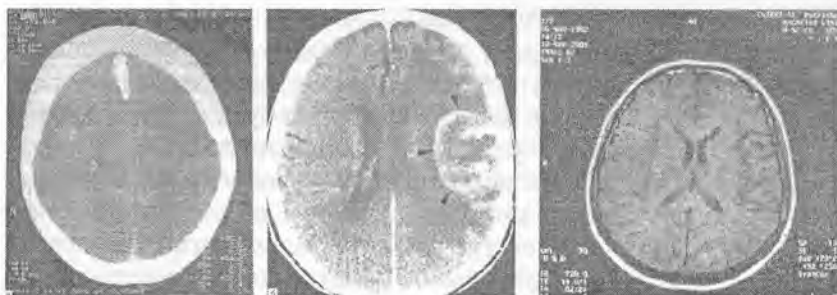
Ўсма суяк ичига ўсиб кирганда, ўзгармаган тери билан қопланган оғриқсиз бўртиқ ҳосил бўлади. Бу ўсмалар миянинг қайси бўлагида жойлашишига қараб турлича бўлади.

Ангиоретикулома

Ангиоретикуломалар кўпинча миячада, баъзан бош мия яримшарларида ўсади. Кўпинча, ўрта ёшли одамларда кузатилади. Ангиоретикуломалар мия ичида ва мия ташқарисида жойлашиши мумкин. Тузилиши бўйича кистоз ва солид кўринишда бўлади. Мия ичи ангиоретикуломалари, одатда, мия оқ моддасида жойлашиб, мия юзасига ҳам ўсиб чиқиши мумкин.

Солид шаклдаги ва кистоз ангиоретикуломалар нотўғри юмалоқ шаклда бўлади, пардаси бўлмайдди, мия тўқимасидан ажралган бўлади.

Ангиоретикуломалар ички уйқу артерияси тармоқлари ҳисобига қон билан таъминланади. Шунинг учун ўсма жойлашган жойда қон томирлар гипертрофияси кузатилади. Баъзан ўсма тез ўсиб кетиши оқибатида унинг марказий қисмлари етарлича қон билан таъминланмайди ва ўчоқли некроз юзага келади. Ўсмадан қон оқиб кетишининг бузилиши туфайли ўсма ичида суюқлик йиғилиб, кистоз бўшлиқ ҳосил бўлади.



72-расм. Бош мия ўнг пешона бўлаги (а) ва чап яримшар силвий тирқиши соҳасидаги глиобластома (б) КТ тасвири. Бош мия ўнг тепа соҳаси фибрилляр астроцитомаси (в) МРТ тасвири.

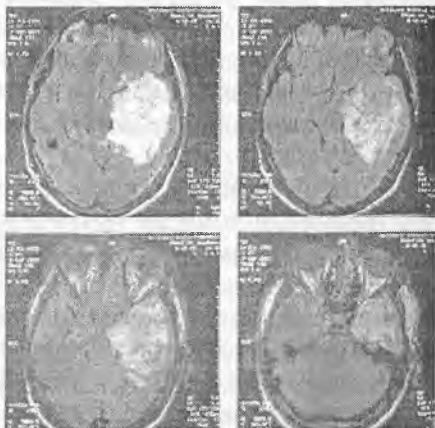
Ўсма клиник манзараси унинг ўсиш тезлиги ва жойлашишига боғлиқ. Мия катта яримшарлари ангиоретикуломалари клиник симптомлари секин ривожланиб, инсультсимон ўзгаришлар кузатилади. Касаллик симптомлари тез бошланиши ва кучайиб бориши мумкин. Касалликнинг инсультсимон бошланиши уни қон билан таъминланиши бузилиши билан боғлиқ. Киста пайдо бўлганида ҳам касаллик тез кечиши мумкин.

Нейроэктодермал ўсмалар-глиомалар

Нейроэктодермад ўсмалар орасида биринчи ўринни астроцитомалар, иккинчи ўринни мультиформ глиобластомалар эгаллайди. Кейинги ўринларда олигодендроглиомалар, кутбли спонгибластолар туради, ганглиомалар жуда кам учрайди. Катта яримшарлар глиомалари эркакларда кўп тарқалган бўлиб, айниқса, мультиформ спонгибластомалар кўп учрайди.

Нейроэктодермал ўсмалар яримшарларда чуқур жойлашади, пўстлоқ ости марказларини зарарлайди, инфильтратив ўсиб қўшни соҳаларга тарқалади. Ўсманнинг ҳақиқий ўлчамини аниқлаш қийин бўлади.

Нейроэктодермал ўсмалар клиник манзараси умумия, ўчоқли ва иккиламчи



73-расм. Чап чакка бўлаги анапластик астроцитомаси МРТ тасвири.

симптомлардан иборат. Умумий ва ўчоқли симптомлар бошқа ўсмалардан фарқ қилмайди. Буларга бош оғриғи, кўнгил айниши, бош айланиши, кўз тубида димланиш, мия пардалари симптомлари, эпилептик тутқаноқлар ва руҳий бузилишлар қиради.

Нейроэктодермал ўсмалар диагностикаси ва гистоструктураси, топик диагностикаси, чуқурлиги бўйича дифференциал диагностикаси касаллик анамнези, объектив текшириш усуллари: неврологик статус, нейроофтальмологик, отоневрологик, нейроэлектrofизиологик, рентгенологик, радиологик текширишлар ва лаборатор текширувлар натижаларига қараб қўйилади.

Кўпинча, экспресс диагностика мақсадида радикал амалиётда стереотаксик биопсия олинади ва кейин даволаш тактикаси аниқланади (рентген нурлантириш, химиотерапия).

Гипофиз ўсмалари

Гипофиз турк эгарида жойлашиб, 0,5–1,0 г оғирликка эга. Турк эгарининг меъёрдаги ўлчамлари: олд-орқа ўлчам – 10 мм, вертикал ўлчам – 8 мм. Гипофиз олд бўлаги аденогипофиз, орқа бўлаги нейрогипофиз деб аталади. Улар орасида оралиқ зона жойлашади. Аденогипофиз 2 та протеин гормон – ўсиш гормони ва пролактин, 2 та полипептид гормон – адренотропикотроп гормон ва меланоцитстимулловчи гормон ҳамда 3 та глюкопротеид гормон – тиреотроп, фолликулстимулловчи ва лютеинловчи гормонларни ишлаб чиқаради.

Бош мия ўсмалари орасида гипофиз ўсмалари учинчи ўринда туради. 1900 йилда Бенда (Benda) гипофиз аденомаларини хромофоб, эозинофил ва базофил турларга бўлди. Ҳозирги вақтда ҳамма аденомаларни гормонал-фаол, гормонал-нофаол ва ёмон сифатли турларга бўлувчи С.Ю.Касумова таснифидан фойдаланилади.

Гормонал-фаол аденомалар – бирор-бир гормон ортиқча ишлаб чиқарилиши билан кечувчи аденомалардир. Гормон турига қараб ўсиш гормонини ортиқча ишлаб чиқарувчи гипофиз соматотроп аденомаси, пролактин ортиқча ишлаб чиқарувчи пролактин аденомаси, адренотропикотроп гормон ишлаб чиқарувчи кортикотроп аденома, тиреотроп гормон кўп чиқарувчи тиреотроп аденома ва фолликулстимулловчи гормон чиқарувчи гипофиз аденомалари фарқланади.

Гормонал-нофаол аденомалар – гипофиз олд бўлагиде жойлашган аденома катталашиб, гипофизнинг гормонал фаол

хужайраларига таъсири натижасида уларнинг атрофиясига олиб келади. Шу билан бирга ўсма бош мия анатомик тузилмалари – кўриш нерви ва кесишмаси, бош мия нервлари, гипоталамус, ички уйқу артериясига ўз таъсирини ўтказиши. Бу ўсмаларга хромофоб аденома ва онкоцитомга киради.

Гипофиз аденомалари клиник кечиши одатдаги кечишида уч гуруҳ симптомлар мажмуасидан (Гирш триадаси) иборат бўлади:

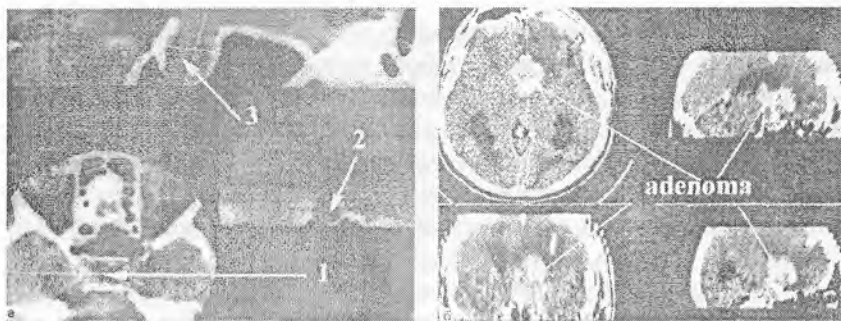
1. Эндокрин бузилишлар: соматотроп аденомада – акромегалия, кортикотроп аденомада – Иценко-Кушинг синдроми, пролактин аденомада – галакторея, тиреотроп аденомада – қалқонсимон без гиперфункцияси. Аденома ҳамма турларида аёлларда ҳайз (менструал) цикли, эркакларда потенция бузилиши кузатилади.

2. Кўриш фаолияти бузилишлари: кўриш майдони текширилган битемпорал гемианопсия, кўз тубида эса кўз нерви дисклари бирламчи атрофияси аниқланади. Кўриш ўткирлиги, одатда, аввал бир томонда, кейин маълум вақт ўтиши билан иккинчи томонда пасаяди. Аммо иккала кўзда кўриш ўткирлигининг барабар пасайиши ҳам кузатилиши мумкин.

3. Рентгенологик симптомлар: кранио- ва томограммаларда турк эгари шакли ва ўлчамлари ўзгариши аниқланади. У катталашиб, баллонсимон шакл олади. Туби икки ёки кўп контурли бўлиб қолиб, понасимон суяк ҳаво бўшлиғига ботиб киради. Турк эгари суянчиғи (спинка) чўзилиб, юпқалашиб, кўпинча, «синган» кўриниш олади. Олд понасимон ўсиқлар «остидан емирилган», кўтарилиб қолган бўлади.

Гирш триадаси ҳамма беморларда ҳам тўлиқ кузатилмайди. Кўпинча кўриш бузилишлари аниқланмайди. Лекин қолган икки гуруҳ белгилар деярли ҳамма беморларда кузатилади. Гипофиз аденомалари ҳамма кузатувларда эндоселляр жойлашади. Шу билан бирга кўпчилик беморларда у турк эгаридан ташқарига ҳам тарқалган бўлиши мумкин. Ўсма турк эгари устига қараб ўсса – супраселляр, орқа томонига ўсганда – ретроселляр, ён томонларига ўсганда – параселляр, олд томонига ўсганда – антеселляр ўсган гипофиз аденомаси деб аталади. Одатда, гипофиз аденомасининг бир неча йўналишда (комбинацияланган) ўсиши кузатилади.

Клиник амалиётда кўпроқ хромофоб, камроқ эозинофил аденомалар учрайди. Барча гипофиз ўсмалари учун хос умумий белгиларга турк эгаридаги ўзгаришлар ва кўрув функциясининг бузилиши кирса, специфик белги бўлиб ҳар бир аденома шак-



74-расм. Бош мия КТ тасвири. Гипофиз аденомаси.

ли учун ўзига хос эндокрин алмашинув бузилиши ҳисобланади. Баъзан узок йилларгача чўзилувчи бошланғич даврида турк эгари ичидан ўсувчи аденома аёлларда аменоррея, эркакларда жинсий майлни пасайиши кўринишидаги эндокрин-модда алмашинуви бузилишларини юзага келтиради. Турк эгари бир текисда аста-секин катталашади. Бошланғич даврда, одатда, кўриш бузилиши бўлмайди. Кейинчалик ўсманинг эндоселляр ўсиши туфайли турк эгари бўшлиғи катталашади ва краниограммаларда яхши кўринувчи «балонсимон» эгар (кириш қисмининг кенгайиши билан) ҳам бўлади. Ўсма юқорига ўсиб, турк эгари диафрагмасини юқорига кўтаради ва эгар ён қисmlарини ташкил этувчи мия каттиқ пардасини кенгайтиради. Натижада дифрагмада ва каттиқ пардада жойлашган нерв охирли таъсирланади ва бурун суякларига, пешона ва чаккага узатиувчи бош оғриғи пайдо бўлади. Кўпинча, беморлар касалликнинг иккинчи босқичида (офтальмологик) ўсма тугуни эгар чегарасидан чиқиб, хиазмани ва кўрув нервини сиқиб секин ривожланувчи кўришнинг пасайиши, битемпорал гемианопсия белгилари пайдо бўлганда врачга мурожаат қилишади. Бунда кўз тубида кўрув нервининг бирламчи атрофияси кузатилади.

Ўсманинг эндо-супраселляр бир текисда ўсишида хиазма пастга сиқилади, юқорига ва бир оз орқага силжийди. Ўсманинг супраселляр ўсиши вариантыда у юқорига ёки юқорига-олдинга ёки юқорига – орқага ўсиши кузатилади. Бу ҳолатларда мавжуд симптомтикага кўшимчи янги симптомлар қўшилади. Улар пешона бўлаги базал қисmlари, III қоринча туби, гипоталамик соҳа ва мия оёқларининг зарарланишидан юзага келади. Базал цистерналар ҳам босилиши мумкин, бунда улар юқорига ёки юқори ва орқага силжийди. Ўсма баъзида бир томонлама кат-

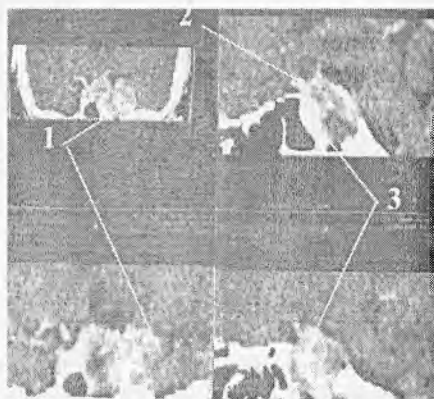
талашади ва у диафрагманинг юпқалашган қисмидан ўтиб худди бир томонлама супраселляр ўсганга ўхшаб қолади ва кўрув нервлари ва хиазмани бир томонлама эзади. Бундай ҳолларда зарарланган томонда кўриш кескин пасайиб, амаврозгача боради, кўриш майдони эса темпорал гемианопсия билан бирга назал гемоанопсия кўринишида ҳам бузилиши мумкин. Ўсма ўсишининг 3-босқичида унинг ўлчамлари жуда катталашади, у хиазма ва кўрув нервини шунчалик босадикки, бу бутунлай кўрликка сабаб бўлади. Кўзни ҳаракатлангирувчи нервлар функциясининг бузилиши, III қоринча бўшлиғи эзилиши туфайли гипертензион синдромлар, гидроцефалия ҳам кузатилиши мумкин. Жуда ҳам ўтказиб юборилган ҳолларда ўсма III қоринчага ўсиб киради. Бунда сув, туз, углевод алмашинуви, юрак қон томир фаолияти, нафас фаолияти, тўқималар трофикаси бузилади. Бу охириги босқич неврологик босқич деб аталади.

Гипофиз эозинозил аденомалари.

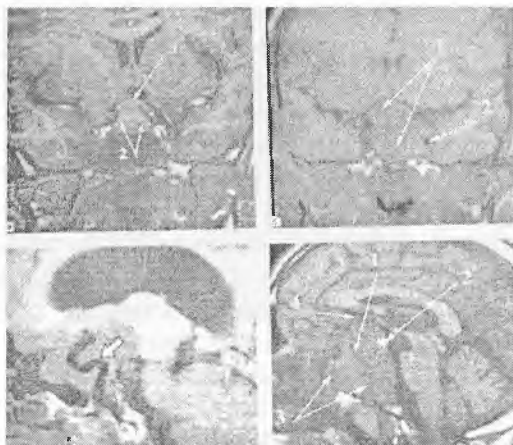
Аёлларда бирмунча кўпроқ учрайди. Эозинофил хужайраларнинг кўпайиши ва улар томонидан гормонлар ишлаб чиқаришининг кучайиши акромегалия касаллигини чақиради.

Касаллик одатда, секин узоқ йиллар давомида ривожланади, беморларни 5-6 йил ва ундан ҳам кўпроқ вақтдан сўнг оператив даволашга олиб келишади, энг эрта белгиларга бош оғриги ва жинсий функциянинг пасайиши киради. Эркакларда жинсий майлнинг пасайиши, аёлларда аменорея кузатилади. Кейинчалик ҳар хил даражада ифодоланган акромегалия белгилари пайдо бўлади. Акромегалияда беморларнинг ташқи кўриниши ўзгаради, пастки жағ, қош усти ёйи, бурун, лаблари катталашади. Беморнинг оёқ ва қўллари катталашиб, тез-тез оёқ кийимларни ва қўлқопларини алмаштиришга тўғри келади. Касалликнинг кечки босқичларида жинсий аъзоларда тесқари ривожланиш кузатилади, эркакларда соқол ва тукларнинг ўсиши секинлашиб, аёлларникига ўхшаб кетади. Баъзан семириб кетиш ва кўп терлаш кузатилади.

Ўсма ўсиши натижасида турк эгари бўшлиғи бир те-



75-расм. Бош мия КТ тасвири. Гипофиз аденомаси.



76-расм. Гипофиз аденомасида бош мия МРТ тасвири.

да (20-50 ёш орасида) учрайди. Хромофоб хужайраларнинг кўпайиши гипопитуитаризм клиник манзарасини беради.

Бу касалликнинг эрта симптомлари бўлиб эозинофил аденомалардаги каби эркакларда аста-секин ривожланувчи импонтенция ва аёлларда аменоррея кўринишидаги эндокрин бузилишлар ҳисобланади. Шу билан бир вақтда ёғларнинг кўкрак безлари, қорин пастки соҳаси, сон ва думба соҳаларида тўпланиши кўринишидаги семириш ривожланади. Эркакларда соқол, қўлтиқ ости ва қов соҳасидаги туклар сийраклашади, жинсий аъзоларда тесқари ривожланиш кузатилади. Териси юпқа, рангпар, сариқ рангли бўлади. Эркакларда бундай ўзгаришлар натижасида аёлларга ўхшаб кетиш юз бера бошлайди. Аёлларда сут безлари гипоплазияси содир бўлади. Ўсмирларда ўсишдан орқада қолиш кузатилади. Бошқа эндокрин ўзгаришлар ичида кўпроқ асосий алмашинувнинг Гипофиз аденомаси пасайиши, қонда холестериннинг кўпайиши, буйрак усти безлари функциясининг пасайиши, бунинг натижасида суткалик сийдик таркибида 17-кетостероидлар ажралишининг камайиши кузатилади. Электролит, углевод, сув алмашинуви ва терморегуляциянинг бузилиши кузатилади. Хромофоб аденомаларда кўришнинг бузилиши эозинофил аденомаларга нисбатан кўпроқ учрайди. Кўрув майдонидаги бузилишлар жуда турлича вариантларда бўлиб, турлича шаклдаги темпорал гемианопсиялар, баъзан марказий скатомалар (бир ёки икки тамонлама) кўринишида учрайди.

Шундай қилиб, касалликнинг бошлангич даврида адипозо-

кисда кенгайди. Эгар туби кўпроқ чуқурлашиб, сфеноидал бўшлиққа тушади, катта ўсмаларда унинг контури умуман кўринмаслиги мумкин. Кейинчалик кўриш функциясининг битемпорал гемианопсия кўринишидаги бузилишлари ва кўрув нервнинг иккиламчи атрофияси кузатилади.

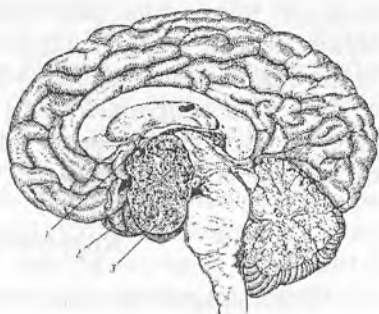
Гипофиз хромофоб аденомалари.

Кўпроқ эркакларда

генитал дистрофия белгиларининг ривожланиши, кейинчалик битемпорал геманопсиянинг кўшилиши, турк эгари бўшлигининг катталаниши кўп ҳолларда гипофиз хромофоб аденомаси ташхисини қўйиш имконини беради.

Гипофиз базофил аденомалари.

Кўпинча ёш аёлларда учрайди. Эрта даврда дисменорея билан аменорея, артериал қон босимининг ортиши, ёғларнинг тана, бўйинда тўпланиши ва оёқ-қўлларда тўпланмаслиги билан ифодаланувчи семириш кузатилади. Беморларнинг юзи ойсимон, тўқ қизил рангда бўлади. Қўлда, оёқда, юзда тукларнинг ўсиши (гирсутизм) кузатилади. Қорин пастки қисмида ва сонларда чизиклар пайдо бўлади. Уйқунинг бузилиши, астения, тез чарчаш, полиурия, полидипсия, қонда қанд ва холестерин микдорининг ортиши кузатилади. Баъзан бармоқларда ревматоидга ўхшаш оғриқлар пайдо бўлади.



77-расм. Гипофиз гигант аденомаси.

Ҳозирги вақтда гипофиз аденомаларини даволашда қуйидаги режага амал қилинади:

1. Эндоселляр ва гормонал нофаол аденомалар турк эгари ўлчамлари сезиларли ўзгармаган ҳолларда гинеколог ва эндокринологлар томонидан даволанади.

2. Эндоселляр ва гормонал-фаол гипофиз аденомалари турк эгарининг бир оз катталаниши билан бўлганда, эндокрин ўзгаришлар босқичида радиологик текширув усуллари ёрдамида ташхисланиши мумкин. Уларни даволашда трансназалсфеноидал бориш усули билан олиб ташлаш ёки протон тутами билан нурлантириш ва гормонотерапия қўлланилади.

3. Эндоселляр ва гормонал-нофаол аденомалар турк эгари ўлчамларининг катталаниши билан кечишида эндокрин бузилишлар ҳамда турк эгари бирламчи ўзгаришларининг рентгенологик белгилари асосида, шунингдек, КТ, МРТ ва ПЭТ ёрдамида ташхисланади. Даволаш – аденомани трансназалсфеноидал бориш усули билан олиб ташлаш ва кейинги протон тутами билан нурлантириш.

4. Бир оз супраселляр ўсган гормонал-фаол ва гормонал-нофаол аденомалар Гирш триадаси аниқланиши, каротид анги-

ография, пневмоэнцефалография, КТ, МРТ ва ПЭТ маълумотларига асосан ташхисланади. Даволаш – транскраниал бориш билан бажарилувчи жарроҳлик усулида.

5. Катта супра-анте-пара-ретроселляр тарқалган гормонал-фаол ва гормонал-нофаол аденомалар ҳам худди шундай ташхисланади ва даволанади.

Краниофарингиомалар

Краниофарингиомалар ёки Ратке чўнтаги ўсмалари туғма касаллик ҳисобланади. Улар халқум орқа девори шиллик қаватининг бўртмаси – Ратке чўнтагидан, эмбрионал хужайралардан келиб чиқади. 1925 йилда Кушинг бу ўсмалар клиник манзарасини тасвирлаб берди ва уларга шу номни берди. Краниофарингиомалар бош мия ўсмалари ичида нисбатан кам учрайди.

Касалликнинг клиник белгилари ҳаётнинг турли даврларида юзага келиши мумкин, лекин кўпинча болалик ва ўсмирлик даврларида пайдо бўлади.

Бластоматоз жараёнининг бошланишига олиб келадиган сабаблар ҳали аниқланмаган. Ўсма гипофиз ривожланиш жойининг ҳамма соҳасидан юзага келиши мумкин. Кўпинча краниофарингиомалар қуйидагилардан келиб чиқади:

1. III қоринча туби воронкаси соҳасидаги диафрагма усти эпителиал хужайралар тўпланмасидан, ўсма бунда супраселляр ўсади.

2. Гипофиз оёқчаларида жойлашган пастки хужайралар тўпланмасидан иборат (диафрагма ости). Бу краниофарингиомалар турк эгари чегарасида (эндоселлар), турк эгари ичида ва ташқарисида жойлашиши мумкин (интрасупраселляр).

3. Сфеноидал бўшлиқдаги субселляр эпителиал хужайралар тўпланмасидан иборат (интрасфеноидал).

Ўсма турли йўналишда – тўғри юқорига, III қоринча томонга, олдинга, орқага, ён томонга (параселлар), пастга (асосий бўшлиқ томон) ўсиши мумкин. Краниофарингиомаларга III қоринча томонга ўсиши хусусиятли бўлиб, бунда улар III қоринча бўшлиғини тўлдириб, ён қоринчаларга ҳам ўтиши мумкин. Краниофарингиомалар инфилтратив ўсмайди, улар кўпинча атрофдаги мия тўқимасини эзади. Тузилиши бўйича краниофарингиомалар бир ёки кўп камерали бўлиб, адамантиод ёки кистоз ўзгарган эпидермоид ўсмаларга бўлинади.

Ўсманинг зич қисми ҳамда кистоз қисми ҳар хил ўлчамда

бўлади (3-5 см). Ўсманинг кистоз қисмидаги суюқлик 10 мл дан 80 мл гача бўлади. Кистадаги суюқлик чўзилувчан, дирил-док, шиллик ёки сероз хусусиятли бўлади. Бу суюқлик қўнғир, яшил-қўнғир, жигарранг ёки сариқ, қаҳрабо рангида бўлади. Унда кўплаб холестерин доначалари, эритроцитлар, фибрин, пигментлар сузиб юради. Кистадаги суюқлик краниофарингеал ўсма ва гипофиз тўқимасининг кўп йиллик некрозга учраган қисмидир. Киста атрофида глиал тўқима ривожланиб, ўзига хос капсула ҳосил қилади. Киста девори кесмада кўп қаватли тузилишга эга бўлиб, глиал элементлар тутган бириктирувчи тўқимадан иборат. Чуқурроқда эпителиал ҳужайралар қавати жойлашган, уларга оҳак ўтириши мумкин. Ўсма тўқималарида ва капсуласида оҳак тўпланиши краниофаоингеомалар учун хос хусусият ҳисобланади. Касаллик клиник манзараси офтальмологик, эндокринологик, неврологик ва рентгенологик симптомлар йиғиндисидан иборат бўлади. Бу симптомлар бемор ёши, ўсма локализацияси ва йўналиши, ўсма структураси ва ўсиш тезлигига боғлиқ. Краниофарингеоманинг асосий белгиси гипофиз функциясининг, туберал соҳа функциясининг бузилиши билан, кўришнинг бузилиши билан ва гидроцефалия билан боғлиқ. Болаларда етакчи симптом бўлиб гипертензион-гидроцефал синдром, катталарда эса кўриш ўткирлигининг ва майдонининг бузилиши ҳисобланади.

Бош мия ён қоринчалари ўсмалари

Ён қоринча олдинги қисмлари ўсмалари. Ён қоринчанинг олдинги қисмларида эпэндимомалар кўп кузатилади. Ён қоринчалар олдинги қисми ўсмаларининг ўзига хос клиник манзараси Монро тешигининг бекилиб қолиши натижасида келиб чикувчи ўзгаришлар билан тушунтирилади. Бу ўсмалар белгилари тез пайдо бўлади ва кучли бош оғриғи, кўнгил айнаши, қайт қилиш, бош айланиши, яъни гидроцефал-гипертензион хуружлардан иборат бўлади. Бош оғриғи пешона ва энса соҳасини эгаллайди. Кўрув нерви дискида димланиш, кўрув нерви атрофияси касалликнинг кечки даврларида пайдо бўлади. Бош оғриғи кучайган вақтда ҳарорат кўтарилиши, қисқа муддатли ҳушдан кетиш кузатилиши мумкин, бу III қоринча тузималарида ҳам ўзгаришлар содир бўлишидан дарак беради. Оқклюзион хуружлар вақтида бемор бошини мажбурий ҳолатда тутати (бошини орқага ёки ён томонга ташлайди). Ён қоринчаларда суюқлик миқдорининг тез кўпайиши натижасида VI нерв икки

томонлама парези, координацион синамаларда бузилиш, бемор юришида бузилишлар кузатилади. Баъзан V нерв сезувчи қисми таъсирланиши белгилари кузатилиши мумкин. VII нерв парези, ҳаракат ва сезги бузилишлари, менингеал симптомлар пайдо бўлади.

Ён қоринчалар орқа қисми ўсмалари.

Ён қоринчаларнинг орқа қисмида кўпинча хориоид папилломалар, арахноидэндотелиомалар учрайди. Ўсмалар кўпинча катта ўлчамларгача ўсади. Улар ликвор йўлларида узокроқда жойлашади. Қасаллик секин кечади. Энг эрта ва ягона симптом бўлиб кучли бош оғриғи ҳисобланади. Аста-секин гипертензион белгилар кучайиб боради (бош оғриғи, кўнгил айниши, қайт қилиш). Кечки даврда ликвор йўллари блокадаси юзага келиб, гидроцефал-гипертензион хуружлар пайдо бўлади. Хушни йўқотиш билан кечувчи кескин ифодаланган гидроцефал-гипертензион кризлар ён қоринча олдинги қисми ўсмаларига хос бўлиб, орқа қисмдаги ўсмаларда бу кузатилмайди. Эпилептик тутқаноқлар ҳам кўп кузатилади. Улар топик компонентли тиришишлар кўринишида бўлиб, хушни йўқотиш билан кечади, баъзан бир томонлама эпитутқаноқлар кузатилади. Ўсма ўсиб, катта ўлчамларга етса чакка-тепа ва энса соҳаларига таъсир қилади. Бунда энгил ҳаракат ва сезги бузилишлари – геми- ёки монопарезлар, сезги ҳамма турларининг бузилиши, гемианопсия кузатилади. Доминант яримшар зарарланишида апраксия, афазия ва агнозия юзага келиши мумкин. Одатда, нутқ ва гностик бузилишлар кескин ифодаланади. Ён қоринчалар орқа қисми ўсмаларида ўчоқли симптомлар нисбатан стабил характерда бўлади.

Бу ўсмаларни олиб ташлаш амалиётлари радикал, яъни тотал олиб ташлаш, субтотал – қисман олиб ташлаш ва паллиатив амалиётларга бўлинади.

Агар имконият бўлса, ҳамма ҳолатларда ўсмани тўлиқ олиб ташлаш амалиёти бажарилади. Бунда қуйидаги ҳолатлар кўзда тутилади: ўсмани олиб ташлашда ҳаёт учун зарур аъзолар фаолияти бузилиши, муҳим неврологик функциялар бузилиши (тотал афазия, гемиплегия) бўлмаслиги керак. Ўсмани бутунлай олиб ташлаш имкони бўлмаганда, уни қисман олиб ташлаш амалиёти бажарилади. Паллиатив амалиётлар окклюзион гидроцефалиянинг олдини олиш, декомпрессия мақсадида бош суяғини трепанация қилишдан иборат бўлади.

Бош ички ўсмалари клинкаси

Бош мия ўсмаларининг клиник кечиши кўпгина омилларга боғлиқ бўлиб, буларга беморнинг ёши, касалликнинг ривожланиш фазаси ва бошқалар киради.

Бош мия ўсмаларининг клиник кечиши қуйидаги синдромлардан иборат бўлади:

- гипертензион-гидроцефал синдром – бош ички босимининг ортиши натижасида келиб чиқиб, унинг кучайиб бориши дислокацион синдромга олиб келиши мумкин;
- дислокацион синдром;
- ўчоқли ва ўтказувчи йўллар симптомлари;
- мия пардалари симптомлари.

Умумия симптомларининг келиб чиқиши интракраниал босимнинг ортиши билан тушунтирилади. Бу ўсманинг жойлашиши ва гистологик тузилишига боғлиқ. Ёмон сифатли тез ўсувчи ўсмаларда интракраниал босимнинг ортиши эрта ва тез намоён бўлади. Яхши сифатли секин ўсувчи ўсмаларда эса гипертензия узок вақт компенсацияланган бўлади.

Интракраниал гипертензия ўсманинг тез суратларда ўсиши натижасида интракраниал ҳажм етишмовчилиги келиб чиқиши, веноз қон оқиб чиқиб кетишининг қийинлашиши, ликвор циркуляциясининг қийинлашуви (Сильвий сув йўли ёки III ёки IV қоринчалар орқали ликвор йўлларининг тўсиллиши) ва гидроцефалия ривожланиши ҳисобига ва касалликнинг кечки стадияларида бош мия шишининг пайдо бўлиши ҳисобига келиб чиқади.

Мия шиши – оғир асорат бўлиб, мия тўқимасида сув микдорининг кўпайиши натижасида мия ҳажмининг ортишидан келиб чиқади. Мия шиши турли дислокацияларга – чакка бўлаги тентореал тешикка тикилиши, мияча бодомчаларининг катта энса тешигига тикилиб узунчоқ мияни сиқишига олиб келиши мумкин.

Мия устунининг тикилиши оғир асоратларга – хуш бузилиши, нафас бузилиши ва қон айланишининг бузилишига олиб келади.

Интракраниал гипертензиянинг эрта характерли белгиси бўлиб бош оғриғи симптоми ҳисобланади. Бош оғриғи кўпли, лўкилловчи, сикувчи, тинимсиз хуруж қилувчи характерда бўлади. Айрим ҳолларда ярим тунда ёки тонгда бош оғриғи бошланади, куни билан камайиб кечга томон йўқолади, ҳаяжонланганда ёки жисмоний чарчаганда кучаяди. Бош оғриғи кўзнинг хиралашуви ва кўрмай қолиши билан камаяди ёки бутунлай йўқолади.

Интракраниал босимнинг ошиши кўрув нерви дискининг димланишига олиб келади. Кўрув нерви дискининг димланишининг ривожланиши бешта босқичга ажратилади:

- 1) бошланғич димланиш;
- 2) яққол ифодаланган димланиш;
- 3) жуда кучли ифодаланган димланиш;
- 4) димланишнинг атрофия босқичи;
- 5) кўрув нервининг димланишдан кейинги атрофияси.

Кўрув нервининг димланишининг ривожланиши ўсманинг жойлашиши ва гистологик табиатига боғлиқ. Кўрув нервининг димланиши кўришнинг пасайиши ва кўрув майдонининг тораёйиши билан кечади. Кўриш ўткирлигининг 0,1 гача пасайиши салбий оқибат белгиси бўлиб, бу босқичда радикал жарроҳлик амалиёти кўриш ўткирлигини тиклашга ёрдам бермайди, ҳатто унинг бутунлай йўқолишининг олдини ололмайди ҳам.

Касаллик кечки фазасида 70% гача ҳолларда руҳий бузилишлар юзага келади. Руҳий ўзгаришлар ёмон сифатли ўсмаларда ва метастатик тарқалган ўсмаларда эрта пайдо бўлади ва кучли ифодаланади. Руҳий бузилишлардан ташқари яна локал топик аҳамиятга эга бўлган психик синдромлар ҳам кузатилади, масалан, пешона бўлаги зарарланишидаги психик синдромлар.

Эрта умумия симптомларидан яна бири қусиш бўлиб, у 68% беморларда учрайди. Бош мия ўсмаларида қусиш рефлексор характерга эга, тўсатдан пайдо бўлади. Қусиш овқат ейиш билан боғлиқ бўлмайди, кўпинча, эрталаб оч қоринга кузатилади. Кўнгил айниши, ошқозон оғриши бўлмайди. Бош оғриғи энг кучайган вақтда, бош ҳолати ўзгарганда қусиш кузатилади. Шунини айтиш керакки, қусиш касалликнинг эрта даврига хос бўлиб, бош орқа чуқурчаси ўсмаларида кўп кузатилади. Касалликнинг ривожланиши ва бошқа неврологик симптомларнинг пайдо бўлиши билан қусиш йўқолиб кетади ва анамнестик симптом бўлиб қолади. Кўпинча қусишни диспепсия, гижжа инвазияси, меъда-ичак бузилиши деб ҳисоблашади ва беморлар узоқ вақт нотўғри даволанади.

Бош айланиши умумия симптоми бўлиб, 50% беморларда кузатилади. Бош айланиши кўнгил айниши, қусиш, тери рангининг оқариши, совуқ тер босиши, кулоқда шовқин бўлиши ҳушдан кетиш билан бирга кечади. Бош айланиши хуржсимон бўлиб, бемор танаси ҳолати ўзгариши, бош, ҳатто кўзни ҳаракатланиши билан бошланади. Шунининг учун бемор кўзларини юмиб ётади, транспортировкани ёмон кўтаради.

Бош мия ўсмаларида бош айланиши умуммия симптоми ҳисобланади ва VIII жуфт нерви невриномасида, IV қоринча ўсмаларида, мия устунни ўсмаларини аниқлашда асосий диагностик белги бўлиши мумкин.

Мия пардалари симптомлари бош орқа чуқурчаси ўсмаларида, катта энса тешиги тикилишларида кузатилиб, 20% ҳолларда учрайди. Ёмон сифатли ўсмаларда, метастатик ўсмаларда ҳам мия пардалари симптомлари учрайди.

Эпилептик тутқаноқ хуружи ҳам умуммия симптоми бўлиб, 22% ҳолларда кузатилади. Тутқаноқ хуружлари такрорланиш тезлиги кенг диапазонда бўлиб, баъзан бир неча ойлар, йилларда 1-2 марта бўлади, баъзан ҳар куни, кунига бир неча марта такрорланади. Баъзан касаллик кам тутқаноқ хуружлари билан бошланиб, эпилептик статусга ўтиб кетиши мумкин. Эпилептик тутқаноқлар касалликнинг турли босқичларида пайдо бўлади. Баъзан эпилептик тутқаноқлар касалликнинг энг эрта ва ягона симптоми ҳисобланади.

Умуммия симптомларига пульснинг ўзгариши – тахикардия 48%, брадикардия 28% ҳам киради.

Интракраниал босим ортиши бош суяқларидаги ўзгаришларга олиб келади, бу ўзгаришлар краниографияда аниқланади. Краниографияда бош суяги ички пластинкаси турли жойлари атрофияси бармоқ излари белгиси кўринишида аниқланади. Баъзан турк эгари атрофияси, диплоик веналар кенгайиши кузатилади. Болаларда бош суяги чокларининг ажралиши, суякнинг юпқалашиши содир бўлади.

Бош ички босимининг ортиши ҳаммиша ликвор босимининг ортишига олиб келади. Шунга қарамасдан люмбал пункция, айниқса, чакка бўлаги ва бош орқа чуқурчаси ўсмаларида жуда хавфли ҳисобланади ва у қатъий кўрсатмалар бўлгандагина қилинади. Мия шиши хавфли асорат ҳисобланиб, мия тўқимасида сув миқдорининг кескин ортиши натижасида юзага келади. Мия шиши турли дислокацияларга – чакка бўлагининг мияча чодирини остига тикилиб кириши ва мия оёқчаларининг сиқилиб қолиши ёки мияча чувалчангсимон қисмининг катта энса тешигига сиқилиб кириши ва узунчок миянинг эзилишига олиб келиши мумкин. Чакка бўлаги ёки миячанинги сиқилиб кириб мия ўзагининг эзилиши ҳаётини муҳим аъзолар фаолиятининг хавф солувчи бузилишларига – ҳушнинг бузилиши, нафас ва қон айланишининг бузилишига олиб келади.

Мия шишида люмбал пункция қилиш қатъиян ман қилинади.

Мияча бодомчаларининг пастга силжиб, катта энса тешигида сиқилиши.

Бу бош орқа чуқурчаси ўсмаларига хос белги бўлиб, кам ҳолларда супратенториал ўсмаларда ҳам кузатилиши мумкин. Бош орқа чуқурчаси пастдан ва ён томонлардан суяк билан, юқоридан мияча чодирин билан ва пастдан энса катта тешиги билан чегараланган. Шунинг учун мияча силжиганда мия устунининг 2 та йўналиш бўйича – пастда катта энса тешигида, юқорида мияча чодирин тирқишида сиқилади. Бош орқа чуқурчасида босим ошганда резерв ликвор бўшлиқлари мия ёки ўсма тўқимаси билан қопланади, катта цистернани пастга силжиган мияча бодомчалари эгаллайди. Натижада энса тешиги кирғоғи ва I бўйин умуртқаси равоғи билан узунчок мия орасида чуррасимон сиқилиш пайдо бўлади. Бу узунчок мия пастки қисмларининг эзилиши ва оғир бульбар бузилишлар – нафас ва юрак-қон томир тизими фаолияти бузилишлари юзага келишига олиб келади. Мияча бодомчаларининг сиқилиши кучли бош оғриғи, кўпинча энса соҳасида, бошнинг мажбурий ҳолати, қайт қилиш, бош айланиши, юрак-қон томир бузилишлари, нафаснинг аввал тезлашиши, кейин сусайиши ва ҳатто тўхташи билан кечади. Нафас тўхтаса ҳам юрак фаолияти тўхтамайди. Бу боскичда тез ўтказилган вентрикуляр пункция билан бемор аҳволини яхшилашга эришиш мумкин. Ўз вақтида бажарилган вентрикуляр пункция бош ички босимини камайтиради ва мияча бодомчалари сиқилишининг олдини олади. Бодомчалар бир оз кўтарилади ва узунчок миянинг эзилиши бартараф қилинади. Чакка-тенториал ёки энса тешиги текилиши кузатилганда ҳаёт учун ҳавфли синдромлар пайдо бўлишини кутмасдан жарроҳлик амалиёти масаласини тез ҳал қилиш керак. Бу текилишлардан ташқари, бир томонлама мия ўсмаларида бош мия медиал қисмларининг ўроқсимон ўсиқ остига силжиши кузатилади. Бош орқа чуқурчаси ўсмаларида мияча орқага ва юқорига силжиши ва тенториум билан мия устунининг ўртасида сиқилиши мумкин. Охирги ҳолатда ўрта мия эзилиши ва деформацияси юзага келади, бу худди чакка-тентореал сиқилишига ўхшаб кетади.

Чакка-тенториал текилиш супратенториал жойлашган ўсмаларда кузатилади (кўпинча чакка бўлагиде жойлашган ўсмаларда, камроқ пешона ва энса бўлаги ўсмаларида). Бунда гиппокамп эгатчаси орқага силжиб, мия ўзаги ва мияча чодирининг ўртасидаги тор тирқишга текилади. Мия ўзагининг эзилиши ва деформацияси содир бўлади. Чуррасимон сиқилиш мия

Ўзагининг ярим томонини ўраб олиши мумкин. Чакка-тенгореал сиқилиш кучли бош оғриғи, кайт қилиш, бошни орқага ташлаш, юқорига караш парези ёки фалажи, қорачиклар ёруғликка реакциясининг сусайиши, конвергенциянинг бузилиши, эшитиш пасайиши, ветоатив-қон томир бузилишлар, икки томонлама патологик рефлекслар, пай рефлексларининг сусайиши билан кечадиган бош ички босими ошиши симптомлари, ўрта миянинг эзилиши ва деформацияси симптомлари, тўрт тепалик заррланиши белгилари билан давом этади. Сиқилган гиппокамп пуштаси базал ва латерал жойлашган кўзни ҳаракатлантирувчи нервга таъсир этиб, гомолатерал қорачикнинг кенгайиши, ёруғликка реакциясининг сусайиши ва юқори қовоқ птозига олиб келади. Медиал йўналишда силжиган чакка бўлаги ички капсуланинг пастки бўлимларини эзади, гиппокампнинг ички бўлимлари мия оёқчаларини эзади ва гомолатерал оёқ-қўлларда парез ёки фалажлик кузатилади.

Ўрта мия эзилишининг кучайиши натижасида децеребрацион ригидлик юзага келади. Бунда билаклар пронацияси, қўлларни танага яқин олиб келиш ва оёқларни ёзиш кузатилади; кейинчалик опистотонус – оёқ-қўлларда спастик ёзиш ва тоник тиришишлар пайдо бўлади. Тенгореал сиқилиш аввал бир томонлама симптомлар билан намоён бўлиб, кейин иккинчи томонга ўтади ва коматоз ҳолат чуқурлашади. Чакка-тенгореал сиқилиш мия устун ядролари ва ўтказувчи йўлларига таъсир қилиш билан бирга Сильвий сув йўлига ҳам таъсир қилади ва мия яримшарлари ликвор тизими билан бош суяги орқа чуқурчаси ликвор тизими ўртасида узилиш пайдо бўлади. Баъзи ҳолларда кучли дегидратацион терапия натижасида чакка-тенгореал қисилиш клиник симптомлари йўқолади, лекин кўпчилик ҳолларда летал ҳолат кузатилади. Шунинг учун бу синдром шошилиш жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади. Бош мия ўсмаси тезкор олиб ташланади ёки бош ички босими пасайтириш мақсадида декомпрессия қилинади.

Ўчоқли белгилар ўсманинг мия пўстлоғи, пўстлоқ ости ядролари (тузилмалари), мияча, мия ўзагига бевосита таъсири натижасида юзага келади. Улар аввалига таъсирланиш симптомлари (тутқанок, парестезия ва б.) кўринишида, кейинчалик функциянинг йўқолиши (парез, фалажлик, анестезия ва б.) кўринишида намоён бўлади ва ўсманинг жойлашиши ҳамда гистологик хусусиятига боғлиқ бўлади.

Ўчоқли неврологик симптомлар маҳаллий, қўшни ва масофадаги турларга бўлинади.

Махаллий ўчоқли белгилар ўсманинг атроф мия тўқимасига бевосита таъсири натижасида келиб чиқади.

Кушни ўчоқли белгилар яқин жойлашган мия тўқимаси қисмларининг ўсма ва ўсма атрофидаги шишган мия тўқимаси томонидан эзилиши ёки яқин жойлашган бош мия нервларининг бош суяги асосига босилиши натижасида келиб чиқади.

Масофадаги ўчоқли белгилар бош ички босими ортиши натижасида бош мия нервларининг бош суяги асосига босилиши натижасида келиб чиқади. Бу ҳолат асосан кечувчи олиб қочувчи нервга тааллуқли бўлиб, ичкарига қараган ғилайлик ва кўзни ташқарига буришнинг бузилиши билан намоён бўлади.

Ўчоқли симптомларнинг клиник хусусиятлари, одатда, ўсманинг мия қайси бўлагида жойлашишига боғлиқ бўлади.

Супратенториал ўсмаларда ўчоқли белгилар.

Пешона бўлаги ўсмалари. Бу бўлак олдинга Роланд эгатидан бошланиб, асоси гипофиз воронкаси ва силвий тирқишигача давом этиб, мия яримшарларининг катта қисмини эгаллайди. Пешона бўлаги ўсмаларига қуйидаги симптомлар хос:

1) Эпилептик тутқаноқлар, кўпинча, бирламчи тарқалган, камроқ – фокал тутқаноқлар;

2) Пешона психикаси деб аталувчи чуқур руҳий бузилишлар. Кайфият, ўзини тутиш ва шахс ўзгаришлари билан кечади (нутқ «Саёз ҳазилларга» бой бўлади);

3) Ҳаракат координациясининг пешона атаксияси кўринишида бузилиши – туриш (астазия) ва юришнинг (абазия) бузилиши;

4) Мотор афазия (ўсма доминант яримшарда жойлашганида).

Ҳид билишнинг гипосмия, аносмия шаклида бузилиши.

Гиперкинезлар – беихтиёр ҳаракатлар;

Пўстлоқ ости автоматизмлари симптомлари.

Пешона бўлаги ўсмаларига олий нерв фаолиятининг бузилиши жуда хос бўлади. Бемор кўпинча суст, карахт, камфаол бўлади. Бунда ҳуш ва ориентировка сақланиб қолади. Нутқ саёзлашиши, атроф-муҳитга танқидий қарашнинг йўқолиши кузатилади (апатико-абулик синдром). Ўсма пешона бўлаги асосига яқин (базал) жойлашганда примитив инстинклар назорати бузилади: беморда очкўзлик, эйфория хуружлари кузатилиб, нутқ кўпол жумлалар билан бойийди, ўзини тутишда «тентаклик» аломатлари кўп бўлади, ўзининг ташқи кўринишига эътибор бермай қўяди.

Ҳид билиш бузилишлари бир ёки икки томонлама бўлиши мумкин. Аввал ҳидларни ажратиш фаолияти бузилиб, кейинчалик гипосмия, аносмиягача боради.

Марказий эгат ўсмалари. Ўсмаларнинг бу жойлашишига ҳаракат ва сезги бузилишлари хос. Бу бузилишларнинг тури ўсманнинг олд (ҳаракат бузилишлари) ёки орқа (сезги бузилишлари) марказий эгатда жойлашишига боғлиқ бўлади. Ўчоқли симптомларнинг тарқалганлиги функцияларнинг аниқ соматотопик таъминланишига эга бўлган пуштанинг қайси қисми кўпроқ зарарланганлигига боғлиқ: пастки қисмларда – бош, ўрта қисмларда – қўл, яримшарлараро тиркиш соҳасида – оёқ мушаклари маркази жойлашади. Бир вақтда қўл-оёқ мушаклари тонуси ошиши, чуқур рефлекслар кучайиши, панжа клонуси ва патологик белгилар (Россолимо-Вендерович, Бабинский, Бехтерев, Оппенгейм ва б.) пайдо бўлади. Доминант яримшар олд марказий пуштаси пастки қисмларининг Брок зонаси билан бирга зарарланиши мотор афазия билан намоён бўлади. Орқа марказий пуштанинг ўсма томонидан эзилишида ундаги функцияларнинг соматотопик тақсимланишига мос равишда сезги бузилишлари юзага келади.

Олд ва орқа марказий пушталар ўсмаларида ҳар сафар янги мушак гуруҳлари (Жексон ҳаракат тутқаноги марши) ёки юз, тана ва қўл-оёқ сезги зоналари кўшилиб бориши билан борувчи эпилептик тутқаноклар кузатилади.

Ўсма базал жойлашган бўлса ҳидлов пиёзчаси ёки кўрув нерви кесишмасининг эзилиши натижасида аносмия ёки кўрув майдони нуқсонлари пайдо бўлади. Пешона бўлаги чуқур жойлашган ўсмалари пўстлоқ ости тузилмаларигача ўсиб кирганда мушаклар гипертонияси, амимия, қўл-оёқларда қалтираш кузатилади. Баъзан ўсма томонда экзофтальм, мияча атаксиясидан мушак гипотониясининг бўлмаслиги билан фарқ қилувчи пешона атаксияси аниқланади. Касаллик охириги (кечки) босқичлари Фостер-Кеннеди синдроми пайдо бўлиши билан намоён бўлади.

Юқори тепа бўлакчаси ўсмалари. Юқори тепа бўлакчаси функционал жиҳатдан орқа марказий пуштага ўхшаш. Лекин бу соҳада соматотопик тақсимланиш орқа марказий пуштадагидек яққол ифодаланмаган. Бу бўлакча пўстлоғининг таъсирланиши баъзида оғриқ билан бирга келувчи парестезиялар билан намоён бўлиб, улар тананинг қарама-қарши ярмини эгаллаб олади, лекин баъзида фақат қўлда бўлиши мумкин. Функция йўқолиши мушак-бўғим сезгиси ҳамда қўлнинг фазодаги жойлашишини сезишнинг бузилиши кўринишида намоён бўлади. Зарарланган

яримшарга қарама-қарши қўлда апраксия кузатилиши мумкин.

Пастки тепа бўлакчаси ўсмалари. Пастки тепа бўлакчаси мураккаб аналитик фаолиятларни таъминлаб беради: фазовий-кўриш ҳиссиётлари, праксис ва у билан боғлиқ бўлган ҳисоб-китоб, график ва грамматик жараёнларни амалга оширади. Бу жараёнларнинг бузилишида аграфия, акалькулия ва алексия юзага келади. Бу бузилишларга бармоқ агнозияси ва ўнг-чап томонларни ажратиш бузилиши қўшилса Герстман синдроми келиб чиқади. Пастки тепа бўлакчаси зарарланишининг характерли белгиси бўлиб астереогнозия ҳисобланади: бемор кўзи юмилган ҳолда предметни ушлаб кўриб унинг алоҳида хусусиятларини айтиб бера олган ҳолда, унинг нималигини топа олмайди. Бу бўлакчанинг зарарланишида нафақат қўл, балки орал мушакларининг ҳам апраксияси келиб чиқади (лаблар ва тилнинг мураккаб ҳаракатлари қийинлашади). Ўсма бу локализациясининг кўп учровчи симптоми бўлиб семантик афазия ҳисобланади. Бунда жумланинг аниқ грамматик таркибини англаш ва баъзи жумлаларнинг маъносини тушуниш қобилияти йўқолади, масалан, бемор «акамнинг отаси» ва «отамнинг акаси» сўз бирикмаларининг фарқига бормай қолади. Ўз танаси тузилишини англашнинг бузилиши кузатилиши мумкин.

Баъзида ўсма тепа бўлагини бутунлай зарарлайди. Бунда клиника юқори кўрсатилган белгилар мажмуасидан иборат бўлади.

Чакка бўлаги ўсмалари. Субдоминант яримшар чакка бўлаги зарарланишида чап томонлама юқори квадрант гемианопсиядан ташқари бошқа ўчоқли белгилар бўлмаслиги мумкин. Бу ҳолатда бош ички босимининг ортиши биринчи ўринга чиқади. Ўчоқли неврологик бузилишлар, одатда, эпилептик тутқаноқ кўринишида намоён бўлади. Бу бўлак ўсмаларида кўриш (ёрқин, рангли, образли), эшитиш ва ҳид билиш галлюцинациялари кузатилиб, улар чакка бўлаги чуқур соҳаларидаги ассоциатив алоқаларнинг зарарланиши натижасида келиб чиқади. Кўзни ҳаракатлантирувчи нервнинг бош ўрта чуқурчаси туби ва мияча чодирига босилиб эзилиши натижасида ташқарига қараган ғилайлик, юқори қовоқ птози, кўз олмасининг юқорига, ичкарига, пастга ҳаракатларининг бузилиши, қорачиқнинг кенгайиши юзага келади.

Эпилептик тутқаноқлар кўпинча чакка типиди (хушнинг қисқа йўқолиши – абсанс кўринишида) бўлади. Тутқаноқдан олдин ҳид билиш, эшитиш ёки кўриш аураси кузатилиши мумкин. Доминант яримшар чакка бўлаги орқа қисмлари (Вернике зона-

си) зарарланишида сенсор афазия юзага келади: бемор жуда кўп гапиради, лекин уларни тушуниб бўлмайди, чунки сўзлар ва ҳарфлар ўрни алмашиб қолади (сўзлар аралашмаси). Ўсманинг бу локализациясига амнестик афазия хос бўлиб, бемор предметларнинг номини айта олмайди.

Энса бўлаги ўсмалари. Энса бўлагининг таъсирланиши қарама-қарши кўриш майдонида оддий рангсиз кўриш галлюцинацияларини юзага келтиради. Бу соҳанинг емирилиши марказий кўриш ва қорачиқ ёруғликка реакцияси сақланиб қолган ҳолда гомоним гемианопсия билан намоён бўлади. Ранг ажратишнинг бузилиши аниқланади. Умумий белгилари эрта пайдо бўлади.

Субтенториал (бош орқа чуқурчаси) ўсмаларига умумий белгиларининг эрта пайдо бўлиши ва гидроцефалия ривожланиши хос. Мияча ўсмаларида гомолатерал қўл-оёқларда атаксия, мушак гипотонияси, мияча чувалчангсимон қисми ўсмаларида нистагм, статиканинг бузилиши кузатилади. Тўртинчи қоринча ўсмалари бош оғриғи, қусиш ва, айниқса, тана ҳолатини ўзгартирилганда кучли ифодаланган бош айланиши хуружлари, нистагм, эшитиш бузилиши, мажбурий ҳолатни олиш билан юзага чиқади.

Мия ўзаги ўсмалари жойлашишига боғлиқ равишда турли хил симптомлар билан намоён бўлади. Уларда аввал альтернирлашган синдромлар юзага чиқиши, умумий белгиларининг кейинчалик қўшилиши хос.

Эшитиш нерви ўсмаларида (невриномалари) аввал қулоқда шовқин, эшитиш пасайиши ва бош айланиши пайдо бўлади. Кейинчалик, бир неча йил ўтиши билан, эшитиш нервига яқин бўлган тузилмалар зарарланиши белгилари: шох парда рефлексининг сустлашиши ё йўқолиши, шиллиқ қаватларда сезгининг пасайиши, юз нервининг энгил периферик парези, тил ярмида таъм билишнинг бузилиши, нистагм юзага чиқади. Ўсма жойлашган томонда мияча атаксияси ва гипотония, пирамидал етишмовчилик белгилари (кўпинча қарама-қарши томонда) пайдо бўлади ва гидроцефалия симптомлари сезила бошлайди. Рентгенограммаларда ички эшитув йўлининг кенгайиши аниқланади.

Бош мия ўсмаси бўлган бемор ҳолатини жараён клиник фазаси белгилайди.

Патозиологик жараёнлар компенсацияси даражаси бўйича 5 та клиник фаза фарқ қилинади.

1 – клиник компенсация фазаси – бемор ижтимоий – меҳнат

ва турмуш тарзида бузилишлар бўлмайди. Ҳеч қандай симптомлар аниқланмайди. Ангиография ва ЭЭГдаги ўзгаришларни аниқлаб бўлмайди. Бу фазада ҳеч қандай бемор нейрохирургияга ётмайди. Амалда ўсма ташхисини қўйиб бўлмайди.

2 – клиник субкомпенсация фазаси. Бунда меҳнат ва турмуш адаптацияси қисман бузилади. Бемор умумий аҳволи кониқарли. Бу фазадан бошлаб бош мия ўсмаларининг клиник манзараси намоён бўла бошлайди. Ўчоқли неврологик белгилар пайдо бўлмайди. Умумий симптомларидан бош оғриғи пайдо бўлади. Бу фазада беморлар нейрохирургга кам мурожаат қиладилар. Кўпчилик беморлар невропатолог ва офтальмологда, физиотерапияда даволанишади. Бу фаза давомийлиги ўсманинг табиатига ва локализациясига боғлиқ.

3 – клиник декомпенсация фазаси – меҳнат фаолиятининг бутунлай бузилиши, турмуш адаптациясининг пасайиши билан боғлиқ. Бемор аҳволи ўртача оғирликда бўлади. Бемор нейрохирургга мурожаат қилади. Бу интракраниал гипертензия, ўчоқли белгиларнинг пайдо бўлиши билан боғлиқ. ЭЭГда ўзгаришлар аниқланади. Ўсма мавжудлиги ва локализацияси аниқланади. Бу фаза бир неча ой давом этиши мумкин.

4 – чуқур клиник декомпенсация фазасида бемор аҳволи оғир бўлади. Бемор ётиб қолади. Умумий симптомлари ривожланган бўлади, улар фонида ўчоқли симптомлар аниқланади. Дислокация симптомлари аниқланади. Бемор аҳволи оғирлигидан нозологик диагноз қўйиш қийин бўлади. Бу фаза унча кўп давом этмайди. Радикал жарроҳлик амалиёти ўтказилганда ҳам натижаси яхши бўлмайди. Бу фазада диагноз қўйиш кечиккан ҳисобланади.

5 – терминал фаза – витал функцияларнинг қўпол бузилиши кузатилади. Кўп беморлар комага тушади. Нафас, юрак қон томир тизими фаолияти бузилади, гипертермия пайдо бўлади. Бу фаза бир неча соатдан кунгача давом этади. Одатда, бемор ҳалок бўлади.

Бош мия ўсмаларини клиник кечиши фазалари муайян бир функционал ва структур тузилишлар белгиларидан иборат бўлиб, булар маълум вақт оралиғида компенсатор реакцияларнинг бузилишини белгилайди. Бир фазадан бошқасига ўтиш аста-секин ёки тўсатдан рўй беради.

Болаларда бош мия ўсмалари

Болаларда бош мия ўсмалари ёмон сифатли ҳосилалар ичида лейкоздан кейин иккинчи ўринда туради.

Бош мия ўсмаларининг клиник кечиши мураккаб ва турли-туман бўлиб, касалликнинг кучайиб борувчи кечиши ва симптомларнинг ўсиб бориши билан тушунтирилади. Унинг ўзига хослиги ҳар бир алоҳида олинган ҳолатда кўп омилларга – бемор ёши, касаллик ривожланиш даври ва бошқаларга боғлиқ бўлади. Болаларда бош мия ўсмаларининг клиник кечиши катталардагидан анча фарқ қилади. Булар ичида болаларда бош мия ўсмалари клиник кечишига касаллик яширин (белгиларсиз) даврининг узоқлиги ва бунинг натижасида ўсманинг катта ўлчамларга етиб бориши, касаллик кечишида умуммия белгиларининг ўчоқли белгилардан устун туриши ҳисобга олиниши керак.

Болаларда гипертензион синдром (бош ички босимининг ортиши) катталарга нисбатан секин ва енгил ривожланади. Касаллик натижасида йўқотилган функциялар бола мияси ривожланишининг давом этиши ҳисобига тикланиб боради. Бунинг натижасида касалликнинг яширин (клиник белгиларсиз) кечиш даври узоқ давом этади. Бола ёши қанчалик кичик бўлса, бош мия ва бош суягининг компенсатор имкониятлари шунчалик юқори бўлади ва касалликнинг яширин даври шунча узоқ давом этади.

Кўпинча касаллик соғлом кўринган болада тўсатдан бошланиб, бош ички босими ошишининг симптомлари (белгилари) кўринишида, окклюзион-гидроцефал хуруж (қусиш, эпилептик тутқаноқ, кучли бош оғриғи ва б.) шаклида намоён бўлади. Шунини айтиб ўтиш керакки, кўп ҳолларда касаллик белгилари болаларда ҳаракатли ўйинлар ёки жисмоний тарбия машғулотлари вақтида намоён бўлади. Дастлаб касалликнинг у ёки бу белгиси енгил хуруж кўринишида намоён бўлиб, бироз вақт ўтиши билан бола ўзини яхши ҳис қилишда давом этади. Лекин кейинчалик касалликнинг ривожланиб бориши ва бош мия ҳамда бош суяги компенсатор имкониятларининг чегараланиб бориши билан касаллик хуружлари тез-тез қайтарилма бошлайди ва узоқроқ давом этади, хуружлар орасидаги «ёруғ давр» қисқариб боради. Касалликнинг баъзи белгилари дастлаб фақатгина у ёки бу хуруж кучайган вақтда намоён бўлиб, хуруж ўтиб кетгандан кейин йўқолади. Касалликнинг бундай тўлқинсимон кечиши 2-3 ойдан 1,5-2 йилгача давом этиши мум-

кин. Баъзан кичик ёшдаги болаларда гипертензион жараённинг тез ривожланиши туфайли касалликнинг тўлқинсимон кечиши кузатилмайди.

Бундан ташқари, касалликнинг яширин кечиши болаларнинг субъектив хиссиётларини баён қила олмасликлари, катталарни эса болалардаги касалликнинг дастлабки белгиларини сезмай қолишлари билан тушунтирилади. Кўпинча болада касалликнинг намоён бўлишига енгил бош мия жароҳати олиши ёки бирор-бир яллиғланиш касаллиги туртки бўлади. Болаларда бош мия ўсмасининг турли висцерал ўзгаришлар (яра касаллиги, гастрит, гижжа инвазияси, холецистит ва б.), тана ҳароратининг ортиши, менингеал белгилар билан кечиши туфайли касалликнинг вақтида аниқланиши мураккаблашади, менингит ва бошқа нотўғри ташхислар қўйилишига олиб келади.

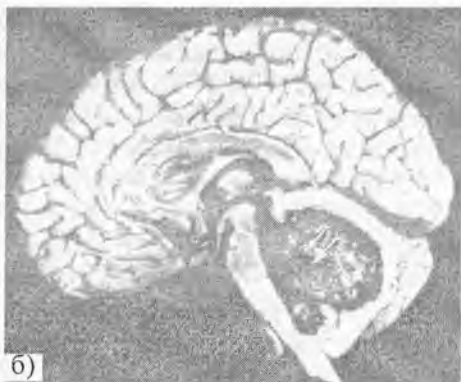
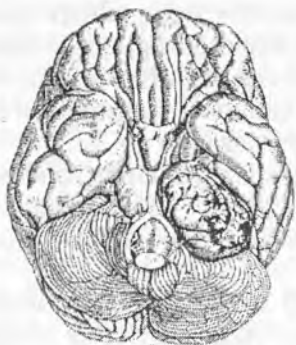
Бош орқа чуқурчаси ўсмалари

Бош орқа чуқурчасининг топографоанатомик ўзига хослиги бу ерда ликвор йўлларининг муҳим коммуникациялари ва веноз коллекторлар борлиги бўлиб, ўсма ўсгандан ликвор йўлларининг қисман ёки тўлиқ блокадасига ва веноз димланишига олиб келиши мумкин. Натижада қисқа муддатда окклюзион гидроцефалия ва веноз димланиш юзага келади. Шу сабабли бундай локализацияли ўсмаларда умумия симптомлари кескин ифодаланган бўлади ва ўчоқли симптомлардан устун туради.

Бош орқа чуқурчаси ўсмалари ичида мияча яримшарлари, чувалчангсимон қисми, IV қоринча туби ҳамда кўприк ён цистернасида жойлашган тузилмалар – эшитиш нерви ўсмалари кўпчиликни ташкил қилади. Бу ўсмаларнинг асосий клиник хусусияти шундаки, уларда умумия белгилари эрта юзага келиб, баъзан ўчоқли белгилардан олдин пайдо бўлиши ҳам мумкин. Уларга кўпинча эрта сахарда юзага келувчи, кўнгил айнаши ва қусиш ҳамда гипертензион-гидроцефал кризлар билан бирга келувчи диффуз бош оғриғи киради.

Оғриқ пешона, чакка, энса соҳаларида, бўйинда жойлашиши, энса ва елка камари соҳаларига узатилиши мумкин. Бош айланиши, тўғрига ва зарарланиш ўчоғи томонига қараганда юзага келувчи нистагм эрта пайдо бўлади, корнеал рефлекслар, мушак тонуси, чуқур рефлекслар пасаяди. Кўз тубида димланиш аниқланади.

Мияча яримшарлари ўсмаларида симптоматика кўпинча бир томонлама бўлиб, зарарланган томонда қўл-оёқ мушакла-



а)

б)

78-расм. Чап эшитув нерви катта невриноماسи (а). Мияча яримшар-ри ўсмаси: медуллобластома мия IV қоринчасини тўлдириб, мия ўзаги атрофиясига олиб келган.

ри атонияси ёки гипотонияси, ҳаракат координациясининг бузилиши аниқланади. Зарарланган томонда кенг ораликли ни-стагм ва корнеал рефлекслар сусайиши аниқланиши мумкин. Баъзан перкуссия қилинганда ўсма томонда энса соҳасида оғриқ бўлади. Касаллик кечки даврларида бу симптомларга бош мия нервлари зарарланиши белгилари қўшилади, беморда бўшашиш, қарахтлик кузатилади, бу даврда мияча симптомлари икки томонлама бўлади.

Мияча чувалчангсимон қисми ўсмалари. Мияча чувалчангсимон қисми зарарланганида биринчи ўринга статика ва юришнинг бузилишлари чиқади. Касаллик бошланишида бу бузилишлар енгил бўлиб, ўсма ўсиб бориши билан улар кучайиб боради ва бемор мустақил туrolмаслик ва юра олмаслик даражасигача боради. Туришга уриниб кўрганда бемор орқа томонга йиқилади. Касаллик бошланишида оёқ-қўлларда ҳаракат коор-динациясининг бузилиши кам ифодаланган бўлади. Ўсма ўсиб мияча яримшарларига таъсир қилганда, ҳаракат коор-динацияси ҳам бузилади. Мияча чувалчанги зарарланишига хос бўлган яна бир белги оёқ-қўлларда икки томонлама мушаклар тонусининг пасайишидир. Ўсма IV қоринча бўшлиғи томон ўсганида, унинг бўшлиғи кичрайиши ва ликвор айланиши қийинлашиши нати-жасида умуммия белгилар эрта юзага келади. Мияча чувалчанг-симон қисми ўсмаларида бошни олдинга букилиш мажбурий ҳолати кузатилиши мумкин.

Мияча чувалчанги юқори қисми зарарланишида систе-мали бош айланиши, вестибуляр ва кохлеар аппарат қўзга-

лувчанлигининг пасайиши, кўзни ҳаракатлантирувчи нерв фаолятининг бузилиши – юқорига қараш парези, бир кўз олмасининг юқорига қараб қолиши (Мажанди симптоми), бир ёки иккала кўз олмаси конвергенциясининг сусайиши, қорачиқларнинг ёруғликка реакциясининг сусайиши кузатилади.

Мияча чувалчанги пастки қисми зарарланишида флоккулонодуляр синдром кузатилади, бу ҳаракат координациясининг бузилишисиз, гипотониясиз тана атаксияси кўринишида бўлади.

Эшитув нерви невриноماسи 30-50 ёшда аёлларда эркаларда нисбатан 2-3 марта кўп учрайди. Аёлларда ўсма асосан ҳомиладорлик даврида юзага келади. Эшитув нерви невриномаси яхши сифатли, капсулага ўралган, юмалоқ ёки овал шаклли тугун шаклида ўсади. Невринома пайпасланганда зич бўлиб, ҳеч қачон қўшни тўқималарга ўсиб қирмайди, лекин атроф тўқималарни сиқиб қўйиб чуқурча ҳосил қилади. Улар одатда, VIII жуфт нерв вестibuляр шохчаси шванн қобиғи хужайраларидан ривожланади. Ўсма тугуни асосан ички эшитув йўлида жойлашади. Бу ердан ўсма VIII нерв йўли бўйлаб тарқалади. Ўсма нервни бутунлай зарарлайди. Унинг кўприк ён цистернаси соҳасида жойлашган қисми зарарланмай қолади. Бу ерда ўсма оёқча кўринишида бўлади. Ички эшитув каналидан чиққан ўсма тугуни ҳар хил йўналишда ўсиши мумкин: кўприк ён цистернаси бўйлаб олдинга ёки орқага йўналиши мумкин.

1. Ўсма медиал ўсишида у хатто кўприк ва миячани сиқиб ва силжитиб ўрта чизикдан ўтиши мумкин.
2. Бошқа ҳолатларда невринома бирмунча латерал-чакка суяги пирамидасини медиал юзасида жойлашади. Биринчи ҳолатда эшитув нерви ички тешиги ўзгармаган бўлади. Иккинчи ҳолатда эса невринома эшитув тешиги каналини йирик ўлчамларгача кенгайтириб, унинг контурини ўзгартириб юборади. Баъзан ўсма кўпроқ юқори томонга ўсиб, невринома тугуни мияча яримшарларига тақалади ва худди унинг остига яширингандек жойлашади. Невринома орал йўналишда тарқалишида *n.trigeminus*, *n.abducens* ва мия оёқчаси зарарланади. Ўсма каудал йўналишда ўсганда, IX, X, XII нервлар илдизчалари зарарланади ва узунчоқ мия сиқилиб, хатто ўрта чизикдан силжиши мумкин. Касаллик типик кечганда, эшитув нервини таъсирланиш белгилари билан бошланади – шикастланган томонда қулоқда барг шитирлаши, чивин, қўнғироқ овози ва бошқалар эшитилади. Қулоқдаги шовқин бир неча йил давом этиши мумкин. Шу билан бир вақтда ёки кейинроқ ўсма жойлашган томонда эшитиш пасая бошлайди

ва бутунлаб карликкача олиб келади. Эшитиш пасайишининг бошлангич даврида беморлар буни сезмайдилар ва бу дефект тасодифан аниқланади. VIII жуфт нерв вестибуляр шохи таъсирланиши ҳисобига вестибуляр криз кўринишида бош айланиши, кўнгил айланиши ва қайт қилиш юзага келади. Касаллик дастлабки босқичларидаёқ зарарланган томонда горизонтал йирик нистагм кузатилади ва Барани калорик ва айланттирувчи синамаларида лабиринт кўзгалувчанлигининг пасайиши аниқланади. V жуфт нерв таъсирланиши белгилари анча эрта намоён бўлиб, бунда V нерв невралгияси каби юз гомолатерал ярмида оғриқлар пайдо бўлади. Объектив текширилганда невринома томонда корнеал рефлекснинг пасайиши аниқланади. Кейинчалик лунжда сезувчанлик камаяди, чайнов мускуллари атрофияга учраб, функцияси пасаяди. Бу ўзгаришлар ўсма томонда бўлиб, 50% ҳолларда юз нерви периферик парези, баъзан узоклаштирувчи нерв парези пайдо бўлади. Ўсма эшитув каналига ўсиб кирганда юз нерви парези яққол ифодаланади. Бу ҳолатларда n.intermedius Wrisbergi зарарланади, натижада тил олдинги 2/3 қисмида таъм сезиш йўқолади ва сўлак ажралиши бузилади. Касаллик клиникасининг кейинги манзараси ўсма ўсишининг йўналишига боғлиқ бўлади. Невринома ўсиб мияча яримшарларига кириши касалликнинг учинчи босқичида кузатилади. Бунда ўсма ўсган томонда мияча симптомлари юзага келади. Ўсма каудал йўналишда ўсганда, IX, X нервлар функцияси бузилади – тилни орқа 1/3 қисмида таъм билиш йўқолади, ютиш, фонация бузилади, овоз хириллаб, манқаланиб қолади, дизартрия пайдо бўлади. Ютиш рефлeksi йўқолади. Касалликнинг кечки босқичларида ўсма мия ўзагини эзади ва ҳаракат, сезувчанлик ўтказувчан турда бузилади ва бульбар бузилишлар кузатилади. Кейинчалик қарахтлик, ҳуш хиралашиши, баъзан галлюцинацияли васвасалар билан кечадиган психик бузилишлар пайдо бўлади. Ҳамма вақт ҳам касаллик манзараси юқоридагидек типик кечмайди, баъзан бошлангич симптом бўлиб бош оғриги ва бош ички босими ошиши белгилари ҳисобланади. Бошқа ҳолларда вестибуляр бузилишлар намоён бўлади. Мияча зарарланиши симптомлари V, VI, VII нервлар функцияси бузилишидан устун туради.

Мия кўприги ва узунчоқ мия ўсмалари. Бу ўсмаларда биринчи белгилардан бўлиб, шу соҳа бош мия нервларидан бирининг зарарланиши ва унга қарама-қарши томондаги қўлоёқларда кучсизлик қўшилиши юзага чиқади (альтернирловчи синдром). Ўсма ўсиб бориши билан симптомлар икки томонлама кўриниш олиб, ютиш бузилиши (булбар симптомоком-

плепс), кўл-оёқларда парез ва параличлар ривожланади. Горизонтал йўналишда қараш парези пайдо бўлади. Кўз тубида димланиш ва гипертензион синдром бошқа белгиларининг узок муддат аниқланмаслиги хос.

IV қоринча ўсмалари

IV қоринча ўсмалари Г.П.Кориянский бўйича ҳамма бош мия ўсмаларининг 6%, бош орқа чуқурчаси ўсмаларининг 16,3% қисмини ташкил қилади. Бу ерда кўпинча эпендимомалар, хориоид папилломалар, камроқ астроцитомалар ва медуллобластомалар ривожланади. Касалликнинг давомийлиги ва клиникаси ўсманинг гистологик табиатига ва ўсиш жойига боғлиқ бўлади. IV қоринча зарарланиши қуйидаги синдромлар билан намоён бўлади:

Кўпинча бошни мажбурий ҳолати кузатилади. Ўсманинг мияча яримшарлари ва оёқчаларига таъсири натижасида мияча симптомлари пайдо бўлади. Гипертензион симптомлар яққол ифодалинади ва эрта юзага чиқади.

Краниоспинал ўсмалар

Краниоспинал ўсма атамасини 1936 йилда Д.К. Богоринский таклиф қилди. Бу ўсмалар катта энса тешигидан ўтувчи бош ва умуртқа канали ичи ҳосилалари бўлиб, уларнинг юқори бўлаги калла орқа чуқурчасида, пастки бўлаги умуртқа канали бўшлигида жойлашади. Ўсма калла орқа чуқурчасида пайдо бўлиб, катта энса тешиги орқали пастга тарқалиши ёки орқа мия бўйин қисми ўсмаси калла орқа чуқурчасига ўсиб кирган бўлиши мумкин. Гистологик тузилиши бўйича бу ўсмалар глиал (глиомалар, эпендимомалар, невриномалар, астроцитомалар, медуллобластомалар), мия пардаси-қон томир ўсмалари (менингеомалар, ангиоретикуломалар), метастатик ўсма ва фибросаркомалар бўлиши мумкин.

Краниоспинал ўсмалар кўпроқ 30 ёшдан ошган кишиларда учрайди. Ўсманинг ривожланиши ва клиник кечиши унинг ўсиш йўналиши ва гистологик тузилишига боғлиқ бўлади.

Касаллик ривожланишини 2 та босқичга ажратиш мумкин: биринчиси – невралгик ўзгаришлар босқичи, 85% беморларда кузатилади, 3 ойдан 8 йилгача давом этиши мумкин. Иккинчиси – мотор-сенсор бузилишлар босқичи, 6 ойдан 2 йилгача давом этади.

Касаллик одатда бўйин, энса ва елка камарида оғриқ, бўйин ва энса мушаклари таранглиги пайдо бўлиши билан бошланади. Оғриқ юқори бўйин орқа мия илдизларининг эзилиши натижасида келиб чиқади. Қўллар ва елка камарида оғриқ ва парестезиялар

ҳам эрта пайдо бўлувчи симптомлар ҳисобланади.

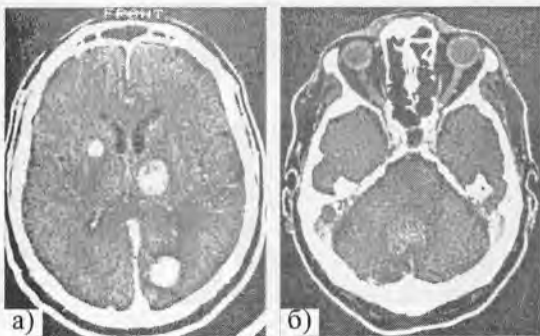
Мотор-сенсор бузилишлар қўл-оёқлар, тана ва бўйинда аввал парезлар, кейин сезги бузилишлари билан алмашиб, секин-аста ривожланади. Деярли 50% ҳолларда, касалликнинг авжига чиққан даврида ҳаракат бузилишлари гемиплегия даражасигача етади. Касалликнинг бундай кечиши гемиплегик вариант деб аталади. Аммо ҳаракат бузилишларининг бир томонламалиги узоқ давом этмайди ва тез орада иккинчи томонда ҳам парезлар пайдо бўлади.

Краниоспинал ўсмалар гемиплегик турда кечишининг ўзига хос хусусиятлари:

- гемиплегиянинг секин-аста ривожланиб, кейинчалик иккинчи томонда ҳам параличлар қўшилиши;
- бўйин мушаклари таранглиги ва парези, бош ҳолатининг ўзгариши, бош мия нервлари XI жуфти парези;
- энса соҳаси ва бўйинда оғриқлар ҳамда қўл-оёқлар ва танада парестезиялар;
- альтернирлашиш ва Броун-Секар симптомокомплекси шаклида кечиши мумкин бўлган гемианестезия;
- бернар-Горнер синдроми;
- тос аъзолари фаолиятининг бузилиши;
- нафас бузилишлари;
- IX, X, XII жуфт бош мия нервлари зарарланиши. Қўз нерви дискида димланиш пайдо бўлиши.

Краниоспинал ўсмалар клиник кечишининг иккинчи тури – параплегик тип деб аталади. У қуйидаги белгилар билан характерланади:

- юқори параплегия ва тез орада унга пастки параплегиянинг қўшилиши;
- бўйин мушаклари таранглашиши ва парези, бош мажбурий ҳолати, XI жуфт бош мия нерви парези;
- қўл-оёқлар ва танада оғриқ ва парестезиялар;
- энса соҳаси ва бўйинда оғриқ;
- юқори чегараси юқори бўйин дерматомларида бўлган сезги бузилишлари;
- бернар-Горнер синдроми;



79-расм. Бош мия бир нечта метастатик ўсмаси тугунлари (а), бош орқа чуқурчаси метастатик ўсмаси контрастли КТ тасвири.

- тос аъзолари фаолияти бузилиши;
- нафас бузилишлари.

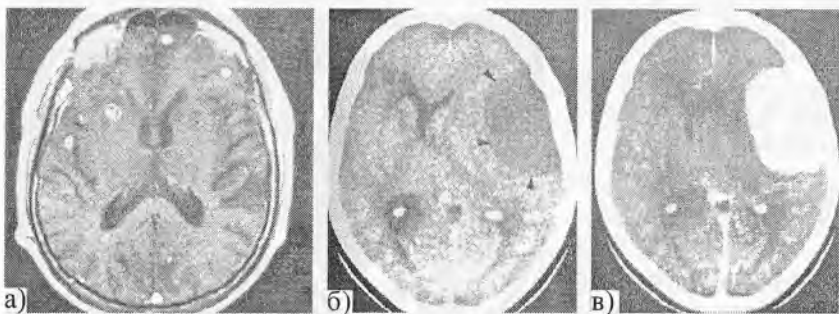
Ташхис клиник симптомлар ривожланиб бориши тартибига эътибор бериб, кунт билан йиғилган анамнез, рентгенологик ва МРТ текширувлар маълумотлари асосида қўйилади. Ташхислашда КТ ва вертебрал ангиографиядан ҳам фойдаланилиши мумкин, ammo улар МРТга нисбатан кам маълумот беради.

Краниоспинал ўсмалар энса-бўйин соҳаси тугма нуқсонлари (Арнолд-Киари синдроми, базилляр импрессия ва б.) ҳамда тарқок склероз, сирингобулбдомиелия, ён амиотрофик склероз бўлбар вариантлари ва шунга ўхшаш касалликлардан фарқланиши керак.

Турли нуқсонларнинг, масалан, платибазия ва Арнольд-Киари синдромининг қўшилиб келиши оғир неврологик бузилишларга олиб келади. Ташхислашга рентгенологик ва КТ текширув ёрдам беради.

Кранио-вертебрал нуқсон мавжудлиги тасдиқланганида, қуйидаги ҳолатлар жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади: мияча, узунчоқ мия ва орқа мия эзилиши белгилари; неврологик симптомларнинг ўсиб бориши; кучайиб борувчи окклюзион синдром билан кечувчи ликвор айланишининг бузилиши белгилари; кранио-вертебрал соҳа тугма деформацияси бўлганда атипик кечувчи сирингомиелия синдроми. Жарроҳлик амалиётидан мақсад – шу соҳада нерв тузилмалари эзилишини бартараф этишдир.

Базилляр импрессияни ташхислаш учун краниовертебрал соҳа рентгенографияси ўтказиб, иккинчи бўйин умуртқаси тишсимон ўсимтаси жойлашиш баландлиги даражасини ўлчаш талаб этилади.



80-расм. Бош мия МРТ тасвири (а). Бош мия кўплаб метастатик ўсма тугунлари. Чап пешона-тепа-чакка соҳаси менингеомаси КТ тасвири омнипак юборилишидан олдин (б) ва кейин (в).

Бош мия ўсмалари диагностикаси

Бош ички ўсмалари диагностикасида ҳозирги вақтда бир қатор замонавий техник воситалардан фойдаланилади. Лекин шундай бўлса ҳам беморни неврологик кўриш, касаллик анамнези, отоневрологик ва нейроофтальмологик текширишлар, топик симптоматологияни билиш биринчи ўринди туради. Бош ички ўсмалари диагнозини қўйишда ноинвазив текшириш усуллари – ЭхоЭГ, ЭЭГ, чақирилган мия ўзаги потенциаллари, КТ, ЯМРТ ёрдам беради.

Энцефалограмма бош мия ўсмалари ҳақида кўп маълумот беради. Энцефалограмма ўсмани юзаки ёки чуқур жойлашиши, мия устунига таъсири, касаллик фазасига боғлиқ бўлади. ЭЭГ белгиларига қараб ўсмани аниқлаш мумкин. ЭЭГни ривожланишида Бурденко номидаги нейрохирургия институтида невропатолог бўлиб ишлаган М.Ю.Рапопортнинг хизмати жуда катта.

Электрокортикография, бу – жарроҳлик амалиёти вақтида мия пўстлоғига махсус электрод ўрнатиб, биоэлектрик активликни аниқлашдир. Бу усулнинг афзаллиги шундан иборатки, амалиёт вақтида чуқурда жойлашган етилмаган ўсмаларни аниқлаш мумкин.

Реоэнцефалография қон томирларни пульсацияланувчи тўлиш вақтидаги тўқималардаги электрик қаршиликни аниқлашга асосланган.

РЭГда тўлқинларнинг букри бўлиши, амплитудасининг пайсиши, дикротик тишнинг юқорига силжиши интракраниал гипертензия белгиси бўлиб ҳисобланади.

Кучли ифодаланган гипертензияда ўчоқли симптомлар умумий белгилардан юқори бўлиб, РЭГнинг информативлигини камайтиради.

Гамма энцефалографияда томир ичига зарарсиз йод препарати юбориб, махсус гамма нурлар ҳисоблагичи билан аниқланилади ва унча информатив бўлмаган сканерограммалар ҳосил қилинади.

Эхоэнцефалографияда бош суяги ичига ультратовуш юбориб мия ўрта тузилмалари – ўроқсимон ўсиқ, ён қоринчалар деворидан қайтган сигналлар датчик орқали регистрация қилиниб, уларгача бўлган масофа аниқланади.

Компьютер томография бош мияни ингичка рентген нури толалари билан сканерлаб қайтган сигнални рентген плёнка ўрнига махсус кварц детекторлар билан қабул қилиниб, электрон ҳисоблаш машиналарида қайта ишлаб, тасвирга олишдан иборат. Текшириш 1-20 минут вақтни олиб, беморни махсус тайёрлашни такозо қилмайди.

Индивидуал ёндашиш қўйиш касаллик ривожланиш босқичи фазасини аниқлашга ёрдам беради. Фаза бу маълум қонуният асосида патологик жараён туфайли бемор аҳволини ўзгариши, бу организм компенсатор-ҳимоя хусусиятларига боғлиқ.

Даволаш

Бош мия ўсмаларида жарроҳлик усулида даволаш асосий даволаш усули ҳисобланади.

Амалиётга операцион оптика, микрохирургик техника, ультратовуш аспиратор, ўсмани қон билан таъминловчи артерияларни олдиндан катетерлаш ва эмболлаш, замонавий анестезиологик таъминлашнинг кириб келиши туфайли оператив даволаш ўзининг юқори чўққисига чиқди.

Ўсма локализациясига боғлиқ равишда уларга оператив кириб бориш йўлларининг ишлаб чиқилиши ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу йўналишда техник мукаммаллаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўсмаларни даволашда асосий мақсад уларни тўлиқ олиб ташлашдан иборат бўлади. Инкапсуляр ўсмаларни олиб ташлаш техникаси уларнинг капсуласини очиб, ўсма тўқимасини бўлаклаб олиб ташлаш ва капсуласини миядан ажратиб бутунлай олиб ташлашдан иборат. Шунда мия тўқимаси кам жароҳатланади. Ўсма ўсиб чиққан жой (ўсма матрикси) албатта коагуляция қилиниши керак. Шуни таъкидлаш керакки, ҳар қандай мия ўсмасини бир бутун ҳолда олиб ташлашга интилиш нотўғри ҳисобланади. Ўсмани бўлаклаб, майдалаб олиб ташлаш мия тўқимасининг кам зарарланиши ва гемодинамик бузилишларнинг кам бўлишига имкон беради.

Бош мия ўсмаларини даволаш асосан оператив, баъзан комбинирланган – оператив, нур ва химиотерапиянинг бирга қўлланилишидан иборатдир.

Бош суягини суяк-пластик ёки резекцион трепанация йўли билан очиш мумкин. Трепанация тешигини қўйиш жойи ўсма локализациясига, бош суяги ва бош мия анатомио-топографик тузилишига боғлиқ бўлади.

Бош мия ўсмаларида жарроҳлик амалиёти асосий тамойиллари: атроф мия тўқимасини эҳтиёт қилиш, мумкин бўлса ўсмани тотал олиб ташлаш, ишончли гемостаз ва ярани яхшилаб қаватма-қават тикиш.

Н.Н.Бурденко бош мияда жарроҳлик амалиётларининг асосий тамойилларини айтиб ўтган, бу – физиологик хавфсизлик, техник имконият ва анатомик қулайлик.

Агар ўсмани олиб ташлашнинг иложи бўлмаса, у ҳолда интракраниал босимни пасайтириш мақсадида бош суягини резекцион трепанация қилинади. Бундай трепанация декомпрессион трепанация деб аталади, чунки бунда мия бўртиб шишиб чиқиши учун юмшоқ тўқималар остида қўшимча жой ҳосил қилинади.

Амалиётдан кейинги даврдаги асоратларга мия шиши, мия ўзаги шиши, шок, ликворея ва менингоэнцефалитлар киради.

Бош мия ўсмаларида амалиётдан кейинги натижа ўсма гистологик хусусияти ва локализациясига боғлиқ бўлади. Энг кўп леталлик ёмон сифатли, инфильтратив ўсувчи ўсмаларда кузатилади. Леталлик яна бемор ёшига, амалиёт радикаллиги ва муддатига боғлиқ. Ёш болаларда леталлик кўп бўлади, чунки уларда кўп ўсмалар, одатда, ёмон сифатли бўлади. Бундан ташқари ёш болалар амалиётни катталарга нисбатан ёмон кўтаради.

Ўсма қанчалик эрта ва радикал олиб ташланса, натижа шунчалик яхши бўлади. Ўсмаларни комплекс даволашда нур терапияси алоҳида ўрин тутади.

Бош мия ўсмаларини комплекс даволашда нур терапияси

Нейрохирургиянинг ютуқларига қарамасдан, бош мия ўсмаларида жарроҳлик амалиёти имкониятлари чекланган ва уларнинг натижалари қониқарли эмас. Бош мия ўсмаларининг кўпчилиги жойлашиши, тарқалганлиги, инфильтратив ўсиши, гистологик тузилишига кўра иноперабел ҳисобланади. Бундай ўсмаларга пўстлоқ ости марказлари ўсмалари, миянинг бир неча соҳалари ёки бутун бир яримшарига тарқалган ўсмалари киради. Шу сабабли бош мия ўсмаларини даволашда нур терапиясининг аҳамияти сақланиб қолмоқда. Мустақил даволаш усули сифатида нур терапияси кам аҳамиятга эга, лекин хирургик даво ва химиотерапия билан комплекс даволашда охириги ўн йилликда нейроонкологияда кенг қўлланилмоқда.

Ўсманинг патоморфологияси ва локализацияси, клиник кечиши, бемор умумий аҳволига боғлиқ равишда даволашнинг у ёки бу усули танланади. Бош мия ўсмаларини жарроҳлик усулида даволашни нур, химиотерапия ва гормонал терапия билан биргаликда олиб бориш ҳозирги вақтда кенг қўлланилмоқда. Лекин нейроонкологияда комплекс даволаш умумий онкологиядагидек кенг тарқалмаган.

Бош мия ўсмаларида нур терапияси жарроҳлик амалиётидан кейин олиб борилади. Ўсмани олиб ташлаш ва декомпрессия қилиш бош ички босимини пасайтиради. Амалиёт қанчалик

радикал бўлса, натижалар шунчалик яхши бўлади. Шунинг учун амалиёт вақтида имкони борича ўсмани тўлиқ олиб ташлашга ҳаракат қилинади. Комплекс даволашда яна бир муҳим тадбир перифокал зонада абластик муолажа ўтказишдир. Амалиёт ўсма ўрнини рентген контраст тантал кукунни ёки клипслар билан маркировка қилиш билан тугатилади. Акс ҳолда нурлантириш дозиметрияси ва нишонга олиш нуктасини аниқлаш қийин бўлади. Жарроҳлик амалиёти билан нур терапияси орасидаги вақт иложи борича қисқа бўлиши керак. Нурлантириш амалиётдан бир неча кундан кейин, иложи бўлса амалиёт тугаши билан бошланиши керак. Ўсма ўрнини нурлантиришнинг ижобий томони патологик ўчоқнинг ўзигагина таъсир қилиш, ўчоқни нишонга олиш ва нурни ўчоққа йўналтиришнинг аниқлигидир. Онкология амалиётида бир курс нурлантирилади, қайта нурлантириш хато ҳисобланади. Нейроонкологияда эга бир курс нурлантирилганда, онкостатик эффект берадиган дозани кучайтириш мумкин эмас, чунки ҳаёт учун муҳим аъзолар ўчоққа яқин жойлашади. Дастлабки нурлантириш асосий ҳисобланса-да, кейин қўшимча нурлантиришлар ўтказилади.

Комбинацияланган давода эришиладиган натижа ўсманинг радиосезгирлигига боғлиқ. Радиосезгир ва радиочидамчи ўсмалар тафовут қилинади. Радиосезир ўсмаларга етилмаган шакллари -медуллобластомалар, эпендимобластомалар, пинеалобластомалар ҳамда гипофиз эозинофил аденомалари киради. Бу ўсмаларда нур терапияси яхши натижа беради.

Радиочидамли ўсмаларга етилган, секин ўсучи ўсмалар – менингеомалар, невриногалар, краниофарингеомалар, гетеротопик ўсмалар ҳамда рак метастазлари, гипернефромалар, меланомалар киради. Бу ўсмаларда рентгенотерапия фойда бермайди.

Нейроонкология амалиётида киловольтли ва мегавольтли рентгенотерапия, телегамматерапия, электрон терапия, тўқима ичи Кюритерапияси қўлланилади. Буларнинг ҳар бири ўз имкониятлари ва кўрсатмаларига эга. Юзаки жойлашган ўсмаларда киловольтли рентгенотерапия ва электрон терапия қўлланилади. Чуқур жойлашган ўсмаларда мегавольтли рентгенотерапия ва телегамматерапия ишлатилади. Радиоактив моддаларни ўсма ичига юбориш ҳажми унча катта бўлмаган ўсмаларда қўлланилади.

Нур терапия – киловольтли ёки мегавольтли рентгенотерапия ўсма гистологияси медуллабластома, глиобластома, ёмон сифатли ангиоретикулома бўлса, амалиётдан кейинги даврда ўтказилади. Охириги вақтларда ўсмани даволашда химиотерапия ҳам қўлланила бошланди. Олиб ташлашнинг иложи бўлмаган ёмон сифатли ва яхши сифатли ўсмалар, рентгенотерапияга чи-

дамли ўсмалар химиотерапияга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Химиотерапия ўсма гистологияси маълум бўлгандан кейин ўтказилади.

Амалда химиотерапия мультиформ спонгиобластомаларда, ёмон сифатли глиомаларда, метастатик ўсмаларда яхши натижа беради. Айтиб ўтиш керакки, химиотерапия ҳамма вақт ҳам яхши натижа бермайди. Кўпчилик химиотеравтик воситаларнинг бош мия ўсмаларига таъсири жуда чегараланган. Лекин эффектив дори воситаси яратиш ишлари ҳозир ҳам жадал давом этмоқда. Шундай қилиб, ўсмаларни химиотерпевтик даволаш эксперимент ва клиник бошланғич босқичларда турибди. Энг яхши таъсир қиладиган дори воситасини топиш ва уни юбориш йўлини ишлаб чиқиш ҳали анча машаққатли меҳнат талаб қилади.

Назорат саволлари

1. Бош мия ўсмалари таснифини айтиб беринг.
2. Бош мия ўсмаларида умумий симптомларини санаб беринг.
3. Бош мия ўсмаларида қандай дислокацион синдромларни биласиз?
4. Бош мия пешона соҳаси ўсмаларида ўчоқли симптомларни айтинг.
5. Бош мия тепа соҳаси ўсмаларида ўчоқли симптомларни айтинг.
6. Бош мия чакка соҳаси ўсмаларида ўчоқли симптомларни айтинг.
7. Бош мия энса соҳаси ўсмаларида ўчоқли симптомларни айтинг.
8. Мияча ўсмаларида ўчоқли симптомларни санаб беринг.
9. Гипофиз ўсмалари. Клиникаси, ташхисоти, даволаш усуллари.
10. Тўртинчи қоринча ўсмалари. Клиникаси, ташхисоти, даволаш усуллари.
11. Бош мия ўзаги ўсмалари. Клиникаси, ташхисоти, даволаш усуллари.
12. Мияча-кўприк бурчаги ўсмалари. Клиникаси, ташхисоти, даволаш усуллари.
13. Бош мия ўсмаларида нур терапиясининг аҳамияти.
14. Қандай афазия турларини биласиз?
15. Метастатик ўсмалар нима?

БОШ МИЯ АБСЦЕССЛАРИ

Бош мия абсцесси – бу мия тўқимасида йирингнинг чегараланган тўпланиши бўлиб, аксарият ҳолларда абсцесслар мия тўқимаси ичида, баъзан эса эпидурал ёки субдурал бўшлиқда жойлашади.

Этиология ва патогенез. Тарқалган стрептококк, стафилококк, пневмококк, менингококкли инфекция мия абсцессларига сабаб бўлиши мумкин. Айрим ҳолларда ичак таёқчалари, протей, аралаш флора натижасида юзага келган абсцессларни ҳам кузатиши мумкин. Инфекциянинг мия тўқимасига турлича йўллар билан тушиши мумкин. Этиология ва патогенезидан келиб чиққан ҳолда, абсцессларни куйидаги турлари тафовут қилинади:

1) контакт (яқин жойлашган йирингли ўчоқ билан боғлиқ бўлган);

2) метастатик;

3) травматик.

Аксарият ҳолларда абсцессларнинг мастоидит, отит, бош суяклари, бурун ёндош бўшлиқлари, кўз косаси, мия пардалари йирингли жараёнлари таъсирида юзага келувчи контакт тури учрайди. Барча абсцессларнинг тенг ярмини қулоқ касалликлари билан боғлиқ бўлган абсцесслар ташкил этади. Сурункали йирингли отитлар ўткир отитларга қараганда кўпроқ мия абсцесслари билан асоратланади. Отитларда инфекция ноғора бўшлиғи томи ва горсимон синус *per continuitatem* орқали чакка суягидан бош ўрта чуқурчасига ўтади ва миянинг чакка бўлаги абсцесси ривожланишига сабаб бўлади. Отоген инфекция лабиринт, сигмасимон синус орқали бош орқа чуқурчасига тарқалиши ва мияча абсцессига сабаб бўлиши ҳам мумкин. Риноген абсцесслар асосан миянинг пешона бўлагида жойлашган бўлади. Одатда касалликнинг бошланишида, аввало, маҳаллий пахименингит, кейинроқ ёпишқоқ чегараланган менингит ва ниҳоят мия тўқимасида чегараланган йирингли энцефалит юзага келиши билан яқунланади. Айрим ҳолларда риноген ва отоген абсцессларнинг вена, синус тромбозлари, септик артритлар натижасида гематоген йўл билан тарқалиши ҳам кузатилиши мумкин. Бундай ҳолларда абсцесслар миянинг чуқур қисмларида, бирламчи ўчоқдан анча йироқда жойлашган

бўлади.

Метастатик абсцесслар кўп ҳолларда ўпка касалликлари – пневмония, бронхоэктаз, абсцесс, эмпиема ва бошқа ўпка касалликлари билан боғлиқ бўлади. Шунингдек, ички аъзолар абсцесслари, остеомиелит, септик ярали эндокардит ҳам метастатик мия абсцесслари билан асоратланиши мумкин. Инфекцияни мия тўқимасига ўтишига кўпроқ септик эмболиялар сабаб бўлади. 20-25% ҳолларда метастатик абсцесслар бир нечта бўлиб, бош мия оқ моддасининг чуқур қисмларида жойлашади.

Травматик абсцесслар очиқ бош мия жароҳатларида, жуда кам ҳолларда ёпиқ бош мия жароҳатларида кузатилади. Бош мия қаттиқ пардаси шикастланиши натижасида инфекциянинг периваскуляр ёриқлар орқали мия тўқимасига ўтиши кузатилади ва бунинг натижасида мия пардаларининг чегараланган ёки тарқалган яллиғланиши кузатилади. Ёт жисмнинг мия тўқимасига тешиб киришида инфекция шу жисм билан бирга киради. Бундай ҳолларда абсцесслар жароҳат канали бўйлаб ёки ёт жисм атрофида ҳосил бўлади. Травматик абсцесслар тинчлик шароитида бутун бош мия абсцессларининг 15%ини ташкил этади ва бу кўрсаткич уруш вақтида ва ундан кейинги даврда бирмунча юқори бўлади.

Патоморфология. Бош мия абсцесслари ҳосил бўлишида бир неча босқичлар кузатилади. Касалликнинг бошланишида инфекцияга қарши реакция мия тўқимасининг чегараланган яллиғланиши – йирингли энцефалит кўринишида кечади. Вақт ўтиши билан бу жараён чандикланиш йўли билан битиши ҳам мумкин. Айрим ҳолларда эса мия тўқимасининг парчаланиши натижасида йиринг билан тўла бўшлиқлар пайдо бўлади – йирингли ўчоқнинг чегараланиш босқичи. Бу бўшлиқ атрофида зич бириктирувчи тўқимали капсула пайдо бўлади – абсцессинг инкапсуляция босқичи. Абсцессларда капсуланинг ҳосил бўлиши 2-3-ҳафтада бошланиб, касалликнинг 4-6-ҳафтасида яқунланади. Организмнинг иммун фаолиятининг сусайишида капсуланинг ҳосил бўлиши жуда секин кечади, айрим ҳолларда капсула ҳосил бўлмай, миядаги йирингли ўчоқ мия тўқимасининг парчаланиш босқичида сакланиб қолиши мумкин.

Клиник кўриниши. Абсцессларнинг клиник кўринишида уч гуруҳ белгиларни кузатишимиз мумкин:

1) Умуминфекцион белгилар – тана ҳароратининг кўтарилиши, жунжикиш, қонда лейкоцитоз, ЭЧТ ортиши, сурункали инфекция жароён белгиларининг кузатилиши (тери

қопламларининг оқишлиги, умумий қувватсизлик, озиб кетиш);

2) Умумия белгилари – абсцесс ҳосил бўлиши туфайли бош ички босимининг ортиши натижасида юзага келади. Доимий умумия белгиларидан асосийси бу – бош оғриғидир. Шунингдек, кўп ҳолларда церебрал характерга эга бўлган қайт қилиш, кўз туби ўзгаришлари (кўрув нерви диски димланиши ёки кўрув нерви неврити), ҳолатга боғлиқ бўлган (ортостатик) брадикардия (минутига 40-50 тагача), психик ўзгаришлар кузатилиши мумкин. Бемордаги инертлик, ўта қувватсизлик, фикрлаш қобилиятининг секинлашуви ўзига диққатни жалб этади ва аста-секин ҳушнинг хиралашуви, уйқучанлик, оғир ҳолларда даволаш чоралари қурилмаса кома ҳолати кузатилади. Бош ички босимининг ортиши натижасида тутқаноқ хуружлари ҳам кузатилиши мумкин;

3) Ўчоқли белгилар. Абсцессни миянинг пешона, чакка, тепа бўлагиди ёки миячада жойлашганлигига қараб турлича ўчоқли белгилар кузатилиши мумкин. Мия яримшарларининг чуқур қисмларида, ҳаракат соҳасидан ташқарида жойлашган абсцесслар ҳеч қандай ўчоқли клиник белги бермаслиги мумкин. Айрим ҳолларда отоген абсцесслар отит кузатилган томонда эмас, балки қарама-қарши томонда кузатилиши ва тегишли клиник кўринишни бериши мумкин. Ўчоқли белгилар билан бир қаторда мия тўқимасининг қисилиши, мия шиши билан боғлиқ бўлган белгилар ҳам кузатилиши мумкин. Мия пардаларига яқин жойлашган абсцессларда ва мияча абсцессларида менингеал белгилар мусбат бўлиши кузатилади.

Цереброспинал суюқликда лимфоцитлар ва полинуклеарлардан ҳосил бўлган плеоцитоз, оксил миқдорининг ортиши (0,75-3 г/л), ликвор босимининг ортиши кузатилади. Айрим ҳолларда ликворда ҳеч қандай ўзгаришлар аниқланмаслиги ҳам мумкин.

Касалликнинг кечиши. Касаллик ўткир бошланиб, юқори тана ҳарорати остида тез орада гипертензион ва ўчоқли белгилар ривожланади. Касаллик умумий инфекция ёки менингит кўринишида кечган ҳолларда абсцессга ҳос бўлган клиник белгилар суст ифодаланган бўлади. Айрим ҳолларда абсцессларнинг бошланғич босқичи латент ҳолда кечади ва минимал клиник белгилар, тана ҳарорати унча юқори бўлмаган ҳолат остида ривожланади. Бошланғич белгилар кузатилгач 5-30 кундан сўнг касаллик латент босқичга ўтади. Бу босқич ҳеч қандай клиник белгиларсиз ёки суст ривожланган бош ички босимининг ортиши белгилари (тез-тез бош оғриши, қайт қилиш,

руҳий ўзгаришлар) билан кечади. Латент босқич бир неча ойдан бир неча йилгача давом этиши мумкин. Кейинчалик қандайдир ташқи таъсир (инфекция) остида ёки ҳеч қандай сабабсиз умум-мия белгилари ва ўчоқли белгилар тез ривожлана бошлайди. Мия абсцессларида мия шиши ва бош ички босимининг бирдан ортиши натижасида ўлим ҳолатлари кузатилиши ҳам мумкин. Мия абсцессларининг энг оғир асоратларидан бири бу – абсцессни мия қоринчаларига ёки субарахноидал бўшлиққа ёрилиши бўлиб, бундай ҳолат абсцесснинг ҳамма босқичларида кузатилиши мумкин ва аксарият ҳолларда ўлим билан якунланади.

Диагностика ва дифференциал диагноз. Анамнез маълумотлари (сурункали отит, бронхоэктатик касаллик, бошқа ўчоқли инфекциялар, травма), ўчоқли ва умуммия белгилари, бош ички босимининг ортиши, касалликнинг тана ҳарорати ортиши билан бошланиши ва касалликнинг тез орада ривожланиб бориши абсцессларни аниқлашда муҳим ўрин тутаяди. Мия яримшарларидаги абсцессларни аниқлашда такрорий ЭхоЭГ керакли маълумотларни беради. Бундан ташқари мия абсцессларини аниқлашда бош суяги рентгенграфияси, бурун ёндош бўшлиқлари рентгенграфияси, кўз тубини текшириш (кўрув нерви диски димланиши ёки кўрув нерви неврити), люмбал пункция ҳам муҳим ўрин тутаяди. Абсцессларни, хусусан, кўплаб абсцессларни аниқлашда КТ ва МРТ текширишлари тўлиқ маълумот беради ва абсцесслар КТ ва МРТ текширишда юмалоқ, капсула билан қонланган ҳосила кўринишида аниқланади. Абсцессларнинг ҳосил бўлиш босқичида текширилганда, капсула аниқланмайди, аксинча, ҳосил бўлган бўшлиқ атрофида мия тўқимасининг яллиғлаши ва шиши кузатилади.

Гипертензион синдром кузатилган беморларда эҳтиёткорлик билан люмбал пункция қилиниб, оғир ҳолатларда эса люмбал пункция қилишдан сақланиш керак, чунки ривожланиб боровчи гипертензион синдромда цереброспинал суюқликни чиқариш мияча бодомчасимон қисмининг катта энса тешигига қисилиши (мияча абсцессларида) ёки чакка бўлаги медиал юзасининг мияча чодирита қисилиши (чакка бўлаги абсцессларида) натижасида мия ўзагининг сиқилишига олиб келиши мумкин.

Дифференциал диагностика касалликнинг босқичига боғлиқ бўлади. Эрта ўткир босқичда абсцессларни йирингли менингитлардан фарқлаш керак. Йирингли менингитларда энса

мушакларининг таранглиги, Керниг белгиси якқол ифодаланган бўлади, цереброспинал суюқликда юқори даражада нейтрофил плеоцитоз кузатилади ва ўчоқли белгилар кузатилмайди. Бош мия абсцесслари ва бош мия ўсмаси клиник кечиши ва симптоматикаси кўплаб ўхшашликларга эга. Бош мия ўсмасини бош мия абсцессларидан фарқлаш бирмунча қийинчиликлар туғдиради. Чунки ёмон сифатли ўсмаларда ҳам қонда лейкоцитоз ва тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилади. Бундай ҳолларда анамнез маълумотлари муҳим ўрин тутади, аниқроғи, беморда абсцесс келтириб чиқарувчи омиллар борлиги муҳим ўрин тутади. Шунга ҳам аҳамият бериш керакки, абсцесслар пайдо бўлгунга қадар бирламчи ўчоқлар тўлиқ даволаниб тузалиб кетган бўлиши ҳам мумкин.

Прогноз. Абсцесслар ўз вақтида даволанмаслик (асосан жарроҳлик йўли билан) ҳолатларида ўлим кўрсаткичи 40-60% ни ташкил этади. Кўплаб абсцесслар кузатилган беморларда касаллик оқибати жуда ёмон, чунки бундай неврологик белгилар сақланиб қолади, аксарият беморларда фокал тутқанок хуружлари кузатилади.

ГИДРОЦЕФАЛИЯ

Гидроцефалия (юнонча hydros – суюқлик, kephale – бош) – бош мия қоринчалари, цистерналар ва субарахноидал бўшлиғида цереброспинал суюқликнинг ортиқча йигилиши билан кечувчи патологик ҳолат. Гидроцефалия келиб чиқишига ликвор ишлаб чиқарилишининг кучайиб кетиши, ликвор сурилишининг сусайиши ёки циркуляциясининг бузилиши сабаб бўлади.

Бош ва орқа мия ликвор бўшлиқларида нисбатан доимий миқдорда (120-150 мл) цереброспинал суюқлик айланиб туради. Цереброспинал суюқлик бош мия қоринчаларидаги қон томир чигалларида (plexus chorioideus) ишлаб чиқарилади. Янги туғилган чақалоқларда физиологик ҳолатда бош ва орқа мия бўшлиқларида ликвор ҳажми 15-20 мл, бир ёшдаги болаларда 30-50 мл бўлади. Бир ёшдан ошган болаларда ликворнинг ҳажми 60-120 мл ни ташкил қилади. Болалар катта бўлган сари ликвор ҳажми кўпайиб бориб, катта кишиларда 120-150 мл га етади. Шу келтирилган ҳажмдаги ликворнинг ярми бош мия қоринчаларида ва субарахноидал бўшлиғида жойлашса, иккинчи ярми орқа мия субарахноидал бўшлиғида бўлади.

Ишлаб чиқарилган ликвор ён қоринчалардан Монро тешиклари орқали III қоринчага ўтади. У ердан Сильвий сув йўли орқали IV қоринчага тушади. IV қоринчанинг ташқи ён томонида жойлашган Люшка тешиклари орқали ликвор бош мия субарахноидал бўшлиғига, IV қоринчанинг пастки қисмида жойлашган Мажанди тешиги орқали орқа мия субарахноидал бўшлиғига ўтади. Ликвор бош мия яримшарлари ташқи юзаси субарахноидал бўшлиғида қонга қайта сурилади. Ликвор асосан мия қаттиқ пардаси вена синуслари деворида жойлашган Пахион грануляцияларида сурилади. Бу тузилма орқали ликвор субарахноидал бўшлиқдан вена синусларига ўтади.

Тажирибаларнинг кўрсатишича, бош мия қоринчаларида катта кишиларда бир кунда ўрта ҳисобда 500-1000 мл, болаларда эса 430-450 мл ликвор ишлаб чиқарилади ва қайта сурилади. Лекин бош ва орқа мия бўшлиқларида айланиб юрган ликворнинг умумий ҳажми физиологик шароитда ўзгармасдан сақланиб қолади. Патологик шароитда ликвор ишлаб чиқарилиши ва резорбцияси орасидаги мувозанат бузилиши ёки ликвор циркуляциясининг

бузилиши натижасида цереброспинал суюклик миқдори бир неча бор ошиб кетиб гидроцефалия юзага келади.

Гидроцефалия марказий нерв системасининг турли касалликлари билан биргаликда келиши ва ҳар хил ёшда учраши мумкин. Аммо оғир шаклдаги гидроцефалия асосан ёш болаларда кузатилади.

Гидроцефалиянинг таснифи

1. Гидроцефалиянинг пайдо бўлиши вақтига қараб икки турга ажратилади:

1. Туғма гидроцефалия. Бунда ликвор айланишининг бузилиши белгилари боланинг она қорнида бўлган давридан бошланади. Асосан боланинг перинатал ривожланиш даврида, туғилаётган вақтида ва туғилгандан кейин боланинг бир ёшигача, яъни туғма ликилдоғининг битиб кетгунгача бўлган даврда юзага келади. Туғма гидроцефалия аксарият ҳолларда нерв системаси нуқсонларининг асоратлари сифатида ривожланади ва бош ёки орқа мия чурралари, Арнолд-Киари мальформацияси, Денди-Уокер синдроми билан биргаликда кечади. Туғма гидроцефалия ҳомиладорлик вақтида ҳомиланинг яллигланиш касалликларига учраши, мия қоринчаларига кон қуйилиши ёки туғилиш жараёнидаги жароҳатлар натижасида ҳам ривожланиши мумкин. Болалик давридаги гидроцефалиянинг ўзига хос хусусияти бош ўлчамларининг катталашиб кетишидир. Бу чокларнинг бу даврда тўлиқ битмаганлиги билан тушунтирилади.

2. Орттирилган (симптоматик) гидроцефалия. Бу гидроцефалия одатда бош суяги ликилдоқлари ва чоклари битиб кетгандан кейин пайдо бўлади. Бемор ўтказган бирор-бир касаллик (менингит, энцефалит, бош мия ўсмалари) ёки бош мия жароҳатининг асорати ёки оқибати сифатида юзага келади.

II. Ликворнинг бош мия ликвор айланиш йўллариининг қайси қисмида тўпланишига қараб гидроцефалия қуйидаги турларга бўлинади:

1. Умумий гидроцефалия – ликвор миқдори мия қоринчаларида ҳам, субарахноидал бўшлиқда ҳам кўпаяди.

2. Ички гидроцефалия – мия қоринчалари бўшлиғида ликвор миқдори ошиб кетади.

3. Ташқи гидроцефалия – бош мия субарахноидал бўшлиғида ликвор миқдорининг ортиши билан кечади. Қоринчаларда эса ликвор ҳажми физиологик даражада ёки қисман

кўпайган бўлади. Гидроцефалиянинг бу тури кўпинча бош мия жароҳатланиши натижасида лат ейиш ўчоғи ўрнида юзага келади. Лат ейиш ўчоғи мия яримшари сатҳида қанча кенг ва чуқур бўлса, ўша ерда атрофия ва чандиқлар кўп бўлади. Субарахноидал бўшлиқда, мия тўқимасининг атрофия бўлган соҳаларида ликворнинг тўпланиб қолиши кузатилади. Ташқи гидроцефалия бошқа турларига нисбатан кам учрайди.

III. Ликвор айланиш йўллариининг ҳолатига қараб гидроцефалия икки турга ажратилади:

1. Очиқ гидроцефалия. Бош мия ликвор айланиш йўллари ўтказувчанлиги бузилмаган бўлади. Келиб чиқиш сабабига кўра қуйидаги турларга бўлинади:

а) Гиперсекретор. Мия қоринчалари қон томир чигаллари томонидан мия суюқлигининг ҳаддан ташқари ортиқча ишлаб чиқарилиши (гиперсекреция) ва унинг яримшарлар ташқи юзасида сурилиб улгурмаслиги натижасида юзага келади.

б) Арезорбтив. Ликвор ишлаб чиқарилиши ўзгармаган ҳолда унинг қайта сурилиши кескин сусайиши натижасида мия қоринчаларида ва субарахноидал бўшлиқда мия суюқлиги миқдорининг кескин ортиши. Бунда бош мия вентрикуляр тизим ва ликвор цистерналари, баъзи ҳолларда эса субарахноидал эгатларнинг кенгайиши кузатилади. Ликвор резорбциясининг бузилиши сабаблари турлича: яллиғланиш, аневризмалар ёрилиши ёки травма натижасидаги субарахноидал қон қуйилишлар асоратлари ва бошқалар. Нейрохирургия амалиётида инфекциядан кейин ривожланувчи гидроцефалияда касалликнинг бошланғич даврида ликвор гиперсекрецияси юзага келади ва кейинчалик бу жараён гидроцефалиянинг арезорбтив шакли билан алмашинади. Инфекциядан кейин ликвор йўлларида чандиқли жараёнлар, кистали ҳосилалар ривожланиб, қоринчалар тизими билан субарахноидал бўшлиқ орасида ликвор оқшининг бузилишига сабаб бўлади. Бош мия яримшарлари юзасида адгезив (ёпишқоқ) арахноидитнинг ривожланиши натижасида ликвор резорбцияси кескин пасаяди ва субарахноидал бўшлиқ йўқолади. Арезорбтив гидроцефалия тахминан 80% ҳолларда учрайди.

в) Аралаш. Мия суюқлиги гиперсекрецияси ва ликвор сўрилиши пасайишининг бирга келиши. Қатор ҳолларда гидроцефалиянинг аралаш тури учрайди. Ликвор резорбциясининг бузилиши коммуникация бузилиши билан, баъзида ликвор гиперсекрецияси билан бирга учрайди. Ликвор коммуникацияси бузилиши турли сатҳда – Монро тешиги, III қоринча, Сильвий сув йўли, IV қоринча бўшлиғи, Мажанди ва Люшка тешиги соҳаларида, энса тешиги соҳасида ва орқа мия канали бўйлаб

юзага келиши мумкин.

2. Ёпиқ гидроцефалия. Ликвор айланиш йўллари бирор қисмида тўсиқ пайдо бўлиши натижасида қон томирлар чигаллари томонидан ишлаб чиқарилган суюқлик ликвор йўлларининг тўсиқдан юқори қисмида тўпланиб қолади. Гидроцефалиянинг ёпиқ турида ликвор йўлининг ҳар бир тор қисмида тўсиқ юзага келиши мумкин. Кўпинча тўсиқ (окклюзия) Монро тешиги соҳасида, Сильвий сув йўлида, Люшка ва Мажанди тешиклари соҳасида юзага келади. Окклюзияга асосан бош мия ўсмалари, кисталар, туғма нуқсонлар ва яллиғланиш асоратлари сабаб бўлади. Ликвор циркуляциясининг бузилиши натижасида бош мия қоринчаларининг окклюзиядан юқори қисми патологик кенгайди. Қоринчалар кенгайиши натижасида мия тўқимасининг конвекситал ва базал юзалари сиқилади ва атрофияга учрайди. Мия қоринчалари ҳажмининг катталаниши мия устунининг тенториал ёки энса тешиқларида тикилишига ва дислокациясига олиб келади.

IV. Келиб чиқиш сабаби бўйича 5 турдаги гидроцефалия ажратилади:

1. Бош мия туғма нуқсонларидан кейин ривожланувчи гидроцефалия;
2. Жароҳатлардан кейин ривожланувчи гидроцефалия;
3. Инфекциядан кейин ривожланувчи гидроцефалия;
4. Димланишдан кейин ривожланувчи гидроцефалия;
5. Қўшимча реактив шаклдаги ва соматик касалликлар билан ривожланувчи гидроцефалия.

Гидроцефалия марказий нерв системаси ривожланиш нуқсонларидан кейин ривожланганида гидроанэнцефалия ва гидромезенцефалия шаклида кечади. Баъзи ҳолларда гидроцефалия бош мия ва орқа мия чурраларидан кейин юзага келади. Марказий нерв системасининг кўрсатилган патологиялари генези кўп ҳолларда аниқланмай қолмоқда. Ҳозирги вақтда марказий нерв тизимининг ривожланиш нуқсонлари сабаблари ичида етакчи ўринда ҳомиладорик давридаги ҳомила ички токсоплазмози асосий ўрин тутмоқда. Касалликда ҳомила мия тўқимасининг атрофияси ва ўлиши натижасида мия нуқсонларининг ривожланиши келиб чиқади.

Инфекция натижасида ривожланувчи гидроцефалия юзага келишида асосан ёш болаларда юзага келувчи эндемик цереброспинал менингит асосий ўринда туради. Бундан ташқари турли инфекциялар, жумладан, ўпка яллиғланиш касалликлари, туберкулез, дизентерия, грипп, қайталанувчи ангина, узоқ вақтли сер-

роз ангина касалликлари оқибатида юзага келиши кузатилган.

Жароҳатлардан кейин ривожланувчи гидроцефалияга мия тўқимасининг зарарланиши оқибатида унинг кейинчалик ривожланувчи некрози ҳамда атрофияси сабаб бўлади.

Кўп ҳолларда бош миянинг асимметрик гидроцефалияси ривожланади. Бу гуруҳга патологик тугруқлар, қисқичлар ишлатилишидан ривожланувчи бош ички гематомалари ва асфиксиядан кейин юзага келувчи гидроцефалиялар мисол бўлади.

Димланишдан кейин ривожланувчи гидроцефалиялар бош ички бўшлиғидан қон оқиб чиқиб кетиши қийинлашиши натижасида юзага келади. Бу гуруҳга кирувчи гидроцефалияларни асосан бош мия ҳажмий жараёнлари чақиради.

V. Касаллик кечиши бўйича икки турга бўлинади:

1. Авж олиб борувчи гидроцефалия.

2. Стабилизацияланган гидроцефалия. Бу ҳолатларга бир жараённинг икки кетма-кет келувчи босқичи сифатида қаралиши мумкин. Ўтқир авж олиб борувчи гидроцефалия жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлмайди. Сурункали авж олиб борувчи гидроцефалия жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Стабилизацияланган гидроцефалияда патологах жараён ривожланиши тўхтайтиди ва бош ҳажми катталашмайди, бундай ҳолатда жарроҳлик амалиёти бажарилмайди. Касаллик шакли ҳақида маълум тушунчага эга бўлиш мазкур касаллик ҳақида маълум бир хулоса чиқариб, қандай жарроҳлик амалиётини қўллаш масаласини тўғри ҳал қилиш имкониятини беради.

Этиологияси ва патогенези

Она қорнида ўсаётган бола, вақтида туғилиб, бир ёшга киргунча, яъни бошидаги туғма ликилдоғи битгунга қадар бўладиган гидроцефалияни туғма гидроцефалия дейилади.

Туғма гидроцефалиянинг келиб чиқишида турли хил этиологик омиллар сабаб бўлиши мумкин. Туғма гидроцефалия онанинг ҳомиладорлик даврида, айниқса, ҳомиладорликнинг биринчи ярмида, яъни боланинг шаклланиш даврида ўтказган юқумли касалликлари, жароҳатланиш ва захарланишининг асорати ҳисобланади. Она ҳомиладорлик вақтида токсоплазмоз, захм, менингит, энцефалит, вирусли гепатит ва бошқа юқумли касаллар билан оғриганида, она қорнидаги ўсиб келатган бола ҳам шу касалликлар билан оғрийди. Онани довлаш учун бериладиган катта дозадаги дорилар она қорнидаги болага захарли таъсир қилади. Ундан ташқари ҳомиладор онанинг жароҳат олиши ҳам болага салбий таъсир ўтказиши.

Юқорида келтирилган ҳолатлар болада гидроцефалия юзага келишига сабаб бўлиши мумкин. Бола туғилиш вақтида турли акушерлик муолажаларини қўллаш натижасида бош мианинг жароҳатланиши ва бош ички қон қуйилишлари юзага келиши мумкин. Туғилгандан кейин бир ёшгача боланинг ўзи бош мианинг жароҳатланишини олиши ва турли юқумли касалликлар билан оғриши мумкин. Улардан кейин қоладиган асоратлардан бири туғма гидроцефалия ҳисобланади. Гидроцефалиянинг асосий сабабларидан яна бири асаб тизимининг туғма ривожланиш аномалияларидир. Уларда орқа мианинг туғма чурраси гидроцефалия билан бирга учрайди. Бунда IV қоринчадаги Люшка ва Мажанди тешиқларининг атрезияси бўлиши мумкин (Денди-Уокер синдроми).

Орттирилган ёки симптоматик гидроцефалия катта ёшдаги болаларда ва катталарда, асосан, ўтказилган юқумли касалликлар (менингит, менигоэнцефалит) ёки оғир бош мия жароҳатларининг асорати сифатида юзага келади. Бундай ҳолларда ликвор ишлаб чиқарилиши ёки унинг сурилиши бузилади. Бундан ташқари бош мия ўсмалари, айниқса, мия устуни ўсмалари деярли ҳамма ҳолларда гидроцефалия билан кечади. Бу гидроцефалияни иккиламчи гидроцефалия дейилади.

Гидроцефалияда вужудга келадиган патоморфологик ўзгаришлар

Гидроцефалияда бош мия тўқимасида, қон томирларида ва пардаларида патоморфологик ўзгаришлар вужудга келади. Ундан ташқари бош суякларида ва уни қоплаб турган юмшоқ тўқималарда ҳам ўзгаришлар содир бўлади. Бу ўзгаришлар бош ички босимига боғлиқ бўлади. Босим қанчалик баланд бўлса ва узоқ давом этса, патоморфологик ўзгаришлар шунча кўп ва чуқур бўлади. Чақалоқларда бош суяги битишмаларининг очилиши ва ликилдоқлар ҳажмининг ортиши кузатилади. Асосий патологик белги бўлиб қоринчалар бўшлиғининг катталашishi ҳисобланади. Бош мия қоринчалари аста-секин кенгаяди, шакли бузилади ва колбачага ўхшаб қолади. Ён қоринчалар кескин кенгайиб, ҳажми 1-2 литргача етиши мумкин. III қоринча туби баллонсимон катталашиб, кўрув нерви кесишмасига ва гипофизга босим таъсирини беради. Қоринчаларнинг кенгайиши бош мия оқ моддаси атрофияси ҳисобига содир бўлади. Кулранг модданинг эгатчалари ёзилиб кетади, пушталари яссиланади. Мия пўстлоғида, пўстлоқ ости марказларида ҳам атрофия юзага

келади. Гидроцефалиянинг баъзи турларда кулранг модда зарарланади. Мия қон томир чигалларининг кичрайиши, текисланиши ва деформацияси кузатилади. Кўп ҳолларда коринчалар эпендимаси гранулематоз эпендиматити, фибрози, қон томирлар гиалинози юзага келади. Яллиғланиш оқибатида мия пардаларининг шиши, бириктирувчи тўқима ўсиши ва томир системаси гиалинози ривожланади. Бош ички босими ошиб бориши билан мия пардалари аста-секин таранглашади ва кенгаяди. Юмшок парда шишади, хиралашади ва қалинлашади. Айрим ҳолларда мия ярим шарлари ўрнида суюқлик билан тўлдирилган юпқа деворли ликвор пуфаги қолади. Пўстлоқ ости ядроларида ҳам атрофия юзага келади. Кўрув нерви дискида шиш пайдо бўлади, кейинчалик эса иккиламчи атрофия белгилари вужудга келади. Кўриш кескин бузилиб, бутунлай йўқолишгача бориши мумкин.

ТУҒМА ВА ОРТТИРИЛГАН ГИДРОЦЕФАЛИЯНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИ

Клиник белгилар келиб чиқишининг асосий сабаби бўлиб бош ички гипертензияси, окклюзион гидроцефалияда эса дислокация ва мия устунининг сиқилиши ҳисобланади. Чақалоқларда бош ички босими ошиб бориши даврида кўп йиғлаш, безовталаниш, уйқу бузилиши, эмган сутини қайт қилиб ташлаш кузатилади. Туғма гидроцефалияда бола боши ўлчамининг прогрессив катталашиши ва юз қисмининг деярли ўзгармасдан қолиши натижасида бемор бошининг мия қисми билан юз қисми ўртасида непропорционаллик юзага келади. Натижада болп боши гидроцефалияга хос учбурчак шаклга эга бўлади. Бош айлана ўлчамининг катталашганлиги чақалоқ туғилганидан кейинги яқин вақтда билинади. Янги туғилган бола боши айланаси ўлчами физиологик кўрсаткичлардан (34-36 см) катта бўлади. Агар бола янги туғилган вақтида бош айлана ўлчами нисбатан ўзгармаган бўлса, тез кун ва ойлarda бошининг катталашиши кўзга ташланади. Чақалоқ бола ҳаётининг биринчи ойларида бош шаклининг ўзига хос (юмалоқ брахицефал шаклда) ўзгариши кузатилади. Бола боши кўпинча сагиттал йўналишда тез катталашиб, чўзилган долихоцефал шакли олади. Пешона ва тепа дўнгликлари яққол кўзга ташланади, бола пешонаси юзига нисбатан олдинга қараб ўсади. Бош суяги ичида мия суюқлиги босими ортиб бориши натижасида энса суяги дунги йўқолиб боради ва тепа, чакка суяклари бир хилда ташқарига

кўтарилиб, бош шакли юмалоқлашади. Бош суяги чоклари бир-биридан ажралиб боради. Туғма лиқилдоқлар катталашади ва ликиллаб туриши йўқолади. Бош суяги юпқалашиб бориб, бола бошини бармоқ билан босиб кўрилганда бош суяги эгилиб ботиб кириши кузатилиши мумкин. Перкуссияда «дарз кетган тувак товушини» эслатувчи товуш эшитилади. Бош суягини қоплаб турган тери ва тери ости тўқималари чўзилиб, таранглашади ва юпқалашади. Бола чакка ва пешона соҳаларида кенгайган тери ости веналари эгру-бугри шаклда кўм-кўк бўлиб кўриниб туради. Бемор бола боши айланаси ўлчами 60-65 см гача етиши мумкин. Бош миянинг бўшлиқларида тўпланган ликвор ҳажми 1-2 литргача ва ундан ҳам кўпроқ бўлиши мумкин. Катталашган бошини бола ингичка бўйнида ушлаб туриши қийин бўлади ва бош ҳар хил томонга оғиб кетади.

Болаларни текшириб кўрилганда уларда неврологик ва вегетатив-гормонал ўзгаришлар, жисмоний ва ақлий ривожланишдан орқада қолиш аниқланади.

Неврологик текширувда бош мия нервлари фаолиятининг бузилиши, ҳаракат бузилишлари ва руҳий бузилишлар аниқланади. Айрим беморларда ҳид билишнинг икки томонлама пасайиши кузатилади. Кўриш ўткирлиги пасайиб, кейинчалик бутунлай кўрликка олиб келиши мумкин. Экзофтальм натижасида боланинг кўзлари чақчайиб туради. Кўз оқ пардаси шох парданинг ҳамма томонида кўриниб туради. Айниқса, бемор болалар ерга қараганида юқори қовоқнинг пастки томонида оқ пардани яққол кўриш мумкин. Бу белги «куёш ботиши белгиси» – Грефе симптоми дейилади. Кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар фаолияти бузилади. Икки томонлама ичкарига қараган гилайлик аниқланади. Кўл ва оёқларда тетрапарез кузатилади. Мускуллар тонусининг ортиши, пай рефлексларининг кучайиши аниқланади, патологик рефлекслар пайдо бўлади. Тизза қопқоғи ва товон клонуси аниқланади. Лекин сезги фаолияти ўзгармаган ҳолда қолиши мумкин.

Гидроцефалияда бош айланасининг катталашishi бола жисмоний ривожланишига ҳам таъсир қилади. Физиологик ҳолатда икки ойлик бола бошини ушлайди, тўрт ойлигида ўтира бошлайди, бир ёшда эса атак-чечак қилиб юра бошлайди. Гидроцефалия ривожланиб борган сари бола ҳаракатлари камайиб боради. Бош ўлчамининг катта бўлгани сабабли бола ўз вақтида бошини ушламайди, ўтирмайди ва юрмайди.

Бош ички босими ортиб борган сари бош оғриги кучайиб бориши сабабли бола кўп йиғлайди, тинчлиги бузилади. Бундай

ҳолатда турли ўйинчоклар билан уни тинчлантириб бўлмайди, бола кўп гапни ёқтирмайдиган бўлади. Натижада уларнинг ақлий ривожланиши ўз тенгдошларига нисбатан аста-секин орқада қолади, фикрлаш қобилияти чегараланган бўлади.

Вегетатив-гормонал бузилишлар ҳам яққол кўриниб туради. Сув ва оксиллар алмашуви пасайган, ёғ алмашуви бузилган ва тери остидаги ёғ тўқималари ривожланган бўлади. Болалар хом семиз бўладилар, айрим ҳолларда кучли терлаш кузатилди.

Орттирилган ёки симптоматик гидроцефалия ўткир ёки сурункали юқумли касалликлар ёки бош мия жароҳатидан кейинги асорат ёки қолдиқ ҳолат ҳисобланади. Ўтказилган патологик жараёнлар ликвор ишлаб чиқарилиши ёки унинг сурилишига таъсир қилади. Бу эса бош мия бўшлиқларида ликворнинг ортиқча тўпланиб қолиши ва гидроцефалия вужудга келишига сабаб бўлади.

Бош мия патологиясини ўтказган беморларда асаб тизимидаги қолдиқ ўчоқли белгиларга энди умуммия белгилари кўшилади. Бош ички босими ошиб бориши билан бош оғриши, бош айланиши, кўнгил айнаши, кайт қилиш, қулоқ шангиллаши пайдо бўлади. Кейинчалик кўз тубида кўрув нерви дискида шиш пайдо бўлади. Бош суяклари рентген тасвирида гумбаз суякларида остеопороз кўпаяди, «бармоқ излари» симптоми пайдо бўлади, бош суяги олдинги, ўрта ва орқа чуқурчалари яна чуқурлашади. Гидроцефалия қанчалик кеч бошланса, бош ўлчами шунча секин катталашади, чунки бош суяги чоклари ва ликвлоқлари битган бўлади. Бош мия ўсмалари кўпинча, ликвор айланиш йўллари тўсиб қўяди. Бу кўпинча мия устуни ўсмаларида кузатилади. Натижада иккиламчи гидроцефалия юзага келади. Бундай беморларда умуммия белгилари кучли ифодаланган бўлади. Гидроцефалиянинг туридан қатъи назар, қуйидаги белгилари бўлади: 1) бош ички босими ошиб бориши (зўрайиши) синдроми; 2) окклюзия хуружларининг пайдо бўлиши; 3) ликвор айланиш йўллари патологик жараён билан тўсилиш жойига ва унинг хусусиятига боғлиқ бўлган манба белгилари.

Катталарда субъектив белгиларни беморлардан билиш мумкин. Уларда ҳам болалар каби бош оғриги, бош айланиши кўпинча хуружли бўлиб, улар кучайган вақтида қусиш пайдо бўлади. Мия пўстлоғининг иш фаолияти сусаяди, беморларнинг дармони қурийд, ҳолсизлик пайдо бўлади, хотира бузилади, турли ҳушбузилишлари юзага келади, уйку босади. Кўриш ўткирлиги пасайиб, кейинчалик кўрмай қолади. Кўрув нерви

дискида шиш пайдо бўлади, кейинчалик иккиламчи атрофия ривожланади. Краниографияда, ЭЭГда гипертензион-гидроцефал синдромнинг иккиламчи ўзгаришлари аниқланади. Бош ички босими ортиши брадикардия, кейинчалик тахикардия билан намоён бўлади.

Ёпиқ гидроцефалияда кузатиладиган хуруж белгилари икки ҳолат билан боғлиқ бўлади: а) ликвор айланиш йўллариининг тўсилиши натижасида мия қоринчалари ичидаги босимнинг кескин ортиши; б) мия устунининг эзилиши. Окклюзия IV қоринчанинг пастки қисмида бўлса суюқлик босими тўғридан-тўғри ромбсимон чуқурча тубига ва ўрта мияга таъсир қилади. Бундай ҳолатда беморда кучли бош оғриғи, қайт қилиш, бошни мажбурий бир ҳолатда тутиш, безовталаниш, умумий карахтлик кузатилади, бемор кўзи хиралашади, пульси секинлашади ёки тезлашади, юрак ритми бузилади (аритмия). Кўзни ҳаракатлантирувчи нерв фаолияти бузилиши, нистагм, пирамид етишмовчилик белгилари кучайиб боради, айрим ҳолларда қўл ва оёқларда тоник тиришишлар кузатилади. Вегетатив ўзгаришлар – кўп терлаш, юз, кўкрак, қўл ва оёқлар тери рангининг қизариши, оқариши ва кўқариши кузатилади. Нафас олиш бузилиши кучаяди ёки нафас тўхтаб қолади. Бундай хуружлар ёпиқ гидроцефалияда юзага келадиган мия устун эзилишидаги мия устун белгилари ичида энг аҳамиятли компонент ҳисобланади.

Манба белгилари патологик жараён жойлашган ерига, унинг хусусиятига ва ликвор айланиш йўлининг тўсилиш жойига боғлиқ бўлади. Манба белгилари ичида иккита синдром энг кўп учрайди: а) Сильвий сув йўли бекилиб қолганда ўрта мия фаолияти бузилиши синдроми кузатилади. Бу синдром Сильвий сув йўли ва тўрт тепалик соҳасидан чиқадиган белгилар, яъни кўз олмаларини юқорига қараш парези ёки фалажи, кўз қорачиқлари рефлексларининг сусайиши ёки йўқолиши, эшитишнинг пасайиши, спонтан нистагм, птоз ва мия устун юқори қисми зарарланиши белгиларидан иборат бўлади; б) IV қоринчанинг ўрта ва пастки қисми зарарланиши синдроми ва мияча фаолияти бузилиши белгилари.

Гидроцефалиянинг клиник кечиши катталар ва болаларда фарқ қилади. Чақалоқларда бош суякларининг юмшоқлиги ва чокларнинг битмаслиги сабабли гидроцефалия ривожланиши натижасида бош ўлчамларининг катталашиши кузатилади. Шунинг учун ҳам бош ички гипертензияси симптомлари яширин кечади. Бунда бош суяги мия қисмининг юз қисмига нисбатан

катталашиб кетиши характерли. Чақалок кўзлари пастга қараган бўлиб, склеранинг юқори қисми кўришиб туради («ботаётган кўёш» симптоми). Бош лиқилдоқлари таранглашади, тери ости веналари бўртиб чиқади ва тери кўкимтир тусга киради. Бола кўнгли айниб қусади ва ҳолсизланади.

Бош суяги ривожланиши тугаган ўсмирлар ва катта ёшдаги кишиларда гидроцефалия бош ички босимининг кескин ошиши симптомлари билан намоён бўлади. Бундай симптомларга бош оғриши, қайт қилиш, кўришнинг пасайиши, кўз тубида димланиш киради.

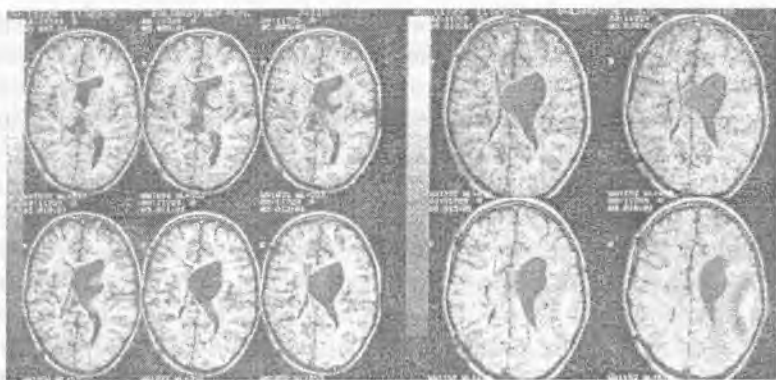
Нормотензив гидроцефалия ўзига хос хусусиятларга эга. Гидроцефалиянинг бу турида бош ички гипертензияси белгилари кузатилмайди. Ликвор босими физиологик кўрсаткичлар чегарасида бўлади. Фақатгина махсус текшириш усуллари (компьютер ёки магнит-резонанс томографияси) қўлланилганда мия қоринчаларининг кескин кенгайишини аниқлаш мумкин.

Нормотензив гидроцефалиянинг клиник кечишини Хаким-Адамс триадаси симптомлари ёрдамида аниқлаб олиш мумкин:

- оёқларда сустликнинг авж олиб бориши ва юришнинг бузилиши;
- авж олиб борувчи деменция, хотира бузилиши, психик реакцияларнинг сустлашиши, брадикинезия;
- сийдикни тута олмаслик.

Гидроцефалиянинг клиник манзараси жуда кўп симптомларни ўз ичига олади. Агар гидроцефалия эрта болалик даврида ривожланса, беморнинг ташқи кўринишига қараб аниқ ташхис қўйиш мумкин. Кичик, учбурчак шаклдаги юз, кичик тана билан биргаликда жуда катта шарсимон шаклдаги бош, пешонанинг олдинга бўртиб чиқиши, кўз олмасининг чуқур жойлашиши, ярим ёпиқ кўзлар гидроцефалияни яққол ифодалайди. Бош териси юпқа, веналари аниқ кўришиб туради. Катта ўлчамдаги лиқилдоқлар ва битишмаган чоклар, юпқа, баъзан баллонсимон бош суяги шулар жумласидандир. Бош суяги чоклари битган даврда перуссияда тимпаник ёки қутича товушини эшитиш мумкин.

Неврологик бузилишлар турлича бўлади. Марказий нерв системасининг ҳеч қандай зарарланиши турли комбинацияли бузилишларни ўзида гидроцефалиячалик акс эттирмайди. Ҳаракат доирасида парез ва фалажлик кўринишидаги бузилишлар кузатилади. Мушаклар тонуси ва кучининг камайиши, рефлекслар ўзгариши, ҳаракат координациясининг бузилиши, қўл ва оёқларда атетонд ёки хореонд ҳаракатлар кузатилади. Баъзан



81-расм. Асимметрик гидроцефалия.

болалар юра олмайдилар, тура олмайдилар, ўтира олмайдилар ва бошларини ушлай олмайдилар. Мушак системасининг зарарланиши спастик контрактуларга олиб келиб, бу контрактулар тизза ва болдир-товон бўғимларида яққол намоён бўлади.

Бош мия нервларидан асосан кўрув нерви зарарланади. Гидроцефалиянинг ўткир даврида ва окклюзион гидроцефалияда кўз тубида кўз нерви дискида димланиш ва кейинчалик атрофия, кўриш ўткирлигининг пасайиши кузатилади. Бундан ташқари кўзни ҳаракатлантирувчи нерв, юз ва эшитув нервлари зарарланади.

Гидроцефалияда вестибуляр аппарат зарарланиши 93% ни ташкил қилади. Доимий спонтан нистагм кузатилади, экспериментал калорик ва айланма синамаларда нистагм бузилиши кузатилади. Эрта юзага чиққан гидроцефалияда, айниқса, инфекциядан кейин ривожланган гидроцефалияларда эпилептик тутқаноқлар кузатилади.

Гидроцефалияда руҳий бузилишлар интеллектнинг пасайиши, имбециллик ва ҳатто тўлиқ олиғофрениягача боради.

Гидроцефалияда ликвор йўллارининг ўткир бекилиши кучли бош оғриши, қайт қилиш, брадикардия, тутқаноқ ва хуш бузилиши билан кечади.

Туғма гидроцефалияда кўпчилик беморлар бир ой ёки бир йил давомида бошқа касалликларнинг кўшилиши натижасида (дистрофия ва ётоқ яралар) нобуд бўлади.

Туғма гидроцефалияга нисбатан орттирилган гидроцефалия энгил кечади ва унда жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда асоратлар кам ривожланади.

Диагностика. Гидроцефалия симптоматикаси марказий нерв системасидаги турли патологик ўзгаришлар белгилари-

дан иборат бўлади. Гидроцефалия диагностикаси болаларда юқорида айтиб ўтилган бош ўлчамлари ва шаклининг ўзгариши ҳамда гипертензион симптомларга асосланади. Айниқса, эрта болалик даврида ташхис қўйиш деярли қийинчилик туғдирмайди. Болапинг онасидан синчиклаб йиғилган шикоятни ва анамнези кўпинча касалликнинг келиб чиқиш сабабини ва клиник кечишини аниқлашга имконият беради.

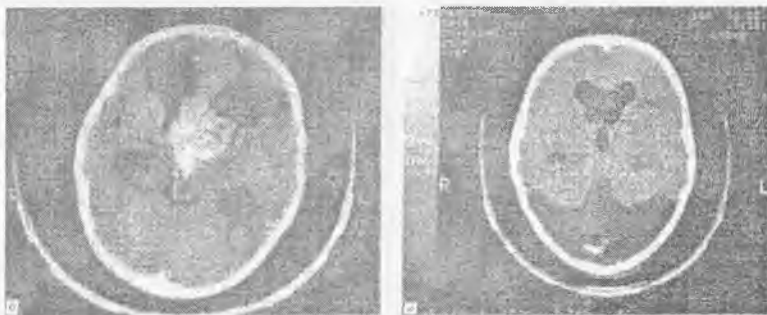
Катта ёшлиларда кўп ҳолларда ташхис қўйиш қийин бўлади. Шу сабабли ташхис отоневрологик, офтольмо неврологик, психологик, умумий соматик текширишлар ва диагностик жарроҳлик амалиётлари натижаларига асосланиб қўйилади. Турли рентгенологик текширувлар ва ликвор тизими ҳолатини баҳолаш муҳим ўрин тутати.

Краниография бошланиб келаётган ва шаклланиб бўлган гидроцефалияда, унинг очиқ ёки ёпиқ шакллари фарқлашда муҳим ўрин тутати. Краниографияда гидроцефалияга хос бўлган бош суягининг катталаниши ва шакли ўзгариши, унинг ўзига хос ўзгарган туби ва асоси кўринади. Агар гидроцефалия эрта болалик даврида ривожланса, бош шарсимон шаклда бўлади. Катта ёшлиларда бош суяги шакли кам ўзгаради.

Эрта болалик даврида гидроцефалияда чоклар кенгайганлиги, лиқилдоқлар ёпилмаганлиги, айниқса, яққол намоён бўлади.

Ликвор коммуникацияси бузилишида бош суягида «бармоқ излари» белгиси аниқланади. Чоклар кенгайганлиги, диплоик веналар кенгайганлиги аниқланади, суякда венозли синуслар, айниқса кўндаланг синуснинг изи қолади. Сильвий сўз йўлидан ликвор оқиб ўтиши бузилганда турк эгари чуқурлашиши, унинг орқага силжиши аниқланади. Мажанди ва Люшка тешиқларининг бекилиб қолиши оқибатида юзага келган гидроцефалияда турк эгарининг орқага силжиши кузатилади. Монро тешигининг биттаси бекилиб қолганида бош суяги асимметрияси кузатилади. Демак, краниография нафақат гидроцефалияни тасдиқлашда, балки унинг шаклини аниқлашда ҳам катта ёрдам беради. Одатдаги краниография контраст текшириш — пневмоэнцефалография (люмбал пункция орқали кислорд ёки ҳаво юбориш) билан олиб борилади.

Очиқ гидроцефалияда газ мия қоринчалари бўшлиғига ўтади, субарахноидал бўшлиқ ва базал цистерналарни тўлдирди. Қоринчалар тизими ҳолатини аниқлаш учун ён қоринча олдинги ёки орқа шохи пункция қилинади. Вентрикуляр пункция асосан узоқ дренажлаш мақсадида бажарилади.



82-расм. Қоринча ички ўсмаси (а) ва Арнолд-Киари аномалиясида (б) окклюзион гидроцефалия.

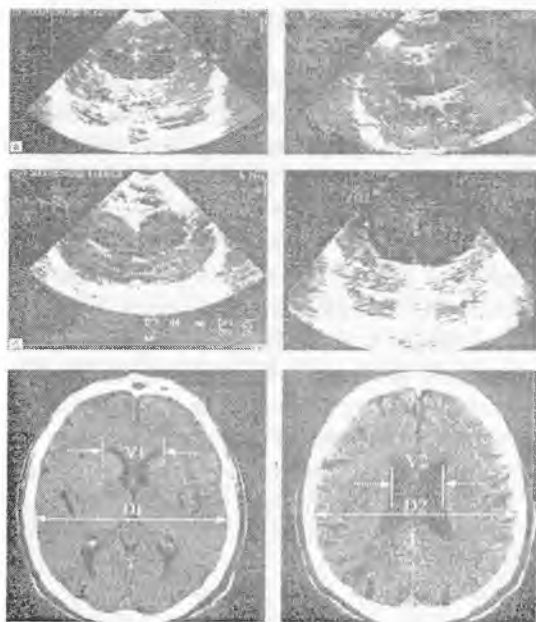
Кўз тубидаги ўзгаришлар бош ички босими ортиши даражасига боғлиқ бўлади. Бош ички босими ортиб бориши билан вена томирларидан қоннинг оқиши кийинлашади. Натижада вена қон томирлари кенгайди, кўрув нерви дискида қон томирлар ангиопатияси аниқланади. Кейинчалик кўрув нерви дискида шиш пайдо бўлади. Лекин кўриш ўткирлиги сақланган бўлади. Кўрув нерви дискида шиш пайдо бўлганда беморга радикал ёрдам берилмаса, кўрув нерви дискида иккиламчи атрофия содир бўлиб, бемор кўр булиб қолиши мумкин.

Гидроцефалия турини ва ривожланиш даражасини аниқлашда *компьютер томография ва магнит резонанс томография* асосий ўрин тутлади. Окклюзион гидроцефалияда бу текшириш усуллари окклюзия сабаби ва локализациясини аниқлаб беради (венрикуляр тизим ўсмалари, сув йўли стенози, арахноидал кисталар ва ҳ.к.).

Ҳомиладорлик ва чақалоқлик даврида гидроцефалияни аниқлашнинг муҳим усули бўлиб *ультратовуш скаллаш* ҳисобланади.

Охирги вақтларда махсус текшириш усуллари катта эътибор берилмоқда. Бу усулларга «ликвор резорбцияси қаршилигини» аниқлаш мисол бўлади. Бу услубларнинг натижалари гидроцефалияни даволашнинг адекват усулини танлашда ёрдам беради.

Орқа миянинг субарахноидал бўшлиғи, айрим вақтларда мия ён қоринчаси пункция қилинади. Гидроцефалиянинг ёпиқ турида эса иккала пункцияни бир вақтда бажарилади. Бир йўла ликвор физик ва химик хусусиятлари текширилади, босими ўлчанади. Бош ички босими баландлиги гидроцефалия босқичи, айниқса, унинг турини аниқлашда ёрдам беради. Ликвор йўлининг ўтказувчанлигини аниқлашда икки хил синама



83-расм. Ултрасонографияда бош мия ён қоринчаларининг кенгайиши манзараси (а). Краниоventрикуляр индекс (б).

қўлланилади – Арендтнинг ликвородинамик синамаси ва Дендинг рангли синамаси. Бу иккита синамада бир йўла пневмоventрикулография ҳам қилиш мумкин.

Арендтнинг ликвородинамик синамаси. Бемор жарроҳлик столида ёнбошлаб ётади, танаси бош билан бир хил горизонтал сатҳда бўлади. Бир хил диаметрли игналар билан мия ён қоринчаси орқа шохини ва орқа мия субарахноидал бўшлиғини олдинма-кетин пункция қилинади. Сув монометри ёрдамида қоринчадан ва орқа мия субарахноидал бўшлиғи ликворнинг босими ўлчанади. Қоринчалар билан орқа мия субарахноидал бўшлиғи ўртасидаги ликвор йўли очиқ бўлса, иккала монометр найчаларида суюқлик босимлари бир хил бўлади. Гидроцефалиянинг ёпиқ турида монометр найчаларида ликворнинг босими ҳар хил бўлади. Қоринчадаги ликвор босими баланд бўлади. Кейин жарроҳлик столи оёқ томони 30° пастга туширилади, бош томони эса кўтариледи. Агар ликвор йўлида қаршилик бўлмаса қоринчадаги ликворнинг босими пасаяди, орқа мия субарахноидал бўшлиғида босим кўтариледи, лекин иккала монометр найчаларида суюқлик босимлари сатҳи бир хил горизонтал баландликда туради. Агар ликвор йўли берк бўлса, найчалардаги босимнинг баландлиги ўзгармай қолади. Шундай

килиб, Арендт синамасида гидроцефалиянинг очик ва ёпиқ тури аниқланади.

Дендининг рангли синамаси. Бу синама Арендт синамасига ўхшаш бўлиб, жарроҳлик столида ёнбошда ётган беморнинг бош мия ён қоринчаси орқа шохи ва орқа мия субарахноидал бўшлиғи пункция қилинади. Иккала бўшлиқ босими ўлчангандан кейин пункция қилинган игна орқали бош мия ён қоринчасига 1 мл 1% ли тоза метил куки ёки индигокармин юборилади. Гидроцефалиянинг очик турида юборилган метил кукининг биринчи порцияси 3-5 дақиқадан сўнг орқа мия субарахноидал бўшлиғидаги игнада пайдо бўлади. Ундан кейин икки соат ичида бемор сийдиғи йиғилади ва сийдик билан ажралиб чиққан метил кукининг миқдори ўлчанади. Гидроцефалиянинг гиперсекретор турида юборилган метил кукининг 35 дан 60% гача миқдори сийдик билан ажралиб чиқади. Сийдик билан метил кукининг 30% дан кам қисми ажралиб чиқиши ликвор сўрилишининг бузилганлигидан (арезорбцияни) дарак беради. Агарда метил кукининг 10% дан кам қисми ажралиб чиқса, бу ликвор йўлининг бекилиб қолганини (окклюзияни) кўрсатади, яъни гидроцефалиянинг ёпиқ тури бўлади. Шундай қилиб, Дендининг рангли синамаси ёрдамида гидроцефалиянинг ҳамма турлари, яъни очик, гиперсекретор, арезорбтив ва ёпиқ турларини фарқлаб олиш мумкин.

Вентрикулография оғир контраст моддалар ёрдамида ўтказилади. Бу усулни болалар яхши ўтказишади. Контраст текшириш гидроцефалиянинг турини (очик ёки ёпиқ) аниқлаш имконини беради.

Гидроцефалияда ликвор тизимидаги патологик жараёни аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Авж олиб борувчи гидроцефалияда қоринчалардан олинган ликворда оксил миқдорининг 0,1-0,03% гача камайиши аниқланиши мумкин. Хужайра элементларининг миқдори ҳам 0 дан 1-2 гача камиган бўлади. Ликвор таркибида оксил миқдорининг ошиши яллиғланиш жараёнидан дарак беради.

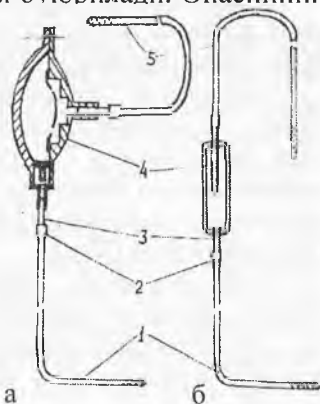
Авж олиб борувчи гидроцефалияда ликвор босими 200 мм.сув.уст. дан юқори бўлади. Ликвор босимининг 300 мм.сув.уст. дан юқори бўлиши гидроцефалиянинг окклюзион турда эканлигидан дарак беради. Стабил гидроцефалияда ликвор босими кўрсаткичи 100-120 мм.сув.уст. атрофида бўлади. Ташхисни янада аниқлаштириш учун ликвородинамик синамалар ўтказилади (Стуккей, Пусепп, Квеккендштедт).

Гидроцефалияни даволаш

Туғма гидроцефалияда жараён ҳар қандай босқичида ўз-ўзидан тўхташи мумкин. Даволаш натижасида ҳам жараён стабиллашиши мумкин. Гидроцефалиянинг турига ва унинг ривожланиш босқичига қараб даволаниши аниқланади. Бу ҳасталик билан оғриган беморлар педиатриянинг соматика, болалар невропатология ва нейрохирургия бўлимларида даволанадилар. Ёши катта кишиларда гидроцефалия ривожланса, улар невропатология ва нейрохирургия бўлимларида даволанадилар. Гидроцефалиянинг ҳамма турларида консерватив ва жарроҳлик усуллари билан даволаш ўтказилади.

Гидроцефалияни консерватив даволаш

Педиатриянинг соматика ва невропатология бўлимларида гидроцефалия билан оғриган беморларга консерватив даволаш усули ўтказилади. Бу бўлимларда асосан симптоматик ва патогенетик даволаш усуллари қўлланилади. Бу усуллар асосан истеъмол қилинадиган суюқлик миқдорини чегаралашга, организмдан сувни ҳайдовчи воситаларни қўллаб, бош мия тўқимасида сув миқдорини камайтиришга қаратилган. Касалликнинг сабаби анамнезида аниқланган бўлса, беморларга этиологик даво ўтказилади. Бош миёдаги яллиғланиш жараёни натижасида болаларда гидроцефалиянинг белгилари пайдо бўлса, тезлик билан касалликка қарши терапия буюрилади. Онасининг анамнезида захм ёки токсоплазмоз аниқланган бўлса, кунт билан систематик равишда махсус даво ўтказиш керак бўлади. Менингит, энцефалит ёки бош мия жароҳатидан кейин юзага келган гидроцефалияни даволашда дегидратация, гормонал воситалар, витаминлардан ташқари яна метаболлик ва сурувчи воситаларни қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади, физиотерапия ўтказилади. Айрим ҳолларда ликвор секрециясини камайтириш мақсадида бош миyaning қоринчалари қон томирлар чигалларига рентгено-терапия берилди. Консерватив даволашни даврий равишда ўтказилса,



84-расм. Шарсимон (а) ва цилиндр шаклидаги (б) клапанли ликвор шунтлари.

туғма гидроцефалия тараққиёти қандай даражаси бўлишидан қатъий назар, спонтан ҳолатда тўхташи мумкин. Айрим ҳолларда гидроцефалиянинг енгил шакллари амалда тўлиқ тузалиб кетади.

Гидроцефалия билан оғриган беморларнинг бир қисмида консерватив даволашнинг фойдаси бўлмайди. Беморларнинг умумий аҳволи борган сари оғирлашади, уларнинг бош айланаси ўлчами катталашиб боради, кўз тубида кўрув нерви дискида иккиламчи атрофия ривожланиб, беморларнинг кўриши бутунлай йўқолади. Беморлар кўр бўлиб қолганидан кейин жарроҳлик амалиётининг фойдаси бўлмайди.

Орттирилган ёки симптоматик гидроцефалиянинг келиб чиқиш сабабларидан қатъи назар, кўрсатма бўлса беморлар ҳаммаси жарроҳлик усули билан даволанади. Гидроцефалияни жарроҳлик усули билан даволашдан мақсад:

- бекилиб қолган ликворнинг йўлини очиб, унинг субарахноидал бўшлиқда физиологик ҳолда айланиши учун шароит яратиш;

- ортиқча ишлаб чиқарилаётган ликворнинг (гиперсекрецияни) етарли даражада сўрилишини ва асоратлар қолмаслигини таъминлаш;

- бемор болаларнинг жисмоний ўсишини ва ақлий тараққиётини нормал ҳолда сақлаб қолиш.

Гидроцефалияни жарроҳлик усулида даволаш

Гидроцефалия кескин ва тўхтовсиз ривожланиши даволашнинг жарроҳлик усулига кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Амалиёт тури гидроцефалия ривожланиш даражаси ва турига боғлиқ.

Окклюзион гидроцефалияда радикал даволаш услуги бўлиб, окклюзияга сабабчи бўлган жараённи бартараф қилиш ҳисобланади. Бундай жараёнларга, аввало, ликворнинг қоринчалардан оқишини бузилишига олиб келадиган бош мия патологик ҳосилалари (ўсмалар, кисталар, қон томир мальформациялари) мисол бўлади.

Бош мия яхши сифатли ўсмаларини (краниофарингиома, учинчи қоринча коллоид кисталари, эпендимомалар, хориоид папилломалар) радикал олиб ташлаш, ликвор циркуляциясининг тикланишига ва гидроцефалиянинг регрессига олиб келади.

Бу категорияга яна ликвор йўлини тўсилишига олиб келадиган мияча ва тўртинчи қоринча турли хил ўсмалари ҳам киради.

Бош мияда инфилтратив тарзда ўсадиган ўсмаларни олиб ташлаш, гидроцефалияни вақтинчалик бартараф этишга олиб ке-

лади.

Бош мия дислокацияси билан кечувчи ўткир гипертензион-гидроцефал хуруж юзага келганда бош ички босимини пасайтириш мақсадида шошилиш мия ён қоринчаси пункцияси амалиёти бажарилади. Бу амалиёт мия ён қоринчаси олд ёки орқа шохида пластмассали мия канюласи ёки катетер билан амалга оширилади. Ликвор тез оқим билан эмас, балки секин-аста, томчилаб чиқарилади.

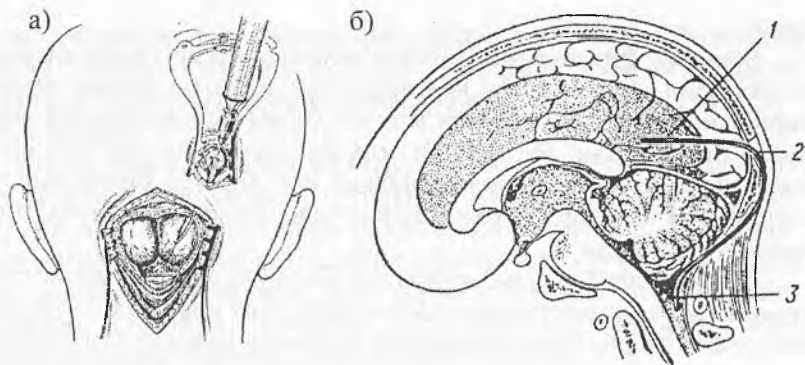
Баъзи ҳолларда узок муддатли вентрикуляр дренажни таъминлаш учун катетер махсус Шпитц-Холтер клапанли тизимига ёки оддий стерил суюқлик куйиш тизимига уланади. Тизимнинг ташқи эркин учи бўш стерил герметик ёпилган, 250,0-500,0 мл ҳажмли флаконга киритилади. Стерил флакон бошдан 5-10 см паст даражада ушланади. Бу бош ички босимининг пасайиши ва кўп ҳолларда гипертензион-дислокацион синдромнинг бартаграф этилишига имкон беради. Бу тизим ҳар куни катетердан кейинги қисмларини алмаштириб туриш билан 6-8 кун давомида сақланиши мумкин. 3-4 кундан антибиотикотерапия бошланади. Юқорида кўрсатилган тактика дислокацион синдромни бартаграф этиш, беморни тўлиқ текширувдан ўтказиш, патологик жараён хусусияти ва жойлашишини аниқлаш ҳамда жарроҳлик тактикаси вариантини танлаш имконини беради.

Жарроҳлик даволаш усуллари куйидаги турларга бўлинади: а) гидроцефалиянинг очик (гиперсекретор ва арезорбтив) шаклларида қўлланилувчи амалиётлар; б) гидроцефалиянинг ёпиқ (окклюзия) шаклида қўлланилувчи амалиётлар; в) гидроцефалиянинг ҳамма шаклларида қўлланилувчи универсал амалиётлар.

а) гидроцефалиянинг очик турларидаги жарроҳлик амалиётлари ортикча ишлаб чиқарилаётган ёки ёмон сурилаётган ликворни субарахноидал ва қоринчалар бўшлиқларидан металл ёки полиэтилен найчалар орқали энса, бел соҳасида тери ости ёғ тўқималари ва мускуллар орасига юборишга асосланган. Лекин бу усулларнинг натижаси қониқарли бўлмаган.

Болаларда очик гидроцефалиянинг гиперсекретор тури бўлса, Денди (1918) бош миянинг қоринчалари кон томирлар чигалини жарроҳлик усули билан олиб ташлашни ёки коагуляция қилиб куйдиришни тавсия қилган. Лекин бу амалиёт ёш болалар учун жуда огир ҳисобланади ва кўп беморлар тез кунда амалиёт ўтказилгандан кейин нобуд бўладилар. Ҳозирги вақтда бу амалиётлар қўлланилмайди.

Орқа миянинг бел қисми бўшлиғидан ликворни қорин бўшлиғига ўтказиш унинг кенг сероз пардаси ва чарвининг юқори сурувчанлик қобилиятига асосланган. Чарвини қорин



85-расм. Торкильдсен бўйича венстрикулоцистерностомия амалиёти схемаси.

бўшлигидан чиқарилади ва ундан кесилган бир сантиметр йўғонликда чарвини илдизи билан боғлиқ бўлган қаламча қисмини орқанинг сербар мускулини тубидан туннель орқали орқага ўтказилади. I, II бел умуртқаларини ламинэктомия қилиб, қаламча қисмининг учини қаттиқ парда тубига, яъни субдурал бўшлиққа киритилиб боғлаб қўйилади. Ликворнинг ортиқча миқдори чарви орқали сурилиб кетади. Бу амалиёт Н.Н.Бурденко ва А.Н.Бакулев (1926) томонидан тавсия этилган ва биринчи бўлиб қўлланилган. Бу амалиётнинг бир неча турлари тавсия қилинган бўлиб, ҳозирги вақтда очик гидроцефалиянинг гиперсекретор шаклида муваффақият билан қўлланилади.

б) Гидроцефалиянинг ёпик турида ички гидроцефалияни йўқотиш мақсадида турли хил жарроҳлик усуллари тавсия қилинган.

Гидроцефалиянинг ёпик шаклида қўлланиладиган амалиётнинг асосий мақсади қоринчалар ичида тўпланиб қолган ликворни субарахноидал бўшлиқ билан айланиши табиий анатомик йўли билан тиклаш ёки ликворни қоринчалардан оқиб чиқиши учун янги канал барпо этишдир.

Қоринчалардан оқиб чиқаётган ликворнинг йўлини беркитиб, иккиламчи ёпик гидроцефалиянинг клиникасини юзага келтирган бош миянинг ўсмасини жарроҳлик усули билан олиб ташлангандан кейин гидроцефалиянинг белгилари йўқолади. Аммо қоринчалардан оқиб чиқадиغان ликворнинг табиий анатомик йўлини беркитиб турган тўсиқни йўқотиш имконияти бўлмаса, берк турган қоринчалар билан субарахноидал бўшлиқни бирлаштирувчи янги сунъий йўл барпо этиш тавсия қилинган. Ҳозирги вақтда қоринчалар тизимини дренажлашнинг икки усули кенг тарқалган:

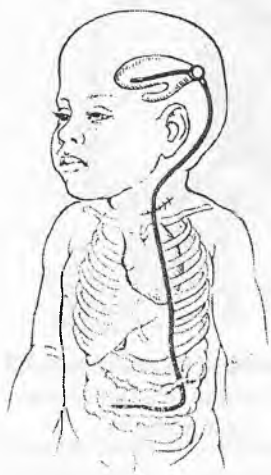
1. *III қоринча вентрикулотомияси.* Бу усул 1936 йили Стуккей ва Скарффлар томонидан тавсия қилинган бўлиб, III қоринчанинг олдинги-пастки деворини тешишдан иборатдир. Натижада III қоринча бош миянинг субарахноидал бўшлиғи билан тўғридан-тўғри туташади.

Гидроцефалияни жаррохлик усулида даволашдаги яна бир янги усул — эндоскопик вентрикуляр усулдир. Эндоскоп фрезали тешик орқали бош мия қоринчаси ичига киритилиб, патологик ҳосила томон олиб борилади ва керакли муолажалар бажарилади.

2. *Вентрикулоцистерностомия* (Торкилдсен амалиёти) юмшоқ полихлорвинил найча ёрдамида мия ён қоринчаси билан бош орқа чуқурчаси катта цистернаси ўртасида алоқа ҳосил қилишдан иборат. Бу амалиётда фрезали тешик орқали мия ён қоринчаси орқа шохи пункция қилиниб, қоринчага ингичка катетер ёки полихлорвинил найча охири киритилади. Найчанинг бу охири мия қаттиқ пардаси четларига чоклар билан маҳкамланади. Кейин атланта-окципитал мембрана соҳасида кичик вертикал кесма қилиниб, энса суягининг пастки қисми очилади ва кичик тешик ҳосил қилинади. Мия ён қоринчасига киритилган катетернинг пастки учи энса мушак-лари остидан ўтувчи туннель орқали олиб ўтилиб, катта мияча цистернаси соҳасига олиб келинади. Мия қаттиқ пардаси ўрта чизикдан четда кесилиб, катетернинг пастки учи катта цистерна бўшлиғига киритилади ва қаттиқ парда четига чоклар билан маҳкамланади. Яра қаватма-қават тикилади. Шундай қилиб, мия ён қоринчалари билан катта цистерна ўртасида, ёпилиб қолган Сильвий сув йўлини айланиб ўтган, тўғридан-тўғри йўл ҳосил бўлади. Торкильдсен амалиёти Сильвий сув йўлида ликвор айланишининг бузилиши билан кечувчи бош орқа чуқурчаси патологик ҳажмий ҳосилаларида бемор ҳаётига хавф солувчи, кучли ифодаланган окклюзион синдром кузатилганда ҳам бажарилиши мумкин. Бу паллиатив амалиёт, одатда, Сильвий сув йўлининг яллиғланиш жараёни ёки бош мия ўсмаси туфайли бекилиб қолишида бажарилади.



86-расм. Клапанли шунт воситасида вентрикулоатриостомия.



87-расм. Вентрикуло-перитонеостомия.

3. *Гидроцефалиянинг ҳамма шаклларида қўлланиладиган Пуденцнинг универсал амалиёти.* Бу амалиётда бош миёнининг ён қоринчасидан ликворни юракнинг ўнг бўлмачасига ингичка силикон найча орқали юбориш тавсия этилган.

Гидроцефалиянинг очиқ шаклини даволашда ички дренажлаш амалиёти тавсия қилинган бўлиб, бу усул кўп ишланаётган ёки кам сурилайётган ликворни бош миёдан ёки орқа миёнининг субарханоидал бўшлигидан қорин бўшлиғига, қорин орқасидаги ёки буйрак атрофидаги тўқималарга, кўкрак ва юрак бўшлиқларига юборишга асосланган.

Охириги 30 йил мобайнида миё қоринчаларининг ҳосил бўлган тўсикдан юқори қисмини шунтлашда ликвор шунтларидан фойдаланилмоқда. Ликвор шунтлаш тизими ликворни қоринчалар тизимидан фақат бир йўналишда оқиб чиқиб кетишини таъминлайди. Шунтлаш тизимининг марказий учи миё қоринчасига, периферик учи эса юрак ўнг бўлмачасига, плевра ёки қорин бўшлиғига, кўндаланг синус ёки люмбал цистернага киритилади. Ҳозирги вақтда люмбал цистерна ва қорин бўшлиғи, миё қоринчаси ва қорин бўшлиғи орасидаги ликвор-перитонеал шунтлаш кенг қўлланилмоқда.

Бу усулда дренаж клапан тизими қўлланилади. Бу тизим иккита найчадан ва битта насос қисмидан ташкил топган бўлиб, улар юмшоқ эгилувчан (эластик) хусусиятга эга. Битта найчани бош миё ён қоринчасининг орқа шохи ичига киргизилади ва қаттиқ пардага боғлаб қўйилади. Иккинчи найчани эса қулоқ юмшоғининг пастроғидан тушумров-сўрғичсимон мускулни олди томонидан бўйиннинг юмшоқ тўқимаси кесилиб юз венасини ёки ички бўйинтуруқ венасини ичига киргизилади ва пастга давом эттирилади. Юқори қавак вена орқали юракнинг ўнг бўлмачасига киргизилади. Иккала найчаларнинг иккинчи учларини фреза ёрдамида бош суягига қўйилган тешикка, тери остида ўрнатилган дренаж тизимининг насос қисми билан уланади. Бу тизимнинг насос қисми «тугмача» шаклида бўлиб, бир томонга очиладиган клапан билан таъминланган. Бош ички босими ошганда насос қисмининг ичидаги клапан очилади ва ён қоринчадан юракнинг ўнг бўлмачасига ортиқда ликворнинг оқиши таъминланади. Клапаннинг бир томонга очилиши

ҳисобига пастдан юқорига, яъни юрак бўлмачасидан бош миянинг ён қоринчасига қоннинг тескари оқишига йўл қўймайди. Бу усул гидроцефалияни даволашда бошқа усулларга нисбатан кенг қўлланилмоқда ва яхши натижалар бермоқда. Охириги йилларда бу усулнинг яна ҳар хил вариантлари, яъни бош миянинг ён қоринчасидан ликворни кўкрак ва қорин бўшлиқларига юборишни тавсия қилинган. Бу келтирилган усуллар ичида бош миянинг ён қоринчаси билан қорин бўшлиғини туташтириш усули амалий тиббиётда гидроцефалиянинг ҳамма хилларини даволашда қўлланилмоқда. Гидроцефалияни жарроҳлик усули билан даволаш ёш болаларда бош миянинг тўқималарида ва кўрув нервнинг дискида иккиламчи ўзгаришлар пайдо бўлмаганида тавсия қилинади ва яхши натижаларга эришиш имконияти бўлади.

Гидроцефалиянинг баъзи турларида бажариладиган амалиётлар натижасида ликвор қоринчалардан марказий нерв системасидан ташқарига олиб чиқилади. Бундай амалиётларда ликвор қоринчалардан қорин бўшлиғига, плевра бўшлиғига, қон томирга, сийдик йўлига, ўт пуфағига ёки лимфа йўлига олиб чиқилади.

Ҳозирги кунда бундай амалиётларнинг энг кўп қўлланиладиган турларига вентрикулоперитонеостомия, люмбоперитонеостомия ва вентрикулоатриостомия киради.

Бундай амалиётларни бажариш учун махсус дренаж системалар қўлланилади. Бу системалар таркибида клапан механизми бўлиб, ликворнинг фақат бир томонга ҳаракат қилишини ва қоннинг дренаж системасига оқиб кирмаслигини таъминлайди.

Ликворни адекват дренажлаш мақсадида клапанлар уч хил босимга мўлжаллаб чиқарилаган: паст босимли клапанлар (40-70 мм. сув. уст.); ўрта босимли клапанлар (80-120 мм. сув. уст.); юқори босимли клапанлар (130-150 мм. сув. уст.);

Бундан ташқари босими автоматик тарзда ўзгартириладиган электромагнит клапанли дренажлар мавжуд.

Вентрикулоперитонеостомия ҳозирги кунда гидроцефалияни оператив даволашнинг энг кўп тарқалган усули ҳисобланади. Бу операция бир неча босқичдан иборат.

- эпигастрал соҳадан ёки қорин тўғри мускулининг ташқи чегарасидан катта бўлмаган кесим орқали қорин бўшлиғи очилади ва унга махсус катетер киритилади;

- ён қоринча орқа шохи пункция қилинади ва дренажнинг вентрикуляр учи киритилади;

- дренажнинг қорин ва вентрикуляр қисмлари олдиндан тайёрланган тери ости туннели орқали ўтказилиб бир-бирига уланади.

Люмбоперитонеал дренажлаш очик гидроцефалияларда,

ликворнинг орқа мия субарахноидал бўшлиғига оқиб келишига тўсиқ бўлмаган ҳолларда қўлланилади. Бу операцияда дренаж системасининг бир учи қорин бўшлиғига, иккинчи учи эса орқа мия бел соҳаси субарахноидал бўшлиғига киритилади. Катетер субарахноидал бўшлиққа учинчи бел умуртқасини гемиямин-эктомия қилиниб киритилади. Қорин бўшлиғига эса катетер тери остидан қориннинг чап олд-ён юзасига олиб келиб уланади.

Бу икки амалиётнинг эффективлиги ликворнинг катта миқдорда қорин бўшлиғида ичак туткичи орқали сурилишига боғлиқ.

Вентрикулоатриостомияда ликвор мия қоринчалардан юрак бўлмачасига ўтказилади.

Дренаж системаларни қўллашга қарши кўрсатма яллигланиш жараёни, ликворда оқсил миқдорининг кўпайиши, гидроцефалиянинг охириги босқичларидир.

Айтиб ўтиш керакки, бола ўсиши билан шунт калталик қилиб қолади ва уни бир неча марта алмаштиришга тўғри келади.

Назорат саволлари

1. «Гидроцефалия» тушунчасини таърифлаб беринг.
2. Ликвор ишлаб чиқариш механизмини тушунтириб беринг.
3. Ликвороциркуляция йўлларини кўрсатинг.
4. Гидроцефалияни асосий таснифлаш критерияларини кўрсатинг.
5. Гидроцефалиянинг келиб чиқиш сабаблари ва ривожланиш механизмини айтинг.
6. Ҳаким-Адамс учлиги деганда нимани тушунасиз.
7. Окклюзион гидроцефалияни ривожланиш сабабларни айтинг.
8. Гидроцефалияни даволаш усулларини айтинг.
9. Ликворшунтлаш амалиётига кўрсатмаларни айтинг.
10. Ликворшунтлаш амалиётига қарши кўрсатмаларни санаб беринг.
11. Ликворшунтлаш амалиётининг асоратларини айтинг.
12. Торкильдсон бўйича вентрикулоцистерностомия ўтказишга кўрсатмаларни айтиб беринг.
13. Ёш болалар ва катта ёшдаги кишиларда гидроцефалиянинг клиник кечиши сандай тафовут қилинади?
14. Туғма гидроцефалияда беморнинг ташқи кўриниши қандай бўлади?
15. Гидроцефалияга ташхис қўйишнинг асосий усулларини айтинг.

МАРКАЗИЙ АСАБ ТИЗИМИ ТУҒМА РИВОЖЛАНИШ НУҚСОНЛАРИ. БОШ МИЯ ВА БОШ СУЯГИ ТУҒМА РИВОЖЛАНИШ НУҚСОНЛАРИ

Краниостеноз

Краниостеноз – туғма ривожланиш нуқсони бўлиб, бир ёки бир неча бош суяги чоклари эрта битиши, бош ички босими ошиши, бош суяги деформацияси билан кечади.

Н.Н.Бурденко номли Нейрохирургия институти матери-аллари бўйича ҳамма ривожланиш нуқсонлари ичида краниостеноз 38% ни ташкил қилиб, қизларга нисбатан ўғил болаларда кўп учрайди. Кўпинча эгизакларда аниқланади. Чокларнинг эрта битиши сабаби аниқланмаган. Адабиётларда турли омиллар келтирилади: эмбрионал даврда менингит ҳисобига бош суягини ташкил қилувчи суяклардаги суякланиш жараёнининг бузилиши, онанинг ҳомиладорлик вақтида захм, рахит касалликларини ўтказиши ва бошқалар.

Муддатидан олдин бир ёки бир неча чокларнинг битиши бош суяги ўсишини чегаралаб қўяди, битмаган чоклар ҳисобига бош суяги деформацияси юзага келади. Айрим ҳолларда чокларнинг муддатидан олдин битиши бош шаклининг ўзгариши билан чекланади, бош суягининг компенсатор ўсиши мия ўсишини қониқтирмайди, натижада бош ички босими кўтарилиши авж олишига сабаб бўлади. Даставвал бош суяги ҳажми етишмовчилиги маълум даражада мия ичи компенсатор механизмлари ҳисобига юзага чиқмайди. Бу асосан бош мия суюқлигининг ликвор бўшлиқларида қайта тақсимланиши ҳисобига, ликвор ишлаб чиқарилишининг ўзгариши, бош суяги бўшлиғида қоннинг тақсимоти ва суяк юпқаланиши ҳисобига кузатилади. Бош мия шишига олиб келувчи ҳар қандай интеркуррент касаллик мия ичи компенсатор механизмларининг бузилишига олиб келиб, касаллик декомпенсациясига сабаб бўлади.

Краниостеноз классификацияси

Суяк чоклари битиш вақтига қараб туғруқдан олдинги ва туғруқдан кейинги краниостенозлар фарқланади. Она қорнида чокларнинг битиб кетишида бош суяги деформацияси кучли ифодаланган бўлади. Бош ички гипертензияси белгилари эрта юзага келиб, кечиши нохуш ҳолатларга олиб келади.

Клиник кўринишлари даражасига қараб компенсацияланган

ва декомпенсацияланган краниостеноз фарқланади. Касалликнинг динамикасига қараб авж олувчи ва стабиллашган краниостеноз фарқланади. Авж олиш тезлигига кўра секин ва тез авж олувчи краниостеноз ажратилади. Касалликнинг стабиллашуви бош суяги ўсиши пасайиши ёши билан бошланади.

Қайси чокнинг эрта битишига қараб коронар, сагиттал краниостенозлар ва умумий краниостенозлар фарқланади.

Клиникаси. Болаларда краниостенозни англаб олиш қийинчилик туғдирмайди. Биринчи навбатда бош шаклининг ўзгариши кўзга ташланади. Бош суяги чоклари қанча эрта ва тез битиб кетса, бош шакли ва ўлчами шунча тез ўзгариб, касаллик белгилари шунча тез намоён бўлади. Кўпчилик ҳолларда бош шакли шунчалик ўзгарган бўладики, бир кўришдан краниостеноз шаклини аниқлаш мумкин.

Коронар чокнинг эрта битишида бош суяги олд-орқа йўналишда ўсиши чегараланади. Компенсатор бош суяги баландлиги ўсади. Сагиттал чокнинг битиши бош суяги кўндаланг ўсиши камайишига олиб келади. Бош суяги олд-орқа ўлчамларига катталашади ва бўйлама диаметри катталашади.

Ҳамма чокларнинг эрта битиши бош суяги бўйлама ва кўндаланг диаметри камайишига олиб келиб, беморнинг боши учи ўткир шаклга эга бўлади.

Краниостенозда неврологик симптоматикада бош ички босими ошиши ҳисобига умумий белгилари пайдо бўлади.

Декомпенсация босқичида бош ички босими кўтарилган бўлади, бош суяги чоки битиб, бош шакли ўзгаради. Бола йиғлоқи бўлиб, одатда, безовта, кечаси ёмон ухлайди, кўкракни олмайди. Баъзан тўхтовсиз қайт қилиш кузатилади.

Катта ёшда бош ички босими ошиши ҳисобига авж олувчи хуружсимон оғриқлар, кўнгил айниши, қайт қилиш кузатилади. Бемор кўзгалувчан ёки тормозланган, хотираси ва диққати пайсанган бўлади.

Неврологик симптоматикасида бош ички босими ошишига қараб патологик рефлекслар пайдо бўлиши ва пай рефлексларининг ошиши кузатилади. Менингеал симптомлар ичида Кернинг симптоми намоён бўлади. Бош ички босими ошишига қараб I, II, V, VI, VII ва VIII жуфт бош мия нервлари зарарланиши мумкин.

Краниостеноз айрим беморларда тутқаноқ хуружи билан кечади. Тутқаноқ хуружининг бўлиши бош ички босимининг ошиши ҳисобига гемодинамика бузилиши билан тушунтирилади.

Краниостенозда кўз тубининг ўзгариши динамикада касалликнинг кечиши ва даво муолажаси турини белгилашда муҳим аҳамиятга эга. Кўрув нерви сўргичи димланиши бош ички босими ошаётганлигидан далолат беради. Айрим беморлар кеч мурожаат қилиб, уларда кўз нерви иккиламчи атрофияси аниқланади.

Касалликни эрта билишда бош рентгенограммаси муҳим аҳамиятга эга.

Бош суяги чокларини дифференциация қилиб бўлмайди, бош суяги гумбазида суяклар юпқалашган, бармоқ излари симптоми ифодаланган бўлади. Бош суяги асоси деформацияланган, ўрта ва олд мия чуқурчалари қисқарган, чуқурлашган бўлади, остеопороз белгилари бўлмайди.

Диагностикаси

Краниостеноз диагностикаси – касалликнинг динамикаси, неврологик маълумотлар, офтальмологик ва рентгенологик текширишларга асосланган ҳолда қийинчилик туғдирмайди. Якуний диагноз краниография ва пневмоэнцефалограммага асосан қўйилади. Краниограммада суяк чоклари бўлмаган ҳолда бош суяги деформациясини кўриш мумкин. Ўсма ва бошқа жараёнлар натижасидаги гипертензияни краниостеноздан фарқлаш учун пневмоэнцефалограмма қилинади.

Краниостенозни кўпинча микроцефалиядан фарқлашга тўғри келади. Микроцефалияда бош мия зарарланиши бирламчи бўлади. Краниостенозда пневмоэнцефалограммада қоринчаларнинг ингичкалиги, субарахоидал бўшлиқнинг торайиши аниқланади.

Краниостенознинг декомпенсация босқичида люмбал пункцияда ликвор босими 300-500 мм сув уст. ни ташкил қилади. Одатда, ликвор таркиби ўзгармаган бўлади. Баъзида оксил микдори бир оз ошади.

Хирургик даволаш

Хирургик муолажанинг мақсади – бош ички босими ошиши ҳисобига кўрув функциясининг бузилиши, интеллект бузилишининг олдини олиш учун бош чоклари ўлчамини кенгайтириш, миянинг физиологик ўсиши ва ривожланиши учун шароит яратишдан иборат. Косметик самараси ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Операцияга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар

Операцияга кўрсатма касалликнинг босқичи ва краниостенознинг шаклига қараб белгиланади. Кўрув нерви ва интеллект туал ривожланиш даражасига ҳам эътибор берилади.

Операцияга шартсиз кўрсатма бўлиб, бош ички босими ошиши, пароксизмал бош оғриғи ва қусиш, кўз тубида димланиш, тутқаноқ хуружининг бўлиши, аклий фаолиятнинг бузилиши ҳисобланади.

Аклий заифлик бўлганда, кўзи кўрмай қолганда, краниостенознинг стабиллашган шаклида операция қилинмайди.

Schloffer – Berg назариясига асосланиб орбита қопқоғини резекция қилишни тавсия қилган. Бу операция пешона суяк пластик трепанацияси орқали мия пешона бўлагини шпатель билан кўтариб туриб амалга оширилади.

Hildebrendt – Schloffer операцион тутган йўлини ўзгартириб, кўз орбитаси юқори қирраси юмшоқ тўқимаси кесилиб, кўрув канали бўйича суяк резекция қилинади. Бу операцияга кўрсатма бўлиб бирламчи кўз нерви атрофияси ҳисобланади. Кўрув нерви декомпрессияси кам самарали бўлгани учун жуда кам қўлланилади. Турли хил бош суяги бўшлиғи ҳажмини ошириш усуллари ичида одатда 5 та асосий услуб мавжуд: циркуляр краниотомия, бош суяги фрагментацияси, кўндаланг краниотомия, тўғри чизиқли краниотомия, лоскутли 2 томонлама краниотомия.

Циркуляр краниотомия. Bauer бош ички гипертензиясини бартараф қилиш учун таклиф қилган. Операция техникаси бош юмшоқ тўқимаси пешона сочли қисми чегарасида кесилиб, энса ташқи бўртиғигача давом эттирилади. Чакка артерияси сатҳида 2 см кенликда юмшоқ тўқима қолдирилади. Циркуляр суяк 2 см дан резекция қилинади – бир ёки икки босқичда.

Циркуляр краниотомияда бош ички босими кескин тушади. Бош ички босими кескин тўқнашмаслиги учун операция вақтида люмбал пункция қилиниб, ликвор секин чиқарилади. Операция икки босқичда амалга оширилади. Дастлаб олдинги, 2 ҳафтадан кейин эса орқа ярим циркуляр краниотомия бажарилади. Бундан ташқари циркуляр суяк резекцияси орқа-олд ўлчамни кенгайтириш мақсадида кўндаланг йўналишда тўлдирилиши ҳам мумкин.

Бош суяги фрагментацияси. Бу услуб ҳам бош суяги чоқлари эрта битганда қўлланилади.

Операция техникаси. Операция бир ёки икки босқичда бажарилиши мумкин. Бир босқичли операцияда ўрта чизиқдан икки томонга иккита пешона – энса тери-апоневротик лоскут ҳосил қилинади. Бош суяги очилиб, ораси 2,5–3,0 см қилиб, кўплаб фреза тешиклари қуйилади. Фреза оралиқлари эркин суяк фрагментлари қолдирилиб аррланади. Бош ички босими

ҳисобига суяк фрагментлари кўтарилади. Операция ҳар иккала чакка декомпрессияси билан яқунланади.

Икки босқичли операцияда аввал бир томонда, 2-3 ҳафта ўтгач иккинчи томонда амалга оширилади. Операциядан кейинги даврда бир ойга енгил гипсли боғлам қўйилади. Операция бош ички босими тушишини таъминлайди, лекин операция ҳажми жуда катта.

Кўндаланг краниотомия. Коронар чок бўйича то кулоқ юмшоғигача юмшоқ тўқима кесими ҳосил қилинади. 1,5 см кенгликда сунъий коронар чок ҳосил қилинади. Бу операция коронар чок эрта битганда қўлланилади ва яхши натижа беради.

Линияли краниотомия. Бу услуб энг қадимги ва кенг тарқалган ҳисобланади. Бу усулни биринчи бўлиб Lone қўллаган, кейинчалик Fuber ва Towne томонидан қайта ишланган. Болаларда бош миянинг ўсиши биринчи 3 ёшда, айниқса, биринчи 6-8 ойлигида юз беради. Эрта операция бош ички босимининг ошиши асоратларининг олдини олиш имконини беради. Асосан, бир неча чокларнинг эрта битишида қўлланилади.

Операция техникаси

Икки сантиметр қалинликда йўл-йўл қилиб сагиттал чокка параллел қилиб суяк резекция қилинади. Суяк резекцияси энса суягидан пешона суягигача ўрта чизикдан 1,5 см ташқаридан давом эттирилади. Синус атрофи ботиклик билан резекция қилинади.

Болаларнинг илк ёшидан суяк юмшоқ, эластик бўлиб, суяк енгил резекция қилинади. Дастлаб қаттиқ парда суяқдан ажратиб олинади.

Кузатувлар шуни кўрсатадики, болаларнинг илк ёшида мия краниотомияси кам самарали бўлиши сабаби – сунъий чокларнинг бир неча ой ичида суяқлиниши рентген суратларда кўринган. Суяқларнинг битиб кетиши бош ички босимининг яна ошишига сабаб бўлиб, бу қайта операцияни талаб қилади. Айрим муаллифлар краниостеноз рецидивининг олдини олиш мақсадида резекция қилинган суяқлар регенерациясини чегаралаш учун қатор услубларни тавсия қилишган.

Ingruhani, Alexander ва Matson резекция қилинган суяк атрофига полиэтилен плёнка қўйишни тавсия қилишган.

Anderson ва Sohnsen қаттиқ парда ташқи қаватини остеопластик хусусияти бор деб билади. Улар краниотомик линия бўйича 3,5% ли йод эритмасини суртишни тавсия қилади. Линияли краниотомия илк ёшдаги болаларда суяқнинг физиологик ўсишини таъминлайди ва миянинг нормал ўсиши учун шароит яратади.

Лоскутли икки томонлама краниотомия. Бу усул Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институтида болалар бўлимида ишлаб чиқилган ва турли ёшда краниостенознинг декомпенсациялашган шаклида қўлланилади. Операциядан мақсад – бош ички босимини тушириш, веноз димланишнинг олдини олиш, бош мия нормал ўсиши учун, кўришнинг янада пасайишининг олдини олиш учун бош суяги бўшлиғи ҳажмини оширишдан иборат.

Биринчи босқич – бир томонда, кўриш кўпроқ пасайган томонда амалга оширилади. Люмбал пункция қилиниб, ликвор чиқарилади, қаттиқ парда таранглиги пасайиб, суякни резекция қилиш осон кечади.

Операция техникаси. Пешона соҳаси сочли қисмидан сагиттал чокка параллел қилиб энса соҳаси билан териапоневротик лоскут ҳосил қилинади ва чакка томонга ташланади. Ўрта чизикдан парасагиттал пешона, тепа-чакка суяги, тепа-энса суягига 5-6 та фреза тешиги қўйилиб, 1,5-2 см кенгликда Люер шинаси билан краниотомия қилинади. Ҳосил қилинган овал суяк лоскути тепа дўнглигини иккига ажратади. Суяк лоскутининг силжиб ёки кўтарилиб кетмаслигини таъминлаш, учун тепа-чакка ва пешона чоки соҳаларида 1 см қалинликда суяк кўприкчаси қолдирилади. Суяк регенерациясининг олдини олиш учун суяк усти пардаси олиб ташланади.

Иккинчи босқич операция иккинчи томонда икки ҳафтадан сўнг амалга оширилади.

Икки томонлама лоскутли краниотомия декомпенсациялашган краниостенозда яхши косметик ва даво самара беради. Шунинг учун нейрохирургия амалиётида кенг қўлланилади. Операция муваффақияти операция ўтказиладиган ёшга ҳам боғлиқ бўлади. Баъзан веноз димланиш туфайли операция вақтида кўп ва диффуз қон кетиши бўлади.

Хирургик муолажа натижалари операция услубини танлаш беморнинг ёшига, касаллик шаклига, босқичига боғлиқ бўлади.

Декомпенсациялашган краниостенозда бош суяги деформациясида икки томонлама лоскутли краниотомия бош ички босимини тушириш ва косметик самарага эга.

Хирургик муолажалар натижалари касаллик давомийлигига ва операциянинг ўтказилиш вақтига тўғри боғланган бўлади.

Кўрув нерви атрофияга учраган ва кўриш ўткирлиги пасайган краниостенозларда операция қилингандан сўнг кўриш ўткирлиги стабиллашади. Бош ички босими тушади, эпилептик тутқаноқ хуружи йўқолади, бош ўлчами катталашади, шакли

коррекция бўлади. Бош суяги тўғри шаклга, нормал қалинликка эга бўлади, бармоқ изи симптоми йўқолади, хотира тикланиб, ўқув қобилияти ошади.

Микроцефалия

Микроцефалия бош мия атрофияси ёки гипоплазияси, бош ўлчамининг кичрайиши билан характерланади. Микроцефалияда бош мия оғирлиги 250 граммдан 90 граммгача, бош айлана ўлчами 30-40 см гача камаяди. Бола биринчи ойлигидаёқ бош суягида ўзгаришлар пайдо бўлади: пешонанинг ботиқлиги, кемтик энса суяги ва ҳ.к. Ёш болаларда катта лиқилдоқ муддатидан олдин ёпилиб, тезда чокларнинг суякланишига олиб келади. Пайпасланганда валиклар типиди чиқиб туради. Беморда ҳар хил фалажликлар, эпилептик тутқаноқ, кўриш органлари аномалиялари (менингоофтальм, полобом, гидрофтальм, катаракта) ва бошқа марказий нерв тизими органлари ўзгаришлари аниқланади.

Асил микроцефалиянинг типик анатомик белгиси бош мия яримшарининг ривожланмаганлигидир. Ҳар хил даражада ақли заифлик бўлади. Жисмоний ривожланиш бир оз паст бўлади, гапириш функцияси кам ривожланган, болалар айрим сўзларнигина айтади.

Краниограммада бош суяги ўлчами кичрайган, суяк чоклари юпқа линияли бўлиб кўринади, катта ёшли болаларда бу чоклар кўринмайди. Суякнинг ички юзаси силлиқ. Суякда бош ички босими ортиши белгилари аниқланмайди.

Баъзида ёлгон микроцефалия учрайди. Беморларда ташқи микроцефалия белгилари бўлмаган ҳолда, марказий нерв системасининг оғир шикастланиши тетраплегия, гемисимптоматика, ҳар хил гиперкинезлар ва бош мия жуфт нервларининг зарарланиши билан намоён бўлади, баъзида ақлий заифлик ҳам кўшилади.

Микроцефалиянинг этиологик сабаби шу вақтгача аниқланмаган. Микроцефалия ривожланишини ҳар хил муаллифлар миянинг ўсиши ва ривожланишига таъсир қилувчи экзоген ва эндоген омиллар билан боғлайдилар. Микроцефалиянинг 60%ида оилавий омиллар ҳам аҳамиятга эга. Кўпчилик муаллифлар миянинг ривожланмаслигини онанинг ҳомиладорликдаги биринчи ойликдаги ўтказган вирусли касалликлари билан боғлайди.

Микроцефалияда прогноз яхши эмас

Микроцефалияда она ва бола токсоплазмозга текширила-

ди, аниқланган ҳолда мунтазам даволанади. Оператив даволаш микроцефалияда кўрсатилмаган.

Платибазия

Платибазия ёки бош суяги асосининг босилиши – юқори бўйин умуртқаси ва бош суяги асоси топографик анатомияси бузилганда содир бўлади. Юқори бўйин умуртқаси бош суяги ичига, катта энса тешиги бош орқа чуқурчасига инвагинация бўлади. Бу деформация ҳисобига катта энса тешиги тораяди, бош орқа чуқурчаси кичраяди, атлант ёйлари ва энса суяги косалари бир-бирига яқинлашади, мияча яримшарлари ва мия пардалари катта энса тешиги сатҳида эзилади. Натижада гидроцефалия ривожланади.

Платибазиянинг асил сабаби аниқланмаган. Ташхис клиник симптомлар асосида, бош ва бўйин умуртқаларни рентгенологик текшириш асосида кўйилади. Болаларда бошнинг диаметри камайган, бўйни қисқа бўлади.

Неврологик симптоматикасида мияча симптомлари, бош мия жуфт нервлари парезлари, нистагм, пирамид белгилар, бош ички босими ошиши белгилари бўлади. Баъзида нафас олиш бузилади.

Даволаш фақат оператив йўл билан. Операцияси – бош орқа чуқурчаси трепанацияси ва бўйин умуртқалари равоғи декомпрессиясидан иборат. Қаттиқ парда очилиб мияча, орқа мия сиқилиши ва ликвор окклюзияси бартараф қилинади.

Бош мия чурралари

Бош мия чурралари бош мия ривожланишининг туғма нуқсони ҳисобланиб, бунда бош суяги дефектидан бош мия ва пардасининг биргаликда чиқиши кузатилади.

Б.А.Шварц маълумотларига кўра, бу нуқсон кам учраб, ҳар 4000-5000 тугилган чақалоқдан биттасида аниқланади.

Бош мия чурралариини ўрганиш XVIII асрдан бошланган

Бош мия чурраларининг патогенези тўлиқ ўрганилмаган. Кўплаб муаллифларнинг маълумотларига кўра, бош мия чурраларининг ҳосил бўлишида эмбрион ривожланишининг эрта давридаги бузилишлар муҳим аҳамиятга эга.

Бундан ташқари сабабларидан ирсият, ҳомиладорлик даврида ўтказилган инфекциян касалликлар (токсоплазмоз, сил, захм), онадаги эндокрин касалликлар, ҳомиладорликдаги токсикозлар, рентген нурларидан нурланиш қайд қилинган.

Бош мия чурраларида суяк дефекти, одатда, бош суяги ўрта

чизигида жойлашган бўлади. Кўпинча, бурун суяги асосида, баъзан энса суягида, сагиттал чок йўналиши ва бош суяги олд қисмида жойлашган бўлади.

Бош мия чурралари жойлашишига қараб олдинги, орқа ва базилляр турларга бўлинади. Олдинги бош мия чурралари энг кўп учрайди.

А.Ф.Зверьева маълумотлари бўйича, бош мия олдинги чурраси 84,7%, энса жойлашуви 10,6%, бошқа жойлашувлари 4,6% ни ташкил қилади.

Бош мия чурраси олдинги жойлашувида бош суяги асосида суяк дефекти асосан *Lamina cribrosa* соҳасида бўлиб, у чурра каналли ички тешигини ҳосил қилади.

Чурра канали ташқи чиқиш тешиги ўрта чизиқ бўйича пешона суяги ва бурун суяги қўшилган жойдан ёки кўз ёриғи ички бурчагида жойлашган бўлади.

Чурра канали ички тешиги ҳамиша битта бўлади, ташқи чиқиш тешиги икки ёки учта бўлиши мумкин.

Ташқи чиқиш тешиги жойлашувига қараб бош мия чурралари қуйидагича номланади:

- Бурун-пешона;
- Бурун-ғалвир;
- Бурун-кўз бош мия чурралари.

Базал мия чурраларида суяк дефекти бош суяги олд ва ўрта чуқурчалари асосида жойлашган бўлиб, чурра қопи бурун бўшлиғи, бурун-кўз бўшлиғига ботиб кирган бўлади.

Орқа бош мия чурраларида суяк дефектининг энса суяги бўртигининг юқориси ёки пастида жойлашганлигига қараб юқориги ёки пастки хили фарқланади.

Энса бўртиғи пастида жойлашган суяк дефекти кўпинча энса катта тешигига қўшилиб кетган бўлади. Орқа бош мия чурралари пастки хили кўп учрайди. Бош мия чуррасининг бу хилида чурра қопи таркибини мияча ҳосил қилади. Бош мия чурраси орқа-юқори жойлашувида чурра қопи таркибига бош мия энса бўлағи кириши мумкин.

Бош мия чурралари классификацияси патологоанатомик текширувларга асосланган. Бош мия чурралари таркибига қараб кўпчилик олимлар уларни бир неча асосий шаклларга ажратади.

Менингоцеле – суяк дефекти орқали юмшоқ ва тўр парда билан цереброспинал суяқлик чиққан бўлади.

Энцефалоцеле – чурра қопи таркибини юмшоқ ва тўр парда билан биргалликда мия тўқимаси ҳам ҳосил қилади.

Энцефалоцистоцеле (гидроэнцефалоцеле) – чурра қопи тар-

кибини мия ва мия пардаларидан ташқари кенгайган бош мия ён қоринчалари ташкил қилиши мумкин.

Юқорида келтирилган классификацияни Н.И.Соколов томонидан келтирилган икки хил шакл янада тўлдиради.

Sephalocele okkulta – суяк дефекти борлигига қарамасдан мия тўқимаси чиқмаган яширин шакли. Қаттиқ парда суяк дефектида нормал ҳолатда ёпиқ бўлмайди. Баъзан суяк дефекти суяк усти пардаси ёки бириктирувчи тўқима мембранаси билан ёпилган бўлади.

Sephalocele sepramatum – бош суяги бўшлиги билан қўшилмаган бош мия чурраси, одатда, кичик суяк дефектида қузатилади.

Бош мия чурралари ичида энцефалоцеле энг кўп учрайди.

Клиникаси

Бу касалликнинг асосий симптоми чурранинг бўртиб чиқишидир. Бундан ташқари марказий нерв тизими томонидан патологик ўзгаришлар ва бошқа туғма нуқсонлар аниқланади.

Бош мия чурралари бўртиқлари ҳар хил ўлчам ва шаклга эга. Г.С.Казанцевнинг ёзишича, олд бош мия чуррасининг болаларда ўлчами 40см га етганлиги таъкидланган. Айрим ҳолларда чурра қопи териси ўзгармаган, баъзида тери қоплами юпқалашган, чандиқланган, кўкимтир рангга эга бўлади. Баъзан бола тугилганида чурранинг ўртасида жароҳатланган ликвор оқмаси бўлади.

Бола ҳаётининг биринчи йилида, айниқса, энса бош мия чурраларининг янада катталашуви юз беради, тери қоплами юпқалашиб, яраланади, чурра қопи ёрилиб, бола ҳаёти учун ҳавfli бўлган ликвореяга олиб келиши мумкин. Жароҳатланган чурра қопи ва ликвор оқма йўли орқали микро-организмлар тушиб, иккиламчи менингоэнцефалит ва гидроцефалияга олиб келиши мумкин.

Чурра бўртиғи чурра бўйинчаси ёки кенг асосга эга бўлади. Чурра қопи кенг асосда бош суяги бўшлиғи билан қўшилганида мия пульсацияси сезилиб туради, чурра бола кучанганида таранглашади. Пальпацияда чурра бўртиғи, одатда, эластик, флютуацияланувчи, айрим ҳолларда қаттиқ бўлади, баъзида суяк дефекти пайпасланади. Одатда, пайпасланганда ва чурра қопи босилганда бош ички босими ошиши ҳисобига бола ноҳуш ҳолга келади. Баъзида унча катта бўлмаган чурра бўртиғини бош суяги бўшлиғига қўл билан киритиш мумкин. Чурра қопи кўп миқдорда мия суюқлигини тутганда ва тери қопламаси юпқалашганда ёруғликда равшанлашади.

Базилляр бош мия чурралари бурун-халкум ва бурун бўшлиғига чикиб, полип кўринишига эга бўлади. Чурра копи битта бурун бўшлиғи ярмида жойлашганда, бурун тўсиғининг қийшайишига олиб келади.

Олдинги бош мия чурралари юзнинг кўполлашуви, юз скелетининг деформациясига олиб келади. Кўзнинг кенг, нотўғри жойлашиши, бурун равоғининг яссиланишига олиб келади, оқибатда болада бинокуляр кўриш бузилади.

Базилляр чурралар бурун бўшлиғида жойлашганда нафас олиш қийинлашади, нутқ манқаланади. Бурун – кўз мия чурраларида кўз ёши беши канали ва кўз ёши бурун канали яллиғланишига олиб келади.

Бош мия чурралари бошқа туғма нуқсонлар – микроцефалия, краниостеноз, гидроцефалия, бармоқларнинг йўқлиги, кўз олмаларининг ривожланиши нуқсонлари ва бошқалар билан бирга келиши мумкин.

Бош мия чурраларида марказий асаб тизими томонидан кўринадиган симптомларни ёш болаларда англаш қийин. Катгароқ ёшдаги болаларда ақлий фаолиятнинг орқада қолиши билан намоён бўлади.

Баъзида I, II, VI, VII, VIII ва XII жуфт бош мия нервларининг зарарланиши билан кечади. Кўпол неврологик бузилиш парез ва фалажликларга ҳам олиб келиши мумкин.

Пастки энса бош мия чурраларида статик ҳамда координацион бузилишлар аниқланади.

Бош мия чурралари билан болалар кўпинча бош оғриғи, бош айланишига шикоят қилади.

Диагностика

Одатда, олдинги ва орқа бош мия чурраларига диагноз қўйиш қийинчилик туғдирмайди. Анамнестик маълумот, чурра бўртиғи ташқи кўриниши, жойлашуви, пальпация ва марказий нерв системаси томонидан симптомлар бош мия чурраларига тўғри диагноз қўйиш имконини беради.

Бош мия чурраларини рентгенологик текширишларда суяк дефекти борлиги аниқланади. Бурун усти соҳасида жойлашган бош мия олд чурраларида чегараси аниқ контурли юмалоқ суяк дефекти кўринади. Дефектнинг юқори қирраси баъзида чурра устидан ёпинчиқ сингари чикиб туради.

Бурун-кўз ва бурун-ғалвир чурраларида дефект яримойсимон шаклда бўлади.

Кичик ўлчамдаги суяк дефектлари краниограммаларда кўринмайди.

Базилляр бош мия чурраларида дефектни топиш қийин бўлади. Бундай чурраларда суяк дефектини фақат компьютер томографияда аниқлаш мумкин.

Бош мия суюқлиги босими ва таркиби ўзгармаган. Чурра қопидаги ликвор таркибида оксил ва цитоз кўтарилган бўлиши чурра таркибини ифлосланганлигидан далолат беради.

Бош мия чурраларининг шаклини аниқлаш қийинчилик туғдиради. Бунинг учун диагностик мақсадда пневмоэнцефалография яхши ёрдам беради. Бу текшириш усули бошқа бош мия патологияларини ҳам аниқлаш, бош мия чуррасининг ликвор тизими билан алоқадорлигини аниқлаш имконини беради. Бу диагностик маълумот оператив йўлни тўғри танлашда ҳам асқатади.

В.Н.Шишкин, А.Г.Земский, Т.Г.Мареева, А.А.Русаков маълумотларига қараганда, пневмоэнцефалограммада бош мия ривожланиш нуқсонлари ҳам топилмоқда.

Бош мия чурраларида, кўпинча, ён қоринчаларнинг олд шохи деформацияси, шаффоф парда эгрилиги, қадоксимон тана ривожланмаганлиги, пешона суяги ривожланмаганлиги кузатилади. Энса чурраларида ён қоринчаларнинг орқа шохи яссилини кузатилади. Бу билан бирга пневмоэнцефалографияда киста, порэнцефалия, ички ва ташқи гидроцефалияларни топиш мумкин.

Мия чурраларининг гидромаси билан Монро тешиги бекилиши ҳисобига бир томонлама гидроцефалия билан бирга кечиши мумкин.

Бош мия олд ва энса чурраларини баъзида айрим дермоид кисталар, липома, ангиома, кефалогематома ва айрим бош мия ўсмалари билан фарқлашга тўғри келади.

Дермоид киста огриксиз, босиб кўрилганда ўлчами кенгаймайди, пульсацияси йўқ, бунда суяк дефекти бўлмайди. Айрим бу симптомлар липомага ҳам хос. Диагноз қўйишга шубҳаланган ҳолда пункция қилиб кўриш билан якуний хулосага келиш мумкин.

Дермоид кистада пункцияда безсимон масса чиқади.

Бўртиқдан ликвор чиқарилгандан сўнг бир оз пасайиши бош мия чуррасидан далолат беради.

Оддий люмбал пункция ҳисобига ҳам бош мия чурраси ўлчами кичрайиши мумкин.

Ангиома босиб кўрилганда қон оқиб чиқиши ҳисобига йўқолади, ўсма ўрнида ўзгармаган суяк тўқимаси бўлади. Бош мия чурраларида бу нарса бўлмайди.

Кефалогематома мия чурраларидан фарқли ўларок туғилишдан сўнг, травмадан кейин пайдо бўлади, унинг асоси бош мия чурраларига нисбатан жуда кенг бўлади. Пальпацияда флюктуация белгилари бўлади, оғриқсиз, пульсация бўлмайди.

Бош мия чурраларини ўсма билан фарқлашда рентгенологик текширишлар яхши ёрдам беради.

Бурун бўшлиғи ёки ҳалқум бўшлиғига ўсиб кирган бош мия чурралари диагноз қўйишда баъзан қийинчилик туғдиради. Бундай чурралар, кўпинча, полип сифатида олиб ташланиб, ликвореяга олиб келади. Шунга ўхшаш ҳолларни А.В.Пернел, Г.А.Чепорев ёритиб ўтган.

Бурун шиллиқ қавати полиплари кўнғир-кўкимтир, ярим тиниқ кўринишга эга, одатда, улар ўрта бурун йўлидан чиқиб, тор оёқчага эга бўлиб, жуда қорайган, зонд билан осон сурилади. Пайпасланганда юмшоқ, пульсацияси йўқ.

Бош мия чурраларини полиплардан ажратиш қийин бўлган ҳолларда улар пункция қилиб кўрилади. Бунда ликвор чиқиши бош мия чуррасидан дарак беради.

Бош мия чурраларини хирургик даволаш

Бош мия чурралари фақат хирургик йўл билан даволанади.

Г.С.Казанцев маълумотиغا кўра, операция қилинмаган ҳолларда болаларнинг 7-10% қисми биринчи йилда ўлиб кетади.

Бош мия чурраларида оператив даволашга кўрсатмалар:

Чурра бўртиғининг борлигининг ўзи операцияга кўрсатма бўлади.

Операцияга қарши кўрсатмалар:

- Бош мия ва мия пардаларида яллиғланиш;
- Локал неврологик бузилишлар;
- Чуқур аклий заифлик;
- Кўпол ёндош туғма нуқсонлар борлиги.

Боланинг заифлиги, йирингли дакриоцистит, конъюнктивит кўшилганлиги операцияга вақтинча қарши кўрсатма бўлади.

Чурра қопининг тез катталашиб кетаётганлиги, тери қопламанинг юпқалашиб кетаётганлиги ва ёрилиб кетиши бола ёшидан қатъи назар операция қилинишига кўрсатма бўлади. Акс ҳолда, иккиламчи менингит, менингоэнцефалит кейинчалик гидроцефалия ва ўлимга олиб келиши мумкин.

Зарур кўрсатмалар бўлмаганда операцияни кутиш мумкин.

Энса чурраларида операцияни бир неча ойдан 2 ёшгача ўтказиш мумкин.

Олд бош мия чурраларида операциянинг оптимал муддати

тўғрисида умум қабул қилинган фикр мавжуд эмас. Бош мия олд чурраларини бир ёшгача бўлган даврда операция қилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланмайди, чунки бу вақтда бош суяги ва юз ривожланиши қайтмас ҳолга келади. Бу вақтда кўпчилик экстракраниал йўл билан бир этапли операция қилишни лозим топади. С.Д.Тернов бир ёшдан кейин операция қилишни таклиф қилади. А.Г.Земский, И.К.Мурашев, С.Я.Долецкий 3 ёшдан кейин, В.Н.Шишкин, И.С.Васкин 5-6 ёшдан кейин ҳамда 3 ёшдан кейин нафақат экстракраниал, қолаверса, интракраниал йўл билан операция қилишни тавсия қилади.

Хорижий жарроҳлар (Lussaria, Jacobs, Dragojevic) 1-2 ёшлардаги болаларда интракраниал йўл билан эпидурал ҳам субдурал операция қилиб, яхши натижаларга эришди. Уларнинг фикрича, интракраниал йўл билан операция қилиш учун энг яхши муддат 1 ёш.

Бизнинг тажрибамиз шуни кўрсатадики, эрта операцияга кўрсатма бўлмаган ҳолларда бирмунча кутиш ҳамда эртароқ ёшда операция қилиш яхши натижаларга олиб келади.

Эрта оператив муолажа миянинг анатомик ривожланши учун яхши шароит яратиб беради, бош ва юзнинг эрта деформация бўлишига олиб келмайди.

Мия орқа чурраларида операция 1 ёшгача ўтказилиши, мия олд ва базилляр чурраси эса 2-3 ёшларда ўтказилгани маъқул. Эрта ёшда бош мия қаттиқ пардаси суякка жипс бириккан бўлгани учун интракраниал операция қилиш хавфли, бу синусдан қон кетиб, ўлимгача олиб келиши мумкин.

Бош мия чурралари ҳар хил жойлашувида операция техникалари.

Бош мия чурраларида операциянинг мақсади чуррани кесиб, суяк дефектини пластика қилишдан иборат. Мия олд чурраларида эса бундан фарқли ўлароқ бурун пластикаси ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Олд мия чурраларида операция

Адабиётларда бош мия чурралари ҳақида ҳар хил операция усуллари ёритилган. Бироқ бу усулларнинг ҳаммаси иккита усул экстракраниал ва интракраниал усулларнинг модификацияси ҳисобланади:

Биринчи услубнинг мақсади – чурра қопини олиб ташлаб, бош суяги бўшлиғини очмасдан, суяк канали ички ва ташқи тешиги пластикасидан иборат.

Иккинчи услубнинг мақсади – бош суяги бўшлиғини очиб, суяк ички каналини беркитишдан иборат.

Интракраниал пластиканинг колган услублардан афзаллиги суяк канали ички тешигининг янада герметик ёпилишидир.

Мия олд чурраларининг маълум бир универсал операция услуги йўқ. Операция услуги – чурра шакли, ўлчами, суяк дефекти, боланинг ёши, аҳволи ҳамда пневмоэнцефалограмма ўзгаришларидан келиб чиққан ҳолда танланади.

Экстракраниал услуб

Экстракраниал услуб – унча катта бўлмаган чурра ва суяк дефектларида чурра қопчаси бўшликлари билан алоқадор бўлмаган ҳолатда қилинади. Бу услуб бир ёшгача бўлган болаларда қўлланиши мумкин.

Чурра қопи кесилгандан сўнг суяк канали ички ва ташқи тешиги беркитилади.

Бемор операция вақтида орқаси билан ётган бўлиши керак.

Суяк канали ташқи тешигини ёпиш операцияси.

Тери кесими шакли чурра ўлчами, тери қопламининг ҳолатига боғлиқ бўлади. Кесим тўғри чизик, ёйсимон, овал шаклида бўлиши мумкин. Икки томонлама чуррада – «О» ёки)(симон кесма қўлланилади.

Тери-суяк канали ташқи тешигигача ажратилиб, сўнг суяк дефектидан раснитоз билан чурра бўйинчаси ажратилади ва жияк билан мустаҳкам боғланади, чурра қопи кесиб ташланади, суяк канали ташқи тешиги пластика қилинади.

Н.К.Лисенков 1896 йил тешиқларни трансплантат билан бекитишни қўллади.

Н.И.Соколов суяк дефектини бекитиш учун органик пленкалардан фойдаланди ва суяк усти пардаларига чок билан бириктириб қўйди. Унча катта бўлмаган суяк дефектлари юмшоқ тўқималарни қаватма-қават тикиш билан ёпилади.

Ташқи суяк канали тешиги пластикасида баъзида чурра рецидив, ликворея кузатилади, шу сабабли кўплаб хирурглар суяк канали ички тешигини ҳам экстракраниал усул билан бекитишни таклиф қилади (А.Ю.Созон-Ярошевич, А.Ф.Зверев, Я.Д.Витебский, П.А.Корташев, И.С.Полищук, П.П.Коваленко, И.Г.Грибнев, Н.И.Соколов).

Суяк канали ички тешигини Зверьев бўйича бекитиш услуги.

Чурра қопи атрофидан ортиқча териларни кесиб, овалсимон кесма ҳосил қилинади. Суяк дефектидан чурра қопи бўйинчаси кийшиқ распатор билан ажратилади, суяк усти пардаси кесиб, респиратор билан суяк канали ички тешиги оёқчасидан ажратилади. Оёқча ажратилгандан сўнг лигатура боғланиб, кул-

тя тиқилади. Култя калла бўшлиғига киритилиб, суяк дефекти пластика қилинади.

А.Ф.Зверьев суяк дефекти пластикаси учун катта болдир суяги ауотрансплантациясидан фойдаланади. Шу билан бир-галикда қовурға тоғайдан олинган, сон эпифизар зонасидан олинган консерванган тоғай гомотрансплантатидан ҳам фойдаланилади.

Экстракраниал услублар бурун ёндош бўшлиқларига яқинлиги сабабли яранинг инфекция тушишига мойиллиги ва менингит ривожланишига сабаб бўлиши мумкин.

Интракраниал услуб. Бу услуб бош мия чурраларининг катта суяк дефекти орқали бош суяги бўшлиғи билан боғланганда қўлланилади.

И.К.Мурашев фикрича, бу услубни таваккал қилинмасдан, 3 ёшдан катта болаларда қўллаш керак. Бу вақтда сагиттал синус суякни бириктирмаган бўлади.

Интракраниал услуб П.А.Герцен томонидан 1923 йилда таклиф қилинган.

Операция икки босқичда олиб борилади:

Биринчи босқич интракраниал. Экстрадурал дефект пластикаси.

Иккинчи босқич чурра қопини кесиб ташлаш.

Герцен услубининг Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институти ходимлари С.Д.Терновский, В.М.Святухин, А.Ф.Зверьев томонидан ишлаб чиқилган қатор модификациялари мавжуд.

Интракраниал экстрадурал услуб.

Бу услуб сўнгги йилларгача кенг қўлланиб келинмоқда. Бу усул натижалари В.Н.Шишкин диссертациясида ҳам ўз аксини топган. Операциядан 1,5-2 соат олдин вена ичига мочевина юборилади. Мочевина юбормасдан олдин чурра қопи оёқларига осон бориш учун люмбал пункция қилиниб, 20-30 мл ликвор чиқарилади, бемор орқада ётган ҳолатда бўлади.

Зутер бўйича тери кесмаси ҳосил қилинади. Тери-апоневротик лоскут кўз орбитаси юқори қиррасидан ажратилиб, юзга томонга ташланади. Суяк усти пардаси кўз орбитаси юқори қиррасидан 1 см юқоридан кесилади ва фреза тешиги қўйилади. Суяк усти пардалари кесими бўйича суяк кесмаси кўз орбитаси юқори қиррасидан бошланади.

Ўртадаги суяк кесмаси эса сагиттал синус чизигидан 1 см ташқаридан кесилиб, суяк лоскутлар мускуллар асосига икки томонга очилади.

Қаттиқ парда очилгач, мия шпатель билан бир оз сурилиб, чурра оёқчаси топиб олинади ва Динамико игнаси ёрдамида лигатура қўйиб боғланади, чурра қопи оёқчасидан кесиб ташланади.

Оёқчаси кенг бўлганида топиш имконияти бўлмайди. Бундай ҳолда суяк дефектидан 1 см чеккароқда қаттиқ парда кесилиб, мия тўқимаси диатермик пичоқ билан кесилади, қаттиқ парда яхши ёпилиши керак.

Шунинг учун тикиш имконияти бўлмаганида, поливинил капронлардан фойдаланилади.

Суяк канали ички тешиги пешона суягидан олинган суяк пластинаси билан беркитилади.

Суяк дефекти пластикасидан сўнг суяк лоскути жойига қўйилиб, суяк усти пардаларига чок қўйиб маҳкамланади. Юмшоқ тўқималар қаватма-қават тикилади.

Яхши гемостаз бўлмаганида тери остига резина қолдирилади.

ЭПИЛЕПСИЯ

Эпилепсия – қайталаниб турувчи қўл, оёқ, тана мушакларининг беихтиёр тоник ёки клоник қисқариши билан кечувчи, тутқаноқлар билан намоён бўлувчи, хушнинг йўқолиши билан ёки йўқолишисиз кечувчи ва шахснинг ўзгаришига олиб келувчи сурункали касаллик.

Касаллик ҳақидаги илк манбалар эски Миср (мил.а. 500 йил), тибет тиббиёти, араблар тиббиёти қўлёзмаларида сақланиб қолган. Касаллик ҳар 1000 кишидан 3-5 тасида учраб туради.

Гиппократ ҳам (милоддан аввалги 464 – 357 йиллар) эпилепсия касаллиги ва уни даволаш услублари ҳақида ёзиб ўтган, бош трепанациясини эпилепсиянинг давоси деб қараган. Эпилепсия касаллиги билан одамлар қадимдан оғриб келган, халқ ичида «қора касаллик» деган ном олган.

Ўчоқли эпилепсияни Горслей биринчи бўлиб хирургик йўл билан даволаган. 1886 йилда биринчи бўлиб у ўчоқли эпилепсияда жарроҳлик амалиётини бажарган – бошни трепанация қилиб, миёдаги атроф тўқима чандиқларини олиб ташлаган. Амалиётдан сўнг тутқаноқ хуружлари тўхтаган. Шу вақтдан бошлаб ўчоқли эпилепсияни жарроҳлик усулида даволаш кенг қўлланилмоқда.

Таснифи

Гален (милоддан аввалги 130 – 200 йиллар) эпилепсияни идиопатик ва симптоматик турларга бўлди. У идиопатик эпилепсияда миё бирламчи шикастланади, симптоматик эпилепсияда эса иккиламчи, бошқа касалликлар ҳисобига зарарланади, деб қарар эди.

XVIII асрнинг охирида Tissot эпилепсиянинг янги таснифини киритиб, эпилепсияни идиопатик ва эссенциал хилларга ажратди. Унинг фикрича, идиопатик эпилепсияда бош миёда анатомик, органик ўзгаришлар мавжуд, эссенциал эпилепсияда эса миёда органик ўзгаришлар йўқ деб қараган. XIX аср иккинчи ярмига келиб, эссенциал эпилепсия ўчоқли, идиопатик эпилепсия эса симптоматик деб атала бошланди.

Ҳозирги вақтда ўчоқли эпилепсия тушунчаси торайиб бормоқда.

Эпилепсиянинг асосий клиник кўринишларидан бири ўчоқли ва симптоматик турларида тутқаноқ хуружи ва шахснинг психопатологик ўзгаришидир.

Ўчоқли эпилепсия ёки эпилептик касалликка энг характерли белги – ҳушни йўқотиш билан кечувчи тутқаноқ хуружидир.

Симптоматик эпилепсия органик касалликнинг изчиллиги оқибатида умумий тутқаноқ хуружи, Жексон эпилепсияси ёки доимий тутқаноқ фокал заряди - Кожевников эпилепсияси билан намоён бўлади.

Пўстлоқнинг кўчма қўзғалиши тарқоқ тутқаноқ хуружига олиб келади.

Эпилептик касалликда беморнинг шахсида ўзига хос ўзгаришлар бўлиб, эмоционал лабиллик, қаҳр-ғазабли, ўзига талабчан бўлиб қолади. Айниқса, ориқча пунктуаллик, бажарувчанлик, ёш болага хос майдагаплик характерли, беморда қизиқиш доираси торайиб, хотира сусайиб боради.

Симптоматик эпилепсияда ноаниқ ўзгаришлар ҳам ривожланган бўлади.

Нейрохирургларнинг диққати, биринчи навбатда, миянинг органик касалликлари оқибатидаги эпилепсияга қаратилган бўлиши керак.

Муваффақиятли оператив даволаш учун патологик жараённинг аниқ локализациясини топиш ва патогенезини ўрганиш лозим.

W.Penfied ва Juser ёзиб қолдирганидек, эпилепсияси бор бемор билан шуғулланаётган нейрохирург ўз олдига иккита саволни қўйиши керак – ўчоқ қаерда жойлашган ва тутқаноқ сабаби қандай.

Ҳақиқатан ҳам иккинчи текшириш – эпилепсия сабабини аниқлаш қийин масала.

Н.Н.Бурденко тутқаноқни ҳар хил омиллар таъсирига миянинг патологик жавоб реакцияси деб қараган.

Фокал симптоматик эпилепсия ҳақидаги адабиётларда бирорта этиологик омил кўрсатилмаган.

Эпилептик хуружнинг патогенези мураккаб.

Улар она қорнидаги ривожланишнинг бузилишида, болалик даврида бош мия жароҳати ҳисобига, туғма мия нуқсонлари ҳисобига, ҳар хил инфекциялар (менингит, менингоэнцефалит, туберкулез) ҳисобига бўлиши мумкин.

Симптоматик эпилепсия патогенезида бош мия ўсмалари ва паразитар касалликлари, шунингдек, ликвор ва гемоциркуляциянинг бузилиши муҳим аҳамиятга эга.

Эпилептик тутқаноқлар болаликда кўп намоён бўлади.

С.Н.Давиденков маълумотига кўра, ҳамма эпилепсия билан оғриган болаларнинг 58,5% қисмини 15 ёшгача бўлган болалар ташкил қилади.

А.Г.Земский маълумоти бўйича эпилепсия билан оғриган болалар ичида 10 ёшгача бўлган болалар 91,2%, 5 ёшгача бўлган болалар 41,5% ни ташкил қилади.

П.В.Эйнштейн, агар касалликнинг бошланиши биринчи эпилептик хуруж деб қаралса, этиологик омилни боланинг илк ёшидан излаш керак, деб таъкидлайди.

Н.В.Эйнштейн ва бошқа муаллифларнинг фикрича, болаларда эпилепсия касаллигининг кўп учраши уларда мия структурасининг ўзига хослиги, ривожланиши тугалланмаганлиги, мия тўқимасининг гидрофиллиги, шунингдек, пўстлоқда қўзғалиш жараёнлари тормозланиш жараёнларидан устунлиги билан тушунтирилади.

Тутқаноқ болаларда арзимаган сабаблар оқибатида ҳам бўлиши мумкин.

Болалар психикаси ҳам катталарга нисбатан эпилептоген характерга осон ўзгаради.

А.П.Ромоданов, А.П.Девятовская ва Е.М.Сорочинскийларнинг фикрича, эпилептик хуружлар сабаб омилларини аниқлашда болаларни ёшга қараб гуруҳларга ажратиш муҳим аҳамиятга эга.

Илк ёшдаги болалардаги эпилептик хуружлар бола миясининг она қорнида ёки туғруқ вақтида зарарланиши билан боғлиқ бўлади.

Катта ёшдаги болаларда эпилептик хуружлар ўтказилган бош мия жароҳати, инфекция ёки бош мия ўсма касалликлари оқибати деб қаралади.

Этиология ва патогенези. Эпилепсиянинг узок вақт ўрганилганига қарамадан, касаллик этиологияси ва ривожланиш механизми охиригача аниқ эмас.

Чақалоқлар ва гўдакларда тутқаноқнинг асосий сабаблари бўлиб оғир гипоксия, метаболизмнинг ирсий дефекти ва перинатал патология ҳисобланади. Болалик даврида тутқаноқларнинг келиб чиқишига, кўпинча, нерв системасининг орттирилган инфекцион касалликлари сабаб бўлади. Иситмага хос бўлган тутқаноқлар серияси синдроми фебрил тутқаноқлар деб аталади. Тахминан 5% болаларда ҳаёт давомида камида бир марта тутқаноқ хуружи қайд қилинади ва бу болаларнинг ярмида тутқаноқ хуружлари қайталанadi.

Ёшлик даврида тутқаноқ хуружларининг асосий сабаби бош мия жароҳатланишидир. Айтиб ўтиш керакки, тутқаноқлар бош мия жароҳатланишининг ўткир ҳамда кечки даврида ривожланиши мумкин. 20 ёшдан катта бўлган кишиларда, эпилептик анамнез бўлмаган ҳолда тутқаноқларнинг келиб чиқишига бош мия ўсмалари сабабчи бўлади.

Эпилепсиянинг 50 ёшдан катта бўлган кишиларда учраши кўпинча бош миянинг қон томир етишмовчилиги ёки дегенератив касаллигидан далолат беради. Ишемик инсульт ўтказган 6-10% беморларда эпилептик тутқаноқлар, кўп ҳолларда, касалликнинг ўткир даври бўлмаган вақтда кўзгаб туради.

Айтиб ўтиш жоизки, барча тутқаноқларнинг 2/3 қисмида касалликнинг келиб чиқиш сабабини аниқлаб бўлмайди. Бу ҳолларда тутқаноқлар идиопатик эпилепсия деб баҳоланади. Эпилепсиянинг баъзи турларида ирсий мойиллик катта аҳамиятга эга. Оилавий анамнезида эпилепсия бор беморларда тутқаноқларнинг ривожланиш хавфи бошқаларга нисбатан юқоридир. Ҳозирги кунда, одам геномида миоклоник тутқаноқлар баъзи турларининг келиб чиқишига жавобгар бўлган генлар аниқланган.

Тутқаноқлар патогенезида бош мия нейронал активлигининг патологик даврий кучайиши асосий ўринни эгаллайди. Бош мия нейронларининг тўсатдан деполяризацияси парциал ёки генерализацияланган тутқаноқларнинг келиб чиқишига сабабчи бўлади. Тутқаноқларда биохимик ўзгаришларнинг асосий сабаби кўзгатувчи нейротрансмиттерлар – аспартат ва глутаматларнинг кўп миқдорда ажралиши ҳамда тормозловчи нейромедиатор – ГАМКнинг етишмовчилигидир.

Патоморфологияси. Эпилепсия билан касалланган беморларнинг бош миясида аутопсияда ганглиоз хужайраларда дистрофик ўзгаришлар, кариоцитоллиз, соя-хужайралар, нейронофагия, глиялар гиперплазияси, синаптик аппаратнинг бузилиши, нейрофибриллалар ва дендридларнинг шиши каби патоморфологик бузилишлар кузатилади. Бу ўзгаришлар асосан мия пўстлоғининг ҳаракат ва сезги зоналарида, гиппокамп пуштасида, бодомчасимон танада ҳамда ретикуляр формация узакларида кузатилади. Бундан ташқари эпилепсияга характерли бўлмаган, ўтказилган инфекция, травма ва туғма нуқсонларнинг резидуал белгилари учраб туради.

Клиник кечиши. Эпилепсиянинг клиник кечишида тутқаноқ даври ва тутқаноқлараро давр тафовут қилинади. Тутқаноқлараро даврда неврологик симптоматика бутунлай бўлмаслиги ёки тутқаноқни келтириб чиқарган касаллик (травма, инсульт ва ҳ.к.) белгилари билан намоён бўлади.

Эпилепсиянинг асосий характерли белгиси бўлиб катта эпилептик тутқаноқлар ҳисобланади. Кўпинча, бу тутқаноқлар тўсатдан бошланиб, ҳеч қандай ташқи омилларга боғлиқ бўлмайди. Кам ҳолларда тутқаноқларнинг баъзи даражчаларини аниқлаш мумкин. Бундай ҳолларда беморлар-

да тутқанокдан 1-2 кун олдин ёмон ҳиссиёт ва кайфият, бош оғриғи, уйқу ва иштаҳанинг бузилиши кузатилади. Кўпчилик беморларда тутқаноклар ауралар билан бошланади. Бош мия қайси қисмининг қўзғалишига қараб ауралар вегетатив, мотор, рухий, сенсор ва нуткий турларга бўлинади. Бир неча сония давом этадиган аурадан сўнг беморлар хушини йўқотиб йиқилади. Беморларнинг йиқилиши овоз бойламларининг спазми ва кўкрак қафаси мускулларининг қисқариши натижасида келиб чиқадиган ўзига хос қичқириқ билан кечади. Шундан сўнг дарҳол тоник тутқаноклар бошланади. Бунда бемор танаси ва оёқ-қўллари мушаклари таранглашиб тортилади, бош орқага ташланади ёки бир томонга бурилади, нафас тўхтайдди, бўйин веналари кенгайди, беморнинг юзи аввалига оқариб, кейин кўкаради ва жағ мушаклари қаттиқ қисқаради. Тутқанокларнинг тоник даври 15-20 секунд давом этади. Кейин клоник тутқаноклар – тана, бўйин, қўл-оёқ мушакларининг турткисимон қисқариши билан бошланади. Тутқанокларнинг клоник даври 2-3 мин давом этиб, хириллаган нафас, цианознинг йўқолиши, оғиздан кўпик келиши билан давом этади. Кўп ҳолларда беморлар тилини, лунжини ёки лабини тишлаб олиши натижасида оғиздан чиқадиган кўпик қон аралаш бўлади. Клоник қисқаришлар аста-секин камайиб боради ва тутқаноклар тугаб, ҳамма мушакларнинг сустлашишига олиб келади. Бу даврда беморлар ҳар қандай кучли таъсиротларга ҳам жавоб бермайди, кўз қорачиқлари кенгайиб, ёруғликка реакцияси йўқолади, пай ва ҳимоя рефлекслари чақирилмайди, баъзи ҳолларда беихтиёр сийдик ажратилиши кузатилади. Ҳуш сопор ҳолатида бўлиб, бир неча дақиқалардан сўнг аста-секин равшан бўла бошлайди. Кўпинча беморлар сопор ҳолатидан чиқиб чуқур уйқуга кетишади. Тутқаноклар тугагандан сўнг ҳолсизлик, бўшашиш ва уйқучанликка шикоят қилишади, лекин тутқаноклар тўғрисида ҳеч нарса эслай олмайдилар.

Эпилептик тутқанокларнинг характери ҳар хил бўлиши мумкин. Эпилепсиянинг халқаро таснифи бўйича тутқаноклар парциал(фокал, локал) ва генераллашган турларга бўлинади.

Парциал тутқанокларнинг, ўз навбатида, оддий, мураккаб ва иккиламчи генерализациялашган турлари тафовут қилинади. Парциал тутқаноклар симптоматикаси бош мия пўстлогининг қайси қисми таъсирланиши билан боғлиқ бўлади. Оддий парциал тутқаноклар мотор белгилар, соматосенсор ёки специфик сенсор симптомлар (товушлар, ёруғлик ёки чақмоқ чақнаши), вегетатив симптомлар ёки рухий симптомлар билан кечиши мумкин.

Мураккаб тутқаноқларга хушнинг энгил ёки оғир даражада бузилиши характерли. Кўпинча мураккаб тутқаноқлар фокус бош мия чакка ёки пешона бўлагиди бўлганида ривожланади ва аура билан бошланади. Бунда беморлар атрофда бўлаётган ҳодисаларни қисман сезиб туради.

Сенсор аураларга ҳиссиётнинг ҳар хил бузилишлари киради. Кўрув аураси энса бўлагининг зарарланишида кузатилиб, кўз олдида ёруғлиқ чақнаши, ялтироқ шарлар, чизиқ ва ленталар пайдо бўлиши ҳамда оддий ва мураккаб кўрув галлюцинациялари билан кечади. Баъзи ҳолларда кўрув ауралари макро- ёки микропсия, гемианопсия ҳамда амавроз кўринишида бўлади. Ҳидлов аураларида (чакка эпилепсияси) нохуш ҳид сезилиши кўп ҳолларда таъм галлюцинациялари (қон таъми, металл аччиқлиги ва ҳ.к.) билан биргаликда кечади. Эшитиш ауралари ҳар хил товушлар – шовқин, мусиқа, қичқириқлар ва бошқалар билан кечади. Руҳий ауралар (бош мия тепа-чакка бўлаги зарарланишида) кўрқув, ҳаяжонланиш, хурсандчилик каби белгилар билан намоён бўлади. Вегетатив аура ички аъзолар функционал ҳолатининг ўзгариши билан кечади ва юракнинг тез уриши, юрак соҳасидаги оғриқлар, ичаклар перистальтикасининг кучайиши, сийдик ёки нажас ажратиш хоҳишининг пайдо бўлиши, кўнгил айнаши, бўғилиш ва бошқалар билан характерланади. Мотор аура (сенсомотор зоналар зарарланишида) ҳар хил турдаги ҳаракат автоматизми – бош ва кўзларнинг орқага ташланиши ёки бир томонга қараши, эмиш ёки чайнаш автоматизмининг пайдо бўлиши билан намоён бўлади. Нутқ автоматизми ҳар хил сўзлар ёки маъносиз сўзлар мажмуасини айтиш билан характерланади. Сенситив аурада беморлар танасининг ҳар хил жойларида парестезияларни ҳис қилишади.

Аксарият ҳолларда оддий ёки мураккаб парциал тутқаноқларда миянинг патологик биоактивлиги аввалига фокал бўлиб, кейинчалик миянинг ҳамма қисмларига таралади. Бунда иккиламчи генерализациялашган тутқаноқлар ривожланади.

Бирламчи генерализациялашган тутқаноқларда, авваламбор, патологик жараён иккала бош мия ярим шарларини қамраб олади. Генерализациялашган тутқаноқларнинг қуйидаги турлари тафовут қилинади:

- абсанслар ва атипик абсанслар;
- миоклоник;
- клоник;
- тоник;
- тонико-клоник;
- атоник.

Болаларда эпилепсия, кўпинча, абсанслар билан ифодаланади. Бундай тутқаноқлар вақтида бола бажараётган ишини (гапириш, ўйнаш) тўсатдан қисқа вақт давомида тўхтатади ва атроф-муҳитга бефарқ бўлиб қотиб қолади. Тутқаноқ вақтида бола йиқилмайди ва бир неча секунддаи сўнг ўз ишини давом эттиради. Абсанс вақтида ЭЭГда одатда характерли бўлган 3 Гц частотали пик тўлқинли активлик аниқланади. Абсанслар бир кунда бир неча ўн марта қайталаниши мумкин.

Баъзи ҳолларда эпилептик тутқаноқлар шу қадар кўп бўладики, натижада ҳаётга хавф туғдирадиган эпилептик статус ривожланади.

Эпилептик статус деб бемор хуши тикланмасдан бири-бирига уланиб кетувчи бир нечта тутқаноқ хуружларининг кетма-кет келиши ёки 30 минутдан узоқ давом этувчи тутқаноқ хуружига айтилади. Энг кўп учрайдиган ва оғир кечадиган эпилептик статус тури бўлиб тонико-клоник эпилептик статус ҳисобланади.

Диагностика

Анамнезда асосий эътибор онада ҳомиладорликнинг кечиши, туғиш акти, боланинг ривожланиши, ўтказган инфекциялари, ўтказилган эмлаш, ўтказган жароҳатларига қаратилади, ота-онасининг яшаш шароити суриштирилади.

Неврологик текширишгача, беморнинг соматик аҳволи, буйрак, жигар касалликлари, гельминтоз ва лямблиоз, тонзиллит ва ўпка касалликлари эътироф этилади.

Олинган маълумотлар неврологик текширишлар, тутқаноқ хуружи хусусияти ва тутқаноқдан кейинги ҳолат билан солиштирилади, мия ўзаги функциялари, кўриш ўткирлиги ва кўз туби ҳолатлари текширилади.

Тутқаноқ хуружи кузатилган ҳар қандай беморга хушини йўқотиши ёки йўқотмаслигидан қатъи назар, электроэнцефалография ўтказилиши шарт.

Эпилепсияни аниқлашда асосий диагностик усуллардан бири бўлиб ЭЭГ ҳисобланади. Эпилептик активликка хос белгиларига ўткир тўлқинлар, пиклар, «пик-секин тўлқин» ва «ўткир тўлқин-секин тўлқин» комплекслари киради.

Эпилепсияси бор беморларни текшириш учун, албатта, компьютер ёки магнит-резонанс томографиясини бажариш мақсадга мувофиқ. Кўз тубини текшириш, қоннинг биохимик таҳлили ва электрокардиография бажарилиши маълум миқдорда ташхисни аниқлашда ёрдам беради.

Эпилепсия билан оғриган беморни текширишдаги асосий усуллардан бири бош мия пўстлоғи биоэлектрик активлигини баҳолаб, пўстлоқдаги эпилептик ўчоқни топишдир.

Бундан ташқари беморга тутқаноққа қарши терапия ўтказилганми, қанча муддат, мунтазамми, кун тартиби ва озикланиш тартибига эътибор қилганлигини аниқлаш керак.

Муттасил ва узоқ вақт олинган муолажанинг самарасизлигини билгач, оператив даволаш масаласи қўйилади.

Агар текшириш натижасида тутқаноқ хуружи болалигидаги ўтказилган инфекция ёки субарахноидал қон қуйилиши билан бўлган жароҳат оқибати бўлса, клиник текширишларда мия ичи босими ошмаган бўлса, субарахноидал бўшлиқ ўтказувчанлиги ва ёпишқоқ жараённинг чегарасини билиш учун пневмоэнцефалография қилинади.

Ўсмага шубҳа қилинганда ва мия ичи босими юқори бўлганда ангиография ёки ликвор чиқармасдан пневмоэнцефалография қилинади.

Маълум бир этиологик омил (травма, инфекция, ривожланиш нуқсони) билан боғлиқ бўлган, электроэнцефалографик ўзгаришлар билан кечувчи аниқ фокал тутқаноқлар жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади.

Кўп ўчоқли тутқаноқ кўринишлари, ёндош оғир соматик касалликлар бўлиши жарроҳлик амалиётига қарши кўрсатма бўлади.

Нейрохирургик нуқтаи назардан чакка эпилепсияси, жароҳатдан кейинги эпилепсия ва бош мия ўсмалари ва бошқа касалликларида кузатилувчи тутқаноқ синдроми катта қизиқиш уйғотмоқда.

ЧАККА ЭПИЛЕПСИЯСИ

М.Сомаргулис, В.М.Слонимская, О.И.Кондрашени, Б.Л.Лебедев, Е.С.Рамезова эпилептик тутқаноқнинг патогенезида туғруқдаги травманинг аҳамиятини кўрсатиб ўтган.

Патологик туғруқда боланинг бошига шикаст етиши мумкин. Earle, Penfield – чакка эпилепсияси деб аталувчи эпилепсияни 63% болаларда кузатишган.

Earle фикрича, чакка эпилепсиясининг асосида болаларда катталарга нисбатан олдинги хориоидал артерия, мия ўрта ва орқа артериялари жароҳатланишининг юқорилиги ётади. Туғруқ вақтида бу артерияларнинг жароҳатланиши чакка бўлақларининг атрофиясига олиб келади.

А.Г.Земский бўйича, чакка эпилепсияси постнатал травмадан кейин болаларда мия базал қисмининг жароҳатланиши ҳисобига келиб чиқади. Муаллифнинг фикрича, болалар катталарга нисбатан бош мия жароҳатини, айниқса, мия базал қисмлари лат ейишини енгил ўтказилади. Чокларнинг битмаган-

лиги, базал цистерналарнинг кенглиги ҳисобига бош ички босимнинг ошиши компенсацияланади.

Мия базал қисмлари лат ейиши ва шишиши ҳам сезилмаслиги мумкин. Чакка эпилепсияси турли-туман ауралар билан кечади. Катта генераллашган тутқаноқ хуружи хушнинг бузилиши, турли сенсор ва висцерал пароксизмлар, қарахтлик ҳолати, кўркув хуружи, «аввал ҳам кўрилган» ва бошқа эпилептик кечинмалар билан кечади.

Чакка эпилепсияси ташхиси касалликнинг ривожланиши, динамикаси, турли хил ауралар ва эпилептик пароксизмлар, неврологик симптоматика, электроэнцефалография маълумотларига асосланиб қўйилади.

Чакка бўлаги медиал тузилмаларида эпилептик ўчоқ чуқур жойлашган бўлса, Д.Г.Шеффер электроэнцефалограммани чуқур ёзиб олишни тавсия қилади. Бунда махсус электродлардан фойдаланилади.

Электростимуляция воситасида беморда аура ёки тутқаноқ хуружини чақириш мумкин. Бу диагностик муолажалар эпилептоген ўчоқнинг локализациясини аниқлаш имконини беради.

Тутқаноқ хуружларининг маълум бир соҳада кўп такрорланиши аниқланиши жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Акс ҳолда консерватив даво тавсия қилинади.

Орқа мия суюқлиги люмбал пункция қилиб чиқарилгач, суяк пластик трепанация қилинади. Агар мия қаттиқ пардаси очилганда маҳаллий чандиқли ўзгаришлар аниқланса, арахноидал парда ва пўстлоқ орасида арахноидал кисталар бўлса нормал анатомик муносабатлар тиклашга ҳаракат қилинади. Агар диффуз атрофик жараён бўлса, А.Г.Земская амалиётни икки босқичда олиб боришни тавсия қилади. Биринчи амалиётда ўчоқнинг марказидан бошлаб аспирация йўли билан тозаланади. Агар натижа яхши бўлса, амалиёт такрорланмайди. Кутилган натижа олинмаса, чакка бўлаги пўстлоғи кенг радиусда тозаланади. Айрим ҳолларда эпилептик ўчоқ кичик ўлчамда тозаланганда ҳам яхши натижаларга эришиш мумкин.

Эпилептик хуружларнинг пайдо бўлиши травма характерига, тутқаноқнинг характери боланинг анатомио-физиологик хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Бош мия жароҳати билан биринчи эпилептик тутқаноқ хуружининг ораси болаларда катталарга нисбатан кўпроқ бўлади. Пенфильд маълумоти бўйича, бу оралик 7 йилдан 20 йилгача бўлиши мумкин.

Болаларда эпилептик тутқаноқ пайдо бўлиши учраши ҳар хил бўлиб, статистика бўйича 10% дан 41% гачани ташкил

килади. Н.Г.Димье маълумоти бўйича эпилептик тутқаноқ болаларда бош мия жароҳатидан кейин 41% беморларда кузатилган. С.Д.Терновский бўйича жароҳатдан кейин болаларда 26% да кузатилган. Келтирилган рақамлар жароҳат ўткир даврида олиб борилган тактика билан тўғри боғланган. Бош мия жароҳатида ўз вақтида, эрта бажарилган оператив даво кейинги эпилептик тутқаноқ хуружларининг профилактикаси ҳисобланади. Бош мия жароҳатида бош суягининг майдаланиб, ботиб кирган синишларини консерватив даволаш кейинчалик тутқаноқ хуружлари пайдо бўлишига сабаб бўлиши мумкин. Бундан ташқари болалардаги турли хил инфекция тутқаноқ хуружи ривожланишида қўшимча омил ҳисобланади.

Мураккаб эпилептик тутқаноқ юзага келишида анатомо-физиологик ўзгаришларга олиб келувчи 4 та асосий омил фарқланади:

1. Яллиғланиш.
2. Чандиқли жараён.
3. Қон томир.
4. Ликвородинамик.

Бу ҳамма омиллар бир-бири билан боғлиқ бўлиб, ўтказилган бош мия жароҳати оқибатида юзага келади. Бош мия жароҳати натижасида бош мия пардаларида қўпол чандиқлар ҳосил бўлади.

Чандиқланиш жараёни майда суяк парчалари атрофига ҳам тарқалади. Чандиқ ривожлана бошлаган соҳада қон айланиш тизимида қайта қурилиш содир бўлиб, янги қон томирлар тури ҳосил бўлади. Қон айланиши бузилиб, пўстлоқнинг доимий қўзғалиб туришига сабаб бўлади (Пенфильд ва Жаспер), шунинг билан бирга, янги ҳосил бўлган қон томирларда қарши жараён тез кетади ва мия тўқимаси атрофиясига сабаб бўлади.

Мия тўқимаси ва қон томирдаги ўзгаришлар билан бирга ликвор тизимида ҳам ўзгаришлар содир бўлади. Гидроцефалия пайдо бўлиб, ликвор циркуляцияси ва резорбцияси бузилади.

Киста пайдо бўлиши, ён қоринчалар дивертикули ва чурралари, порэнцефалияларнинг пайдо бўлиши ликвор тизимининг патологиясига олиб келиб, мия тўқимасида модда алмашинуви бузилишига сабаб бўлади.

Унча катта бўлмаган шикастланишлар ҳам, изсиз ўтиб кетган оғир жароҳатлар ҳам бир неча йилдан кейин эпилептик тутқаноққа сабаб бўлиши мумкин (Н.Ф.Лейбзон).

Суякнинг сурилиши қаттиқ пардада деструктив ўзгаришга сабаб бўлади. Бир вақтда суяк дефекти олдида мия атрофияси кечади, субарахноидал ва мия кисталари ҳосил бўлади.

Бош мия лат ейиши ҳисобига суяк остига қон қуйилади, бунинг оқибатида шу соҳада суякда трофик ўзгаришлар содир бўлиб, остеолизга олиб келади.

Жароҳатдан кейинги эпилептик тутқаноқ ўчоқли характерга эга бўлиб, ҳуш кетиши билан ёки ҳуш кетишисиз давом этиши мумкин.

Ташхис қўйиш ва оператив давога кўрсатмаларни аниқлаш комплекс текширишлар натижаларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Қатъий ўчоқли жараён, мия пардаси ва миядаги сурункали ва яллиғланиш жараёни хуружи бўлмаган жараёнлар жарроҳлик амалиётига кўрсатма бўлади.

Тери кесмаси йўналиши шароитга қараб танланади, суяк дефекти бўлганда чандиқли жараён суяк усти пардасидан ажратилади. Суяк дефекти ўзгармаган қаттиқ парда чегарасигача кенгайтирилади, чандиқли қаттиқ парда мия тўқимасидан ажратилади, чандиқ ажратилиб, кистоз бўшлиқ очилади, пўстлоқ-мия тўқималари ажратилади. Эпилептоген фокуснинг жойлашган ўрни очиқ мия биотоклари-кортикография қилиб ёзиб олинади. Амалиёт тугганидан сўнг қаттиқ парда герметик қилиб ёпилади, қаттиқ парда ва суякни ёпиш қаватма-қават тикиш принципага асосланади. Амалиётдан сўнг тутқаноққа қарши воситалар, яллиғланишга қарши ва дегидратацион даво муолажалари ўтказилади. Ўтказилган жароҳат ва жарроҳлик амалиёти орасидаги оралик қанча қисқа бўлса, амалиётдан кейинги натижа шунча яхши бўлади.

Бош мия ўсмаларида эпилептик тутқаноқ ҳар хил муаллифлар бўйича 75% ҳолларда кузатилади, болаларда катталарга нисбатан кам учрайди. Болаларда эпилептик тутқаноқ супратенториал ўсмаларда 30-50% ҳолларда учрайди ва касалликнинг биринчи белгиси сифатида намоён бўлади.

Эпилептик тутқаноқ хуружи гидроцефалияда 20% ҳолларда учрайди. Тугма гидроцефалияда беморнинг анамнезида тугилиш вақтида травма – узоқ туғруқдаги асфиксия, онанинг инфекциян касалликлари, токсопלבзмоз аниқланади. Тугма гидроцефалиянинг этиологик сабаби 2-3% ҳолларда аниқланмай қолади.

Эпилептик тутқаноқ хуружи туберкулезли менингитдан сўнг 53% ҳолларда кузатилади (Э.М.Назарова). Эпилептик тутқаноқ одатда, пўстлоқ-пўстлоқ ости типиди ва висцерал аура билан кечади. Туберкулез менингитида сўнгги эпилептик тутқаноқда жараён кенг тарқалганлиги сабабли жарроҳлик амалиёти яхши натижа бермайди.

Болаларда цистицеркозда ҳам кўп фокалли эпилептик тутқаноқ кузатилиб, ўтказилган жарроҳлик амалиёти яхши натижа бермайди.

Краниостенозда бош ички босимининг ортиши ва ликвор циркуляциясининг бузилиши натижасида эпилептик тутқаноқ хуружлари кузатилади. Жарроҳлик амалиётидан кейин бу хуружлар қайгаланмайди.

Эпилептик синдром чақирувчи омилларга травма, миянинг инфекция зарарланиши, гемоциркуляция ва ликвороциркуляциянинг бузилиши ҳисобига мия шиши, мия хужайраларида сув алмашинувининг бузилиши, ликвор босимининг тебраниши ва бошқа ички ҳамда ташқи омиллар киради.

Эпилепсияни консерватив ва хирургик даволаш

Даволашдан асосий мақсад эпилептик тутқаноқларни тўхтатиб, бемор ҳаётини максимал равишда асоратларсиз қилиб беришдан иборат. Тутқаноқларга қарши дориларни беморга буюришдан олдин шифокор беморни тўлиқ текширишдан (клиник, ЭЭГ, ЭКГ, буйрак ва жигар фаолияти, КТ ва МРТ) ўтказиши керак.

Эпилепсияни даволашнинг ҳозирги замон тактикаси қуйидагиларни ўз ичига олади:

- тутқаноқлар келиб чиқишининг ҳамма сабабларини ўрганиш;
- тутқаноқларнинг келиб чиқишига мойиллик туғдирувчи омилларни (уйқусизлик, жисмоний ва аклий зўриқиш, гипертермия ва ҳ.к.) бартараф этиш;
- эпилептик тутқаноқлар ва эпилепсиянинг турини аниқлаш;
- адекват дори-дармон терапиясини белгилаш (стационар ёки амбулатор шароитда);
- беморларнинг таълим олиши, ишлаши, дам олиши ва ижтимоий муаммоларига эътибор.

Эпилепсияни даволаш принциплари:

– буюрилган дорининг тутқаноқ ва эпилепсия турига тўғри келиши (ҳар бир препарат тутқаноқ ва эпилепсиянинг у ёки бу турига кўпроқ самарали ҳисобланади);

– иложи борича монотерапия усулини қўллаш (тутқаноққа қарши битта препаратни қўллаш).

Консерватив даволаш. Тутқаноқ ва эпилепсияни даволашни шу турдаги тутқаноққа қарши препаратларнинг кичик дозаларидан бошлаш керак. Доза асоратлар бўлмаган ҳолда ва тутқаноқлар сақланган вақтда кўтарилади. Парциал тутқаноқларда кармабазепин (тегретол, финлепсин, карбасан,

тимонил), вальпроат (депакин, конвулекс), фенитоин (дифенин), фенобарбитал (люминал) каби дорилар буюрилади. Биринчи навбатда кармабазепин ва вальпроатлар қўлланилади. Кармабазепиннинг ўртача бир кунлик терапевтик дозаси 600-1200 мг, вальпроатлар суткалик дозаси эса 1000-2500 мг. Бир суткалик дозани 2-3 қабулга бўлиш керак. Беморлар учун дориларнинг ретард шакли, яъни таъсир вақти чўзилган шакллари қулайдир. Бундай препаратлар кунига 1-2 марта буюрилади (депакин-хроно, финлепсин-ретард, тегретол-ЦР). Фенобарбитал ва фенитоинларнинг баъзи нохуш эффектларининг борлиги, бу препаратларни қўллашни иккинчи навбатга ўтказиб қўйган.

Генерализациялашган тутқаноқларни даволашнинг қуйидаги қоидалари мавжуд. Генерализациялашган клонико-тоник тутқаноқларда вальпроатлар ва кармабазепинни қўллаш яхши натижа беради. Абсансларда этосуксимид ва вальпроатларни қўллаш мақсадга мувофиқ. Вальпроатлар генерализациялашган идиопатик эпилепсиясини даволашда асосий воситалардан бири ҳисобланади. Кармабазепин ва фенитоин абсанс ва миоклоник тутқаноқларни даволашда тавсия этилмайди.

Эпилепсияни даволаш узоқ вақт давом этадиган жараён. Тутқаноққа қарши препаратларни қабул қилишни аста-секин тўхтатиш, охириги тутқаноқдан кейин 2-5 йил ўтгандан сўнг мумкин бўлади (беморнинг ёши, тутқаноқ турини эътиборга олган ҳолда).

Эпилептик статусни даволашда 2 мл (10мг) сибазон (диазепам, седуксен) 20 мл – 40% глюкозада эритилиб вена ичига юборилади. 10-15 минут ўтгандан сўнг сибазонни қайта қўллаш мумкин. Сибазондан эффект бўлмаганда фенитоин, гексенал ёки тиопентал-натрий қўлланилади. Бунда 1 г препарат натрий хлориднинг изотоник эритмасида 1-5% эритма тайёрланиб аста-секинлик билан вена ичига юборилади. Тутқаноқлар давом этганда кислород ва азот 2-оксиди (2:1) аралашмасида ингаляцион наркоз қўлланилади. Бемор чуқур кома ҳолатида бўлиши ёки нафас бузилишлари ингаляцион наркозга қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланади.

Жарроҳлик даволаш усуллари. Ўчоқли эпилепсияларда авваламбор тутқаноқларни келтириб чиқарувчи сабабни (ўсма, абсцесс, аневризма ва ҳ.к.) жарроҳлик усулида даволаб барта-раф қилиш мақсадга мувофиқдир.

Бу ҳолларда жарроҳлик усулида даволашга кўрсатма бўлиб тутқаноқлар эмас, балки бемор соғлигига ва ҳаётига хавф солувчи патологик жараён ҳисобланади. Бундай жараёнларга бош мия ўсмалари ва абсцесслари мисол бўлади.

Бош мия жароҳати асоратлари сифатида ривожланган ёки

келиб чиқиш сабаби аниқ бўлмаган тутқаноқларни жарроҳлик усулида даволашга бўлган кўрсатмаларни белгилаш анча қийин масаладир. Бундай беморлар аксарият ҳолларда медикаментоз даволанади. Фақатгина баъзи ҳолларда консерватив даво чоралари ёрдам бермаганда жарроҳлик даволаш усулларини қўллаш мумкин бўлади.

Бош мия жароҳати асоратлари натижасида келиб чиқадиган фокал тутқаноқлар куйидаги ҳолларда жарроҳлик усулида даволанади: қаттиқ парда битишмалари, арахноидал кисталар, мия ичидаги глиал битишмалар. Бош мия пўстлоғи эпилептик активлик зонасида субпиал олиб ташланади.

Чакка эпилепсиясида узоқ вақт давомида бош мия чакка бўлаги резекцияси қўлланилган. Ҳозирги кунда бундай эпилепсияларда гиппокамп ва бодомчасимон тана олиб ташланади. Тутқаноқларнинг йўқолиши ёки камайиши даволанган беморларнинг 70-90% қисмида кузатилади.

Бош мия яримшари ривожланмай қолган туғма нуқсони ва гемиплегияси бор болаларда, тутқаноқларни медикаментоз даволаш наф бермаган ҳолларда жароҳатланган яримшарни олиб ташлаш масаласи қўйилади (гемисферэктомия).

Бирламчи генерализациялашган эпилепсияларда, эпилептоген ўчоқни аниқлаб бўлмаган ҳолларда қадоқсимон танани кесиш (каллезотомия) амалиёти ўтказилиши мумкин. Бу амалиётдан сўнг яримшарлар орасидаги алоқа бузилади ва тутқаноқларнинг генерализацияси учун шароит йўқотилади. Баъзи ҳолларда стереотаксик амалиётлар қўлланилиб, мия ичида жойлашган структуралар деструкцияси бажарилади.

Профилактикаси. Алкогол истеъмол қилиш, чекиш, аччиқ чой ёки кофе ичиш, ҳаддан ташқари кўп овқат ейиш, совуқ қотиш ёки исиб кетиш кабилар тавсия этилмайди. Беморларга сут-ўсимлик парҳезида бўлиш, узоқ вақт тоза ҳавода сайр қилиш, жисмоний тарбия билан шуғулланиш, меҳнат ва дам олиш тартибига риоя қилиш тавсия этилади.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ВА ОРҚА МИЯ ЖАРОҲАТЛАРИ

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати билан тиббий ва нотиббий соҳа мутахассислари фаол шуғулланиб келмоқдалар. Спинал жароҳат муаммоси кўп йиллар мобайнида халқаро, конференциялар ва симпозиумларда муҳокама қилинмоқда, катта ва кичик монографияларда чоп этилаётган мақолаларда тилга олинмоқда. Буларнинг ҳаммаси спинал жароҳатларнинг оғирлиги, нохуш оқибатлари ва жароҳатланганлар меҳнат қобилиятига салбий таъсири ҳамда ҳалигача юқори бўлган леталлик билан тушунтирилади. Н.И.Пирогов «Умуртқа поғонаси шикастланганларнинг камчилиги биринчи 2-3 ҳафтадан тирик чиқади» деб ёзган эди. «Совет тиббиётининг 1941–1945 йиллардаги Улуғ Ватан урушидаги тажрибаси» маълумотлари бўйича махсус нейрохирургик стационар шароитида ўқотар спинал жароҳатларда леталлик орқа миянинг шикастланиш даражасига боғлиқ равишда 21,2% дан 94,5% гача бўлган, умуртқа поғонаси ва орқа мия ёпиқ жароҳатларида эса 5,8 – 20,2% ни ташкил қилган. Тирик қолган беморлар оғир (чуқур) ногирон бўлиб қолганлар.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари амбулатор ва стационар қайд қилинган, юмшоқ тўқималар лат ейишидан тортиб оғир политравмаларгача бўлган жароҳатларни ўз ичига олувчи шикастланишларнинг 1-4% ини ташкил қилади. Бу фонда умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари улуши сезиларли даражада кўпчиликни ташкил қилади. Модомики, Базилевский З.В. (1962 й.) маълумотларига кўра ҳамма жароҳатлар ичида умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари улуши 1% дан ошмаган бўлса, охирги текширувлар маълумотларига кўра (Бабиченко Е.И., 1994 й.) бу кўрсаткич 4% дан ошиқни ташкил қилади.

Тинчлик даврида умуртқа поғонаси ва орқа мия шикастланишлари умумий жароҳатланганларга нисбатан 1-6,4% ни (Угрюмов, З.В., Базилевская ва б.), асаб тизими касалликларига нисбатан эса 0,5-1% ни ташкил қилади (И.Я.Раздолский ва б.)

АҚШда ҳар йили ўртача 11200 кишида спинал жароҳат қайд қилинади (4200 киши госпитализациягача, 1150 киши клиникада даволаниш даврида ҳалок бўлади, қолган 5550 киши турғун ногирон бўлиб қолади). Статистика маълумотларига

кўра, АҚШда 1 000 000 аҳолига 53,4 та, ГФРда 20 та, ГДР да 15 та ўткир спинал жароҳат ҳолати тўғри келади.

Ҳозирги вақтда спинал травма келиб чиқиш сабаблари пухта ўрганилмоқда. Биринчи ўринда транспорт ҳодисаси туриб, у АҚШда 55,9% ни, Норвегияда 45,5% ни, Францияда 42% ни, Австрияда 32% ни, Японияда 20,5% ни ташкил қилади. Иккинчи ўринда баландликдан тушиш (мос равишда 19,2%, 29,5%, 24%, 42,4%, 44,3%) ва спорт жароҳатлари (7%, 10,7%, 5%, 8,2%, 33%) туради. Спорт жароҳатларининг асосий сабаби – сувга сакраш бўлиб (75% гача), бу беморларнинг 60% да тетраплегия ривожланади.

Спинал жароҳатлар келиб чиқишида ишлаб чиқариш вақтида олинган жароҳат салмоқли ўрин тутиб (Англияда 49,7%, Швейцарияда 35% ва б.), кўпинча кончиларда (гоняки) учрайди.

Жароҳатланганларнинг асосий қисмини 15-40 ёшдаги эркеклар ташкил қилади. Спинал жароҳатларнинг учраши эркеклар орасида 1 000 000 аҳолига нисбатан 80,1% ни, аёллар орасида эса 27,5% ни ташкил қилади.

Спинал жароҳатлар бошқа жароҳат турларига нисбатан жамиятга ва бемор яқинларига беҳисоб маънавий, жисмоний ва моддий зарар етказилади. Бу жароҳатларнинг ўзига хослиги шундаки, замонавий тиббиётнинг ютуқлари туфайли авваллари дастлабки босқичда ҳалок бўладиган беморлар ҳозирги даврда кутқариб қолинмоқда. Урологик ва бошқа ҳаётий муҳим муаммоларнинг ҳал қилиниши натижасида эса сурункали беморларнинг яшаш муддати узайиб бормоқда. Масалан, кўп муаллифларнинг маълумотларига кўра, фалажланганларнинг 51% қисми 25 йилдан кейин ҳам ҳаёт бўлишади. Бу ерда шуни эслатиб ўтиш керакки, спинал жароҳат қурбонларининг асосий қисмини 15-40 ёшдаги эркеклар ташкил қилади. Спинал жароҳат олган беморни даволаш ва уни ҳаёти давомидаги парвариши қарийб 500 000 долларга тушиши ҳисоблаб чиқилган.

Умуртқа синишлари XX аср бошига қадар катта диагностик муаммо ҳисобланган. Бу, энг аввало, диагностик имкониятларнинг чегараланганлиги билан боғлиқ бўлган. Ташхис асосан умуртқа поғонасида букрилик пайдо бўлиши, маҳаллий деформация ва оғриқ каби ташки белгилар ва ўша вақтда умуртқа синишининг ишончли белгиси ҳисобланган фалажланишнинг пайдо бўлишига асосланиб қўйилган.

1925 йилга келиб рентгенодиагностиканинг ривожланиши натижасидагина нерв системасининг зарарланишисиз кечувчи

умуртқа поғонаси жароҳатларидаги ўзгаришлар аниқ диагностика қилина бошланди. Умуртқа поғонаси жароҳатларининг таснифи ҳамда уларни даволашнинг янги усуллари ишлаб чиқилди.

Умуртқа поғонаси жароҳатларини даволашда шубҳасиз ютуқларга эришилишига қарамай, уларни даволаш усуллари-нинг ўзига хослиги, реабилитациянинг давомийлиги ва ижтимоий томонлари туфайли бу муаммо мураккаб ва муҳимлигича қолмоқда.

«Орқа мия жароҳати» тушунчаси шикастланишда умуртқа поғонаси, орқа мия ва унинг илдизлари ҳамда қон томирларда юзага келувчи мураккаб ўзгаришларни тўлиқ акс эттирмайди ва шу сабабли ҳам ҳозирги вақтда қўлланилмайди. «Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати» тушунчаси бу жиҳатдан ҳар томонлама тўғри бўлади. Лекин ташхисда умуртқа поғонаси ҳамда умуртқа каналлида жойлашган нерв қон томир тузилмаларида юзага келган ҳар бир ўзгариш ўз аксини топиши керак.

Умуртқа поғонаси-орқа мия жароҳати ва орқа мия жароҳати тушунчаларини ажратиш шартли бўлиб, орқа мия жароҳатида умуртқа поғонасида ўзгариш топилмаса-да, жароҳатда куч орқа мияга умуртқа поғонаси орқали таъсир қилади.

Умуртқа поғонасининг ҳар қандай жароҳатида орқа мия, унинг илдизлари ва қон томирлар зарарланиши мумкин. Бундай жароҳат асоратланган умуртқа поғонаси-орқа мия жароҳати деб таснифланади. Жароҳат оқибатини аниқловчи неврологик симптомлар ҳаракат, сезги, тос аъзолари фаолиятлари бузилишлари ва трофик бузилишлардан иборат бўлиб, улар турли даражада ифодаланган бўлиши мумкин.

Умуртқа поғонаси билан орқа мия жароҳатлари оғирлиги орасида тўлиқ боғлиқликнинг йўқлиги, бу жароҳатларнинг турли-туманлиги уларни таснифлашда маълум қийинчиликлар туғдиради.

Рационал (тўғри) тасниф умуртқа поғонаси ва орқа миянинг турли-туман жароҳатларини бир тизимга бирлаштириш, беморларни тўғри диагностика қилиш, саралаш ва эвакуация қилишга, патогенетик даво тайинланишига ҳамда реабилитация ва меҳнат қобилиятини экспертиза қилиш (баҳо бериш) масаласини ҳал қилишга ёрдам бериши керак. Аммо ҳозирги вақтгача клиницистлар талабларига тўла жавоб берадиган тасниф ишлаб чиқилмаган.

Ўз вақтида кенг қўлланилган биринчи таснифлардан бири 1915 йилда таклиф қилинган, орқа миядаги морфологик

Ўзгаришларга асосланган Марбург таснифи эди. Бу таснифга асосан орқа мия жароҳатлари 4 та гуруҳга ажратилган:

1. Орқа мия тўлиқ узилиши.
2. Орқа мия қисман зарарланиши.
3. Орқа миянинг эзилиши.
4. Орқа мия чайқалиши.

Бу гуруҳлардаги беморларда патологоанатомик ўзгаришлар асосида орқа мия лат ейиши (юмшаши, «размягчение»), гематомиелия ва орқа мия шиши ётади.

Лисен (1917 й.) ўзининг таснифини таклиф қилди ва орқа мия зарарланишининг қуйидаги турларини ажратди:

1. Орқа мия ўтказувчанлигининг бутунлай бузилиши, унинг узилиб кетиши.

2. Умуртқа поғонасининг жароҳати билан ёки унинг жароҳатсиз кечувчи орқа мия некрози.

3. Гематомиелия.

4. Мия пардаларига қон қуйилиши ва қон томирлар спазми натижасида орқа мия зарарланиши.

Кейинчалик Г.Д.Аронович (1944), З.И.Гейманович (1943), Г.Н.Корнянский (1945), М.С.Скобло (1935), Н.С.Четвериков (1943) ва бошқалар ўз таснифларини таклиф қилишган. Лекин улар кенг қўлланилмади.

Л.И.Смирнов (1945 й.) катта материални ўрганиш асосида орқа мия шикастланишида организмда содир бўлувчи патологик ўзгаришлар йиғиндисини орқа мия травматик касаллиги тушунчаси билан бирлаштирди ва унинг кечишини 4 та даврга бўлди:

1. *Ўткир давр.* Дастлабки 2-3 суткани ўз ичига олиб, орқа мия турли даражадаги шикастланишларида кузатилувчи, спинал шок ривожланиши билан тушунтирилувчи клиник кўринишдан иборат.

2. *Эрта давр.* 2-3 ҳафта давом этади. Неврологик жиҳатдан орқа миянинг оғир зарарланишидан келиб чиқувчи орқа мия ўтказувчанлигининг тўлиқ бузилиши синдроми билан намоён бўлади. Бу даврнинг охирига келиб орқа мияда орқага қайтувчи (тикланувчи) ўзгаришлар ривожланади.

3. *Оралиқ давр.* 2-3 ойгача давом этади. Бу даврнинг бошида спинал шок белгилари йўқолиб бориб, орқа мия зарарланишининг асил белгилари намоён бўлади.

4. *Кечки давр.* 3-4 ойдан бошланиб, чегараланмаган муддат давом этиши мумкин. Неврологик орқа мия фаолиятининг ёки унинг бутунлай узилиш жойидан пастда жойлашган қисмлари автоматизмининг кейинги тикланиши билан характерланади.

Юқоридаги клиник даврлар умуртқа поғонаси ва орқа миянинг очик, ўқотар жароҳатлари билан бирга, уларнинг ёпиқ жароҳатларига ҳам хосдир. Ҳозирги даврда нейрохирурглар Муаммолар Комиссияси томонидан тавсия қилинган ишчи таснифга амал қилиб иш олиб борадилар. Умуртқа поғонаси, орқа мия ва от думи шикастланишлари очик (тери бутунлигининг бузилиши билан) ва ёпиқ (тери ва юмшоқ тўқималар бутунлигининг бузилишисиз) турларга бўлинади. Умуртқа канали ва мия қаттиқ пардаси бутунлигининг бузилиши билан кечувчи «кириб борувчи» (проникающий) ва мия қаттиқ пардаси бутунлиги бузилмасдан кечувчи «кириб бормаган» (непроникающий) жароҳатлар фарқ қилинади. Умуртқа поғонаси ва орқа миянинг очик жароҳатлари ўқотар ва ўқотар бўлмаган турларга бўлинади (санчилган-кесилган жароҳатлар). Ўқ отар жароҳатлар шикастловчи кўрол турига кўра ўқли ва «осколькали» турларга, жароҳатлардаги яра каналининг шаклига кўра – ўтиб кетувчи (сквозной), кўр ва силаб ўтган яраларга бўлинади.

Ёпиқ жароҳатлар умуртқа поғонаси шикастланишига кўра қуйидаги турларга бўлинади:

1. Боғловчи аппарат шикастланишлари (бойламлар чўзилиши, узилиши). Умуртқа танасининг синиши (чизиқли, компрессион, бўлакли, компрессион-бўлакли).

2. Умуртқа орқа ярим ҳалқаси жароҳатлари (умуртқа равоғи, бўгим, кўндаланг ва ўткир ўсиқлари жароҳатлари).

3. Умуртқалар синиб-чиқиши ва чиқиши, уларнинг сагиттал, фронтал текисликларда силжиши, бурчак остида силжиши умуртқа канали деформацияси билан.

4. Умуртқалар кўплаб жароҳатлари – юқорида кўрсатилган шикастланишларнинг қўшилиб келиши (боғловчи аппарат, умуртқа танаси, равоғи, ўсиқлари, дисклари ва бошқалар жароҳатлари).

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари ҳар доим умуртқа поғонасига катта механик куч таъсири натижасида келиб чиқади. Ўрта ёшдаги одам нормал умуртқа поғонаси 1 тоннагача оғирликдаги статик кучни кўтара олиши мумкин. Критик вазиятларда ва умуртқа поғонасига таъсир йўналишига қараб бу кўрсаткич камроқ бўлиши мумкин, лекин у барибир нисбатан юқори бўлади. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари қуйидаги механизмлар натижасида юзага келиб чиқиши мумкин:

1. Кучнинг умуртқа поғонаси ўқи бўйлаб таъсир қилиши.
2. Букилиш-ёзилиш ва ротацион механизм.
3. Бевосита тўғри зарб таъсири.

«Силжиш» механизми — бу механизм автохалокатларда умуртқа поғонаси бўйин қисмида кўп учраб, эркин ҳолдаги бошнинг кескин букилиб-ёзилиш ҳаракати натижасида келиб чиқади.

Жароҳат вақтида умуртқа поғонасига бир неча йўналишда куч таъсир қилади ва юқорида кўрсатилган жароҳат турларининг бир нечтаси баравар юзага келади. Нерв тузилмалари (орқа мия ва унинг илдизлари)нинг зарарланиш даражасига қараб асоратланган ва асоратланмаган умуртқа поғонаси жароҳатлари фарқланади.

Умуртқа поғонаси жароҳатларини баҳолашдаги яна бир янги мезон — умуртқа поғонаси турғунлиги (стабильность) бўлиб, у умуртқаларнинг бир-бирига нисбатан ортиқча ҳаракатчанлигини чегаралаб турувчи суяк ва бойламларнинг бутунлигига боғлиқ бўлади. Бу тузилмалар бутунлигининг бузилиши умуртқа поғонаси у ёки бу қисмида нотурғунлик келиб чиқишига ёки умуртқаларнинг бир-бирига нисбатан ҳаракатчанлигининг ортишига олиб келади. Бунинг натижасида умуртқа каналида жойлашган нерв тузилмалари (орқа мия ва унинг илдизлари) зарарланиши ва неврологик бузилишлар келиб чиқиши мумкин. Умуртқа поғонаси зарарланган қисми стабиллигини баҳолаш шифокор учун муҳим масала ҳисобланади, чунки унинг кейинги даво чора-тадбирлари неврологик бузилишлар ривожланишининг ёки чуқурлашишининг олдини олишга қаратилган бўлади.

Жароҳат натижасида умуртқа поғонаси ва умуртқа канали таркиби нерв қон томир тузилмалари зарарланишига кўра қуйидаги турлари фарқланади:

1. Умуртқа поғонасининг нерв-қон томир тузилмалари зарарланишисиз жароҳатланиши (умуртқа поғонаси асоратланмаган жароҳатланиши) — 20% гача.

2. Умуртқа поғонаси ва умуртқа канали нерв-қон томир тузилмалари жароҳатланиши (асоратланган умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати) — 75% гача.

3. Умуртқа канали нерв-қон томир тузилмаларининг умуртқа поғонаси зарарланишисиз жароҳатланиши (орқа мия жароҳати) — 5% гача.

Анамнез йиғишда жароҳат олиш механизминини тўғри ва тўлиқ аниқлаш катта аҳамиятга эга бўлиб, бу маълумотлар асосида нейрохирургда умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати характери ҳақида дастлабки фикрлар пайдо бўлади.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия анатомик тузилиши жароҳатлар характери ва клиник намоён бўлишида ўз аксини

топади. Шу сабабли умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларининг қуйидаги турлари фарқланади:

1. Умуртқа поғонаси ва орқа мия бўйин қисми жароҳатланиши.

2. Умуртқа поғонаси ва орқа мия кўкрак қисми жароҳатланиши ($Th_1 - Th_{10}$).

3. Кўкрак-бел ўтиш соҳаси жароҳатлари ($Th_{11} - L_2$).

4. Умуртқа поғонаси ва орқа мия бел қисми ва от думи илдизлари жароҳатланиши.

5. Думғаза ва дум жароҳатлари.

Бошқа соҳаларга нисбатан 5, 6-бўйин, 12-кўкрак ва 1-бел умуртқалари кўп жароҳатланади. Умуртқа поғонаси жароҳатларининг барча турларида (агар синиш ва чиқишлар рентгенологик аниқланмаса) орқа миянинг энг енгил зарарланишидан оғир, тикланмайдиган шикастланишларигача юзага келиши мумкин.

Шуни айтиш керакки, жароҳат оқибати умуртқа поғонаси эмас, балки кўпроқ умуртқа канали нерв-кон томир тузимлари шикастланиш даражасига боғлиқ бўлади.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари мумкин бўлган вариантлари моҳиятини тўла тушуниш учун уларнинг ҳар бир турини алоҳида кўриб чиқиш маъқул бўлади.

Умуртқа жароҳатлари

Умуртқа жароҳатларининг қуйидаги клиник шакллари ажратилади:

1. **Умуртқа поғонаси лат ейиши.** Бевосита тўғри зарб натижасида юмшоқ тўқималар, суяк усти пардаси остида қон қуйилишлар юзага келади. Бу жароҳат соҳасида оғриқларга ва ҳаракат чегараланишига сабаб бўлади. Бу шакл енгил жароҳат ҳисобланади.

2. **Дисторзия** (боғловчи аппаратнинг чўзилиши). Келиб чиқиш механизми бўйича – умуртқа поғонаси бўйин-кўкрак қисми ҳақида гап кетганда «силжиш» натижасида, бошқа қисмларида эса «ҳаддан зиёд ҳажмдаги ҳаракат» (гипердвижение) натижасида келиб чиқади. Одатда бойламлар узилиши содир бўлмайди. Клиник маҳаллий ва узатилган оғриқ, умуртқа поғонаси жароҳат соҳасида оғриқ ва ҳаракат чекланиши билан намоён бўлади. Енгил жароҳат ҳисобланади. Иммобилизация қилиш билан даволанади. Аммо жароҳатнинг бу турлари кўринишида булардан оғирроқ шикастланиш ётиши мумкин

(Ўзи солиниб қолган умуртқа чиқиши, умуртқа танаса вертикал синиши ва б.). Шу сабабли бир қарашда енгил кўринган жароҳатларда ҳам пухта тўлиқ текширув (рентгенологик, компьютер томографик ва б.) ўтказиш талаб этилади.

3. Чиқишлар. Ҳақиқий тўлиқ чиқишлар фақат умуртқа поғонаси бўйин қисмида юзага келиши мумкин, бошқа ҳамма қисмларда синиб-чиқиш кўринишида бўлади. Эскириб, кеч аниқланган чиқишларни даволаш катта муаммолар туғдиради, ташхисланмаган умуртқа чиқиши эса ҳар доим ҳаётга хавф солувчи омил ҳисобланади. Шу сабабли ҳам умуртқа чиқишлари алоҳида аҳамият талаб этувчи жароҳат ҳисобланади. Афсуски, умуртқа чиқишлари, айниқса, атлант ва аксис чиқишлари, 50% ҳолатларда аниқланмай қолади. Ҳамма умуртқа чиқишлари боғловчи аппарат, умуртқалараро диск ва бўғим капсулалари йиртилиши билан кечиб, ностабил жароҳат ҳисобланади. Умуртқа чиқишлари, энг аввало, бўғимлардаги ўзаро муносабатнинг йўқолиши бўлиб, улардаги ўзгариш ҳарактерига қараб чиқиш даражаси аниқланади. Бўғим юзалари орасидаги муносабатнинг бузилиши улар орасидаги бўшлиқнинг (тирқишнинг) кенгайиши ёки уларнинг бир-бирига нисбатан силжиши шаклида намоён бўлиб, бу ўзгаришлар рентгенограммаларда яхши кўринади. Бўғим юзалари орасидаги муносабатнинг бузилиши тўлиқ ёки қисман ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ қисмга – чала чиқиш) бўлиши мумкин ва бу ташхисда ўз аксини топиши зарур. Бўғим юзалари орасидаги муносабатнинг бутунлай йўқолиши билан кечувчи тўлиқ чиқишлар устма-уст ёки илинган шаклда бўлиши мумкин. Жароҳат сегментида умуртқа танаси силжиш бурчаги даражасига қараб чиқишлар қуйидаги турлари фарқланади:

1. Силжиган чиқишлар. 2. Ошиб ўтган чиқишлар. Бу шаклларни фарқлаш ва тўғри аниқлаш шунинг учун муҳимки, пастки умуртқа танаси ва чиққан умуртқа равоғи орасидан ўтувчи орқа мия эзилиш критик текислиги кенглиги ҳар доим силжиган чиқишларда илинган чиқишларда кам бўлади. Яъни муолажаларда илинган чиқишни силжиган чиқишга ўтказиб қўймасликка ҳаракат қилиш керак, чунки бу критик текисликнинг камайиши ва орқа мия эзилишининг кучайишига олиб келади.

Чиқиш бўғимларга қараб аниқланади ва юқоридаги умуртқа чиққан ҳисобланади. Шунини қайтариб айтиб ўтиш керакки, орқа мия критик юзада юқоридаги (чиққан) умуртқа равоғи билан пастдаги умуртқа танаси орасида эзилади. Одатда, орқа мия кўпроқ олд томондан, пастдаги умуртқа танаси томондан кўпроқ эзилади.

Чиккан умуртқанинг силжиш йўналишига қараб олдинги ва орқа чиқишлар фарқ қилинади. Орқа чиқишлар, одатда, синиш билан бирга кечади.

Умуртқа канали кенглигини аниқлаш диагностикада муҳим ҳисобланади. Бу нисбий кўрсаткич бўлиб, умуртқа танаси орқа юзасидан ўткир ўсиқ асосигача бўлган масофага тенг бўлади (ён проекциядаги рентгенограммаларда аниқланади). Бу масофа умуртқа танаси кенлиги билан солиштирилади ва шунга қараб умуртқа канали қуйидаги турлари фарқланади:

1. Нормал умуртқа канали – умуртқа канали кенлиги умуртқа танаси кенлиги билан тенг.

2. Тор умуртқа канали – умуртқа канали кенлиги умуртқа танаси кенлигидан кичик.

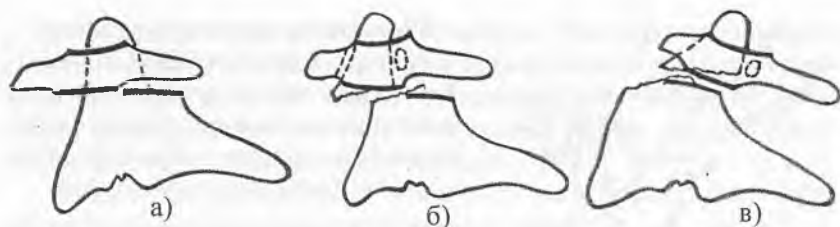
3. Кенг умуртқа канали – умуртқа канали кенлиги умуртқа танаси кенлигидан катта.

Бундай қонун фақат умуртқа поғонаси бўйин қисмигагина тегишли. Бошқа қисмларида эса бундай солиштиришдан фойдаланилмайди (Бротская З.Л., 1980 й.) Умуртқа канали кенлиги орқа мия эзилиш критик текислиги билан алоқадор бўлади.

C_2 – C_7 умуртқаларнинг чиқиши бир-бирига ўхшаш бўлса, C_1 ва C_2 умуртқаларнинг чиқиши уларнинг анатомик тузилиш хусусиятлари туфайли турли-туман бўлади. Атлант 5 та бўғим ҳосил бўлишида иштирок этади – энса суяги Processus condiloideus лари билан ҳосил бўлган 2 та юқориги бўғим, аксис билан ҳосил бўлган 2 та пастки бўғим ҳамда атлант олд ярим ҳалқаси орқа юзаси билан тишсимон ўсиқ олд юзаси ўртасида ҳосил бўлган Крювиле бўғими. Тишсимон ўсиқни ўз ҳолатида атлантнинг кўндаланг бойлами ушлаб туради. Крювиле бўғимининг кенлиги ён проекциядаги рентгенограммада 2-3 мм ни ташкил қилади. Юқори бўйин умуртқалари чиқишини ташхислаш мураккаб бўлиб, умуртқалар нормал муносабатларини пухта билишни ҳамда 2 та проекцияда рентгенограммалар, очилган оғиз орқали рентгенограммалар, томограммалар ва баъзан аксиал компьютер томографияни талаб этади. Бу диагностика хатога энг кўп йўл қўйиладиган, оғир беморлар гуруҳидир (50% ҳолларда чиқиш аниқланмай қолади).

Бу чиқишларнинг (кранио-спинал дислокациялар) қуйидаги турлари фарқланади:

1. Бош чиқиши – атлант билан энса суяги Processus condiloideus лари орасидаги боғламнинг бузилиши. Кўпинча, бу чиқишлар тўлиқ бўлиб, бемор мия ўзаги каудал қисмлари эзилиши натижасида жароҳат содир бўлган жойда ҳалок бўлади. Ста-



88-расм. Атлант транслигаментар (а), трансдентал олдинга (б) ва трансдентал орқага (в) чиқиши.

ционарга фақат ташхислаш жуда қийин бўлган қисман чиқиш билан беморлар тушади.

2. Атлант транслигаментар чиқиши – унинг кўндаланг бойлами бутунлигининг бузилиши натижасида юзага келади. Силжиш ҳар доим олд томонга бўлиб, Крювиле бўғимининг кескин кенгайиши билан кечади. Орқа мия аксис танаси билан атлант равоғи орасида эзилади.

3. Атлант трансдентал чиқиши. Номидан кўриниб турибдики, бу чиқиш тишсимон ўсиқ синиши билан кечади. Икки хил вазият кузатилиши мумкин: а) Атлант олд томонга силжиши – орқа мия аксис танаси билан атлант равоғи орасида эзилади; б) Атлант орқага силжиши – орқа мия олд томондан тишсимон ўсиқ билан эзилади.

4. Жеферсон типигаги бўлакраниб синиб-чиқиш. Атлантнинг сагиттал текисликда кўндаланг бойлами йиртилиши билан синиши.

5. Аксис равоғи асослари синиши, одатда, VC2-VC3 диск йиртилиши ҳамда умуртқа поғонаси юқори қисмининг олд томонга силжиши билан бирга – «Жаллод» («Палач») типигаги синиб-чиқиш.

Шундай қилиб, биринчи иккита бўйин умуртқаси жароҳатларининг клиник турлари кўп бўлиб, улар алоҳида эътибор талаб этади.

Беморни кўришда унинг боши ҳаракатчанлиги, ҳолати ҳамда у ёки бу томонга бурилганлиги, ротациясига эътибор бериш зарур. Ҳамма чиқишларда ностабиллик даражасини аниқлаш муҳим масала ҳисобланади:

I даража – бош фиксацияланган, бемор умуртқа поғонаси бўйин қисмида ҳаракатлар қила олмайди.

II даража – бемор бошини қўллари билан ушлаб туради – Томпсен симптоми.

III даража – бемор бошини ушлаб тура олмайди, бош осилиб туради.



89-расм. Аксис равоғи асослари синиши, одатда, VC2-VC3 диск йиртилиши ҳамда умуртқа поғонаси юқори қисмининг олд томонга силжиши билан бирга – «Жаллод» («Палач») типдаги синиб-чиқиш.

Ташхисда чиқишнинг барча хусусиятлари – бўғимлардаги силжиш даражаси ($1/3$, $1/2$ қисмга ва ҳ.к. ёки тўлиқ чиқиш), силжиш йўналиши (олдинга, орқага, ротация), чиққан ва пастки умуртқалар танасининг бир-бирига нисбатан жойлашиши (силжиган, «сакраб ўтган» (опрокидывающийся), чиққан умуртқа тўғри аниқланиши, чиқиш бир ё икки томонламалиги, умуртқа канали кенглиги, қўшимча шикастланишлар (ўсиқлар синиши ва б.), ностабиллик даражаси, орқа мия зарарланиши юзага келса, унинг чуқурлиги, орқа мияни эзувчи омиллар ўз аксини топиши керак. Тўғри ва тўлиқ ифода қилинган ташхис – кейинги чоратадбирлар тўғри ва адекват бўлиши гаровидир. Шубҳали вазиятларда (чиқишга шубҳа қилиниб, у аниқланмаганда) Бризгалов синамаси – бошни Глиссон ҳалқаси ёрдамида тортиб турган ҳолда бўйин ён проекцияда рентгенографиясини ўтказиш ёрдам беради. Умуртқа поғонаси жароҳатланган сегментида умуртқа бўғимлари ва таналари орасидаги масофа ортиши чиқиш содир бўлганидан дарак беради.

4. Умуртқа синишлари. Улар олд ярим ҳалқа (умуртқа танаси ва қўшни дисклар) ва орқа ярим ҳалқа (умуртқа равоғи ва ундан чиқувчи ўсиқлар) синишларига бўлинади. Олд ярим ҳалқа синишлари кўп учрайди ва муҳим амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Олд ярим ҳалқа шикастланишлари:

1. Лимбус четининг синиши – умуртқа жароҳати содир бўлганидан дарак берувчи кўрсаткич ҳисобланади.

2. Умуртқа танаси турли даражадаги (1 даражадаги енгил компрессиядан то умуртқа танаси тўлиқ эзилиши билан кечувчи 4 даражагача) компрессион синишлари.

3. Умуртқа танаси майдаланиб – уч ва ундан ортиқ бўлакка бўлиниб – синиши.

4. Икки бўлак ҳосил бўлиши ва умуртқа канали томонга силжиш хавфи билан кечувчи умуртқа танасининг кўндаланг синиши.

5 Умуртқа танаси бўйлама синиши. Рентгенограммаларда синиш чизиги кўринмайди. Тўғри проекциядаги рентгенограммада умуртқа танаси кўндаланг ўлчамининг ортиши ва кўпинча бўғим ўсиқларининг синиши аниқланади. Аниқ ташхис томограммалар ва КАТ ёрдамида қўйилади.

6. Умуртқа танаси крестсимон («Х» симон) синиши – кўндаланг ва бўйлама синишлар бирга келиши.

7. Умуртқа танаси «сочи́либ» («взрывной») синиши. Умуртқа поғонасининг йирик дисклар бўлган бўйин ва бел қисмларида учрайди. Умуртқа поғонасига бўйлама ўқ бўйлаб катта механик куч таъсир қилиши натижасида умуртқалараро диск фиброз ҳалқаси ёрилади, пулпоз ядро эса юқорида жойлашган умуртқа танаси томонга кескин силжиб, уни бўлақларга бўлиб юборади. Бу бўлақлардан бири умуртқа канали томон силжиши мумкин. Диск бўлақлари интерпозицияси сабабли бундай «сочи́либ» синишларнинг битиши қийин ва узок давом этади, остеогенез мукамал бўлмайди. Шу сабабли 1966 йилдаёқ Цивян Я.Л. умуртқа танаси «сочи́либ» синишларида неврологик бузилиш бор ё йўқлигидан қатъи назар жарроҳлик амалиёти ўтказалиб, синиш бўлақлари ва интерпозиция бўлган диск бўлақларини олиб ташлаш ва олдинги ёзувчи (тўғриловчи, расклинивающий) спондилодез бажарилиши зарурлигини такидлаган.

8. Умуртқалараро дискнинг травматик ёрилиши ва умуртқа канали ичига чуррасимон бўртиб чиқиши. Ташхис орқа мия ва унинг илдизлари эзилиши белгилари, ликвородинамик синамалар, миелография ёки МРТ, КАТ маълумотлари асосида қўйилади.

9. Умуртқа поғонасининг турли текисликларда деформацияси билан кечувчи кўндаланг синиши. Шунини айтиш керакки, статик рентгенограммаларда ҳеч қачон жароҳат вақтида содир бўлган ўзгаришлар кўринмайди. Ҳамда клиник ва рентгенологик маълумотлар орасида параллеллик (боғлиқлик) бўлмайди. Бунга кўп омиллар – айнан шу бемор умуртқа поғонасининг ҳолати, преморбид омиллар, бемор ёши, умуртқа поғонаси ҳаракатчанлиги ва бошқалар сабаб бўлади. Шунинг учун фақат рентгенографияда олинган маълумотлар асосида жароҳат оқибатини башорат қилиш нотўғри бўлади.

Юқорида кўрсатилган синишларда, кўпинча, умуртқа поғонаси кифотик деформацияси юзага келиб, орқа мия ва унинг илдизларини олд томондан эзувчи Урбан понаси ҳосил бўлади.

Орқа ярим ҳалқа шикастланишлари:

1. Ўткир ўсиқлар синиши – кўпинча бевосита тўғри зарб таъсирида келиб чиқади.

2. Кўндаланг ўсиқлар синиши. Умуртқа поғонаси бел қисмида улар, одатда, кўплаб бўлиб, умуртқа поғонаси кескин букилиши натижасида бел мушаклари томонидан бу ўсиқларнинг юлиб олиниши натижасида келиб чиқади.

3. Бўғим ўсиқлари синишлари. Кўпинча, оғирроқ шикастланишлар (компрессион, майдаланиб синишлар) билан бирга келади. Якка ҳолда кам учрайди.

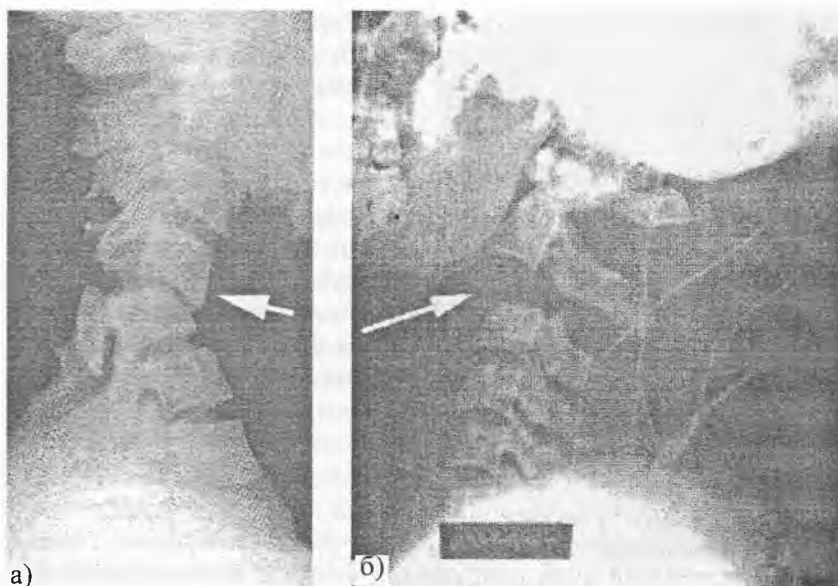
4. Умуртқа равоғи синиши. Тўғри зарб натижасида келиб чиқиб, бўлақлар умуртқа канали томонга силжиши мумкин.

Юқорида кўрсатилган синишларнинг якка ҳолда келиши жуда кам учрайди, кўпинча, уларнинг турли шаклларда қўшилиб келиши кузатилади. Ҳамма ҳолатларда турли проекцияларда, бўғимлар ҳолати яхши кўринувчи $\frac{3}{4}$ проекцияда, сифатли рентгенограммалар олинishiга ҳаракат қилиш зарур. Энг кимматли маълумотлар КАТ ёрдамида олинади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳатлари

Умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳатлари боғловчи аппарат шикастланиши ёки умуртқалар синиши ё чиқиши кўринишида бўлиши мумкин. Бундан ташқари шикастланиш даражасига қараб юқори, ўрта ва пастки бўйин қисмлари жароҳатлари фарқланади. Бўйин юқори қисми жароҳатларига С1-С2 умуртқалар, пастки қисми жароҳатларига С6-С7 умуртқалар шикастланишлари киради. Стабиллик мезони бўлиб умуртқа канали боғловчи аппарати бутунлиги ва бўйин умуртқалари орасида ортикча ҳаракатнинг йўқлиги ҳисобланади. Бойламлар бутунлигининг бузилишида, албатта, ностабиллик келиб чиқади.

С1 умуртқа жароҳатлари ичида Жеферсон синиши, яъни С1 умуртқанинг бўлақланиб синиши алоҳида ажратилади. Одатда, жароҳатнинг бу тури умуртқа поғонаси бўйин қисми тўғри, вертикал ҳолатда бўлганида унга бўйлама ўқи бўйлаб, вертикал йўналишда куч таъсир қилганда юзага келади. Бемор умуртқа юқори бўйин қисми ва энса соҳасидаги оғриққа шикоят қилади. Одатдаги тўғри ва ён проекциялардаги рентгенографияларда жароҳатнинг бу турини аниқлаш, одатда, жуда қийин бўлади. Очилган оғиз орқали рентгенография қилинганда С1 умуртқа ён қисмларининг С2 умуртқа бўғим юзаларига нисбатан ташқарига



90-расм. 5-бўйин умуртқаси ошиб ўтган чиқиши (а) умуртқаси ва 2-бўйин илинган чиқиши.

силжиши кузатилади. Шу сабабли жароҳат механизмини тўғри аниқлаш ва C1, C2 умуртқалар ҳолатини кўриш учун очилган оғиз орқали рентгенограмма буюриш зарур бўлади. Яқуний, узил-кесил ташхис юқори бўйин умуртқалари компьютер томографияси натижасига қараб аниқланади.

Жеферсон синиши умуртқа поғонаси юқори бўйин қисми ностабиллигига олиб келиб, уни даволаш умуртқа поғонаси юқори бўйин қисмини ташқи фиксатор билан иммобилизация қилишдан иборат бўлади. Фиксатор сифатида галофиксация апаратидан фойдаланилиб, у махсус стационарда қўйилади.

Атлант (C1) орқа ярим ҳалқаси синиши одатда бўйинни ҳаддан ташқари орқага ёзилиши натижасида келиб чиқади. Бу синиш ён рентгенограммаларда яхши кўринади ва ностабилликка олиб келмайди. Аммо бу синишнинг яқка ҳолда учраши жуда кам бўлиб, одатда, Жеферсон синиши ёки C2 умуртқа тишсимон ўсиғи синиши билан бирга келади.

Шу сабабли бу беморларга умуртқа поғонаси юқори бўйин қисми бошқа сегментлари жароҳатини аниқлаш учун қўшимча текширув сифатида умуртқа поғонаси бўйин қисми КТси бажарилиши керак бўлади. Хавфли даражада ностабил жароҳатлардан бири бўлиб бошни ҳаддан ташқари кес-

кин орқага ёзилиши натижасида келиб чиқувчи атлант-энса бўғимининг ажралиб кетиши ҳисобланади. Бу жароҳат кескин ностабиллиги ва орқа миянинг оғир жароҳатланиши билан кечиши туфайли деярли ҳамма ҳолларда бемор ўлимига олиб келади.

C2 умуртқа жароҳатларидан унинг тишсимон ўсиғи синиши кўп учрайди. Синиш механизми – горизонтал силжиш, бўйин кескин ёзилиши, ён томонга букилиши ёки уларнинг бирга келиши. Бу синишнинг 3 та тури мавжуд. Биринчи тури – тишсимон ўсиқ учининг синиши, бу синиш ностабилликка олиб келмайди. Иккинчи тури – тишсимон ўсиқ асоси синиши, ностабилликка олиб келиши мумкин. Учинчи тури – C2 танаси синиши, одатда ностабилликка олиб келмайди, лекин синиб силжиш бўлганда ностабилликка олиб келиши мумкин. Тишсимон ўсиқ синишида бемор бўйинда ва энса соҳасида оғриққа шикоят қилади. Неврологик бузилишлар жуда кам учраб, одатда, энса соҳасида оғриқ сезишнинг пасайиши шаклида бўлади. Тишсимон ўсиқ синиши очиқ оғиз орқали олинган рентгенограммада жуда яхши кўринади. Иккинчи ва учинчи тур синишларни даволаш махсус ишлаб чиқилган гало-аппарат билан иммобилизация қилишдан иборат бўлади.

Одатда синган жой битмай қолиши тишсимон ўсиқ иккинчи турдаги синишида кўп учрайди ва умуртқа поғонаси бўйин қисми ностабиллигига олиб келади. Бу ҳолатларда C1-C2 сегментни стабилизациялашга қаратилган жароҳлик амалиёти қўлланилади. Авваллари юқори бўйин умуртқаларини энса суягига сим ёки махсус пластинка ёрдамида маҳкамлаш – окципитоспондилодез усули қўлланилар эди. Бу усул ҳозирга даврда янада мукамалроқ фиксаторлар қўллаш билан янгиланган. Ҳозирги вақтда чет элда кам травматик усул – винт билан фиксация қилиш қўлланилади. Бунда рентген назорати остида винт тишсимон ўсиқ асосига киритилади ва синиш чизига орқали ўтиб тишсимон ўсиқ учигача боради. Лекин бу усулни қўллашга кўрсатмалар чегараланган.

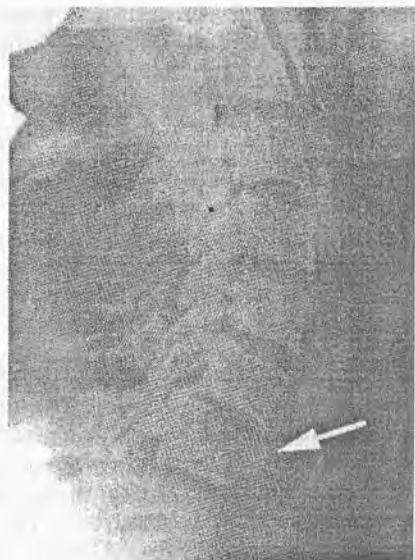
Умуртқа поғонаси бўйин қисми ўрта ва пастки қисмлари жароҳатлари умуртқа танаси компрессион синиши, чиқиши ва синиб чиқиши кўринишида бўлиши мумкин. Бу жароҳатларнинг ҳар бири ностабил шикастланиш ҳисобланиб, орқа миянинг зарарланишига олиб келиши мумкин. Компрессион синиш, одатда ҳаддан ташқари букилиш натижасида келиб чиқиб, ён проекциядаги рентгенограммада яхши кўринади. Умуртқа компрессион синиши унинг танаси баландлигининг

пасайиши ҳамда понасимон деформациясидан иборат бўлади. Авваллари компрессион синишлар умуртқа танаси баландлигининг пасайиш даражасига қараб – $1/3$ қисмга пасайиши, $1/2$ қисмга пасайиши ва ундан кўпроқ пасайиши фарқланар эди. Ҳозир бундай ажратиш кам қўлланилади.

Одатда, компрессион синишда орқа узун бойлам бутунлигининг бузилиши кузатилади. Шу сабабли синишнинг бу тури ностабил ҳисобланади. Бундан ташқари вақт ўтиши билан умуртқанинг понасимон компрессияси кучайиб бориб, умуртқа погонаси бўйин қисми кифотик деформациясига олиб келиши ва жароҳат даражасида нерв тузилмалари эзилиши натижасида бўйин миелопатияси юзага келиши мумкин. Шу сабабли беморни мутахассисга юборишдан аввал бўйинни ташқи фиксатор ёки қаттиқ ёқасимон боғлам билан ҳаракатсизлантириш зарур.

Жароҳатнинг бу тури асоратланган ва асоратланмаган бўлиши мумкин. Ҳамма беморлар бўйин соҳасидаги оғриққа ва у туфайли бош ҳаракатларининг кескин чекланишига шикоят қилишади.

Лекин шунини унутмаслик керакки, шок ҳолатидаги оғир кўшма жароҳат олган беморлар бўйин соҳасидаги оғриққа шикоят қилмасликлари ёки унга эътибор бермайдилар, бу эса бўйин умуртқалари рентгенографиясининг ўтказилмай қолишига олиб келиши мумкин. Шу сабабли жароҳат механизмига катта эътибор бериш, автоҳалокатлар ва баландликдан тушиш натижасида умуртқа погонаси бўйин қисми шикастланиши мумкинлигини унутмаслик ҳамда беморда тегишли шикоятлар бўлмаганда ҳам умуртқа погонасини тўлиқ рентгенологик текширувдан ўтказиш талаб этилади. Умуртқа погонаси бўйин қисми жароҳатлари аниқланмай қолиб кетиши натижасида унинг эски жароҳатлари ва бўйин миелопатияси кли-



91-расм. 7-бўйин умуртқаси чиқиши ва 8-бўйин умуртқаси танасининг компрессион бўлаккли синиши.

никаси билан муурожаат қилувчи беморлар кўп учраб туради. Бўйин умуртқалари синиб-чиқиши унинг букилиб-буралиш механизмидаги жароҳатларида (сувга шўнғиш, бўйин букилган ҳолатида бошни қаттиқ жойга уриб олиш) кўп учрайди. Бунда бўйин ён проекциядаги рентгенограммасида умуртқанинг тўлиқ ёки қисман чиқиши ҳамда қўшни (пастдаги) умуртқанинг компрессион синиши аниқланади. Бундай жароҳатлар, одатда, ностабил бўлгани учун нерв тузилмалари зарарланиши билан асоратланади. Беморда турли даражада ифодаланган неврологик бузилишлар – энгил илдиз оғриқларидан чуқур тетраплегиягача – аниқланиши мумкин.

Бўйин умуртқалари чиқиши букилиш ва ёзилиш механизмидаги жароҳатларда (автоҳалокатлар, чалқанча йиқилишда) силжиш механизми билан юзага келиши мумкин. Улар умуртқа поғонаси кескин ностабиллигига олиб келиб, кўпинча орқа мия зарарланиши билан асоратланади ва чуқур неврологик бузилишлар билан кечади. Бу беморларнинг ҳалокати шундаки, улар бутунлай ҳаракатсизланган ва бошқа кишилар ёрдамига муҳтож бўлиб қоладилар. Ёз ойларида умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳати олганларнинг асосий қисмини саёз сув ҳавзасига шўнғиш ва бош билан сув тубига урилиш натижасида шикастланган ёш эркаклар ташкил қилади. Улар тирик қолган тақдирда ҳам, бир умрга оғир ногирон бўлиб қоладилар.

Бўйин умуртқалари чиқиши ва синиб-чиқишларида биринчи ёрдам умуртқа поғонаси бўйин қисмини ҳаракатсизлантиришдан иборат бўлади. Госпитализациядан олдинги босқичда умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳатланишига шубҳа бўлганда (бўйин соҳасида оғриқ, қўл ёки оёқларда увишиш ва кучсизлик кузатилганда), бемор бошини ҳаракатсизлантирилиш билан умуртқа поғонаси бўйин қисми ҳаракатларини чеклашга эришилади. Махсус стационарда бу жароҳатларни даволаш орқа мия эзилишини бартараф қилиш, умуртқа поғонаси бўйин қисмида тўғри анатомик муносабатларни ҳамда унинг таянч вазифасини тиклашга қаратилган чора-тадбирлардан иборат бўлади. Авваллари бундай жароҳатларда умуртқа поғонаси бўйин қисми анатомик ўқини тиклашда ёноқ равоқларидан Глиссон ҳалқаси билан тортиш кенг тарқалган эди. Бу усулнинг бутунлиги бузилган дисклар томонидан орқа мианинг иккиламчи эзилиши ва натижада неврологик бузилишларнинг чуқурлашиши, беморни парвариш-лаш имкониятининг чегараланиши натижасида ётоқ яралар ва зотилжам юзага келиши, беморга салбий психологик таъсири

каби камчиликлари мавжуд. Ҳозирги вақтда бундай беморларга мумкин қадар эрта – биринчи 1-2 сутка давомида жарроҳлик амалиёти бажарилади. Жарроҳлик усули юқорида кўрсатилган муаммоларни бутунлай ҳал қилади. Синган умуртқа танасини резекция қилиш ва бутунлиги бузилган дискни олиб ташлаш йўли билан орқа мия эзилиши бартараф этилади; чиққан умуртқа очик йўл билан жойига солиниб, физиологик лордоз тикланади; беморни эрта фаоллаштириш ва шу билан ўпка асоратлари ва ётоқ яралар юзага келишининг олдини олишга имкон берувчи жароҳатланган сегментни пластиналар билан фиксация қилиш амалиёти бажарилади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми суяк тузилмалари бутунлиги сақланган ҳолда боғловчи аппаратининг шикастланиши алоҳида аҳамият талаб этади. Бу жароҳат бошни ҳаддан ташқари орқага ёзилиши натижасида, одатда, автоҳалокатларда юзага келади. Умуртқа поғонаси бўйин қисми рентгенограммаларида бўйин лордозининг турли даражада тўғриланиши кузатилади. Бемор бўйин соҳасида ҳаракат вақтида оғриққа шикоят қилади. Умуртқа поғонаси функционал рентгенограммаларида ностабиллик ёки бўйин умуртқаларининг бир-бирига нисбатан ҳаракатчанлигининг ортиши аниқланади. Бу ҳолатларда жароҳатланиш сегменти даражасида ностабиллик ривожланиши ва бўйин миелопатияси юзага келишининг олдини олиш мақсадида умуртқа поғонаси бўйин қисми 4-6 ҳафтага иммобилизация қилинади.

Умуртқа поғонаси кўкрак қисми жароҳатлари

Юқорида айтиб ўтилган ўзгаришлар умуртқа поғонаси кўкрак қисми жароҳатларида ҳам юзага келади, яъни улар ҳам асоратланган ва асоратланмаган, стабил ва ностабил бўлиши, умуртқа танаси компрессион синиши, синиб-чиқиши ва чиқиши кузатилиши мумкин. Жароҳат механизми, одатда, юқоридан тушиши, автоҳалокат ва бошқалар. Умуртқа поғонаси кўкрак қисмида ҳам худди бел қисмидагидек, стабиллик тушунчаси уч таянч устунидан иборатлигига асосланади. Олдинги таянч устуни олд узун бойлам, умуртқа танаси ва фиброз ҳалқанинг олд 2/3 қисмидан, ўрта таянч устуни умуртқа танаси ва фиброз ҳалқанинг орқа 1/3 қисми ва орқа узун бойламдан, орқа таянч устуни эса ўткир ўсиқлараро бойламлар ва умуртқа равоқларидан иборат. Бу таянч устунларидан бири шикастланса, жароҳат стабил, иккитаси шикастланса, нисбатан ностабил



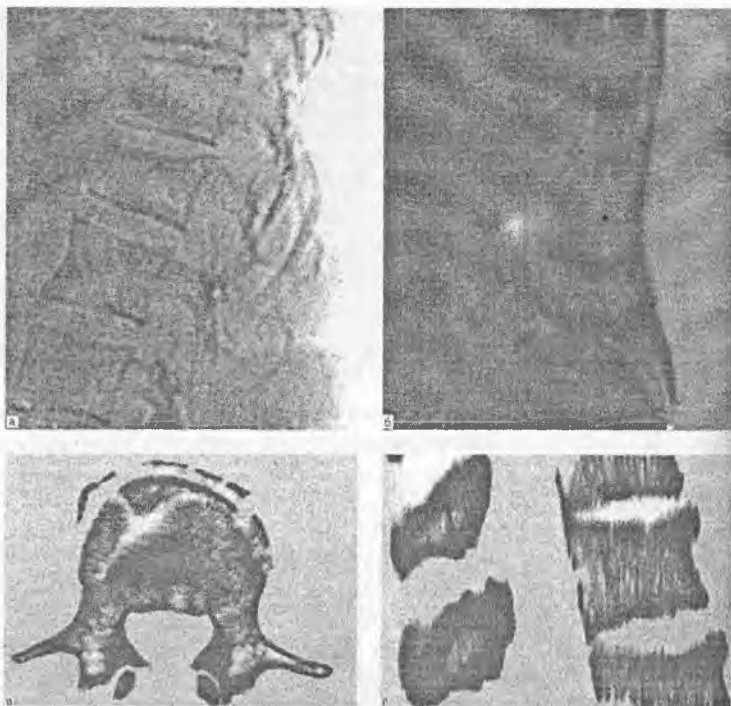
92-расм. Кўкрак умуртқаси устма-уст илинган чиқиши.

ва учтаси шикастланса, мутлақ ностабил ҳисобланади. Одатда умуртқа поғонаси кўкрак қисми ностабил жароҳатлари орқа мия ва илдизлари шикастланиши билан асоратланган бўлади. Бундан ташқари умуртқа поғонаси кўкрак қисми жароҳатлари кўпинча кўкрак бўшлиғи аъзолари шикастланишлари билан қўшилиб келади.

Бу беморларда касаллик оқибатига таъсир кўрсатувчи гемоеки пневмоторакс, ўпка ёки юрак лат ейиши аниқланади. Кўкрак умуртқаларининг асоратланмаган жароҳатлари бу – одатда, асосан, умуртқа танасининг олд қисми эзилиши билан кечувчи компрессион синишларидир. Бу жароҳатлар, одатда, ностабилликка олиб келмайди

ва асосан консерватив даволанади, яъни тўғриловчи махсус белбоғ тақиш, орқа мушакларига даволовчи жисмоний тарбия қўлланилади. Лекин кейинчалик кифоз ривожланиши ҳамда оғриқ ва илдиз синдроми юзага келиши ҳавфи йўқ эмас. Шу сабабли корсет тўғри тақиш тартиби ва кейинги даврда бемор билан шуғулланиш муҳим аҳамиятга эга. Кўкрак умуртқалари майдаланиб синишлари, синиб-чиқиши ва чиқиши, одатда, нерв-қон томир тузилмалар зарарланиши билан кечади, яъни асоратланган бўлади. Умуртқа поғонаси кўкрак қисмида умуртқа канали тор ва резерв бўшлиқ кам бўлгани сабабли бу соҳа жароҳатларида орқа мия оғир зарарланади ва чуқур неврологик бузилишлар – пастки параплегия ва тос аъзолари фаолиятининг бузилиши билан кечади. Бу вазиятда бемор учун ягона имконият – шошилинч жарроҳлик амалиёти – орқа мия эзилишини бартараф этиш (декомпрессия) ва унинг тикланиши учун шароит яратишдир. Беморни эрта активлаштириш мақсадида ҳозирги вақтда турли фиксаторлар таклиф қилинган. Умуртқа поғонаси кўкрак қисмида табиий ҳаракатчанликни қовурғалар чеклаб туриши сабабли, бу фиксаторларининг тури, қўлланилиш чегараси мутахассис томонидан аниқланади.

Кўкрак бўшлиғи аъзолари жароҳатларининг қўшилиб келиши, ётоқ яралар ривожланиши бу беморлар ҳаётига хавф со-



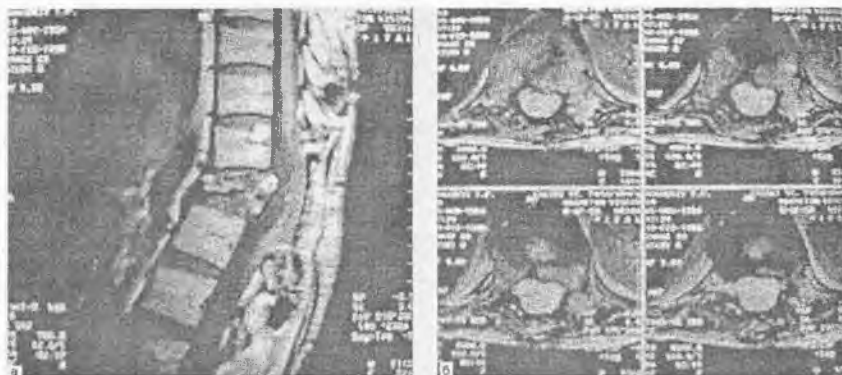
93-расм. I бел умуртқа танаси компрессион синиши.

лувчи омиллар ҳисобланади. Ётоқ яраларнинг олдини олиш мақсадида бу беморларнинг ётиш ҳолатини ҳар 1,5-2 соатда ўзгартириб туриш талаб этилади. Бундан ташқари қўшилиб келган кўкрак бўшлиғи аъзолари жароҳатлари, гемо- ва пневмо торақсни истисно қилиш учун кўкрак қафасини тўлиқ текширувдан ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Умуртқа поғонаси бел қисми жароҳатлари

Умуртқа поғонаси бел қисми жароҳатлари ҳам автоҳалокатлар, катта баландликдан тушиш, бел соҳасига тўғридан-тўғри зарб таъсири оқибатида келиб чиқади. У ҳам асоратланган ва асоратланмаган, стабил ва ностабил бўлиши мумкин. Стабиллик юқорида тилга олинган мезонлар асосида аниқланади.

Умуртқа поғонаси асоратланган жароҳатларида беморни тезлик билан стационарга олиб келиш, ҳаёт учун хавф солувчи ҳолатлар олдини олиш ва беморни жарроҳлик амалиётига тай-



94-расм. I бел умуртқаси «сочилган» (взрывной) синиши МРТ тасвири.

ёрлаш чоралари талаб этилади. Умуртқа поғонаси бел қисми жароҳати орқа мия ва унинг илдизлари зарарланиши билан асоратланганида нерв тузилмаларининг шошилишч декомпрессияси ва беморни эрта активлаштириш учун жароҳатланган умуртқа сегментини фиксация қилиш зарур. Ҳозирги вақтда бу масалани тўлиқ ҳал қилувчи транспедикуляр фиксаторлар қўлланилмоқда. Жарроҳлик амалиёти вақтида замонавий технологияларни қўллаш нерв тузилмаларини тўлиқ ревизия ва декомпрессия қилиш, жароҳат сегменти даражасида спондилодез қилишга шароит яратиш имкониятини бермоқда.

Умуртқа поғонаси кўкрак ва бел қисмлари жароҳатланган беморларга жарроҳлик амалиётдан олдин нерв тузилмалари эзилиши даражаси ва локализациясини аниқлаш учун МРТ, керак бўлса умуртқа поғонаси шикастланган соҳаси КТсини ўтказиш талаб этилади.

Умуртқа поғонаси бел қисми асоратланмаган жароҳати, одатда, умуртқа танасининг стабил компрессион синишидир. Бунда консерватив даво — қаттиқ корсет билан иммобилизация қилиш, орқа мушакларни мустаҳкамлашга қаратилган, умуртқа поғонасига зўриқишсиз даволовчи жисмоний тарбия қўлланилади. Умуртқа поғонаси бел қисми ностабил асоратланмаган жароҳатида иккиламчи неврологик бузилишларнинг олдини олиш учун шикастланган сегментни пухта фиксация қилиш талаб этилади. Бунга эса фақат махсус клиникада замонавий транспедикуляр фиксаторларини қўллаш билан эришиш мумкин.

Умуртқа поғонаси-орқа мия жароҳатларининг қуйидаги клиник турлари фарқланади:

I. Орқа мия чайқалиши. Орқа мия чайқалиши функционал, ўтиб кетувчи жараён ҳисобланиб, патологоанатомик текширувда орқа мияда ҳеч қандай морфологик ўзгариш аниқланмайди. Орқа мия ичида ва ташқарисида қон қуйилиш бўлмайди. Лекин гистологик текширувда ҳужайраларда тигроид модданинг камайиши, электрон микроскопик текширувда ҳужайра энергетик тузилмаларида (рибосомалар ва митохондриялар) ўзгаришлар аниқланади. Клиник орқа мия чайқалиши қўл-оёқларда енгил парез, сезги бузилишлари ва тос аъзолари фаолиятининг енгил бузилишлари билан намоён бўлади. Неврологик симптоматика тез, узоғи билан 3 суткада йўқолади. Кўпинча ҳаракат ва сезги бузилишлари содир бўлгани анамнестик маълумотлардан аниқланади. Ликвор рангсиз, тиник бўлади. Умуртқа поғонасида кўпинча ўзгариш аниқланмайди ёки енгил жароҳат кузатилади. Сезиларли оғир жароҳат жуда кам учрайди.

Орқа мия чайқалиши. Орқа мия чайқалишининг патофизиологик асосида парабиоз ёки кескин (запредельная) тормозланиш кўринишидаги функционал ўзгаришлар ётади. Бу ўзгаришлар клиник тикланувчанлиги билан характерланади (тавсифланади). Парезлар, баъзан параличлар, ўтиб кетувчи сезги бузилишлари, кўпинча парестезия кўринишида, тос аъзолари фаолиятининг вақтинча бузилиши кузатилади. Орқа мия чайқалиши оғирлик даражасига боглиқ равишда бу патологик ўзгаришлар бир неча соатдан 2-8 ҳафтагача бўлган муддатгача давом этиши мумкин. Орқа мия чайқалишида ликворда одатда ўзгариш бўлмайди. Субарахноидал бўшлиқ ўтказувчанлиги бузилмайди.

II. Орқа мия лат ёйиши. Орқа мияда анатомик ўзгаришлар – турли даражада ривожланган қон қуйилиш, мажағланиш ўчоқлари, орқа миянинг тўлиқ кўндаланг мажағланиб, узилиб кетишигача аниқланиши мумкин. Шунини айтиш керакки, орқа мияда зарарланиш ҳеч қачон маҳаллий бўлмайди. Майда қон қуйилишлар, ишемия ўчоқлари, ўтказув йўллари дегенерацияси, субарахноидал қон қуйилиш бўйлама ва кўндаланг йўналишда тарқалади. Osterholm J. назариясига кўра жароҳат вақтида синаптик тузилмалардан нейромедиаторларнинг ажралиб чиқиши фақат жароҳат таъсир этиш соҳасида эмас, балки орқа миянинг жароҳатдан пастки қисмларида, ҳатто проксимал қисмларида ҳам содир бўлади. Бу орқа мия катта соҳасида қон томирларнинг кескин спазмига олиб келади. Спазм тез орада қон томирлар фалажи билан алмашилиб, стазлар, тромбозлар, ишемия ва геморрагиялар ҳосил юзага келади. Бу эса орқа мия лат ёйиши клиникасида ўз аксини топади. Клиник жиҳатдан

орқа мия лат ейиши жароҳатдан кейин пайдо бўлувчи фалажлар (баъзан чуқур парезлар), юзаки ва чуқур сезги бузилишлари, тос аъзолари фаолиятининг бузилиши билан намоён бўлади. Кўп ҳолларда орқа мия лат ейишида суст фалажлар, патологик ва тери рефлексларининг бўлмаслиги билан кечувчи спинал шок юзага келади. Osterholm J. назарияси спинал шок келиб чиқишини қисман бўлса-да, тушунтириб беради. Шу маълумки, спинал шокда орқа мия рефлектор фаолияти вақтинча йўқолади. Электрофизиологик текширувда тери, пай ва мушакларни таъсирлантиришга жавоб олинмайди. Спинал рефлектор ёйларнинг функционал узилиши содир бўлади. Спинал шокни орқа миянинг парабиотик ҳолати деб қараш мумкин. Бу ҳолат одатда 1-2 ой давом этиб, орқа мия қайси тузилмалари зарар кўргани ва қайсилари фаолиятини давом эттириши мумкинлиги тўғрисида фикр юритишга ҳалал беради, яъни 1-2 ой давомида жароҳат оқибатини башорат қилиш мумкин бўлмайди. Фақат бемор спинал шок ҳолатидан чиқиши билан неврологик белгиларга кўра орқа мия ўтказув йўллари ва бошқа тузилмалари зарарланиш даражаси ҳақида фикрлаш мумкин. Орқа мия зарарланиши сегментар даражаси жароҳат клиник намоён бўлишида ўз аксини топади. Умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳатида – тетраплегия ва зарарланиш сегментар даражасидан пастда анестезия кузатилади. Кўкрак ёки бел соҳаси жароҳатларида оёқлар ё оёқ панжаларида фалажлик юзага келади. Орқа мия бўйин қисми жароҳати, айниқса, оғир кечиб, кўпинча, юқорига кўтарилиувчи шиш ривожланиши ва мия ўзагигача етиб бориши натижасида бемор ҳалок бўлади. Ривожланаётган шиш сезги бузилишларининг юқорига кўтарилиб бориши, зарарланиш ўчоғидан юқорида фалажлар пайдо бўлиши, психомотор кўзғалиш, тана ҳароратининг юқори кўрсаткичларга кўтарилиши, гемодинамика ва нафас фаолиятининг кучайиб борувчи бузилишлари билан намоён бўлади. Орқа мия лат ейиши ички аъзолар фаолиятида ўзгаришларга олиб келади. Бу биринчи навбатда вена томирлари фалажи бўлиб, қоннинг қорин бўшлиги аъзолари ва оёқлар томирларида секвестрацияси ва нисбий гиповолемиа ривожланиши билан кечади. Бу ўзгаришлар даво режасида ҳисобга олиниши керак. Тез орада денервация оқибати сифатида терида (ётоқ яралар), ички аъзоларда, ўпкалар, буйрак усти безларида трофик бузилишлар юзага келади.

Орқа мия лат ейиши – унинг жароҳатлари орасида энг кўп учровчи шакли бўлиб, орқа мия тўқимасининг шикаст-

ланиши (некроз, қон қуйилиши ва б.) билан унинг функционал ўзгаришларининг қўшилиб келиши билан тавсифланади. Жароҳат олиш вақтида унинг сегментар даражасидан қатъий назар суёт парез, параличлар, сезги бузилишлари, тос аъзолари фаолиятининг бузилишлари, вегетатив ўзгаришлар (тери ҳарорати, пилomotor рефлекслар, тер ажралиши ва б.) кузатилади.

Орқа мия суюқлигига қон қуйилиши аниқланиши мумкин (субарахноидал қон қуйилиши). Субарахноидал бўшлиқ ўтказувчанлиги одатда бузилмайди. Рентгенологик аниқланган умуртқа танаса ва равоғи синишлари ва суяк бўлақларининг силжиши ҳамда умуртқа каналининг торайиши орқа мия лат ейиши ва эзилиши мавжудлиги ҳақида гумон туғдиради. Ҳаракат, сезги ва тос аъзолари фаолияти 3-5 ҳафта ўтиши билан тикланади. Орқа мия фаолиятининг қолдиқ бузилишлари юзага келиши мумкин.

III. Орқа мия кўндаланг узилиши – орқа мия узилиб, бўлақлар охирлари диастази билан кечувчи орқа мия лат ейишининг бир шакли деб ҳисобланиши мумкин. Орқа мия лат ейишини унинг кўндаланг узилишидан клиник белгиларга асосан фарқлаш амалий мумкин эмас. Лекин бундай ажратишга уриниб кўринишлар бўлган (масалан тери бурмасини сиқилганда ҳеч қандай сезги бўлмаслиги ва б.). Аниқ ташхис ё жарроҳлик амалиёти вақтида (агар унга кўрсатма бўлса) ёки МРТ ёрдамида қуйилади.

IV. Орқа мия диффуз аксонал зарарланиши. Одатда, умуртқа поғонаси жуда ҳаракатчан бўлган болаларда кузатилади. Кўплаб аксонларнинг турли соҳаларда узилиши юзага келади. Орқа мия макроскопик ўзгармаган, унинг бутун узунлиги бўйлаб майда қон қуйилиш ўчоқлари аниқланади. Клиник – жароҳат содир бўлган заҳоти юзага келувчи чуқур, тикланмайдиган неврологик ўзгаришлар аниқланиб, спинал шок билан кечади. Ҳаракат ва сезги фаолиятлари тикланиши масаласида жароҳат оқибати салбий бўлади.

V. Орқа мия эзилиши. Секин-аста кучайиб борувчи бош мия эзилишидан фарқ қилиб, орқа мия эзилиши ўткир юзага келади ва ўзгаришларнинг кучайиб боришини кам ҳолларда кузатиш мумкин. Шу сабабли ҳам умуртқа канали таркибига кирувчи тузилмалар эзилишини ташхислаш қийин масала ҳисобланади. В.И.Гребенюк (1959, 1965 й.й.) орқа мия эзилишини қуйидаги турларига бўлишни таклиф қилган:

Ривожланиш вақтига қараб: а) орқа мия ўткир эзилиши – жароҳат вақтида юзага келади; б) орқа мия эрта эзилиши – жароҳатдан кейин бир неча соат ёки кун ўтиши билан; в) орқа мия кечки эзилиши – жароҳатдан кейин ойлар ё йиллар ўтгандан кейин ривожланади.

Локализациясига қараб: а) олдинги эзилиши; б) орқа эзилиши; в) ички эзилиши.

Эзилиш даражасига қараб: а) қисман эзилиш – орқа мия ўтказувчанлигининг қисман сақланиши билан; б) тўлиқ эзилиши – орқа мия ўтказувчанлигининг тўлиқ бузилиши билан.

Орқа мия эзилишининг клиник кечиши кўпинча унинг лат ейиши белгиларидан фарқ қилмайди. Бундан ташқари орқа мия эзилиши унинг лат ейиши билан бирга келиши мумкин. Шу сабабли орқа мия эзилиши клиник синдромлар ва қўшимча текширувлар мажмуаси асосида ташхисланади. Неврологик симптоматика фақат орқа мия зарарланишининг сегментар (бўйлама) даражаси ҳақида фикр юритишга имкон бериб, унинг сабабини аниқ айтишга асос бўла олмайди. Умуртқа поғонасининг тўлиқ (йўналтирилган) рентгенологик текшируви муҳим аҳамиятга эга бўлиб, унинг шикастланиш хусусиятини аниқлаш ва орқа мия эзилиши бор ё йўқлиги ҳақида тахмин қилиш имконини беради. Аммо неврологик ва рентгенологик маълумотларни солиштириб, бирга таҳлил қилиш ҳам ҳар доим ҳам орқа мия эзилиши бор ё йўқлиги масаласини ҳал қила олмайди. Юқорида айтилганидек, клиник ва рентгенологик ўзгаришлар орасида ҳар доим ҳам боғлиқлик (параллелизм) бўлавермайди. Масалан, умуртқа канали кенг бўлганда, бўйин қисмидаги илинган (сцепленный) чиқиш ҳеч қандай неврологик бузилишларсиз кечиши мумкин. Ёки, аксинча, умуртқа поғонасида рентгенологик жароҳат белгилари аниқланмаган ҳолда умуртқа канали нерв қон томир тузилмаларининг эзилиши неврологик белгилари аниқланиши мумкин (дисклар травматик чурралари, эпидурал гематома ва б.). Шу сабабли орқа мия эзилишини аниқлашнинг кейинги муҳим босқичи бўлиб ликвородинамик (Квеккенштедт, Пуссепп, Стукей, Нонне) синамаларни ўтказиш ҳисобланади. Умуртқа канали субарахноидал бўшлиғида тўсиқ (блок) аниқланиши орқа мия эзилиши мавжудлиги белгиси ҳисобланади. Баъзи ҳолларда ликвородинамик синамалар билан ҳам орқа мия эзилишини аниқлаш мумкин бўлмай қолади. Шунга қарамай, уларни албатта, ўтказиш талаб этилади. Жароҳат клиник кечиши, анамнези, рентгенологик текширув ва ликвородинамик синамалар натижаларини

бирга таҳлил қилиш билангина юқори аниқлик билан орқа мия эзилиши бор ё йўқлигини айтиш мумкин. Сувда эрувчи контраст моддалар (омнипак, ультравист ва б.) билан миелография ўтказиш юқори информативликка эга бўлиб, нафақат орқа мия эзилиши локализацияси, балки унинг сабабини ҳам аниқлаш имконини беради. Энг қимматли маълумотлар компьютер аксил-ал томография ва магнит-резонанс томографияда, айниқса, улар миелография билан бирга ўтказилганда олинади.

Орқа мия эзилиши умуртқа танаси ва равоғининг синиши ва суяк бўлақларининг силжиши, умуртқалараро дискнинг чуррасимон бўртиши, эпидурал гематома, ёт жисмлар, жароҳатнинг кечки даврида эса чандиқ ва битишмалар, суяк қадоғининг механик таъсири натижасида келиб чиқиши мумкин.

Ривожланиш вақтига кўра орқа мия эзилишининг қуйидаги турлари фарқ қилинади: 1) Ўткир – жароҳат олиш вақтида юзага келади. 2) Эрта орқа мия эзилиши – жароҳат олингандан кейин соатлар ё кунлар ўтиши билан юзага келади. 3) Кечки орқа мия эзилиши – жароҳатдан кейин ойлар ва йиллар ўтиши билан юзага келади. Эзувчи омилнинг таъсир йўналиши бўйича қуйидаги турларга бўлинади: 1) Орқа мия орқа томондан эзилиши – умуртқа равоғи, эпидурал гематома, йиртилган сариқ бойлам томонидан эзилиш. 2) Олд томондан синган умуртқа танаси бўлаги, чуррасимон бўртиб чиққан умуртқалараро диск томонидан эзилиш. 3) Ички эзилиш – мия ичи гематомаси, орқа мия мажағланиш учоғидаги детрит, орқа мия шиши томонидан эзилиш. Кечиши бўйича ўткир ривожланиб борувчи, сурункали кечувчи ва стабил кечувчи турларга бўлинади.

Орқа мия ва унинг илдизларининг эзилиши секин-аста ривожланиб бориши мумкин, масалан, одатда, умуртқа жароҳатланиши билан кечувчи эпидурал веналар ёрилиб, эпидурал гематома ҳосил бўлишида. Жароҳатдан кейинги дастлабки даврда клиник белгиларсиз, «ёруғ давр» кузатилади. Бир неча соат давомида секин-аста илдиз огриқлари, парестезия пайдо бўлиб, ҳаракат ва сезги бузилишлари, тос аъзолари фаолияти бузилишлари кучайиб боради, кейинчалик орқа мия кўндаланг эзилиши юзага келади.

Орқа мия эзилишининг мумкин бўлган сабаблари:

1. Умуртқа чиқишлари.
2. Умуртқа танасининг Урбан понаси ҳосил бўлиши билан кечувчи компрессион синишлари.
3. Умуртқа танасининг майдаланиб синиши ва суяк бўлақларининг умуртқа каналига кириб бориши.
4. Умуртқа танасининг кўндаланг силжиб синиши.

5. Умуртқа танасининг бўғим ўсиқлари синиши билан бирга келган бўйлама синиши.
6. Умуртқа танасининг крестсимон синиши.
7. Умуртқа танасининг «сочиблиб» (взрывной) синиши ва суяк бўлагининг умуртқа каналига кириб бориши.
8. Умуртқалараро диск травматик чурраси.
9. Бўғим ўсиқларининг якка келган синишлари.
10. Умуртқа равоғи синиши.
11. Эпидурал гематома.
12. Гематомиелия.
13. Орқа мия шиши.
14. Клапанли механизм билан ёки битишмалар туфайли юзага келган гидрома.

Умуртқа канали нерв-кон томир тузилмалари 95% ҳолларда олд томондан (юқоридаги № 1-8 сабаблар) ва фақат 5% ҳоллардагина бошқа йўналишда эзилади (орқадан ва ички эзилиш 9-14 сабаблар). Ляминэктомия 95% ҳолларда фойда бермайди, чунки бунда эзилиш сабаби бартараф этилмайди. Шу сабабли 95% ҳолларда жаррохлик амалиёти олдинги эзилишни бар-тараф этишга, яъни умуртқа поғонаси олд қисмлари жароҳатини тўғрилашга қаратилган бўлиши керак.

Орқа мия эзилишининг баъзи шакллари алоҳида кўриб чиқилиши керак:

1. *Орқа мия бўйин қисмининг ўткир олдинги эзилиши* тетрапарез (ёки тетраплегия), чуқур ва вибрацион сезги сақланган ҳолда зарарланиш даражасидан гиперестезия ривожланиши билан характерланади. Агар олд спинал артерия зарарланган бўлса кулранг модда олд шохлари зарарланиши белгилари қўшилиши мумкин. Орқа мия бу соҳасида олдинги эзилишига умуртқа чиқиши, синиши ёки ўткир умуртқалараро диск орқа чурраси сабаб бўлиши мумкин. Охирги сабабга суяк ўзгаришлари бўлмаган ҳолларда шубҳа қилинади. Ликвородинамик синамаларда блок аниқланмайди. Миелография, КАТ ёки МРТ ўтказиш зарур бўлади. Умуртқа поғонаси бел қисмида травматик диск чурраси юзага келиб, орқа мия илдизлари эзилганида кучли оғрик синдроми, оёқлар ёки панжаларда парез (плегия), тегишли дерматомларда гиперестезия (ёки анестезия) аногенитал соҳада сезги бузилишларининг чуқурлашиши билан, тос аъзолари фаолиятининг бузилиши, мусбат Лассег симптоми аниқланади. Ликвородинамик синамаларда тўсик (блок) аниқланади. Эзилиш локализацияси эпидурография ёки миелография ёрдамида осон аниқланади.

2. *Гематомиялия*. Орқа мия кулранг моддасига бўйин ёки бел кенгаймаси соҳасида қон қуйилиши (найсимон гематома). Гематомиялияга периферик парез (фалажлик) ва диссоциацияланган сезги бузилишлари ривожланиши хос. Бўйин соҳасидаги гематомиялияда чуқур сезги сақланган ҳолда қўлларда суст парез (фалажлик), тегишли дерматомларда сегментар «калта курт-ка» кўринишида сезги бузилишлари, оёқларда энгил марказий парез, тос аъзолари фаолиятининг энгил бузилиши юзага келади. Қон қуйилиши 8-бўйин ва 1-кўкрак сегментлари даражасида бўлганда Клод-Бернар-Горнер симптоми, 4-бўйин сегменти даражасида бўлганда диафрагма фалажи юзага келиши мумкин. Гематомиялия ўсиб борса, оёқларда парез кучайиб кетади, бу эса шошилиш жарроҳлик амалиётини талаб қилади. Гематомиялия бел кенгаймаси соҳасида жойлашганда, оёқларда суст парез (плегия) пирамидал бузилиш элементлари билан, тегишли дерматомларда диссоциацияланган сезги бузилишлари ҳамда тос аъзолари фаолиятининг бузилишлари юзага келади. Ликвор йўллари тўсилиши фақат орқа мия ўтказувчанлигининг тўлиқ бузилиши билан кечувчи катта ўлчамдаги гематомиялияда аниқланади.

Касаллик кечиши орқага қайтувчи (регрессирующее) характерда бўлади. Бузилган ҳаракат ва сезги фаолиятлари 7-10 кун ўтиши билан тиклана бошлайди. Бузилган фаолиятлар тўла тикланиши мумкин, лекин кўпинча қолдиқ ўзгаришлар кузатилади. Жиддий асоратлардан бири бўлиб ётоқ яралар ривожланиши, цистит ва юқорига кўтарилувчи инфекцион жараён ҳисобланади.

3. *Орқа мия шиши ҳаракат ва сезги бузилишларининг* юқорига кўтарилиб боровчи ривожланиши билан намоён бўлади.

4. *Орқа миянинг орқадан эзилиши* (умуртқа равоғи синишида, тўғридан-тўғри зарб тушишида) чуқур сезги оғир бузилишлари ва зарарланиш даражасидан пастда парезлар билан намоён бўлади. Бундай симптоматика фақат орқа мия ўтказувчанлигининг қисман бузилишида кузатилади. Орқа мия ўтказувчанлигининг бутунлай бузилишида орқа мия эзилиши симптомлари худди орқа мия лат ёйишидагидек бўлади. Бу вазиятда жароҳат механизмини билиш, сифатли рентгенограммалар ва ликвор йўллари ўтказувчанлигини аниқлаш аниқ ташхис қўйишга ёрдам беради.

5. *Эпидурал гематома белгилари* илдиз оғриқлари, умуртқа жароҳати соҳасида мушакларнинг рефлектор таранглашиши ва пайпасланганда кескин оғриқ, умуртқа ҳаракатчанлигининг чегараланиши, мия пардалари таъсирланиши белгилари. Орқа мия суякқлиги ўзгармайди. Эпидурал бўшлиққа қўйилган қон эпидурал клетчаткага шимилиб бориб, юқорига ва пастга тарқалиб

боради. Кейинчалик қон қуйилиш жойида чандиқ ва битишмалар ҳосил бўлиб, каттиқ парда ва орқа мия эзилишига олиб келади.

Орқа мия эзилиши қон ва ликвор айланишининг бузилиши ҳамда нерв тузилмаларида қайтмас ўзгаришларга олиб келиши мумкин.

6. Орқа мияни қон билан таъминловчи қон томирлар зарарланиши. Зарарланиш қон томир эзилиши шаклида ёки унинг ҳаддан ташқари таъсирланиши натижасидаги спазми шаклида бўлиши мумкин. Қон томирлар зарарланиши кўпинча жароҳат ўчоғидан юқоридаги, дистант неврологик бузилишлар билан намоён бўлади. Қайси қон томир зарарланишига қараб қуйидаги синдромлар ажратилиши мумкин:

- а) умуртқа артерияси зарарланиши синдроми;
- б) олд спинал артерия зарарланиши синдроми;
- в) орқа спинал артериялар зарарланиши синдроми;
- г) катта радикуломедулляр артерия (Адамкевич артерияси) зарарланиши синдроми;
- д) Депрож-Готтерон пастки қўшимча радикуломедулляр артерияси зарарланиши синдроми.

Умуртқа поғонаси ёпиқ жароҳатида орқа мия шикастланишлари нейрон тузилмаларнинг хроматолизис кўринишидаги зарарланиши, некроз ва тўқима юмшаши ўчоқлари, аксон тузилишидаги нерегулярлик ва уларнинг шиши, миелин қопламлар дегенерацияси, интра- ва экстрадурал геморрагиялар, интрамедулляр геморрагия ва тўқима юмшаши, нерв илдизларининг шиши ва зарарлиниши кўринишида бўлиши мумкин.

Ҳаракат бузилишлари аксарият ҳолларда икки томонлама, кам ҳолларда асимметрик кўринишда бўлади. Травмадан кейин аниқланувчи, спинал шок натижасида юзага келган парализ ёки параплегия орқа мия анатомик узилиши ҳақида нотўғри шубҳа туғдириши мумкин. Орқа миянинг оғир, қисман жароҳатларида ҳаракат фаолиятининг тикланиши 3-4 ҳафтадан кам бўлмаган муддатда бошланади ва (ҳатто орқа мия чуқур анатомик жароҳатлари бўлганда ҳам) 8-10 йил давом этади.

Сезги бузилишлари сегментар, ўтказувчи, илдиз турларида, диссоциацияланган – анестезия, гипестезия, баъзан гиперестезия кўринишида бўлиши мумкин.

Жароҳатдан кейинги дастлабки соатлар ва кунларда сезги бузилишлари одатда симметрик бўлиб, ўтказувчи турдаги сезги бузилишлари бошқа турларидан устунлик қилади. Бу спинал шок ривожланиши билан тушунтирилади. Ўтқир даврда сезги бузилишларининг юқори чегараси, одатда, аниқ бўлмайди.

Анестезия зонаси юқорисида 3-6 сегментга тарқалувчи гипестезия зонаси, баъзан гипералгезия зонаси аниқланиши мумкин. Орқа миянинг енгил, қисман кўндаланг шикастланишларида сезги бузилишлари травмадан кейинги дастлабки соатлар ва кунларда тикланиши мумкин. Орқа мия анатомик узилишида аксарият беморларда оғриқ бўлмайди, сезгининг симметрик бузилишлари ва уларнинг сегментар даражаси ўзгармасдан қолади.

Орқа мия ва унинг илдизларининг шикастланишларида кўпинча санчувчи, тортувчи, электр токи ўтишини эслатувчи, баъзида каузалгик характердаги илдиз оғриқлари кузатилади. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари ўткир даврида оғриқлар илдизчалар эзилиши, умуртқалараро дискнинг чуррасимон бўртиб чиқиши, тўр парда остига қон қуйилиши натижасида келиб чиқиши мумкин.

Травманинг кечки даврида илдиз оғриқларининг пайдо бўлиши кечки асоратлар — арахноидит, эпидурит, абсцесс, остеомиелит ва бошқалар ривожланишидан далолат беради.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия шикастланишларида пешоб чиқариш, дефекация, жинсий алоқа жараёнларининг бузилиши кузатилиши мумкин. Бу ўзгаришлар кўпинча жароҳатдан кейинги биринчи соатларда юзага келади.

Орқа мия жароҳатининг сегментар даражасига боғлиқ ҳолда пешоб ажратиш бузилишлари ўтказувчи типда (зарарланиш ўчоғи пешоб ажратишни бошқаришнинг спинал марказидан юқорида жойлашган) ва пешоб ажратишни бошқариш спинал маркази зарарланишига ҳос типда юзага келиши мумкин. Ўтказувчи типда пешоб ажратиш бузилишида кортико-спинал алоқанинг узилиши натижасида пешоб тутилиши пешоб тута олмаслик билан алмашиб туради, пешоб ажратишга эҳтиёж (чақирув, позыв) йўқолади, енгилроқ ҳолатларда эса императив эҳтиёж кузатилади. Орқа мия юқори бел сегментлари соҳасида (пешоб ажратиш симпатик марказлари) зарарланганда сфинктер фалажи юзага келади, қовуққа пешоб тўлиб бориши билан чақириқсиз, беихтиёр чиқиб туради. Орқа мия конуси зарарланганда (пешоб ажратиш парасимпатик марказлари) парадоксал ишурия юзага келади, кейинчалик негатив пешоб тута олмаслик кузатилади.

Кечки даврда, ҳатто орқа мия бутунлигининг бутунлай бузилишидан кейин ҳам қовуқ рефлекси тикланиши мумкин. Бу мия пўстлоғининг бошқарувчи таъсирининг маълум даражада ёндош симпатик устун орқали тикланиши билан тушунтирилади.

Ковуқнинг фалажлик ҳолати ва пешоб тутилиши фонида ковуқ деворида нейродистрофик ва яллигланиш жараёнлари ривожланиши ҳамда уросепсисгача олиб келиши мумкин.

Тос аъзолари фаолиятининг бузилиши ич қотиш, баъзида ахлатни тута олмаслик билан намоён бўлади. Ётоқ яралар юмшоқ тўқималар бўртиб турувчи суяк қисмлари томонидан эзилиб турадиган, иннервацияси бузилган соҳаларда (думғаза, ёнбош суяги қирралари, товонлар) ривожланади, уларда инфекция жараён тез юзага келиб, сепсис ривожланиши манбаига айланиши мумкин. Орқа мия чуқур (оғир) жароҳати бўлган беморларда, айниқса, унинг анатомик бутунлиги бутунлай бузилганда ётоқ яралар жуда тез ривожланади.

Зарарланишнинг сегментар даражасини аниқлаш ўчоқнинг вертикал йўналишда тарқалганлиги тери сезги фаолиятини текшириш ёрдамида, пастки чегараси пай ва ҳимоя рефлекслари ҳолати, мушаклар атрофиялари, терлаш синамаси ва рефлектор дермографизмни текшириш билан аниқланади. Зарарланиш ўчоғининг горизонтал йўналишда тарқалганлиги ўтказувчи ва сегментар бузилишларга асосланиб аниқланади. Шуни эсда тутиш керакки, ҳар бир дерматом иннервациясида орқа мия 3 та сегменти иштирок этади. Шунинг учун ҳам орқа мия зарарланиш даражаси сезги бузилиши юқори чегарасидан 1-2 сегмент юқорида бўлади. Умуртқа поғонаси пастки кўкрак ва бел соҳалари жароҳатлари бундан мустасно. Кўпинча, орқа мия тўқимасининг бевосита механик зарарланиши спинал қон айланишининг бузилиши билан бирга кечади. Жароҳатланиш даражасидан анча узоқ сегментларда тўқима юмшаши (размягчение) пайдо бўлиши ва беморни текширганда, орқа мия ўчоқли зарарланишининг 2 та сегментар даражаси аниқланиши шу билан тушунтирилади.

Юқори бўйин соҳаси (1-4 бўйин сегментлари 1-4 бўйин умуртқалари даражасида) зарарланишида бемор бутунлай ҳаракатсизланиб қолади (спастик тетраплегия бўйин мушакларининг атрофик фалажи билан, мия ўзаги симптомлари – нафас, ютиш, юрак-қон томир фаолиятларининг бузилиши, гипо- ё гипертермия кузатилади). Кўпинча, кучли илдиз оғриқлари безовта қилади. Сезги бузилишлари одатда юқори бўйин сегментлари даражасида аниқланади.

Пастки бўйин соҳаси шикастланишида (бўйин кенгаймаси, 5 бўйин – 1 кўкрак сегментлари 5-7 бўйин умуртқалари даражасида) қўлларда периферии атрофик фалажлик ривожланади, икки бошли (C5-C6) ва уч бошли мушаклар (C7-C8) рефлекслари, периостал рефлекслар (C5-C8) йўқолади, шикастланиш

даражасидан пастда сезги ҳамма турлари йўқолади, қўлларда илдиз оғриқлари кузатилади. 7, 8-бўйин ва 1-кўкрак сегментлари шикастланганда цилиоспинал марказ зарарланиши натижасида бир ёки икки томонлама қорачиқ торайиши (миоз), кўз ёригининг торайиши (птоз), кўз олмасининг пучайиши (энофтальм) ҳамда кўз олмаси қон томирлари инъекцияси билан намоеён бўлувчи Клод-Бернар Горнер симптоми юзага келади. Сезги бузилишининг юқори чегараси тахминан умров суяги даражасига тўғри келади. Елка чигали илдизларининг шикастланишида баъзан шу қўлда кескин кучли оғриқлар пайдо бўлади, ҳаракат ва сезги бузилишлари кузатилади. Нафас фаолиятининг бузилиши, АБ пасайиши, пульснинг секинлашиши, тана ҳароратининг ортиши ё пасайиши, тос аъзолари фаолиятининг бузилиши кузатилади. Орқа мия кўкрак қисми шикастланиши (1-дан 11-кўкрак умуртқаларигача) тегишли кўкрак сегментлари соҳасида сезги бузилишлари, орқа мушаклари атрофик фалажи, оёқларда спастик фалажлик ва тос аъзолари фаолиятининг бузилиши билан кечади. 5-кўкрак сегменти (3-кўкрак умуртқаси) зарарланишида сезги бузилишлари кўкрак безлари даражасида, 6-кўкрак сегменти зарарланганда (5-кўкрак умуртқаси), қовурға равоғи бўйлаб, 10-кўкрак сегменти зарарланишида (8-кўкрак умуртқаси) киндик даражасида, 12-кўкрак сегменти зарарланганда (9-кўкрак умуртқаси), чов бойлами даражасида бўлади. Кўкрак сегментлари зарарланиши даражасини аниқлашда қорин рефлексларини текшириш муҳим аҳамиятга эга. Зарарланиш сегментар даражасига боғлиқ равишда юқори (D7-D8), ўрта (D9-D10) ёки пастки (D11-D12) қорин рефлекслари сустлашади ё йўқолади. Зарарланиш даражасида белбоғсимон соҳада илдиз оғриқлари пайдо бўлиши мумкин.

10-12 кўкрак ва 1 бел умуртқалари даражасида орқа мия бел соҳаси (бел кенгаймаси, D12 - L1 - L3 сегментлар) зарарланганда, оёқларда периферик фалажи ривожланади. Тизза (L2 L4) ва Ахилл (S1-S2) рефлекслари йўқолади. L1 ва L2 сегментлар зарарланишида кремастер рефлекс сустлашади ёки йўқолади. Мушаклар (айниқса, сон мушаклари) атрофияси ва тос аъзолари фаолияти бузилиши кузатилади. Травмадан кейинги дастлабки даврда пешоб ва ахлат тутилиши кузатилиб, кейин асил пешоб ва ахлат тута олмаслик билан алмашинади. Чов бойламидан пастда ва оралиқ соҳасида сезги йўқолади. Цистит ва ётоқ яралар эрта пайдо бўлиб, тез ривожланади. Баъзан ўткир қорин синдроми, вазомотор-трофик гематурия ҳамда буйрак усти бези зарарланиши натижасида келиб чиқувчи оғир адинамия кузатилади.

Жароҳат I – II бел умуртқалари даражасида бўлганда орқа мия эпиконуси, қонуси ва от думи бошланиш қисми илдизлари зарарланиши натижасида болдир, панжа ва думба мушаклари атрофияси билан кечувчи оёқлар периферик фалажи ривожланади, Ахилл рефлeksi йўқолади. Травмадан кейин пайдо бўлган қисқа муддатли пешоб ва ахлат тутилиши тез орада қовуқ ва тўғри ичакнинг фалажлик ҳолати билан алмашинади. Оралиқ соҳасида сезги бузилиши пайдо бўлади. Эпиконус зарарланишида трофик бузилишлар (геморрагик ёки ярали циститлар, катта ётоқ яралар) эрта пайдо бўлади.

Спинал қовуқ маркази 3-, 4-, 5-думгаза сегментлари автоматик рефлектор фаолият кўрсатиб, қовуқ сфинктери ва детрузорини иннервация қилади.

Аноспинал марказ – 4-, 5-думгаза сегментлари ҳам автоматик рефлектор фаолият кўрсатиб, тўғри ичак сфинктерини иннервация қилади. Орқа мия 3% 4-, 5-думгаза сегментлари, яъни бевосита тос аъзолари марказининг зарарланиши натижасида кичик тос аъзоларининг сегментар иннервацияси бузилиб, пешоб, ахлат ва газларни тута олмаслик юзага келади. Пешоб қовуққа йиғилиб бориб, доимий томчилаб ташқарига чиқиб туради. Спинал марказлар икки томонлама пўстлоқ иннервациясига эга. Шу сабабли орқа мия кўндаланг кесими ярми зарарланишида, бош мия пўстлоғи билан алоқа сақланиб қолиши ҳисобига тос аъзолари фаолиятида бузилиш бўлмаслиги мумкин. Орқа мия 3-, 4-, 5-думгаза сегментлари – қовуқ ва тўғри ичак спинал марказлар юқорисида ўтказув йўллариининг зарарланиши қовуқ ва тўғри ичак сфинктерларининг спастик фалажига олиб келиб, у пешоб ва ахлат тутилиши билан намён бўлади. Қовуқ автоматик фаолияти бир неча ҳафта ўтгандан кейин тикланади. Бунда қовуқнинг рефлектор беихтиёр бўшаши, яъни даврий пешоб тута олмаслик юзага келади. Қовуқда пешоб тўпланиб, унинг дефорлари таранглашиши билан рефлектор равишда сфинктер бўшашиб, детрузор қисқаради ва беихтиёр пешоб чиқариш содир бўлади. Бундай автоматик пешоб чиқарилганда қовуқ тўлиқ бўшамасдан, унда маълум миқдор пешоб қолиб кетади.

Баъзида спастик пешоб тутилиши даврида парадоксал пешоб тута олмаслик юзага келади. Бунда қовуқда тўпланган пешоб юқори босими остида сфинктер мажбуран механик кенгайиб, ташқарига пешоб чиқиши кузатилади.

Умуртқа поғонаси пастки бел (4-, 5-бел умуртқалари) ва юқори думгаза 1-, 2-думгаза умуртқалари) соҳалари жароҳати

от думи илдизчалари зарарланиши билан кечиб, пай рефлекс-лари йўқолиши ва мушаклар атрофияси билан кечувчи оёқлар периферик фалажи билан намоён бўлади. Сизги бузилишлари болдир, панжа, сон орқа юзаси ва думба соҳаларида нотекис тери анестезияси ривожланиши билан намоён бўлади. Кўпинча, тизза рефлекси сақланиб, Ахилл рефлекси йўқолади.

От думи илдизларининг суяк бўлаклари томонидан, кечки даврда эса чандиқлар томонидан сиқилиши ва таъсирланиши натижасида кучли илдиз оғриқлари безовта қилади. Баъзида оғриқ каузалгик тус олади. От думи илдизлари узилиб кетиши билан борувчи жароҳатларда пешоб тутилиши кузатилади. Кўп ҳолларда парадоксал, баъзида эса чин пешоб тута олмаслик ривожланади.

Охирги учта думғаза умуртқалари жароҳати, от думи илдиз-лари чайқалиши натижасида, оёқларда фалажлик ва тос аъзолари фаолиятининг пешоб ва ахлат тута олмаслик шаклида бузилиши билан кечиши мумкин.

Орқа миянинг ҳар қандай ўткир зарарланиши, орқа мия рефлектор фаолиятининг функционал фалажлик ҳолати, яъни спинал шок билан кечади. Клиник спинал шок орқа миянинг жароҳатланиш даражасидан пастки қисми бутун рефлектор фаолиятининг йўқолиши билан намоён бўлади. Бунда пай рефлекслари йўқолади, мушаклар тонуси пасаяди, сезги бузилишлари ҳамда қовуқ ва тўғри ичак автоматик бўшатилишининг бузилиши юзага келади. Тос аъзолари фаолияти пешоб тутилиши ва спастик ич қотиши кўринишида кечади.

Енгил жароҳатларда орқа мия рефлектор фаолиятининг тикланиши ва спинал шок белгиларининг йўқолиши, бир ҳафтадан кейин бошланади. Оғирроқ жароҳатларда эса спинал шок икки ҳафта ва ундан кўпроқ давом этади. Жароҳат қанчалик чуқур ва оғир бўлса, спинал шок шунчалик узоқ давом этади. Орқа мия кўндаланг кесими бўйича жароҳатланиш даражаси куйидаги синдромлар билан баҳоланади:

1) орқа мия кўндаланг кесими тўлиқ зарарланиши синдроми;

2) орқа мия кўндаланг кесими қисман зарарланиши синдроми.

Орқа мия оғир жароҳатлари унинг анатомик узлуксизлигининг (бутунлигининг) бутунлай бузилиши ёки барча нерв тодаларининг тўлиқ аксонал узилиши билан кечади. Неврологик бузилишлар нафақат орқа мия моддасининг зарарланиш даражасига, балки унинг жароҳатланиш сегментар даражасига ҳам боғлиқ бўлади. Жароҳат сегментар даражаси қанчалик юқори ва

зарарланган сегментлар сони канча кўп бўлса, неврологик бузилишлар ва жароҳат оқибатлари шунча оғир бўлади.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларида аниқ ташхис анамнестик маълумотлар ва беморни комплекс текширувга асосан қўйилади. Бунда қуйидагиларга алоҳида эътибор бериш зарур: 1) орқа мия зарарланишининг сегментар даражаси; 2) орқа мия зарарланишининг чуқурлик даражаси, яъни орқа мия ўтказувчанлигининг тўлиқ ё қисман бузилиши; 3) умуртқалар травматик жароҳатланиши характери; 4) қўшилиб келган бош мия, кўкрак ва қорин бўшлиғи, тос аъзолари, кўл-оёқлар шикастланишларининг бор ёки йўқлиги. Бунинг учун беморнинг шикоятлари, касаллик анамнезини аниқлаш, беморнинг умумий аҳволи, юрак-қон томир, нафас тизимлари, қорин бўшлиғи ва тос аъзолари ҳолатига баҳо бериш зарур. Шу билан бирга умуртқа поғонаси ҳолатини физикал усуллар (умумий кўриш, пальпация, перкуссия) ҳамда стандарт ва махсус ҳолатларда (укладки) рентгенологик текширув ўтказиш муҳим аҳамиятга эга. Булардан ташқари орқа мия субарахноидал бўшлиғи ўтказувчанлигини ва орқа мия суюқлиги таркибини текшириш зарур. Зарур бўлса пневмомиелография, контраст пиелография, скенирлаш, веноспондилография ва эпидурография қилинади.

Юқорида кўрсатилган минимал текширувларни бажармасдан орқа мия ва умуртқа поғонаси шикастланган беморларда даволаш режаси, ва айниқса, оператив даволашга кўрсатма масаласини ҳал қилиш мумкин эмас. Орқа мия ва умуртқа поғонаси жароҳатларини даволаш муҳим нейрохирургик муаммодир. Бошқа ҳеч қайси соҳа жароҳатида орқа мия шикастланишларидагидек неврологияни пухта билиш, диагностик муолажаларни танлаш ва уларнинг натижаларини таҳлил қилиш қобилияти ҳамда орқа мия ва унинг илдизларида жароҳлик амалиётини бажариш тажрибаси талаб қилинмайди. Бундан ташқари касалликнинг ўткир даврида беморни кузатиш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Касалликнинг авж олиши, сусайиши, қолдиқ ўзгаришлар юзага келиши, нерв системаси томонидан асоратлар ривожланиши жараёнларининг нозик томонларини фақатгина нейрохирургларгина чуқур билишади.

Шундай бўлса-да, нейрохирурглар, кўпинча, орқа мия жароҳатларини даволашга пессимистик муносабатда бўлишади. Ваҳоланки, орқа мия жароҳатларига фақат консерватив ёндашиш жанг бошланмасидан таслим бўлиш билан баробардир. Нейрохирургнинг шиори – орқа мияни эзилишдан ўз вақтида, эҳтиётлик билан, узил-кесил ҳалос қилишдир.

Кўп йиллар давомида умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари борасида икки оқим орасида тортишув давом этмоқда. Жароҳатнинг ўткир даврида ҳал қилиниши керак бўлган асосий муаммо — даволаш усулини танлаш консерватив ва оператив даволаш тарафдорлари томонидан турлича ҳал қилинган. Келишмовчиликлар турли тарихий даврларда турли сабаблар туфайли келиб чиққан. Масалан, XI аср бошларида хирургик фаолликнинг пастлигига операциядан кейинги леталликнинг юқори бўлгани сабаб бўлган бўлса, ҳозирги даврда баъзи муаллифларнинг фаол жарроҳлик усулларида воз кечишларига жароҳатдан кейинги орқа миядаги ўзгаришларнинг тикланмаслиги назарияси асос бўлмоқда.

Шунга қарамасдан, азалдан кўп нейрохирурглар ва невропатологлар консерватив даволаш усуллари тан олишмайди ва умуртқа поғонаси ва орқа миядаги патологик ўчоққа иложи бориша эрта таъсир ўтказиш имконини берувчи жарроҳлик даволаш усуллари тўғри ва зарур деб ҳисоблайдилар.

Орқа миядаги қон айланиши бузилишларини бартараф қилиш ё камайтиришга эрта жарроҳлик амалиёти билангина эришиш мумкин. Ваҳоланки, жароҳат олиш вақтида юзага келган функционал циркулятор бузилишлар кейинчалик тарқалган ишемик ўчоқлар юзага келишига олиб келувчи органик бузилишларга ўтиб кетади.

Умуртқа поғонаси деформацияси ва орқа мия эзилишини бартараф этиш орқа мияда қон айланишининг яхшиланиши, ликвор айланишининг тикланишига, марказий нерв системаси турли қисмлари таъсирланишининг (ирритациясининг) тўхтатилишига олиб келади. Бу билан спинал шок белгиларининг бартараф қилиниши, орқа мия шишининг камайиши ва орқа мия сақланиб қолган соҳалари ҳамда компенсация, адаптация механизмлари ҳисобига орқа мия функцияларининг тикланишига шароит яратилади.

Охириги йиллар адабиётлари маълумотлари таҳлили шуни кўрсатадики, орқа мия функцияларининг тўлиқ тикланишини жароҳатдан кейинги 4-6 соат ичида бажарилган жарроҳлик амалиётдан кутиш мумкин.

Жарроҳлик амалиёти қўлланилишига кўрсатмалар: 1) жароҳатдан кейинги дастлабки соатлар ва кунларда бемор кузатилганда орқа мия шикастланиш неврологик симптомларининг кучайиб бориши; 2) орқа мия ва унинг илдизларининг эзилиши синдроми билан кечувчи умуртқа поғонаси жароҳатланиши; 3) субарахноидал бўшлиқ ўтказувчанлигининг қисман ёки тўлиқ

бузилиши тургун неврологик ўзгаришлар билан кечиши; 4) орқа мия бўйин қисмининг ўткир юқориға кўтарилувчи шиши; 5) ўткир олд спинал артерия синдроми ривожланиши субарахноидал бўшлиқ блоки бор ё йўқлигидан қатъи назар.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия бўйин қисми жароҳатларида жарроҳлик амалиёти масаласи алоҳида кўриб чиқилиши керак. Орқа мия бўйин қисми шикастланишлари спинал жароҳатларнинг 40% ини ташкил қилиб, жиддий асоратлари билан ажралиб туради. Умуртқа поғонаси бўйин қисмида кўпинча чиқиш ва синиб-чиқиш юзага келади. Жароҳат вақтида орқа мия юқори қисмлари ва мия ўзаги зарарланиши, патологик жараёнга умуртқа артерияси шикастланишининг қўшилиши бўйин соҳаси жароҳатлари клиникасида ўз аксини топади. Бу хусусиятлар даволашнинг биринчи босқичи сифатида бош суягидан скелетли тортиш усулини қўллаш зарурлиги фикри туғилишига сабаб бўлади. Биринчи 2-3 сутка давомида скелетли тортишдан фойда бўлмаса, жарроҳлик амалиёти бажарилади. Скелетли тортишнинг кўпинча наф бермаслиги ва ундан кўпинча воз кечилиши бўғим ўсиқларининг устма-уст илиниб қолиши билан тушунтирилиши мумкин. Бундай ҳолатларда жарроҳлик амалиёти очиқ тўғрилаш ва фиксация қилиш тўғри бўлади. Жарроҳлик амалиётига қарши кўрсатмалар:

1) травматик шок; 2) умуртқа поғонаси, орқа мия, ички аъзолар, бош мия ва қўл-оёқларнинг қўшилиб келган жароҳатлари; 3) турли интеркуррент касалликлар (сепсис, урсепсис, йирингли асоратлар ва б.); 4) ўта ўткир ривожланувчи бульбар симптомокомплекс билан кечувчи юқори бўйин сегментлари ва узунчоқ мия шикастланишлари.

Нейрохирургияда анестезиология ва реанимация охириги йилларда туб ўзгаришларга учради. Беморни жарроҳлик амалиётига тайёрлашда юрак қон томир ва нафас тизими фаолиятини мувофиқлаштиришга қаратилган чора-тадбирлар олиб борилиши зарур. Баъзи ҳолларда, айниқса, умуртқа поғонаси ва орқа мия бўйин қисми жароҳатларида, умумий оғриқсизлантириш ва жарроҳлик амалиётини қийинчиликларсиз бажариш учун трахеостомия қилишга тўғри келади. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларида жарроҳлик амалиёти қуйидаги мақсадларда бажарилади:

1. Умуртқа поғонаси, орқа мия ва унинг илдизлари орасидаги сугри муносабатни тиклаш. 2. Умуртқа каналидаги суяк бўлаклари, йиртилган бойламлар қисмлари, қон лахталарини

олиб ташлаш. 3. Орқа мия субарахноидал бўшлиғида ликвор айланишини тиклаш. 4. Орқа миядаги циркулятор бузилишларни бартараф қилиш ё камайтириш. 5. Орқа мия ўтказув йўллари таъсирланишини камайтириш, уларнинг декомпрессияси. 6. Умуртқа поғонасини стабилизация қилиш, керак бўлса фиксация қилиш.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларида жарроҳлик амалиётининг қуйидаги усуллари қўлланилади: 1. Скелетдан тортиш усули. 2. Умуртқа деформациясини очиқ тўғрилаш ва фиксация қилиш. 3. Ляминэктомия, очиқ тўғрилаш ва керак бўлса фиксация қилишни ўз ичига олувчи комплекс жарроҳлик усули. Орқа мия травматик касаллигини хирургик даволаш ҳамма босқичларда консерватив чоралар билан бирга олиб борилиши керак. Жароҳат ўткир даврида консерватив даво нафас ва юрак қон томир фаолиятини яхшилаш, мия шисининг олдини олиш ва даволаш, орқа мияда қон айланишини яхшилаш, марказий нерв системасида патологик циркулятор рефлексларни камайтиришга қаратилган чора-тадбирлардан иборат бўлади. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатида беморни даволаш ва парваришлаш кечиктирилмасдан, эрта даврда бошланиши ва қуйидаги чоралардан иборат бўлиши керак: 1) беморни тўшакда адекват ётқизиш; 2) қовуқ ва тўғри ичак фаолиятини назорат остига олиш (қовуқни катетеризация қилиш, 2% ли бор кислотаси, кумуш нитрат 1:5 000 эритмаси билан ювиб туриш ва б.). Актив пешоб ажратишни таъминлаш мақсадида қовуқни электр стимуляцияси, радиочастотали стимуляция қўлланилади. Охирги усулда қорин тўғри мушаги остига жойлаштирилган қабул қилгичга уланган платинали электродлар қовуқ деворига ўрнатилади. Бемор қорин деворига қўл генераторини қўйиб қовуққа импульс юборади, натижада қовуқ қисқаради ва пешобдан бўшайди.

Ичак парезида ич юргизувчи воситалар, сифонли хукналар (қлизма), ахлат массаларини механик чиқариш, ош тузи гипертоник эритмасини вена ичига юбориш, прозерин инъекциялари ва бошқалар қўлланилади.

Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатида беморни парваришлашнинг муҳим чораларидан бири ётоқ яраларнинг олдини олиш ҳисобланади. Бу мақсадда бемор ётиш ҳолати ҳар 2-2,5 соатда ўзгартириб туриш, махсус тўшақларга ётқизиш, терини камфора ёки 96% ли спирт билан кунига 2-4 марта артиб туриш керак бўлади. Ётоқ яраларни даволаш турли суртмали боғламлар, ультрабинафша нурлатиш (эритем дозаларда),

антибактериал терапия, некротик тўқималарни олиб ташлашдан иборат. Орқа мия шикастланишларини тиклаш мақсадида антихолинестераз препаратлар (прозерин, галантамин, нивалин, дибазол ва бошқалар) қўлланилади.

Орқа мияда регенератив-репаратив жараёнларни тезлаштириш мақсадида пирогенал, лидаза, бийохинол, алоэ, шишасимон тана, витаминлар, преднизолон, маҳаллий нурлаш қўлланилади. Кейинчалик қон айланишини яхшилаш ва чандиқларнинг сурилиши учун жароҳат соҳасига турли иссиқлик муолажалари (парафин, озокерит, калий йодид лидаза билан электрофорез ва б.) қўлланилади. Кечки тикланиш даврида санаторий шароитида балчиқ билан даволаш ва мураккаб протезлаш қўлланилади.

Адабиётда болалардаги спинал жароҳат алоҳида ёритилади. Катталарга нисбатан болаларда спинал жароҳатлар кам учрасада (40-50 та катта одамга 1 та бола), уларнинг ҳар бири алоҳида эътибор талаб қилади. Болаларда спинал жароҳатларнинг аслий келиб чиқиш сабаблари транспорт ҳодисалари ва сувга сакрашдир. Болалар спинал жароҳати нисбатан осон олди олинаниган касаллик ҳисобланади ва бу ерда профилактика масаласи (болалар учун махсус белбоғлар, ўриндиқлар, трамплик, сув ҳавзалари, бассейнларнинг ҳавфсизлиги, чўмилаётган жойларга алоҳида эътибор) муҳим аҳамиятга эга.

Ҳозирги вақтда туғиш вақтидаги спинал жароҳат (родовая спинальная травма) хавотир солувчи патологиялардан ҳисобланади. Туғиш вақтида умуртқа поғонаси, айниқса, унинг бўйин қисмига таъсир ўтказиш унинг жароҳатларига, шунингдек, мия ўзагидаги ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Умуртқа поғонасига механик таъсир ҳавфи шиддатли, айниқса туғруқда бола думбаси билан келишида юқори бўлади. 60 та перинатал ўлимнинг 27 тасида умуртқа поғонасининг жароҳати аниқланган. Кўпинча, умуртқа поғонаси жароҳати перинатал ўлимнинг сабаби сифатида аниқланмай қолади. Акушерларнинг туғруқ вақтидаги спинал жароҳат сабаблари билан пухта танишиб чиқишлари унинг олдини олиш чора-тадбирларининг қониқарли даражада ишлаб чиқилишига олиб келган бўлар эди.

Умуртқа поғонаси-орқа мия жароҳатларини хирургик даволаш

1886 йилда W. Mc. Ewen умуртқа синишларида ва Кни (1884 й.) ҳамда V. Horsley (1887 й.) орқа мия ўсмаларида умуртқа канали тузилмаларига орқа томондан бориш усули – ляминэктомия амалиётини қўллашни бошлаб бердилар. Бу усул декомпрессия амалиёти сифатида кенг тарқалди ва кўп йиллар давомида умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларида ягона жарроҳлик амалиёти усули бўлиб қўлланиб келди. Лекин умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларини даволашдаги қониқарсиз натижалар ҳамда умуртқа канали тузилмалари эзилиши сабаблари ҳақидаги билимларнинг чуқурлашиб бориши (орқа мия ва унинг илдизлари эзилиши 95% ҳолларда олд томондан бўлади) умуртқа поғонаси олд қисмларида ишлашга қаратилган жарроҳлик амалиёти усулларининг ишлаб чиқишига олиб келди (Cloward R., Smith Y., Robinson R.). Бу ляминэктомия ўз қимматини бутунлай йўқотди дегани эмас. У умуртқа канали тузилмаларига орқа томондан бориш усули ҳамда орқа мия ва илдизлар эзилишининг баъзи турларида энг маъқул усул сифатида кенг қўлланилади (индивидуал ёндашиш). Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатлари шакллари жарроҳлик давосини алоҳида кўришдан аввал ҳар бир алоҳида ҳолатда даво тактикасини танлаш асоси бўлган умумий қоидалар билан танишиш зарур:

1. Нерв-қон томир тузилмаларини шошилишч декомпрессия қилиш.

2. Умуртқа поғонаси физиологик анатомик тузилишини мумкин қадар тиклаш.

3. Зарарланган сегментни пухта стабилизацияси.

4. Асоратларнинг олдини олишни эрта бошлаш.

Бу қоидалар умумий асос бўлиб, уларга риоя қилиш шартдир.

Чиқишларни даволаш

Чиқишлар ҳақида гап кетганда, асосан, умуртқа поғонаси бўйин қисми назарда тутилади. Чунки бошқа соҳаларда чиқишлар оғирроқ бўлган шикастланишлар билан бирга келади, лекин уларни ҳам, албатта, ҳисобга олиш зарур. Чиқишларни даволашнинг бир неча усуллари мавжуд:

1. Кичик оғирлик билан тортиш – ҳар бир умуртқага 2 кг юк ҳисобида Глиссон ҳалқаси ёрдамида тортиш.

2. Тезлаштирилган солиш – юк 30-40 кг гача орттирилади, бу бош суягига скелет тортиш мосламасини ўрнатишни талаб қилади.

3. Чиқишларни орқа томондан бориш билан жарроҳлик йўлида солиш.

4. Чиқишларни ёпиқ солиш.

Кичик оғирлик билан тортиш орқа мия эзилишини даволашнинг умумий қоидалари талабларига жавоб бермаганлиги сабабли (шошилиш декомпрессия), бу усул фақат болаларда ярим чиқиш ва энгил неврологик симптоматика бўлганда ёки умуман бўлмаганда, чиқиш 2-3 соат ичида жойига тушиши мумкин бўлган вазиятларда қўлланилади. Бошқа ҳолларда бу усулни қўллаш мақсадга мувофиқ эмас. Тезлаштирилган солиш усули баъзи клиникаларда мустақил усул сифатида ёки чиқишни очиқ усулда солишда жарроҳлик амалиёти вақтида ўрнатилади. Скелетдан тортиш ёноқ равоғи (Реймерс бўйича), тепа суяги дўмбоғига ЦИТО, Кричфелд қавс (скоба) ларини, цангли системаларни ўрнатиш билан амалга оширилиди. Юк оғирлиги секин-аста 30-40 кг гача ошириб борилади. Доимий рентген назорат олиб борилиб, керак бўлса тортиш йўналиши ўзгартирилади. Чиқишни солиш бир неча соатда эришилиши керак. Бу усулнинг камчиликлари – кўп вақт йўқотилиши, устма-уст ва илинган чиқишларни солишда ёрдам бермаслиги, скелетдан тортиш мосламасини жарроҳлик усулида ўрнатиш зарурияти (чиқишни солишга эришилганда ҳам скелетдан тортиш юк оғирлигини секин-аста камайтириш билан узоқ вақт давом эттирилади). Чиқишларни окципито-атлантаксиал комбинирланган спондилодез (металл сим ва протакрил) билан жарроҳлик усулида даволашга янги (ва эскирган) атланта-окципитал дислокациялар (транслигаментар, трансдентал, Жеферсон синиб-чиқиши, «Жаллод» типидagi синиб-чиқиш ва б.) тўғридан-тўғри кўрсатма бўлади. VC3-VC7 умуртқалар чиқишларида кўпчилик жарроҳлар (Бабиченко Е.И., Угрюмов В.М., Белов В.И., ва б.) орқа томондан бориш усули билан чиқишни очиқ солишни қўллайдилар. Аммо атланта-аксиал дислокацияларда бу усул эффектив ва ишончли бўлса, VC3-VC7 умуртқалар чиқишларида бир қатор муаммоларга дуч келинади: 1) жарроҳлик амалиётидан олдин бош суягига скелетдан тортиш мосламаси ўрнатилиши керак; 2) эндотрахеал наркоз фақат трахеостома орқали амалга оширилиши керак, чунки бўйиндаги ҳар қандай ёзилиш ҳаракати орқа мия эзилишининг чуқурлашишига олиб келади; 3) орқа томондан

бориш усулида бўғимларни скелетлашдаги қийинчиликлар (улар албатта бўлади); 4) стабилизациядаги муаммолар. Шу сабабли кўп жарроҳлар VC3-VC7 умуртқалар чиқишларида орқа мия ўтказувчанлиги бузилиши даражасидан қатъи назар ёпиқ солиш усулидан фойдаланиш маъқул деган фикрга келдилар. Бунда бўғимлар ҳолатини аниқ билиш (3/4 рентгенограммалар), орқа миянинг юмшоқ тўқималар (диск чурраси, бойламлар ва б.) билан эзилиш йўқлигига амин бўлиш (миелография, КАТ, МРТ ёрдамида) талаб этилади. Усул оддий ва орқа мия эзилишини даволаш умумий қоидаларининг бирданига 2 тасини бажаришга – шошилиш декомпрессия ва умуртқа поғонаси нормал анатомик тузилишини тиклашга имкон беради. Фақат зарарланган сегментни стабиллаш масаласини ҳал қилиш қолади. Чиқишларни ёпиқ солиш техникаси травматология ўқув қўлланмаларида кўрсатилган (Селиванов В.П., Юмашев Г.С.). Ёпиқ солишнинг юзга яқин усуллари мавжуд бўлиб, шулардан асосан, бир нечтаси кенг қўлланилади: 1) Рише-Гютер, 2) Телор, 3) Мерл усулларида ричагли солиш. Нейрохирургияда бу усулларга бир оз ўзгартириш киритилган. Муолажа операция хонасида, огриқсизлантирувчи, седатив, ухлатувчи воситаларни ва қисқа таъсир қилувчи релаксантларни в/и юбориш билан, интубациясиз (нафас ниқоб орқали берилади) бажарилади. Муолажа 10-15 дақиқа давом этади. Чиқиш солингандан кейин, қайта рентгенография ё ЭОП қилингандан кейин Кловард бўйича (ёки бошқа усулда) олдинги умуртқа таналараро тўғриловчи (расквивающий) спондилудези бажарилиши мумкин.

Операция техникаси. Интубацион наркоз остида чап томонлама олд-ён кесма билан бориб умуртқа поғонаси олд юзаси очилади. Зарарланган диск олиб ташланади ва қўшни умуртқалар таналарида махсус тожсимон фреза ёрдамида орқа узун бойламгача борувчи чуқурча ҳосил қилинади ҳамда унга бемор ёнбош суягидан олинган бироз катта ўлчамдаги трансплантат сиқиб туширилади. Операциядан кейинги даврда чоклар олингунча Шанц ёқаси билан бўйин фиксация қилинади, кейин 3-5 ойга ечиб-тақилувчи қаттиқ корсет буюрилади.

Орқа мия ва унинг илдизлари эзилиши билан асоратланган умуртқа синишларини даволаш

Умуртқа синишларининг 95% ҳолларида орқа мия эзилиши олд томондан, 5% ҳолларда орқа томондан ва ичидан бўлиши туфайли, эзилишни бартараф қилишга қаратилган жарроҳлик

чора-тадбирлари ҳам 95% ҳоёларда умуртқа поғонаси олд томонда ишлашга қаратилган бўлади. 5% ни ташкил этувчи орқа томондан ва ички эзилиш ҳоллари эса ляминэктомияга тўғри кўрсатма бўлади.

Умуртқа поғонаси жароҳатланиш соҳасига қараб хирургик ёндашиш ўзгариши мумкин.

Умуртқа поғонаси бўйин ва юқори кўкрак (VTh1-VTh4) қисми умуртқа канали олд ярим ҳалқасининг ҳамма зарарланишларида чап томонлама олд-ён кесмаси билан зарарланган умуртқа танаси ва дисклари очилади. Жароҳатланган умуртқа танаси ва диски резекция қилинади ва ёнбош суягидан олинган атутотрансплантан билан олд тўғриловчи спондилодез бажарилади. Бу операциянинг камчилиги бўлиб трансплантат битиб кетгунича қаттиқ ташқи фиксация талаб этилиши ҳисобланади. Агар суяк спондилодез қўшимча металл конструкция билан мустаҳкамланган бўлса, ташқи фиксацияга ҳожат қолмайди. Аммо металл конструкциялар кутилган стабилликни таъминламайди, бундан ташқари кейинчалик уни олиб ташлаш учун қайта операция талаб этилади.

Умуртқа поғонаси кўкрак қисми жароҳатларини даволаш ҳозирча муаммолигича қолмоқда.

1. Орқа томондан бориши усули – ляминэктомия кам фойда беради, чунки бунда олд томондаги асосий эзувчи омил бар-тараф этилмайди. Агар ляминэктомия реклинация (мустаҳкам қовурғалар каркаси туфайли реклинация жуда қийин бўлади) ёки Урбан понасини олиб ташлаш билан тўлдирилса, жуда травматик бўлиб кетади. Ляминэктомияга фақат орқа ва ички эзилиш кўрсатма бўлади.

2. Орқа-ён плаврадан ташқи ёки плевра орқали бориши усули. Бунда жароҳатланган умуртқа танаси қисман резекция қилиниб, олд тўғриловчи спондилодез ва ўткир ўсиқлар фиксацияси қилинади. Усул эффектив, лекин бемор учун оғир ҳамда уни пастки кўкрак соҳаларида бажариб бўлмайди (буйрақлар яқин жойлашганлиги туфайли).

3. Ўнг томонлама олд-ён плевра орқали бориши. VTh10 умуртқа танасигача резекция қилиш ва олд тўғриловчи спондилодез бажариш имконини беради. Техник жиҳатдан мураккаб бўлса-да, асосланган операция ҳисобланади.

Умуртқа поғонаси кўкрак қисми жароҳатларини даволашда жарроҳлик амалиётларининг турли усуллари мавжудлиги шуни кўрсатадики, бу муаммо ҳали ечимини топмаган.

Кўкрак-бел ўтиш жойи жароҳатларини даволаш. ($V_{th_{10-12}} - v_{l_{1-2}}$).

Бу соҳа жароҳатлари кўп учрайди ҳамда уларни даволаш мураккаб масала ҳисобланади. Бу соҳада кўкрак кифози бел лордозига ўтади, букиш ва ёзиш моментларининг таъсир нуқталари ва йўналишлари ўзгаради. Ляминэктомия эффектив эмас, уни Урбан понасини олиш билан тўлдириш эса операция жароҳат даражасини оширади. Бу соҳада анча мураккаб бўлган чап томонлама қорин пардадан ташқари диафрагма усти ва ости олд-ён бориш усули таклиф қилинади. Очиқ ёки ёпиқ реклинация ва пухта спондилодез амалиёти энг маъқул ҳисобланади.

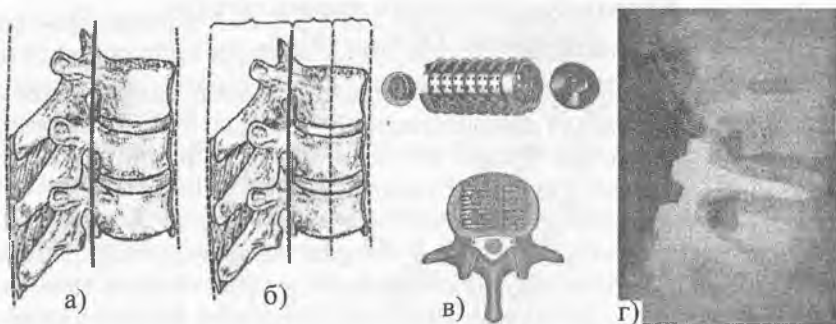
Охирги йилларда бу амалиёт интерпедикуляр фиксация усулининг киритилиши билан мукамаллаштирилган.

Умуртқа поғонаси бел қисми асоратланган жароҳатларини даволаш

Умуртқа поғонаси бел қисми от думи илдизлари эзилиши билан кечувчи жароҳатларида кенг ляминэктомия ва мия қаттиқ пардасини сон кенг фасцияси билан пластика қилиш энг маъқул операция ҳисобланади. Лекин бу вазиятда фақат интерпедикуляр фиксация қилиш мумкин, шундай бўлса-да фиксациянинг бу усули рационал ҳисобланади. Бир қатор клиникаларда декомпрессив амалиёт ҳисобланувчи қорин пардадан ташқи чап томонлама бориш ва зарарланган умуртқа резекцияси қўлланилади. Бу амалиёт тўғриловчи умуртқа таналари аро спондилодез билан тугатилиши керак. Узоқ ётоқ тартиби ва кейинги қаттиқ гипсли корсет тақиш талаб этилиши бу амалиётнинг камчилиги ҳисобланади. Ёпиқ ёки очиқ реклинация билан интерпедикуляр фиксация қилиш амалиёти энг маъқул усул ҳисобланади. Бунда узоқ ётоқ тартиби ва гипсли корсет тақиш зарурияти бўлмайди.

Умуртқа поғонасини стабилизация қилиш усуллари

1. Ташқи стабилизация – турли фиксацияловчи гипсли корсетлар, боғламлар тақиш. Умуртқа поғонаси жароҳатланиш соҳаси ва уларни тақишга бўлган кўрсатмаларга боғлиқ равишда бу воситаларнинг ўлчами ва шакли турлича бўлади. Шунини айтиш керакки, ташқи фиксация воситалари ҳар доим ҳам ишончли фиксацияни таъминлаб бермайди, ҳамма беморлар ҳам уларни яхши кўтара олишмайди ҳамда улар узоқ вақт тақиб



95-расм. Умуртқа поғонаси турғунлиги икки (а) ва уч (б) устунли назариялари схемаси. Умуртқа таналариаро спондилодези учун кейдж (в). Умуртқа поғонаси сегментини металл конструкция ёрдамидан транспедункуляр ҳамда кейдж воситасида умуртқа таналариаро спондилодез (г) билан стабиллаш.

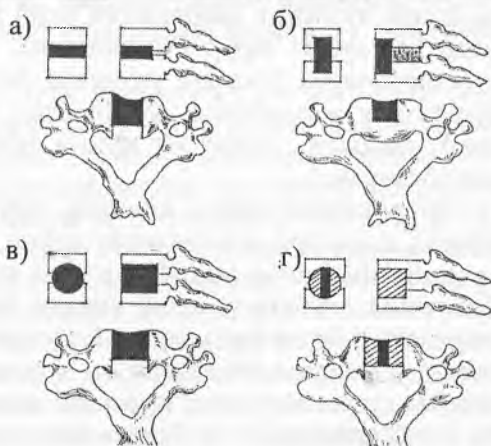
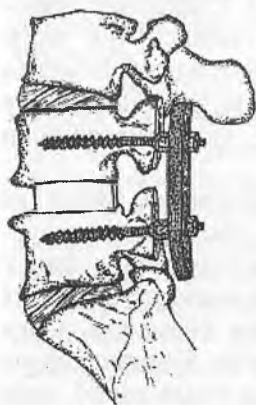
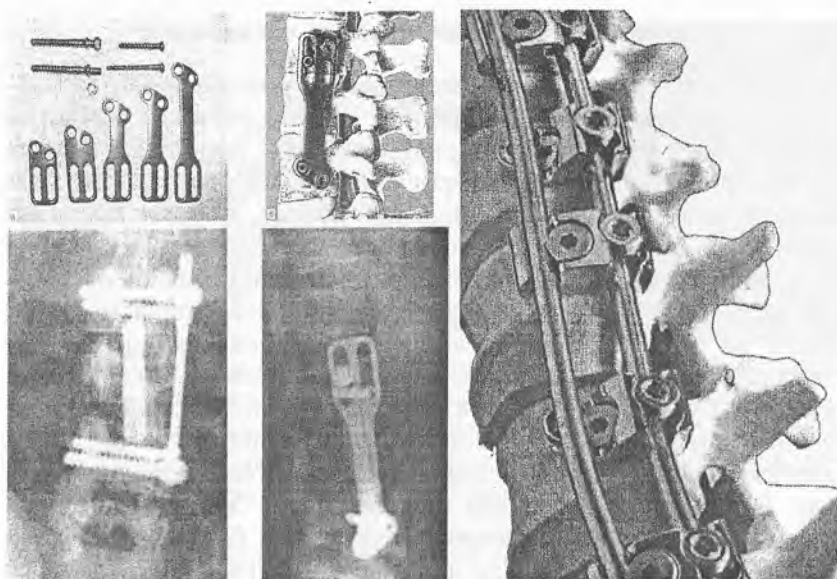
юришни талаб этади. Жарроҳнинг мақсади эса мумкин қадар мустаҳкам стабилизация ва беморни тезроқ активлаштиришга эришишдир. Бу беморнинг тузалиш муддатига ўз таъсирини ўтказди.

2. Юқоридаги талабларга зарарланган сегментларни жарроҳлик йўли билан очиқ фиксация қилиш кўпроқ жавоб беради. Бу усулнинг турлари нафақат тарихий қарашлар туфайли, балки фан ривожланиши билан жарроҳлар касалликка ёндашишининг ўзгариб бориши туфайли жуда кўпдир. Denis F. (1983 й.) назарияси умуртқа поғонасида куч таъсир қилиш нуқталарини тушунишга ва натижада стабилизациянинг тўғри усуллари асосларининг ишлаб чиқилишига олиб келди. Уч таянч устунли назариясига биноан энг кўп таянч вазифасини умуртқа таналари бажаради (биринчи устун). Иккинчи ва учинчи устунлар – бўғимлар. Энг ҳаракатчан таянч – ўткир ўсиқлар, умуртқа равоқлари, боғловчи аппарат ва мушаклар. Бу назариядан келиб чиқадики, энг маъқул, ишончли стабилзация – умуртқа таналарини фиксация қилишдир. Бўйин соҳасида спондилодез усуллари яхши ишлаб чиқилган. Кўкрак ва бел қисмларида – олд спондилодез энг маъқул амалиёт ҳисобланади. Аммо бу усулларнинг ҳаммаси катта камчиликка эга – яхши стабилизацияга фақат 3-6 ой ўтиши билан, трансплантат битиб кетгандан кейин эришилади. Бу эса қўшимча ташқи ёки ички стабилзацияни талаб этади. Ҳозирги даврдаги нисбатан тўғри ва ишончли стабилизация усули бўлиб интерпедиккуляр фиксация ҳисобланади. Бунда умуртқа поғонасининг асосий таянч вазифасини бажарувчи қисми фиксация қилинади.

Асоратларнинг олдини олиш ва даволаш

Жароҳат олиш вақтиданок асоратлар ривожланиши ва мавжуд бузилишлар чуқурлашишининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар бошлаб юборилиши керак. Биринчи навбатда бу беморни тўғри транспортировка қилиш ва умуртқа поғонаси жароҳатланган соҳасини авайлашдан иборат. Умуртқа поғонаси бўйин қисми жароҳати аниқланганда ёки унга шубҳа бўлганда беморни транспортировкаси бўйинни фиксацияловчи мосламалар билан (қаттиқ олинувчи ёқа, Гордеев шинаси, Шанц ёқаси ва б.) амалга оширилиши керак. Фиксацияловчи мосламалар ўрнатиш имконияти бўлмаганда, бемор орқада ётган ҳолатда, бўйин остига кичик ёстиқча қўйилиб, бош ён томонларига ҳам кийимлардан ёстиқчалар қўйилиб (бош ротацион ҳаракатларини олдини олиш мақсадида) олиб юрилиши керак. Бемор қаттиқ замбилда олиб юрилади. Умуртқа поғонаси кўкрак ва бел соҳалари жароҳатларида ҳам бемор қаттиқ замбилда, қоринда ётган ҳолда олиб юрилади. Беморни кўп марта жойидан кўзгатиш асоратларга олиб келади. Стационар шароитда ҳам фақат зарур бўлгандагина, аниқ ташхис учун зарур текширувларни ўтказиш учунгина бемор кузатилади. Беморда жарроҳлик амалиётига кўрсатмалар бўлмаганда, консерватив даво ўтказилиб, унинг энг муҳим тадбири – бемор парвариши ҳисобланади.

Жароҳатдан кейин, айниқса, умуртқа поғонаси бўйин ва кўкрак қисмлари жароҳатидан кейин организмда ривожланувчи патофизиологик жараёнлар ички аъзолар иннервациясининг бузилиши оқибатида келиб чиқади. Бундан ташқари орқа мия жароҳати ҳеч қачон маҳаллий, чегараланган бўлмайди. Орқа миянинг ўзида дегенератив ва қоң айланиши бузилишларига олиб келувчи бир қатор мураккаб жараёнлар юзага келиб, эрта ва кечки даврларда бу бузилишлар оқибатида ишемик, геморагик жараёнлар, нерв хужайралари ва ўтказув йўлларида дегенератив ўзгаришлар ривожланади. Бу жараёнларнинг оқибати сифатида терида трофик ўзгаришлар (ётоқ яралар), тос аъзолари фаолиятининг бузилиши, некротик циститлар, рефлюкс пиелонефрит, буйрак усти бези етишмовчилиги, ўпкалар ва ошқозон-ичак тизимида трофик ўзгаришлар, жигар фаолиятининг бузилиши ва бошқалар юзага келади. Яъни, организм кўп аъзо ва тизимлари зарарланиши мураккаб жараёни ривожланади. Беморнинг ҳаракатсизланиши юракка веноз қон оқиб келишининг бузилишига, ҳатто қоннинг ички аъзолар ва қўл-



96-расм. Умуртқа сегментини стабиллаш усуллари.

оёқларда секвестрациясигача олиб келиши мумкин. Шу сабабли аниқ ташхис қўйилмасдан олдиноқ гомеостаз бузилишларини бартараф қилишга қаратилган медикаментоз даво чоралари бошлаб юборилиши талаб этилади. Тери ва ўпкалардаги трофик бузилишларнинг олдини олишга катта эътибор бериш зарур. Бу қийин вазифа бўлиб, унинг муваффақиятли бажарилиши бемор тақдирини ҳал қилиши мумкин. Ётоқ яралар тез ривожланиб (бир неча соат ичида пайдо бўлиши мумкин) нафақат

жарроҳлик амалиётини қийинлаштиради, балки кейинчалик албатта септик ҳолатга олиб келади. Шу сабабли ётоқ яраларнинг олдини олиш муҳим вазифа ҳисобланади. Ётоқ яралар ривожланишига қарши мосламаларнинг кўп турлари мавжуд – ётоқ ярага қарши тўшак, бемор ҳолатини автоматик ўзгартирувчи Стайкер кровати ва бошқалар. Лекин бемор ҳолатини ҳар 2-3 соатда эҳтиётлик билан ўзгартириб туриш ва терининг босилган соҳаларини яхши қон айланиши тиклангунча массаж қилиш ҳозиргача энг эффектив усул бўлиб қолмоқда. Ётоқ яралар юзга келганида уларни актив даволаш – некротик тўқималарни олиб ташлаш, ётоқ яра ривожланиш босқичига қараб турли боғламлар, терини кўчириб ўтказиш ва бошқалар амалга оширилади. Беморларда гипостатик пневмония, кейин йирингли трахеобронхит ва пневмония тез ривожланади. Бемор ҳолатини ўзгартириб туриш, кўкрак қафасини вибромассаж қилиш, нафас гимнастикаси оддий муолажалар бўлса-да, ўз вақтида қилинса жуда фойдалидир.

Пешоб чиқишини таъминлаш ҳам бемор келиб тушган заҳоти бажарилиши керак бўлган чоралардан биридир. Бунга даврий катетеризация билан эришиш мумкин, лекин Монро тизимини ўрнатиш маъкул ҳисобланади. Бу тизим қовуқ мушаклари фаолиятини сақлаб қолиш ва кўтарилувчи уроинфекция ривожланишининг олдини олишга имкон яратади.

Беморга жарроҳлик амалиёти зарур бўлса, уни режалаштиришда фақат орқа мия ва илдизлар декомпрессиясига эришиш эмас, балки беморнинг кейинги парваришини осонлаштириш мақсадида ишончли стабилизацияни таъминлаш зарурлигини ҳам ҳисобга олиш керак. Барча даво чора-тадбирлари беморнинг мумкин қадар тез ва тўлиқ, нафақат тиббий, балки турмуш ва ижтимоий реабилитацияга қаратилган бўлиши керак.

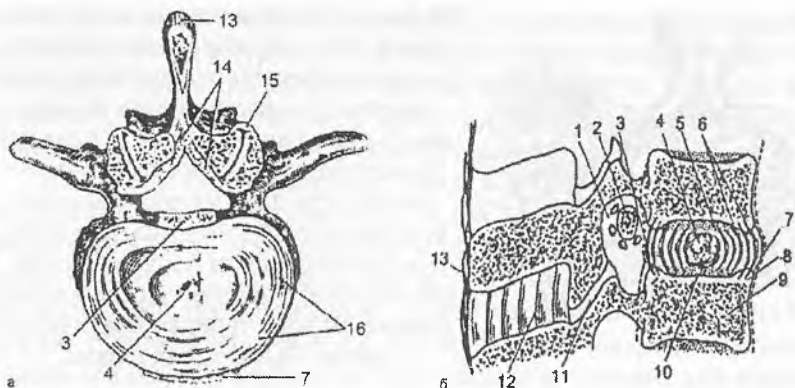
Сўз охирида шуни айтиш керакки, умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳатларини даволашда чет элда ва мамлакатимизда турли даволаш муассасалари ва турли соҳа мутахассислари учун ягона бўлган даволаш услубларини ишлаб чиқиш талаб этилади. Умуртқа поғонаси ва орқа мия жароҳати масаласининг алоҳида бир муаммоси бўлган реабилитацион чора-тадбирларнинг мураккаб комплексини ишлаб чиқиш алоҳида эътибор талаб этади.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ ДЕГЕНЕРАТИВ-ДИСТРОФИК ЗАРАРЛАНИШЛАРИ (ОСТЕОХОНДРОЗ)

Умуртқа поғонаси остехондрозини ўрганиш ва уни жарроҳлик усулида даволашнинг Ўзбекистондаги ривожланишини бу муаммога қарашларнинг умумжаҳон тарихидан алоҳида ҳолда тасаввур қилиш мумкин эмас. Дискоген патологияни жарроҳлик усулида даволаш тарихи 1934 йилда W.Mixter ва I.Barr ларнинг классик ишларидан бошланади. Улар вертеброген оғриқларни даволашда ляминэктомияни қўллашни таклиф қилиб, бу оғриқларнинг дискоген келиб чиқишини исботлашди. Умуртқа поғонаси «остехондрозини» атамаси 1933 йилда Hildebrant томонидан таклиф қилинган бўлиб, патологоанатомик тушунча бўлишига қарамасдан, ҳозирги вақтгача қўлланиб келинмоқда. Аммо тиббиёт ривожининг замонавий босқичига келиб остехондрозга умуртқа поғонасининг сурункали дегенератив-дистрофик зарарланиши сифатида қаровчи маълум тасаввур юзага келди. Шундай бўлса-да бу ўзгаришлар баъзи ҳоллардагина клиник намоён бўлиб, асосан рефлектор-оғриқ, нерв-кон томир тузилмаларининг эзилиши, умуртқа поғонаси сегментлари ностабиллиги билан ифодаланади. Клиник остехондроз тушунчаси морфологик тушунчадан анча тор. Бу клиник ўзгаришларнинг келиб чиқиши, кечиши ва йўқолиши турли шаклда кечиб, касалликка алоҳида эпизодлар ҳамда хуруж ва ремиссия даврлари билан кечувчи шакл беради.

Умуртқа поғонаси остехондрозини этиологияси ва патофизиологияси

Орқа мия ва унинг илдизлари компрессияси ҳажмий ҳосилалар ва жароҳатдан кейинги ўзгаришлар билан бир қаторда умуртқа поғонасининг (умуртқа танаси, умуртқалараро дисктар ва бўғимлар, боғловчи тузилмалар) дегенератив-дистрофик ўзгаришлари таъсирида ҳам юзага келиши мумкин. Умуртқа поғонаси суяк-пай тузилмаларидаги ўзгаришлар шу тузилмаларда жойлашган нерв охирилари таъсиридан келиб чиқиб ҳамда маҳаллий оғриқ синдромлари, масофадаги симптомлар ва висцерал бузилишлар келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин. 60% дан ортиқ ҳолларда умуртқа канали ички компрессион синдромларининг келиб чиқиши умуртқалараро диск чурралари ҳосил бўлиши билан боғлиқ бўлади.

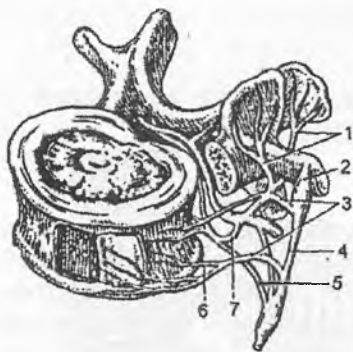


97-расм. Умуртқа поғонаси бойловчи аппарати (а, горизонтал кесим) ва умуртқа ҳаракат сегменти (б).

1-умуртқалараро тешик; 2-орқа мия нерви; 3-орқа бўлама бойлам; 4-пульпоз ядро; 5-гиалин пластинка; 6-фиброз ҳалқа толалари; 7-олд бўйлама бойлам; 8-лимбус; 9-умуртқа танаси; 10-четки пластинка; 11-умуртқалараро бугим; 12-ўткир ўсиқлараро бойлам; 13-ўткир ўсиқлар усти бойлами; 14-сарик бойла; 15-умуртқалараро бўғим капсуласи; 16-фиброз ҳалқа.

Умуртқалараро диск чуррасини биринчи марта R.Virchow (1857) аниқлаган бўлиб, уни орқа мияни эзувчи экстрадурал хондрома деб атаган. Бу фикр 1929 йилда W.Dandy томонидан умуртқалараро диск тўқимаси билан орқа мияни эзаётган экстрадурал тоғай тўқиманинг идентиклиги ҳақидаги фикр айтил-гунича ҳукмронлик қилиб келди.

Дегенерация ривожланишида умуртқалараро диск коллаген асоси бузилишига олиб келувчи гликозаминогликанлар структурасининг наслий ўзгаришлари ҳам аҳамиятга эга. Бу ўзгаришлар туғма ҳамда дискка нотўғри юклама бериш натижа-сида келиб чиққан орттирилган ҳолат бўлиши ҳам мумкин. Протеогликан ва коллаген хусусиятларининг ўзгаришлари фиброз ҳалқанинг юкламага чидамлилигининг пасайиши ҳамда дегене-рацияга учраган диск тўқимасининг умуртқа каналига бўртиб чиқишига сабаб бўлади. Бўйин ва бел лордозидегенерацияга учраган тоғайнинг дорзал йўналишда силжишига олиб келади. Бўртиб чиққан диск умуртқа танаси чегара пластинкасидан суяк усти пардасини кўтариб, суяк ўсимталари ҳосил бўлиши ҳамда спондилез типик манзараси юзага келишига сабаб бўлади. Умуртқалараро диск чуррасининг келиб чиқиши билан чегара остеофитлари орасидаги боғлиқлик шу ҳолат билан тушунтири-лади.



98-расм. Умуртқа поғонаси иннервацияси. Синувертебрал нерв тизими. 1-орқа мия нерви орқа шохи ва ундан умуртқа ўсиқларига борувчи шохлар; 2-симпатик тугундан кўндаланг ўсиқка борувчи тармоқлар; 3-симпатик тугундан умуртқа танасига борувчи шохлар; 4-симпатик устун; 5-менингеал шохга борувчи симпатик илдизча; 6-менингеал тармоқ контомирлари нерв туридан чиқувчи илдизча; 7-менингеал шохча.

Умуртқалараро диск дегенерацияси кечишида қуйидаги фазалар фарқ қилинади:

1-фаза – дастлабки ўзгаришлар пульпоз ядрога полисахаридлар концентрациясининг ўзгариши ва унинг сувсизланиши, натижада унинг гель хусусиятининг йўқолиши, фибрознаниши шаклида намоён бўлади; Фиброз ҳалқага ортиқча юклама тушиши унинг доимий микротравматизацияси ва ёрилишларига сабаб бўлади.

2- (оралик) фаза – пульпоз ядро секвестрларининг умуртқа каналига экструзияси (силжиши) содир бўлади; жараён умуртқалараро диск босими билан атроф тўқималар босимининг тенглашишига қадар давом этади; дискка бўладиган юкломанинг ортиши диск ички босимининг навбатдаги ортиши ва экструзиянинг давом этишига олиб келади; қайталанувчи экструзиялар оқибатида пульпоз ядро ҳажмининг камайиши ва натижада фиброз ҳалқага тушаётган юкломанинг ортиб бориши оқибатида у юқалашади ва қўшни умуртқа таналари орасидаги масофа камайиб боради.

3-фаза – пульпоз ядро ва фиброз ҳалқанинг бутунлай емирилиши ва умуртқалараро бўшлиқнинг дағал бириктирувчи тўқима билан тўлиши.

Умуртқалараро дискдаги дегенератив-дистрофик ўзгаришлар ва диск чурраси ҳосил бўлишида 2 та гуруҳ синдромлар фарқ қилинади – рефлектор ва компрессия.

Рефлектор синдромлар орқа бўйлама бойлам чўзилиши ҳамда менингеал тармоқ (Лушка синувертебрал нерви) таъсирланиши натижасида келиб чиқувчи оғриқ импульсацияси билан боғлиқ. Шундай қилиб, ҳосил бўлаётган умуртқалараро диск чурраси ёки остеофит орқа бўйлама бойламнинг кўп сон-

ли оғриқ рецепторларини таъсирлаб, мушакларнинг рефлектор қисқаришига ва умуртқа сегментидаги тарангликнинг янада кучайишига олиб келади, юзага келган вазомотор ва висцерал реакциялар эса дегенератив-дистрофик жараён патогенезида «салбий ҳалқа» юзага келишига сабаб бўлади.

Компрессион синдромлар орқа мия ва унинг илдизлари-га механик таъсир натижасида келиб чиқади. Бўйин соҳасида радикулопатияга олиб келувчи илдизлар сиқилиши фақатгина умуртқаларо тешик соҳасидагина содир бўлиши мумкин, чунки илдизнинг эпидурал қисми (умуртқа канали ичидаги илдиз нерви) бўйин соҳасида жуда калта бўлади. Умуртқа поғонаси бошқа соҳаларида радикуляр компрессия илдизнинг ҳар қандай қисмида содир бўлиши мумкин. Орқа миянинг эзилиши миелопатия ривожланишига олиб келади. Бу атамани орқа миянинг ўтқир ости ва сурункали зарарланишини ёритишда қўлланилади. Моҳияти бўйича бу ҳолат орқа мия қон томирларининг эзилиб қолиши натижасида келиб чиқувчи нерв тўқимаси ишемиясидан иборат.

Таснифи. А.Р.Decoulx нинг (1984) умуртқаларо диск чурраси ва остеофитларнинг ҳосил бўлиш босқичларини ёритувчи анатомик таснифи энг қулай тасниф ҳисобланади.

1. Бўртиб чиққан диск. Эластиклик хусусиятларини йўқотган умуртқаларо дискнинг умуртқа канали ичига бўртиб чиқиши.

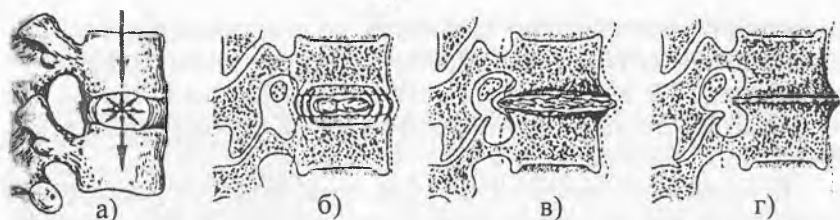
2. Диск протрузияси. Диск тўқимаси умуртқаларо бўшлиқда жойлашган ҳолда бутунлиги бузилмаган орқа бўйлама бойлам орқали умуртқа канали нерв-қон томир тузилмаларини сиқади.

3. Диск проллапси. Орқа бўйлама бойлам бутунлигининг бузилиши билан кечувчи диск қисмининг умуртқа каналига тушиши. Орқа мия ва унинг илдизларининг бевосита эзилиши.

4. Дискнинг эркин секвестрланган бўлаги ҳосил бўлиши. Диск моддаси умуртқа каналида жойлашади. Ўтқир ҳолатларда ёки жароҳат натижасида мия қаттиқ пардаси йиртилиши ва чурра массасининг интрадурал жойлашиши кузатилиши мумкин.

Кўпчилик томонидан компрессия чақирувчи омилларнинг (диск чурраси, остеофитлар) аксиал текисликда жойлашиши бўйича таснифи тан олинади. Бу таснифга кўра компрессия омиллари қуйидаги турлари фарқ қилинади:

- Ўрта, сагиттал ўққа нисбатан марказда жойлашади.
- Парамедиан, сагиттал текисликка нисбатан латерал жойлашади.



99-расм. Умуртқа поғонасида юкламанинг вертикал йўналишда тақсимланиши (Н.С.Косинская бўйича).

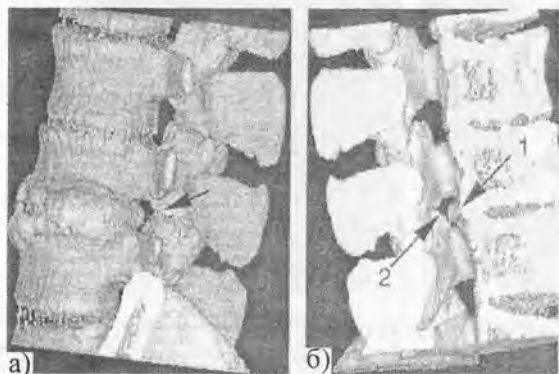
а – вертикал юклама тақсимланиши; б – бошланғич ўзгаришлар; в – ривожланган остеохондроз; г – кучли ривожланган остеохондроз.

- Четки, умуртқа равоғи соҳасида жойлашади.
- Фораминал, умуртқалараро тешикка кириб боради (жуда кам учрайди).

Айтиб ўтиш керакки, кўпинча «аралаш ёки тотал чурра» атамаси қўлланилиб, бу унинг ҳажми анча катта бўлиб, умуртқа канали кўндаланг ўлчамининг ярмидан кўп қисмини эгаллаб ётишини билдиради.

Диагностика. Умуртқа поғонаси ва орқа мия касалликларини ташхислашда асосий ўринда анъанавий усуллар – анамнез, умуртқа поғонаси ва қўл-оёқларни пайпаслаш, мушаклар тонуси ва кучини аниқлаш, актив ва пассив ҳаракатлар ҳажмини аниқлаш туради. Аввало умуртқа канали ичидаги нерв тузилмалари эзилиши билан боғлиқ бўлган неврологик ўзгаришлар хусусиятлари, шунингдек ўтказувчи турдаги бузилишлар бўлганда орқа мия эзилишининг ветрикал ўқ бўйича даражаси аниқланиши керак. Орқа мия ва унинг илдизлари эзилишининг клиник симптомлари тегишли бобларда ёритилган. Шунга қарамадан, умуртқа поғонаси дегенератив зарарланишлари клиник намоён бўлиши турли-туманлиги уларни ташхислашда объектив текшириш усулларига асосланишга мажбур қилади.

Рентгенография. Клиник амалиётга компьютер томография, магнит-резонанс томография ва бошқа янги текшириш усулларининг кириб келишига қарамадан, анъанавий текшириш усуллари, аввало, спондилография ўз аҳамиятини йўқотмади. Спондилографияни тўғри, ён ва қийшиқ проекцияларда ҳамда максимал букиш ва ёзиш ҳолатларида олиш – функционал спондилография тавсия қилинади. Умуртқа поғонаси сегменти дегенератив ўзгаришлари белгиларига қуйидагилар киради: 1) Умуртқалараро масофанинг камайиши; 2) Умуртқа танаси четки суяк усимталари; 3) Четки пластин-

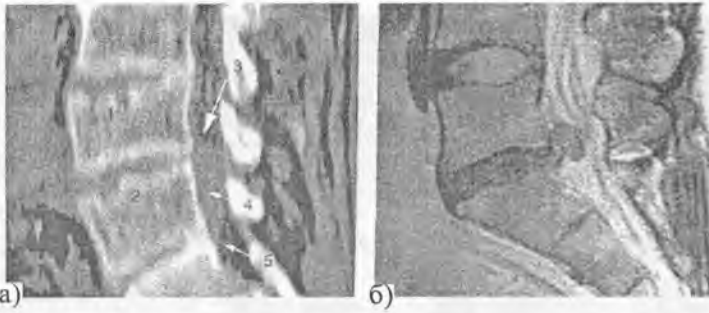


100-расм. Диск чур-
раси. Орқа бўйлама
бойлам (а) ва юқори
бўғим ўсиғи (б) остео-
фитлари умуртқалар
тешикни торайтириши
ва деформациялаши.

ка субхондрал склерози ва ортиқча оссификацияси; 4) Фасет бўғимлар суякланиши ва Люшка бўғими соҳасида унковертебрал артроз белгилари; 5) Орқа бўйлама бойлам суякланиши, орқа четки остеофитлар ҳисобига умуртқа каналининг торайиши; 6) Умуртқа сегментида ностабиллик (гипермобиллик, юқори ҳаракатчанлик).

Флексион-экстензион ҳаракатларда умуртқа канали вен-трал юзаси чизигининг бузилиши кўринишидаги дислокация аниқланиши, умуртқа поғонаси жароҳати истисно қилинган ҳолатларда, 65% ҳолларда умуртқа ва умуртқалараро диск де-генерациясидан дарак беради. Компрессион-илдиз синдро-ми белгиси ҳисобланган умуртқа поғонаси табиий эгриликла-ри ўзгаришлари (бўйин ёки бел лордозининг тўғриланиши, кифотик деформация юзага келиши) катта диагностик аҳамиятга эга. Умуртқа сегменти ностабиллигини ташхислаш ва баҳолаш умуртқа поғонасини текширишдаги биринчи дара-жали вазифалардан ҳисобланади. Ностабиллик атамаси остида умуртқаларнинг сагиттал текисликда параллел силжиши ва эги-лиш бурчагининг ўзгариши тушунилади. Инженерлик нуқтаи назаридан ностабиллик катта бўлмаган қўшимча юклама таъ-сирида таянч тузилмалар элементларининг кучли силжиши би-лан намоён бўлади. Клиник тушунчалар бўйича ностабиллик умуртқа сегментида гипермобиллик (юқори ҳаракатчанлик) би-лан изоҳланади. Тана ҳолатини ўзгартирилганда клиник симп-томлар билан намоён бўлувчи, умуртқаларнинг бир-бирига нис-батан ҳатто кичик (1-2 мм) силжиши ҳам ностабилликдан дарак беради.

Контраст миелография ҳам умуртқа канали неврал тузил-малари суяк-тоғай компрессияси даражасини аниқлаш восита-си сифатида қўлланилиши мумкин. Дурал қоғ ва илдизчалар



102-расм. Умуртқа поғонаси бел қисми КТ тасвири (а). Шморл чурраси (1), Поммер чурраси (2), VL4-L5 ва VL5-S1 умуртқалараро дисклар орқа чурралари. Умуртқа поғонаси бел-думгаза қисми сагиттал томограммаси (б). VL5-S1 диск секвестрланган чурраси.

компрессиясининг асосий диагностик белгилари бўлиб субарахноидал бўшлиқнинг вентрал тўлиш дефекти (ён суратларда), орқа мия илдизчалари чиқиш жойларида мия қаттиқ пардаси ўсиқлари тўлишининг йўқлиги ҳисобланади (тўғри проекцияда).

Компьютер томография эзувчи омилнинг ҳажми ва локализациясини аниқлаш имконини беради. Ҳозирги вақтда эзувчи омил морфологик тузилишини аниқлаш, дурал қопнинг чурра массалари билан ўзаро муносабатини ва бошқа дегенератив жараёнларни (орқа бўйлама бойлам оссификацияси, унко-вертебрал ўсиқлар, умуртқа канали стенози) аниқлаш имконини берувчи миелография услублари билан «постмиелографик» КТ текширувни бирга қўллашдан фойдаланилмоқда. Ҳозирги вақтда умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик касалликларини ташхислашда энг информатив текшириш усули бўлиб магнит-резонанс томография (МРТ) ҳисобланади. Фиброз ҳалқа, пульпоз ядро ва четки пластинкадаги дегенерация ва сувсизланиш (қуриш) жараёни МРТ да T_2 тартибда сигнал интенсивлигининг йўқолиши кўринишида намоён бўлади. Дегенерациянинг кейинги авж олиши диск баландлигининг пасайиши ва фиброз ҳалқа билан пульпоз ядро орасидаги чегаранинг йўқолиши билан кечади. МРТда фиброз ҳалқанинг ёрилишлари ва орқа бўйлама бойлам бутунлигининг бузилиши аниқланади.

МРТ дискнинг бўртиб чиқиши билан унинг умуртқа каналига ажралиб тушишини дифференциация қилиш имконини беради.

Дискнинг умуртқа каналига ажралиб тушган қисмидан

келаётган сигнал интенсивлиги касаллик ривожланиш даврига боғлиқ бўлади. Касаллик ўткир даврида ажралиб тушган диск қисми T_2 тартибда юқори интенсив сигналга эга бўлади, узоқ вақт мавжуд бўлган фрагмент гипоинтенсив бўлиб, бу унинг таркибида суюқлик камайиши билан тушунтирилади. МРТнинг бошқа текшириш усулларида устунлиги унинг ёрдамида умуртқа канали таркибидаги тузилмаларнинг диск чурраси ёки остеофит билан эзилиши натижасидаги патологик ўзгаришларни аниқлаш мумкинлиги билан белгиланади. Орқамия тўқимасида ишемия юзага келиши дастлаб нерв тўқимасиши билан ёки кичик демиелинизация соҳаси пайдо бўлиши билан намоён бўлиб, бу ўзгаришлар МРТда T_2 тартибда гиперинтенсив ўчоқ кўринишида намоён бўлади. Шакланган миелопатик ўчоқ зичлиги ошган соҳа кўринишида аниқланади.

Уч ўлчамли КТ (3D-КТ) воситасида умуртқалараро тешиклар ва вертебрал артерия каналидаги суяк ўсиқлари ҳақида тасаввурга эга бўлиш мумкин.

Пункцион дискография ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган. Бу текшириш усули қўлланилганда диск патологияси верификацияси 65-80% ни ташкил қилади. Дискнинг ҳолатига қуйидаги белгилар асосида баҳо берилади: 1) Ўзгарган дискнинг рентгенологик тасвири; 2) Дискни контрастлаш вақтида оғриқларнинг кучайиши ва локализацияси; 3) Контраст модда юборишда диск тўқимасидаги қаршилик. Дискографияда диск чурраси ҳосил бўлишининг кетма-кет келувчи 5 та босқичи фарқ қилинади: I – пульпоз ядро «пахта шарчаси» кўринишида аниқланувчи нормал диск; II – диск фибротизациясининг бошланиши, фиброз ҳалқа билан пульпоз ядро орасидаги чегаранинг йўқолиб бориши, диск бўлакчали тузилишга эга бўлади; III – пульпоз ядро ва ички ҳалқада ёрилишлар пайдо бўлиши, диск фрагментларининг нотекис контрастланиши; IV – фиброз ҳалқа ташқи қирғоғигача борувчи ёрилиш тирқиши контрастланиши билан намоён бўлувчи диск дегенерацияси; V – ҳалқанинг ёрилиши ва контрастнинг диск чегарасидан ташқарига чиқиши.

УМУРТҚА ПОҒОНАСИ БЎЙИН ҚИСМИ ПАТОЛОҒИЯСИ

Умуртқа поғонаси ва орқамия пастки бўйин қисми тузилишининг ўзига хос хусусиятлари. Умуртқа поғонаси бошқа қисмларидан фарқ қилиб, бўйин соҳасида таянч вазифаси эмас, балки бош ҳаракатларини таъминлаш асосий ҳисобланади. Бу соҳа патологияси клиник белгиларининг турли-туманлиги ҳам

шу билан тушунтирилади. J.H. Bland (1984) умуртқа поғонаси бўйин қисми анатомио-физиологик тузилишининг ўзига хос хусусиятларини кўрсатиб берган:

- бўйин умуртқалари мураккаб анатомик тузилишга эга бўлган ҳолда умуртқа поғонаси бошқа қисмлари умуртқаларига нисбатан кичик ўлчамга эга;

- умуртқаларо бўғимлар турли даражаларда турли текисликларда ҳаракатланишга мослашган бўлиб (аксиал текисликка нисбатан 30-50°), бу умуртқа поғонаси бўйин қисмининг умумий юқори ҳаракатчанлигини таъминлайди;

- унковертебрал бўғимлар соҳасида илмоқсимон ўсиқларнинг бўлиши ҳамма соғлом катта одамларда физиологик ҳолат ҳисобланади; улар орқа мия олд илдизларини умуртқаларо тешиқда бўлиши мумкин бўлган компрессиядан ҳимоя қилади;

- умуртқа поғонаси бўйин қисмида умуртқа каналининг туғма торлиги ($C_{IV}-C_{VI}$ даражасида ўртача сагиттал ўлчам 18,5 мм, шу соҳада орқа миянинг сагиттал ўлчами 14,0 мм) нерв тузилмалари эзилиши ҳавфининг юқорилигига сабаб бўлади;

- C_{IV} ва $C_{VI} - C_{VII}$ даражадаги умуртқаларо ораликда олд спинал артерия билан илдиз артериялари орасидаги коллатерал қон айланиши (айниқса, бўйин кенгаймасы соҳасида) орқа мия бўйин қисми қон билан таъминланишида муҳим омил ҳисобланади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми пастки қисмларида букилиш ва ёзилиш ҳаракатларининг ҳажми 70-80° ни ташкил қилади ва индивидуал ва наслий омилларга боғлиқ равишда турлича бўлади. Энг кўп бурчакли букиш-ёзиш ҳаракатлари $C_{IV}-C_{V}$ (24°) ва $C_{V}-C_{VI}$ (21°) соҳада бўлади. Физиологик ҳолатда умуртқалар букиш-ёзиш ҳаракатларида уларнинг бир-бирига нисбатан олд-орқа йўналишда максимал силжиши 3,5 мм ни ташкил қилади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми боғловчи аппарати тузилишининг ўзига хослиги унинг турли патологик жараёнлардаги алоҳида аҳамиятини белгилаб беради. Бўйин қисми боғловчи аппарати функционал текширувларида бўйин ҳаракатлари вақтида орқа бўйлама бойлам ва сариқ бойлам қалинлигининг ўзгариши аниқланган. Масалан, бўйин соҳасидаги ёзувчи ҳаракат вақтида сариқ бойлам қалинлиги унинг бўйин вертикал ҳолатидаги қалинлигидан 2 барабар кўпаяди, букувчи ҳаракат вақтида эса у юпқалашади. Орқа бўйлама бойлам қалинлиги бўйин ҳаракатлари вақтида унчалик ўзгармайди, аммо орқа бўйлама бойламнинг умуртқаларо дисклар билан битишган-

лиги (умуртқа таналари билан битишган олд бўйлама бойламдан фарқ қилиб) орқа бўйлама бойлам билан умуртқалараро дисклардаги дегенератив-дистрофик жараёнларнинг умумийлигини ва унинг гипертрофия ва оссификацияга мойиллигини белгилайди. Флексия вақтида C_v-C_{vi} умуртқалараро диск соҳасида орқа мия чўзилиши ва узунлашиши ҳисобига унинг кўндаланг кесими юзаси ўртача $70,5 \text{ мм}^2$ гача камаяди, экстензия вақтида эса 80 мм^2 гача кенгаяди.

Шундай қилиб, максимал букиш ва ёзиш ҳолатларидаги орқа мия кўндаланг кесими юзасининг нисбий фарқи 12% ни ташкил қилади. Умуртқа поғонаси стабиллигининг ўзгариши ёки унинг қийшайишида юқоридаги кўрсаткич сезиларли даражада ўзгариши ёки юқоридаги муносабат тескари бўлиб қолиши мумкин. Юқорида айтиб ўтилган умуртқа бойламлари қалинлигининг физиологик ҳаракатлардаги ўзгариши, орқа мия кўндаланг кесими юзасининг ўзгариши, айниқса экстензия вақтида ўзгариши умуртқа канали кўндаланг кесими юзаси ўзгарганда умуртқа канали нерв қон томир тузилмаларининг компрессияси юзага келишига сабаб бўлиши мумкин.

Клиник симптомлар ва синдромлар. Оғриқ – ушбу патологияга хос бўлган, аммо доимий бўлмаган симптом ҳисобланади. Умуртқа поғонаси бўйин қисми дегенератив зарарланишига кўпроқ бўйин соҳасидаги маҳаллий оғриқ ва унинг икки елка усти соҳасига билатерал иррадиацияси хос. Шунингдек оғриқ хусусиятининг вақт ўтиши билан ўзига хос ўзгариши ҳамда рентгенологик ўзгаришлар даражаси ва локализациясининг (остеофитлар жойлашиши, умуртқа канали торайишининг локализацияси, бўйин лордозии эгрилигининг ўзгариши) радикуляр компрессиянинг клиник аниқланган даражасига мос келмаслиги кузатилади. Фақат касаллик бошланиш даврларидагина оғриқ топографияси деярли 90% ҳолларда компрессия юзага келаётган даражани тўғри кўрсатиши мумкин. Оғриқ локализациясини қўзғатувчи синамалар ёрдамида аниқлаш мумкин: бўйин ёзилган ҳолатида оғриқ кучаяди ва қўлларни танадан узоклаштирилганда оғриқ камаяди, бу умуртқалараро тешиқларда орқа мия илдизларини ўраб турувчи мия қаттиқ пардаси ўсиқларидаги ликвородинамик ўзгаришлар ва мия қаттиқ пардаси таранглигининг ўзгариши билан тушунтирилади.

Зарарланиш даражасини аниқлашда катта аҳамиятга эга бўлган дискоген радикулопатиянинг характерли клиник белгилари бўлиб сезги бузилишлари, пай рефлексларининг сусайиши

ва йўқолиши, маҳаллий мушак атрофиялари ҳисобланади. Сизги бузилиши билан бирга келувчи парестезия сезгиси кўпинча эзилган нерв илдизини аниқ кўрсатади. Жараён локализациясини аниқлаш мақсадида Спурлинг синамаси қўлланилади: бўйинга вертикал ўқ бўйича юклама бериб бошни ён томонларга букиш парестезияларнинг кучайишига олиб келади.

Миелопатик синдром клиник симптомлари спастик пастки парапарез, қўллардаги суст парез ва ўтказувчи турдаги сезги бузилишларининг бирга келишидан иборат бўлади. Миелопатиянинг бирламчи қон томир етишмовчилиги турида бўлиши дискоген ва бошқа генезли орқа мия компрессияси клиник манзарасининг ўхшаш бўлишига сабаб бўлади. Ҳаракат бузилишларининг сезги бузилишларидан устун бўлиши асосан орқа мия олд шохларининг танлаб зарарланиши билан тушунтирилади. Қўллардаги парез хусусияти ва пай рефлексларининг кучайиши дискоген компрессия даражасига боғлиқ бўлиб, C_v-C_{vI} диск чуррасида икки бошли мушак рефлексининг сусайиши, C_v сегментда – корпорадиял рефлекс ўзгариши кузатилади. Классик пастки парапарез билан бирга бўйин миелопатиясига патогномоник бўлган бошқа белгилар ҳам мавжуд. Буларга спастик паретик юриш, оёқлардаги гиперестезия кўринишадаги парестезиялар, Лермитт симптоми (бўйин букилганда бўйин ва қўлларда электр токи ўтиши хис қилиниши) киради. Умуртқа артерияси симпатик турининг таъсирланиши доимий ҳолат ҳисобланмаса-да, кўриш фаолиятидаги бузилишлар – кўзларда ачишиш, ретроорбитал оғриқ ва бошқаларнинг келиб чиқишига сабаб бўлади. Умуртқа артерияси компрессияси унинг умуртқа кўндаланг ўсиқлари каналида остеофитлар томонидан эзилиши натижасида келиб чиқади ва кўпинча дискоген компрессион миелопатия билан бирга келади. Қон томир девори таъсирланиши натижасида келиб чиқувчи вазоспазм ўтиб кетувчи турдаги мияча фаолияти бузилишлари ва эшитиш бузилишлари билан намоён бўлувчи вертебро-базилляр синдром юзага келишига сабаб бўлади.

Бўйин остеохондрозиде компрессия шартли равишда 2 турга бўлинади: касалликнинг ўткир даврида юзага келувчи, бўртиб чиққан ёки умуртқа каналига ажралиб тушган диск фрагменти таъсирида келиб чиқувчи «юмшоқ компрессия» ва касаллик сурункали даврида остеофитлар ва унковертебрал суяк ўсиқлари таъсирида юзага келувчи «қаттиқ компрессия». «Қаттиқ компрессия» клиник белгилари нисбатан доимийлиги билан ажралиб туради. «Юмшоқ компрессия»да оғриқ кўпинча жисмоний

зўриқишдан кейин, бош кескин ҳаракати натижасида ёки бўйин жароҳатида юзага келиб, ўткир радикуляр турда бўлади, дерматомларга мос равишда тарқалади ҳамда кўпинча бош ва қўл-оёқлар ҳолатига боғлиқ бўлади. Оғриқларнинг «шлем» шаклида юзага келиши ёки бошнинг гомолатерал ярмига тарқалиши кузатилиши мумкин.

Бундай турдаги компрессияда кузатилувчи гипестезия одатда санокли дерматомлар бўйича тарқалиб, тегишли пай рефлексларининг сусайиши билан кечиши мумкин. Қўл проксимал мушаклари кучининг пасайиши доимий бўлмасдан, бир томонлама ва ўзгарувчан бўлади. «Қаттиқ» компрессияда бош ва қўлда оғриқлар кузатилиб, бу оғриқлар кўпинча симметрик бўлади ва остеофитлар мавжуд бўлган соҳада пайпасланганда доимий бўлмаган оғриқ билан бирга кечади. Касалликнинг бундай кечишида кўпинча қўл-оёқларда парестезиялар, зарарланган сегментдан пастда кўплаб ўтказувчи турдаги анестезиягача боровчи сезги бузилиши соҳалари, зарарланган сегментдан пастда мушаклар кучининг пасайиб, чуқур парез даражасигача бориши кузатилади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми дегенератив-дистрофик зарарланиши комплекс даволанади. Ҳаракатлар вақтида юзага келувчи маҳаллий оғриқлар консерватив чоралар – физиотерапевтик муолажалар, периферик миерелаксантлар, анальгетиклар, даволовчи жисмоний тарбия ва бошқалар билан бартараф қилинади. Радикуляр синдром ва/ёки миелопатия юзага келиши 6 ҳафталик даво курси тайинланишига асос бўлади, ундан натижа бўлмаса жарроҳлик усулида даволаш масаласи қўйилади.

Жарроҳлик усулида даволашга кўрсатма сифатида қабул қилинган мезонлар сифатида куйидаги ҳолатлар таклиф қилинади:

- Беморда тегишли шикоятлар бўлиши, миелопатия билан боғлиқ бўлган ўтказувчи турдаги бузилишлар, бўйиндаги оғриқлардан кучли бўлган радикуляр оғриқлар бўлиши;

- Беморда аниқланган клиник симптоматика диагностика текширув усуллари ёрдамида аниқланган компрессия даражаси ва томони билан мос келиши;

- Консерватив даво самарасиз бўлиши.

Ҳозирги вақтда олд спондилодез билан тугатилувчи олд бўйин кириб бориш усули кўп қўлланилмоқда. Жарроҳлик амалиётидан кейинги даврда умуртқа поғонаси бўйин қисмида ностабиллик ва кифоз юзага келишининг олдини олиш мақсадида амалиёт мумкин қадар пластина билан олд стабилизация ўтказиш билан тўлдирилиши керак.

«Юмшоқ компрессия» бўлганда ва ностабиллик бўлмаганда жарроҳлик амалиёти қўшимча стабилловчи чораларсиз, дискнинг каналга ажралиб тушган қисмини олиш билан чегараланиши мумкин. Бундай ҳолатларда қўшни умуртқалар четки пластинкалари гиалин мембраналарини ҳамда фиброз халқанг орқа қисми ва орқа бўйлама бойламни сақлаб қолиш тавсия қилинади. Умуртқа таналариаро спондиледез билан олд бўйин кириб бориш услуги қўлланилганда энг яхши натижалар радикулопатия синдроми бўлган беморларда ва дискоген миелопатия бўлган беморларда, ўтказувчи турдаги бузилишлар анамнези 3 ойдан ошмаган ҳолларда эришилган.

Умуртқа канали стенози, дурал қоп ва нерв илдиэларининг кўп қаватли компрессияси (2 тадан ортиқ умуртқа сегментда), шунингдек, орқа бўйлама бойлам оссификацияси ҳамда беморнинг кексалиги ламинопластикага кўрсатма бўлади. Ламинопластика вариантлари (ўткир ўсикни кесиб олиб ташлаш билан ва умуртқа равоғи асосидан) умуртқа каналини анча кенгайтириш (30% га) ва миелопатия даражасини камайитириш имконини беради.

Орқа фораминотомия ва илдиз декомпрессияси умуртқа поғонаси бўйин қисми ён ва фораминал чурраларида самарали даволаш усули ҳисобланади. Бу амалиётда умуртқа равоғи латерал 1/3 қисми бўғим ўсиғи чегарасида резекция қилиниб, секвестрланган чурра массалари микрохирургик йўл билан олиб ташланади.

Умуртқа поғонаси дегенератив-дистрофик зарарланиши бўйича ўтказилган жарроҳлик амалиётларининг 50% дан кўп қисмида юқори ва пастда жойлашган умуртқаларни олд ёки орқа фиксация қилиш эҳтиёжи туғилади. Умуртқаларни фиксация қилишга кўрсатмалар:

- Умуртқа поғонаси тегишли қисмида ностабиллик мавжудлиги;
- Ўтказилган ламинэктомия;
- Кушни соҳаларда ўтказилган стабилловчи амалиётлар;
- Бўйин лордозининг тўғриланиши.

Фиксацияловчи конструкциялар (амалиётдан кейинги даврда МРТ текшируви ўтказиш имкони бўлиши мақсадида номагнит қотишмалардан тайёрланган) олд (пластиналар шаклида) ва орқа (стерженлар воситасида бирлашган ламинар илмоқлар) спондиледезга мосланган бўлади. Конструкция тури, табиийки, қўлланилаётган жарроҳлик кириб бориш усулига боғлиқ равишда танланади. Ҳамма ҳолатларда фиксацияловчи конструкция жарроҳлик амалиёти ўтказилган умуртқа сегментлари стабиллиги ва имплантат ҳаракатсизлигига эришишни таъминлайди.

Умуртқа артерияси синдроми

Церебрал қон айланишининг бузилишига олиб келувчи умуртқа поғонаси бўйин қисми патологияси Barre (1926) ва Lieon (1928) томонидан орқа бўйин симпатик синдроми сифатида таърифланган бўлиб, кейинчалик шу муаллифлар номи билан аталган. XX аср 30-40-йилларида бу патология кўпчилик олимлар томонидан ўрганилди ва 1949 йилда Bartschi-Rochaix томонидан монография чоп этилганидан кейин уни бўйин мигрени деб ҳам аташган. «Умуртқа артерияси синдроми» атамаси биринчи бўлиб 1956 йилда F.Unterharnscheidt томонидан қўлланилган.

Умуртқа артерияси умуртқа поғонаси ва унда содир бўлаётган патологик ўзгаришлар билан узлуксиз алоқада бўлган ягона магистрал артериядир. Умуртқа артериясининг V2- ва V3-экстракраниал сегментлари бўйин умуртқалари кўндаланг ўсиқлари каналидан ўтиб, унковертебрал (медиал) ва умуртқалараро (дрозал) бўғимларга жуда яқин жойлашади.

V2 сегментдаги гемоциркулятор бузилишлар асосан умуртқа поғонаси остеохондрози (асосан C_v-C_{vi} умуртқаларни зарарловчи) фонида унковертебрал бўғимлардаги остеофитлар ҳосил бўлиши натижасида юзага келади. Умуртқа артерияси каналидаги ўзгаришлар остеохондроз жараёнининг дастлабки босқичларидаёқ юзага келади, аммо артерия компрессияси остеохондрознинг кечки босқичларида, дегенератив жараёнлар унковертебрал ва умуртқалараро бўғимларга тарқалганда содир бўлади, умуртқа артерияси каналидаги остеофитлар эса артериянинг кескин эзилиши ва силжишига олиб келади. Бундан ташқари умуртқалараро бўғимлардаги суяк ўсиқлари бўғим капсуласи боғловчи аппаратининг чўзилиб кетишига ва бўғим ҳаракатчанлиги ортиб кетиб, умуртқа чала чиқишларига олиб келиши мумкин. Умуртқа артерияси компрессиясига иккиламчи кўндаланг ўсиқлардаги спондилоартроз натижасидаги суяк ўсимталари, умуртқалараро бўғимлардаги яллиғланиш ва дегенератив ўзгаришлар, бўйин жароҳатлари қолдиқ асоратлари сабаб бўлиши мумкин.

Умуртқа артерияси синдроми ривожланишида 2 та босқич фарқ қилинади: функционал (вазомотор) ва органик (компрессион).

Синдромнинг кўп учровчи клиник белгилари бўлиб бош оғриши, кохлеовестибуляр ва кўриш бузилишлари, бош айланиши хуружлари ҳисобланади.

Бош оғриғи, одатда, бўйин-энса соҳасида бошланиб, пешона ва чакка соҳаларига тарқалади, бош ҳаракатларида, узок вақт битта ҳолатда туришда, бўйин мушаклари таранглашишида кучаяди. У бўйин остеохондрози белгилари – ҳаракатларда бўйинда қисирлаш, умуртқа ўткир ўсиқлари пайпасланганда ва босилганда оғриқ, зарарланган сегментлар соҳасида бўйин мушаклари оғриқ контрактураси фонида юзага келади.

Кохлеовестибуляр бузилишлар умуртқа артерияси синдромининг деярли ҳамма ҳолатларида кузатилади ва кўпинча вестибуловегетатив бузилишлар ва спонтан нистагм билан кечувчи системали ва системали бўлмаган бош айланиши билан намоён бўлади. 70-75% ҳолларда мувозанат бузилишлари кузатилиб, у бош айланиши кучайган вақтда ва бош айланишисиз юзага келиши мумкин. Эшитиш бузилишлари зарарланган томондаги қулоқда шовқин ва жаранглаш кўринишида намоён бўлади.

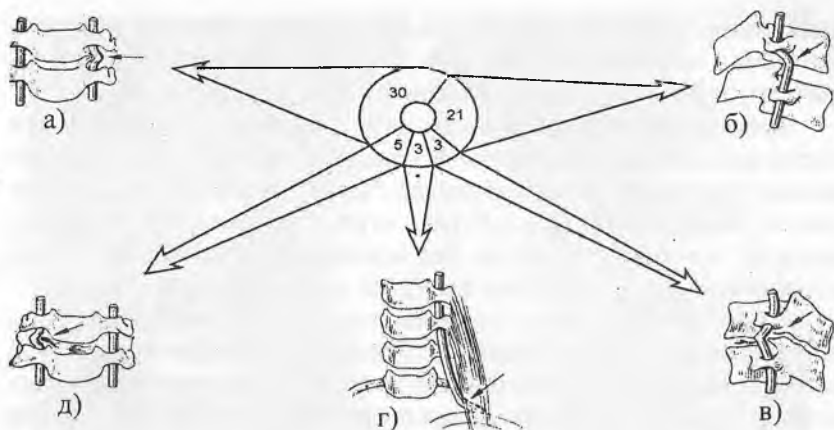
Кўриш ва кўз ҳаракати бузилишлари асосан субъектив хусусиятга эга бўлиб, беморлар кўз олди қоронғилашиши, кўз тиниб кетиши, предметлар иккита кўринишига шикоят қиладилар. Бу ўзгаришлар одатда бош ҳолати билан боғлиқ бўлади.

«Дроп-хужумлар» – оёқларда тўсатдан юзага келувчи кескин кучсизлик натижасида беморнинг йиқилиши – умуртқа артериясининг экстравазал компрессиясида умуртқа артерияси синдромининг кўп учровчи клиник белгиси бўлиб, ҳар доим бошнинг маълум ҳолати ёки умуртқа поғонаси бўйин қисми ҳаракати билан боғлиқ бўлади.

Артерия компрессияси қайси сегментда содир бўлаётганини касаллик клиник белгиларига қараб аниқлаш қийинлиги ва эзувчи омил локализациясини аниқ билиш зарурияти қўшимча текшириш усулларини қўллашни талаб қилади. Артерия бўйин умуртқалари кўндаланг ўсиқлари каналида жойлашгани сабабли унинг экстравазал компрессияси қайси сегментда содир бўлаётганини аниқлаш мақсадида умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларини аниқлашга қаратилган текширув усуллари – спондилография (тўғри, ён, қийшиқ проекцияларда, функционал синамалар билан), КТ ва МРТ қўлланилади.

Умуртқа поғонаси бўйин қисми дегенератив ўзгаришлари оқибатида келиб чиққан умуртқа артерияси синдромини жарроҳлик усулида даволаш умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларини ҳамда умуртқа артерияси экстравазал компрессиясини бартараф қилишга қаратилган.

Жарроҳлик усулида даволашга касаллик клиник белгиларининг кескин ифодаланганлиги, эзувчи омил мавжудлиги ҳамда



103-расм. Бўйин остеохондрозида умуртқа артерияси ва унинг нерв турига патологик таъсир омиллари.

а-унковертебрал экзостозлар; б-умуртқанинг ёзувчи чала чиқиши; в-бўғим ўсиги экзостози; г-умуртқа артерияси чиқиш жойи четки жойлашишида спазмланган нарвонсимон мушак таъсири; д-диск четки чурраси.

консерватив давонинг самарасизлиги кўрсатма ҳисобланади. Артерия экстракраниал қисмига кириб боришнинг қайси усулини танлаш эзувчи омилнинг аниқ локализацияси ва тегишли умуртқа сегментининг ҳолатига боғлиқ бўлади. Умуртқа поғонаси бўйин қисмига асосан олд-ён кириб бориш услуби қўлланилиб, бу усул умуртқа артериясининг унковертебрал ўсиқлар билан эзилишида унинг декомпрессиясига эришиш ҳамда зарурат бўлса шу сегментда олд спондилодез ва диск-эктомия амалиётини бажариш имконини беради. Артериянинг умуртқалараро бўғим артрози сабабли орқа томондан эзилиши аниқланганда орқа кириб бориш услуби қўлланилади. Умуртқа поғонаси ностабиллиги оқибатида келиб чиққан умуртқа артерияси синдромида юқорида айтиб ўтилган стабилловчи амалиётлардан бири қўлланилади.

Умуртқа поғонаси кўкрак қисми диск чурралари

Кўкрак қисми диск чурралари ҳамма умуртқалараро диск чурраларининг 1% дан кам қисмини ташкил қилади. Кўпинча пастки 4 та кўкрак дисклари, айниқса, Th_{XI}-Th_{XII} дисклар зарарланади. Кўкрак дисклари чурраларида миелопатик синдром бошқа соҳа чурраларига нисбатан кўп ривожланади. Бу умуртқа

каналнинг торлиги, эзувчи омилнинг асосан ўртада жойлашиши ҳамда компрессиянинг суяк тузилма (ҳосил бўлган остеофитлар) томонидан юзага келиши билан тушунтирилади.

Клиник манзараси. Баъзан касаллик ўткир ёки ўткир ости турда жароҳатдан кейин юзага келади, аммо кўп ҳолларда касаллик сурункали кечиб, жароҳат билан боғлиқ бўлмайди. Биринчи симптом бўлиб, одатда, оғриқ ҳисобланиб, кўпинча, умуртқа поғонаси кўкрак ва бел соҳаларида жойлашади. Одатда, оғриқ нервлар тортилганда, йўтал ва аксиришда кучаяди.

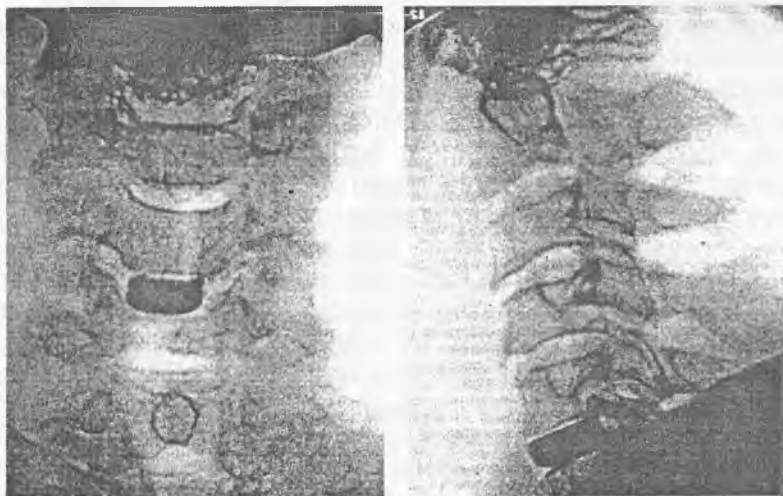
Орқа миянинг диск чурраси томонидан эзилишида миелопатия нерв тузилмаларининг бевосита эзилиши натижасида ҳамда орқа миянинг олд спинал артерия билан қон билан таъминланувчи соҳасида қон айланишининг бузилиши натижасида юзага келиши мумкин. Умуртқа поғонаси кўкрак қисми МРТсида орқа мияда гиперинтенсив ўчоқ аниқланади.

Миелопатик синдром ривожланганда клиник манзара одатда секин-аста, ўтказувчи турдаги бузилишлар белгилари кўринишида намоён бўлади. Аммо бир қатор ҳолатларда тўсатдан пастки параплегия юзага келиши ҳам кузатилиши мумкин. Чурранинг четда жойлашишида нерв илдинининг эзилиши оғриқ билан намоён бўлиб, бу оғриқ чурра жойлашиш даражасига боғлиқ равишда стенокардия, плеврит ёки қорин бўшлиғи аъзолари касалликларидаги оғриқни эслатиши мумкин.

Шуни айтиб ўтиш керакки, умуртқа поғонаси кўкрак қисми диск чурралари кўп ҳолларда кальцинирланган бўлиб, уларни ташхислашда миелография билан бирга ўтказилган КТ текширувда қимматли маълумотлар олинади.

Жарроҳлик усулида даволаш. Умуртқа поғонаси кўкрак қисми диск чурраларини олиб ташлаш амалиётида трансторакал ёки трансплеврал кириб бориш усулини қўллаш тавсия этилади. Умуртқа поғонаси кўкрак қисмида умуртқа канали торлиги, диск чуррасининг, одатда, ўртада жойлашиши ва, кўпинча, оссификацияланган бўлиши сабабли бу соҳадаги жарроҳлик амалиётлари техник жиҳатдан қийин ҳисобланади. Минимал инвазив техниканинг қўлланилиши (эндоскоп билан бирга) замонавий ва келажаги порлоқ услублардан ҳисобланади. Жарроҳлик амалиёти чурра ҳосил бўлган умуртқалараро дискка ёндашган четки пластинкалар ён резекцияси, остеофитлар ва чурра массаларини олиб ташлаш ва шу умуртқа сегменти ён фиксациясини амалга оширишдан иборат бўлади.

Умуртқа кўндаланг ўсиғи ва оёқчаси резекцияси билан амалга оширилувчи кириб бориш услубини ҳам қўллаш мум-



104-расм. Бўйин қисми спондилограммалари. Дискэктомия ва олиб ташланган диск ўрнига имплантат қўйиш амалиётидан кейинги ҳолат.

кин. Бу усулда умуртқа канали ички тузилмаларини бевосита кўриш имкони мавжудлиги билан ажралиб туради.

Умуртқа поғонаси бел-думғаза қисми патологияси

Бел қисми умуртқалараро диск чурралари умуртқа поғонаси дегенератив зарарланишининг энг кўп учровчи шакли ҳисобланади. Улар кўпинча L_V-S_I даражада – бел-думғаза соҳаси диск чурраларининг 48% қисми, $L_{IV}-L_V$ даражада – 46%, $L_{III}-L_{IV}$ даражада камроқ – 5% ва $L_{II}-L_{III}$ даражада 1% дан кам ҳолларда аниқланади. Умуртқа поғонаси бел соҳасида орқа бўйлама бойлам марказий қисми мустаҳкам бўлганлиги сабабли диск одатда орқа-ён йўналишда бўртиб чиқади ва орқа мия илдизларининг эзилишига олиб келади.

Бел-думғаза соҳаси умуртқалараро дисклари дегенератив зарарланишлари клиник белгиларини 2 та асосий гуруҳга ажратиш мумкин. Биринчи гуруҳга диск ички босими ортиши ва фиброз ҳалқанинг чўзилиши ҳисобига диск рецепторларининг бевосита таъсирланиши натижасида келиб чиқувчи симптомлар киради. Клиник улар зарарланган диск проекцияси – бел-думғаза соҳасида юзага келувчи, жисмоний зўриқишда кучаявчи маҳаллий оғриқлар билан намоён бўлади. МРТда шу даражада дураал қоп ва илдизларнинг эзилишисиз зарарланган диск

протрузияси ёки дискнинг кичик чуррасимон бўртиб чиқиши аниқланади. Умуртқалараро дискда дегенератив жараёнлар ривожланиши давом этганда иккинчи гуруҳга кирувчи симптомлар юзага чиқади. Бу симптомлар дурул қоп ичида жойлашувчи от думи нерв илдизларининг ёки дурул қоп ичидан чиқувчи нерв илдизларининг эзилиши билан боғлиқ бўлади. Бу босқичда оғриқ думба соҳасига ва зарарланган томондаги сон ёки болдир орқа ёки орқа-ён юзаси бўйлаб тарқалади (ишиалгия). Кўпинча, оёқ панжасининг зарарланган нерв илдизи сезги толалари томонидан иннервацияланувчи қисмида увишиш ва игна санчилиш сезгиси пайдо бўлади. Бу симптомларни орқасида ётган бемор ёзилган оёғини кўтариш, яъни Ласег симптоми ёрдамида кўзғатиш мумкин. Бундан ташқари зарарланган томонда оёқни букиб ёнбошга ётиш оғриқни камайтиради. Умуртқа поғонаси бел-думғаза қисми диск чурраси локализацияси билан уларнинг клиник манзараси орасида яққол боғлиқлик мавжуд. Марказий чурраларда (бел-думғаза соҳаси клиник аҳамиятга эга бўлган диск чурраларининг 10% га яқин қисми) от думи илдизлари компрессияси симптомлари – оёқларда кучсизлик ва ўтказувчи турдаги сезги бузилишлари устунлик қилади. Тос аъзолари фаолияти – пешоб ажратиш, дефекация, потенция бузилишлари, аногенитал соҳада увишиш кузатилиши мумкин. Диск орқа-ён чурраси (50-55%) орқа мия каналининг латерал қисмида жойлашиб, шу даражада дурул қопдан чиқувчи орқа мия илдизларини эзади. Клиник манзарасида алоҳида илдизлар, кўпинча, зарарланган томондаги S₁, L₅, L₄ илдизларнинг эзилиш симптомлари устун туради.

Парамедиан диск чурраси (30-35%) дурул қопни ҳам, ундан чиқувчи илдизларни ҳам эзади. Клиник манзарасида марказий ва орқа-ён чурраларга хос бўлган симптомлар аниқланиши мумкин.

Кам учровчи тотал диск чуррасида (1%) дурул қопда жойлашган илдизларни ҳам, ундан чиқаётган илдизларни ҳам эзилиши белгилари аниқланади. Умуртқа каналидаги диск чурраси дурул қопни ҳамда униинг икки томонидаги илдизларни эзганда у тотал ҳисобланади.

Умуртқалараро тешиқда жойлашувчи фораминал чурраларга (3%) шу тешиқдан ўтувчи илдизнинг эзилиши билан боғлиқ бўлган монорадикуляр синдром хос. Диск чурраси нерв илдизини у умуртқалараро тешиқдан чиққандан кейин ҳам эзиши мумкин. Бу чурралар четки латерал диск чурралари (1%) дейилади. Клиник манзарасида тегишли монорадикуляр синдром кузатилади.

Жарроҳлик усулида даволаш неврологик бузилишлар юзага келганда амалга оширилади. Бундан ташқари, консерватив давога резистент бўлган диск чурралари ҳам жарроҳлик усулида даволашга кўрсатма бўлади (консерватив даво давомийлиги оғриқ кучи ва беморнинг оғриққа чидаш муддатига боғлиқ бўлади). От думи илдизлари компрессияси синдроми шошилч жарроҳлик амалиёти ўтказилишига кўрсатма бўлади. Яқин вақтларгача умуртқалараро диск чуррасини тегишли соҳада ляминэктомия орқали олиб ташлаш қабул қилинган эди.

Биринчи бўлиб бу услуб А. Adson (1922) ва W. Dandy (1929) томонидан қўлланган. Услубнинг қулайлиги шундаки, уни махсус микрохирургик асбобларсиз, одатдаги жарроҳлик асбоблари ёрдамида амалга ошириш мумкин. Зарарланган соҳада ляминэктомия бажариш билан (юқоридаги умуртқа равоғи ва зарурат бўлса пастки умуртқа равоғининг бир қисми олиб ташланади) умуртқалараро дискка кенг йўл очилади. Нерв илдизлари ва дурал қоп осонгина бир томонга суриб турилиб, диск чурраси ва дискнинг дегенерацияга учраган қисми олиб ташланади. Бу амалиёт бажарилганда нерв тузилмаларининг тўлақонли декомпрессиясига эришилади. Лекин бу усулнинг бир қатор салбий томонлари мавжуд:

- амалиётдан кейинги кучли оғриқ синдромига олиб келувчи тўқималар травматизацияси;
- умуртқа поғонаси суяк тузилмалари, боғловчи аппаратининг зарарланиши ва дискнинг тўлиқ олиб ташланиши натижасида амалиёт бажарилган сегментда ностабиллик юзага келиши эҳтимоллигининг ортиши.

Ҳозирги вақтда бел-думғаза соҳаси диск чурраларини микрохирургик олиб ташлаш бу патологияни даволашнинг кенг тарқалган ва юқори эффектив услуби бўлиб ҳисобланади. Бу усулнинг оддий анъанавий усулдан фарқи – унда микроскоп ва махсус микрохирургик асбоблардан фойдаланилади.

Бу услуб тери кесимини кичиклаштириш билан бирга (3-4 см гача) қуйидаги шартларга амал қилиш имконини беради:

- паравертебрал мушакларни минимал зарарлаган ҳолда диск чуррасини радикал олиб ташлаш;
- суяк-бойлам аппаратини максимал сақлаб қолиш;
- пухта гемостазни амалга ошириш;
- умуртқа канали ичида нерв тузилмаларини талабдагидек препаративка қилиш.

Бу шартларнинг бажарилиши асоратларнинг олдини олиш ва амалиётдан кейинги даврда беморни эрта фаоллаштириш имконини беради.

Амалиёт техникаси. Бел-думғаза соҳаси диск чурраларини олиб ташлаш тегишли соҳада орқа ўрта кириб бориш услуби билан амалга оширилади. Тери кесими узунлиги 2,5-3,0 см. Кесим жойини ЭОП назоратида аниқлаш тавсия этилади. Бу кесимнинг аниқ диск проекциясида бўлишини таъминлайди. Чизикли кесим билан тери ва тери ости қавати кесилади, кейин электрпичоқ билан апоневроз, фасция ва паравертебрал мушаклар кесилади. Зарарланиш томонида апоневроз, фасция ва мушаклар умуртқа ўткир ўсиги ва равоғидан ажратилади. Скальпел ёки пистолет тишлагич ёрдамида сариқ бойлам кесилади. Умуртқалараро дискка яқин кириб боришни таъминлаш мақсадида интрааминар йўл юқори умуртқа равоғи пастки қирғоғини бир оз резекция қилиш билан кенгайтирилади. Умуртқа канали ревизия қилинади. Жарроҳ дурал қоп қирғоғи, нерв илдизи, зарарланган диск ҳамда нерв илдизи орқасида (орқа-ён чурра), илдиз билан дурал қоп орасида, дурал қоп киргоғи остида (парамедиан чурра) ёки орқа мия канали ўрта қисмида жойлашган (диск марказий чурраси) чурра бўртмасини аниқлаши керак.

Диск чурраси ёки унинг секвестри юқори ёки пастки умуртқа равоғи остига давом этган бўлса, интрааминар йўл шу умуртқа равоғини қисман қўшимча резекция қилиш билан кенгайтирилиши мумкин. Катта ўлчамдаги марказий чурра бўлганда нерв тузилмалари зарарланишини камайтириш мақсадида гемиламинэктомия бажариш мақсадга мувофиқ. Кам ҳолларда диск чуррасини олиб ташлаш амалиётида ламинэктомия бажарилиши мумкин. Ламинэктомия асосан диск чуррасининг умуртқа канали стенози билан бирга келишида бажарилади. Ламинэктомиядан кейин диск чурраси, эркин ётувчи секвестрлар ва дискнинг дегенерацияланган қисми олиб ташланади. Чандикли жараённинг олдини олиш мақсадида нерв илдизи ва дурал қоп атрофига мушак тўқимасидан олинган ёғ клетчатка қуйилади. Терига косметик чоклар қуйилади. Беморни амалиёт ўтказилган кун ёки эртасига фаоллаштириш мумкин.

Очиқ усулдаги жарроҳлик амалиётлари билан бирга охириги вақтларда зарарланган умуртқа дискида тери орқали муолажалар бажаришни кўзда тутувчи бир нечта усуллар ишлаб чиқилмоқда. Шунини айтиш керакки, бу усулларнинг бир нечта ижобий томонлари (тери кесмасининг бўлмаслиги, беморнинг стационарда 1-2 кунгина бўлиши, паравертебрал мушаклар ва суяк-бойлам аппаратининг зарарланмаслиги) бўлишига қарамасдан, улар очиқ усулларга нисбатан кам са-

марали бўлиб, улардан кейин чурра рецидивлари кўп кузатилади. Шундай усуллардан бири – перкутан дискэктомия. Бу усул умуртқалараро бўшлиқдаги дегенерацияга учраган диск массаларини уларни механик майдалаш билан олиб ташлашга асосланган. Бу усулни дегенерацияга учраган диск массаларининг тўлиқ олиб ташланишини эндоскопик назорат қилиш билан бирга олиб борилиши яхши натижаларга эришиш эҳтимоллигини кўпайтиради. Умуртқалараро диск таркибий қисмларини турли энергия манбалари (лазер нури, электрокоагуляция) воситасида термик парлантириб юборишга асосланган перкутан дискэктомия усули ҳам мавжуд.

Бу амалиётларнинг асосида умуртқалараро бўшлиқда умуртқалараро диск ҳажмининг камайтирилиши натижасида юзага келган манфий босим ҳисобига умуртқа каналидаги диск чурраси массаларининг умуртқалараро бўшлиққа тортилиб кетиши ётади. Табиийки, бу усуллар фиброз ҳалқа бутунлиги сақланиб қолган ҳоллардагина самарали бўлиб, секвестрланган чурраларда фойдасиз ҳисобланади. Дегенератив ўзгаришлар энг кўп кузатиладиган L_5-S_1 дискда бундай амалиётларни ўтказиш мураккаб ҳисобланиб, бу ёнбош суяги қаноти орқа қирғоғининг дискка тўғри кириб боришга ҳалал бериши билан тушунтирилади, шу сабабли L_5-S_1 диск чурраларида махсус усуллар ва эгри шаклдаги махсус асбоблардан фойдаланилади.

Хемонуклеолиз. Бу усул биринчи марта Смит томонидан 1964 йилда қўлланилган. Усул моҳияти умуртқалараро дискка протеолитик фермент – папаин бирикмасини юборишдан иборат бўлиб, унинг таъсирида тоғай мукополисахарид комплекси парчаланadi ва пулпоз ядронинг дегенерацияга учраган фрагментлари эрийди. Турли муаллифларнинг маълумотлари бўйича бу усул қўлланилганда 65-70% ҳолларда ижобий натижалар кузатилади. Миелит каби оғир асоратлар ривожланиш хавфи юқорилиги ва усулнинг нисбатан кам самарадорлиги сабабли ҳозирги вақтда у жуда кам қўлланилади.

Умуртқа поғонасида жарроҳлик амалиётларидан кейинги асоратлар

Умуртқа поғонаси дегенератив жараёнларидаги замонавий жарроҳлик амалиётларининг юқори самарадорлигига қарамадан (баъзи муаллифларнинг маълумотларига кўра, умуртқа поғонаси бел соҳаси умуртқалараро диск чурраси бўйича ўтказилган жарроҳлик амалиётларида аъло ва яхши

натижалар 95% ни ташкил қилади) умуртқа поғонасидаги жарроҳлик амалиётларидан кейинги асоратлар муаммоси долзарблигича қолмоқда. Охирги вақтларда *жарроҳлик амалиёти ўтказилган умуртқа поғонаси синдромига* алоҳида нозологик шакл сифатида қаралмоқда. Унинг учраши 15% ни ташкил қилади.

Умуртқа поғонаси дегенератив жараёнлари бўйича ўтказилган жарроҳлик амалиётларининг самарасизлигига қуйидагилар сабаб бўлиши мумкин:

- нотўғри қўйилган ташхис;
- жарроҳлик амалиётига кўрсатмаларни нотўғри белгилаш;
- амалиёт вақтида нерв тузилмаларини тўлиқ декомпрессия қилмаслик;
- эзувчи омилларни тўлиқ олиб ташламаслик;
- ностабиллик ёки дегенератив жараён ривожланишининг давом этиб ностабилликка олиб келиши;
- амалиёт вақтида ноадекват стабилизация ўтказиш ёки псевдоартроз юзага келиши;
- амалиёт вақтида юзага келган асоратлар;
- нерв тузилмаларининг шикастланиши;
- марказий келиб чиқишга эга бўлган оғриқ синдроми, ҳатто бирламчи оғриқ синдроми юзага келтирган субстрат олиб ташлангандан кейин ҳам.

Амалиётдан кейинги асоратлар юзага келиш вақти ёки мавжуд бўлган клиник белгиларнинг қайталаниши вақтига қараб бир неча гуруҳ омиллар фарқланади.

I. Амалиётдан кейин юзага келувчи асоратлар. Бевосита жарроҳлик амалиётидан кейин амалиётдан фойда бўлмаслиги кўп ҳолларда ятроген омиллар билан боғлиқ (амалиёт ноадекватлиги, нотўғри ташхис, зарарланиш соҳасини нотўғри белгилаш).

II. Амалиётдан кейинги эрта даврда юзага келувчи асоратлар. Бу гуруҳга жарроҳлик амалиётидан кейин бир неча кун ёки ҳафта ўтиши билан юзага келувчи асоратларни келтириб чиқарувчи омиллар киради. Бу омилларга қуйидагилар киради:

- амалиёт ярасининг инфекцияланиши – тана ҳароратининг кўтарилиши, ярада шиш ва қизариш, ажралма пайдо бўлиши билан намоён бўлади;

- дисцит – амалиётдан кейин 0,75% ҳолларда умуртқалараро дискда ривожланади. Маҳаллий оғриқлар билан намоён бўлади. 4-6 ҳафта давомида олиб борилган консерватив антибактериал даво яхши натижа беради. Кўп ҳолларда қайта жарроҳлик ама-

лиёти зарурати бўлмайди ва вақт ўтиши билан беморда спонтан спондилодез юзага келади.

- юқори ёки пастки умуртқа танаси остеомиелити 1% дан кам ҳолларда кузатилади. Симптомлари жарроҳлик амалиётидан кейин бир неча ой ўтгандан кейин ҳам юзага келиши мумкин. Маҳаллий оғриқ, тана ҳароратининг кўтарилиши, яллигланишнинг клиник белгилари билан намоён бўлади. Аниқ ташхис КТ ёки МРТ текширувдан кейин қўйилади. Консерватив даводан натижа бўлмаганда жарроҳлик амалиёти ўтказилади;

- эпидурал абсцесс кам учрайди ва нерв тузилмаларининг эзилиши ва таъсирланиши белгилари билан намоён бўлади. МРТ ушбу патологияни ташхислашнинг асосий усули ҳисобланади. Декомпрессия, абсцессни олиб ташлаш ва узок антибактериал даво ушбу патологияни даволашдаги асосий чоралар ҳисобланади;

- ликвор кисталар ва псевдоменингоцеле 1% дан кам ҳолларда учрайди. Уларнинг сабаби бўлиб амалиёт вақтида аниқланмаган мия қаттиқ пардаси ва арахноидал пардасининг шикастланиши ҳисобланади. Аниқ ташхис МРТ ёки миелография ўтказилгандан кейин маълум бўлади. Бир қатор ҳолатларда бу патология қайта жарроҳлик амалиётини ва нуқсонни барта-раф қилиш ва унинг пластикасини талаб қилади.

III. Амалиётдан кейин ҳафталар ёки ойлар ўтиши билан юзага келувчи асоратлар. Бу асоратларнинг сабаблари:

- амалиёт ўтказилган жойда чурра рецидив;

- нерв илдизи атрофида чандикли битишма жараёнининг ривожланиши. Амалиёт жойида чандикли битишма жараёни ривожланганда клиник синдромлар турли муаллифлар маълумотлари бўйича 1 дан 12% гача ҳолларда юзага келади. Клиник манзарасида оғриқ ва туртилиш симптомлари билан бирга сезги ва ҳаракат бузилишлари ҳам аниқланиши мумкин. Контрастлаш билан ўтказилган МРТ диск чурраси рецидиви билан чандикли битишма жараёнини бир-биридан фарқлаш имконини беради. Консерватив даводан натижа бўлмагандан жарроҳлик амалиёти ўтказилади – менингорадикулолиз, сегментни стабиллаш билан бирга ёки оғриққа қарши стимулятор ўрнатиш;

- интрадурал бўшлиқда чандикли битишма жараёни ривожланиши, одатда, мия қаттиқ пардасининг амалиёт вақтида шикастланиши натижасида юзага келади. Афсуски, ички менингомиелолиз мақсадида ўтказилган жарроҳлик амалиётлари натижа бермайди. Кучли оғриқ синдроми бўлганда оғриққа қарши стимулятор ўрнатиш тавсия этилади;

• субарахноидал бўшлиқнинг инфекцияланиши натижасида юзага келувчи арахноидитлар. Арахноидит ташхиси МРТ ва миелография ўтказилганда маълум бўлади. Клиник манзарасида зарарланган нерв илдизи иннервацияси соҳасидаги куйдирувчи оғриқлар билан бирга оёқ мушакларида кучсизлик, сезги бузилишлари ва тос аъзолари фаолияти бузилишлари кузатилиши мумкин. Арахноидит консерватив даволанади, аммо маҳаллий жараён кечганда, жарроҳлик амалиёти ўтказилиши мумкин;

• умуртқа канали стенози амалиётдан кейинги даврда дегенератив жараён ривожланишининг давом этиши ёки стабилловчи амалиётдан кейин хаддан ташқари қўпол суяк қадоғи ҳосил бўлиши натижасида келиб чиқиши мумкин. Консерватив даво одатда кам самарали бўлиб, бемор фаол турмуш тарзида ҳалал берувчи симптомлар мавжуд бўлганда декомпрессияловчи жарроҳлик амалиёти ўтказилади.

IV. Ўтказилган амалиётдан кейин ойлар ёки йиллар ўтиши билан юзага келувчи асоратлар:

• умуртқа сегменти ностабиллиги. Ностабиллик тасдиқланганда ва орқа мушаклари, корин тўғри ва қийшиқ мушаклари мустаҳкамлаш ҳисобига мушак таянч-камарини ҳосил қилишга қаратилган консерватив даводан натижа бўлмаганда, умуртқа сегментини стабиллаш амалиёти ўтказилади;

• стабилловчи амалиётлардан кейинги псевдоартрозлар. Клиник манзараси шу сегментдаги ностабиллик белгиларига ўхшаш. Умуртқалар орасида суяк блокининг бор ёки йўқлиги КТда маълум бўлади. Псевдоартроз жарроҳлик амалиёти билан бартараф қилинади.

Назорат саволлари

1. Умуртқа поғонаси ва орқа мия анатомияси ва физиологияси айтиб беринг.

2. Умуртқа поғонаси остехондрозини ҳақидаги статистик маълумотларидан нималарни биласиз?

3. Умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларининг таснифини айтиб беринг.

4. Умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларининг этиологик факторларини айтинг.

5. Умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларининг патофизиологияси айтинг.

6. Умуртқа поғонаси диск чуррасининг клиник кечишининг ўзига хослиги нимада?

7. Умуртқа поғонаси диск чуррасининг ва орқа мия эзилишининг клиникаси қандай?

8. Умуртқа поғонаси бўйин қисми тузилишининг ўзига хослиги нимада?

9. Умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларининг ташхисоти ҳақида гапириб беринг.

10. Умуртқа поғонаси дегенератив ўзгаришларини даволаш принциплари қандай?

11. Умуртқа поғонаси диск чуррасининг жарроҳлик амалиётига кўрсатмаларни айтинг.

12. Каудасиндром нима?

13. Умуртқа артериси синдроми деганда нимани тушунасиз?

14. Пункцион дискография нима?

15. Умуртқа поғонасида жарроҳлик амалиётларидан кейинги асоратларини айтинг.

ОРҚА МИЯ ЎСМАЛАРИ

Орқа миЯ ўсмалари тушунчаси ўз ичига нафакат орқа миЯ моддасидаги ўсмаларни, балки орқа миЯ илдизчалари, унинг пардалари, эпидурал клетчатка ва умуртқалардан чикувчи ва умуртқа каналида жойлашувчи барча ҳажмли ҳосилаларни қамраб олади.

Орқа миЯ ўсмаларининг аниқланиши 3-4% га ошган бўлиб, бу диагностиканинг яхшиланиши ва беморларнинг керакли шифоналарга вақтида мурожаат қилиши билан тушунтирилади.

Орқа миЯ ўсмалари эркаклар ва аёлларда бир хилда учраб, 10 ёшдан 15 ёшгача бўлганларда 4-5%, 10 ёшгача болалар ва 70 ёшдан ошганларда 11,5% ни ташкил қилиб, 30-40 ёшдагиларда энг кўп – 19-20% аниқланади.

Спинал ўсмалар келиб чиқиши бўйича бирламчи ва иккиламчи гуруҳга бўлинади. Бирламчи гуруҳга орқа миЯ тўқимаси (интрамедулляр) ва орқа миЯ пардалари, илдизчалар, қон томирлардан (экстрамедулляр) келиб чиқадиган ўсмалар киради. Экстрамедулляр ўсмалар интрамедулляр ўсмаларга нисбатан кўпроқ учраб, субдурал ёки экстрадурал жойлашади. Кўпгина экстрамедулляр ўсмалар субдурал бўшлиқда ўсади, баъзи ҳолларда бу ўсмалар субдурал-эпидурал ёки эпидурал-экстравертебрал локализацияда учрайди.

Орқа миЯ экстрамедулляр ўсмалари қуйидаги турларга бўлинади: 1) орқа миЯ пардаларидан ўсувчи менингиома (арахноидэндотелиома); 2) орқа миЯ илдизчалари шван хужайраларидан ўсувчи невринома; 3) васкуляризацияси кўп бўлган гемангиобластома (ангиоретикулома); 4) липомалар, кўпгина ҳолатларда *spina bifida* ёки бошқа нуқсонлар билан биргаликда учрайди.

Охирги икки гуруҳ ўсмалари нисбатан кам ҳолларда учрайди.

Орқа миЯ интрамедулляр ўсмаларига асосан глиомалар (астроцитома ва эпендимома) киради. Кам ҳолларда мультиформ спонгиобластомалар, медуллобластомалар ва олигодендроглиомалар учрайди. Астроцитомалар инфилтратив ўсиши, орқа миЯ кулранг моддасида жойлашиши ва узунасига ўсиши билан характерланади. Эпендимомалар кўп ҳолларда марказий канал эпендимасидан ўсиб бўйин ва бел кенгаймасида жойла-

шади. Кўп ҳолларда эпендимомалар орқа мия от думи илдизчалари орасида ҳам ўсади.

Орқа миянинг иккиламчи ўсмаларига атроф тўқималардан умуртқа каналига ўсиб кирган ёки бошқа органлардан метастазланган ўсмалар киради. Орқа мияга кўпроқ ўпка, сут беzi, қалқонсимон без ва простата беzi раклари метастаз беради.

Бундан ташқари орқа миянинг жароҳатланиши умуртқа поғонасининг бирламчи (умуртқалар гемангиомаси ёки саркомаси) ва иккиламчи ўсмалари, баъзи ҳолларда эпидурал ривожланадиган лимфогранулематоз касаллиги натижасида келиб чиқади.

Ўсмалар орқа мияни эзиши, ўсиб кириши ва емирилиши натижасида унинг фаолиятини кескин бузилишига олиб келади. Ҳар қандай ўсма умуртқа канали ичидаги бўшлиқни чегаралаб, қон ва ликвор циркуляциясини бузади.

Орқа мия ўсмаларига тез ривожланиш ва орқа миянинг кўндаланг жароҳатланиши синдроми ҳамда субарахноидал бўшлиқнинг механик блокадаси характерлидир. Касаллик кечишининг ўзига хос хусусиятлари ўсманинг жойлашган ўрни, характери ва интра- ёки экстрамедуллар локализациясига боғлиқ.

Экстрамедулляр ўсмаларда орқа миянинг қисман, сўнгра бутун кўндаланг жароҳатланиши, аввалига ўтказувчи йўлларда функционал-динамик ўзгаришлар, кейинчалик эса орқа мия кулранг моддасида қайтиб тикланмайдиган ўзгаришлар содир бўлишига олиб келади. Интрамедулляр ўсмаларда бу синдром орқа миянинг ичкари томондан эзилиши ва парчаланиши натижасида келиб чиқадиган ўзига хос клиник кечишига эга. Орқа мия кўндаланг жароҳатланишида параплегия ҳолати бир неча ойдан (ёмон сифатли ўсма) 1-3 йилгача (яхши сифатли ўсма) бўлган вақт давомида ривожланиши мумкин.

Орқа мия ўсмасида субарахноидал бўшлиқнинг ривожланиб боровчи блокадаси клиник кечишнинг асосий белгиларидан бири ҳисобланади. Орқа мия ўсмаси ўсиши билан субарахноидал бўшлиқнинг кескин торайишига, кейинчалик бутунлай бекитиб қўйишига олиб келади. Натижада орқа мияда ликвор циркуляцияси бузилиши ва унинг димланиб қолиши келиб чиқади.

Экстрамедулляр ўсмаларнинг клиник кечиши 3 босқичда боради: 1) илдизча зарарланиши; 2) орқа миянинг ярим кўндаланг зарарланиши (Броун-Секар синдроми); 3) орқа миянинг бутунлай кўндаланг зарарланиши.

Орқа мия экстрамедулляр ўсмаларининг энг биринчи белгиларига илдизча оғриқлари ва парестезияси киради. Бу ҳолат,

асосан, орқа илдизчанинг ўсма билан китикланиши (невринома) ёки қисилиши (менингиома) натижасида келиб чиқади. Илдизчали оғриқлар аввалига бир томонлама бўлиб, кейинчалик қарама-қарши томондаги илдизча зарарланишидан сўнг икки томонлама кўринишга эга бўлади. Ўсма бўйин ёки бел кенгаймаси илдизчаларини қисганида оғриқлар оёқ ёки кўлларга узунасига тарқалади, кўкрак соҳасида бўлганида эса оғриқлар кўкрак қафаси ва қоринда кўндаланг тасма равишда тарқалади. Оғриқлар аввалига вақти-вақти билан кўзгаб туради, кейинчалик эса доимий характерга эга бўлади ва аксирганда, йўталганда, баъзи ҳолларда куннинг иккинчи ярмида, кечқурун кучаяди. Илдизчали оғриқлар асосан узоқ вақт давом этиб, аниқ локализацияга эга бўлади ва бу оғриқларнинг диагностика қийматини белгилайди. Жароҳатланган илдизча иннервация қиладиган соҳада сезги бузилиши, тери, пай ва периостал рефлексларнинг пасайиши ёки йўқолиши кузатилади. Ўсма жойлашган соҳада паравертебрал нуқталар ва умуртқалар ўткир ўсимталари пальпацияси оғриқли бўлади. Ўсма жойлашган соҳада умуртқалар ўткир ўсимталарини перкуссия қилган вақтда илдизчали оғриқларнинг кучайиши ва ўтказувчи парестезияларнинг пайдо бўлиши, орқа мия экстрамедулляр ўсмаларига хос бўлган патогномоник симптом бўлиб ҳисобланади (Раздольский симптоми).

Ўсманинг ўсиши билан бирга орқа мия қисилиши симптомлари ҳам ривожланиб боради. Ўсманинг орқа мия олд-ёнбош, ёнбош, орқа-ёнбош юзаларида жойлашган ҳолатларда Броун-Секар синдроми ривожланади. Аммо орқа мианинг қисилиши натижасида кўп ҳолларда озми-кўпми орқа мианинг иккала томони зарарланади, шунинг учун ҳам бу ҳолларда Броун-Секар синдромининг элементлари учрайди. Орқа мия зарарланган соҳасида сегментар бузилишлар, яъни иннервацияланадиган соҳадаги мушаклар атрофияси, парези, рефлексларнинг пасайиши, гипалгезия, гипестезия ва парестезиялар ривожланади.

Ўсманинг ривожланиб ўсиши кейинчалик орқа мианинг бутунлай кўндаланг жароҳатланишига олиб келади ва бу параплегия ёки тетраплегия, икки томонлама сезгининг ўтказувчи бузилишларига (гипестезия ёки анестезия) ҳамда чаноқ аъзолари фаолиятининг бузилиши каби клиник кўринишда намоён бўлади. Мушаклар кучининг пасайиши, гипестезия ҳолатлари кўл-оёқ дистал қисмидан бошланади ва зарарланган сегмент соҳасигача кўтарилиб келади.

Орқа мия экстрамедулляр ўсмаларига субарахноидал блока-

да симптомокомплексининг эрта ва кескин ривожланиши характерли белги бўлиб ҳисобланади.

Интрамедулляр ўсмаларнинг клиник кечиши экстремедулляр ўсмалардан илдизчали босқичнинг йўқлиги билан фарқланади. Бу ўсмаларнинг эрта белгилари бўлиб сезгининг сегментар типдаги диссоциацияланган бузилиши ҳисобланади. Ўсма ўсишининг давом этиши билан бирга, орқа мия ён тизимчаларининг қисилиши натижасида ўтказувчи икки томонлама сезги ва ҳаракат бузилишлари, жароҳатланган сегмент иннервация соҳасидан пастга қараб ривожланиб боради. Экстремедулляр ўсмаларда ўтказувчи сезги бузилишлари, Авербах-Флятау қонунига бўйсунган ҳолда юқоридан пастга қараб боради. Орқа мия кулранг моддаси олдинги ва ён шохларининг зарарланиши натижасида икки томонлама периферик парезлар ва вегетатив ўзгаришлар келиб чиқади. Бу ўсмаларга кечки субарахноидал ликворциркуляцияси блокадаси ҳамда ликвор турткиси ва Раздольский симтпомининг бўлмаслиги характерли. Интрамедулляр ўсмаларнинг клиник кечиши экстремедулляр ўсмаларга нисбатан тезроқ ривожланади.

Орқа мия ўсмаларнинг клиник кечиши жойлашиш сегментига қараб ўзига хос хусусиятларга эга. Орқа мия юқори бўйин сегментлари (C1-C4) ўсмаларига энса ва бўйин соҳаси оғриқлари, бўйин мушаклари таранглиги, бошнинг мажбурий ҳолатда тутиш, спастик тетрапарез, сезгининг ўтказувчи турда бузилиши каби белгилар характерлидир. C4 сегментининг ўсма билан зарарланиши диафрагманинг парезига олиб келади ва бу ҳолат ҳиккичоқ, хансираш, йўталиш ва аксиришнинг қийинлашуви билан намоён бўлади.

Бўйин кенгаймаси соҳасидаги ўсмалар кўлларда периферик ва оёқларда спастик парез бўлиши билан характерланади. Кўлларда сезгининг илдизча типидagi бузилишлари кузатилиши мумкин. C8-D1 сегментларининг зарарланиши Горнер синдроми билан кечади (птоз, миоз, энофтальм). Бўйин соҳаси ўсмаларида чаноқ органлари фаолиятининг бузилиши кўп вақт давомида намоён бўлмайди ва улар сийишнинг императив ва автоматик типда бузилиши каби характерга эга.

Орқа мия кўкрак соҳаси ўсмаси клиник кечишида ўтказувчи сезги бузилишлари, пастки спастик парапарез, чаноқ функцияларининг бузилиши кузатилади, бунда кўлларда ҳеч қандай ўзгаришлар кузатилмайди. Илдизчали оғриқлар тасмасимон характерга эга бўлиб, ички органлар патологияси каби клиник белгиларини намоён қилиши мумкин. Сегментар бузилишлар

натижасида келиб чиқадиган қорин рефлексларининг пасайишига қараб ўсма жойлашган соҳани аниқлаш мумкин бўлади.

Орқа мия юқори бел сегментлари ўсмалари оёқларда спастик парез, оёқларнинг проксимал қисмида атрофия ва сон нерви иннервацияси соҳасида илдизчали оғриқлар билан кечади.

Эпиконус (L4-S2) ўсмаларида бел соҳасида илдизчали оғриқлар, «эгарсимон» гипестезия, думба, сон орқа мушаклари ҳамда болдир ва товон мушакларининг периферик парези келиб чиқади. Бу ўсмалар клиник кечиши чаноқ органлари фаолияти бузилишининг эрта муддатларда сийдик ва нажаснинг тута олмаслик билан характерланади.

Орқа мия қонуси (S3-S5) ўсмалари клиник кечиши эрта муддатларда сийдик пуфаги, тўғри ичак ва жинсий аъзолар фаолияти кескин бузилиши билан намоён бўлади. Оёқларда парезлар ва рефлексларнинг ўзгариши кузатилмайди. Сезги ўзгаришлари «чавандоз лозими» кўринишида бўлади. Кўп ҳолларда бел ва думгаза соҳаларида ётоқ яралар ривожланади.

Орқа мия от думи илдизчалари соҳасидаги ўсмалар думба ва оёқларга иррадиацияловчи кучли илдизчали оғриқларнинг бўлиши ва бу оғриқларнинг горизонтал ҳолатда, яъни ётган ҳолатда кучайиши билан характерланади. Оғриқлар аввалига бир томонлама бўлиб, кейинчалик иккинчи томонга ҳам ўтади. Сезги ўзгаришлари асимметрик илдизчали характерга эга. Ҳаракат бузилишлари оёқларнинг дистал қисмида периферик парез ва фалажликлар бўлиши билан намоён бўлади. Шу жойларда трофик ўзгаришлар ҳам кузатилади. Чаноқ органларининг фаолияти сийдик тутилиши турида бузилади. От думи ўсмаларининг (невринома) клиник манзараси, субдурал бўшлиқнинг кенглиги ва илдизчаларнинг ҳаракатчанлиги сабабли аста-секин ривожланади. Баъзи ҳолларда клиник белгилар пайдо бўлган вақтда ўсма катта ўлчамларга эга бўлади. Орқа мия от думи ўсмалари гуруҳига люмбал пункция натижасида игна билан субарахноидал бўшлиққа олиб кирилган эпидермис элементларидан ривожланадиган имплантацион холестеатома – эпидермал ўсмалар ҳам киради.

Лаборатор ва функционал текширишлар натижалари. Орқа мия ўсмалари диагностикасида орқа мия суюқлигини текшириш ва ликвородинамик синамалар катта аҳамиятга эга. Орқа мия ўсмаларига ликвор таркибида хужайралар сони меъёрда бўлиб туриб оқсилнинг кўпайиши характерлидир (оқсил-хужайра диссоциацияси). Ўсмаларнинг баъзи турларида (от думи невриномаси, эпендимомаси) ликвор таркибида оқсил моддаси жуда

кўпайган бўлади ва бу ликворнинг пробирка ичида куйилишига олиб келади. Ўсма якинида реактив арахноидитнинг ривожланиши ликворда катта бўлмаган плеоцитознинг (20-40 та ҳужайра) бўлишига сабаб бўлади. Бундай ҳолат кўпроқ субдурал жойлашган ёмон сифатли ўсмаларга характерлидир. Аксарият ҳолларда орқа мия веналаридаги димланиш натижасида ликворга тушадиган эритроцитлар гемолизи ликворнинг ксантохром бўялишига сабабчи бўлади.

Субарахноидал бўшлиқнинг қисман ёки тўлиқ блокадасини аниқлашда Квеккенштедт, Пуссеп ва Стукей ликвородинамик синамалари катта аҳамиятга эга. Ликвор босимининг ошиши тезлиги ва даражаси люмбал пункция вақтида монометр ёрдамида ўлчанади. Синамалар вақтида ликвор босими ошишининг пастлиги ёки йўқлиги субарахноидал бўшлиқ блокадаси борлигидан далолат беради. Люмбал пункция вақтида бир оз ликвор чиқиши ва ликвор босимининг нолга тенглиги субарахноидал бўшлиқнинг тўла бекитилиб қолганлигини кўрсатади. Синамалар ўтказилганда Раздольский «ликвор турткиси» симптоми юзага келиши мумкин, бунда илдизчали оғриқлар ва парестезияларнинг кучайиши кузатилади. Пункциядан сўнг тиқилиш (дислокация) синдроми ривожланиши мумкин, бунда ҳаракат бузилишларининг кучайиши, баъзи ҳолларда орқа мия тўлиқ кўндаланг зарарланиши симптомлари юзага келади. Ликвор турткиси симптоми ва тиқилиш синдроми катта диагностик аҳамиятга эга бўлиб, экстремедулляр ўсмаларга хосдир.

Юқорида айтилган ва бўлиши мумкин бўлган асоратларни инобатга олган ҳолда, люмбал пункция эҳтиёткорлик билан бажарилиши керак. Ўсма диагностикасида магнит резонанс томография қўлланилганда эса, люмбал пункция ва ликвородинамик синамаларга деярли ҳожат қолмайди.

Орқа мия ўсмаси диагнози шубҳаланганда, беморларга, албатта, умуртқа поғонаси рентгенографияси бажарилиши шарт. Бу муолажадан мақсад, орқа мия компрессиясига олиб келиши мумкин бўлган умуртқа поғонаси ўсмалари ва бошқа касалликларини ҳамда орқа мия ўсмаларига хос бўлган рентгенологик ўзгаришларни аниқлашдир. Орқа мия ўсмаларига хос бўлган рентгенологик белгиларга умуртқалараро тешикнинг кенгайиши, умуртқа равоғи илдизларининг атрофияси ва улар орасидаги масофанинг катталашуви хос.

Субарахноидал бўшлиқнинг блокени аниқлаш ва орқа мия ўсмаси жойлашган ўрнини топиш учун контраст миелографияни қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Диагностикаси ва дифференциал диагноз. Орқа мия ўсмаларини аниқлашда энг информатив ва самарадор усул бўлиб компьютер (КТ) ва магнит резонанс томографияси (МРТ) ҳисобланади.

Орқа мия ўсмалари диагнозини қўйишда орқа мия кўндаланг жароҳатланиши симптомлари, субарахноидал бўшлиқ блоқи, ликвордаги ўсмаларга хос ўзгаришларга асосланиш керак. Диагноз қўйганда ўсманинг локализацияси, интраёки экстрамедулляр локализацияси ва бирламчи ёки иккиламчи характерга эга эканлигини аниқлаш катта аҳамиятга эга.

Ёмон сифатли ўсмаларнинг умуртқа поғонасига метастази клиник кечиши, беморларнинг ҳар қандай ҳолатда бўлганида ҳам секинлашмайдиган кучли оғриқ бўлиши ва бу оғриқларнинг даволанишга резистент бўлиши билан характерланади.

Невралгия оғриқлари иккиламчи характерга эга бўлиб, ҳаракат ва сезги ўзгаришларисиз кечади, аммо кейинчалик умуртқа танаси патологик комперессион синганда ёки ўсма орқа мияни сиқиб қўйганда неврологик белгилар келиб чиқади. Метастазлар асосан умуртқа поғонасида жойлашади. Орқа мия зарарланиши симптоматикаси, кўпинча кучли оғриқлар фониде тез ва кескин ривожланади. Бундай беморлар анамнезида бошқа органлар ўсмаси туфайли операция бўлгани ёки клинко-рентгенологик текширганда уларда бирламчи ўсма ўчоғи аниқланади. Иккиламчи ўсмалар аксарият ҳолларда ёмон сифатли бўлиб, ҳисобланади ва бир йил давомида, баъзида бир неча ой давомида орқа миянинг тўлиқ кўндаланг зарарланиши синдромига олиб келади. Одатда, иккиламчи ўсмалар экстрадурал жойлашади.

Иккиламчи ўсмалар диагностикасида касаллик тарихини обдон ўрганиш, ички аъзоларни аҳамият билан текшириш, қайта-қайта қон анализи ва умуртқа поғонаси рентгенографиясини бажариш катта аҳамиятга эга.

Орқа мия ўсмалари дифференциал диагностикаси касаллигининг қайси ривожланиш босқичида бўлганлигига боғлиқ. Невринома ва менингиомаларни илдизчали босқичида ички аъзолар касалликларидан (плеврит, ошқозон ёки 12 бармоқ ичак яра касаллиги, холецистит, нефролитиаз ва ҳ.к.) ва остеохондрознинг илдизчали оғриқларидан ажратиб билиш зарур. Орқа мия кўндаланг жароҳатланишининг ривожланиб бориши босқичида ўсмаларни тарқоқ склероз касаллигидан ажратиб билиш керак.

Ўтқир миелит ёки эпидурит шубҳаси ёмон сифатли ўсма орқа мия қон айланишини бузган ҳолатда пайдо бўлади. Диаг-

нозни аниқ қўйиш учун касаллик анамнезини (инфекция борлиги), касаллик бошланишини (продромал давринг бўлиши, тана ҳароратининг қўтарилиши) ва ликвор таҳлилини обдон ўрганиш талаб этилади.

Интрамедуляр ўсмани синингомиелиядан ажратиш анча мушкул масаладир. Синингомиелиядо касалликнинг аста-секин йиллар давомида ривожланиб бориши, спастик парапарез ва чаноқ органлари дисфункцияси кам намоён бўлган бир вақтда трофик ўзгаришларнинг яққол кўриниб туриши, дизрафик статуснинг бўлиши, орқа мия компрессияси белгиларининг ва ликвордаги ўзгаришларнинг бўлмаслигини эътибордан холи қўймаслик зарур.

Орқа мия ўсмаларини сил спондилитидан ҳам фарқлаш керак. Спондилитга хос бўлган белгилар (локал оғриқлар, бу оғриқлар тананинг вертикал ҳолатида кучайиши, умуртқа поғонаси деформацияси ва ҳаракатининг чегараланиши, зарарланган умуртқа атрофида совуқ абсцессларнинг бўлиши ва рентгенографияда зарарланган умуртқанинг парчаланиб деформацияланиши) ўсмалардан ажратишга ёрдам беради.

Дискоген миелопатия орқа мия ўсмаларидан жуда секин кечиши ва орқа миянинг бу процессга кеч қўшилиши билан фарқланади. Вертеброген миелопатияларни ўсмалардан ажратиш учун асосий вазифани МРТ ва контраст миелография бажаради.

Хирургик даволаш. Орқа мия ўсмаларини хирургик йўл билан олиб ташлаш даволашнинг ягона радикал усулидир.



105-расм. Умуртқа поғонаси магнит-резонанс томограммаси. Th₁₂ соҳасидаги менингеома.

Операциянинг самардорлиги, аввало, ўсманинг хусусиятига боғлиқ. Яхши сифатли экстрамедулляр ўсмалар (менингиомалар, невриноомалар) ўз вақтида, орқа миёда тикланмас ўзгаришлар ривожланмаган босқичда олиб ташланганда яхши натижаларига эришиш мумкин. Албатта, ўсма жойлашган жойда ляминэктомия бажарилиб, ўсма олиб ташланади.

Невриномалар орқа миё илдизчасидан ривожланади, овал шаклга эга, капсуласи бор ва орқа миёдан ажралиб туради. Катта ҳажмдаги ўсмаларни олиб ташлашдан олдин энуклеация қилиб, ҳажми кичрайтирилади ва орқа миёдан ажратиб олиб ташланади. Ўсма ривожланган орқа миё илдизчаси коагуляция қилиниб, кесиб ташланади ва ўсма бутунлигича олиб ташланади. Орқа миё илдизчаси бўйлаб экстрадурал, баъзи ҳолларда экстравертебрал ўсадиган невриноомаларни олиб ташлаш катта қийинчиликлар туғдиради. Бу ўсмалар икки қисмдан (интрава субдурал) иборат бўлиб, қум соати шаклида бўлади. Баъзан ўсманинг экстрадурал қисми катта ўлчамларга эга бўлади ва умуртқани деструкцияга учратиб, кўкрак қафасига ёки қорин бўшлиғига ўсиб киради. Бундай ҳолларда ўсмани олиб ташлаш учун икки томонлама (умуртқа канали ва кўкрак ёки қорин бўшлиғи томонидан) комбинацияланган йўллардан фойдаланилади.

Менингиомалар кўпинча орқа миё ён ва олдинги юзасининг миё қаттиқ пардасидан ривожланади. Улар қаттиқ консистенция эга бўлиб, катта юзада қаттиқ пардага бириккан бўлади. Орқа миё ва унинг қон томирларини жароҳатланишини олдини олиш мақсадида бундай ўсмаларни олиб ташлаш жуда эҳтиёткорлик билан бажарилиши лозим. Ультратовуш аспираторини ва лазерни операция вақтида қўллаш юқорида орқа миёнинг жароҳатланишини кескин камайтиради. Рецидивларнинг олдини олиш мақсадида қаттиқ парданинг ўсма ўсган жойи кесиб ташланади ёки коагуляцияланади. Ҳосил бўлган қаттиқ парда дефекти консервацияланган парда бўлаги ёки фасция билан бекитилади.

Интрамедулляр ўсмалар, кўпроқ астроцитомалар орқа миё узунлиги бўйича ўсиб, аниқ чегараланмаган бўлади, шунинг учун ҳам бундай ўсмаларни бутунлай олиб ташлаш имкониятлари чегараланган. Шунга қарамаздан, ҳозирги замон нейрохирургик мосламалари ёрдамида айрим ҳолларда интрамедулляр ўсмаларни, хусусан, кистаси бор ўсмаларни радикал олиб ташлаш имкониятлари мавжуд. Бундай операцияларга кўрсатмалар индивидуал равишда белгиланади ва касалликнинг кечиши,

ҳамда МРТ кўрсаткичларини эътиборга олган ҳолда операция бажарилади. Операциянинг моҳияти киста жойлашган соҳа устидан орқа ўрта чизиқ бўйича кесилади, киста бўшатилади, декомпрессия ва ликвороциркуляцияни тиклаш мақсадида ўсма қисман олиб ташланади. Бундай операциялар (бажарилиши керак бўлган вақтда) нур ва кимё терапиясини ўтказиш учун қулай шароитлар туғдиради.

Эпендимомалар орқа мия марказий каналида ривожланади ва ўзининг орқа мия тўқимасидан чегараланиб ўсиши билан ажралиб туради. Кўрсатилган хусусиятлар марказий канал эпендимомаларини ақсарият ҳолларда радикал олиб ташлашга имконият беради. Ўсма жойлашган соҳа устидан орқа битишмадан орқа мия кесилади. Ўсманинг орқа юзаси очилади ва ўсманинг марказий қисми олиб ташланиб, ўсманинг ҳажми кичрайтиради. Сўнг ўсма атроф тўқималардан ажратилади, унга келган қон томирлар коагуляцияланади ва ўсма тотал ёки субтотал олиб ташланади. Орқа мия от думи соҳасида *filum terminale* дан ривожланган эпендимомаларни олиб ташлаш анча осонроқ ва қулайроқдир.

Айтиб ўтиш жоизки, орқа мия ўсмаларини олиб ташлашда микрохирургик мосламаларни қўллаш зарурдир.

Умуртқа поғонаси ўсмаларида, жароҳатланган умуртқа тўла ёки қисман резекцияланади ва олиб ташланган соҳа ўрни трансплантат билан тўлдирилади ҳамда стабилизацияланади.

Орқа мия ёмон сифатли ўсмаларида нур ва кимё терапияси билан биргаликда гормонотерапия бажарилиши кўрсатилган.

Ётоқ яралар ва кўтарилиувчи уроген инфекциянинг олдини олиш мақсадида, бажарилган операция туридан қатъи назар орқа мия ўсмаси билан касалланган беморлар мукамал парваришга муҳтождирлар.

Назорат саволлари

1. Умуртқа поғонаси ва орқа мия анатомияси айтиб беринг.
2. Умуртқа поғонаси ва орқа мия ўсмалари статистик маълумотларидан нималарни биласиз?
3. Умуртқа поғонаси ва орқа мия ўсмаларининг таснифини айтиб беринг.
4. Орқа мия ўсмалари таснифи қандай кўрсаткичларга асосланади?
5. Умуртқа поғонаси ва орқа мия ўсмалари клиник кечишидаги ўзига хос хусусиятларини айтинг.

6. Экстремедулляр ўсмаларнинг клиник кечиши неча босқичдан иборат?

7. Орқа мия экстремедулляр ўсмалари қандай турларга бўлинади?

8. Орқа мия қўқрак соҳаси ўсмаси клиник белгиларини айтинг.

9. Орқа мия бўйин соҳаси ўсмаси клиник белгиларини айтинг.

10. Орқа мия бел соҳаси ўсмаси клиник белгиларини айтинг.

11. Орқа мия от думи соҳаси ўсмаси клиник белгиларини айтинг.

12. Броун-Секар синдроми нима?

13. Орқа мия ўсмаларининг диагностика усулларини айтинг.

14. Орқа мия ўсмаларини қайси орқа мия касалликлари билан таққосий ташхисот ўтказиш керак.

15. Орқа-мия ўсмаларини жарроҳлиги йўли билан даволашга қарши кўрсатмаларни айтинг.

ПЕРИФЕРИК НЕРВЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ ВА ЖАРОҲАТЛАРИ

Периферик нервлар жароҳатлари барча шикастланишлар ичида 1,5 дан 10% гача ни ташкил қилади, ногиронлик эса 60% гача етади. Нервларнинг алоҳида (якка) шикастланиши кам учрайди: 12-15% ҳолларда йирик томирлар, 20-22% ҳолларда пайлар ва 14-25% ҳолларда найсимон суяклар шикастланишлари қўшилиб келади.

Қўшилиб келган шикастланишлар кўпроқ қўлларда кузатилади.

Анатомо-физиологик тушунчалар

Нерв – асаб тизимининг структур элементи ҳисобланиб, нерв толалари шаклидаги нерв тўқимаси (дендритлар, аксонлар ва леммоцитлар), бириктирувчи тўқима ва хусусий қон билан таъминлаш тизимидан иборат. Нервнинг вазифаси – электр импульсларни икки йўналишда ўтказишдан иборат. Бош ва орқа миядан импульслар ҳаракат (эфферент) толалари, тўқималардан эса бош ва орқа мияга сезги (афферент) толалар орқали ўтказилади. Нерв бир-биридан изоляцияланган симлардан иборат бўлган кабелни эслатади. Кабелдан фарқ қилиб, нерв стволи алоҳида тутамларга бирлашган нерв толаларидан иборат. Нерв толалари нерв стволи узунлиги бўйлаб бир неча мм масофада бир тутамдан бошқа тутам таркибига ўтиб кетиши мумкин. Кам ҳолларда ва нерв стволининг баъзи алоҳида қисмларидагина нерв тутами таркиби ўзгармасдан сақланиб қолиши ёки бир неча мм масофада жуда кам ўзгариши мумкин.

Йирик нерв стволи бир неча ўн минг нерв толасидан иборат бўлиб, уларда ҳаракат, сезги ва вегетатив нерв толалари аралаш жойлашади. Нервнинг баъзи қисмларидагина бу толалар турларга ажралиб, алоҳида ҳаракат ёки сезги тутамлари пайдо бўлади.

Нерв одатда, маълум даражада изоляцияланган фасциал қин (футляр)да жойлашиб, бу футляр йирик бўғимлар соҳасида яққол шаклланган бўлади. Бириктирувчи тўқима дупликатураси – мезоневрий орқали нервга яқин жойлашган йирик артериялардан озиклантирувчи қон томирлар киради. Нерв қон томирларга бой бўлиб, улар кўп анастомозлар ҳосил қилади. Бу қон томирлар тизими бир нечта шохланиш даражаларига бўлинади.

Бўйлама йўналишда жойлашган эпиневрал, тутамлараро, периневрал ва тутамлар ичи артериялари ва артериолалари мавжуд. Эндоневрийда капиллярлар тури мавжуд бўлиб, улар венуларга, майда ва йирик веналарга бирлашади.

Нерв таркибида бир нечта қопловчи пардалар фарқ қилинади: эпиневрий – нервни қоплаб турувчи бириктирувчи тўқимали трубка. Бундан ташқари нерв ичидаги алоҳида тутамлар орасида жойлашувчи ички эпиневрий ҳам мавжуд. Ички эпиневрийни баъзида тутам эпиневрийси деб ҳам аташади.

Эпиневрий кўпинча нерв стволени тикишда жарроҳлар томонидан қўлланилади, бунда эпиневрал чоклар қўйилади.

Эпиневрий периневрий каби пишиқ ва қалин эмас. Периневрий – нерв толалари тутамларини қоплаб турувчи парда (нерв бир нечта тутамларга бўлинган бўлиб, уларнинг ҳар бири периневрий билан ўралган). Нервларда 2 тадан 20 тагача ва ундан кўп нерв тутами бўлиши мумкин. Периневрий пишиқ ва қалин парда бўлиб, баъзида у ҳам жарроҳлар томонидан нервларга чоклар қўйишда фойдаланилади.

Ҳамма юқорида айтилган пардалар бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, улар нерв кўндаланг кесимининг 50-80% ини ташкил қилади. Қолган 20-50% ини эса нерв тўқимаси ташкил қилади. Нервдаги бириктирувчи тўқимали пардалардан ташқари, ҳар бир алоҳида нерв толаси леммоцитлардан ҳосил бўлган хусусий қопламасига эга бўлади. Леммоцитлар нерв толасини (аксон, дендрит) ўраб олиб, миелин пардани ҳосил қилади. Бу парданинг қалинлиги турлича бўлади ва шундан келиб чиқиб қалин, юпқа миелинли ва миелинсиз нерв толалари фарқ қилинади. Миелин парда қанчалик қалин бўлса, шу нерв толасида импульс ўтказилиши шунчалик тез бўлади.

Йирик нервларни баъзан нерв стволи деб аташади. Юқорида айтилганидек, нерв стволарида турли миқдорда, диаметри ва таркиби билан фарқ қилувчи нерв тутамлари бўлади. Шундан келиб чиқиб, поли-, олиго- ва монофасцикуляр нерв стволлари фарқ қилиниши мумкин. Нервдаги тутамлар бири бири билан анастомозлар ҳосил қилиб, нерв ички турини юзага келтиради. Шу сабабли нервнинг ички тузилиши қисқа масофада кескин ўзгариб кетиши мумкин.

Нервда жароҳатдан кейин содир бўладиган ўзгаришлар. Шикастланган нерв тутамлари бирлашиб, битиб кетиш қобилятига эга эмас. Нервнинг периферик қисми (бўлаги) дегенератив жараёнга учрайди (дегенерацияга учрайди). Бу жараённи биринчи бўлиб Waller А. тасвирлаган, шу сабабли унинг

номи билан «Валлер дегенераияси» деб аталади. Бу жараён нерв охирларининг қайта уланиш муддатидан қатъи назар муқаррар содир бўлади. Нервнинг периферик қисмида аксонлар, дендритлар ва уларнинг миелин қобикларининг секин-аста емирилиш жараёни содир бўлади. Бу жараён нерв зарарланишидан кейин биринчи соатлардаёқ бошланиб, секин-аста кучайиб боради. Миелин қобикнинг емирилиш ва сурилиб кетиши бир неча ҳафта ва ойларга чўзилади. Агар нерв бутунлай узилиб кетган бўлса, вақт ўтиши билан унинг дистал қисми чуқур атрофияга учрайди ва реконструкция амалиёти кеч бажарилганда, тикилаётган нерв охирларининг диаметри ҳар хил бўлиб қолади – марказий бўлак периферик бўлакдан йўғон бўлади.

Нервнинг зарарланиши ва тикилишидан кейинги регенерацияси мураккаб ва жуда узоқ давом этувчи жараёндир. Бир неча сутка давом этувчи (зарарланиш механизмига боғлиқ равишда) яширин (латент) давр ўтганидан кейин зарарланган аксонлар охирларида аксоплазма йиғилиши натижасида ҳосил бўлувчи «ўсиш қолбалари» пайдо бўлади. Леммоцитлар пролиферацияга учраб, зарарланган проксимал ва дистал қисмлардан бири-бири томон силжиб, охири бирлашиб кетади. Нерв проксимал қисмида аксон леммоцит тортмалари бўйлаб секин-аста силжий бошлайди. Одамда аксоннинг ўртача ўсиш тезлиги суткада 1-2 мм ни ташкил қилади.

Аммо аксонлар керакли йўғонлигининг тикланиши, периферик қисмда уларнинг миелинизацияси жуда узоқ давом этади – тажрибада 6 ой ва ундан узоқ муддатдан кейин ҳам нерв толалари диаметри ва миелин қобик билан қопланиши даражасида фарқ бўлган.

Нервнинг регенерацияси маълум даражада гетероген ва гетеротоп турда содир бўлади, яъни ҳаракат толалари сезги толалари қобигига ўсиб киради ёки тескариси содир бўлади. Нерв толалари зарарланишидан аввалги жойига тушмай қолади.

Агар нерв тикилмаган бўлса, вақт ўтиши билан унинг охирида ўзига хос йўғонлашиш – охирги неврома ҳосил бўлади. У бириктирувчи (чандик) тўқима ва нервнинг периферик бўлагига етиб бора олмаган янги ҳосил бўлган нерв толаларидан иборат бўлади. Клиник неврома пайпасланганда оғриқ бўлиши ва унинг зарарланган нерв бўйлаб тарқалиши билан намоён бўлади. Баъзан уни пайпасланганда, юмалоқ ёки овал шаклдаги ҳосила шаклида аниқлаш мумкин.

Периферик нервлар шикастланишларининг таснифи

Зарарланган нервнинг шикастланиш даражаси кўп жиҳатдан унинг шикастланиш тури ва механизмига боғлиқ бўлади. Жарроҳлик нуқтаи назаридан очиқ ва ёпиқ шикастланишлар фарқ қилинади. Тиббий муолажалар (инъекциялар, жгут қўйиш, гипс қўйиш, жарроҳлик амалиётлари ва б.) вақтида келиб чиқувчи ятроген шикастланишлар алоҳида ажратилиб, улар нервлар шикастланишларининг 20% ини ташкил қилади. Очиқ шикастланишларга кесилган, санчилган, чопилган, эзилган, урилган, тишланган, ўқотар, куйиш натижасида келиб чиққан шикастланишлар ва бошқалар киради. Бундан ташқари нервларнинг якка ва қўшилиб келган шикастланишлари фарқ қилинади. Қўшилиб келган шикастланишларда нерв зарарланиши билан бирга қон томир, пайлар, суяклар, бўғимлар шикастланиши ёки юмшоқ тўқималарнинг катта дефектлари кузатилади.

Очиқ шикастланишларда, одатда, нервда жарроҳлик амалиётини бажариш мақсадга мувофиқ бўлиб, у шошилиш хисобланмайди. Унинг бажарилиш муддати кўп омилларга боғлиқ бўлади.

Нерв ёпиқ жароҳатларига унинг чайқалиши, лат ейиши, чўзилиши (тракция) ва эзилиши киради. Бу шикастланиш турлари якка ҳолда келиши ёки қон томир, пай, суяк ё бўғимлар зарарланиши билан қўшилиб келиши мумкин. Нервларнинг бу тур шикастланишларида, очиқ шикастланишлардан фарқ қилиб, 80% ҳолларда нервнинг ўз-ўзидан тикланиши кузатилади ва шу сабабли бундай шикастланишларда кутиш тактикаси ва бир неча ҳафта ҳамда яқин 3-4 ой давомида консерватив даво талаб этилади. Шундан кейингина, динамикадаги ўзгаришлар ва электрофизиологик текширув натижалари асосида жарроҳлик амалиёти масаласи ҳал қилинади.

Елка чигали жароҳатлари, айникса, оғир кечиб, одатда, тракцион механизмда содир бўлади. Бу шикастланиш, кўпинча, мотоциклда, автомобил аварияларида, баландликдан тушиш ёки ўмров соҳасига оғир предмет, масалан, хода билан уриш натижасида келиб чиқади.

Периферик нервлар зарарланишлари диагностикаси

Умумий симптоматика. Нервнинг шикастланиши унинг ўтказувчанлигининг қисман ёки тўлиқ бузилиши билан кечиб, бу нерв зарарланган соҳасидан пастдаги тармоқлари соҳасида ҳаракат, сезги ва вегетатив фаолиятларнинг бузилиши билан намоён бўлади.

Ҳаракат бузилишлари зарарланган нерв иннервация қиладиган мушаклар гуруҳларининг суст парези ёки фалажи билан намоён бўлади. Мушаклар иннервациясининг бузилиши тегишли чуқур рефлексларнинг сусайиши ёки бутунлай йўқолиши, вақт ўтиши билан фалажланган мушакларнинг атрофияга учраши билан кечади.

Сезги бузилишлари, кўпинча, фаолият сусайиши (анестезия ёки гипестезия) ва таъсирланиш (парестезия, гиперпатия) белгилари билан кечади. Сезги фаолияти сусайиши – гипестезия ё анестезия нервнинг бутунлай узилиб кетишида устунлик қилса, таъсирланиш белгилари (ёқимсиз сезгилардан тортиб қидирувчи оғриқларгача) нервнинг қисман зарарланишида ёки шикастланишдан кейинги тикланиш даврида кўп кузатилади.

Нерв шикастланишида сезги ҳар хил турларининг сусайиш соҳалари чегаралари бир-бирига мос тушмайди. Анестезия соҳаси гипестезия соҳасидан ҳар доим кам бўлади. Чунки, кичик бир соҳагина фақат зарарланган нерв билан иннервация қилинади (маркази ёки автоном соҳалар), нерв тармоқлари тарқалиш соҳаларининг кўп қисми эса кўшни нерв тармоқлари томонидан ҳам иннервация қилинади. Қўлларда ўрта ва тирсак нерви, оёқларда эса кумич ва катта болдир нервлари автоном соҳаларга эга.

Вегетатив бузилишлар сезги бузилишлари соҳаларида юзага келиб, тер ажратиш бузилиши (ангидроз ёки гипогидроз, кам ҳолларда гипергидроз); қон томир фаолияти бузилишлари (денервацияланган соҳа териси ҳароратининг босқичли ўзгариши – жароҳатдан кейинги биринчи кунларда зарарланган нерв иннервация соҳасида бармоқлар иссиқ, бир неча кун ўтгандан кейин улар совуқ бўлиши, зарарланган қўл ёки оёқда сезилар-сезилмас маҳаллий шиш), тўқималардаги трофик ўзгаришлар (трофик яралар, гипертрихоз ёки алопеция, нейроген контрактулар) билан намоён бўлади.

Хусусий симптоматика (белгилар). Елка чигали. Елка чигали 5-8-бўйин ва 1-кўкрак орқа мия нервларидан ҳосил бўлиб, қўлларнинг териси ва мушакларини иннервация қилади. Елка чигалининг тотал, юқори ва пастки зарарланиш турлари фарқ қилинади. Тотал шикастланишида елка чигалининг ҳамма тутамлари (толалари) зарарланиб, қўл барча мушакларининг суст фалажига ва елка пастки 1/3 қисмидан то бармоқлар учларигача бўлган соҳа анестезиясига ҳамда икки бошли ва уч бошли мушаклар рефлекслари, карпорадиал пай рефлексларининг йўқолишига олиб келади. Қўл жонсиз ҳолда осилиб туради. Тер ажралиши пасаяди (сусаяди). Вақт ўтиши билан мушаклар

атрофияга учрайди, баъзан қўл осилиб қолиши ва веналар зарарланиши туфайли қўл дистал қисмларида шиш пайдо бўлади.

Юқори тип ёки Дюшен-Эрб фалажи 5 ва 6 бўйин илдизлари ёки бу илдизлардан ҳосил бўлувчи нервлар ёки бу нервлардан ҳосил бўлувчи юқори бирламчи тутамнинг зарарланиши натижасида келиб чиқади. Клини дельтасимон, икки бошли, елка, елка-билак мушаклари, супинатор, қисман кафт ва бармоқларни ёзувчи мушаклар фаолиятининг йўқолиши кузатилади. Елка ва билак таши юзасида, I бармоқ орқа юзасида сезги бузилиши юзага келиши мумкин. Қўлни горизонтал текисликкача кўтариш, тирсак бўғимида букиш мумкин бўлмай қолади, супинация қийинлашади.

Пастки ёки Дежерин-Клюмпке фалажи 8-бўйин ва I-кўкрак илдизлари ёки нервлари ёки улардан ҳосил бўлувчи пастки бирламчи тутам зарарланиши натижасида келиб чиқади. Клиник кафтда ҳаракат ва сезги бузилишлари билан намоён бўлади. II-V бармоқларни букиш, уларни бир-бирига яқинлаштириш ва узоқлаштириш, I ва V бармоқларни бир-бирига қарши қўйиш ҳаракатлари мумкин бўлмай қолади ёки кескин сусаяди. Вақт ўтиши билан тенар ва гипотенар мушаклари, суяқлараро ва чувалчангсимон мушаклар атрофияси кузатилади. Бармоқларни ёзиш ҳам қийинлашиши мумкин. Кафт медиал қирғоғи, IV-V, III-V бармоқлар медиал юзаси, билак медиал юзасида сезги бузилишлари юзага келади. Зарарланиш томонида Клод-Бернар-Горнер синдроми (птоз, миоз, энцефалм) кузатилиши мумкин.

Қўлтиқ нерви (5 ва 6 бўйин илдизлари) асосан дельтасимон мушак ва елка ташқи юзаси терисини иннервация қилади. Унинг зарарланишида дельтасимон мушак денервацияланиши натижасида қўлни горизонтал текисликка кўтара олмаслик ҳамда елка ташқи юзасида гипестезия кузатилади. Вақт ўтиши билан дельтасимон мушак атрофияси юзага келади. Қўлтиқ нерви кўпинча елка бўғимидаги чиқишларда шикастланади.

Мушак-тери нерви (5-6-бўйин илдизлари) тумшуксимон-елка мушаги, елка мушаги, икки бошли мушак ва билак ташқи юзаси пастки 1/3 қисми терисини иннервация қилади. Бел нерв зарарланишида икки бошли ва елка мушаклари денервацияланиши натижасида тирсак бўғимида букиш ҳаракати мумкин бўлмай қолади ёки кескин сусаяди. Вақт ўтиши билан елка икки бошли мушаги атрофияси юзага келади. Тирсак букиш рефлeksi йўқолади ёки кескин сусаяди. Билак ташқи (радиал) юзасида кучли ифодаланмаган (чуқур бўлмаган) сезги бузилишлари кузатилади. Мушак-тери нерви шикастланиши кам учраб, одатда, шу соҳадаги жароҳатланишларда, баъзан елка бўғимидаги чиқишларда қўлтиқ нерви билан бирга зарарланади.

Билак нерви (6,7,8-бўйин илдизлари). Бу нервнинг зарарланиши натижасида билакни, кафтни ва бармоқларни ёзиш бузилади, чунки у елка уч бошли мушаги, кафтни ёзувчи ва бармоқларни ёзувчи мушакларни иннервация қилади. Ҳаракат бузилишлари миқёси нервнинг зарарланиш соҳасига боғлиқ бўлади. Нерв қўлтиқ соҳасида шикастланса (елка уч бошли мушагига толалар ажралишидан олдин, юқорида), билакни, кафтни ва бармоқларни букиш мумкин бўлмай қолади. Елка соҳасида (елка уч бошли мушагига тармоқлар ажралиш жойидан пастда) тирсак чуқурчасигача бўлган соҳада зарарланишида бемор кафт ва I-V бармоқларини ёза олмайди. Кафт ва проксимал фалангаларни фаол ёзиш, I бармоқни узоқлаштириш, кафт супинацияси мумкин бўлмай қолади. «Осилиб қолган кафт» деб аталувчи ҳолат юзага келади. Билак орқа юзаси, кафт орқа юзаси ташқи ярмида ва биринчи бармоқлараро соҳа терисида сезги бузилишлари кузатилади. Лекин иннервация соҳасининг анатомик ўзгарувчанлиги ва қўшни нервлар тармоқлари иштироки ҳисобига баъзан сезги бузилишлари тўлиқ бўлмайди. «Анатомик табакерка» соҳасида сезги бузилишлари яққол ифодаланган ва ҳар доим аниқланади.

Билак нерви тирсак соҳасида шикастланишида (билак нервнинг фақат чуқур тармоғи шикастланади) кафтни ёзиш ўзгармасдан ва сезги бузилиши бўлмасдан фақат бармоқларни ёзиш сусайиши ёки йўқолиши кузатилади. Баъзан фақат «анатомик табакерка» соҳасида сезги бузилиши кузатилади – бу билак нерви юза тармоғининг зарарланиши белгисидир. Билак нерви, одатда, елка, тирсак бўғими соҳаларидаги синишларда, кам ҳолларда жароҳатланишларда зарарланади.

Ўрта нерв (6, 7, 8-бўйин илдизлари). Кафтни букувчи билак мушаги, I-бармоқни букувчи узун мушак, 2-3-бармоқларни букувчи юза ва чуқур мушаклар, I-бармоқни қарши қўювчи мушакларни иннервация қилади. I-III бармоқлар ва IV бармоқ ярми кафт юзаси ёки I-II бармоқлар ва III бармоқ ярми кафт юзасида сезувчанлик ва тер ажратиш фаолиятини таъминлайди. Нервнинг елка ва тирсак бўғими соҳасидаги зарарланиши билан билак соҳаси юқори ва пастки 1/3 қисмида зарарланишида ҳаракат ва сезги бузилишлари миқёси бир-биридан фарқ қилади. Чунки билак юқори 1/3 қисмида нерв билак мушакларига тармоқлар беради.

Нерв елка соҳасида ва тирсак бўғими соҳасида шикастланишида ҳаракат ва сезги бузилишлари катта бўлади – юмалоқ пронатор, кафтни букувчи билак мушаги, I бармоқни букувчи узун мушак, II-III бармоқларни букувчи чуқур ва юза мушаклар, I



106-расм. Билак нерви зарарланишида «Осилиб қолган қафт» ҳолати.

бармоқни қарши қўювчи мушаклар фаолияти бузилиб, I-III бармоқлар қафт юзасида сезги бузилишлари юзага келади. Қафтни буқиш бузилиб, у тирсак томонга оғиб букилади, пронация қийинлашади. I бармоқни қарши қўйиш ва уни буқиш мумкин бўлмай қолади. Мушт қилинганда, I-II ва қисман III бармоқ буқилмайди.

Сезги бузилишлари анестезия даражасигача бориб, II ва III бармоқлар дистал фалангаларида чуқур бўлади. Қафт териси, биринчи навбатда, дистал фалангаларда турли даражадаги трофик ўзгаришлар, яралар юзага келади. Вақт ўтиши билан тенармушаклари атрофияси натижасида қафт маймун қафтани эслатувчи кўринишга келади, яъни I бармоқ бошқаларига қарама-қарши турмасдан улар билан бир текисликда туради. Нерв билакнинг ўрта ва пастки 1/3 қисмида зарарланишида бармоқларда ҳаракат фаолияти бузилмайди. Худди юқори соҳада зарарланганидек, сезги ва тер ажратиш бузилишлари юзага келади. I бармоқни қарама-қарши қўйиш ҳаракати бузилади, аммо ҳар доим эмас. Бармоқларни буқиш фақат бармоқларни буқувчи мушаклар пайлари шикастланиши қўшилиб келгандагина бузилиши мумкин.

Клиник ўрта нерв шикастланишини аниқлаш осон – бемор кўзини юмган ҳолда II бармоқ дистал фалангаси қафт юзаси (автоном соҳа) чимчиланиб, зарарланмаган қўл билан солиштирилади. Бу оғриқ таъсирига реакциянинг йўқолиши ёки сусайиши ўрта нерв зарарланишидан далолат беради.

Тирсак нерви (8-бўйин ва 1-кўкрак илдизлари) қафтни буқувчи тирсак мушаги, IV-V бармоқларни буқувчи юза ва чуқур мушаклар пайлари, гипотенардан ташқари қафтнинг ҳамма майда мушаклари, тенор мушакларининг бир қисми, ҳамма суяклараро мушаклар, IV-V чувалчангсимон мушаклар ҳамда V бармоқ ва IV бармоқ ярми қафт юзаси терисини иннервация қилади. Тирсак нервининг барча соҳалардаги шикастланишлари қафт майда мушаклари фалажи билан кечади. Нерв елка соҳаси ва тирсак бўғими соҳаларида шикастланганида, бундан ташқари қафтни буқувчи тирсак мушаги IV ва V бармоқларни буқувчи юза ва чуқур мушаклар фалажланади, шу сабабли IV ва V бармоқларни буқиш қийинлашади, уларнинг дистал фалангаларини буқиш умуман мумкин бўлмайди. Қафт буқил-

ганда, у билак томонга (ташқари томонга) оғади. Бармоқлар, айникса, V ва IV бармоқларнинг проксимал фалангалари ёзилган ҳолатда, дистал фалангалар эса букилган ҳолатда бўлади («шер панжасисимон» кафт, когтеобразная). Бармоқларни бир-биридан узоқлаштириш ва яқинлаштириш, V бармоқни қарши қўйиш мумкин бўлмай қолади. Кафт ички (тирсак) қирғоғи ва V бармоқда сезги бузилишлари хос. Тирсак нерви билак соҳасида, кафтни букувчи тирсак мушаги ва бармоқларни букувчи мушакларга тармоқ берганидан кейин зарарланишида бармоқларни букиш бузилмайди, бармоқларни бир-биридан узоқлаштириш ва яқинлаштириш, V бармоқни қарши қўйиш бузилиб, IV ва V бармоқларда сезги ва тер ажратиш бузилиши V бармоқ учида анестезия ва ангидрозгача бориши мумкин.

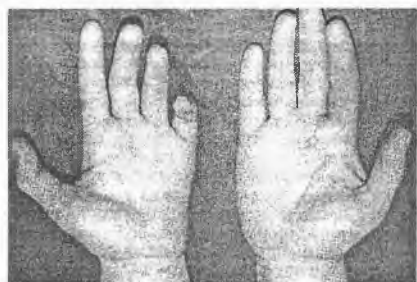
Тирсак нерви зарарланишини клиник аниқлаш учун V бармоқ дистал фалангаси кафт юзасига чимчилаб таъсир кўрсатилади. Бу таъсирга жавоб реакциясининг бўлмаслиги ёки сусайиши (зарарланмаган қўл бармоғига солиштирилганда) тирсак нерви зарарланишидан дарак беради.

Бармоқ кафт юзаси нервлари зарарланиши тегишли бармоқ олд-ён юзасида чегараланган гипестезия ёки анестезия соҳаси пайдо бўлиши билан намоён бўлади, кейинчалик, чандиқ соҳасида неврома ҳосил бўлганидан кейин чандиққа тегилганда пайдо бўлувчи оғриқ кузатилади.

Бармоқ орқа юзаси нервлари зарарланиши тегишли бармоқ орқа-ён юзасида чегараланган гипестезия ёки анестезия соҳаси пайдо бўлиши билан намоён бўлиб, кейинчалик, чандиқ соҳасида неврома ҳосил бўлганидан кейин чандиққа тегилганда пайдо бўлувчи оғриқ кузатилади.

Куймич нерви (4, 5-бел ва 1, 2-думғаза илдизлари). Нерв болдир, панжа ва бармоқларнинг ҳамма букувчи мушакларини – ярим пай, ярим парда мушаклари, сон икки бошли мушаги, болдир уч бошли мушаги, орқа катта болдир мушаги, бармоқларни букувчи узун ва калта мушакларни ҳамда болдир пастки 1/3 қисмидан пастки терисини иннервация қилади. Автоном соҳа – панжа пастки юзаси териси. Нервнинг фақатгина жуда юқори соҳада, думба бурмаларидан юқорида, сон мушаклари тармоқлари ажралишидан юқорида зарарланиши панжада ҳаракат ва сезги бузилишларидан ташқари, тизза бўғимида букишнинг бузилишига олиб келади.

Нервнинг думба бурмасидан пастда зарарланиши сон соҳасида нервнинг бўлиниши натижасида ҳосил бўлган катта болдир ва кичик болдир нервлари ёки улардан бирининг фаолиятининг бузилиши белгилари билан намоён бўлади. Одат-



107-расм. Тирсак нерви зарарланишида кафт тенор қисми мушаклари атрофияси ва сезги бузилишлари.

да, панжа ва бармоқларда барча ҳаракатлар йўқолади, панжада, кўпроқ унинг пастки юзасида сезги ва тер ажратиш бузилишлари юзага келади.

Умумий кичик болдир нерви (4, 5-бел илдизлари) панжани ва бармоқларни ёзувчи мушакларни ва панжани узоқлаштирувчи мушакларни (олд катта болдир мушаги, I-V бармоқларни ёзувчи узун ва калта мушаклар, узун ва калта кичик болдир мушаклари) ҳамда панжа орқа юзаси терисини иннервация қилади. Панжа кичик болдир нерви зарарланганида осилиб қолиб, юриш ўзига хос равишда ўзгарди: бемор осилиб қолган панжаси ерга тегмаслиги учун оёғини баланд кўтариб юришга мажбур бўлади («хўрозча» юриш). Осилиб қолган панжа от туёғини эслатади. Панжа ичкарига букилиб қолади. Сезги, асосан, панжа орқа юзасида (сон нерви тармоғи билан иннервация қилинувчи ички қирғоғидан ташқари) бузилади. Бемор товонига таяниб тура олмайди, панжа ва бармоқларни ёзиш мумкин бўлмай қолади.

Катта болдир нерви (1-, 2-думғаза илдизлари) болдир орқа мушаклари ва панжа пастки юзаси мушакларини (болдир уч бошли мушаги, орқа катта болдир мушаги, бармоқларни букувчи узун ва калта мушаклар) ҳамда панжа пастки юзаси терисини иннервация қилади. Нервнинг сон соҳасида зарарланишида панжа ва бармоқларни букиш йўқолади. Бемор оёқ бармоқларига таяниб тура олмайди. Вақт ўтиши билан панжа мушаклари атрофияси натижасида «бўшлиқли панжа» ҳолати юзага келади. Сезги бузилишлари асосан панжа пастки юзасида кузатилиб, анестезиягача боради. Нервнинг болдир ўрта ва

пастки 1/3 қисмида зарарланишида ҳаракат бузилишлари кузатилмайди, фақатгина панжа пастки юзасида сезги бузилишлари аниқланади.

Бошқа аҳамиятга эга бўлган нервларнинг (юз нерви, сон нерви, ёпқич нерв, юза ва чуқур кичик болдир нервлари, панжа нервлари, қорин девори тери нервлари) кам учрайди. Уларнинг зарарланиши клиник кечиши, диагностикаси ва жарроҳлик давоси махсус қўлланмаларда келтирилган.

Инструментал диагностика. Периферик нервлар шикастланишларида жарроҳлик амалиётига кўрсатмаларни аниқлашда ва амалиёт вақтида электрофизиологик текширувларни ўтказиш зарур. Энг маъқул усул бўлиб элетромиография ҳисобланади. У мушаклар биопотенциали ҳолатини аниқлаш имконини беради. Муҳим ҳисобланган мушак гуруҳларида, айниқса, стимуляцион электромиографияда, потенциал аниқланиши, нерв ўтказувчанлигининг қисман бузилганлигидан дарак беради ҳамда жароҳат тури ва клиник кечишини ҳисобга олган ҳолда жарроҳлик амалиётини тўхтатиб туриш имконини беради. Биопотенциал йўқ бўлганида (биоэлектрик «жимлик») зарарланган нерв ўтказувчанлигининг тўлиқ бузилганлиги ҳақида хулоса чиқариш ва жароҳат тури ва клиник кечишини ҳисобга олиб жарроҳлик амалиётини бажаришга қарор қилиниши мумкин.

Жарроҳлик амалиёти вақтида нервга етиб борилгандан кейин унда қилинадиган муолажаларни аниқлаштириб олишда нервда чакирилган потенциалларни текшириш муҳим аҳамиятга эга. Бу потенциалларни кўпчилик нерв тутамларида аниқланиши жарроҳлик амалиётида ташқи невролиз билан чегараланишга асос бўлади. Потенциаллар аниқланмаса ёки камчилик нерв тутамларида аниқланса, қисман чок қўйиш, қисман аутопластика қилиш ёки нервнинг ўзгарган қисмини резекция қилиб чок қўйиш бажарилади. Жарроҳлик амалиёти турини сақланиб қолган нерв тутамларининг муҳимлиги ҳамда зарарланмаган тутамларни ажратиш ва сақлаб қолиш имкониятидан келиб чиқиб танланади. Охириги йилларда нервларни визуализация қилиш ва уларнинг зарарланишини аниқлаш имконини берувчи МРТдан фойдаланилмоқда.

Даволаш

Периферик нервлар шикастланишлари билан беморларни инструментал диагностика аппаратлари, тегишли махсус жарроҳлик асбоблари (бинокуляр лупалар, операцион микроскоплар, микрохирургик асбоблар тўплами, микрохирургик



108-расм. Умумий кичик болдир нерви зарарланишида оёк панжаси ҳолати.

йилиши ва даво натижаларининг ёмонлашишига олиб келиши мумкин.

Биринчи ёрдам. Қўл-оёқлар шикастланишлари ва жароҳатларида биринчи ёрдам кўрсатиш вақтида периферик нервларнинг зарарланиши жуда кам ҳолларда ташхисланади. Бу ҳолларда асептик боғлам қўйиш, қон кетишини тўхтатиш, аналгетиклар билан оғриқсизлантириш, транспорт имобилизацияси амалга оширилади.

Биринчи врачлик (шифокор) ёрдами. Нервлар шикастланишлари ва жароҳатларида биринчи шифокор ёрдами қўл-оёқлар жароҳатларидагидек умумий қоидалар асосида ўтказилади. Имкони бўлса жароҳатга бирламчи жарроҳлик ишлови берилади. Нервда муолажалар бажарилмайди.

Махсус тиббий ёрдам. Бу босқичда периферик нервларда жарроҳлик амалиёти бажарилмайди. Жароҳатга бирламчи ишлов бериш вақтида нерв шикастланиши аниқланса, нерв охирлари юмшоқ тўқималар билан ўралиб, амалиётни умумий қоидалар асосида тугатилади. Нерв охирларида бирон-бир белги қолдиришга ҳеч қандай асос йўқ. Нервни тиклаш амалиётини ихтисослаштирилган тиббий ёрдам босқичида амалга оширилади.

Ихтисослаштирилган тиббий ёрдам. Энг аввало, аниқ

тикув материаллари) билан жиҳозланган ва, энг асосийси, нервнинг зарарланиш тури ва даражасини аниқ ташхислаш қобилиятига эга бўлган, реконструктив микрохирургия техникасини ўзлаштирган, даво турли босқичларида керакли тиббий ёрдамни таъминлай оладиган мутахассисларга эга бўлган махсус стационарда тўпланганида, уларни даволаш учун оптимал шароит яратилди.

Ихтисослаштирилмаган (травматологик ва умумжарроҳлик) стационарларда нервларни тиклаш амалиётларини бажаришга бўлган уринишлар врачлик хатоларига йўл қў-

ташхис қўйилиб, нервнинг зарарланиш тури ва даражаси, жарроҳлик амалиётининг маълум тури ва уни бажариш муддатига бўлган кўрсатмалар аниқланади.

Жарроҳлик амалиётининг тури ва унинг бажарилиш муддати кўп жиҳатдан нервнинг шикастланиш турига қараб аниқланади.

Периферик нерв шикастланиши белгиларининг ўткир юзага келиши билан кечувчи кесилган, санчилган, чопилган жароҳатларда нервнинг ўз-ўзидан тикланиши эҳтимоллиги жуда паст бўлиб, бу ҳолат, одатда, нервнинг бутунлигини тиклашга қаратилган жарроҳлик амалиётини бажаришига кўрсатма бўлади.

Ўқотар жароҳатларда нерв ўтказувчанлигининг чуқур, ҳатто бутунлай бузилиши кўп жиҳатдан унинг чайқалиши, лат ейиши ва чўзилиши (тракцияси) билан боғлиқ бўлади. Шу сабабли жарроҳлик амалиётини бажариш масаласи жароҳатдан кейин бир неча ҳафта ўтгач, нервнинг чайқалиши ва лат ейиши белгилари ўтиб кетганидан кейин ҳал қилинади. Албатта, бу хулоса бирламчи жарроҳлик ишлови вақтида визуал аниқланган нерв жароҳатланиши ҳолатларига тегишли эмас.

Агар ёпиқ суяк синишларида жарроҳлик амалиётини талаб этувчи нерв шикастланиши қўшилиб келган бўлса ва суяк синиши бўйича жарроҳлик амалиёти бажарилиши зарур бўлса, у ҳолда бирийўла нервда ҳам керакли амалиётни (муолажани) бажариш мумкин. Суяк синиши бўйича жарроҳлик амалиёти талаб этилмаса, у ҳолда нервда ҳам консерватив даво ўтказилади. 3-4 ой муддат ўтиши билан нервнинг регенерацияси белгилари аниқланмаса жарроҳлик амалиёти масаласи қўйилади.

Нерв тиклаш хирургиясида асосий услуб бўлиб унга чок қўйиш – узилиб кетган нерв марказий ва периферик охирлари кўндаланг кесимларини аниқ бирлаштириш ва шу ҳолатда сақлаб қолиш ҳисобланади.

Нервга бирламчи ва кечиктирилган чок қўйиш фарқ қилинади. Жароҳатга бирламчи жарроҳлик ишлови бериш вақтида қўйилган чок бирламчи чок дейилади. Ҳамма бошқа ҳолатларда чок қўйиш кечиктирилган чок ҳисобланади. Агар чок 3 ойгача муддатда қўйилса – эрта, 3 ойдан кейин қўйилса кечки ҳисобланади. Жароҳатдан кейин 12 ой ва ундан кўп муддат ўтган бўлса ҳам, нерв ўтказувчанлигининг чуқур ёки бутунлай бузилиши аниқланиши унга чок қўйишга асос бўлади.

Бирламчи чок кам ҳолларда қўйилади, чунки бунинг учун тегишли шарт-шароитлар – тоза (санчилган, кесилган) яра, тегишли мутахассис, аниқ ташхис қўйиш учун шарт-шароитлар,

махсус ингичка тикув материали (6/0-8/0), микрохирургик асбоблар ва катталаштирувчи оптика бўлиши талаб этилади. Одатда, нервга чок 3-4 ҳафта ўтиши билан, яра битганидан кейин қўйилади.

Шикастланган нерв фаолиятининг тикланиши учун турли жарроҳлик муолажалари – эпиневрал ва тутамлараро чок қўйиш, тутамлараро аутопластика, ички ва ташқи невролиз, зарарланган нерв невротизацияси бажарилади.

Нерв реконструкциясининг энг кўп тарқалган усули бўлиб эпиневрал чок қўйиш ҳисобланади. Зарарланган нерв проекцияси бўйлаб кесим қилинади. Нопроекцион, масофадаги кесимдан фойдаланиш ҳам мумкин. У етарлича узунликда – 8-10 см бўлиши керак. Тери, тери ости ёғ қавати ва фасция кесилади. Нервнинг зарарланиш соҳасидан ташқарида, ундан юқори ва пастда атроф тўқималар ажратилиб, нерв топилади ва диссектор ёрдамида атроф тўқималардан ажратилади ҳамда унинг остидан резина ушлагичлар ўтказилади. Кейин диссектор ёрдамида зарарланиш соҳасидан 5-7 см масофада мобилизация қилинади. Охириги навбатда нервнинг зарарланган соҳаси мобилизация қилинади. Нервни ажратишда унга келувчи қон томирларни сақлаб қолишга ҳаракат қилиш зарур. Нервдан тармоқлар чиқиши мумкинлигини унутмаслик ва уларни шикастламасликка ҳаракат қилиш керак. Шикастланган нервнинг охирларни ажратиб олингандан кейин унинг ўзгарган қисмлари резекция қилинади. Резекция ўткир тиг (бритва) ёрдамида, нерв ўкига қатъий кўндаланг йўналишда, бинокуляр лупа оптик катталаштиргичи ёки операцион микроскоп ёрдамида бажарилади.

Резекция тўғри бажарилганда нерв кўндаланг кесимининг ҳамма қисмларида тутамлар тўплами аниқ кўриниб туради. Бунда, агар резекция етарлича масофада қилинган бўлса, тутамлар бир оз қонаб туради. Агар резекция керакли жойда қилинмаган бўлса кўндаланг кесимда тутамлар чаплашиб туради ёки умуман кўринмайди, бундай ҳолда кесимдан 1-2 мм масофада қайта резекция қилишга тўғри келади. Резекциядан кейин нервда дефект юзага келади. Бу дефект аввал бажарилган нерв охирлари мобилизацияси ҳамда қўл ёки оёққа тегишли ҳолат бериш, яқин бўғимларга букиш ёки яқинлаштириш ҳолатини бериш билан бартараф қилинади. Нерв охирлари яқинлаштирилгандан кейин, 6/0-8/0 иплар билан, фақат эпиневррийни олган ҳолда чоклар қўйилади. Чоклар нерв охирлари кўндаланг кесимида тутамлар бир-бирига теккунча тортилади. Чокларни аниқ қўйишда бинокуляр лупа оптик катталаштиргичи ёки операцион микроскоп ёрдам беради. Нерв охирларининг бўйлама ўқ бўйлаб бир-бирига нисбатан айланиб қолишининг олдини олиш мақсадида нерв охирларини ажра-

тишдан олдин уларни бўйлама ўк бўйлаб тўғри жойлаштириб, биттадан белги-чок қўйилади. Шу билан бирга бўйлама қон томирлар йўналишига, нерв шаклига, бир-бирига қўйилаётган нерв тутамлари ўлчамларининг бир хиллигига эътибор берилади. Чок чизигида тортишмалар бўлмаслиги ёки кам бўлиши керак. Одатда, нервнинг 3-5 см, баъзан 6 см ва кам ҳолларда ундан кўпроқ дефектини бартараф қилишга эришиш мумкин. Эпинеурал чокни техник қўйиш имконини бермайдиган дефектларда нерв аутоотрансплантацияси (аутопластикаси) бажарилади.

Агар зарарланган нерв охирида бир хил вазифани бажарувчи тутамлар – асосан ҳаракат ёки асосан сезги фаолиятини бажарувчи тутамларни алоҳида ажратиш мумкин бўлса, у ҳолда уларга тутамлараро чок қўйиш мумкин бўлади. Бундай ҳолатларда нерв тутамлари тутамлараро тўқимага 7/0-10/0 иплар билан чок қўйиб тикилади. Тутамлараро чокни нерв дефекти кичик бўлган тақдирда ҳам ҳар доим ҳам қўйиб бўлмайди.

Аутопластика нерв дефекти катта бўлиб, эпинеурал ёки тутамлараро чок қўйишга техник имкон бўлмаган вақтларда бажарилади. Одатда, нерв дефекти 5 см ва ундан катта бўлганда аутопластика амалиёти зарур бўлади. Фақат баъзи бир нервлар шикастланишида бундан кичик дефект бўлганда ҳам аутопластика бажарилиши мумкин. Чоклар 7/0-10/0 иплар билан оптик катталаштиргич ёрдами билан қўйилади.

Аутопластикада, одатда, аутоотрансплантат сифатида функционал кам аҳамиятли нерв, кўпинча *p.sarphenus* дан фойдаланилади. Бу нервни ажратиб олингандан кейин тикланаётган нерв дефекти ўлчами билан бир нечта бўлак олинади. Кейин зарарланган нерв кўндаланг кесими тўлиқ ёпиладиган қилиб тикиб чиқилади. Тикилаётган трансплантат бўлақлари сонига қараб зарарланган нерв охирида бир нечта тутамлар гуруҳларига ажратиб олинади. Агар нерв ажратиб олинганидан кейин унинг қисман зарарлангани аниқланса, у ҳолда интраоперацион электрофизиологик текширув олиб борилиши, энг аввало, нервда қақирилган потенциалларни аниқлаш ҳамда нервнинг у иннервация қиладиган мушакларга ўтказувчанлигини аниқлаш зарур. Яхши ўтказувчанлик ёки кўпчилик тутамларда қақирилган потенциаллар аниқланса, у ҳолда жарроҳлик амалиёти ташқи неролиз, яъни нервни атроф чандиқ тўқималардан ажратиш билан чегараланади.

Нерв ўтказувчанлиги сақланмаган бўлса ёки қақирилган потенциаллар аниқланмаса, амалиёт нерв зарарланган қисми резекцияси ва чок қўйиш ёки аутопластика билан якунланади.

Кам ҳолларда жарроҳлик амалиёти вақтида нервда кўп миқдорда чандиқ тўқима аниқланади. Бу нервнинг ташқи

кўринишидан маълум бўлади — у қалинлашган ва чандиқлар билан қопланган бўлади. Бундай ҳолларда электрофизиологик текширув ва ундан кейин ички невролиз бажарилади. Оптик катталаштиргич ёрдамида чандиқли ўзгарган эпиневррий кесиб олиб ташланади, чандиқлар орасидан зарарланмаган тутамлар ажратиб олинади ҳамда улар орасидан чандиқли ўзгарган тутамлараро тўқима олиб ташланади.

Баъзан атипик жароҳлик амалиётларига кирувчи невротизация амалиёти бажарилади, яъни зарарланган функционал муҳим нерв тикланиши учун унга функционал кам аҳамиятли кўшни нерв тикилади. Бу амалиёт кўпинча елка чигалининг ёпиқ жароҳатларида, нерв илдизлари орқа миядан юлиниб чиқиб кетиш ҳолатларида бажарилади. Бундай ҳолатларда зарарланган елка чигали тутамларининг периферик бўлақларига бўйин чигали, кўшимча нерв, қовурғалараро нервларнинг марказий қисмлари тикилади.

Нервда амалиёт тугатилганда қўл ёки оёққа амалиёт вақтидаги ҳолати берилиб, 3 ҳафтага гипсли лангет боғлам қўйилади. Кейин секин-аста, 1-2 ҳафта давомида қўл ёки оёққа физиологик ҳолат берилади.

Амалиётдан кейинги асосий вазифа яра битиши учун оптимал шароит яратишдан иборат бўлади. Регенерация жараёнларини тезлаштириш ва қўл ёки оёқ фаолиятини имкон қадар эрта тиклаш мақсадида узоқ давом этувчи — дистал соҳа шикастланишларида умумий ҳисобда бир йилдан кам бўлмаган муддат, елка чигали бирламчи тутамлари, куймич нерви шикастланишларида 2-3 йил ва ундан ортиқ вақт давомида консерватив даво ўтказилади.

Госпитал босқич амалиётдан кейинги биринчи кунларданок бошланувчи медикаментоз терапия ва физиотерапевтик муолажаларни ўз ичига олади. Алоҳида даво турларини бошлаш муддатлари, уларнинг қўлланилиш кетма-кетлиги, зарарланган нерв регенерацияси учун оптимал шароит яратувчи энг маъқул чоралар мажмуасини танлашга катта аҳамият бериш зарур.

Даво шундай режалаштирилиши керакки, бемор кун давомида даволовчи жисмоний тарбия ва массаждан ташқари битта физиотерапевтик муолажа ҳам олиши керак. Даво курси амалиётдан кейин беморларнинг аксарият қисмида 40-50 суткани ташкил қилади (реабилитациянинг госпитал босқичи): биринчи 2-3 ҳафта давомида (иммобилизацияловчи боғлам олингунча) нейрохирургик стационарда, кейин эса неврология бўлимларида ва реабилитация марказларида. Даво невропатологлар ва физиотерапевтлар томонидан комплекс олиб борилади. Стационарда

чиқарилгандан кейин ҳам беморлар кўрсатма асосида даволовчи жисмоний тарбияни давом эттиришлари керак. Қайта даво курси (30-50 кундан кейин) одатда амбулатор ёки санаторийда ўтказилади.

Консерватив даво. Консерватив даво нервларнинг барча тур зарарланишларида кенг қўлланилади. Жарроҳлик амалиёти бажарилган ҳолатларда у амалиётдан олдин унга тайёргарлик босқичи сифатида ҳамда амалиётдан кейинги даврда даво комплексининг бир қисми сифатида олиб борилади.

Консерватив даво вазифалари:

1) муолажалар соҳасида чандиқ тўқиманинг ортиқча ҳосил бўлишини олдини олиш;

2) регенерацияни тезлаштириш;

3) қўл ёки оёқ денервацияланган мушаклари яшаш қобилиятини сақлаб қолиш, бўғимларда контрактуралар, ҳаракат қийинлашиши ва бошқа ҳаракатни тикланишига ҳалал берувчи ўзгаришларнинг олдини олиш;

4) баъзи йўқотилган ҳаракатларни иннервацияси сақланган синергист мушаклар ҳисобига компенсация қилиш.

Даволовчи жисмоний тарбия (даво гимнастикаси). Нервдаги жарроҳлик амалиётидан (ёки жароҳатдан) кейинги 1-2- суткадан агар қарши кўрсатмалар бўлмаса, умумий гимнастика буюрилади. Бунга зарарланмаган ва имобилизация қилинмаган қўл-оёқлар киритилади. Кейинчалик, имобилизацияловчи боғлам олингандан кейин, йўқотилган функцияларни тез тиклаш, бўғимдаги ҳаракатлар қийинлашишини олдини олиш ва барта-раф этиш, денервацияланган мушаклар атрофиясининг олдини олишга қаратилган махсус машқлар буюрилади.

Машғулотлар икки қисмга бўлинади. Биринчи қисмда бутун организмга таъсир кўрсатишга қаратилган умумий машқлар бажарилади, иккинчи қисмда машқлар мақсади фалажланган мушаклар фаолиятини тиклашга қаратилган бўлади. Дастлабки босқичларда бу машқлар даврий равишда бажарилувчи пас-сив ҳаракатларни амалга оширишдан иборат бўлади. Аввал фалажланган мушакларда кичик бўлса-да, фаол ҳаракат пайдо бўлиши сезилса, асосий эътибор шу ҳаракатлар ҳажми ва кучини кўпайтиришга қаратилган фаол гимнастикага қаратилади. Пассив ва фаол гимнастикада зарарланган қўл ёки оёқ ёхуд уларнинг бир қисми ҳаракатлари соғлом қўл ёки оёқдаги ҳаракатлар билан бир вақтда олиб борилади. Бундай услубда иш олиб борилганда зарарланган қўл ёки оёқ мушакларида фаол қисқаришлар енгилроқ бажарилади ва уларнинг амплитудаси тез суратларда ўсиб боради. Дастлабки босқичларда

зарарланган мушаклардаги машқлар қўл ёки оёқ бўшашган ҳолатида, зўриқишсиз, юзалар ишқаланишсиз ва антогонист мушаклар қаршилигисиз бажарилади. Машқлар 35-40°С ҳароратдаги сув билан тўлдирилган ваннада 30-40 дақиқадан 2-3 ҳафта давомида бажарилганда юқоридаги шартларга оптимал эришиш мумкин. Чок қўйилгандан кейинги биринчи 1-2 ой давомида ҳаракатлар, асосан пассив ҳаракатлар, тикилган нерв охирларини узоқлаштиришга эмас, балки яқинлаштиришга қаратилган. 2 ой ўтиши билан ҳаракатлар ҳажми тўлиқ ва барча йўналишларда бўлиши мумкин. Фалажланган мушаклар фаолятининг тикланиб бориши ва фаол ҳаракатлар ҳажмининг кўпайиб бориши билан зўриқиш кўпайтириб борилади, ҳаракатларни аниқ бажаришга қаратилган машқлар қўшилади. Даволовчи жисмоний тарбия энг самарали даво усули сифатида даволанишнинг ҳамма босқичларида қўлланилади.

Массаж. Жароҳатдан ёки жарроҳлик амалиётидан кейинги (иммобилизация олингандан кейин) эрта даврда юза ва давомий бўлмаган массаж ҳар куни олиб борилади. Кўп ҳолларда беморлар ўз-ўзини массаж қилишнинг оддий услубларини ўзлаштириб олиб, кунига 2-3 марта ўзлари бажаришлари мумкин.

Массаждан кейин қўл ёки оёқда шиш камаяди, қон ва лимфа айланиши яхшиланади, тўқималарда метаболизм фаоллиги ошади, бу эса денервацияланган тўқималар яшаш қобилиятининг сақланиб қолишига ва зарарланган нерв регенерациясининг фаоллашишига олиб келади. Массаж даволоччи жисмоний тарбия билан бирга олиб борилганда ижобий натижаларга эришилади.

Электрмуолажалар. Энг оддий усуллардан бири бўлиб фалажланган мушакларнинг электрогимнастикаси ҳисобланади. У электростимуляция учун мўлжалланган махсус аппаратларда олиб борилиб, мушаклар қисқариш фаоллигини кучайтиради, моддалар алмашишини фаоллаштиради.

Электр токи параметрлари мушак кўзгалувчанлигига қараб аниқланади. Одатда «интенсивлик-давомийлик» эгрилиги бўйича импульснинг минимал давомийлиги қўлланилади, уни бемор бир марталик таъсирлантиришда оғриқсиз ўтказиши ва кўзга кўринувчи мушак қисқариши кузатилади. Таъсирлантириш тезлиги 77 Гц дан ошмаслиги керак. Тери усти биполяр электродларидан фойдаланилади. Электрогимнастика тери остига антихолинэстераз препаратлар юборилгандан кейин 15-20 дақиқадан кейин ўтказилади.

Зарарланган мушакларни электр токи билан даврий таъсирлантириш беморнинг ўзи томонидан бажарилувчи мушак фаол

қисқариши билан тўлдириб олиб борилувчи фаол электрогимнастика энг самарали ҳисобланади. Электрогимнастика нервга чок қўйилгандан кейин, невролиз қилинган бўлса, чоклар олингандан кейин 1-1,5 ой ўтгандан кейин, бошқа физиотерапевтик муолажалар сонига боғлиқ равишда ҳар куни ёки кунора олиб борилади.

Электрофорез. Жароҳат соҳасида қон қуйилиши, шиш бўлганда, ҳар қандай реконструктив амалиётдан кейин калий йодиднинг 10%ли эритмаси билан электрофорез қилиш тавсия қилинади. Йод анионлари нерв периферик қисмида қуйилган қон ва унинг парчаланиш маҳсулотларининг тез сурилиб кетишига ёрдам бериб, қўпол чандиқлар ҳосил бўлишининг олдини олади. Электрофорезнинг кўндаланг ва бўйлама усулларини навбатма-навбат қўлланилади. Ток кучи 0,1-0,2 мА/см², даво курси – 30-40 т сеанс. Жарроҳлик амалиёти бажарилган қўл ёки оёқда оғриқлар бўлганда А.П.Парфенов бўйича лидокаин ёки оғриқ қолдирувчи аралашмалар (ҳар 100 мл лидокаин 0,5% ли эритмасига 1 мл 0,1%ли адреналин эритмаси қўшилади) билан, жароҳат соҳасига анод қуйилиши билан бўйлама электрофорез ўтказилади.

Фонофорез. Жарроҳлик амалиёти соҳасига дори воситалари (глюкокортикоидлар, лидаза) билан фонофорез ёрдамида таъсир ўтказиш чоклар олингандан кейин бошланиб, бириктирувчи тўқимали чандиқларнинг ортиқча ҳосил бўлишининг олдини олиш мақсадида ўтказилади.

УВЧ-терапия. Нерв жароҳатларининг маҳаллий қон айланишининг ишемик турда бузилиши билан бирга келиши, жароҳат соҳасида яллигланиш ва шиш бўлиши УВЧ-терапияга кўрсатма бўлади. Муолажалар жарроҳлик амалиётидан кейин 2-суткалардан бошланади. Биринчи ҳафта давомида ҳар куни 15 дақиқадан олиготермик тартибда жароҳатга боғлам орқали УВЧ электрик майдони билан кўндаланг ва бўйлама услубларда таъсир ўтказилади. Амалиётдан кейинги 3 ҳафта давомида ҳар куни 15-20 дақиқа давомида жароҳатни боғлам орқали ўзгарувчи магнит майдон билан тўхтовсиз тартибда 20-30 Вт кувват билан нурлантирилади.

Иссиқлик муолажалари. Парафин, озокерит, балчик, маҳаллий ванналар, диатермия қон ва лимфа айланишини яхшилаб, тўқималарда метаболизм фаоллашишига, инфильтратларнинг сурилишига олиб келади, қўпол чандиқлар ҳосил бўлишининг олдини олади. Парафин аппликациялар шаклида бутун қўл ёки оёққа қўйилади. Курс бошида аппликациялар ҳарорати 50-55°C, кейинчалик 60°C гача оширилади. Муолажа

давомийлиги 30-40 дақиқа. Аппликациялар ҳар куни ёки кунора, бошқа муолажалар билан навбатма-навбат ўтказилиб, курсда 12-14 муолажа ўтказилади. Қайта курс 3-4 ҳафтадан кейин.

Озокерит ва балчиқ ҳам зарарланган қўл ёки оёққа аппликациялар шаклида қўлланилади. Озокерит ҳарорати 48-50°C, муолажа давомийлиги 30 дақиқадан 1 соатгача. Даво курси – 12-14 муолажа. Балчиқ аппликациялари ҳарорати 35-45°C. Муолажа давомийлиги 25-30 дақиқа, кунора. Балчиқ билан даволашни доимий ток таъсири билан бирга, гальванобалчиқ шаклида олиб бориш мумкин – бунда катод балчиқ ичига, анодэса соғлом қўл ёки оёққа намланган латта орқали қўйилади. Муолажа давоми-лиги 35-40 дақиқа.

Иссиклик муолажаларини сегментар равишда орқа миянинг тегишли соҳасига қўйиш ҳам мумкин.

Диатермия ё бўйлама, ё қўндаланг услубда қўлланилади. У бўйин ёки бел симпатик тугунлари соҳаларига қўлланилиши мумкин.

Диатермия ўрнида индуктотерапия қўлланилиши ҳам мумкин. Бунда кабель қўл ёки оёқ ён юзаси бўйлаб сиртмоқ шаклида жойлашади.

Нам иссиқлик умумий ёки маҳаллий ванналар кўринишида қўлланилади. Умумий ванналар – олтингургурт-водородли (150 мг/л, 34...37°C, 8-15 дақиқа), углерод оксидли, туз-ли-хвойли (хлорли-хвойли), денгиз ванналар, айниқса, фойдали ҳисобланади. Иссиқ ванналар қўл ёки оёқни 36-37°C ҳароратдаги сув остида 10-20 дақиқа давомида ҳафтада 2-3 марта қилинувчи 15-20 муолажадан иборат бўлган сув ости массажи билан бирга олиб борилиши мумкин (сув ости душ-массажи).

Медикаментоз даволаш. Жарроҳлик амалиётидан кейинги эрта даврда оғриқ қолдирувчи воситалар (одатда, 3-4 кун давомида аналгиннинг 50%ли эритмаси 1-2 мл буюрилса кифоя), кечкурунга ухлатувчи воситалар буюрилади. Кам ҳолларда кучлироқ оғриқ қолдирувчи воситаларни қўллашга тўғри келади.

Умумқувватлантирувчи ва регенерацияни тезлаштирувчи воситалардан синовдан ўтган воситаларда бири В1 витамини ҳисобланади. У ацетилхолин ҳосил бўлиши, унинг боғланган шаклдан эркин шаклга ўтиши учун зарур бўлиб, ацетилхолиннинг қон ва тўқималарда тўпланишига олиб келади. Одатда, витамин В1 6% ли эритмаси 1 мл дан мушак орасига кунига 1 марта 20-25 кун буюрилади.

Витамин В12 400-500 мкг дан мушак орасига 15 кунгача

буюрилади. Витамин В12 нинг стимулловчи таъсири унинг нуклеин кислоталар алмашинувидаги иштироки билан тушунтирилади.

Дибазол периферик нервлар шикастланишларида ижобий таъсир қилиб, 0,001 дан қунига 2-3 маҳал 3-4 ой давомида берилади.

Кучли антихолинестераз таъсирга эга бўлган прозерин ва галантамин шикастланган нерв фаолиятининг тикланишини тезлаштиради. Прозерин 0,01% ли эритмаси 1 мл дан қунига бир марта 20-25 кун, галантамин 1% ли эритмаси 1 мл дан тери остига қунига бир марта 15-20 кун буюрилади. Антихолинестераз воситалар нерв охирлари даражасида таъсир қилади, шу сабабли ҳам улар нервга чок қўйилганидан кейин фақат ҳаракат ё сезги фаолияти тикланиши белгилари пайдо бўлгандагина буюрилади.

Бош мия нервлари ва периферик нервлар касалликлари

Уч шохли нерв невралгияси – асосий клиник белгиси бўлиб оғриқ синдроми ҳисобланувчи, субъектив азоб бериш бўйича энг оғир касалликлардан биридир. Оғриқ шунчалик кучли бўлиши мумкинки, бемор баъзида суиқасд қилиш (ўз-ўзини ўлдириш) фикригача боради.

Касаллик этиологияси ноъмалум. Лекин шу аниқланганки, бу касаллик кўпинча кекса ёшдаги кишиларда учрайди, ўрта ёшдагиларда камроқ ва ёшларда жуда кам учрайди.

Уч шохли нерв невралгиясининг ўзига хос белгиси – юз бир ярмида хуружсимон кучли оғриқлар бўлишидир. Одатда, оғриқ нервнинг бир, кам ҳолларда икки учала шохи иннервация соҳасида жойлашади. Оғриқ хуружи бир неча секунд (сония), баъзан 1-2 дақиқа давом этади. Бу уч шохли нерв невралгиясининг доимий оғриқ билан кечувчи уч шохли нерв невритидан фарқ қилувчи асосий белгиларидан биридир. Оғриқ хуружлари орасидаги даврда беморни ўзини бутунлай соғлом ҳис қилади. Аммо оғриқ хуружи кичик мимик ҳаракат, гаплашиш, сўлак ютиш, шамол ўтиши билан қўзғалиши мумкин. Шу сабабли беморлар одатда бирор бир ҳаракат – соқол олиш, тиш тозалаш, овқат ейишга кўрқишади.

Объектив текширувда неврологик ўзгариш аниқланмайди. Аниқланиши мумкин бўлган ягона белги сифатида «қўзғалиш» (курковые зоны) нуқталаридир. Бу шундай нуқталарки, уларга тегиш оғриқ хуружини чақиради. Бевосита оғриқ хуру-

жи вақтида эса юз қизариши, кўз ёши ёки сўлак оқиши, кўз конъюнктиваси қизариши, бурундан ажратмалар кўпайиши, қорачиқлар кенгайиши кузатилиши мумкин.

Уч шохли нерв биринчи тармоғи невралгиясида оғриқ пешона, қош усти ва юқори қовоқ соҳаларида бошланади. Иккинчи тармоқ невралгиясида эса оғриқ лунж, юқори милқлар, юқори жағ ва тишлар, ёнок соҳаси, юқори лаб, бурун каноти соҳасидан бошланади. Учинчи шох невралгиясида оғриқ пастки лаб ва милқ, даҳан соҳаларидан бошланади. Кам ҳолларда уч шохли нерв невралгиясида оғриқ тилга ҳам тарқалади.

Уч шохли нерв невралгиясининг бирламчи, яъни идиопатик ва иккиламчи турлари фарқ қилинади. Бирламчи турида касаллик сабаби аниқланмайди. Иккиламчи турида эса шундай патология жараёнларни аниқлаш мумкинки, уларни даволаш невралгия хуружларининг йўқолишига олиб келиши мумкин. Бундай ҳолатларга бош мия ўсмалари, айниқса, калла ўрта ва орқа чуқурчаси ўсмалари, тиш, оғиз бўшлиғи, бурун атрофи бўшлиқлари касалликлари киради. Шу сабабли ҳамма уч шохли нерв невралгияси ҳолатларида беморни стоматологга юбориш, бурун атрофи бўшлиқлари рентгенографияси ва бош мия компьютер томографияси бажарилиши зарур.

Даволаш. Невралгияни даволаш охириги 30 йил давомида сезиларли даражада яхшиланди. Тегретол ва финлепсин каби воситалар аксарият ҳолларда оғриқ хуружини тўхташига олиб келади. Даволаш бир таблеткадан (0,2 г) кунига 1-2 марта дозадан бошланиб, кейинчалик кунига 4-6 таблеткагача кўпайтирилади. Доза ҳар бир ҳолатда индивидуал танланади. Баъзи ҳолларда бемор кичик дозаларни ҳам кўтара олмайди. Бундай ҳолатларда, шунингдек, медикаментоз даво самара бермаган ҳолларда уч шохли нерв оғриқ берувчи тармоғи алкоголизацияси ўтказилади. Тегишли нерв тармоғи суяк каналига 1,5-2 мл этил спирти юборилади. Аввал новокаин 0,5-1%ли эритмаси билан блокада қилиб алкоголизация самарадорлигини текшириб олиш зарур.

Охириги йилларда алкоголизация ўрнига тегишли тармоқни радиочастотали деструкцияси қўлланилмоқда. Оғир ҳолларда уч шохли нервнинг бош суяги ичида электродеструкцияси бажарилади – электрод овал тешиқдан юқорирокдан ўтказилади.

Каузалгия – оғир оғриқ синдроми бўлиб, вегетатив толарга бой бўлган ўрта ва куймич нерви ўқотар жароҳатланишларида кўп кузатилади. Бунда нерв проксимал қисмларда, ҳар доим қисман шикастланади. Каузалгия нервлар умумий шикастланишларига нисбатан 2% ни ташкил қилади.

Касаллик патогенези тўлиқ ўрганилмаган. Шундай бўлса ҳам, аниқ маълумки, оғриқ синдроми юзага келиши ва унинг сақланиб туришида симпатик нерв системасининг аҳамияти катта.

Касаллик белгилари биринчи соатлар ва кунларда, кам ҳолларда ундан кейинроқ юзага келади. Биринчи ўринда қўл ёки оёқда кучайиб борувчи, чидаб бўлмас даражада кучли оғриқ ҳуружи қайд қилинади. Оғриқ куйдирувчи турда, баъзан пульсацияловчи, йиртувчи турда бўлиши мумкин. Кучсиз тегиниш, иссиқлик ва бошқа (овоз, ёруғлик) таъсирлари оғриқ кучайишига олиб келади. Дастлабки вақтларда оғриқ дистал соҳаларда — ўрта нерв зарарланганида қафтда, қуймич нерви зарарланганида панжа пастки юзасида жойлашади. Кейинчалик улар тарқалган тус олади, қўшни соҳаларга узатилиб, зарарланмаган нервлар симметрик соҳаларида ва бошқа соҳаларда ҳам пайдо бўлади. Қўл ёки оёқни совуқ сув билан намлаш, совуқ сув билан намланган латта ё сочиқ билан ўраш оғриқ кучини камайтиради — «нам латта» симптоми. Оғриқ қўл ёки оёқ дистал қисмларида кучли вазомотор, секретор ва трофик ўзгаришлар билан кечади.

Дастлабки босқичларда қўл ёки оёқ иссиқ ва қизарган бўлса, кейинчалик кўқарган ва музлаган бўлади, ер ажралиши кучли гипергидроздан тери қуриши даражасигача бўлиши мумкин.

Каузалгиянинг эрта босқичларида зарарланган нервда жарроҳлик амалиёти бажарилиши мумкин. У одатда, невролиз билан чегараланади, баъзи ҳоллардагина нервга тўлиқ ё қисман чок қўйилиши мумкин. Бунда 4-5 кун давомида доимий равишда нерв зарарланган соҳаси махсус қолдирилган катетер орқали 0,5% ли новокаин эритмаси билан ювиб турилади. Агар нервдаги амалиёт ва уни новокаин билан ювиш самара бермаса, у ҳолда радикал усул — симпатэктомия амалиёти бажарилади. Аввал, жарроҳлик амалиёти самарали бўлишига ишонч ҳосил қилиш мақсадида, симпатик ганглий блокадаси муолажаси бажарилади. Қўллар учун бу — иккинчи кўкрак, оёқлар учун — иккинчи бел ганглийсидир. Каузалгияда симпатэктомиянинг самараси хрон қоларли даражада бўлади — оғриқ амалиётдан кейинок бутунлай йўқолади.

Ампутацион ва фантом оғриқлар. Баъзи ҳолларда қўл ёки оёқ бирор қисмини ампутация қилингандан кейин зарарланган нерв марказий қисми охирида ҳосил бўлган невроманинг чандиқ тўқимага аралашиб қолиши оғриқ келиб чиқишига сабаб бўлади.

Бу ҳолатни келтириб чиқарувчи омил бўлиб зарарланган нервнинг сурункали травматизацияси ҳисобланади — маса-

лан ноқулай протез қўллаш. Дастлаб оғриқ фақатгина ампутация қилинган қўл ёки оёқ охирини таъсирлантирилганда пайдо бўлса, кейинчалик оғриқ доимий тус олиб, вақти-вақти билан кучайиб туради.

Оғриқ қолдирувчи воситалар маълум даражада оғриқни камайтиради, лекин уларнинг таъсири вақт ўтиши билан камайиб боради. Невромалар билан боғлиқ бўлган маҳаллий оғриқларни фантом-оғриқ оғриқ синдромидаги оғриқлардан фарқлаш зарур. Бу синдром у ёки бу даражада қўл ёки оёқ травматик узилиб кетиши ёки уларнинг оғир жароҳатидан кейин ампутация қилиб ташланишидан кейин деярли ҳамма беморларда кузатилади. Мавжуд бўлмаган қўл ёки оёқдаги тортувчи, санчувчи, буровчи оғриқлардан ташқари, беморларда шу қўл ёки оёқнинг мавжудлиги ҳисси ҳам кузатилади.

Вақт ўтиши билан мавжуд бўлмаган ул ёки оёқ ёки унинг қисми қисқаради ва унинг мавжудлиги ҳақидаги ёлғон ҳиссиётлар йўқолади. Оғриқ синдроми ҳам камайиб боради. Фантом-оғриқ синдромида жарроҳлик амалиёти самара бермайди ёки жуда кам самара беради. Айни вақтда невромаларнинг чандик жараёнига аралашishi ёки невромаларнинг сурункали травматизацияси натижасидаги маҳаллий оғриқлар жарроҳлик амалиёти билан тугатилиши мумкин. Бунда неврома ажратилиб суяк канали ичига ёки мушак тўқималари орасига чуқур жойлаштириб қўйилади. Чандик жараёнига аралашиб қолган невромани новокаин билан блокада қилинганда оғриқ йўқолса, режалаштирилаётган жарроҳлик амалиётининг самарадорлигига шубҳа қолмайди. Шунини унутмаслик керакки, қўл ёки оёқ ампутациясидан кейин бир нечта нервларда невромалар ҳосил бўлиши ва улардан баъзиларигина оғриқка сабаб бўлиши мумкин.

Ҳар доим жарроҳлик амалиётини қўллашдан олдин консерватив даво усуллари қўллаб қўрилиши керак. Уйқуни меъёрга келтирувчи, таъсирчанликни камайтирувчи ва марказий асаб тизими фаолияти бузилишларини бартараф қилишга ёрдам берувчи гипносуггестив терапия ижобий натижалар беради. Қўл ёки оёқ чўлтоғини ультрабинафша нурлар билан нурлантириш, УВЧ мадонини, балчик, парафинни қўллаш тавсия этилиши мумкин.

Даволашда медикаментоз воситалар – аънанавий седатив воситалар (аиназин, бром, пиполфен) ҳамда оғриқнинг марказий компонентларига ижобий таъсир кўрсатувчи «катта» антиконвулсантлар (финлепсин, тегретол) ҳам қўлланилиши керак. Бунда даволаш физиотерапия ва маҳаллий таъсирлар билан бирга олиб борилганда яхши натижалар беради.

Невроген ўсмалар. Буларга леммоцитлар ва нервларнинг бириктирувчи тўқимали қопламларидан ҳосил бўлувчи ўсмалар киради. Кенг тарқалган номлари – шваннома, невринома ёки нейрофиброма. Хавфсиз ва хавфли турлари фарқланади. Ўсмалар кўпинча юза жойлашиб, қўл-оёқлардаги турли нервлардан, нерв чигаллари тутамларидан ҳосил бўлиши мумкин. Клиник кечиши секин, узоқ вақтгача белгисиз бўлади. Баъзан парестезиялар, ўтиб кетувчи увишишлар кузатилиши мумкин. Вақт ўтиши билан алоҳида гуруҳ мушакларда кучсизлик ва атрофия ривожланиши, оғриқлар юзага келиши мумкин. Ўсманинг тез ўсиши унинг хавфли шаклга айланишининг белгиси бўлиб ҳисобланади. Неврлардан чиққан ўсмаларнинг ўзига хос белгиси бўлиб уларнинг томонларга силжиши ва қўл ёки оёқ бўйлама йўналиши бўйлаб силжимаслиги ҳисобланади. Баъзан, нервдан чиққан ўсмани перкуссия ёки пальпация қилинганда проекцион оғриқ ёки парестезия пайдо бўлади.

Невроген ўсмалар ихтисослаштирилган стационарларда олиб борилиб, уларни жарроҳлик усулида олиб ташлашдан иборат бўлади. Бунда, баъзи ҳолатларни ҳисобга олмаганда, деярли ҳамма ҳолларда ўсмани нерв фаолиятига путур етказмасдан олиб ташлашга эришилади. Зарарланган нерв тутамлари ауто-трансплантатлар ёрдамида тикланади.

Агар шошилишч биопсияда ўсманинг хавфлилиги аниқланса, у ҳолда қўл ёки оёқ ампутацияси ёки кам ҳолларда нерв ва атроф тўқималарнинг кенг резекцияси ва нур терапияси ва химиотерапия ўтказилади.

Кўплаб невроген ўсмалар аниқланиш ҳолатлари ҳам кузатилиб, бу ҳолат нейрофиброматоз ёки Реклингхаузен касаллиги деб аталади. Бу касалликка тери, тери ости ёғ қавати ва бошқа тўқималарда кўплаб турли калибрдаги ўсмалар бўлиши ҳамда терида кўплаб турли ўлчамдаги кофе тусидаги пигмент доғлари бўлиши хосдир.

Касаллик келиб чиқишида генетик мойиллик омили ҳам аҳамиятга эга.

Солитар невроген ўсмалардан фарқ қилиб, Реклингхаузен касаллигида жарроҳлик амалиёти фақатгина кучли оғриқ синдроми бўлганда ёки жараёнга ҳаётий муҳим аъзолар аралашинида, масалан орқа мия эзилиши кузатилганда бажарилади.

Бундай консерватив йўл тутилиши Реклингхаузен касаллигида олиб ташланган ўсманинг кўпинча қайта ўсиши ва қайта ўсган ўсманинг хавфли турга айланиш эҳтимоллиги юқори бўлиши билан тушунтирилади.

Назорат саволлари

1. Периферик асаб тизими деганда тушунасиз?
2. Периферик асаб тизимининг анатомик тузилиши марказий асаб тизимига нисбатан жойлашишини тушунтиринг.
3. Нерв пояларининг таркибида қандай толалари бўлади ва уларнинг вазифаси қандай?
4. Сегмент деганда нимани тушунасиз ва унинг тузилиши қандай?
5. Елка чигалидан чиқадиган катта нервларни айтинг.
6. Елка чигали қайси сегментлардан ташкил топган ва унинг иннервация қиладиган соҳасини айтиб беринг.
7. Ўрта нерв жароҳатланганида қандай белгилар пайдо бўлади?
8. Тирсак нерви жароҳатланганида қандай белгилар пайдо бўлишини тушунтириб беринг.
9. Билак нерв жароҳатланганида клиник белгиларни айтинг.
10. Бел чигали қандай сегментлардан ташкил топган?
11. Думғаза чигали қайси сегментлардан ташкил топган ва ундан чиқадиган энг катта нервни айтинг ҳамда жароҳатланганда қандай клиник белгилар вужудга келади?
12. Кичик болдир нерви жароҳатланганда қандай ўзгаришлар вужудга келади?
13. Катта болдир нерви жароҳатланганида қандай клиник белгилар юзага келади?
14. Каузалгия нима?
15. Периферик нерв тизими жароҳатларида қандай дори воситалари буюрилади?

СЎНГСЎЗ

(проф. Қориев Марат Ҳикматович хотирасига бағишланади)

Қориев Марат Ҳикматович 1930 йил Тошкент шаҳрида ўқитувчи оиласида дунёга келди. Тошкентда унинг болалиги ўтди, ўрта мактабни битирди. 1955 йил Тошкент Тиббиёт институтининг педиатрия факультетини тамомлаб, Марғилон шаҳар шифохонасида жарроҳ сифатида ишлай бошлади. Сўнгра, 1955 йил Ўзбекистон Травматология ортопедия илмий текшириш институтининг нейрохирургия йўналишида клиник ординатор бўлиб қабул қилинди, шу вақтнинг ўзида Москвадаги академик Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институтига командировкага жўнади.

Марат Ҳикматович мазкур институтда нейрохирург, тиришқоқ тадқиқотчи сифатида шаклланди. Шу базада, Марказий Шифокорлар малакасини ошириш институтининг нейрохирургия кафедрасида 1957–1961 йиллар давомида клиник ординатура ва аспирантурани профессор А.А.Арендт раҳбарлигида муваффақиятли тамомлади. Аспирантура якунида: «Болаларда IV-қоринча эпендимомаларининг клиникаси ва жарроҳлик давоси» мавзусидаги номзодлик диссертациясини муваффақиятли химоя қилди.

Ўзбекистонга қайтиб, 1961–1962 йиллар давомида Ўзбекистон Травматология ва ортопедия илмий текшириш институтининг нейрохирургия бўлимида кичик илмий ходим бўлиб ишлай бошлади. 1963 йилдан то ҳаётининг охиригача йилларига Тошкент тиббиёт институтида (кейинчалик Тошкент тиббиёт Академияси) ишлади. Ушбу даргоҳда 45 йил ишлаб, (1963–1968 й. – асаб касалликлари кафедрасида ассистент-нейрохирург; 1968–1971 й. – шу кафедранинг катта илмий ходими ва Ўзбекистон Онкология илмий текшириш институтининг ўзи томонидан асос солинган нейрохирургия бўлимининг раҳбари сифатида; 1971–1979 й. – ТошМЙнинг ҳарбий дала жарроҳлиги, Травматология ва нейрохирургия кафедраси мудири сифатида ва 1979–2001 у томонидан ташкил этилган Нейрохирургия кафедраси мудири, кейин эса кафедра профессори сифатида фаолият юритди).

1972 йил Марат Ҳикматович «Ўзбекистонда геморрагик инсультлар клиника, диагностикаси ва этапли давоси» мавзусида докторлик диссертациясини химоя қилдилар ва профессор унвонини олдилар.

Марат Ҳикматович ҳеч қачон Нейрохирургия илмий маркази тақдирига, Ватанимиз тақдирига бефарқ бўлмаганлар. У ҳақиқий маънодаги ватанпарвар инсон эди. У ҳар доим мақсадларини амалда кўрсатувчи, айтган сўзини амалда исбот этувчи кучли ирода ва матонат эгаси бўлган шахс эди.

У томондан ташкил этилган нейрохирургия клиникаси ва кафедраси Республика Нейрохирургия марказига айлантирилди, 1997 йили 31 декабрь эса унинг асосида Республика Нейрохирургия илмий марказига ўзгартирилди. У эса республикамиздаги нейрохирургиянинг бош муассасига айланди. Унинг тақлифига биноан Нейрохирургия маркази маълум янги илмий йўналишлар – нейроофтальмология, отоневрология, нейрофизиология, нейрореанимация, нейроонкология, педиатрик ва спинал, шунингдек, миниинвазив нейрохирургия марказига ҳам айлантирилди. Бу, ўз навбатида республикада ихтисослашган нейрохирургиянинг ривожланишига туртки бўлди. Мазкур нейрохирургик хизмат, ўз навбатида, нафақат халқимизга, балки кўшни МДХ давлатларига ҳам хизмат кўрсатиш салоҳиятига эга бўлди.

М.Ҳ.Қориевнинг тиришқоқлиги бир вақтнинг ўзида ҳамкасбларни ҳайратга солиб, ажаблантирарди: кучли ғайрат билан ишлашга, тиним билмай меҳнат қилишдан ибрат олишга чорларди.

У беморларда бош миёга қон қуйилишини даволашда янгича услубий ёндашувни тақлиф этди. Ихтисослашган неврология ва нейрохирургия тез тиббий ёрдам бригадаларини ташкил этишни муаллифи ҳисобланиб, Тошкент шаҳридаги бундай янги тез ёрдам бригадаси нейрохирургик патологиянинг энг эрта даврларида тезкор аниқлашни ва малакали ёрдам кўрсатишни таъминлади.

Ўз тадқиқотлари давомида Марат Ҳикматович Ўзбекистон шароитида бош миё қон айланишининг ўткир бузилишларида тез тиббий ёрдамнинг босқичли принципини қўллашни ишлаб чиқди. У томонидан ташкил этилган тезкор бригада ихтисослашган бўлинмалар билан изчил ишлашни йўлга қўйди, маълум қатъий схемага асосан босқичли тиббий ёрдам кўрсатишни таъминлади. Проф. Қориев М.Ҳ. Ўзбекистанда геморрагик инсультларда операция амалиётини бажарган дастлабки нейрохирургдир, операцияга кўрсатма ва қарши кўрсатмаларни, шунингдек, операциянинг техникаси ва услубини кўрсатиб берди.

Геморрагик инсультларни турли этапда даволашдаги тадқиқотлар М.Ҳ.Қориевга этиология, патогенез, клиника, диагностика ва даволашдаги бир қатор муҳим омилларни

аниқлашга имкон берди. Айниқса, метеорологик ва психоэмоционал омиллар алоҳида диққатга сазовор эканлиги топилди. Бундан ташқари 1966-1967 йилларда 800 га яқин зилзила кузатилгани, айниқса, стресс омилларини кучайтиргани ва бунга боғлиқ равишда касалланиш ўсганини аниқлади.

У кунини асосан амалиёт хонасида ўтказар ва операцияни эса, у ҳар доим ўта аниқлик, нозиклик билан, моҳирона бажарарди. Ёшлари улуғ бўлишига қарамасдан, кунига камида 3-4 энг мураккаб операцияларни ўтказардилар. Клиникада операциялар сони бўйича ҳар доим олдинда борарди, бунга ҳамкасблари ҳасад қилишмас, балки устозлари изидан интилишарди.

Унинг илмий қизиқувчанлиги чегара билмасди, ҳамма жойда, ҳамма жабҳада барча ишга улгуришга интилардилар ва бандликларига қарамасдан, бунга, кўпинча, эришардилар ҳам. Ҳамкасбларига нисбатан фавкулотда ўта меҳрибон ва очиккўнгил эдилар. Кўл остиларидаги шогирдларига эса отадек эдилар. Кекса мутахассисларга ҳурмат кўрсатиб, иш жойларида анча муддатгача ишлашни таъминлаб, аждодлар аъналарига содиқ ҳолатда, кейинги ёш авлодга нейрохирургик мактаб таълимотларини мустаҳкам силсила сифатида етиб боришига замин яратар эдилар.

Проф. М.Ҳ.Қориевнинг яна бир хизматларидан бири – Биринчи Президент И.А.Каримов раҳнамолиги остида ташкил этилган Республика Нейрохирургия илмий марказига қобилиятли ёш нейрохирургларни жамлади ва бу ходимлар ҳозирда ҳам ўз устозлари изидан юриб, фаолиятларини давом эттирмоқдалар.

Марат Ҳикматович раҳбарлигида 10 та докторлик, 34 та номзодлик диссертациялари муваффақиятли ҳимоя қилинди. У нейрохирургия ва ҳарбий дала жарроҳлиги бўйича 500 га яқин илмий ишлар, шунингдек, 15 монография, 6 кашфиёт, 30 услубий қўлланмалар, кўплаб маъруза матнлари ва ўқув қўлланмалари муаллифи ҳисобланади.

Марат Ҳикматович машҳур олим эди, унинг асл маърузалари миллий, Оврўпа ва халқаро конгрессларда, йигилиш, симпозиумларда янграр эди.

Жаҳоннинг етакчи нейрохирурглари билан дўстлиги туфайли, жаҳон нейрохирурглари ҳамжамияти билан яқин, дўстона алоқалар шаклланди. Чет эллик ҳамкасблар билан фикр алмашинуви учун «борди-келди» мустаҳкамланди. Чет эл адабиёти билан марказ кутубхонаси бойиди. Дарвоқе, кутубхона масаласида, устознинг шахсий китоблари ҳисобига марказда кутубхонанинг дастлабки фонди шакллантирилди.

Ушбу кутубхонадан ҳозиргача талабалар, магистрлар, клиник ординаторлар фойдаланишади.

1967–2003 йиллар Марат Ҳикматович Қориев Ўзбекистон Республикасининг бош нейрохирурги сифатида доимий равишда мамлакатда нейрохирургик хизматни ривожлантиришга интилди. Айнан у кишининг саъй-ҳаракатлари, талабчанлиги туфайли вилоятларда нейрохирургик бўлинмалар очилди.

1971 йилдан М.Ҳ.Қориев Бутуниттифок нейрохирурглар жамияти бошқаруви ҳайъати раҳбари ўринбосари ва аъзоси эди. Шунингдек, Ўзбекистон жарроҳлари, невропатологлари ва психиатрлари жамияти ҳайъат аъзоси эди. «Вопросы нейрохирургии» журнали «Ўзбекистон хирургияси», «Назарий ва амалий тиббиёт» каби илмий журналлар ва «Дармон» илмий оммабоп журнали таҳририяти аъзоси эди.

Қориев М.Ҳ. ташаббуси билан 1986 йили Республикада Нейрохирурглар илмий жамияти тузилди. Жамиятининг чет эллик ҳамкасблар иштирокидаги I ва II конференцияси ҳам ўтказилди.

Нейрохирургия ривожини учун хизматлари эвазига М.Ҳ.Қориев Қизил белгили меҳнат ордени билан ва бошқа кўплаб орденлар билан тақдирланди, унга «Ўзбекистонда хизмат кўрсатган соғлиқни сақлаш ходими», «Россия нейрохирурглар Ассоциациясининг фахрий аъзоси», «Осиё-Тинч океани региони нейрохирурглари жамияти аъзоси» каби унвонлар билан тақдирландилар.

2008 йили декабрда профессор Қориев М.Ҳ.га «Россия Тиббий Фанлар Академияси, Н.Н.Бурденко номидаги Нейрохирургия илмий текшириш институти фахрий профессори» унвони берилди.

М.Ҳ.Қориевнинг бутун ҳаёти педагогика – нейрохирургия таълими билан боғлиқ ўтди. Устозда ажойиб нотиклик санъати бор эди. У стандарт тартибдаги маърузалар ўқимас эди: кириш қисмини албатта, умумий мавзу билан бошлар эди: тарихий, адабий, албатта жамият ҳодисаларига катта эътибор қаратар эдилар. Ўз тажрибаларидан намуна, мисоллар келтириш орқали тингловчиларни қизиқтирардилар. У кишининг маърузаларига нафақат талабалар, балки шифокорлар, ёш ассистентлар қатнашишга иштиёқманд эдилар.

Шунга қарамасдан, устознинг асосий иш жойлари операция хонаси эди. Улар орасидаги маълум вақт – доимо эшиги очик турадиган кабинетларида, иш столида у кишини шифокорлар, ҳамширалар, бемор қариндошлари билан суҳбатлашган, маслаҳатлашган ҳолда кўришингиз мумкин. У клиник бахсларга қатнашар, қарор қабул қилар эди. Шогирдлари орасида, ҳамкасблари билан ёшлик чоғларини, ота-оналарини, устозларини, таълим даргоҳини орзиқиб эсга олар эдилар.

Яратганнинг Ўзи унга кенг неъмат бериб, юқори марраларни забт этишга имкон берувчи қобилиятлар ато этди. Марат

Ҳикматовични ўзи мазкур неъматни тўлиғича бошқа инсонлар-
ги улашиш учун берилганини тез-тез эслаб қўярди. У ҳеч қачон
қийинчиликлардан қўрқмасди, олдинда катта жарлик борлиги
маълум бўлса ҳам ҳеч қачон бўш келмасди. Шунда сеvimли
иборасини такрорларди: «Қурашиш ва излаш, топиш ва бўш
келмаслик». Мустақиллик, тўғрилиқ, жасурлик каби сифатлар
ила Марат Ҳикматович ўз фикр ва қарашларида собит турар-
ди, мана шу сифатларни шогирдларига ҳам ўргатарди. У ҳар
вақт ўз фикрини очиқ ва тўғрилиқ билан баён этарди. У ҳеч
қачон – на ёшлигида, на катта олим бўлганида иккиюзламачи-
лик қилмади, мослашмасди. Чексиз содиқлик ила ўз Ватанини
севарди.

Олимлар орасида Марат Ҳикматовичдек ўз соҳасида етук
тафаккур соҳиби бўла туриб, дунё адабиёти ва тарихи билан
қизиққан ва уни яхши билган кишини учратиш қийин. У баъзан
машҳур ёувчи ва файласуфлар ижодидан парча ўқиб берарди.
Шу билан бирга ўз касбига меҳр қўйиб уни кейинги авлодга,
нимани билса ҳаммасини етказишга ҳаракат қиларди. Илмга
чанқоқликни, тиришқоқликни ўргатишга ҳаракат қиларди.

Таассуфки, профессор Қориев М.Ҳ. ўзи ишлаб чиққан дарс-
лигини чоп этилишини кўра олмади. 2009 йил 13 февраль куни
миокард инфарктдан дунёдан кўз юмди.



Профессор Қориев Марат Ҳикматович

1930 йилда Тошкент шаҳрида ўқитувчилар оиласида туғилган. 1955 йил Тошкент тиббиёт институтининг педиатрия факультетини тамомлаб, Марғилон шаҳар шифохонасида жарроҳ сифатида ишлаб бoшлади. Сўнгра, 1955 йил Ўзбекистон Травматология ортопедия илмий текшириш институтининг нейрохирургия йўналишида клиник ординатор бўлиб ишга қабул қилинди, шу вақтнинг ўзида Москвадаги академик Н.Н.Бурденко номидаги нейрохирургия институтига жўнатилди. 1957-1961 йиллар давомида клиник ординатура ва аспирантурани профессор А.А.Арендт раҳбарлигида муваффақиятли тамомлади.

М.Ҳ.Қориев 1961-1962 йиллар давомида Ўзбекистон Травматология ва Ортопедия илмий текшириш институтининг нейрохирургия бўлимида, 1963 йилдан то ҳаётининг охиригача Тошкент Тиббиёт Институти (кейинчалик Тошкент Тиббиёт Академияси)да ишлади.

1963-1968 й.й – асаб касалликлари кафедрасида ассистент-нейрохирург; 1968-1971 й.й – шу кафедранинг катта илмий ходими ва Ўзбекистон Онкология илмий текшириш институтида ўзи томонидан асос солинган нейрохирургия бўлимининг раҳбари; 1971-1979 й.й – Тошкент давлат тиббиёт институти асаб касалликлари кафедраси мудири. 1979-2001 й.й. тошкент давлат тиббиёт институти ҳарбий дала жарроҳлиги, травматология ва нейрохирургия кафедраси мудири, кейинчалик эса шу кафедра профессори сифатида фаолият юрди.

Профессор Қориев М.Ҳ. 2009 йил 13 февраль куни миокард инфаркти сабабли вафот этган.



Профессор Қориев Файрат Маратович

1965 йилда Тошкент шаҳрида шифокорлар оиласида туғилган. 1988 йил Тошкент давлат тиббиёт институти даволаш факультетини тамомлаган.

1988-1993 й.й. – Киев врачлар малакасини ошириш институти Нейрохирургия кафедраси клиник ординатори ва аспиранти.

1993-1997 й.й. – Биринчи Тошкент давлат тиббиёт институти Нейрохирургия ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедраси ассистенти.

1997-1999 й.й. – Биринчи Тошкент давлат тиббиёт институти Нейрохирургия ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедраси докторанти.

2000-2001 й.й. – Биринчи Тошкент давлат тиббиёт институти Нейрохирургия ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедраси профессори.

2001-2005 й.й. – Биринчи Тошкент давлат тиббиёт институти Нейрохирургия ва ҳарбий дала жарроҳлиги кафедраси мудири.

2005-2007 й.й. – Республика нейрохирургия илмий маркази Миниинвазив нейрохирургия илмий бўлими раҳбари.

2007 йилдан – Республика нейрохирургия илмий маркази директори лавозимида ишлаб келмоқда.



ISBN 978-9943-5270-2-7



9 789943 527027