

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

YUQUMLI KASALLIKLAR

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi tomonidan
5720100 – «Davolash ishi» – 5720300 – «Tibbiyot profilaktika ishi»
ta‘lim yo‘nalishi talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan*

«NOSHIR»
TOSHKENT-2012

УДК: 616-002.8

КБК 55.14

Y 91

Yuqumli kasalliklar: darslik. / M.D.Ahmedova [va boshq.].
O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi.
— Toshkent: Noshir 2012. — 304 bet.

КБК 55.14

M u a l l i f l a r:

**M.D.Ahmedova, X.A. Abduqodirov, M.T.Karimova,
D.B. Mirzajonova**

Taqrizchilar: **G.A. Ibadova** — Toshkent vrachlar malakasini oshirish instituti, bolalar yuqumli va parazitlar kasalliklari kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori;
A.G. Valiev — Epidemiologiya, Mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy tekshirish instituti laboratoriyasi mudiri, professor;
A.X. Zakirxo‘jaev — Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti, bolalar yuqumli kasalliklar kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori.

Mazkur o‘quv qo‘llanmada yuqumli tropik va parazitlar kasalliklarning tarixi, etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, diagnostikasi va davolash usullari yoritilgan. Shuningdek, shu yuqumli kasalliklarga mos test savollari va pedagogik texnologiyalardan namunalari keltirilgan.

Ushbu o‘quv qo‘llanma tibbiyot oliy o‘quv yurtlarining yuqori kurs talabalari uchun mo‘ljallangan bo‘lib, undan umumiy amaliyot shifokorlari ham foydalanishlari mumkin.

SHARTLI QISQARTMALAR

AG — A gepatiti

ALT — alaninaminotransferaza

VG — V gepatiti

DG — delta gepatit

DSEND — Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati departamenti

EG — E gepatit

JSST — Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti

IFA — immun ferment analiz

KBR — komplementni bog‘lash reaksiyasi

MSB — markazlashgan sterilizatsiya bo‘limi

OITS — orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi

OISV — odamda immunodefitsitga sababchi virus

ORP — og‘izdan suyuqlik ichirib davolash (oral regidratatsiya)

punkti

PGAR — passiv gemagglutinatsiya reaksiyasi

PTI — protrombin indeksi

RIA — radioimmun analiz

ROPGA — teskari passiv gemagglutinatsiya reaksiyasi

CG — C gepatiti

SNP — sanitariya nazorat punkti

SSV — sog‘liqni saqlash vazirligi

SENM — sanitariya-epidemiologiya nazorati markazi

TB — ta’sir birligi

XB — xalqaro birlik

O‘JE — o‘tkir jigar ensefalopatiyasi

QShA — qishloq shifokorlari ambulatoriyasi

EChT — eritrotsitlarning cho‘kish tezligi

EQFK — epidemiyaga qarshi favqulodda komissiya

g — gramm

nm — nanometr (metrning milliondan bir ulushi)

t/o — tomir orqali

MUQADDIMA

Inson tugʻilganidan to umrining oxirigacha tashqi muhitning turli omillariga duch keladi. Ana shunday omillardan biri — mikro dunyo deb atalmish koʻpdan-koʻp turlari, koʻz ilgʻamas mikroblar olamidir. Mikroblarning ayrim turlari inson tanasiga tushganida, bu holatga befarq qarab turmaydi. Boshqa somatik kasalliklardan farqli oʻlaroq, mikroblar taʼsiri natijasida kelib chiqqan xastalik bemordan atrofdagi sogʻlom odamlarga ham tarqalishi mumkin. Shu bois bu xastaliklar yuqumli kasalliklar deb ataladi. Yer kurrasida uchraydigan yuqumli kasalliklar gʻoyat koʻp boʻlib, ularni turli mikroblar qoʻzgʻatadi.

Yuqumli kasalliklarning insoniyat orasida kelib chiqishi, tarqalishi va tugatilishining oʻziga xos qonuniyatlari mavjud. Kuzatuvlardan maʼlum boʻlishicha, yuqumli kasalliklarning butunlay yoʻq boʻlib ketishi yaqin yillar ichida kuzatilmaydi. Zeroki, baʼzi kasalliklar tugatilayotgan boʻlsa, oʻrniga yangilari kelib chiqmoqda. Shu sababli yuqumli xastaliklar uzoq yillardan beri tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri boʻlib qolmoqda.

Eʼtiboringizga havola etilayotgan ushbu darslik yuqumli, tropik va parazitlar kasalliklarning respublikamiz sharoitida tutgan oʻrni, namoyon boʻlishi, tarqalish yoʻllari, ularni davolash, epidemiyaga qarshi tadbirlarni amalga oshirish borasida oliy taʼlim bosqichidagi talabalarga bilim beradi.

Mazkur oʻquv qoʻllanma ilk marta chop etilganli bois, ayrim xato va kamchiliklardan xoli boʻlmasligi mumkin, shuning uchun kitobning sifatini yaxshilashga qaratilgan har qanday fikr-mulohazalar mualliflar tamonidan mamnuniyat bilan qabul qilinadi.

Mualliflar

I. UMUMIY QISM

YUQUMLI KASALLIK HAQIDA TUSHUNCHA VA UNING KELIB CHIQISH TARIXI

Qadim zamonlardan beri insoniyatga yuqumli kasalliklar ma'lum. Ko'pgina yuqumli xastaliklar qadimda g'oyat keng tarqalgan, og'ir kechgan va minglab odamlarning yostig'ini quritgan. O'sha davridayoq olimlar vabo, chinchechak, o'lat kabi ko'p uchraydigan kasalliklar yuqumli ekanligini ta'kidlab, ularning tirik qo'zg'atuvchilari bo'lishi mumkinligini gumon qilganlar. Buqrot ularni "miazma"lar deb atagan. Hatto kasallikdan saqlanishning oddiy ehtiyot choralari ishlab chiqilgan.

Tabobat ilmining bobokaloni Abu Ali ibn Sino (980—1037) uzining "Tib qonunlari" kitobida "Kasalliklardan ba'zilari yuqumli bo'ladi" deb ko'rsatadi. "Bular, deb yozadi u — moxov, qo'tir, chechak, vabo isitmasi, yiringlagan yaralar kabi xastaliklardir".

Undan besh asr keyingina italiyalik shifokor D.Frakostoro (1483—1553) "Kontagiyalar va kontagioz kasalliklar" deb nomlangan kitobida yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilarini tirik mavjudotlar "kontagiyalar" deb atagan.

O'sha davrdagi fan va texnika taraqqiyoti alohida yuqumli kasallikning qo'zg'atuvchisini aniq topish imkonini bermagan. Shu boisdan yana bir necha asrgacha bu kasalliklar mavhum bo'lib qolavergan.

XVII asrda golland tabiatshunosi Antoniy van Levenghukning mikroskopni kashf eshshi mikroblar dunyosini o'rganishda olamshumul ahamiyatga ega bo'ldi. Ana shu kashfiyotdan keyin ham ayrim mikroblar ma'lum yuqumli kasallik qo'zg'atuvchi (patogen) ekani isbotlangucha II asr muddat o'tdi. Shu davrda ham ko'pgina yuqumli kasalliklar alohida nomga ega bo'lmay, umumlashgan holda "isitma kasalliklari" yoki bezgak deb atalardi.

XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab patogen mikroblarining u yoki bu yuqumli kasalliklarning kelib chiqishiga sababchi ekanligi isbotlana boshlandi. 1875-yilda amyobiaz kasalligi

qo'zg'atuvchilari, 1880-yilda esa bezgak va ich terlama, 1898-yilda leyshmanioz kasalligi qo'zg'atuvchilari aniqlandi. Keyinroq sil, qaytalama tif, quturish kasalligi qo'zg'atuvchilari ham ma'lum bo'ldi. Bu tadqiqotlarga fransuz olimi Lui Paster (1822—1895), nemis olimi Robert Kox (1843—1910), rus olimlari I.I.Mechnikov (1845—1916), D.I.Ivanovskiy (1864—1920), N.F.Gamaleya (1859—1949), P.F.Borovski (1863—1932) va boshqalar salmoqli hissa qo'shdilar.

XX asrda ko'pgina rikketsioz va virusli kasalliklarning qo'zg'atuvchilari aniqlandi. Bu borada L.A.Zilber, M.P. Chumakov, A.K.Shybladze va V.D.Solovpev kabi olimlarning xizmatlari katta bo'ldi.

Yuqumli kasalliklar qo'zg'atuvchilarining aniqlanishi, har bir kasallikning kelib chiqishi, tarqalishi xususiyatlari, patogenezi, klinikasi va profilaktikasini osonlashtirdi. Shuningdek, bu kasalliklarda immunitet jarayonini o'rganish uchun ham imkoniyat yaratildi. Bu sohada erishilgan yutuqlar natijasida birinchidan, etiologik diagnostikadan tashqari, bemorning qon zardobida paydo bo'ladigan maxsus antitelolarni aniqlashga asoslangan serodiagnostika usullari ishlab chiqildi. Ikkinchidan, immunitet qonuniyatlariga asoslanib, davolash va profilaktika maqsadida ishlatiladigan zardob va vaksinalar kashf etildi. Jumladan, difteriya va botulizm kasalliklarini davolashda hanuzgacha ularga qarshi antitoksik zardob qo'llanib kelmoqda. Bolalarni ko'pgina yuqumli kasalliklardan saqlash maqsadida maxsus taqvim (kalendar) asosida ularni sil, poliomielit (shol), difteriya, ko'kyo'tal, qoqshol, qizamiq, tepki kasalliklariga qarshi emlanadi. Virusli gepatit B ga qarshi vaksina ham qo'llanmoqda.

Yuqumli kasalliklarni davolash sohasida erishilgan yutuqlar antibiotiklar qo'llanishi bilan bevosita bog'liq. 1941-yilda dastlabki antibiotik — penitsillin kashf etilgan bo'lsa, hozirgi kunda davolash jarayonida o'nlab antibiotiklardan foydalanilmoqda. Ularni ishlatish natijasida yuqumli kasalliklar soni ham, o'lim hodisalari ham muttasil kamayib bormoqda. Ikkinchidan, antibiotiklar qo'llanganida organizm mikroblardan tez forig' bo'lib, bakteriya tashuvchilik holati rivojlanishi keskin kamayadi. Bemordan atrofidagi sog'lom odamlarga kasallik yuqish ehtimoli sezilarli darajada pasayadi.

O‘zbekistonlik olimlar ham yuqumli kasalliklarni ilmiy o‘rganish borasida katta tajribaga ega. Asrimiz boshlarida Turkistonda yuqumli kasalliklarni o‘rganish shu o‘lkada yashagan rus olimlari P.F.Borovskiy (teri leyshmaniozi qo‘zg‘atuvchisini topgan), A.D.Grekov, N.I.Xodukin, L.M.Isayev va boshqalar tomonidan amalga oshirilgan bo‘lsa, 1940-yillarga kelib, mahalliy xalq orasidan yetishib chiqqan olimlar amaliy tibbiyot sohasida katta ilmiy izlanishlar olib bordilar. Dastlabki vaqtlarda M.S.Sofiev, S.N.Bobojonov, A.B.Inog‘omovlarning ilmiy ishlari asosan o‘sha davrda keng tarqalgan parazitlar kasalliklarga bag‘ishlangan edi.

Yuqumli kasalliklar bo‘yicha bevosita ilmiy ish olib borgan va ko‘plab ilmiy xodimlar tayyorlagan olimlardan I.Q.Musaboyev, T.X.Najmitdinov, V.M.Majidovlarni ko‘rsatib o‘tish lozim. O‘zbekiston Fanlar Akademiyasining akademigi, Rossiya Tibbiyot fanlari akademiyasining muxbir a‘zosi, professor I.Q.Musaboyev boshchiligida tif.paratif kasalliklari, ichburug‘, vabo, virusli gepatitlar, difteriyaning patogenezini o‘rganish va davolash usullarini takomillashtirishda katta ilmiy ishlar bajarilmoqda. Bu olim rahbarligida 120 dan ortiq fan doktorlari va fan nomzodlari tayyorlangan.

Bolalarda ko‘p uchraydigan yuqumli kasalliklarni o‘rganishda professorlardan X.A.Yunusova, O.S.Maxmudov, T.O.Daminov, Sh.N.Nazarovlar boshliq ilmiy jamoalar keng ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Brutsellyoz xastaligini o‘rganishda professorlar Sh.X.Xo‘jayev, V.M.Majidov, K.J.Jalilovlarning xizmati katta.

O‘zbekiston Fanlar akademiyasining hamda Rossiya Tibbiyot fanlari akademiyasining muxbir a‘zosi A.O.Obidovning mikrobiologiya va immunologiya sohasidagi, professor—virusolog S.S.Maxsumovning virusologiyaga oid ilmiy ishlari katta ahamiyatga ega bo‘ldi.

Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashish barcha tibbiyot xodimlarining vazifasi hisoblanadi. Chunki, kasallik tarqalmasligi uchun uni o‘z vaqtida aniqlab, bemorni alohidalash lozim. Shunga ko‘ra barcha tibbiyot xodimlari bu kasallikning asosiy belgilari, ayniqasa dastlabki alomatlarini yaxshi bilmoqlari shart. Tibbiyot

xodimlari feldsher-akusherlik punktlari (FAP) da, poliklinika va qishloq shifokorlari qabulga kelgan har bir bemorda “yuqumli kasalligi yo‘qmikan”, degan taxmini yodda tutib ishlashlari kerak. Bunday kasallikka biroz gumon bo‘lganda ham, darhol bemorni alohidalash zarur. Nima sababdan bemorga nisbatan shunday chora ko‘rilayotganini uning o‘ziga yoki (bola kasal bo‘lgan holda) onasiga tushuntirish lozim. Ba’zi yuqumli kasalliklarda bemorni albatta maxsus shifoxonaga yotqizib davolash talab etiladi. Bunday holda tibbiyot xodimi, yuqumli kasalliklarni tashishga ixtisoslashgan transport (epidperezovka) ga telefon orqali talabnoma beradi. Shuningdek, bemor bilan yaqin muloqotda bo‘lganlar ro‘yxati olinadi. Ular ustidan ma’lum muddatda kuzatuv olib boriladi, ba’zan laboratoriyada tekshiruvlar o‘tkaziladi.

Har bir tibbiyot xodimi o‘zini ham kasallik yuqib qolishidan muhofaza qilishi lozim. Yuqumli kasalliklar bilan muttasil ishlaydigan tibbiyot xodimlari rejali ravishda ayrim kasalliklar (masalan, ich terlama, difteriya) ga qarshi emlanib turishi ham profilaktika maqsadida o‘tkaziladi. Bemorni yoki u bilan muloqotda bo‘lganlarni (laboratoriya tekshiruvlarida) tekshirganda ehtiyot bo‘lish, o‘z terisini tasodifan jarohatlashdan saqlanish kerak.

Barcha tibbiyot xodimlarining asosiy vazifalaridan biri, aholi o‘rtasida targ‘ibot ishlari olib borishdir. O‘zini xizmat ko‘rsatadigan hududda aholi bilan yuqumli kasalliklarning yuqish yo‘llari, undan ehtiyot bo‘lish tadbirlari haqida suhbatlar o‘tkazib turish zarur. Bu maqsadda odamlarni atayin to‘plash biroz mushkulroq. Lekin mahalla qo‘mitalari, qishloq kengashlari, jamoat tashkilotlari turli mavzularda o‘tkazadigan yig‘ilishlarda faol ishtirok etib, aholi orasida yuqumli kasalliklarning oldini olish bo‘yicha tushunchani shakllantirib borish kerak. Avvalo, xalqimizning qadimiy an‘anasi bo‘lgan pokizalikka e‘tiborni qaratish lozim. Oilada, bog‘cha va maktablarda bolalarni yoshligidanoq ozoda bo‘lishga, qo‘lni tez-tez yuvib turishga odatlantirish zarur. Atrof-muhitni toza tutish, oqar suvlar ifloslanishiga yo‘l qo‘ymaslik yuqumli kasalliklarning oldini olishda muhim ahamiyatga egadir. Tashviqot ishlari samarali bo‘lishi uchun, avvalo tibbiyot xodimining o‘zi turmushda gigiyena talablariga qat’iy rioya qilishi, pokizalikka boshqalarga namuna bo‘lishi lozim.

Respublikada sanitariya-profilaktika tashkilotlarining tizimi.

O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligi tizimida yuqumli kasalliklar bilan kurashish sohasida faoliyat ko‘rsatadigan maxsus tashkilot va muassasalar mavjud. Sog‘liqni saqlash vazirining o‘rinbosarlaridan biri, bu sohaning barcha ishlariga rahbarlik qiladi. U O‘zbekistonning Bosh sanitariya shifokori hisoblanadi va vazirlik qoshidagi Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati departamenti (DSEND) orqali ish olib boradi. Infeksiyaga qarshi kurashish ishi sanitariya-epidemiologiya nazorati markaz (SENM) lari orqali amalga oshiriladi. Ular 3 bo‘limdan iborat:

1. O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligining Respublika sanitariya-epidemiologiya nazorati markazi.

2. Qoraqalpog‘iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahar sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari. Ular jami 14 ta.

3. Shahar va tuman sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari. Ular jami 220 ta.

Bulardan tashqari, Respublika, viloyat va tuman profilaktik dezinfeksiya stansiyalari, orttirilgan immunitet tanqisligi (O‘ITS-SPID) ga qarshi kurashish Respublika va viloyat markazlari bor. Respublika, viloyat, tuman “Salomatlik markazlari” ham yuqumli kasalliklarga qarshi kurashish shoxobchalari hisoblanadi.

O‘ta xavfli kasalliklar sohasida va respublika hududini karantin kasalliklar kirib kelishi va tarqalishi oldini olish masalalari bilan maxsus O‘zbekiston karantin va o‘ta xavfli yuqumli kasalliklar muhofazasi markazi faoliyat ko‘rsatadi.

Respublika Sog‘liqni saqlash vazirligiga qarashli epidemiologiya, mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmgohi, sanitariya-gigiyena va kasb kasalliklari ilmgohi, virusologiya ilmgohi, tibbiyot parazitologiya ilmgohi, mikologiya markazlari yuqumli va parazitlar kasalliklar bo‘yicha izlanishlar bilan shug‘ullanadigan ilmiy dargohlar hisoblanadi. Respublika Fanlar akademiyasi ham yuqumli kasalliklarning turli jabhalarida faoliyat ko‘rsatuvchi ilmiy maskanlar hisoblanadi.

Yuqumli kasalliklarning umumiy xususiyatlari

Yuqumli (infekzion) kasallik aslida lotincha “*infecio*” soʻzidan olingan boʻlib, “ifloslanish” maʼnosini bildiradi. Inson organizmi (makroorganizm) bilan kasallik qoʻzgʻatuvchi mikroob (mikroorganizm) ning maʼlum sharoitda oʻzaro taʼsiri oqibatida yuzaga keladigan oʻzgarishlar ***infekzion jarayon*** deb ataladi. Bu jarayon kasallik alomatlarini koʻrinishida namoyon boʻlsa, u *yuqumli kasallik* deb yuritiladi. Xastalik alomatlarini yaqqol, yoki biroz sezilarli darajada ifodalangan boʻlishi mumkin. Qanday darajada ifodalanishidan qatʼi nazar, yuqumli kasallik bemor organizmida chuqur patofiziologik, immunologik va funksional oʻzgarishlar paydo boʻladi.

Baʼzi hollarda kasallik mikroblariga inson organizmi befarq qaraydi. Mikrobgacha nisbatan immunoallergik javob reaksiyasi rivojlanmaydi. Kasallik alomatlarini boʻlmaydi. Mikroob esa maʼlum vaqtgacha biror aʼzoga joylashib olib, faqat laboratoriya tekshiruvidagina aniqlanadi. Masalan, difteriya tayoqchasi yoki meningokokklar odam tomogʻida maʼlum muddatgacha topilib tursa ham, kasallik alomatlarini boʻlmasligi mumkin. Bunday holat *bakteriya tashuvchanlik holati* deyiladi. Odamda kasallik qoʻzgʻatuvchi mikroob bir marotabagina topilib, kasallik kuzatilmagan holat *tranzitor* (tasodifiy — organizmga tushdigu, chiqib ketdi) *bakteriya tashuvchilik* deb hisoblanadi.

Yuqumli kasalliklarning oʻziga xos xususiyatlari mavjud. Ular quyidagilardan iborat:

1. Barcha yuqumli kasalliklar bemor yoki bakteriya tashuvchilardan atrofdagi sogʻlom kishilarga yuqishi mumkin. Kasallikning atrofdagilarga yuqish ehtimoli kasallik turiga va kechish davriga bogʻliq.

2. Yuqumli kasalliklarda ***oʻziga xoslik*** mavjud. Har bir kasallik maʼlum turdagi patogen mikroob tomonidan qoʻzgʻatiladi. Masalan, difteriya (boʻgʻma)ni difteriya tayoqchasi, qizamiqni — qizamiq virusi, vaboni—vabo vibrioni qoʻzgʻatadi (hech qachon vabo vibrioni difteriyani qoʻzgʻatmaydi, yoki aksincha ham boʻlmaydi).

3. Yuqumli kasalliklar kechishida maʼlum davriylik kuzatiladi. Patogen mikroob odam organizmiga tushganidan soʻng maʼlum muddatgacha kasallik alomatlarini koʻrinmaydi. Uni yuqumli

kasallikning *yashirin (inkubatsion) davri* deb ataladi. Bu davr muddati turli kasalliklarda turlicha bo‘ladi. Masalan, gripdda bir necha soatdan 2 kungacha, ich terlamada — 2—3 hafta va hokazo. Keyingi davr *kasallik alomatlari namoyon bo‘lgan davr* hisoblanadi. Unda kasallikning umumiy alomatlari ham, har bir xastalikning o‘ziga xos bo‘lgan klinik alomatlari ham yuzaga chiqadi. Bu belgilar dastlab paydo bo‘ladi (prodromal davr), rivojlanib avjiga yetadi va ma‘lum muddatdan so‘ng borib, yo‘qoladi. Kasallik alomatlari kamaya boshlagandan bemor o‘zini durustroq his qila boshlaydi. Bu *tuzalish (rekonvalessensiya) davri* boshlanganidan darak beradi. U ko‘pincha sog‘ayish *davri* bilan tugallanadi. Ayrim hollarda, bu davrda *kasallik zo‘rayishi* mumkin.

Yuqumli kasalliklarda “to‘la sog‘ayish” deganda faqat kasallik alomatlarining to‘la tugashi emas, balki *bakteriologik sog‘ayish ham* nazarda tutiladi. Chunki bemor kasalliklar to‘la forig‘ bo‘lganida, uning organizmidan patogen mikroblar ajralishi ham to‘xtash kerak. Bemor tuzalganidan so‘ng qilinadigan tahlilda (surtma yoki ekmalarda) patogen mikroblar 2—3 karra tekshirilganda topilmasligi babakteriologik sog‘ayishdan darak beradi. Ba‘zi kasalliklarda, masalan ich terlama yoki paratiflarda, bemor tuzalib ketganidan so‘ng ham, uning tanasidan patogen mikroblar ajralib turadi. U *kasallikdan so‘nggi bakteriya tashuvchilik* holati deb ataladi. Bu holat 3 oygacha danom etsa, *o‘tkir bakteriya tashuvchilik*, 3 oydan ortiq cho‘zilsa *surunkali bakteriya tashuvchilik* hisoblanadi.

1. Yuqumli kasalliklardan so‘ng bemor organizmida aynan shu kasallik mikroblariga nisbatan turg‘unlik — immunitet paydo bo‘ladi. U orttirilgan immunitet bo‘lib, himoya qobiliyati turli muddatgacha saqlanib qoladi. Masalan, gripddan so‘nggi immunitet kuchi aynan shu turdagi virusga nisbatan 3 yilgacha yetadi. Qizamiq na ich terlamadan so‘ng paydo bo‘ladigan immunitet butun umrga yetadi na odam bu kasalliklar bilan qaytadan og‘rimaydi. Keyingi yillarda ilmiy tekshirishlar natijasida, yuqumli kasalliklardan so‘ng shakllanadigan immunitet ko‘p jihatdan bemor organizmning genetik na fenotipik xususiyatlariga bog‘liq ekanligi isbotlandi.

2. Emlash yo‘li bilan keng tarqalgan yuqumli kasalliklarning oldining olish mumkin. Bolalarni bir necha yuqumli kasalliklarga qarshi emlashdan maqsad, ularning oldini olishdir. Difteriya, ko‘k yo‘tal, qizamiq, poliomielit (shol) ga qarshi emlashlar shular jumlasidandir.

Kasallik qo‘zg‘atish xususiyatlariga ega bo‘lgan mikroblar *patogen mikroblar* deb ataladi. Ular inson tanasiga tushganida ko‘pincha kasallik qo‘zg‘atadi. Kasallikning qanday og‘irlikda kechishi mikrobnining virulentligiga ko‘p jihatdan bog‘liq. Demak, virulentlik mikrobnining patogenlik darajasini ko‘rsatuvchi o‘lchov. Odatda, o‘ta virulentli xususiyatga ega bo‘lgan mikrobdan odamda og‘ir kechadigan kasallik qo‘zg‘atadi. Virulentligi pastroq mikrobdan yuqqanida kasallik yengilroq o‘tadi. Umuman olganda, kasallik alomatlarining qay darajada namoyon bo‘lishiga qarab, yuqumli kasallikning *yengil, o‘rta va og‘ir kechadigan turlari* farqlanadi. Yuqumli kasalliklar o‘ta og‘ir kechgan hollarda ba‘zan o‘lim bilan tugaydi.

Har qanday patogen mikrobdan tarkibida zaharli modda — *toksin* bor. Toksin mikrobnining hayot faoliyati oqibatida hosil bo‘lib, atrof-muhitga tarqalsa, *ekzotoksin* deb ataladi. Grammusbat mikroblar asosan ekzotoksin hosil qiladi. Masalan, difteriya tayoqchasi, botulizm mikrobi. Ekzotoksin tarkibiga ko‘ra oqsil modda bo‘lib, ferment xususiyatiga ega. Uning ta‘sirida moddalar almashinuvi buzilishi oqibatida odamning hayotiy zarur sistemalari zararlanadi.

Mikrobdan tanasi parchalanishi oqibatida atrof-muhitga tarqaladigan toksinlarga *endotoksin* deyiladi. U tabiatan polisaxarid birikmalarga kiradi va asosan grammanfiy mikroblar ishlab chiqiladi. Masalan, vabo kasalligi vibrioni, ich terlama mikrobdan kuchli endotoksin mavjud.

Patogen mikrobnining odam tanasiga tushish yo‘llari bir xil emas. Har bir kasallikda mikrobnining o‘ziga xos tanaga kirish yo‘li bor. Tananing mikrobdan kirib, tarqaladigan joyi *infeksiyaning kirish darvozasi* deb ataladi. Gripp, qizamiq, suvchechak, ko‘k yo‘tal kabi kasalliklarda infeksiyaning darvozasi yuqori nafas yo‘llari hisoblanadi. Ichak infeksiyalari: tif—paratiflar, ichburug‘ va vabo kasalliklari mikrobdan og‘iz orqali tushganida xastalik rivojlanadi. Ba‘zi yuqumli kasalliklarda infeksiyaning kirish darvozasi turlicha bo‘lishi

mumkin. Masalan, kuydirgi va toun mikroblari odam tanasiga teri, nafas yo'llari va og'iz orqali tushadi. Kasallik mikrobining odam tanasiga qaysi yo'l bilan tushishiga ko'ra har bir yuqumli kasallikda u yoki bu a'zolar asosan jarohatlanadi. Jumladan, asosan nafas yo'llari orqali yuqadigan kasalliklarda asosan nafas olish sistemasi, og'iz orqali yuqadigan xastaliklarda — ovqat hazm qilish sistemasi jarohatlanadi.

Yuqumli kasallikning ayrim davrlarida tanaga tushgan mikrobgonga ham o'tishi mumkin. Bunday holat **bakteremiya** deyiladi. Ba'zi kasalliklarda bemor vena tomiridan qon olib mikroblarni axtarish, ya'ni tashxisot (diagnostika) da foydalanish shunga asoslangan. Masalan, tif—paratif kasalliklarida bakteremiya ro'y beradi. Shuning uchun tashxis qo'yish maqsadida, boshqa tekshirishlar qatori, bilakdan qon olib, safroli suyuqlikka ekiladi. Keyinchalik unda kasallik mikrobinini topish mumkin.

Yuqumli kasalliklarning tasnifi (klassifikatsiyasi)

Yuqumli kasalliklar qaysi muhitda tarqalishiga qara 2 ga bo'linadi. Faqat odamzodga xos bo'lgan kasalliklar *antroponoz kasalliklar* deb ataladi. Bu kasalliklar hayvonlarda aslo uchramaydi. Qizamiq, difteriya, ich terlama va boshqalar ana shu guruhga kiradi.

Brutsellyoz (qora oqsoq), quturish, toun (o'lat), salmonellyoz kabi xastaliklar odamda ham, hayvonlarda ham uchraydi. Bunday kasalliklar zoonoz xastaliklar deb ataladi.

Yuqumli kasalliklarni sinflarga bo'lishda yuqish mexanizmini asos qilib olgan holda, epidemiologik nuqtayi nazardan guruhlarga bo'lish qulay hisoblanadi. Ana shu jihatdan yondoshilganda, kasallik mikrobi asosan qayerda joylashishiga qarab, yuqumli kasalliklar quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. Ichak infeksiyalari. Bu kasalliklarda mikrobg odam tanasiga zararlangan suv yoki oziq-ovqatlar orqali tushadi. Kasallik mikrobi asosan, me'da-ichak yo'llarida joylashib, ko'payadi. Shuning uchun kasallikka xos patogistologik o'zgarishlar ichakda ro'y beradi. Ba'zan, masalan, virusli A va E gepatitlarida kasallik qo'zg'atuvchisi ichaklardan jigarga ham o'tib, uni jarohatlaydi.

Bu guruhga kiruvchi infeksiyalarda kasallik qo'zg'atuvchisi bemor tanasidan asosan najas, ayrim hollarda, siydik orqali tashqariga chiqadi. Tashqi muhitda mikroblar turli yo'llar bilan suv va oziq-ovqatlarga tushib qolishi mumkin. Hojatxonalar suv bo'yiga yoki unga yaqin joyda qurilganda, ekinlar sharbat usulida sug'orilganida, pashshalar sababli shunday tarqalish hollari kuzatiladi. Bemorni bevosita parvarish qiluvchilar ozodalikka e'tibor bermaganlarida, ifloslangan qo'llari orqali kasallik mikroblarini o'zlariga yuqtirib oladilar. Bu kasalliklarni kamaytirishda aholi saniatriya madaniyatini oshirish va toza ichimlik suv bilan ta'minlashda katta ahamiyatga ega.

2. Nafas yo'llari infeksiyalari. Bu guruhga kiradigan kasallik mikroblari bemor tanasidan nafas chiqarganida, yo'talganida, aksirganida yoki gapirganida atrofdagi havoga ajralib chiqadi va sog'lom kishi tanasiga nafas yo'llari orqali tushadi. Shu tariqa kasallikka xos bo'lgan o'zgarishlar, asosan, burun, tomoq, halqum, kekirdak, bronxlar shilliq qavatida ro'y beradi, ba'zan o't ham jarohatlanadi. Ayrim kasalliklarda esa mikroblar qonga o'tadi.

Bu guruhga kiruvchi gripp va o'tkir respirator kasalliklar g'oyat keng tarqalgan xastaliklar hisoblanadi. Bolalarda nafas yo'llari kattalarga nisbatan ko'proq uchraydi.

Boshqa guruhga kiruvchi xastaliklarga nisbatan bu guruhga mansub kasalliklar tez va oson tarqalishini e'tiborga olib, o'z vaqtida aniqlab bemorni alohidalash zarur. Kasallikdan saqlanish maqsadida ba'zi hollarda, doka niqob taqish tavsiya etiladi. Qizamiq, ko'kyo'tal, difteriya, epidemikparotit (tepki), meningokokkinfeksiyasi, gripp va o'tkir respirator kasalliklar shu guruhga kiradigan xastaliklardan hisoblanadi.

3. Qon orqali o'tadigan (transmissiv) infeksiyalar. Bu guruhga mansub kasalliklarda sog'lom odamga kasallik qo'zg'atuvchisi turli hasharotlar chaqishi natijasida qon orqali yuqadi. Ular asosan rikketsioz kasalliklardir. Ushbu kasallikni qo'zg'atuvchi rikketsiyalar bakteriyalar va viruslar o'rtasida oraliq o'rinni egallaydi. Rikketsiozlarning ba'zilari bemordan sog'lom odamga qon so'ruvchi bo'g'imoyoqlilar vositasida yuqadi. Masalan, toshmalifida bit ana shunday vositachi hisoblanadi. Boshqa ko'pgina rikketsiozlar sog'lom odamga

kanalar rikketsioz kasalliklarining ko‘pchiligi kanalar faoliyati uchun qulay tabiiy sharoit mavjud joylarda qayd qilinadi. Shu sababli ularni kasalliklarning oldini olishda hasharotlar chiqishidan saqlanish muhim ahamiyatga ega.

Yuqish mexanizmi jihatdan bezgak va gemorragik isitmalar ham shu guruhga kiradi.

4. Tashqi qoplam infeksiyalari. Kasallik mikroblari odamga teri orqali yuqadi. Bu guruhga asosan 2 ta kasallik kiradi: saramas va qoqshol. Saramas qo‘zg‘atuvchisi streptokokk sog‘lom odamga bemor yoki bakteriya tashuvchidan yuqsa, qoqshol mikrobi va uning sporalari tuproqda bo‘ladi. Teri shikastlanganda ular tuproq orqali tushib kasallik paydo bo‘ladi.

5. Turli yo‘llar bilan yuqadigan infeksiyalar. Bu guruhga mansub kasalliklarda patogen mikroblar odam tanasiga turli yo‘llar bilan tushadi. Ayniqsa, zoonoz kasalliklardan brutsellyoz, tulyaremiya, kuydirgi, toun mikroblari shu tariqa yuqadi. Brutsellyoz teri va og‘iz orqali yuqsa, tulyaremiya va kuydirgi kasalliklari qo‘zg‘atuvchisi odam tanasiga teri, nafas yo‘llari va og‘iz orqali tushishi mumkin. Keyingi yillarda fan erishgan yutuqlarga asoslanib, virusli gepatitlarni ham shu guruhga kiritish mumkin. Virusli gepatit A va E lar og‘iz orqali yuqadi. Virusli gepatit B teri va shilliq qavatlardan bevosita yoki bilvosita muloqotda, shuningdek, tibbiyot anjomlaridan parenteral yo‘l bilan yuqadi. “C” virusli gepatit esa virus tutgan donor qoni orqali yuqadi.

Hozirgi vaqtda **“boshqariladigan infeksiyalar”** degan ibora ham paydo bo‘ldi. Bu guruhga emlash yo‘li bilan oldini olish mumkin bo‘lgan yuqumli kasalliklar kiradi. Jahon Sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ning tavsiyasiga ko‘ra, 5 yoshgacha bo‘lgan har bir bola quyidagi 6 ta kasallikka qarshi albatta emlangan bo‘lishi kerak: sil, poliomielit, difteriya, ko‘k yo‘tal, qoqshol va qizamiq. Bulardan tashqari mamlakatimizda bolalar, shuningdek, tepki (epidemik parotit) ga qarshi ham emlanadi. Bu kasalliklar boshqariladigan infeksiyalar guruhiga kiradi.

Qisqa vaqt ichida juda keng tarqaladigan, ko‘pincha og‘ir kechadigan yuqumli kasalliklarga o‘ta xavfli xastaliklar deyiladi. Bu guruhga vabo, toun (o‘lat) va kuydirgi kasalliklari kiradi. Har bir

mamlakat o‘z hududini ushbu kasalliklar chetdan kirib kelishi va tarqalishining oldini olish tadbirlarini ko‘radi. U xalqaro shartnoma talablariga mos bo‘lishi kerak.

Yuqumli kasalliklar tashxisining asosiy usullari

Yuqumli kasalliklar avj olgan davrda tashxis qo‘yish unchalik murakkab emas. Bu davrda har bir kasallikning o‘ziga xos bo‘lgan klinik alomatlari yaqqol ifodalangan bo‘ladi. Eslatib o‘tilganidek, ***yuqumli kasalliklarga qarshi kurashishning asosiy tamoyillaridan biri — kasallikni erta aniqlash va tarqalib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik.*** Bu ancha murakkab ish va ko‘p jihatdan mutaxassisining tajribasi hamda malakasiga bog‘liq. Yuqumli kasallikni aniqlashda boshqa sohalarda foydalaniladigan ananaviy usullar bilan bir qatorda ba‘zi maxsus usullardan ham foydalaniladi.

Anamnez. Albatta bemorning hayot anamnezi bilan bir qatorda ushbu kasallik anamnezi ham surushtiriladi. Imkon boricha, kasallik qachon va qanday alomatlar bilan boshlanganligi aniqlanadi. Keyingi kunlarda ularga qanday alomatlar qo‘shilgani, dastlabki alomatlar qaysi yo‘sinda rivojlangani so‘raladi. Bemorning o‘zi tibbiyot xodimi uchun anamnezda nimalar e‘tiborga loyiq ekanini bilmasligi mumkin. Shu sababli savollar orqali undan kerakli ma‘lumotni olish zarur. Jumladan, tana harorati ko‘tarilgani, necha darajaga borgani, kunning qaysi davrida ko‘proq namoyon bo‘lganini bilish ahamiyatli. Bosh og‘rishi, uyqu buzilishi faqat umumiy alomatlar bo‘lmay, ayrim yuqumli kasalliklarga xos bo‘ladi. Hatto boshning qaysi joyi og‘riyotganini bilish ham ahamiyatga ega. Tanada toshmalar paydo bo‘lishi, ularning ko‘rinishi, qaysi tartibda toshgani, qancha muddat saqlanib turgani kabi ma‘lumotlar ham kasallikning asl mohiyatini aniqlashga yordam beradi. Ichak infeksiyalariga tashxis qo‘yishda qorindagi og‘riq, uning qaysi joyda ko‘proq sezilayotgani, ko‘ngil aynishi, qusish, ich buzilishi, bu alomatlarining takrorlanishi kabi ma‘lumotlar tashxis qo‘yishni osonlashtiradi.

Bemorning kasallik anamnezini yig‘ganda, unda turli narsalar va dori-darmonlarga nisbatan o‘ta sezuvchanlik (allergiya) holati bor-yo‘qligini bilish ham zarur.

Yuqumli kasallik bilan og‘rigan bemordan anamnez yig‘ishda kasallikning qaysi yo‘l bilan yuqib qolgani ham surishtiriladi. Uni *epidanamnez yig‘ish* deyiladi. Bu maqsadda bemor yuqumli kasalligi bor odam bilan muloqotda bo‘lganligini, u qachon ro‘y berganini aniqlash muhimdir. Ayniqsa, oila a‘zolaridan birortasida shunday xastalik oldinroq boshlangan bo‘lsa, uning atrofidagi oila a‘zolariga kasallik yuqish ehtimoli yuqori bo‘ladi. Bemorning turmushda yoki kasb sohasiga ko‘ra kasal hayvonlar bilan muloqotda bo‘lishi esa zoonoz kasalliklarga e‘tiborni qaratadi.

Epidanamnezi yig‘ishda bemorning kasallik yuqishi mumkin bo‘lgan joylarga borib qaytganini bilish ham zarur. U yerda qachon va qancha muddat turganini aniqlash, o‘sha yerdan biror yuqumli kasallikni orttirib kelganini gumon qilishga asos bo‘ladi. Parenteral muolajalar vositasida yuqadigan kasalliklar (virusli B, C va D gepatitlar) ni aniqlashda yuqadigan kasalliklar, jarrohlik operatsiyalar, qon quyish, tishni davolash, akusher-ginekolog tekshiruvi kabi tadbirlar bo‘lganini surishtirish zarur. Bemorning hayot tarzi, kasbni aniqlash ham tashxis qo‘yishga yordam beradi.

Bemor ilgari boshidan kechirgan yuqumli kasalliklarni hamda qanday emlashlar olganini aniqlash ham, epidanamnez tarkibiga kiradi.

Yuqumli kasallik anamnezini yig‘ayotganda gumon qilinayotgan xastalikning yashirin (inkubatsion) davrini ham esda tutish lozim.

Anamnezdan so‘ng bemorni ko‘rilayotgan vaqtdagi shikoyatlar hisobga olinadi.

Bemorni bevosita ko‘zdan kechirganda avvalo uning ruhiy holatiga e‘tibor beriladi. Bemor betoqat yoki aksincha atrofda qilarga befarq bo‘lishi, shok yoki hushsiz (koma) holatda bo‘lishi mumkin. Ba‘zan ayrim mushaklarda tutash tirishish kuzatiladi (masalan, qoqsholda). Bosh orqaga tortib ketish hollari ham bo‘ladi. Odatda, shu alomatlariga tayanib, bemorning umumiy ahvoriga baho beriladi. U qoniqarli, o‘rta og‘irlikda, og‘ir va g‘oyat og‘ir bo‘lishi mumkin.

Bemorni obyektiv ko‘zdan kechirish e‘tibor bilan amalga oshirilsa, kasallik tashxisini aniq qo‘yishga yordam beradigan anchagina alomatlarni topish mumkin. Teri va ko‘rinib turadigan shilliq qavatlarda intoksikatsiyaga xos bo‘lgan belgilar ko‘rinadi. Ko‘p

yuqumli kasalliklarda intoksikatsiya ta'sirida teri oqaradi (ayniqsa tif—paratif kasalliklarida, difteriyada). Gripp, qizamiq kasalliklarida esa aksincha teri va shilliv qavatlaridagi peremiya ro'y beradi. Tanada ko'p miqdorda suv va tuz yo'qotilganida esa teri tarangligi pasayib, u bujmayib yoki burishib qoladi. Bu holat vabo va boshqa o'tkir diareya kasalliklarida kuzatiladi. Uzoq davom etgan yuqumli kasallikda bemor ozadi. Bu holat ham terini ko'zdan kechirganda aniq ko'rinadi. Asosan jigar xastalanishi bilan kechadigan yuqumli kasalliklarda teri va ko'zga ko'rinadigan shilliq qavatlar sarg'ayadi. Gemorragik isitmalarda esa teri, ko'z va ko'rinadigan shilliq qavatlarida qon quyilishlar — gematomalar bo'ladi.

Ba'zan yuqumli kasalliklarda terida turli toshmalar paydo bo'ladi. Ular ekzantemalar deb umumiy nom bilan yuritiladi. Ichki a'zolar yoki shilliq qavatlardagi toshmalar *enantema* deb ataladi. Ekzantemalar quyidagi ko'rinishlarda namoyon bo'ladi.

1. Rozeola — pushti rang kichkina (diametri 2—3 mm) dog'lar. Ular teri ustida bo'rtib turmaydi. Terini bosilsa yoki tarang qilinsa, rozeola yo'qoladi. Uzoq saqlanmay, 1—2 hafta davomida iz qoldirmay yo'qolib ketadi. Ich terlamasi, paratiflar va toshmali tifda paydo bo'ladi.

2. Petexiya — rozeoladan biroz maydaroq bo'lib, teri orasiga qon quyilishi natijasida paydo bo'ladi. To'q qizil rangli, terini bosilsa yoki tarang qilinganda yo'qolmaydi. Toshmali tif, gemorragik isitmalar meningokokksemyada kuzatiladi.

3. Papula — rozeolaga o'xshab pushti rangli bo'ladi. Farqi shuki, papula teri yuzasidan biroz bo'rtib turadi. Barmoq uchi bilan paypaslaganda seziladi. U qizamiq kasalligiga xos xarakterli toshmalardir.

4. Vezikula — ichida tiniq suv tutgan mayda pufakcha. U suvchechak kasalligiga xos toshma hisoblanadi va juda ko'p toshadi. Odatda, terida vezikula toshmagan joy qolmaydi. Keyin ular qurib, tushib ketadi. Hozir butunlay tugatilgan chinchechakda ham avval vezikula toshadi. Keyinroq pufakcha ichidagi suyuqlik yiringlab, toshma pustulaga aylanadi.

5. Eritema — ma'lum kattalikda terida yaxlit qizarish paydo bo'lishi, masalan, saramas kasalligida.

6. Allergik toshma. U, odatda, allergiyasi bor odam o'ziga to'g'ri kelmaydigan ovqat mahsulotlarini iste'mol qilganda, dori-darmon qabul qilganda yoki chang ta'sirida kelib chiqadi. Bunday toshmalar o'zbek tilida *eshakyem* deb ataladi. Ular yirik, qattiq bo'lib, teri ustidan bo'rtib turadi. Butun tanaga yoki tananing bir qismiga toshishi mumkin. Toshma bor joyda kuchli qichishish seziladi.

Ba'zi yuqumli kasalliklar, masalan, tounda periferik limfa tugunlari kattalashadi.

Yuqumli kasalliklarda organizmning mikrobgga nisbatan javob reaksiyasi sifatida, odatda, tana harorati ko'tariladi. Uning davomiyligi va xususiyatini kuzatib borish ham tashxis qo'yishda yordam beradi. Uzoq kunlar davomida ertalabki va kechki tana harorati ko'rsatkichlarini chizib borish natijasida *isitma egri chizig'i* kelib chiqadi. Tana haroratining o'zgarib borishi va harorat egri chizig'ining ko'rinishiga qarab, yuqumli kasalliklarda isitmaning quyidagi turlari faqlanadi.

1. Doimiy isitma. Tana harorati bir necha kun baland bo'ladi. Ertalabki isitma kechkisidan pastroq bo'ladi, lekin ularning farqi bir gradusdan oshmaydi. Bunday isitma ich terlama va toshmali tif uchun xos.

2. Remittirlovchi (darmonni quritadigan) isitma. Unda tana harorati bir necha kun baland bo'ladi. Ertalabki va kechki isitmalar farqi 1°C dan ortiq bo'ladi. Ammo ertalab pasaygan holida ham tana harorati 37°C dan yuqoriligicha qoladi. Sepsisda, sil kasalligida kuzatiladi.

3. Intermittirlovchi (almashib turadngan) isitma. Tana harorati to'satdan 39—40°C gacha ko'tarilib, kun davomida normaga tushadi. Haroratning ko'tarilgan va tushgan vaqtdagi farqi 3—4°C gacha bo'ladi. Bir xil vaqt oralig'idan so'ng harorat shunday ko'tarilib, yana tushishi bir necha marta takrorlanadi. Bunday isitma bezgak kasalligiga xosdir.

4. Qaytalama isitma. Tana harorati qisqa muddatda yuqori qo'tarilib, 5—6 kun doimiy isitmadagidek saqlanib turadi. Keyin to'satdan me'yorgacha pasayib, 5—6 kun 37°C dan oshmay turadi. So'ngra yana shiddat bilan ko'tarilib, avvalgisiga o'xshash holat

takrorlanadi. Shunday ahvol 3—4 marta qaytalanishi mumkin. Qaytalama tiflarda uchraydi.

5. To'lginsimon isitma. U asosan brutsellyoz kasalligiga xarakterli. Tana harorati asta-sekin, kuniga 0,5—1°C dan ko'tarilib, bir necha kundan so'ng, pasaya boshlaydi. So'ng yana asta ko'tarilib, keyin pasayadi.

Tana harorati 38°C dan oshmasdan bir necha kun saqlanib tursa va asta me'yorga kelsa, *subfebril isitma* deyiladi. U ko'pincha yuqumli kasalliklar yengilroq kechgan hollarda kuzatiladi.

Isitma davri tugaganida tana harorati to'satdan yoki asta-sekin pasayishi mumkin. Haroratning 2—3 soat mobaynida to'satdan pasayib, me'yorga kelishi **kritik pasayish** deyiladi. Harorat 3—4 kun mobaynida asta-sekin pasaya borib me'yorga kelishi **lizis** deb ataladi. Isitma kritik pasayishini bemor juda og'ir o'tkazadi, yurak va qon tomir sistemasiga zo'r keladi. Shy boisdan ko'pincha ana shu davrda **kollaps holati** ro'y beradi. Uni e'tiborga olib hamshira postida doimo efedrin, kordiamin, kofein kabi dorilar oldindan tayyor turishi kerak.

Yuqumli kasalliklarga tashxis qo'yishda laboratoriya usullaridan keng foydalaniladi. Ular o'z mohiyatiga ko'ra 2 guruhra bo'linadi:

1. Bemorda yuqumli kasallik qo'zg'atuvchisini bevosita topishga qaratilgan usullar. *Bakteriologik* va *bakterioskopik* usullar shu maqsadda qo'llanadi

2. Yuqumli kasallik mavjudligini bemor tanasida ro'y beradigan o'zgarishlar vositasida (bilvosita) aniqlash. Bu maqsadda *serologik*, *allergik*, *biokimyoviy* va boshqa usullar hisoblanadi.

Laboratoriya tekshirishlarini amalga oshirishda kasallikning kechishi, davri va o'ziga xos xususiyatlari e'tiborga olinadi. Masalan, xastalikning dastlabki davrida bakteriologik usuldan kengroq foydalanilsa, 5—6 kundan so'ng serologik usullar ko'proq qo'llaniladi. Har qanday laboratoriya tekshiruvida hamshira albatta unga tegishli yo'llanma to'ldirishi kerak. Yo'llanmada shifoxonaning nomi, bemorning ismi-sharifi, yoshi, kasallik bayon raqami, qachon, qanday tahlil va nima maqsadda olingan, kim olgani ko'rsatiladi. Olingan tahlil yo'llanma bilan birga (biksdan) laboratoriyaga yuboriladi.

Bakteriologik yoki bakterioskopik tekshirish maqsadida bemordan turli tahlil olinadi. Bo‘g‘ma, meningokokk infeksiyasiga tekshirish uchun tomoqdan sterillangan tampon bilan surtma olinadi. Tif—paratif kasalliklarida bilak venasidan qon olib ekiladi. Umuman olganda, *bakteriologik tekshirishga olinadigan tahlil maxsus muhitlarga ekiladi*. Bu muhitlar aynan shu kasallik mikroblari ko‘payishi uchun qulay sharoit yaratib, boshqa mikroblar o‘sishiga yo‘l qo‘ymaydi. Material ekiladigan muhitlar bakteriologiya laboratoriyalarida tayyorlanib, sterillanadi. Keyin bo‘limlarga tarqatiladi. Masalan, tif—paratif mikroblarini topish uchun bilakdan olingan qon steril holatda safroli muhitga ekiladi. Tekshirish natijasi esa 3—4 kun, ba‘zan 5—7 kundan so‘ng ma‘lum bo‘ladi. Bakteriologiya usulidan foydalanilganida natija tez olinadi. Jumladan, bezgak, qaytalama tiflarga tashxis qo‘yishda bemor barmog‘idan qon olib, maxsus oynachaga surtma tayyorlanadi. Uni mikroskop ostida ko‘rib, kasallik qo‘zg‘atuvchisini bir necha soat ichida topish mumkin. Kuydirgi kasalligida teridagi yaradan biroz olinib, surtma tayyorlanadi. Mikroskopdan foydalanib, unda kuydirgi mikrobi topiladi.

Virusologik tekshirishlar, bakteriologik usullarning bir ko‘rinishi hisoblanadi. Lekin ular ancha murakkab, uzoq davom etadi va malakali mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi. Viruslar ko‘payishi uchun bakteriyalar o‘sishi mumkin bo‘lgan muhitlar *to‘g‘ri* kelmaydi. Shunga ko‘ra bemordan olingan surtma yoki boshqa narsa viruslarni topish maqsadida, hujayra kulturasiga yoki tovuq tuxumiga ekiladi. Natija 1—2 hafta yoki undan ham ko‘proq vaqt o‘tgandan so‘ng ma‘lum bo‘ladi. Gripp, poliomielit, quturish kasalliklari va boshqalarga tashxis qo‘yishda bu usul qo‘llanadi. Virusologik tekshirishlar uchun olingan ashyo (maxsus muhitga ekilguncha) muzlatilgan holda laboratoriyaga yetkaziladi.

Eslatib o‘tilganidek, yuqumli kasalliklarga tashxis qo‘yishda serologik usullardan ham keng foydalaniladi. Agglyutinatsiya reaksiyasi, passiv (bilvosita) gemagglutinatsiya reaksiyasi, komplementni bog‘lash reaksiyasi, presipitatsiya, O — agregatgemagglutinatsiya reaksiyalari *serologik reaksiyaning* turli ko‘rinishi hisoblanadi. Qaysi xilidan foydalanishdan qat‘i nazar, barcha

serologik reaksiyalar qon zardobida yuqumli kasallik mikrobiga qarshi paydo bo'ladigan antitelolarni aniqlashga asoslangan. Bu zid tanachalar, odatda, qonda kasallikning 3—4 kundan boshlab paydo bo'ladi va kasallik davom etgan sari ularning qondagi miqdori orta boradi. Jarayonning ana shu mohiyatini e'tiborga olib, serologik reaksiyalar uchun tekshirishda bemor qoni kasallikning 3—4 kunlari (passiv gemagglutinatsiya reaksiyasi uchun), hatto 7—8 kunlari (agglutinatsiya reaksiyasi uchun) va undan so'ngi muddatlarda olinadi.

Serologik reaksiya qo'yishi uchun bemordan 3—4 ml (passiv gemagglutinatsiya uchun 0,5—1,0 ml) qon olib, zardobi ajratiladi. Ularga tegishli diagnostikum qo'shilsa, mikroblar bir-biriga yopishib, cho'kma hosil qiladi. Bu **agglutinatsiya** deyiladi. Odatda, reaksiya qo'yish oldindan qon zardobi probirkalarda bir necha marta suyultiriladi. Ular ko'pincha quyidagi raqamlar bilan belgilanadi: 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128, yoki 1:10, 1:20, 1:40, 1:80, 1:160, 1:320, yoki bo'lmasa 1:100, 1:200, 1:400, 1:800 va hokazo. Demak, navbatdagi probirkadagi zardobning suyulish darajasi oldingidan 2 hissa ko'p bo'ladi. Qator terilgan probirkalarda cho'kma hosil bo'lsa, uning eng oxirgisidagi zardobni suyultirish darajasi inobatga olinadi. U reaksiya titri deb hisoblanadi. Masalan, 1:2—1:128 nisbatlarida eritilganiga to'g'ri kelsa (tabiiyki, bu holda 1:2—1:16 larda ham cho'kma hosil bo'lgan bo'ladi) reaksiya titri 1:32 deb belgilanadi. Odatda, yuqumli kasallikning 2-haftasi davomida olingan qondagi serologik reaksiya titri 1-haftadagi olingan natijadan yuqoriroq bo'ladi.

Tif-paratif kasalliklari, qaytalama tiflar, brutsellyoz diagnostikasida, difteriya, qoqsholga qarshi immunitet holatini aniqlashda serologik reaksiyalardan foydalaniladi.

Serologik reaksiyalar turkumiga kiruvchi lyuministent diagnostika, immunoferment analiz (IFA) va radioimmun analiz (RIA) usullari keyingi yillarda yuqumli kasallikla diagnostikasida tobora keng qo'llanilmoqda. Bu reaksiyalarni qo'yish uchun g'oyat kam miqdordagi (0,05—0,1 ml) qon zardobi yetarli. Bu miqdordagi zardobni olish uchun bemor barmog'idan qon olinsa ham yetarli bo'ladi. Hozirgi vaqtda virusli gepatitlar diagnostikasida IFA va RIA

usullaridan keng foydalaniladi. Shuningdek, qondagi immunoglobulinlar, ayniqsa M va G immunoglobulinlarni aniqlash ham amaliyotda keng qo'llanilmoqda.

Yuqumli kasalliklar diagnostikasida allergik usullar boshqalarga qaraganda kamroq qo'llaniladi. Bu reaksiya bemor organizmining u yoki bu mikrobdan tayyorlangan allergenga sezgiriligini aniqlashga asoslangan. Reaksiyaning qo'yish uchun bemorning bilak sohasiga shpris va igna vositasida 0,1 ml allergen teri orasiga yuboriladi. 24—48 soat davomida igna sanchilgan joy atrofida diametri 20 mm dan ortiq bo'lgan yaqqol qizarish va bo'rtish paydo bo'lishi ijobiy natija hisoblanadi, ya'ni bemorda ushbu kasallik bor, deb gumon qilish mumkin. Sil kasalligini aniqlashda tuberkulin, brutsellyozni aniqlashda esa brutsellin yuborib allergik sinov qo'yish usullaridan foydalaniladi. Odatda, kasallik to'satdan boshlanadi. Badan qaqshab, bemor sovqotadi. Ustiga duch kelgan narsani yopib yotsa ham isimaydi. Oradan 1—2 soat o'tgach, isitma ko'tarilib ketadi va tana harorati 41°C, ba'zan undan ham yuqori darajaga ko'tariladi. Bu vaqtda bemorning badani qizib ketadi, ustidagi barcha narsalarni olib tashlaydi. Isitma ko'tarilgan vaqtda bemor bosh og'rishi, ko'ngil aynashidan shikoyat qiladi. Bemorning yuzi va terisi qizargan, paypaslab ko'rganda issiq bo'ladi.

Tashxis qo'yishda biokimyoviy usullardan foydalanish bevosita kasallik qo'zg'atuvchisini aniqlash imkonini bermaydi. Ammo ayrim a'zo to'qimalarining jarohatlanishi, u yoki bu kasallikka xos bo'lgan o'zgarishlarni aniqlashga yordam beradi. Jumladan, qondagi bilirubin hamda alanin va aspartat transaminazalar miqdoriga qarab virusli gepatitlar haqida o'ylash mumkin.

Yuqumli kasalliklarga tashxis qo'yishda qon, siydik, najas va safroni umumiy klinik tekshirish ham kerakli ma'lumotlar beradi. Ba'zan yuqumli kasalliklarning dastlabki davrida periferik qonda leykotsitoz, neytrofilez va eritrotsitlarning cho'kish tezligi (EChT) tezlashishi kuzatiladi. Ayniqsa, meningokoksemyada leykotsitlar soni nihoyatda (1litrdan 30—40 , 10⁹gacha) oshib ketishi kuzatiladi. Virusli gepatitlar, gripp kasalligida, odatda, leykotsitlar soni kamayishi va EChT sekinlashishi xarakterli. Yuqumli kasallik cho'zilib ketgan hollarda qonda limfotsitoz va monotsitoz ko'proq uchraydi.

Masalan, brutsellyozning surunkali turlarida shunday holat ko‘proq uchraydi.

Ko‘pgina yuqumli kasalliklarda mikrobnig zaharli mahsulotlari buyrakka ham ta’sir ko‘rsatadi. Shuning uchun intoksikatsiya avjiga chiqqan davrda siydik ajralishi kamayadi. Ba’zan siydikda oqsil moddasi paydo bo‘ladi (albuminuriya). Bunday holatda siydikdan solishtirma og‘irligi ham ortadi. Virusli hepatitlarda qondagi miqdori ortib ketgan bilirubinning ma’lum qismi urobilin hoida siydik bilan ajralib chiqadi. Natijada siydik to‘q sariq rangga ega bo‘ladi. Unga yodning spirtli eritmasidan tomizilsa yashil halqa hosil bo‘lib, o‘t pigmentlari borligidan darak beradi.

Kasallikning turli davrida najasni tekshirib borish ham ayrim yuqumli kasalliklarda yordamchi ahamiyatga ega. Virusli hepatitlar avjiga chiqqan davrda safro jigarda dimlanib, ichakka tushmay qolgani tufayli najas rangi oqish bo‘lib qoladi. O‘tkir diareya kasalliklari uchun najas ko‘rinishining o‘zgarishi asosiy belgilardan hisoblanadi. Suyuq najasda qon, shilimshiq aralashmasi bo‘ladi. Undan tayyorlangan surtmani mikroskop ostida qaralganda, shilliq, leykotsitlar va hatto eritrotsitlar bo‘lishi mumkin. Shuningdek (parazitar kasalliklarda), xastalik qo‘zg‘atuvchisi bo‘lgan oddiy mikroblar, gijalar yoki ularning tuxumlari ko‘rinadi.

Bemorning turli a’zolarini bevosita tekshirish ham kasallik tashxisini to‘g‘ri qo‘yishda yordam beradi. Ko‘pgina yuqumli kasalliklarda intoksikatsiya oqibatida til quriydi, karash bilan qoplanadi. Ba’zi xastaliklarda (gripp, difteriya) tomoqda yallig‘lanish alomatlari, parda paydo bo‘lishi kuzatiladi. Ichak infeksiyalarida qorinni paypaslaganda uning turli sohalarida og‘riq borligi aniqlanadi. Virusli hepatitlar uchun jigar kattalanishi o‘ziga xos klinik alomatlardan hisoblanadi. Bezgak, visseral leyshmanioz kasalliklarida jigar va taloqning sezilarli darajada kattalashganini kuzatish mumkin.

Yuqumli kasalliklarda turli a’zolarining holatini o‘rganishda tibbiyot asboblardan ham keng foydalaniladi. Me’da-ichak yo‘llari holatini tekshirishda gastrofibroskopiya, kolonofibroskopiya kabi endoskopik usullar keng qo‘llanadi. Bu asboblarda yordamida me’da va ichaklar shilliq qavatining holatini bevosita ko‘rish, rasmini olish

yoki bir parchasini namuna sifatida kesib olib, mikroskopda tekshirish mumkin.

Avvalgi paytlarda virusli gepatitlarda jigar to'qimasining morfologik holatini tekshirish uchun shu sohada terini maxsus igna bilan teshib, jigar to'qimalaridan namuna olinar edi. Uni mikroskopda ko'rib, jigar to'qimasidagi o'zgarishlarga baho beriladi. Bu usul ancha murakkab va bemorga jarohat yetkazishi tufayli hozir kam qo'llaniladi. Keyingi yillarda ichki a'zolar, jumladan, jigar va o't pufagi holatini aniqlashda ultratovush apparatlari ko'p qo'llanmoqda. Ular foydalanish uchun g'oyat qulay va bemorga hech qanday ozor bermaydi.

O'pkadagi o'zgarishlarni aniqlashda rentgen apparati va flyurograflardan keng foydalaniladi.

Yuqumli kasalliklarni davolash asoslari

Yuqumli kasallik bilan og'rigan bemorlarni davolash murakkab jarayon bo'lib, ko'p omillarni e'tiborga olish lozim. Davolashni tashkil etishda bir tomondan kasallik qo'zg'atuvchisidan tezroq qutulishga harakat qilinsa, ikkinchi tomondan, bu maqsadga erishish uchun bemor organizmiga yordam berish, uning himoya kuchlarini oshirish kerak. Ikkala tomonning o'zaro ta'siri oqibatida to'qima va hujayralarda ro'y beradigan patologik jarayonlarni tezroq tugatishga ham intilish zarur. Dori-dormonlarni tayin qilishda kasallik davri ham hisobga olinadi. Har bir kasallik turiga qarab davolash sxemalari mavjud. Lekin, kasallikni emas, balki bemorni davolash lozim. Shuning uchun davolash jarayoni har bir bemorning o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olgan holda tayinlanadi.

Dori-dormanlar qanday maqsadda tavsiya etilishiga qarab yuqumli kasalliklarda quyidagi davolash usullaridan foydalaniladi:

1. Etiotrop (spesifik) davolash.
2. Patogenetik (nospesifik) davolash.
3. Simptomatik davolash.

Etiotrop (spesifik) davolash maqsadida kasallik qo'zg'atuvchisiga ta'sir ko'rsatuvchi preparatlar qo'llanadi. Ular juda xilma-xil. Antibiotiklar, sulfanilamid preparatlar, boshqa kimyoviy prepa-

ratlar, bakteriofaglar, spetsifik zardoblar, gamma-globulinlar yuqumli kasalliklar mikroblariga bevosita ta'sir etuvchi preparatlar hisoblanadi.

Spetsifik davolash tayin qilinganda quyidagi taomillarga e'tibor qilish lozim:

1. Preparat kasallik qo'zg'atuvchisiga ta'sir kuchiga ega bo'lishi kerak.

2. Qo'llanadigan dori yetarli dozada va ma'lum muddatga tayinlanadi.

3. Preparat yaxshi so'rilishi va infeksiya o'chog'iga yetib borib ta'sir qilishi lozim.

4. Tayinlanayotgan dori bemor organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatmasligi yoki bunday ta'siri juda kam hollarda uchraydigan bo'lishi darkor.

Keyingi yillarda yuqumli kasalliklarni davolashda keng qo'llanib kelayotgan preparatlar *antibiotiklar* hisoblanadi. Ular mikroblarga nisbatan asosan *bakteriostatik* ta'sir ko'rsatadi, ya'ni kasallik mikroblarning ma'lum taraqqiyot bosqichini to'xtatadi. Oqibatda mikroblar bemor organizmida ko'payish xususiyatini yo'qotadi. Bunday holatda bemorning himoya kuchlari mikrobnini oson yengish imkoniyatiga ega bo'ladi. Patologik jarayon tez to'xtaydi va tuzalish boshlanadi. Ba'zan antibiotiklar ta'sirida mikroblar nobud bo'ladi. Bunga antibiotiklarning *bakteriotsid* ta'siri deyiladi.

Yuqumli kasalliklarni davolashda antibiotiklardan foydalanish tibbiyot sohasida yaxshi natija berdi. Yuqumli kasalliklardan o'lim hollari va asoratlari keskin kamaydi. Bemorlarning shifoxonalarda yotish muddati sezilarli darajada qisqardi.

Har bir antibiotik ma'lum guruh mikroblariga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, penitsillin guruhga kiruvchi antibiotiklar (benzilpenitsillin, oksatsillin, ampitsillin, ampioks, bitsillin va h.k.) asosan kokk guruhi mikroblariga qarshi keskindir. Shu xususiyatiga ko'ra, bu antibiotiklar meningit, pnevmoniyada yaxshi naf bersa, ichak infeksiyalarida kam qo'llaniladi.

Keyingi yillarda sintetik ravishda olingan antibiotiklar amaliyotda ko'p ishlatilmoqda. Jumladan, sefalosporinlar. Hozirgi vaqtda sefalosporinlarning 3 avlodi tibbiyot amaliyotida keng qo'llanmoqda.

Seporin, kefzol, sefamezin, sefaleksin, mefoksin, sefobid, klofanlar shular jumlasidan.

Shuningdek, tetratsiklin guruhiga kiruvchi antibiotiklar: tetratsiklin, oksitetratsiklin kabi preparatlar, kamroq hollarda bo'lsa ham, qo'llanib kelmoqda. Ular tabletka holida chiqarilgani uchun foydalanishga qulaydir. Grammusbat va grammanfiy mikroblar qo'zg'atgan kasalliklarni davolashda yaxshi naf beradi.

Levomitsetin (xloramfenikol) ichak infeksiyalarini davolashda yaxshi naf beradi. Ayniqsa ich terlama, vabo, rikketsiyalarda keng qo'llanadi. Levomitsetin tabletka va inyeksiya qo'llash uchun levomitsetin suksinat holida chiqariladi.

Ichak infeksiyalari salmonellyoz, shigellez, esherixiozlarni davolashda polimiksin guruhiga kiruvchi polimiksin, aminoglukozidlardan gentamitsin, kanamitsin kabi preparatlardan foydalaniladi.

Brutsellyoz, sil, rikketsiozlarni davolashda streptomitsin, linkomitsin, rifampitsin, doksitsiklin kabi preparatlar yaxshi samara beradi.

Keyingi yillarda xorijiy farmatsevtik korxonalar antibiotiklarni suspenziya holatida chiqarilmoqda. Siklar, baktrim, ori prin deb nomlangan preparatlar shular qatoriga kiradi. Ular bolalarni davolashda juda qulay. Shakar aralashtirib tayyorlangan uchun ta'mi ham achchiq emas. Shuning uchun bolalar uni bajonidil ichadilar.

Odatda, antibiotiklar bilan davolash kursi tayinlanadi. Bunda preparat ma'lum muddat (3—5—7 kun va h.k.) davomida aniq soatlar (6—8, yoki 12 soat) oralig'ida takroran yuborib turiladi.

Antibiotiklar tabletka, kapsula, suyuqlik yoki suyultirib yuboriladigan kukun (poroshok) holida chiqariladi. Ichiladigan antibiotiklar foydalanish uchun qulay. Inyeksiya qilib yuboriladigan antibiotiklar mushak orasiga (meningitda, shuningdek, orqa miya kanaliga) shpris vositasida yoki vena tomiriga tomchilab yuboriladigan suyuqliklar (glukozaning 5% li eritmasi, fiziologik eritma) bilan aralashtirib yuboriladi. Shpris bilan inyeksiya qilib yuboriladigan antibiotiklar, odatda, 0,5% novokain, distillangan suv yoki korxon tomonidan antibiotikka qo'shimcha qilib chiqarilgan suyuqlikda eritilib, dumba sohasiga yuboriladi.

Antibiotiklarni faqat zarurat bo'lgan hollardagina qo'llash lozim. Ularni zaruratsiz ishlatish, palapartish davolash natijasida mikroblarda *antibiotikka nisbatan turg'unlik xususiyati* paydo bo'ladi. Shu sababli bemordan yuqumli kasallik mikrobi topilganda laboratoriyada bu mikrobnning qaysi *antibiotikka sezuvchan ekanligi* ham aniqlanadi. Keyin aynan mikrob sezgir bo'lgan antibiotik tayin qilinadi. Mikrobn sezgir bo'lmagan antibiotik bilan davolash natija bermaydi.

Antibiotiklarning salbiy ta'siri ham bor. Antibiotikni inyeksiya sifatida yuborganda nisbatan ko'proq uchraydi. Allergiya reaksiyasi teri qizarishi, toshma toshishi, badan qichishishi, qusish, tomir urishi tezlashuvi holida namoyon bo'lishi mumkin. Ba'zan allergik shok ro'y beradi. Uning oqibatida onda-sonda o'lim hollari uchrab turadi. Bunday ko'ngilsiz hodisalarning oldini olish uchun hamshira bemorga birinchi marta dori ichirish, ayniqsa inyeksiya qilish oldidan, ushbu dorilar jumladan, *antibiotiklarga nisbatan allergiya boryo'qligini surishtirish shart*. Antibiotiklar qo'llaganda bemorda yuz bergan har qanday g'ayri-tibiiy reaksiya haqida (hatto u yengil bo'lsa ham) hamshira shifokorni xabardor qilishi lozim.

Antibiotiklar uzoq muddat yoki katta dozalarda qo'llanganida zamburug'li kasalliklar kelib chiqishi mumkin. Ular *kandidoz kasalliklari* deb ataladi. Tilning chaqa bo'lishi, og'iz shilliq qavatida mayda oq toshmalar paydo bo'lishi kandidozning ko'p uchraydigan va dastlabki alomatlarini hisoblanadi. Bunday hollarda qo'shimcha ravishda vitamin preparatlari, shuningdek, zamburug'larga qarshi nistatin, levorin kabi dorilar tavsiya etiladi.

Antibiotiklar og'iz orqali buyurilganida me'da-ichak yo'llaridagi foydali, normal flora vakillari bifido— va laktobakteriyalarni ham kamaytirib yuboradi. Buning oqibatida ichakning normal mikroflorasi, ya'ni foydali va shartli—patogen mikroblar o'rtasidagi mutanosiblik buziladi. Bu holat *ichak disbakteriozi* deb ataladi. U tana haroratining ko'tarilishi, qaytadan ich ketishi kabi alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Disbakteriozni davolash uchun bifidum-bakterin, laktobakterin, bifikol, kolibakterin kabi preparatlar qo'llanadi. Ularni 2—3 hafta davomida kuniga 2 marta og'iz orqali ichish tavsiya etiladi. Bunday hollarda bifidobakteriya achiqsidan foydalanib tayyorlangan qatiq — bifillin ham yaxshi naf beradi.

Uni bolaning yoshiga qarab 50—100 ml dan kuniga 1—2 marta ichish buyuriladi. Davolash kursi 3—4 hafta.

Yuqumli kasalliklarni davolashda sulfanilamid preparatlardan ham foydalaniladi. Norsulfazol, streptotsid, etazol, sulgin, ftalazol kabi preparatlar shular jumlasiga kiradi. Odatda, sulfanilamid tabletka hoida chiqariladi va kasallik turiga qarab har 6 soatda 0,5—1 grammdan ichish uchun buyuriladi. Uzoq ta'sir etish xususiyatiga ega bo'lgan sulfapiridazin, madribon kabi preparatlarni kuniga 1—2 marta ichish yetarlidir. Sulfanilamid preparatlar ko'p hollarda antibiotiklar bilan birga beriladi. Bunda ular bir-birining ta'sirini kuchaytiradi. Bu preparatlarning ham odamga salbiy ta'siri bo'lishi mumkin. Me'da va ichak shilliq qavatlari shikastlanishi, me'da va ichak shirasi ajralishining kamayishi bunga misol bo'la oladi. Sulfanilamidlarni ko'p dozada va uzoq vaqt ichilsa buyrakda tosh paydo bo'lishi mumkin. Buning oldini olish uchun ko'p miqdorda suyuqlik ichish, ayniqsa ishqorli mineral suvlar tavsiya etiladi.

Kimyoterapevtik preparatlardan nitrofuran va 8-oksixinolin guruhga mansub dorilar ham yuqumli kasalliklarni davolashda qo'llanadi. Ayniqsa, furazolidon, furadonin, enteroseptol, intestopan, furatsillin, 5-NOK preparatlari ba'zi hollarda ta'sir kuchi jihatdan antibiotiklardan qolishmaydi. Ulardan ayrimlari parazitar va zamburug' kasalliklarida ham ta'sir ko'rsatadi.

80-yillargacha yuqumli kasalliklarni davolashda bakteriofaglar ham keng qo'llanar edi. Bakteriofag so'zi aniq tarjima qilinsa, mikroblar yalmog'izi ma'nosini bildiradi. Bakteriofag mikrobnig o'zi ishlab chiqargan mahsulot, ba'zilar uni mikrobnig virusi, deb ham ataydilar. Bakteriofag ta'sirida mikrobnig qobig'i yoriladi va mikrobnig hujayrasini leykotsitlar osongina yutib yuboradi. Mikrobnig yo'q joyda bakteriofag bo'lmaydi. Har bir mikrobnig o'z bakteriofagi bor. U o'ziga xos ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega, ya'ni faqat o'z "xo'jayiniga" qarshi ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, shigellyoz bakteriofagi ichbyrug' mikroblariga, salmonellyoz bakteriofagi—salmonella mikroblariga qarshi ta'sir ko'rsatadi.

Bakteriofaglar suyuq va tabletka hoida chiqariladi. Amaliyotda ichterlama, shigellyoz va salmonellyoz, stafilokokk bakteriofaglari

qo‘llanadi. Ular kasallikning dastlabki kunlarida qo‘llansa, yaxshi natija beradi. Odatda, bakteriofagni och qoringa ichish tavsiya etiladi, chunki me‘da shirasi ta‘sirida bakteriofag tez parchalanadi. Bundan ehtiyot qilish maqsadida bakteriofag tabletkalarining usti pektin qobig‘i bilan qoplanadi. Hozirgi vaqtda bakteriofaglar ko‘proq profilaktika maqsadida qo‘llanmoqda. Uni yuqumli kasallik o‘chog‘ida bemor bilan yaqin muloqotda bo‘lganlarga beriladi.

Keyingi yillarda yuqumli kasalliklarning oldini olishda va davolash maqsadida *interferondan* foydalanilmoqda. U viruslar qo‘zg‘atadigan kasalliklarda qo‘llanadi. Virus odam organizmiga ta‘sir etishiga javoban hujayralarda virusga qarshi ta‘sir etuvchi interferon hosil bo‘ladi. Bu preparatni hozir sanoat sharoitida odam leykotsitlaridan ajratib olinadi. Hozirgi vaqtda interferon gripp va virusli hepatitlarni davolashda yaxshi samara bermoqda. Mikrobnig o‘zi emas, uning toksini bemor organizmiga kuchli ta‘sir ko‘rsatishi tufayli kelib chiqadigan yuqumli kasalliklarni davolashda hozir ham *davolash zardoblari* keng qo‘llanadi. Ulardan foydalanish, zardoblar tarkibida muayyan kasallik mikroblariga qarshi zid tanacha (antitelo) lar ko‘p miqdorda mavjudligiga asoslangan. Odatda, zardob olish uchun otdan foydalaniladi. Ma‘lum muddat davomida otga mikrobyoki uning toksini yuborib turiladi. Oqibatda ot organizmida kuchli zid tanachalar paydo bo‘ladi. Mikrobyuborish yo‘li bilan olinadigan zardob *antimikrob zardob* deb ataladi. Toksin yuborilishiga javoban hosil bo‘ladigan, antitoksin tutgan zardob *antitoksik zardob* deb ataladi. Hayvondan olingan zardob avval texnologik jarayonlar vositasida qo‘shimcha moddalardan xoli qilinadi va quyuqlashtirib, kuchi oshiriladi. Korxonasharoitida tajriba hayvonlarida zardobning kuchi va shikastlovchi ta‘siri yo‘qligi sinab ko‘riladi. Unga yopishtirilgan qog‘ozda preparat va uni ishlab chiqargan korxonaning nomi, miqdori, turkumi, tekshirilgan kuni va yaroqlik muddati ko‘rsatiladi. Odatda, bu muddat 6—12 oyga teng bo‘ladi. Zardobni salqin joyda, ya‘ni sovutgichda saqlash lozim. Antitoksik zardob dozasi xalqaro birlik (XB) da antimikrob zardob kuchi — ml da ifodalanadi.

Zardob qo‘llanishidan oldin xona harorati darajasida iliq bo‘lishi kerak. Uni muskul orasiga, vena tomiriga, teri orasiga va teri ostiga

yuborish mumkin. Davolash maqsadida zardobni kasallikning dastlabki kunlarida qo'llash samaralidir. Baqt o'tishi bilan qondagi toksinlar organizmning hujayra va to'qimalari bilan birikma hosil qiladi. Bu birikmalarga zardob yetarli ta'sir ko'rsata olmaydi.

Zardob hayvonlar qonidan olib tayyorlangani uchun uning tarkibida odam organizmiga yot oqsillar saqlanib qoladi. Uni to'g'ridan-to'g'ri odam organizmiga yuborilsa, *allergik reaksiya* ro'y berishi mumkin. Uning oldini olish maqsadida zardobni bemor organizmiga avval oz miqdorda, bo'lib-bo'lib yuboriladi. Bu usul *Bezredka usuli* deb ataladi. Undan foydalanganda organizmning begona oqsilga sezuvchanligi pasayadi. Uni *desensibilizatsiya* deyiladi. Shunday usul vositasida yuborilgan zardobga nisbatan, odatda, allergiya reaksiyasi kuzatilmaydi.

Bu usul quyidagicha amalga oshiriladi. Dastlab suyultirilgan (1:100 nisbatda) zardobdan 0,1 ml olib teri ostiga yuboriladi. Hech qanday noxush alomatlar bo'lmasa, 30 daqiqadan so'ng 0,2 ml zardob muskul orasiga yuboriladi. Undan so'ng 1,5 soat o'tgach, zardobning qolgan hamma dozasi yuboriladi.

Zardobni vena tomiri orqali yuborilganida dastlab 0,1 va 0,2 ml zardobni ko'rsatilgan vaqt oralatib, teri ostiga va muskul orasiga yuboriladi. Qolgan doza 400,0 ml osh tuzining 0,9% li eritmasi yoki 5% li glukozaga aralashshrib, tomchilab yuboriladi.

Dastlabki soniyalarda ogoh bo'lib turiladi. Allergik reaksiya alomatlari paydo bo'lsa, dori yuborish darhol to'xtatiladi. Vena tomiriga zardob yuborish faqat shifokor nazoratida amalga oshiriladi.

Zardob bilan davolash bir necha kun davom etsa va ular orasidagi muddat 3 kundan oshmasa, qayta yuborilayotganida zardob bir yo'la belgilangan dozada yuboriladi (desensibilizatsiya qilinmaydi).

Davolash maqsadida zardob qo'llanganida ba'zi bemorlarda 3 xil allergik reaksiya kuzashishi mumkin.

1. O'sha zahoti ro'y beradigan reaksiya. U, odatda, *anafilaktik shok* sifatida namoyon bo'ladi. To'satdan teri rangi oqarishi, qattiq terlash, ixtiyorsiz peshob ro'y berishi, qon bosimining pasayib ketishi, tomir urishi g'oyat tezlashishi, nafas qisishi anafilaktik shok alomatlari hisoblanadi. Bunday holatda zudlik bilan tibbiy yordam ko'rsatilmasa, o'lim ro'y berishi mumkin. Eslatib o'tilgan

alomatlardan birortasi paydo bo'lgan zahotida, zardob yuborish to'xtatiladi. Yurak tomirlar faoliyatini yaxshilash uchun efedrin, mezaton (1,2 ml), sulfokamfokain (2,4 ml) teri ostiga yuboriladi, kislorod beriladi. Nafas qisganida atropin (0,5—1 ml) qilinadi. Desensibilizatsiya qiluvchi preparatlardan dimedrol yoki pipolfen, tavegil muskul orasiga yuboriladi. Og'irroq hollarda muskul orasiga gormonal preparatlar prednizolon (30—60 ml) yoki gidrokortizon (125 ml) yuboriladi. Bemorga issiq choy ichiriladi.

2. Erta paydo bo'ladigan reaksiya, kasallikning 4—6 kunlari paydo bo'ladi. Belgilari: badan uvishib, tana harorati ko'tariladi, yuz qizaradi, terida qichishadigan toshmalar paydo bo'ladi. Bu reaksiya bir necha soatdan 1—2 kungacha davom etadi. Ko'pincha desensibilizatsiya qiluvchi preparatlar: dimedrol, pipolfen, kaltsiy xlorid eritmasi bilan davolash yaxshi natija beradi.

3. Kechikib ro'y beradigan reaksiya u zardob yuborilganidan so'ng 8—10 kun o'tgach namoyon bo'ladi. Uni *zardob kasalligi* deb ataladi. Bu kasallikda tana harorati ko'tariladi, limfa tugunlari kattalashadi, qichishadigan toshma paydo bo'ladi, bo'g'imlarda shish va og'riq yuzaga keladi. Barcha allergik holatlarda kuzatilganidek, qonda eozinofiliya aniqlanadi. Davolash desensibilizatsiya qiluvchi dorilar bilan olib boriladi.

Davolash zardob qo'llanishiga javoban ro'y berishi mumkin bo'lgan nohush ta'sirotlar oldini olish uchun har safar bemordan, ilgari shunday preparatlar olgani, u holda qanday reaksiya bo'lgani surilishtiriladi. Mabodo, ilgari allergik reaksiya alomatlari kuzatilgan bo'lsa, zardob tavsiya etilmaydi.

Amaliyotda quyidagi zardoblar davolash va profilaktika maqsadlarida qo'llanadi: bo'g'maga, qoqsholga, botulizmga, kuydirgiga va ilon zahariga qarshi va h.k.

Davolash zardoblari qo'llanganida kutilmagan reaksiyalar bo'lishiga yo'l qo'ymaslik va foydalanish qulay bo'lishi uchun zardobdan uning asosiy ta'sir ko'rsatuvchi qismi ajratib olinadi. Gammaglobulin — shunday preparat hisoblanib, zardobdagi zid tanachalar asosan qon oqsillarining ana shu turida bo'lar ekan. Gammaglobulin donor qoni yoki yo'ldosh (platsenta) qonidan olinadi. Bu preparatlar asosan profilaktika maqsadida, ba'zan

davolash uchun ishlatiladi. Ko‘pincha 1,5—3 ml dan ampulada chiqariladi. Profilaktika maqsadida gammaglobulin qizamiq, virusli gripp va virusli gepatitda bemor bilan muloqotda bo‘lganlarni kasallanishdan muhofaza qilish uchun qo‘llaniladi. Hozirgi vaqtda hayvonlardan olingan (geterogen) gammaglobulin ishlatilmaydi. Asosan odam qonidan olingan qizamiqqa, virusli gepatitga, grippga va stafilokokka qarshi gammaglobulinlar hozirgi kunda qo‘llanilmoqda. Odatda, gammaglobulin yuborilganida allergik reaksiya kuzatilmaydi. Preparat muskul orasiga yuboriladi.

Ilgari ba‘zi yuqumli kasalliklar (brutsellyoz, ich terlamasi, kuydirgi, ichburug‘ va h.k.) ni davolashda vaksina ham qo‘llanar edi. Ularning samarasi kam bo‘lganligi tufayli keyingi yillarda deyarli foydalanilmaydi.

Patogenetik davolash. Ilgari ta’kidlab o‘tilganidek, yuqumli kasalliklarni davolash murakkab jarayon bo‘lib, faqat mikroblarga qarshi ta’sir etuvchi dorilarni qo‘llash yetarli samara bermaydi. Davolash jarayonida hayotiy muhim a’zolar va qon aylanish, nafas olish, moddalar almashinuvi sohalaridagi o‘zgarishlarni bartaraf etish ham katta ahamiyatga ega. Bemor organizmi himoya quvvatini oshirish ham muhim. Ana shu maqsadlarni ko‘zlab olib boriladigan davolash muolajalari *patogenetik davolash* hisoblanadi.

Avvalo, yuqumli kasallikning o‘rta va og‘ir kechishida doimo uchraydigan intoksikatsiyani kamaytirish va yo‘qotishga harakat qilanadi. Unchalik og‘ir bo‘lmagan hollarda ko‘p miqdorda suyuqlik (mineral suvlar, choy, qatiq, kompot va h.k) ichirib turish organizmning zaharli moddalardan tezroq xalos bo‘lishiga yordam beradi. Og‘irroq hollarda qo‘shimcha ravishda 2—3 kun suyuqliklarni vena tomiriga ham tomchilab yuboriladi. Bu maqsadda osh tuzining 0,9% li eritmasi, Ringer eritmasi, 5% li glukoza eritmasi, gemodez qo‘llanadi. Bemorning ahvoriga qarab kuniga 0,5—2 litr suyuqlik tomchilatib yuboriladi. Tuzli eritmalarga 5% askorbin kislotadan 5—10 ml qo‘shib yuborilsa, davolash samarasi yuqoriroq bo‘ladi.

Bemorga ko‘p miqdorda suyuqlik berilganida, organizmdan ajralib chiqayotgan suyuqlik miqdorini ham hisoblab borish lozim. Agar siydik kam ajralayotgan bo‘lib, qon bosimi me’yorida saqlanib qolgan bo‘lsa, siydik haydovchi gipotiazid, furosemid kabi

tabletkalar ichiriladi. Lozim bo'lgan hollarda, laziksdan 2—4 ml muskul orasiga yuborib, ortiqcha suyuqlikni tanadan chiqarib yuborishga erishiladi.

Intoksikatsiya yurak-tomir tizimi faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Uni e'tiborga olib, kofein, kordiamin kabi preparatlar ichish uchun beriladi yoki ukol qilib yuboriladi. O'pka va yurak faoliyatiga bir yo'la ijobiy ta'sir qiladigan sulfokamfokain preparatini 2—4 ml dan teri ostiga yuborib turish tavsiya etiladi. Kasallik og'ir kechganda to'satdan o'tkir yurak-tomir yetishmovchiligi (kollaps) ro'y berishi mumkin. Bunday holatda to'satdan bemor rangi oqaradi, labi ko'karadi, qo'l-oyoqlar muzlaydi, ko'zlari ichiga botib ketadi. Bo'yin tomirlari bo'rtib chiqadi. Tomir urishi tez va sustroq bo'ladi. Nafas olish tezlashadi. Qon bosimi pasayadi. O'z vaqtida tabiiy yordam ko'rsatilmasa ahvoli mushkullashib, *infeksion-toksik shok* sindromi yuzaga keladi. U kapillarlarida qon aylanishi (mikrosirkulatsiya) buzilishi, gipoksiya va metabolik atsidoz alomatlari bilan namoyon bo'ladi. Birinchi navbatda yurak, buyrak, o'pka va jigar faoliyati keskin buziladi. Shok avjiga chiqqan davrida bemorning butun tanasi sovib qoladi, teri nam bo'ladi, ko'karib ketadi. Maksimal qon bosimi simob ustunining 90 mm idan ham pasayib ketadi. Nafas olish g'oyat yuzaki 40—50 gacha boradi. Siydik ajralishi keskin kamayib, to'xtab qoladi.

Bunday holatdagi bemorlarga tibbiy yordam zudlik bilan ko'rsatilishi kerak. Qo'l-oyoqlariga issiq rezina xaltacha qo'yiladi. Darhol gormon preparatlari: prednizolon (60—90 mg), gidrokortizon (125—200 mg), yoki geksametazon tomir orqali tuzli eritmalariga aralastirib yuboriladi. Reopoliglukin, trisol, preparatlar infeksiya-toksik shokni davolashda yaxshi naf beradi. Geparin, kontrikal, trental kabi preparatlar mikrotsirkulatsiyani yaxshilaydi. Yurak faoliyatini yaxshilash uchun vena tomiriga korglukon yoki strofantin ham eritmaga qo'shiladi. Tuzli eritmalar bilan askorbin kislotasi eritmasi (10 ml) ham qo'shib yuborish maqsadga muvofiq, 1—2 kun 100 ml dan albumin qo'yib turish foydalidir. Bemorga albatta kislorod berish lozim. Ma'lum vaqtgacha kislorodni uzluksiz berib turish tavsiya etiladi. Buning uchun kislorod burunga kiritilgan rezina kateter vositasida yuqori muddat berib turiladi. Bemor biroz

tuzalganidan soʻng uni barokamerada kislorod berib davolash mumkin.

Yuqumli kasalliklarda oʻtkir nafas yetishmovchiligi, oʻpka tiqilishi kabi holatlar ham uchrab turadi. Jumladan, poliomielit, gripp, difteriyada nafas olish buzilishi mumkin. Bunday holatda sunʼiy nafas oldirish apparati ulanadi, traxeostomiya qilinadi. Sunʼiy apparat bemorning bir maromda nafas olishini taminlaydi. Difteriyada esa hiqildoqdan havo butunlay oʻtmay qolishi mumkin. Shunga koʻra traxeostomiya qilinadi.

Gripp gʻoyat ogʻir kechganida oʻpkatiqilishi holati roʻy berishi mumkin. U nafas qisishi, havo yetishmovchiligi, yoʻtal, koʻpiksimon, qon aralash balgʻam ajralishi bilan ifodalanadi. Bemor bezovtalanadi, koʻkarib ketadi. Qon bosimi pasayadi.

Oʻpka tiqilishi holati roʻy berganida bemor oʻtqizib qoʻyiladi. Maʼlum muddatda qoʻl-oyoqlariga rezina bogʻlagʻich taqiladi. Bilakdan 300—400 ml qon olish mumkin. Bemorga spirtidan oʻtkazilgan kislorod berib turiladi. Eufillinning 2,4% li eritmasidan 5—10 ml vena tomiriga yuborilsa, yaxshi naf beradi. Shuningdek, 40% li 10 ml glukozaga korglukon yoki strofantin (0,5—1 ml) aralastirib yuboriladi. Efedrin, glukonat kaltsiy preparatlari ham qoʻllanadi, 2—4 ml laziks muskul orasiga yuboriladi.

Yuqumli kasalliklarni patogenetik davolashda vitamin preparatlari ham keng qoʻllanadi. Ular bir tomondan organizmning himoya quvvatini oshirsa, ikkinchi tomondan kasallik natijasida kamayib ketgan vitaminlar oʻrnini qoplaydi. Vitaminlar vositasida moddalar almashinuvi ham yaxshilanadi. Amaliyotda davolash uchun B₁, B₂, B₆, B₁₂, P, C vitaminlari keng qoʻllanadi. Ular kukun, tabletkalar, draje holida ichish va ampulada inyeksiya qilish uchun chiqariladi.

Ilgari yuqumli kasalliklar ogʻir kechganida organizm himoya kuchlarini koʻtarish maqsadida qon yoki plazma quyish tavsiya etilar edi. Qon quyish uchun koʻrsatmalar hozir qayta koʻrib chiqilgan. Uni faqat hayotiy zarur hollardagina quyishga ruxsat etiladi. Masalan, ichterlamada ichakdan qon ketganida yoki virusli gepatit komasida. Qon plazmasi quyilganida virusli gepatitlar va SPID tarqalish xavfi gʻoyat yuqoridir. Shu sababli bu preparat

hozir “quvvatni oshirish” maqsadida qo‘llanmaydi. Ularning o‘rniga albumin, alvezin, protein kabi preparatlar muvaffaqiyatli qo‘llanmoqda.

Gormonal preparatlar ham yuqumli kasalliklarni davolashda patogenetik vosita sifatida ishlatiladi. Ular moddalar almashinuvini yaxshilash vositasida organizmning himoya kuchlarini oshiradi, yallig‘lanish jarayonini pasaytiradi. Bu preparatlar kuchli desensibilizatsiya xususiyatiga ham ega. Shu bilan bir qatorda ularning salbiy tomonlari ham bor. Qondagi qayd miqdorining ko‘payishi, qon bosimining ko‘tarilishi, immunitetning pasayishi shular jumlasiga kiradi. Gormonal preparatlar qo‘llanilganda organizmda natriy tuzlari ko‘proq ushlanib qoladi va shish paydo bo‘lishi mumkin. Kaliy tuzlari esa aksincha, ko‘plab ajralib, gipokaliemiya yuzaga keladi.

Ijobiy va salbiy tomonlarini e‘tiborga olib, yuqumli kasalliklarni davolashda gormonal preparatlar puxta o‘ylab, qisqa muddatga tayinlanadi. Asosan ular kasallik og‘ir kechgan hollarda qo‘llanadi. Amalda prednizolon, gidrokortizon, geksametazon preparatlari (tabletkalar yoki ampulada chiqarilgani)dan foydalaniladi. Qandli diabet, gipertoniya, me‘dayarasi kasalliklari bor bemorlarga o‘tazarurat bo‘lmasa, gormonal preparatlar buyurilmaydi.

Fizioterapevtik muolajalar ham ba‘zan yuqumli kasalliklarni davolashda patogenetik vosita sifatida qo‘llanadi. Poliomielit va botulizmdan tuzalish davrida uqalash, davolash gimnastikalari qo‘llanadi. Brutsellyozni davolashda isituvchi muolajalardan foydalaniladi. Umuman olganda, yuqumli kasalliklarda fizioterapevtik muolajalar qo‘llanishi cheklangan.

Simptomatik davolash. Bu usullar bemorni bevosita qilayotgan u yoki bu alomatlarini yo‘qotish maqsadida qo‘llanadi. Bosh va qo‘l-oyoq qaqshab og‘rishini qoldirish uchun aspirin yoki tarkibida shu preparati bo‘lgan dorilar, asfen, askofen, shuningdek, analgin, pentalgin, amidopirin, butadion, spazmalgon kabi tabletkalar qo‘llanadi. Aspirin tutgan preparatlarni faqat ovqatdan so‘ng ichish tavsiya qilinadi. Och qoringa ichilganda bu preparatlar me‘da shilliq qavatiga yemiruvchi ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Ko‘ngil aynab, quqush to‘xtamasa, serukaldan ukol qilish yaxshi foyda beradi.

Qorindagi og'riqni qoldirish maqsadida papaverin, no-shpa, bekarbon, spazmalgon, baralgin kabi dorilar tabletka holda yoki inyeksiyasi buyuriladi. Tana harorati uzoq vaqt yuqori bo'lib ketganida analgin dimedrol, novokain eritmalari aralashmasi inyeksiya qilinib kuniga 1—2 marta yuboriladi. Bolalarda bunday holda sefikon shamchasini to'g'ri ichakka kiritish yoki panadol suspenziyasidan ichirish samara beradi.

II. TROPIK TIBBIYOT

Tropik patologiyaning xususiyatlari

Tropik tibbiyot issiq o'lkalarda tarqalgan kasalliklar va ularga xos xususiyatlarni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan barcha bilimlarni o'z ichiga oladi.

Tropik kasalliklar yer kurrasining ekvatorial, subekvatorial, tropik va subtropik iqlimiy sharoitli, juda keng hududida tarqalgan.

Tropik hudud — Afrika qit'asining deyarli barcha qismi, Janubiy va Janubiy-Sharqiy Osiyo, Lotin Amerikasi va Okeaniyaning katta qismi, shuningdek Avstraliyaning shumoliy qismini egallaydi.

Shuningdek, tropik o'lkalar bilan chegaradosh bo'lgan — tibbiy-geografik jihatidan ham tropik, ham mo'tadil iqlimli sharoitga xos xususiyatli («oraliq kamar») hududlar ham mavjud.

Tropik o'lkalar bilan chegaradosh hududlarga — O'rtayer dengizi o'lkalari, Oldingi va O'rta Osiyo, Uzoq Sharqning katta qismi, Avstraliya, AQSH ning janubi, Janubiy Amerikaning ba'zi hududlarini kiritish mumkin. Tropik va subtropik o'lkalarda yer yuzi aholisining 3/4 qismi istiqomat qiladi. Aholining ko'pchilik qismi taraqqiy etayotgan davlatlar hududida yashaydi.

Tropik kasalliklar — yuqumli, parazitar va yuqumsiz kasalliklar guruhlariga ajratiladi.

Tropik kasalliklar iqlimiy, ijtimoiy-iqtisodiy va boshqa sharoitlar ta'sirida shakillanadi. Aytilgan sharoitlar, kasallikning klinik—epidemiologik xususiyatlari va mahalliy kasalliklarni geografik tarqalishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shuning uchun ham tropik yuqumli va parazitar kasalliklar o'zining xususiyatlari va ko'rinishiga ega bo'ladi.

Yuqumli-parazitar tropik kasalliklar tropik va subtropik o'lkalar aholisi orasida keng tarqalgan.

Ular xalq salomatligiga juda katta putur yetkazish bilan birga, aholining ish qobiliyatini keskin pasaytirib, ulkan iqtisodiy zarar ham keltiradi.

JSST ning bergan ma'lumotiga ko'ra (1997-yil) — yer yuzining 90 ta davlatida bezgak bilan har yili 300—500 mln. odam kasallanadi va 1,5—2,7 mln. odam (ularning 80% i Afrikada) o'lmoqda. Yevropada har yili 7000—10000 chetdan kirib kelgan bezgak qayd etilmoqda.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra ommaviy kasallanish va o'lim, ayniqsa bolalar orasida ko'proq rivojlanayotgan mamlakatlarda kuzatilmoqda. Har yili qizamiqdan — 2,5 mln, bezgakdan — 1 mln., diareya kasalliklaridan — 5 mln. bolalar o'lmoqda. Tropik iqlimli hududlarda, mo'tadil iqlimli o'lkalarda kuzatiladigan kasalliklarning barchasi va ulardan tashqari, shu o'lkalarga xos, bir qancha yuqumli va parazitlar kasalliklar uchraydi. Faqat tropik o'lkalarning o'zidagina tarqalgan kasalliklar turi unchalik ko'p bo'lmasada (sariq isitma, denge isitmasi, pappatachi, tropik virusli gemorragik isitmalar, uyqu kasalligi, amerika tripanosomoz, shistosomozlar, ankilostomidozlar, filyaridozlar, drukunkulez, leishmaniozlar, frambeziya va b.), ular xalq salomatligiga katta zarar yetkazadi.

Tropik o'lkalarda uchraydigan ayrim yuqumli kasalliklarning klinik kechimi mo'tadil iqlimli o'lkalardagi shu kasalliklar kechimidan ancha farq qiladi.

Issiq o'lkalarda tropik yuqumli va parazitlar kasalliklarning tarqalishi, qator tabiiy va ijtimoiy omillar majmui bilan bog'liq.

Tropik va subtropik hududlarda tabiiy (yer yuzasining issiqlik balansi, havo, suv va tuproqning harorati) omillar, shuningdek ijtimoiy-iqtisodiy (uy-joy, yashash, mehnat sharoitlari, sog'liqni saqlash tizimining takomilligi va boshqa.) omillarning ahamiyati kattadir.

Iqlimiy sharoit

Tropik o'lkalarning iqlimiy sharoiti juda xilma-xil bo'lib, u hududning okeanga yaqinligi, ichki suv xavzalarining mavjudligi, dengiz sathidan balandligi va o'ziga xos o'simlik dunyosi bilan bog'liqdir.

O'lka patologiyasining xususiyatlari barcha hududlarda ham shu o'lkaning iqlimiy sharoiti bilan bog'liq. Tropik hududlarning iqlimi

uchun xos umumiy xususiyati — yillik jami issiqlikning yuqoriligidir. Tropik hududlarning iqlimiy sharoiti xilma-xilligi bilan ikki tipgabo‘linadi: 1, Quruq issiqli (arid) va 2, Nam issiqli (gumid) hududlar. Tropik o‘lkalarning iqlimi issiq. Yillik jami issiqlikning yuqoriligi, sayyoraning quyi kengliklari uchun xos bo‘lgan, quyosh radiatsiyasining juda kuchliligi bilan bog‘liq. Iqlimning ikkinchi xos xususiyati — yog‘ingarchilikning ko‘p bo‘lishidir. Yog‘in ko‘p bo‘ladigan tropik o‘rmon (djungliya) larda namlik juda yuqoridir. Agar mo‘tadil iqlimli hududlarda yillik yog‘in miqdori o‘rtacha 1000 mm bo‘lsa, ekvatorial o‘rmonlarda 3—5 va hatto 10 ming ml ga boradi. Issiq o‘lkalarda yog‘in davrida havoning nisbiy namligi doimiy yuqori bo‘lib, 80—90%, ba‘zan hatto 100% ga yetadi.

Tropik hududlarda yilning fasillarini havoning issiq-sovuqligi yoki oylar bilan belgilash qiyin. Tropik o‘lkalarga ko‘proq ikki xil: yomg‘irli va qurg‘oqchil mavsumlar xosdir.

Yuqori haroratning roli

Issiqlikning o‘zi va ayniqsa u yuqori namlik bilan birgalikda ta‘sir etganda organizmning fiziologik jarayonlarida chuqur o‘zgarishlar sodir bo‘lishiga olib kelishi mumkin. Issiqlik tana haroratini idora etuvchi sistema hamda suv-elektrolit almashinuvi mexanizmiga ta‘sir ko‘rsatadi. Issiqlik kuchli chanqov qo‘zg‘atib, odamni ko‘p suyuqlik iste‘mol etishga, shu jumladan mavjud suv manbalari va ochiq suv havzalaridan suv ichishga majbur etadi.

Qaynatilmagan suv ichilganda ichak infeksiyalari va invaziyalari bilan zararlanish xavfi ortadi. Ayrim hollarda iqlimiy muhit, tropik o‘lkalarga xos bo‘lgan ba‘zi (issiqlik urishi, quyoshdan kuyish singari) kasalliklarning asosiy sababchisi bo‘ladi. Ayniqsa, issiqlikning salbiy ta‘siri tufayli organizmda yuzaga keladigan reaktiv o‘zgarishlarning ahamiyati muhimdir. Namligi yuqori bo‘lgan tropik sharoitda ko‘p miqdorda ajralayotgan terning dimlanishi va to‘qimalarning bo‘kishi (matseratsiyasi), bo‘kkan terida shartli-patogen mikroblarning tez ko‘payishi, keng tarqalgan zamburug‘lar va treponematozlarning ayrimlari (frambeziya, penta) bilan zararlanishi tufayli terida dermatitlar ko‘p rivojlanadi.

Namligi yuqori issiq o'lkalar

Namligi yuqori issiq (gumid) hududlarga — ekvatorial va subekvatorial doimo namligi yuqori bo'lgan Afrika (Kongo daryosi sohili) va Janubiy Amerika (Amazonka daryosi sohili) o'rmonlari, Indoneziya, Hindiston yarim oroli, Avstraliyaning shimoliy qismi kiradi.

Bu hududlar uchun havoning harorati va namligini turg'un saqlanishi xos bo'lib, eng past ($24-25^{\circ}\text{C}$) haroratli oylar bilan yuqori haroratli kunlarni farqi uncha katta bo'lmaydi va haroratning sutkalik tebranishi 10°C dan dan oshmaydi. Yog'inning yillik miqdori $2000-4000$ mm, havo namligi esa $75-90\%$ bo'ladi. Bunday iqlimiy muhit ko'pchilik mikroblar, parazitlar hayvonlar hamda kasallik manbai va yuqtiruvchisi bo'lgan bo'g'imoyoqli hasharotlarning yashashi va ko'payishi uchun qulay sharoit yaratadi.

Tuproqning yuqori namligi va issiqligi unda geogelmintoz (askarida, qilibosh gijja) larni tez rivojlanishiga va zamburug'larni tez ko'payishiga yaxshi omil bo'ladi.

Ochiq havzalardagi suvlarning issiqligi ko'pchilik hasharot (chivin, mayda chivin va b.) larni tezlik bilan urchishiga hamda ayrim (shistosomalar, drakunkulez va b.) invaziyalarning oraliq xo'jayini bo'lmish yumshoq tanli (mollyuska) lar va qisqichbaqasimonlarni tez ko'payishiga yaxshi muhit yaratadi.

Issiqlik iqlimning turg'unligi, bir qancha virusli va parazitlar kasalliklarni hamda ularni yuqtiruvchi hasharotlarni, masalan: Afrikada — uyqu kasalligini yuqtiruvchi — sese pashshasi, Amerika qit'asida — Shagas kasalligini yuqtiruvchi — triatom qandalalari, odam shistosomozining qo'zg'atuvchisi uchun oraliq xo'jayin bo'lmish malyuskalarni va yana ko'p boshqa hasharotlarni saqlanishiga qulay sharoitdir.

Yog'ingarchilikni ko'pligi tufayli saqlanib turadigan yuqori namlik, nisbatan yuqori haroratli ($25-30^{\circ}\text{C}$) sharoitda havoning og'ir dimligini yaratadi va nafas olishni og'irlashtirib, inson ruxiyatiga salbiy ta'sir etadi va ish qobiliyatini pasaytiradi.

Yerlik aholida, bunday iqlimiy sharoitga moslanishni bir qancha belgilari yuzaga kelgan, masalan: bo'yning pastligi, terining qoraligi,

burunning kengligi, shuningdek, tanada issiqlik ishlab chiqarishni kamaytiruvchi, issiqlik yo'qotishni esa ko'paytiruvchi moslama belgilar — ter bezlarining ko'pligi, ko'p ter chiqarish, asosiy modda almashinuvi xolesterin miqdori va moy ajratishning pasayishi kuzatiladi. Shu bilan birga, mahalliy alohida bir qancha kasallik alomatlari ham kuzatiladi.

Havo namligining yuqoriligi va ko'p terlash turli xil yuqumli va yuqimsiz teri kasalliklarining keng tarqalishiga sabab bo'ladi.

Mahalliy aholi orasida, yetakchi o'rin tutgan, parazitlar kasalliklari, surunkali kechimi va juda tez tarqalishi bilan farqlanadi. Bu albatta, tabiiy sharoit bilan bevosita bog'liqdir.

Quruq-issiq (arid) iqlimli o'lkalar

Bunday iqlimli o'lkalar tropik va subtropik sahroli hududlarda joylashgan — Jazoir, Tunis, Marokko, Misr A.R., Sudan, Arab yarimoroli, Avstraliya, AQSH, Markaziy va Janubiy Osiyo va boshqalardir.

Bu o'lkalar asosan sahroli (Sahara) hududlarda joylashgan bo'lib, iqlimiy sharoiti gumid hududlardagidan keskin farq qiladi — havo harorati yuqori, namligi esa juda kam, quyosh radiatsiyasi kuchli bo'lib, vaqti-vaqti bilan chang-to'zonli bo'ronlar kuzatilib turadi. Yoz oylarida sahrolarda havoning o'rtacha harorati 25—30°C dan yuqori bo'lib, kunduz kunlari soya joyda 40—50°C ga yetadi. Ayniqsa yilning qish hamda bahor oylarida havo va tuproq haroratining sutkalik tebranishi keskin bo'ladi, masalan: Saharada harorat 30° va 70°C orasida, qish oylarida esa kunduzgi 15—20°C dan kechasi 4—6°C gacha o'zgarib turadi. Sahrolarda havo juda quruq bo'ladi.

Havoning o'rtacha oylik namligi 20—30% orasida, yozning issiq oylarida esa 3% dan 8% gacha bo'ladi. Sahro iqlimining yana bir asosiy xususiyati — quyosh radiatsiyasining kuchliligi bo'lib, mahalliy aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Sahro havosida bulutning deyarli bo'lmasligi quyosh nurini to'siqsiz yerga tushishi va yer yuzasining kuchli qizishi, yerdan qo'shimcha issiqlik nurlanishiga olib keladi va odam organizmiga

salbiy ta'sir etadi. Yer yuzasini kuchli qizish va uni havoga o'tishi tufayli chang-to'zonli bo'ronlar va kuchli issiq-quruq shamollar kuzatilib turadi. Bunday paytlarda odam o'zini juda yomon xos qiladi, teri va shilliq pardalar qurshab, bosh og'riydi, asabiy jumbushlar kuzatiladi.

Sahro iqlimining organizmga salbiy ta'siri mahalliy aholida va chetdan kelgan odamlarda turlicha namoyon bo'ladi. Mahalliy aholida evalutsion tarzda bir qancha biologik moslashuvlar majmui yaralgan. Ular organizmda jadal issiqlik yo'qotish, tananing ortiqcha qizib ketishdan va quyosh radiatsiyasidan asrashga moslashgan. Ularning tana og'irliklari kam bo'lgani holda, bo'ylari uzun, ozg'in bo'ladilar, umumiy modda almashinuvi (10—15% ga) va gaz almashinuvi pasaygan, yurak urish tezligi kamaygan, xolesterin miqdori past, moy ajralishi va ter ajralishi kamaygan bo'ladi. Bularning barchasi tanada issiqlik ishlanishini kamaytirib, issiqlik yo'qotishini kuchaytiradi. Teri pigmentatsiyasining kuchliligi sahro aholisini quyosh radiatsiyasini kuydiruvchi va konserogen ta'siridan saqlaydi.

Quyoshli kunlarning ko'p bo'lishi sababli boshqa, mo'tadil iqlimli o'lkalarga nisbatan tropik o'lkalarda terini quyoshdan kuyishi va teri saratoni kasalliklari ko'p uchraydi. Osiyo va Janubiy Amerikaning ayrim o'lkalari mahalliy aholisining kiyinish tarzi (yopiq kiyim, keng soyabonli bosh kiyimi) ham quyosh radiatsiyasidan saqlashga moslashgan. Tropik o'lkalarda chetdan kelgan odamlarga ultrabinafsha nurlanishning kuchliligi juda ahamiyatlidir.

Teri saratoni Afrika va Avstraliyaning yerli aholisi orasida, oqtanlilarga nisbatan 27 marta kam uchraydi. Quyosh radiatsiyasining foydali ta'siri ham bor. Ultrabinafsha nurlanish kuchli bo'lgan hudud aholisi orasidagi povitaminoz «D» kam kuzatiladi.

Aholi chiqindi bilan ifloslangan atrof-muhitni infeksiyadan tozalash (sanatsiyalash) da quyosh radiatsiyasining ahamiyati beqiyosdir.

Yilning quruq va issiq davrida tuproqqa yoki sabzavot hamda mevalarga tushgan ichak infeksiyalari, shuningdek havo yo'li bilan yuquvchi infeksiyalar va ayniqsa viruslarni ham ko'payishi va saqlanishi uchun sharoit keskin kamayadi.

Biroq sahroning quruq va issiq havosi, sutka davomida haroratning keskin o'zgarib turishi, quruq hamda ko'p changli havo nafas yo'llarini qitiqlashi tez-tez shamollash kasalliklariga sabab bo'ladi, chunki mahalliy aholining kiyimi ham uy-joy sharoiti ham havo haroratini qisqa muddatli, biroq ba'zan keskin, tungi yoki mavsumiy sovib ketishlariga moslashmagan. Havo haroratining sutkalik farqlanishi 50°C ga yetishi mumkinligini inobatga olmoq kerak.

Ayrim qurg'oqchil o'lkalarda havoning ortiqcha quruqligi va changliligi yuqori nafas yo'li a'zolarining barerlik faoliyatini pasaytiradi, ularni (bronxitlar, rinitlar) va ko'z shilliq pardasini zararlaydi (konyunktivitlar).

Bu xastaliklar umumiy kasalliklar va o'lim majmuida salmoqli o'rin tutadi hamda o'pka sili kasalligini ko'payishiga omil yaratadi.

Ko'z kasalliklaridan yuqumli konyunktivitlar va traxoma ko'p uchraydi.

Bunday iqlimiy sharoit shilliq pardalar va teriga ta'sir etib, ularni qurshatadi hamda oqibatda ular onson jarohatlanadi va terida stafilokokkli (sahro yarasi, fagedenik yara singari) yaralar, teri difteriyasi, hamda leykoz va boshqa kasalliklarni keng tarqalishiga sabab bo'ladi.

Chetdan kelgan odamlarga yuqori haroratdan tashqari, ayniqsa qumli (hamsina, sirokko, shergi va b.) bo'ronlar og'ir ta'sir etadi, oqibatda bemorning ishtahasi yo'qoladi, teri qitiqlanib yallig'lanadi, yurak-tomir faoliyati buziladi (Morokko bo'yicha — shergi sindromi), shuningdek, depressiv, nevrologik va psixik o'zgarishlar yuzaga keladi.

Sahroli hududlardagi ekstremal iqlimiy sharoit chetdan kelgan odamlar organizmiga salbiy ta'sir etib, ularning salomatligini buzadi va keyinchalik organizmning qarshi kuchini kamaytirib mavjud bo'lgan surunkali kasalliklarning qo'zg'alishiga olib kelishi mumkin.

Suvning roli

Tropik issiq o'lkalarda yog'inning ko'p va davomli bo'lishi oqibatida ko'p ochiq suv havzalari paydo bo'ladi va barcha suv

manbalari (daryolar, irmoqlar, dengiz plyajlari, quduqlar), ko‘cha va hojatxonalar chiqindilari bilan ifloslanadi. Suvning doimiy iliqligi va namlikning yuqoriligi esa bu suvlarda ichak infeksiyalarini (amyobiaz, ichburug‘, vabo, tif—paratif kasalligi, salmonellyoz, leptospiroz va b.), shuningdek, suv havzalarining doimiy yashovchilari bo‘lgan — mollyuskalar (shistosoma va b., trematodlar), qisqichbaqa — sikloplar (dranukul) va boshqalarni saqlanishi hamda ko‘payishiga juda qulay sharoit yaratadi. Bunday kasalliklarni yuqishi qaynatilmagan suv ichilganda, cho‘milganda yoki behosdan suv utilganda sodir bo‘ladi.

Suv, nafaqat kasallik qo‘zg‘atuvchilari va ularning oraliq xo‘jayinlarini, balki ularni yuqtiruvchi hasharotlarni ham ko‘payishi uchun yaxshi omil bo‘ladi. Suv havzalarida juda ko‘p hasharotlar, jumladan — bezgak, filyaridozlar, sariqli isitma, denge isitmasi kasalliklarini yuqtiruvchi-chivinlar; onxotserkozni yuqtiruvchi — maydapashshalar; dipetalonematozni yuqtiruvchi — mokritsalar va boshqalar ham tez ko‘payadi.

Qurg‘oqchilik davrlarida suv havzalarining soni va hajmi kamayadi, aholi ko‘pincha yaroqsiz suvni ichishga majbur bo‘ladi. Suv havzalarida suv kamaygan sari undagi zararli jonzotlar (masalan: serkariyalar, shistosomalar) ning konsentratsiyasi ortib boradi, demak yuqish xavfi ham ortadi. Daryo suvlarining kamayishi oqibatida suvi yaxshi isiydigan ko‘lmaklar paydo bo‘lib, bezgak chivinlarining tez ko‘payishiga yaxshi omil bo‘ladi.

Binobarin, tropik o‘lkalarda suv, ko‘plab transmissiv kasalliklar, ichak infeksiyalari va invazyalarining keng tarqalishiga imkon yaratuvchi omil bo‘lib xizmat qiladi.

Tuproqning roli

Tuproqda bir necha xil yuqumli va parazitlar kasalliklarining qo‘zg‘atuvchilari istiqomat qilishlari mumkin.

Odamlar va ko‘pchilik hayvonlarni ajralmalari bilan ifloslangan tuproqda ayrim o‘tkir yuqumli kasalliklar (qoqshol, kuydirgi, botulizm) ni qo‘zg‘atuvchi mikroblarning sporalari va hatto ayrim o‘tkir ichak kasalliklari (iersiniozlar va b.) ning qo‘zg‘atuvchilari

saqlanishi mumkin. Ayrim parazitlar, masalan: geogelmintlar o'zining rivojlanishida ma'lum bir bosqichni albatta tuproqda o'tkazadi. Ayniqsa, inson va hayvonlar chiqindilaridan go'ng sifatida foydalanuvchi xo'jaliklarda ishlovchi aholi orasida sanalgan kasalliklarni keng tarqalishida tuproqning roli kattadir. Bunday tuproqlarda bolalarni o'ynashi, ayniqsa yalang qo'l va oyoq bilan tuproqqa ishlov berish, doimiy suv quyiladigan maydonlarda ishlash, shuningdek xom sabzavot va ko'katlarni iste'mol qilish bu kasalliklarni yuqishiga keng yo'l ochib beradi.

Mo'tadil iqlimli o'lkalarga nisbatan tropik o'lkalarda, iqlimiy sharoiti qulay bo'lganligi tufayli, o'nlab o'simlik va hayvonat turlari yashnab yashaydi. Bu holat ko'plab mikroblar, parazitlar hayvonlar va kasalliklarni yuqtiruvchi, bo'g'im oyoqli hasharotlarning yasha-shiga ham taalluqlidir.

Tuproqning yuqori namligi va issiqligi, unda geogelmint (askarida, qilibosh va b.) larni jadal rivojlanishi hamda zamburug'larni tez ko'payishiga imkon yaratadi. Bunday tuproqda trepanosomoz kasalliklarini yuqtiruvchi hasharotlar (sese pashshasi va treatom qandalasi) hamda leishmaniozni yuqtiruvchi iskabtopar (maskit) lar ham tez ko'payadi.

Tropik o'lkalardagi infeksiya va invazyalarni tarqalishida tuproq va suvning taqqosiy roli (Lisenko A.Ya., 1983)

Tuproq — omillar: ifloslangan qo'l, yangi sabzavot va mevalar — kasalliklar: amyobiaz, ankilostomoz, askaridoz, (qorin tifi), (dizenteriya), (nekatoroz), poliomielit, (strongiloidoz), (qoqshol), toksokoroz, trixotsefalez.

Yalang oyoq yurish, yalang'och holda yerda yotish — kasalliklar: (ankilostomoz), nekatoroz, stolbnyak, strongiloidoz.

Yuqtiruvchi—hasharotlar yoki kasallik qo'zg'atuvchilarining ko'payishi — kasalliklar: leishmaniozlar, papatachi isitmasi, uyqu kasalligi, Loaoz, tungioz (tunga renitrans burgasi qo'zg'atadigan invaziya).

Ochiq havzalar suvi. Ichish — kasalliklar: amyobiaz, qorin tifi, dizenteriya, drakunkulez, leptospirozlar, vabo, (shistosomozlar).

Cho‘milish — kasalliklar: (leptospirozlar), shistosomozlar.

Suv o‘simliklari, baliq, qisqichbaqa va mollyuskalarni xom yoki chala xom holatda iste‘mol qilish — kasalliklar: fassiolozlar, fassioloopsidoz, angiostrongilez, difillobotrioz, kapillyarioz, klonorxoz, opistorxoz, viverralar, paragonimoz.

Yuqtiruvchi-hasharotlarning ko‘payishi — kasalliklar: denge isitmasi, sariq isitma, bezgak, filyaridozlar (loaozdan tashqari).

Izoh. Qavs ichida yuqish yo‘li ikkinchi darajali bo‘lgan kasalliklar keltirilgan.

Ijtimoiy—iqtisodiy omillarni tropik o‘lkalar aholisi sog‘ligiga ta’siri

Tropik o‘lkalarda ko‘proq agrar davlatlar joylashgan bo‘lib, ularning ko‘pchiligida aholining sanitariya madaniyati, tabiiy xizmat va shuningdek, aholining ovqatlanishi (sifat jihatidan va miqdoran) past darajada ekanligi ma‘lum.

JSST ma‘lumotiga ko‘ra, rivojlanayotgan mamlakatlarning 90% aholisining ichimlik suv bilan taominoti — shaharlarda — 76%, qishloqlarda esa 22% ni; chiqindilarni yo‘qotish esa taqriban 75% va 14% ni tashkil etadi.

Sanitariya madaniyatining pastligi, bu o‘lkalarda ko‘pchilik yuqumli va parazitlar kasalliklarining keng tarqalishi hamda binobarin o‘limning ham ko‘p bo‘lishiga olib keladi. Masalan: rivojlanayotgan mamlakatlar aholisi orasida umumiy o‘lim, rivojlangan mamlakatlardagiga nisbatan 4 marta ortiqdir.

Tropik va subtropik o‘lkalarning qishloq joylarida yuqumli kasallik bilan yotqizilgan bemorlarning 50% ning kasallanishi, sifatsiz suv iste‘moli bilan bog‘liq bo‘ladi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda rivojlangan mamlakatlardagiga nisbatan bolalar o‘limi 5—10%, 1 yoshgacha bo‘lgan bolalarda 10—40 marta, onalar o‘limi esa 50—80 marta ortiqdir .

Bolalar o‘limining ko‘pligi tug‘ilishning juda yuqori bo‘lishiga olib keladi. Bu holat ko‘pchilik rivojlanayotgan mamlakatlarga xos bo‘lib, ayrim o‘lkalarda yillik tug‘ilish 4—5% va undan ortiqdir.

Tugʻilish va oʻlimning mutanosib emasligi rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining juda tez koʻpayib borishiga sabab boʻlmoqda.

Yevropa va Shimoliy Amerika davlatlarida aholining yillik oʻsishi 0,5% ni tashkil qilgani holda koʻpchilik Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasi davlatlarida bu koʻrsatkich 2—3% ni tashkil etadi.

Bu holat, rivojlanayotgan mamlakatlarda bir qancha muammolarni, shu jumladan tugʻilishning cheklash muammosini keltirib chiqaradi.

Tropik oʻlkalarda aholining ovqatlanish muammosi

Koʻpchilik tropik oʻlkalar aholisining ovqatlanishi sifat jihatidan past, jumladan, oqsil yetishmovchiligi, gipovitaminozlar, koʻplab parazitlar kasalliklar (poliparazitizm) tufayli rivojlanadigan — disproteinemiya juda koʻpchilikda kuzatiladi. Bu holat organizmning qarshi kuchini kamaytirib, aholining koʻpchilik kasalliklarga moyilligini orttiradi va bu kasalliklarni ogʻir hamda asoratli kechishiga sabab boʻladi.

Oqsil ochligi, organizmga yetarli miqdorda hayvonot oqsili tushmasligi oqibatida, ayniqsa vegetariancha ovqatlanish tarzi odat boʻlgan aholi orasida kuzatiladi.

Gipovitaminozning koʻpligi, kundalik ovqatlanishning bir xilligi, sabzavot va mevalarni kam isteʼmol etilishi bilan bogʻliq.

Koʻproq guruch bilan ovqatlanuvchi, tropik oʻlka aholisi orasida, B guruhi vitaminlari yetishmovchiligi va beri-beri kasalligini rivojlanishi, stomatitlar, joʻxori bilan ovqatlanuvchilar orasida esa — pellagra, xeylit kasalliklari koʻp uchraydi.

Ayrim hududlarda A vitaminining yetishmovchiligi koʻrlikning asosiy sabablaridan boʻladi.

Ovqatlanish organizmning faqat energiya sarflanishini qoplab qolmasdan, uni barcha kerakli oziq moddalar bilan toʻla taminlashi kerak.

Buning uchun amalda uchta shartga — ovqatlanishining fiziologik meʼyorlari, oziq-ovqatlarni isteʼmol qilish meʼyorlari va ovqatlanish rejimiga rioya qilish kerak boʻladi. Ovqatlanishining fiziologik meʼyorlarini taminlashda uning ikki tomoni — miqdoriy (kaloriya-

viy) va sfatiy (oqsil, yog‘, uglevodlar, vitaminlar, mineral tuzlar) hisobga olinishi shart.

Kunlik ratsionda ovqatlanishning fiziologik me‘yorlari 2560 kkal dan kam bo‘lmagani holda, oqsil — 48—62 g., yog‘ ham shuncha, uglevodlar — 240—300 g, qilib belgilangan. Yog‘ organizmda suvni ushlab qolish xususiyatiga ega.

Ko‘pchilik rivojlanayotgan mamlakatlarda oziq-ovqat taminoti me‘yorlari kishi boshiga (kalloriya hisobida) talab etiladigan minimal me‘yorlarga mos kelmaydi. Yer yuzining 60% aholisi kuniga 2200 kkal dan kam iste‘mol qiladi.

Masalan, O‘rta Sharq, Tinch Okeanning janubiy qismi va Hindistonda aholi ratsionining o‘rtacha kaloriyasi rivojlangan mamlakatlarga nisbatan 660—800 kkal ga kam bo‘lib, o‘rtacha 2150 kkal ni tashkil etadi.

Ko‘pchilik Afrika va Lotin Amerikasi davlatlarida kishi boshiga sutkalik ratsion kaloriyasi 2000—2200 va 2500 kkal ni tashkil etadi. Ba‘zi bir mamlakatlarda bundan ham kam.

Iste‘mol qilinadigan ovqatning faqat miqdori (kalloriyasi) emas, balki sifati ham juda katta ahamiyatga ega.

Kunlik ratsionda o q s i l n i n g yetishmasligi salomatlikka juda katta salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining kunlik ratsionida kalloriyaning 80% (Lotin Amerikasida — 50—60%) uglevodlar bilan qoplanadi.

Osiyo, O‘rtayer dengizining sharqiy qismi va Afrikaning ko‘pchilik aholisi asosan donli hamda ildizmevali ozuqlar bilan ovqatlanadilar, oqsil va ko‘pchilik vitaminlar (C va B guruhi) ga boy bo‘lgan hayvonot va o‘simliklar mahsulotlarini juda kam iste‘mol qiladilar. Sut, go‘sht, tuxum, baliq, dukkaklilar va ho‘l mevalar kunlik ratsionda juda kam yoki mutlaqo kiritilmaydi. Masalan, Shri—Lanka aholisi angliyaliklarga nisbatan go‘shetni 22 marta, yog‘ni — 5 marta, sutni — 12, choyni — 4 marta kam iste‘mol qiladilar.

Aholining ovqatlanish tarziga juda salbiy ta‘sir etuvchi omillardan yana biri, ayrim elatlar orasida odat bo‘lib qolgan — taqiq (tabu)dir.

Aksariyat hollarda eng kerakli bo'lgan: go'sht, baliq, sut, tuxum singari mahsulotlar taqiq ostiga tushadi. Yana shunisi achinarliki, bu taqiqqlar ko'proq homilador yoki emizuvchi ayollar, bolalar va o'smirlarga, ya'ni oqsilli ozuqalarga eng muhtoj bo'lgan shaxslarga nisbatan qo'llanadi.

Masalan, Malayziya va Indoneziyada homilador yoki emizuvchi ayollar hamda kichik bolalarga sabzavot va mevalar yeyish taqiqqlangan. Osiyoning ko'pchilik aholi qatlamlari orasida, diniy aqidalarga ko'ra faqat sayqallangan guruch iste'mol qilinadi, ayrim diniy kastalar hindularga — go'sht, sut va boshqa bir qancha oziq-ovqatlarni yeyishni taqiqqlaydilar. Bunday misollarni juda ko'plab keltirish mumkin.

Yetarli ovqatlanmaslik oqibatida yuzaga keladigan kvashiorkor, alimentar marazm yoki boshqa patologik sindromlarni JSST ekspertlarining taklifiga binoan (1961) «oqsil-kaloriya yetishmasligi kasalligi» deb atash qabul qilingan.

Bolalarni ko'krakdan ayirish paytida rivojlanadigan oqsil—kaloriya ochligi eng keng tarqalgan holatdir. K v a s h i o r k o r ko'pincha ko'krakdan ayirish bilan darhol kraxmalga boy va bola ovqat hazm sistemasiga og'irlik qiladigan dazal hamda ko'p ovqat berish oqibatida yuzaga keladi. Bunda bolalar organizm uchun zarur bo'lgan oziqlarni, jumladan oqsilni o'zlashtira olmaydi. Bolaning o'sish va fiziologik rivojlanishidan orqada qolishi, shish, mushaklar distrofiyasi va psixomotor o'zgarishlar kvashiorkorning doimiy belgilari hisoblanadi. Bu belgilardan tashqari, soch va terining oqarishi (depigmentatsiya), kamqonlik, jigar kattalashuvi, gipo va avitaminozlar hamda turli infeksiyalar kuzatiladi.

A l i m e n t a r m a r a z m (kaxeksiya, bolalar atrofiyasi) ham muttasil ovqat yetishmasligi tufayli rivojlanadigan patologik holat bo'lib, bolaning o'sishdan qolishi, teri osti yog' qatlami va mushaklarni ozib ketishi bilan namoyon bo'ladi. Bularda ham turli infeksiyalar, vitaminlar yetishmovchiligi teri va sochlarda o'zgarishlar kuzatiladi.

Oqsil—kaloriya yetishmaslik holati har doyim ham klinik oshkor ko'rinishida bo'lmasdan ko'pchilik hollarda yashirin yoki subklinik shakilda bo'ladi. Shuning uchun ham, aslida, bolalarning

ko'pchiligida oqsil yetishmovchiligi mavjud. FAO qo'mitasining ma'lumotiga ko'ra iqtisodiy nochor davlatlarda har 10 boladan 3 tasida kvashiorkor, ko'krakdan ajratilgan bolalarning 20% da o'tkir oqsil yetishmovchiligi, 40% da butun umri davomida jismoniy o'jizlar kuzatiladi, qolganlari esa ochlikdan o'ladi.

Bolalardan tashqari aholining eng ko'p aziyatlanadigan qismi, bu homilador yoki emizuvchi ayollardir. Ularning ratsionida oziqning sifat va miqdoran yetishmasligi ko'pincha anemiya rivojlanishiga olib keladi. Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasining ayrim hududlarida aholining 80—90% da, ayniqsa homilador ayollar va bolalarda anemiya aniqlanadi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarning ko'pchiligida tug'ilyotgan bolalarning 20% da, tana og'irligi 2500 g dan oshmaydi. Ularning ko'pchiligi tez orada o'ladi, qolganlari esa nimjon bo'lib o'sadi.

Hindiston va boshqa Sharqi—Janubiy Osiyo o'lkalari aholisida ko'p uchraydigan megaloblastik anemiya, vitamin B₁₂ va foliev kislotasining yetishmovchiligi tufayli yuzaga keladi. Homilador ayollarning 20—50%da megaloblastik o'zgarishlar kuzatiladi. Bunday shaxslarning ko'pchiligi (30—60%) da oqsil—kaloriya yetishmovchiligi ham aniqlanadi.

A vitaminning yetishmovchiligi tufayli yuzaga keladigan — kseroftalmiya, keratomalyatsiya, B vitamini yetishmasligidan — beri-beri kasalligi, pellagra, D vitamini taqchilligidan — raxit va osteomalyatsiya, C vitamini yetishmasligidan — singa (skorbut) singari gi povitaminoz holatlari dunyodajudakeng tarqalgan.

Tropik va subtropik hududlardagi rivojlanayotgan mamlakatlardagi bolalarning 1—30% (Shimoliy Afrikada 51%) da raxit alomatlari aniqlanadi. Buning boisi, D vitamining boy bo'lgan oziqlar (yog', tuxum, jigar, baliq moyi) ning juda kam iste'mol qilinishidadir.

Pellagra kasalligi juda ko'p rivojlanayotgan mamlakatlar aholisi uchun xos.

Janubiy va Sharqiy Osiyo, Afrika, Markaziy hamda Janubiy Amerikaning ayrim hududlarida kseroftalmiya keng tarqalgan va og'ir kechadi.

Ko'pchilik, kichik (6 oydan oshgan) bolalarda, ona suti organizmga zarur oziqni yetarli taminlayolmay qolgan taqdirda diareya rivojlanadi. Bu xastalik, ko'krakdan ajratilib, tarkibida kerakli oziqlar yetarli bo'lmagan, umumiy ovqatga o'tkazilgan bolalarda ham bo'ladi. Diareya, Afrikada 3 yoshgacha bo'lgan bolalarning deyarli barchasida, Osiyo bolalarining ko'pchiligida kuzatiladi. Eronda bolalar o'limining yarmi 5 yoshgacha bo'lgan bolalarga to'g'ri keladi va ularning ko'pchiligi oshqozon-ichak yuqumli kasalliklaridan o'ladi. Lotin Amerikasida 1 yoshdan 4 yoshgacha oshqozon-ichak kasalliklaridan o'lgan bolalarning 40% da oqsil ochligi va umumiy alimantar xorg'inlik alomatlari aniqlangan.

Oziq yetishmovchiligi tufayli yuzaga keladigan kasalliklar, yuqumli kasalliklarning keng tarqalishi va og'ir kechishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Tropik o'lkalarda sog'liqni saqlash xizmati va vrachlar ishinig xususiyati

Ko'pchilik rivojlanayotgan mamlakatlar uchun, tibbiyot xodimlarining, ayniqsa mahalliy malakali vrachlarning yetishmasligi, qishloq va shaharlarda tibbiy xizmatni keskin farqlanishi, profilaktik tibbiyot emas balki davolash tibbiyotining ustvorligi xosdir. Ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarda tibbiyot uchun ajratilayotgan mablag', rivojlangan mamlakatlardagiga nisbatan 10 va undan ortiq marta kam.

O'z yurtlarida tayyorlangan mutaxassislarning malakasi rivojlangan mamlakatlarda tayyorlangan vrachlarnikidan past. Uning ustiga-ustak, keyingi yillarda malakali mutaxassislar, vrachlar rivojlanayotgan davlatlardan rivojlangan mamlakatlarga o'tib ketish hollari ko'paymoqda.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda vrachlar asosan umumiy amaliyot shifokori sifatida ish yuritadi va ko'proq bolalar bilan ishlaydi, chunki tropik o'lkalarda ko'pchilik yuqumli kasalliklar bolalar kasalligiga aylanib bormoqda. Vrachlarga murojaat qiluvchilar ko'p bo'lganligi sababli ularni to'liq tekshirishga imkon ham, qishloq joylarda laborator uskinalar ham yetishmaydi.

Shuning uchun ham tashxis qo'yish asosan fizikal ma'lumotlarga asoslanadi.

Shuni ham aytish kerakki, bir xildagi laborator ko'rsatkichlar tropik o'lkalarda va mo'tadil iqlimli o'lkalarda turlicha baholanadi, chunki me'yor tushinchasi ularda turlichadir.

Masalan, tropikaning mahalliy aholisida gipergammaglobulinemiya, biroz eozinofiliya, neytrofillar va gemoglobinlarni ozroq kamayganligini patologik deb hisoblanmaydi.

Parazitologik tekshiruvlar natijalarini noto'g'ri talqin qilish ham xavflidir. Katallarda ko'pchilik parazitlarning zararli ta'siri organizmning himoya kuchlari tomonidan zararsizlantiriladi. Bunday parazitlarni topilishi, vrach asosiy kasallikni aniqlolmay noto'g'ri qaror qabul qilishiga sabab bo'lishi mumkin.

Ayniqsa, bezgak bo'yicha mezo-, giper- va goloendemik hududlarda, katta yoshdagi bolalarda va kattalarda topilgan bezgak parazitini baholashda ehtiyot bo'lmoq kerak, chunki triponasomoz yoki visseral leyshmaniozdek xavfli kasalliklarda ham bezgak singari isitma kuzatiladi va ular bezgak paraziti tashuvchiligi bilan birga kechishi mumkin.

Jahonda sog'liqni saqlash bo'yicha olib borilayotgan ishlar, asosan ko'pchilik aholining salomatligiga putir yetkazayotgan va katta iqtisodiy zarar keltirayotgan kasalliklardan himoyalashning samarali va foydali usullarini ishlab chiqishga qaratilgan. Bunday kasalliklar qatoriga JSST bezgak, shistosomozlar, filyaridozlar, triponosomozlar, leyshmaniozlar vamaxov kasalliklarini kiritgan.

Davolash bo'yicha olib borilayotgan ishlarni, alohida bir bemorni davolashga emas balki butun aholini sog'lomlashtirishga mo'ljallangan dorilar va usullarni ishlab chiqilishiga qaratish juda dolzarb va samarali hisoblanadi.

Tropik patologiyaning umumiy xususiyatlari tropika mahalliy aholisining o'ziga xos xususiyatlari

Issiq o'lkalar patologiyasining o'ziga xos xususiyatlari — quyidagilardir:

1. Kasalliklarning turli-tumanligi;
2. Infeksiya va invaziyalarning yuqish darajasining yuqoriligi;
3. Mo'tadil iqlimli o'lkalarda tarqalgan kasalliklarning tropik o'lkalarda kechimining o'ziga xosligi.

1. Kasalliklarning turli-tumanligi yuqorida aytilgan tabiiy va ijtimoiy omillarga bog'liq. Tropik o'lkalarda mo'tadil iqlimli yurtlarda uchraydigan kasalliklarning barchasi va ulardan tashqari faqat shu o'lkalarning o'zida tarqalgan (xususiy tropik) kasalliklar kuzatiladi. Xususiy tropik xastaliklar qatoriga kiruvchi yuqumli va invazion kasalliklar turi unchalik ko'p bo'lmasada, ular keltiradigan katta zarari bilan juda ahamiyatlidir. Ular qatoriga — sariq isitma, denge, flebotom isitmasi, Lossa, Ebolaisitmalari, triponosomozlar, shistosomozlar, ankilostomozlar, filyaridozlar, drankunkulez, leyshmaniozlar, frambeziya va ba'zi-bir tropik mikozi kiradi. Ularning xalq salomatligiga keltirayotgan zarari beqiyosdir.

Ayrim yuqumli kasalliklar (masalan: mohov) endilikda xususiy tropik kasalliklar qatoriga kirib qolgan, chunki rivojlangan mamlakatlarda bu kasallik yo'qotilgan.

O'lim sabablarini tahlil qilib ko'rilganda, sanoati rivojlangan mamlakatlarda keyingi yillarda o'limning asosiy sabablari yurak va tomir xastaliklari, shuningdek yomon o'smalar bo'lgan bo'lsa, tropik o'lkalarda esa, birinchi o'rinda, yuqumli kasalliklar, ayniqsa bezgak, qizamiq, ichak infeksiyalari, tuberkulez va boshqalar turadi.

Aholining ijtimoiy-iqtisodiy sharoitini yaxshilanishi, urbanizatsiya, industrializatsiya va boshqalar kasalliklar va o'lim sabablari tizimiga ham o'zgartirishlar kiritadi.

2. Kasalliklarning tarqalish darajasini yuqoriligi. Tropik o'lkalarda mavjud bo'lgan tabiiy omillar, yuqumli va parazitlar kasalliklarning qo'zg'atuvchilarini keng va tez tarqalishiga juda qulay sharoit yaratadi hamda u o'lkalardagi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar ham kasalliklarni tarqalishiga monelik qilmaydi. Ko'pchilik kasalliklar issiq o'lkalarda mo'tadil iqlimli o'lkalardagiga nisbatan keng tarqalgan va o'choqlarda bemorlar soni ham juda ko'p bo'ladi.

Masalan; bezgak hech bir zaminda, tropik o'lkalardagi singari ko'p hududlarga tarqalmagan va ko'pchilik aholini zararlamagan.

Faqat shu o'lkalardagina goloendemik o'choqlar mavjud. Bu o'choqlarda nafaqat barcha aholi kasallangan, balki ular o'z umri davomida (go'daklik davridan boshlab) o'nlab va hatto yuzlab marotaba qayta-qayta kasallanadilar.

Ko'pchilik kasalliklarda qayta-qayta yuqishi tufayli kasallik qo'zg'atuvchisi va uning xo'jayini bo'lmish odam organizmi o'rtasida moslashuv paydo bo'ladi, oqibatda kasallikning o'tkir kechimi faqat bolalarda bo'lib, kattalar esa (bezgak, ko'pchilik gijja kasalliklarida) tashuvchi bo'lib qoladilar.

Ayrim infeksiyalarning ko'p marta yuqishi va klinik aniq oshkor bo'lmasdan kechishi oqibatida aholining spontan immunizatsiyasi yuzaga kelishi mumkinligi, poliomielit kasalligi misolida o'rganilgan.

Ko'p vaqtgacha, Afrikada difteriya kasalligini uchramaslik sabablari jumboq bo'lib kelgan. Ma'lum bo'lishicha, bolalar difteriyaning teri (yengil kechadigan) shakli bilan og'rib o'tar ekanlar, oqibatda immunitet paydo bo'lib, boshqa og'ir kechadigan, ba'zan o'limga sabab bo'ladigan (tamoq, kekirdak va boshqa) difteriya turlaridan saqlar ekan.

3. Kasallik kechimining o'ziga xosligi. Tropik o'lkalarda kasalliklarning o'ziga xos kechimiga, ko'pchilikda mavjud bo'lgan turli surunkali yuqumli kasalliklar, organizmga kasallik qo'zg'atuvchisining ko'p miqdorda tushishi, birlamchi yuqishini barvaqt (bolalikda) bo'lishi, ba'zan tashqi muhitning bevosita ta'siri sabab bo'ladi.

Yuqumli xastalikning ko'pligi, bir vaqtning o'zida bir necha xil kasallik qo'zg'atuvchisining yuqish imkoniyatini yaratadi. Amalda tropik o'lka aholisining har biri bir necha xil parazit bilan zararlangan. Turli infeksiyalar va invaziyalarni, shuningdek yuqumli va yuqumsiz kasalliklarning o'zaro ta'siri juda turlicha, ba'zan kutilmagan ko'rinishlarda bo'ladi. Bu tropik tibbiyotning eng muhim, biroq yaxshi o'rganilmagan qirralaridan biridir.

Yuqumli va parazitlar kasalliklarning klinik kechimini og'ir yoki yengil bo'lishi, ko'proq aholi immuniteti darajasi hamda bemor organizmida kasallik kechimini og'irlashtiruvchi holatlarning bor yoki yo'qligiga bog'liq bo'lsada, ayrim hollarda, tropik o'lkalardagi kasalliklar kechimiga xos barcha xususiyatlarning

sababini aniqlash imkoni bo'lmaydi. Masalan; amyobiaz, sil, meningikokk infeksiyasi tropik o'lkalarda, mo'tadil iqlimli tropik o'lkalarda qizamiq (G'arbiy Afrikada «bolalarga qirg'in keltiruvchi» kasallik), suvchechak, ko'k yo'tal va boshqalar juda og'ir kechadi va ko'p o'lim beradi. Biroq sariqli isitma va boshqa ayrim kasalliklar tropik o'lkalarning mahalliy aholisida ko'pincha subklinik ko'rinishida kechadi.

Tropik o'lkalarda bu kasalliklar ko'pincha bezgak bilan birgalikda kechadi, bu holat kasallik oqibatiga (ayniqsa yosh bolalarda) juda salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bezgak kasalligining kechimi bilan eritrotsitlarning xususiyati o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud. C globulinli geterozigot shaxslarda tropik bezgak, nomral gemoglobinli shaxslardagiga nisbatan yengil kechadi va uning serebral shakillaridan bo'ladigan o'lim ham kam bo'ladi. Aniqlanishicha, glukoza — 6—fosfatdegidrogenaza (G—6—FDG) taqchilligi va bezgak orasida, gemoglobinoz C hamda bezgak va triponosomoz orasida, shuningdek gemoglobinoz C va nekatoroz orasida ham bog'liqlik bor.

Afrikaning ko'pchilik tumanlari aholisining 30% ni gemoglobin C yoki gemoglobin C bo'yicha geterozigot va 2,5% i gemoglobin C va C bo'yicha gomozigot yoki ikki marta geterozigot ekanliklari ma'lum.

Ko'pchilik tropik yuqumli kasalliklar, ayrim yuqumli bo'lmagan patologik holatlarni yuzaga keltiradi. Tropik o'lka aholisini bolalikdan boshlab doimiy ravishda ko'pchilik kasalliklar qo'zg'atuvchilarining ta'sirida bo'lishligi qon zardobidagi oqsil tarkibining o'zgarishiga olib keladi. Bunga misol qilib bezgak bo'yicha ayniqsa golo- va gi perendemik hududlar aholisida kuzatiladigan albumin-globulin koefitsientining o'zgarishini aytish mumkin.

Tropik o'lkalarda buyrak jarohatlanishining ko'pligi, to'rt kunlik bezgakning keng tarqalganligi bilan bog'liq.

Gijjalarning (ayniqsa oxirgi xo'jayini odam bo'lgan gijjalarning) qayta-qayta yuqishi qonda eozinofillar miqdorini keskin ortishiga sabab bo'ladi.

Jigar sirrozi va birlamchi jigar raki singari og'ir kasalliklarni tropik o'lka, ayniqsa Afrika aholisi orasida ko'p uchrashi ham infeksiyon ham alimentar omillar bilan bog'liqdir.

Siydik qopining raki, ko‘pincha siydik-tanosil a‘zolari shistosomozi oqibati sifatida yuzaga keladi va bu kasallikning ko‘p-ozligi shistosomoz endemiyasi darajasiga mutanosib bo‘ladi. Xuddi shunday bog‘liqlik teri raki va frambeziyada ham kuzatiladi.

Afrika va Yangi Gvineyada Berkit limfomasining tarqalishi ham, bezgakning golo- vagiperendemik tarqalish hududlarigato‘lamos keladi. Asosan bolalar kasallanadi. Nigeriyada 15 yoshgacha bo‘lgan bolalar orasida bo‘ladigan yomon sifatli o‘sma kasalliklarining 52% ni Berkit limfomasi tashkil etadi. Bu o‘sma ko‘proq yuz skelet suyaklarida kuzatiladi. Berkit limfomasini qo‘zg‘atuvchi omillardan bo‘lmish Epshteyn—Bar virusi barcha qatorlarda uchrashiga qaramasdan, bu o‘smaasosan bezgakning giiperendemik hududlarida tarqalgan. Bu holat Berkit limfomasining rivojlanishi uchun faqat virusning ta‘siri kifoya qilmas ekan, balki yana bezgak bilan qayta-qayta kasallanishdyoq kuchli omilning ham ta‘siri bo‘lmog‘i kerak degan xulosaga kelingan.

Yangi ko‘chib kelgan shaxslarda bo‘ladigan patologiyaning xususiyatlari

Rivojlangan o‘lkalardan ko‘chib kelgan shaxslarda bo‘ladigan patologiya mahalliy aholinikidan yaqqol farq qiladi.

Issiq o‘lkalarga ko‘chib kelgan shaxslarning kasalliklariga, ular yashayotgan hudud, uy-joy, ovqatlanish, mehnat va hordiq singari ijtimoiy sharoitlar, shuningdek yuqori sanitariya madaniyati hamda o‘z sog‘liqlariga e‘tiborlari, davolash va profilaktik choralarga amal qilishlari va boshqalar ta‘sir etadi.

Ular ko‘proq bezgak, shistosomozlar, teri leyshmaniozi, uyqu kasalligi va boshqalar tarqalishida tabiiy omillar yetakchi rol o‘ynaydigan xastaliklar bilan og‘riydilar.

Mo‘tadil iqlimli o‘lkalardan kelgan shaxslar issiq o‘lkalarning tabiiy sharoitlariga genetik jihatdan kam moslashganlar.

Ma‘lumki, issiq o‘lka aholisiga nisbatan Ovrupoliklar organizmida issiqlikni idora qilish mexanizmi kam taraqqiy etgan. Shuning uchun ham ular o‘z sog‘liqlari va ish qobiliyatini saqlashlari uchun ma‘lum bir vaqt moslashmoqliklari (akklimatizatsiya) zarur bo‘ladi.

Shuningdek, ularda, koʻpchilik nasliy—moslashuv xarakteriga ega boʻlgan (maʼlum guruh qon egalarining koʻpligi, gemoglobin va fermentlar yetishmasligi singari) xususiyatlarning yoʻqligini hisobga olish kerak. Bu xususiyatlar tropikadagi yerlik aholining tropik infeksiya va invaziyalarga nisbatan chidamliligini taminlaydi.

Tropik infeksiyalar va parazitlar kasalliklarning jugʻrofiyasi

Yer yuzida yuqumli kasalliklarni tarqalishi juda notekisdir. Koʻpchilik yuqumli kasalliklar va invaziyalar yer yuzining barcha iqlimiy va dengiz boʻyidan balandligi sharoitlarida uchraydi yoki tarqalishi mumkin. Bunday xastaliklar (gripp, qizamiq, epidemik toshmal tif, qutirish, trixinellez va b.) kosmopolit kasalliklar deb ataladi.

Tarqalishi cheklangan, faqat maʼlum bir shart-sharoitlar mavjud boʻlgan taqdirdagina tarqalishi mumkin boʻlgan infeksiyon va invaziyalar endemik kasalliklar deb yuritiladi. Odam ishtirokida yuqadigan infeksiya va invaziyalar — antropozlar deb, hayvonlar orqali yuquvchilari esa endemik zoonozlar deb ataladi. Iqlimiy sharoit, tuproq va kasallik hasharotlar (yoki oraliq xoʻjayinlar) ning tarqalish hududi, endemik antropozlarni cheklovchi omil boʻlishi mumkin. Bunga sabab, endemik antropozlarning qoʻzgʻatuvchilari yuqimchilik (invazionlik) xususiyatiga ega boʻlishlari uchun, tashqi muhitda (maʼlum bir sharoitda), maʼlum darajada oʻzgarishlardan oʻtishi kerak. Masalan: ikkita omil — bezgak chivini (anofeles) ni tarqalish hududi va chivin tanasida bezgak parazitining rivojlanishi uchun zarur boʻlgan (16°C dan past boʻlmagan) haroratning boʻlishi, bezgak tarqalishini cheklovchi omil boʻlib xizmat qiladi. Agar bu omillar boʻlmasa, bezgak plazmodiyalari rivojlana olmaydi. Misol uchun — baland togʻli hududlarda va baʼzi bir (Yangi Kaledoniya, Yangi Zelandiya va b.) orollarda bezgak chivini va bezgak kasalligi uchramaydi.

Endemik zoonozlarning (masalan, sariqli isitmaning djungliyali shaklini) tarqalishi esa yanada murakkab.

Shuning bilan birga ba'zi zoonozlar (visseral leishmanioz, Yaponiya shistosomozi va b.), aholi yashaydigan joylarda, sinantrop o'choqlarda yaxshi saqlanib, uy hayvonlari va odamni ham zararlaydi.

Yer kurrasining ma'lum bir kasallik (misol uchun — uyqu kasalligi faqat Afrikada va Shagas kasalligi faqat Amerikada) tarqalgan qismi, kasallik areali yoki nozoareal deb ataladi.

Kasallikning hududiy tarqalishi — dinamik holatdir. Kasallik areallari doimiy ravishda o'zgarib turadi. Bunga asosan insonlarning xo'jalik ishlari sabab bo'ladi.

Ko'pchilik tropik kasalliklarning zamonaviy jug'rofiyasi yaxshi o'rganilmagan.

Tabiiy qo'riqlarning o'zlashtirilishi, hasharotlar ko'payadigan joylarni qisqartirish, zoonoz infeksiya va invaziyalar manbayi bo'lgan kana va yivvoyi hayvonlarning kamayishiga olib keladi. Shuning bilan birga, dambalar va sug'orish shaxobatchalarining qurilishi, sholi poyalarning ko'payishi ko'pinchabezgak, triponosomozlar, shistosomozlar, paragonimoz, drakunkulez singari kasalliklarning keng tarqalishiga sabab bo'ladi.

Shaharlarning tartibsiz ortishi, ularda sinantrop chivinlarning ko'payishi, vuxererioz va denge isitmasi singari kasalliklarning keng tarqalishiga olib keladi.

III. PROTOZOY VA PARAZITAR KASALLIKLAR BEZGAK (MALYARIYA, MALARIA)

Bezgak — qayta-qayta isitma xurujlari, kamqonlik, jigar va taloqning jarohatlanishi bilan kechuvchi oʻtkir parazitlar kasalligidir.

(Sinonimlari: lat. — Febris intermittens, angl. — Intermittent fever, nem. — Wechsellieber, Sumrriever, frans. — Raludisme Fieve ralustre, ital. — Febre malariche, isp. — Raludismo).

Maʼlumki, 1920—50-yillar davomida olib borilgan ulkan ishlarning samarasi oʻlaroq 60-yillarga kelib, bezgak kasalligining endemik oʻchoqlari, koʻpchilik davlatlarda, shu jumladan Oʻzbekistonda ham tugatilgan edi.

Biroq, keyingi yillarda bezgakni Hindiston, Pokiston, Turkiya, Eron, Iroq, Rossiya va ayniqsa Tojikiston va Afgʻoniston kabi Oʻzbekiston bilan keng va kundan-kunga ortib borayotgan aloqada boʻlgan davlatlar hududida keng tarqalayotganligi respublikamizda ham katta epidemiologik xavf tugʻdirmoqda.

Binobarin, bugungi kunda Oʻzbekistonda ham bezgakning keng tarqalishi, qaytatdan endemik oʻchoqlar hosil boʻlishi va eng xavfli, tropik bezgakni ham kirib kelishining real xavfi paydo boʻlib qoldi.

Etiologiyasi. Bezgakning qoʻzgʻatuvchisi bir hujayrali mikroorganizm boʻlib, u Srozoati piga, Coccideasinfiga, Haemosorida turkumiga, Plasmodidae oilasiga, Plosmodium avlodiga mansub. Plazmodiumlar sitoplazma, DNK tutuvchi yadro va sitoplazmatik membranadan tashkil topadi. Plazmodiya rivojlanishining baʼzi bosqichlarida spetsifik pigment ham boʻladi. Romanovskiy—Gimza usuli bilan boʻyalganda sitoplazmasi koʻk—zangori, yadrosi esa qizil rangga boʻyaladi. Bezgak plazmodiyalarining 100 dan ortiq turlari mavjud boʻlib, ulardan faqat toʻrttasi odamlarda parazitlik qiladi.

Odamlarda parazitlik qiluvchi plazmodiyalar quyidagilardir:

1. Plasmodium vivax — uch kunlik bezgak (malaria tertiana) qoʻzgʻatuvchisi;

2. Plasmodium malaria — to‘rt kunlik bezgak (malaria quartana) qo‘zg‘atuvchisi;

3. Plasmodium falcifarum — tropik bezgak (malaria frorice) qo‘zg‘atuvchisi;

4. Plasmodium ovale — uch kunlik tipidagi bezgak (ovale malaria) qo‘zg‘atuvchisi.

Bezgak plazmodiyalari turlari ichida turli shtammlari va Jug‘rofiy shtammlari mavjud. Masalan; P.vivax da uchta shtamm ajratilgan: P.vivax: Chesson, janubiy — P.vivax va shimoliy — P.V.hibernans, ular bir—birligidan ba‘zi bir morfologik va antigenlik xususiyatlari hamda inkubatsion davrining turiligi bilan farqlanadi.

P.Fulcifarum da — hind, italyan va nigeriya shtammlari farqlanadi. Kasallikning eng og‘ir kechimi italyan shtammi bilan zararlenganda kuzatiladi. Ularning dorilarga sezuvchanligi ham turlichadir.

Bezgak plazmodiyalarining hayot tarzi ikki xil (jinsiy va jinsiz) ko‘payish jarayonidan iborat. Plazmodiyalarning bir mavsumdan ikkinchi mavsumgacha saqlanishi faqat odam organizmida sodir bo‘ladi. Parazitning jinsiy ko‘payishi — *sporogoniya* urg‘ochi Anorheles chivini (oxirgi xo‘jayin) organizmida kechadi.

Chivinning oshqozoniga tushgan, zararlangan odam qoni eritrotsitidan yetilgan gametotsitlar ajralib chiqadi. Erkak hujayra 8 ta harakatchan xivchinlarga — mikrogametalar bo‘linib urg‘ochi (makrogametalar) ga kiradi. Bularning ikkisini qo‘shilishidan *zigotalar* — urug‘langan, yumaloq, shaklidagi hujayralar paydo bo‘ladi. 18—24 soat davomida zigota cho‘zilib harakatchan *ookinete* ta paydo bo‘ladi va harakatlanib chivin oshqozonning endoteliya hujayralari orasiga, uning bazal membranasi ostiga o‘tib oladi. Bu yerda ookinetalar qobiqqa o‘ralib *oosista* hosil qiladi. Ootsista ichida parazit, yadroning ko‘plab bo‘linishi yo‘li bilan ko‘payib, juda ko‘p (10000 gacha, P.falcifarum da 50000 gacha) hujayra — *sporozoitlar* hosil bo‘ladi. Bitta chivin tanasida, u turli parazit tashuvchilarni chaqqanligi tufayli, yuzlab ootsistalar bo‘lib, ularning ichida juda ko‘p miqdorda genetik turli sporozoitlar bo‘lishi mumkin.

Chivinlarning zararlanganlik darajasini, ularning oshqozoni-ning tashqi qoplami ostidagi ootsistalarni sanash (ootsist indeksi) bilan aniqlanadi. Bu sporogeniya jarayoni tugagach ootsistlar yorilib sporozoitlar gemolimfa orqali chivinning butun a'zosiga tarqaladi va eng ko'p uning so'lak bezlarida to'planadi. So'lak bezlarida yana bir necha kun davomida o'sib ulg'aygach sporozoitlar yuqish qobiliyatiga ega bo'ladi. Chivinning tanasida sporozoitlar 1,5—2 oy saqlanadi.

Kasallikni yuqishi uchun bezgak chivinini bir marta chaqishi yetarli bo'lmasligi mumkin. Qayta-qayta chaqishi oqibatida bitta bezgan chivini bir necha odamni kasallantirishi mumkin.

Sporogoniya muddatining davomiyligi, tashqi harorat va parazitning turiga qarab turlicha bo'ladi. Sporogoniya jarayonini kechishi uchun zarur bo'lgan eng past harorat: *P.vivax* uchun $Q_{16^{\circ}\text{C}}$, *P.falcifarum* va *P.malaria* uchun esa 18°C dir. $Q_{30^{\circ}\text{C}}$ dan yuqori haroratda parazitning chivin organizmida ko'payishi qiyinlashadi, $Q_{37^{\circ}\text{C}}$ dan ortganda esa u halok bo'ladi.

Chivin chaqishi bilan odam organizmiga tushgan parazitlar jinssiz bo'linish — *shizogoniya* yo'li bilan ko'payadi. Bu jarayon ikki bosqichda kechadi: jigar hujayralarida — *ekzoeritrositar* yoki to'qima shizogoniyasi va eritrotsitlarda — *eritrositar* shizogoniya.

Bezgak chivini (urg'ochi Anorheles) chaqqanda odam organizmiga tushgan sporozoitlar 15—45 daqiqa ichida jigarga tushib, gepatotsitlarga kirib oladi (to'qima trofozoitlari) va to'qima shizoitlariga aylanadi. Gepatotsitlarda parazitning o'sishi va parazitning bir necha bor bo'linishi tufayli minglab mayda, bitta yadroli to'qima *merozoitlari* paydo bo'ladi. *P.vivax* ni bitta sporozoitidan — 10000 gacha, *P.falcifarum* sporozoitidan esa 40000—50000 merozoit hosil bo'ladi. Jigarda kechadigan to'qima shizogoniyasi *P.falcifarum*da — 6 sutka, *P.vivax* va *P.ovale* da — 8, *P.malariae* da — 15 sutka davom etadi. Shu muddat ichida yetilgan merozoitlar jigardan (gepatotsitlar yoriladi) qonga eritrotsitlarga o'tadi va eritrotsitar shizogoniya boshlanadi. Eritrotsitar shizogoniya boshlang'ich 4—5 sutka davomida klinik belgilsiz kechadi va qondagi parazit miqdori,

ma'lum bir bo'sag'a miqdoriga yetgandan keyingina kasallikning birinchi xurujlari boshlanadi.

Sporozoitlardan paydo bo'lgan to'qima parazitlarining barchasi yoki ularning bir qismi jigar hujayralarida uzoq vaqt (yarim yildan uch yilgacha) karaxt holatda saqlanishi va keyinchalik rivojlanib eritrotsitlarga o'tishi mumkin. Parazitning bunday turlarini «uyqudagi turlar» yoki *gipnozoitlar* deb ataladi. Bu holat sporozoitlarni fenotipik geterogenlik xususiyatlariga bog'liq bo'lib u sporozoitlarning tez (taxisporozoit) yoki sekin (bradisporozoit) rivojlanishi tufaylidir. *P.vivax* ni Janubiy shtammlarida taxisporozoitlar ko'p bo'lib kasallikning inkubatsiya davri qisqa, shimoliy shtammida esa aksincha bradisporozoitlar ko'p bo'lib, inkubatsion davri davomli (6—14 oy) bo'ladi. *P. vivax* ning chesson shtammida geterogenlik eng yuqori bo'lib, sporozoitlarning merozoitlarga o'tishi turli muddat (bir necha kundan bir necha oygacha) davom etadi va bo'ladigan har bir yangi merozoitlarning generatsiyasi yangi isitma xurujlari tizimini yuzaga keltiradi.

Bradisporozoitlarda bo'lgan to'qima shizogoniyasi uch kunlik bezgakni kechikkan — birlamchi (uzoq davom etgan inkubatsion davrli *P. vivax* bezgagi) yoki qaytalangan (*P.vivax* va *P.ovale* bezgaklarining kechikkan resedivlari) turlarini yuzaga keltiradi. Kechikkan, ya'ni haqiqiy resedivlar ikkilamchi latent (ya'ni parazitni periferik qonda mutlaqo yo'qolgan) davridan keyin yuzaga keladi. Bu qonuniyat *P.vivax* ni turli iqlimiy sharoitlarga moslashish (adaptatsiya) qobiliyatining yuqoriligini ifodalaydi. Oraliq xo'jayin (yordam) organizmida uzoq latensiya xususiyatiga *P.ovale* ham ega. *P.falcifarum* va *P.malariae* daparazitning *gipnozoit* turlari, binobarin kasallikning haqiqiy (kechikkan) resedivlari bo'lmaydi.

Eritrotsitar shizogoniya — merozoitlar eritrotsitlarga kirganidan 2—3 soat o'tgach kattalashib yosh trofozoitga aylanadi. Trofozoit yadrosi atrofida vakuola paydo bo'lishi tufayli, halqa yoki uzuk shaklida ko'rinadi. Oradan 14—16 soat o'tgach vakuola yo'qolib, parazit harakatlanuvchi amyoba shaklini oladi va jinsiy yetuk trofozoitga aylanadi. Uning sitoplazmasida pigment (yutilgan gemoglobinlar hosilasi) paydo bo'ladi. So'ng u yana kattalashib, oldiniga yadrosi bo'linadi, keyin bu yadrolar atrofi sitoplazma bilan

o‘ralib, eritrotsitar merozoitlar (morula bosqichidagi shizontlar) hosil bo‘ladi. Moruladagi merozoitlar soni, plazmodiyalarning turiga qarab, 4—8 tadan 24—36 tagacha bo‘ladi. Morulalar yetilgandan so‘ng morulatsiya (eritrotsitni yorilib merozoitlarni qonga tushishi) sodir bo‘ladi. Qonga tushgan merozoitlarning bir qismi fagotsitozga uchrab, yana bir qismi boshqa eritrotsitlarga kirib yangi eritrotsitar shizogoniyani boshlab beradi. Parazitik eritrotsitlar ichida rivojlanish muddati, *P.malariae* uchun 72 soat, qolgan plazmodiyalar uchun 48 soatni tashkil etadi. Ayrim merozoitlar jinsiy hujayralarga (gametotsitlarga) aylanadi.

R.vivax, *R.ovale* va *R.malariae* larning eritrotsitar shizogoniyasi periferik qonda sodir bo‘lib, nisbatan tezroq gamontlar paydo bo‘ladi. To‘rt kunlik bezgak yaxshi davolanmaganda parazitning eritrotsitar turlari qonda hatto umr bo‘yi saqlanib (parazit tashuvchi bo‘lib) qolishi mumkin. *P.Falcifarum*ni eritrotsitar shizogoniyasi ichki a‘zolarining kapillarlarida sodir bo‘ladi, shuning uchun ham kasallikning asoratlanmagan kechimida, periferik qonda parazitning yosh («halqa») turlari va gamontlarnigina topish mumkin halos. Gamontlar shizogoniya boshlanganidan 10—15 kun keyin paydo bo‘lib, shizogoniya tugagach 1,5—2 oy davomida aniqlanib turadi. Periferik qonda shizontlar rivojining oraliq bosqichlari faqat tropik bezgakning yomon sifatli kechimlarida aniqlanadi. Shizontlarning barcha ulg‘aygan bosqichlari esa a‘zoldagi qon tomirlarda bo‘ladi. *P.falcifarum* ni yetilgan shizontlari bilan invazyialangan eritrotsitlar ba‘zan miya va platsentaning mayda venulalari endoteliyalariga yopishib olish qobiliyatiga ega bo‘ladi. Buning oqibatida — bosh miyaning jarohatlanishi (serebral bezgak), homiladorlikning asoratli kechishi, kasallikni hatto jarohatlanmagan platsenta orqali ham o‘tib, homilaga yuqishi kabi noxush hollar kuzatilishi mumkin.

Epidemiologiyasi. Bezgak dunyoda eng keng tarqalgan transmissiv kasalliklardandir.

Kasallik manbayi — periferik qonida jinsiy yetilgan bezgak plazmodiyalari (gametotsitlar) bo‘lgan — bemor yoki parazit tashuvchi odam bo‘lishi mumkin.

Uch kunlik, to‘rt kunlik va *P.ovale* — bezgaklarida gametotsitlar qonda kasallikning birinchi xurujlari davridanoq paydo bo‘ladi va

keyingi xurujlarda ortib borib nojinsiy hujayralar bilan bir vaqtda yo‘qoladi. Tropik bezgakda esa kech — kasallikning 8—10 kunlarida aniqlanadi va nojinsiy hujayralar yo‘qolgandan keyin ham 1,5—2 oy davomida topilib turadi.

Kasallik manbai sifatida bemor yoki parazit tashuvchi bolalar ko‘proq xavfli hisoblanadi.

Bezgakning tarqalishida kasallikning (turiga qarab) umumiy davomiyligi ham katta ahamiyatga ega. Tropik bezgak 14—20 oy, uch kunlik—vivax bezgagi — 2—2,5 (ba‘zan 4—6) yil, ovale bezgagi — 4 (6—8) yil, to‘rt kunlik bezgak esa o‘n yillab (50 yil va undan ortiq) davom etadi va shu davr ichida bemorlar kasallik manbai bo‘lib xizmat qiladilar.

Kasallikning yuqish yo‘li asosan transmessiv. Bezgakni Anorheles chivinlarining faqat urg‘ochilari yuqtiradi. Anorheles chivinlarini boshqa tur chivinlardan farqlashda qo‘ngan yuzasiga nisbatan tanasining qorni qismi 45° qiyalikda ko‘tarilib turishini, lichinkalari esa suv yuzasida tekis yotishini hisobga olish kerak. Urg‘ochilari, odatda, ko‘lmak suvlarga yoki sekin oquvchi suvlarga tuxum qo‘yadi. Chivinni qon so‘rishidan to‘ tuxum qo‘yguncha bo‘lgan davr, ya‘ni bir-birlari bilan bog‘liq bo‘lgan ovqatlanish va ko‘payish jarayoni, gonotrop siklni tashkil etadi. Bu siklning davomiyligi — harorat 30°C bo‘lganda — 2 sutka, 15°C bo‘lganda — 7 sutkani tashkil qiladi.

Demak, o‘rta iqlimiy sharoitda chivinlar 3—5, janubiy hududlarda esa 8—10 generatsiya berishi mumkin.

Tropik iqlimli o‘lkalarda bezgakning yuqishi butun yil davomida, subtropik va mo‘tadil iqlimiy hududlarda — yoz—kuz oylarida sodir bo‘ladi.

Kasallik tarqalishida yana bir muhim omil — bu har xil Anorhelis chivinlarini turli bazgak parazitlari bilan zararlanishiga tug‘ma moslanish xususiyatidir. Epidemiologik kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, O‘rta Osiyoda tarqalgan chivinlar bezgak parazitining faqat uch xili (ovale dan tashqari) bilan zararlanadi.

Bezgak parazitining odamga yuqishining boshqa yo‘llari ham mavjud. Endemik o‘choqlarda bezgakni onadan homilaga yuqishi kuzatilishi mumkin. Bunda parazit platsenta orqali yoki tug‘riq vaqtida

ona va bola qoni aralashgan taqdirda sodir bo'lishi mumkin. Sog'lom platsentadan parazitning o'tishi juda gumon. Biroq platsenta jarohatlangan taqdirda shizontlar homila qoniga oson o'tadi (antınatal infeksiya). Tug'riq vaqtida yuqish, platsenta vaqtdan oldin quchganda yoki tug'ruq yo'li jarohatlanganda, ona va bola qoni aralashuvi tufayli sodir bo'ladi.

Bezgak paraziti, shuningdek, parazit tashuvchi donorlardan yoki rekonvalessentlardan olingan qon preparatlarini quyish yoki qon yuqi shpris va ninalar orqali ham yuqishi mumkin. Masalan: bitta shpris bilan ko'pchilik foydalanuvchi giyohvandlarning butun bir guruhida (200 ga yaqin odamda) bezgak tarqalganligi kuzatilgan. Chivindan tashqari yo'llar bilan yuqqan bezgak, *shizontlibezgak* deb ataladi. Bunday yuqish ko'proq to'rt kunlik bezgakka xos. Chunki bu turdagi bezgakda plazmodiyalar submikroskopik holatda juda ko'p yillar davomida parazit tashuvchilar qonida saqlanishi mumkin. Konservatsiya qilingan qonda *P.vivax* va *P.ovale* bir hafta, *P.falcifarum* va *P.malariae* lar esa 10 kun va undan ortiq saqlanishi mumkin.

Bezgak bilan bacha yoshdagi insonlar kasallanishi mumkin, biroq ayrim aholi guruhlari, masalan G'arbiy Afrika aholisi (ular boshqa qit'ada yashasalar ham) *P.vivax* ga nisbatan chidamli bo'lib, bu turli bezgak bilan kasallanmaydilar, yoki anamal — S—gemoglobinli shaxslar *P.falcifarum* bilan kam kasallanadilar. Bunday eritrotsitlar parazit ko'payishi uchun yaroqsiz bo'lsa kerak — deb taxmin etiladi. Shuningdek, eritrotsitida tug'ma enzimopatiyasi (glukoza — 6—fosfatdegidrogen — G6—FDG yetishmovchiligi) bo'lgan shaxslarda ham tropik bezgak kam kuzatiladi. Giper- va goloendemik o'choqlarda 2 oylikkacha bo'lgan bolalarda tug'ma immunitet bo'ladi (**Zarvaraqdagi 1-rasmga qarang**).

Aholining bezgak bilan zararlanganlik darajasi turli ko'rsatkichlar bilan belgilanadi:

P a r a z i t a r i n d e k s — tekshirilganlar orasida parazitemiya bo'lgan shaxslar soni;

T a l o q i n d e k s i — tekshirilganlar orasida talog'i kattalashgan shaxslar soni;

E n d e m i k i n d e k s — qonida parazit aniqlangan va talogʻi kattalashganlarning tekshirilgan odamlar soniga nisbati;

R o s s i n d e k s i — tekshirilgan hudud aholisi talogʻining kattalashish darajasi.

JSST tasnifi boʻyicha (1964) mavjud endemik bezgak oʻchoqlari yuqoridagi indekslar bilan baholanib, 4 tipga boʻlinadi:

a) gipoendemik bezgak — 2—9 yoshdagi bolalarda taloq indeksi 10% ga yetadi;

b) mezoendemik bezgak — 2—9 yoshdagi bolalarda taloq indeksi 11% dan 50% gacha;

d) giperendemik bezgak — shu yoshdagi bolalarda taloq indeksi har doim 50% dan yuqori, shuningdek kattalarda ham yuqori;

s) goloendemik bezgak — taloq indeksi 2—9 yoshli bolalarda har doim 75% dan ortiq, kattalarda — past (Afrika tipi) yoki yuqori (Yangi Gvineyati pi). Parazitar indeks — koʻkrak yoshidagi bolalarda doimiy 75% dan ortiq.

Gipo- va mezoendemik oʻchoqlarda bezgakning yuqish xavfi kam, biroq giper- va goloendemik oʻchoqlarda bunday xavf juda yuqoridir.

Bezgak plazmodiyalari orasida eng keng tarqalgan *P. vivax* dir, chunki u pastroq va yuqori haroratli iqlimiy sharoitlarda ham yashashga moslashgan. *P. falcifarum* esa 45—50° sh.k. dan to 20° j.k. gacha boʻlgan hududlarda tarqalgan, chunki u bir endemik mavsumda, chivin organizmidan kamida ikki marotaba oʻtishga imkon beradigan iqlimiy sharoitda yashay oladi. Bunday sharoit tropik va ekvatorial hududlarda mavjud. Biroq tarqalish kengligi cheklangan boʻlganligi bilan, kasallantirish darajasi juda yuqori. Shunga koʻra umuman bezgak kasalligini 50%, oʻlimni 98% shu tropik bezgakka toʻgʻri keladi. Toʻrt kunlik bezgakni tarqalish hududi ham tropik bezgaknikiga yaqin. Ovale bezgagining tarqalish kengligi sharqiy va Gʻarbiy tropik Afrika bilan cheklangan.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Hozirgi umumiy adaptatsion sindrom tushunchasiga koʻra, bezgak huruji, pirogen fomillar majmuining (merozoitlarni va xususiy oqsilning parchalanishidan hosil boʻlgan begona oqsil, bezgak pigmenti va balki

bezgak toksini) patogen ta'siriga bo'lgan, makroorganizmning nospetsifik javob reaksiyasidir.

Ma'lumki, bezgak plazmodiyalarini odam organizmiga tushgandan keyingi boshlang'ich rivoji va ko'payishi jigarning parenximatoz hujayralarida kechadi. Bunday ko'payish — preeritrotsitar (ekzoeritrotsitar) yoki to'qima shizogoniyasi deb yuritiladi.

Infekcion jarayon, tabiiy sporozoitlar yuqishi bilan boshlangan taqdirda — parazitni qonga tushishi va uni qonda aylanishi, ekzoeritrotsitar shizogoniya va eritrotsitar shizogoniyaning boshlang'ich sikli — odatda, sezilarli patologik reaksiyalarsiz kechadi, binobarin kasallikning birlamchi latent yoki inkubatsion davriga mos kelib, bunda hech qanday klinik belgilar bilan namoyon bo'lmaydi. Bu davr ximioprofilaktika olgan shaxslarda ancha cho'zilishi mumkin.

Shizontli bezgakda (ya'ni, yuqish qon quyilganda yoki parenteral yo'llar bilan sodir bo'lganda) esa inkubatsion davr, parazitning turidan qat'i nazar, juda qisqa bo'ladi.

Buning boisi, shizoitli bezgakda to'qima shizogoniyasi bosqichining bo'lmasligidadir.

Bezgak huruji — ichida parazit ko'paygan eritrotsitlarni yorilishi (morulyatsiya) tufayli qonga tushgan merozoitlar, bezgak pigmentlari, plazmodiyalarning metabolik hosilalari, erkin gemoglobin, eritrotsit parchalari va boshqalar ta'sirida haroratni boshqaruvchi markazni qattiq qitiqlanishi oqibatida isitma reaksiyasining yuzaga kelishidir. Shu jarayon, eritrotsitar shizogoniya qat'iy tartibda kechganligi tufayli, tropik va uch kunlik bezgaklarda har 48 soatda, to'rt kunlik bezgakda esa har 72 soatda takrorlanadi. Biroq bezgak yuqqanida odam organizmiga parazitning geterogen (turli xil) populatsiyasi tushganligi tufayli, shizogoniya boshlang'ich davrida tartibsiz kechishi va isitma ham noto'g'ri tipda bo'lishi mumkin. Organizmda immunologik reaksiya ortib borgani sari parazitning faqat bitta yetakchi generatsiyasi eritrotsitlarda yashab qoladi va isitma ritmi shu turga xos holda bo'ladi.

Lekin bu parazitlar orasida antogonistik munosabatlar mavjud. Istitma xurujlarining tartibsiz bo'lishi, immunologik sistema faoliyati

buzilganda yoki qo‘shimcha (ikkilamchi) infeksiya qo‘shilganda ham kuzatilishi mumkin.

Isitma va kasallikning boshqa birlamchi belgilari, qonda parchalangan eritrotsitlar soni ma’lum bir darajaga — *pirogen b o‘ s a g‘ a g a* (pirogen reaksiya yuzaga kelishi uchun zarur bo‘lgan parazitemiya darajasi) yetgan taqdirdagina yuzaga keladi. Pirogen bo‘lag‘a har bir shaxsning o‘ziga xos bo‘ladi. Pirogen reaksiya parazitemiya kam (1 mkl qonda 10—20 plazmodiya) bo‘lganda ham rivojlanishi yoki aksincha ancha yuqori bo‘lganda ham rivojlanmasligi (ya’ni, sovuq parazit tashuvchi bo‘lishi) mumkin. Oxirgi holat, asosan, qisman immuniteti bo‘lgan shaxslarda kuzatiladi.

Bezgakda albatta, qon-tomir devorlari, ayniqsa kapillarlar jarohatlanadi va oqibatda qon dimlanishi, eritrotsitar tromblarning paydo bo‘lishi, o‘tkazuvchanlikni buzilishi, binobarin, parenximatoz hujayralarda (jigar, miya va b.) kislorod yetishmovchiligi, seroz yallig‘lanish va nekrobiotik o‘zgarishlar kuzatiladi.

Parazitemiya yuqori bo‘lganda, navbatdagi eritrotsitar shizogoniya qon plazmasiga ko‘plab, organizm uchun yot bo‘lgan plazmodiyalar, ularning metabolitlari, bezgak pigmenti va parchalangan eritrotsitlarni denaturatsiyalangan oqsili singari hosilalarni tushishi bilan yakunlanadi. Bu holat organizmda anofilaktik reaksiyani qo‘zg‘atadi, ya’ni adrenalin, gistamin, xolesterin, kaliy va glikogenning qonda ortishi; kinin, kininazalar, serotonin va boshqa aminlar aktivligini ortishi kuzatiladi. Qonda katexolaminning ortishi gemodinamikaning buzilishi (AQB ni ortishi, taxikardiya, periferik qon tomirlarini torayishi) ga olib keladi. Biogen aminlar aktivligining ortishi, kapillarlar o‘tkazuvchanligini oshishi oqibatida, suyuqlikni qon tomiridan tashqi to‘qimaga chiqishini, jumladan tropik bezgakning xavfli kechimida va vivax bezgagining yashin tezligida kechadigan turida — miya shishishiga olib keladi.

Tropik bezgakda eritrotsitar shizogoniya asosan bosh miya, jigar, buyrak, ichak, taloq, suyak ko‘migi, pankreas, platsenta kapillarlarida kechganligi tufayli mahalliy gemodinamika ko‘p darajada buzilib, tromboz, nekroz va granulemalar yuzaga keladi. Boshqa plazmodiyalarda eritrotsitlar shizogoniya asosan periferik

qonda kechganligi sababli, bunday o'zgarishlar kamroq kuza-tiladi.

Allergik reaksiyaning oqibati o'laroq qon tomir ichida tarqoq qon ivish (DVS) sindromi va trombositopeniyaning rivojlanishi mikrosirkulatsiya buzilishini yanada chuqurlashtirib gemorragik sindrom, ensefalopatiya va nefropatiya (azotemiya va oleguriya bilan) rivojlanishiga olib keladi. Tropik bezgakda tez ko'paygan parazit, parchalangan eritrotsitlar va endopirogenlarning umumiy qon oqimiga *tushishi infeksion toksik shok* rivojlanishiga va u bezgak k o m a s i g a olib keladi.

Bezgakda — bronxit, bronxial astma, plevrit, allergik artrit, enterit va kolit, urtikar toshma va boshqalarning bo'lishi ham allergik reaksiya bilan bog'liq.

Bezgakning hamma turlarida ham albatta anemiya rivojlanishi yetakchi belgilardan hisoblanadi. Kamqonlikning ortiq yoki kam bo'lishi invaziya darajasiga va kasallikning davomiyligiga bog'liq. Tropik bezgakda anemiya barvaqt rivojlanadi va kuchli bo'ladi, chunki bunda eritrotsitlarning parchalanishi tez va ko'p bo'ladi. Shunisi e"tiborliki, bezgakda gemoglobinning kamayishi periferik qonda plazmodiyalar yo'qolgandan keyin ham davom etadi. Buning sabablaridan biri, retikulogistiotsitar sistema elementlarining (ayniqsa taloqda) aktivligini ortishi oqibatida, jarohatlangan eritrotsitlar bilan bir qatorda sog'lom eritrotsitlarni ham ko'plab fagotsitozga uchrashidir. Bundan tashqari, taloq retikuloendotelial elementlarining giperplaziyasi, gemopoezni susaytirib, anemiyava trombositopeniyani kuchaytiradi.

Parazitemiya uncha kuchli bo'lmagan taqdirda ham ba'zan bezgakda anemiyaning og'ir bo'lishining boisi — autoimmun jarayondir. Bemor qonida eritrotsitlarga qarshi IgM ga mansub antitelolar hamda zararlanmagan eritrotsitlar yuzasida kompliment aniqlanadi.

Komplement ishtirokida hosil bo'lgan immun kompleks ta'sirida sog'lom (plazmodiyalar bilan zararlanmagan) eritrotsitlarning gemolizi yuzaga keladi. Qonda parazit yo'qolgandan keyin ham anemiyaning davom etishining yana bir sababi — suyak ko'migi faoliyatining susayishi tufayli eritropoezning kamayishidir.

Immunitet. Bezgak kasalligi bilan ilgari og‘rimagan shaxslarda, bezgakka moyillik mutloqdir. Shuning bilan birga aholining ba‘zi bir qatlamlari bezgakning ayrim turlariga nisbatan, qisman yoki to‘liq chidamlidir.

Bezgakning endemik o‘choqlarida, immuniteti bo‘lgan onalardan tug‘ilgan chaqaloqlarda, onalardan olgan tug‘ma immunitetlari bo‘lib, ular 3 oygacha bezgak bilan kasallanmaydilar.

Hozirda antigenli qitqlanish oqibatida homilaning o‘zida ham maxsus spetsifik antitelolar ishlanadi degan xulosaga kelingan.

Gemoglobin S li (Hv S), ya‘ni o‘roqsimon hujayra anomaliyasi (nasliy kasalligi) bo‘lgan shaxslar P.falcifarumga nisbatan juda chidamlidir. Aniqlanishicha, normal gemoglobinli bemorlarga nisbatan, immuniteti bo‘lmagan Hv S egalari R.falcirarum bilan zararlanganlarida, tropik bezgak, kam parazitemiya bilan yengil kechadi va orttirilgan immunitet bo‘lgan taqdirda esa mutloq chidamlilik bo‘ladi. Bunday anomaliyalil bolalarda o‘lim, o‘rtacha o‘limga nisbatan 20 marta kam uchraydi.

Ma‘lumki, bezgak kasalligi, bezgakka qarshi spetsifik antitelolar, ya‘ni gumoral immunitet ishlanishi bilan yakunlanadi.

Odatda, 2—3 bezgak hurujidan keyin qonda IgM va IgG immunoglobulinlar titrining ortishi va immunologik reaksiyalarning jadallashuvi kuzatiladi. Oqibatda organizmda parazit kamayib, isitma xurujlari to‘xtaydi.

Endemik o‘choqlarda yashovchi shaxslarda, doimiy reinfeksiya bo‘lganligi tufayli immunitet kuchli bo‘ladi va buning oqibati o‘laroq, bezgak yengil kechadi yoki kasallanish bo‘lmaydi. Biroq, bezgakda immunogenezga xos xususiyatlardan biri shuki spetsifik immunologik reaksiya faqat doimiy antigenli qitqlanish, ya‘ni doimiy parazitemiya (Sergent bo‘yicha — *p r e m u n i s i y a*) bo‘lgan taqdirdagina rivojlanadi. Bezgak parazitlari, ayniqsa P.falcifarumning immunologik xususiyatining sustligi tufayli, yetarli darajada immunitet ishlanishi uchun 7 yilga yaqin doimiy reinfeksiya bo‘lib turishi kerak. Kasallik so‘nib, parazitemiya kamayib borgani sari immunologik reaksiya ham susayib boradi, oqibatda eritrotsitlarda saqlanib qolgan parazit populatsiyalari ko‘payib b a r v a q t (7 kun 3 oy ichida) *r e s i d i v l a r y*uzuga keladi. Residiv

davrida qonda immunoglobulinlar (ayniqsa IgG), ikkilamchi javob tipida tez ortib boradi. Parazitemiyaning ortishi, tana harorati ko'tarilmasdan ham bo'lishi mumkin, bu holat — *parazitar residiv* deb ataladi. Eritrotsitar shizogoniya residivi ancha kuchli immunitet yaralishiga olib keladi va parazitlarni eritrotsitlarda qayta ko'payishiga yo'l qo'ymaydi.

Boshqa yuqumli kasalliklarda bo'lgani singari bezgakda ham immunitet parazitning turiga va shtammiga qat'iy xosdir. Qarshi immuniteti bo'lgan parazit shtammining qayta yuqishi, to'qima shizogoniyasi bilan cheklanib, keyingi rivojlanish bosqichlari bo'lmaydi, ya'ni kasallik rivojlanmaydi. Biroq, boshqa shtamlarning yuqishi o'z yo'li bilan kechaveradi. Bu jarayonlar hamma bezgak turlarida birdek emas. Aniqlanishicha *P.vivax* va *P.malariae*larga qarshi immunitet tezroq, *P.falcifarum* ga esa sekin ishlanadi. Tropik bezgakda, bir necha barvaqt residivlar bo'lib o'tgandan keyin qonda parazitni yo'qolishi — parazitologik va klinik sog'ayish demakdir. To'rt kunlik bezgakda esa parazit qonda uzoq vaqt (davolanmaganda hatto umrbod) saqlanib qoladi, va kasallik vaqti-vaqti bilan qaytalanuvchi (persistik) infeksiya sifatida o'n yillab davom etadi.

P.vivax va *P.ovale* bezgaklarida barvaqt residivlar davri o'tganidan keyin uzoq (6—14 oy) davom etadigan *ikkilamchilarent* davr kuzatiladi. So'ngra *kechikkan residivlar* davri boshlanadi, ya'ni haqiqiy residivlar namoyon bo'ladi. Bu holat «bradisporozoitlar» ning to'qimada, ya'ni paraeritrotsitar, ko'payishining oqibatidir. Residivlarning ko'p takrorlanishi ko'proq *P.vivax*ning Chesson shtammiga xos.

Shizont bezgagida, qo'zg'atuvchining turidan qat'iy nazar, kechikkan residivlar kuzatilmaydi.

Bezgakning muhim xususiyatlaridan biri — organizmning reaktivligini susaytirishidir. Buning oqibatida kasallikka bakterial infeksiyalar qo'shilishi (superinfeksiya), mavjud surunkali kasalliklarni (masalan: tuberkulyozni) zo'riqishi, amyobiaz singari boshqa parazitlar kasalliklarni og'ir kechishi kuzatiladi.

Patomorfologik o'zgarishlar, bezgakda suyak milki, taloq va jigardagi limforetikular elementlarining giperplaziyasi bilan

ifodalanadi. Kasallik uzoq davom etganda Kupfer hujayralarining gi perplaziyasi, jigarda fibroz rivojlanishi bilan yakunlanadi. Ichki a'zolar to'qimalarida pigment to'planishi kuzatiladi.

Tropik bezgakda voskult, perivoskular gemorragik va granulematoz o'zgarishlar kuzatiladi. Bunday o'zgarishlar ko'proq bosh miyaning giliyal sistemasida (Dyrka granulemasi) bo'ladi. Miya kapillarlarini invazyalangan eritrotsitlar va parazitlar bilan to'lib (tiqilib) qolgan bo'ladi. Tropik bezgakda, buyrakning jarohatlanishi (o'tkir nefrit) ham ko'proq kuzatiladi. O'tkinchi miokardiodistrofiya alomatlari kasallikning og'ir kechimida va ko'proq oldindan yurak xastaligi bo'lgan shaxslarda namoyon bo'ladi.

Klinikasi. Kasallik qo'zg'atuvchisining turlariga qarab 4 xil bezgak farqlanadi: uch kunlik bezgak (Malaria tertiana), tropik bezgak (Malaria tronica), to'rt kunlik bezgak (Malaria quartana) va ovale—bezgak (Ovale malaria).

Atamalarda tartib o'rnatish maqsadida, JSST (1964) bezgakning qo'zg'atuvchilari nomi bilan (vivax—bezgagi, ovale—bezgagi singari) atashni tavsiya etadi.

Bezgakning klinik kechimida quyidagi davrlar farqlanadi: inkubatsion (birlamchi latent), o'tkir xurujlar (paroksizmlar) davri, barvaqt residivlar, xurujlar oralig'i (ikkilamchi latent) va kechikkan residivlar davri.

Bezgakning klinik kechimi bosqichli bo'lib, *o'tkir isitma xurujlari* davri, isitmasiz davr bilan va ba'zi bir davolanmagan yoki chala davolanagan bemorlarda isitma xurujlarini (7—14 kundan 2—3 oy orasida), qaytalanishi bilan almashinadi. Bu barvaqt namoyon bo'luvchi residivlar bezgakning barcha turlarida kuzatiladi. Uch kunlik va ovale—bezgakda bir yoki bir necha barvaqt residivlar bo'lib o'tganidan keyin qonda parazit yo'qolib, klinik sog'ayish bo'ladi, ya'ni *ikkilamchi latent davr* boshlanadi. Oradan 6—11 oy o'tgach qayta xurujlar, ya'ni *kechikkan residivlar* boshlanishi mumkin. Qayta xurujlarni o'zida ham ba'zan, bir yoki bir necha barvaqt residivlar kuzatilishi mumkin (Loban K.M., Polozok E.S., 1983).

Kasallikning *inkubatsion davri*— tropik bezgakda — 8—16 kunni, uch kunlik bezgakda *P.vivax* ni qisqa inkubatsiyali

(janub) shtammida — 10—20 kun, uzoq inkubatsiyali (shimoliy) shtammida esa — 8—14 oy, ovale—bezgagida — 11—16 kunni, to'rt kunlik bezgakda — 21—42 kunni tashkil etadi.

P.vivax va ayniqsa *P.ovale* sporozoitlari kam miqdorda yuqqa taqdirida, ko'pchilik bemorlarda birlamchi isitma xurujlarining boshlanishi 6—9 oy va undan ortiqqa kechikib ketadi (James, 1936). Shuningdek, ayrim ximioprofilaktika olib yurgan shaxslarda, inkubatsion davrning cho'zilishi (James va Boyd, 1941) yoki kasallikni noaniq, subklinik, kamdan-kam hollarda hatto inapparant shaklda kechishi ham kuzatilishi mumkin (Tareev S.M., 1946).

Uch kunlik va ovale-bezgaklari ko'pincha prodromal belgilar: noxushlik, quvvatsizlik, loxaslik, biroz titrash, boshda, bel va mushaklarda, bo'g'imlarda og'riq, og'iz qurshashi, ba'zan jigar va taloq sohasida og'riq bilan boshlanadi. Bu davr — bir necha soatdan 2—3 kungacha davom etib, tana harorati subfebril bo'lishi mumkin. Ko'pchilik bemorlarda shu prodromal davrning o'zidayoq, kasallik belgilari kunning ma'lum bor soatlarida zo'rayishi kuzatiladi (Kitchen, 1949). Isitma huruji yaqinlashgan sari prodromal belgilar zo'rayib, tana harorati ortib boradi. Ba'zan prodromal davrda ishtahaning pasayishi, diareya yoki yengil gripsimon belgilar kuzatiladi.

Keyingi kunlarda tana harorati 38—39°C ga ko'tarilib, remittik tarzda har kuni (Febris quotidinn) bo'lib turadi, titrab-qaqshash esa unchalik kuchli bo'lmaydi. Bu boshlang'ich *i n i s i a l* isitma deb atalmish davr, uch kunlik bezgakka kamroq ovale-bezgagiga xosdir.

Prodromal belgilari bo'lganlarda, 2—5 kundan keyin, prodromal davri bo'lmagan bemorlarda esa kasallikning birinchi kunlaridan boshlab — bezgakka *x o s i s i t m a x u r u j l a r i* (paroksizm) boshlanadi.

B e z g a k x u r u j i — titrab-qaqshash, isitma va terlash bosqichlarining almashinuvi bilan namoyon bo'ladi. Huruj, odatda, kunning birinchi davrida sovqotish ko'pincha juda kuchli titrab-qaqshash bilan boshlanadi. Bemor o'rniga yotib qavat-qavat yopinib olsa ham hech isimayotgandek bo'ladi, sovqotib tishitishiga tegmay, titrab-qaqshab yotadi. Bu paytda bemorning terisi

ko'kimtir oqargan, sovuq, g'adir-budur bo'lib, «g'oz terisini» eslatadi. Bemorni bosh og'rig'i, bel va bo'g'imlarni qaqshab og'rishi, ko'ngil aynashi, ba'zan qusish bezovta qiladi. Titrab-qaqshash davri bir necha (10—15) daqiqadan 2—3 soatgacha davom etadi va tana haroratini tez ko'tarilishi bilan yakunlanadi. Paroksizmning ikkinchi bosqichi — *isitma* davri boshlanadi. Bu davrning boshlanishida bemor o'zida biroz yengillik xis etadi, chunki sovqotish to'xtab tana isiy boshlaydi. Biroq intoksikatsiya alomatlari ortib boradi, tana harorati 38—40°C gacha ko'tariladi, bosh og'rig'i va mushaklarda og'riq zo'rayadi, bemorda bezovtalik paydo bo'ladi, chanqash, ba'zan xushsizlik, alaqlash kabi alomatlar, shuningdek — qusish, trishish, xiqichoq tutishi, jigar va taloq sohasida og'riq singari belgilar kuzatiladi. Bemorning yuzi qizargan, terisi quriq hamda qizargan, tomir urishi va nafasi tezlashgan bo'lib, qon bosimi pasayib boradi. Isitma davri 1 soatdan 12—14 soatgacha davom etadi. So'ngra bemorda kuchli terlash paydo bo'lib, tana harorati tez — kritik tarzda subnormal darajagacha tushadi. Terlash davrining boshlanishi bilan bemorning ahvoli ancha yaxshilanadi, ular umumiy quvvatsizlik his etadilar, holatlari yengillashib, tinchlanib uxlab qoladilar. Bir necha soat uxlaganlaridan keyin uyg'onganlarida, umumiy quvvatsizlikdan boshqa hech qanday xastalik alomatlarini his etmaydilar.

Bezgak paroksizmi umuman 6—14 soat, tropik bezgakda esa 24 soat va undan ortiq davom etadi. Birlamchi xurujda isitma davri *P.falcifarum* ning Italiya shtammida 74 soat, Hindiston shtammida esa 37 soat davom etganligi ham kuzatilgan (Jrassi, 1900). Bezgak xuruji tugagach *apireksiya davri* boshlanadi. U, har qaysi parazitni eritrotsitar shizogoniyasi qancha davom etishiga qarab — 48 yoki 72 soat davom etadi.

Ma'lumki, bezgak xurujini boshlanishidagi titrab-qaqshash — eritrotsitar shizogoniya siklining tugallanishi, morullarning parchalanishi, zararlangan eritrotsitlarni ko'plab gemolizi va qonga yosh parazitlar — merozitlarni tushishi davriga to'g'ri keladi. Agar qonda parazitning bitta yetakchi turi bo'lsa, isitma, odatda, to'g'ri intermitten xarakterda bo'lib, paroksizm uch kunlik va ovale bezgagida, ba'zan tropik bezgakda ham — har 48 soatda, to'rt

kunlik bezgakda esa 72 soatda takrorlanadi. Bezgak isitmasining farqli xususiyati shuki — paroksizmlar ma'lum bir oraliq vaqtdan keyin, sutkaning ma'lum soatlarida takrorlanadi.

Bir necha xurujlardan keyin bemorlar navbatdagi xurujni ma'lum kun va soatlarda kutadigan bo'lib qoladilar.

Bezgakning barcha turlarida ham navbatdagi huruj odatdagidan ko'ra biroz ertaroq (Febris anteronens) yoki kechroq (Febris rostronens) bo'lishi mumkin. Agar bemor qonida, yetakchi generatsiyadan tashqari, parazitning boshqa qo'shimcha yirik generatsiyasi paydo bo'lsa va ularning rivojlanish bosqichlarini tugallanish vaqti turlicha bo'lsa, u holda xuruj qo'shilib, apireksiya davri siyqalanadi va isitmaning tipik ko'rinishi buziladi. Bu holat ko'proq *P.falcifarum* ga xosdir. Tropik bezgakda, aksariyat remittik, kontinual yoki noto'g'ri tipdagi isitma kuzatiladi. *Subcontinua* tipidagi isitmatropikbezgakning og'ir kechimigaxosdir.

Kasallik jarayonida mikro- va makroorganizmlarning o'zaro ta'sirini murakkabligi, organizm reaksiyasining, jumladan isitma xurujlarining turli-tuman bo'lishi bilan ifodalanadi. Masalan; ma'lum bir daraja immunitetga ega bo'lgan, bezgakning endemik o'chog'ida yashovchi aholida, aksariyat isitma huruji bo'lmaydi, tropik bezgakda ko'pincha isitma to'g'ri intermitten tipda bo'ladi. Shuning bilan birga, birlamchi uch kunlik bezgakning og'ir kechimida isitma ko'pincha har kuni (tifsimon) yoki remittik tarzda bo'lib, qonda parazit miqdori keskin ortib ketadi. Shuningdek, to'rt kunlik bezgakda «Qo'shaloq» huruj, ya'ni qatorasiga ikki kun isitma bo'lib, bir kun apireksiya (yoki yana boshqacha) bo'lishi mumkin.

Uch kunlik va to'rt kunlik bezgaklarga isitma xurujining ertalabki va kunduzgi soatlarda boshlanishi xosdir. Tropik bezgakda esa xuruj har xil vaqtda boshlanadi va hatto bir kunda 2 marta bo'lishi ham mumkin. Bu holat, kasallikning shu turida isitmaning uzoqroq davom etishi va tartibsiz bo'lishi bilan bog'liqdir.

Ovale-bezgagi uchun isitma xurujining kechki paytda bo'lishi juda xosdir.

Biroq bezgak xurujlari har doim ham aniq tartibli bo'lavermaydi. Masalan; bezgak xurujiga isitma albatta kuzatiladigan sindrom

bo'lgani holda, titrab-qaqshash va terlash alomatlari kuzatilmasligi mumkin (Boyd va b., 1937).

Kasallikning yengil kechimida bemorlar tana harorati kamroq ko'tarilgani holda birozgina sovqotish his etadilar. Tropik bezgakda titrab-qaqshash va terlash kam yoki mutlaqo bo'lmaydi. Bu holat isitmaning xarakteriga bog'liq, chunonchi remittik yoki kontinual isitmada harorat tebranishi keskin bo'lmaydi, binobarin sovqotish va terlash ham bo'lmaydi.

Birlamchi bezgakda, 2—3 isitmali xurujlar bo'lib o'tganidan keyin boshqa, bezgak uchun xos (patogmonik) sindromlar — jigar va taloqning kattalashuvi hamda gemolitik anemiya alomatlari yaqqol ko'rina boshlaydi. Bezgak gepatosplenomegaliyasini boshqalardan farqlovchi asosiy belgilar — bunda jigar va taloqning qattiqligi hamda og'riqligidir. Ba'zan taloqning kattalashuvi va og'riq bezgakning boshlang'ich xurujlari paytidayoq aniqlana boshlaydi. Jigarning kattalashuvi ham kasallikning boshlang'ich kunlaridan, taloqdan bir oz keyin yoki bir vaqtda boshlanadi. Kasallikning og'ir kechimida jigardagi og'riq kuchliroq bo'ladi. Taloqning kattalashuvi, odatda, sekin-asta yoki tez bo'lishi mumkin, kattalanish darajasi esa jigarnikidan ortiq bo'ladi. Bu holat muhim diagnostik ahamiyatga ega bo'lib, uni vrachlarimiz o'z amaliyotlarida e'tiborga olmoqlari zarur. Yana shu narsa ham e'tiborliki, — bezgakdan o'lganlar yorib ko'rilganda taloq o'z hajmiga nisbatan kattalarda — 2—5 marta, bolalarda esa — 4—7 marta kattalashgan bo'lishiga qaramay, ular hayot davrida taloqning kattalashuvi (paypaslab tekshirilganda) faqat 62% bemorlarda aniqlangan. Jigarning kattalashuvi unchalik ko'p bo'lmagan.

Bezgak anemiyasi va gi perbilirubinemiya, boshlang'ich davrda gemolitik xarakterga ega bo'ladi, chunonchi bu holat, invaziyalangan eritrotsitlarning ko'plab parchalanishi tufayli yuzaga keladi. Binobarin qonda bilirubinning erkin fraksiyasi ortadi. Bemorning terisi va shilliq pardalari sarg'ish oqargan bo'lib, yuz ko'rinishi o'ziga xos tus oladi (*Facies malarisa*). Bezgak anemiyasi — qonda eritrotsitlar miqdorini keskin (og'ir kechimida 2×10^6 / mkl gacha) kamayishi, retikulotsitlarni ko'payishi va erkin bilirubinni ortishi bilan namoyon bo'ladi (**Zarvaraqdagi 2-rasmga qarang**).

Bemorning labida va burun qanotlarida uchuqli toshma — *herres labialis* va *nasalis* paydo bo‘ladi. Zamonaviy tushunchalarga ko‘ra, bezgakda uchuqning toshishini, organizmda persistik holatda saqlanib yurgan gerpetik virusni aktivlashuvi oqibati deb qaralmog‘i joizdir. Kasallik muddati ortgan sari bemorda quvvatsizlik va anemiya alomatlari ortib boradi.

Kasallikning turidan qa‘ti nazar, birlamchi, davolanmagan bezgakda paroksizmlar soni turlicha — 10—14 tagacha, to‘rt kunlik bezgakda esa ko‘proq bo‘lishi mumkin. Tana harorati kasallikning ikkinchi haftasida eng yuqori bo‘lib, keyingi paroksizmlarda isitma va parazitemiya kamayib boradi va asta-sekin xurujlar to‘xtaydi. Tana harorati me‘yorlashadi yoki me‘yordan pastga tushadi va bu holat keyinchalik (5—6 kundan keyin) bemorlarning deyarli yarmida, ayniqsa ayollarda, kasallikdan keyingi vegetativ subfibrilitet holati bilan almashinadi. Bu bosqich kasallikni keyingi — qisqa muddatli *xurujlar oralig‘i davri* bo‘lib, 1—2 haftadan 3 oygacha davom etadi. Bu davrda bemorning ahvoli nisbatan tez yaxshilanadi, a‘zolar faoliyati tiklanadi.

Keyinchalik immunologik reaksiya ortib borgan sari paroksizm va apireksiya davrlari aniq bir tartibga keladi. Bu davrlarning aniq tartib bilan almashinuvi, ayniqsa kasallikning keyingi bosqichda, ya‘ni barvaqt residivlar davrida yaqqol ko‘rinadi.

Residiv davri boshlanishida ko‘pincha bezgak xuruji boshlanishidan bir necha soat oldin darakchi belgilar: biroz qaltirash, kamroq bosh og‘rig‘i va mialgiya kuzatiladi. Residivda paroksizmlar nisbatan yengilroq kechadi.

Barvaqt kuzatiladigan residivlarning takroriyliги bezgak turiga qarab turlicha bo‘ladi. Eng ko‘p takrorlanish uch kunlik bezgakning tinch okean varianti — *P.vivax* ning shesson shtammida ko‘riladi.

Tropik bezgakda barvaqt residiv xurujlarini tugallanishi klinik sog‘ayish demakdir. Uch kunlik va ovale bezgaklarida esa uzoq (6—11 oy) davom etgan latent davrdan keyin yangi isitma xurujlari — *kechikkan residivlar* boshlanadi. Kechikkan residivlarning klinik kechimi birlamchi xurujlarga o‘xshasada nisbatan yengilroq bo‘ladi. Kechikkan xurujlar dan keyin ham birlamchi

xurujlardagi singari, barvaqt (bir yoki bir necha) residivlar bo‘lishi mumkin.

Yaqin vaqtlargacha to‘rt kunlik bezgaklarda ham uch kunlik bezgakdagi singari latent davr va kechikkan residivlar bo‘ladi deb qaralar edi. Biroq, keyingi ma‘lumotlarga ko‘ra (*Collins et al.*, 1973 va b.), to‘rt kunlik bezgakda latent davr bo‘lmaydi, balki ko‘p yillar davomida parazitemiya juda kam bo‘lgan, oddiy mikroskopik usullar bilan aniqlanmaydigan, chidamli eritrotsitar shizogoniya saqlanib qoladi. Bunda keyingi xurujlarni kechikkan residivlar deb emas *persistik qaytalanishlar* deb qaraladi.

O‘tkazilgan o‘tkir xurujlar va residivlardan keyin, ba’zilarida kasallikning oshkor belgilari bo‘lmasdan ham *parazit tashuvchilik*, ya’ni bezgakning klinik belgilari bo‘lmagani holida periferik qonda parazitning mavjudligi yuzaga keladi. Agar yaqindagina o‘tkir xurujlar ni o‘tkazgan bemorning qonida parazit aniqlansa va bu davrda isitma ko‘tarilmasa, buni *parazitar residiv* deb qaraladi. Parazitar residivlarni, qonda parazitlarni qayta-qayta axtarish yo‘li bilan aniqlash mumkin. Parazit tashuvchilik tropik o‘lkalardagi yuqori endemik hududlarning immunitetli aholisi orasida keng tarqalgan. Qonida parazit aniqlangan 128 (Afrikalik) talabaning faqat 81 tasida ilgari kasallik oshkor tarzda bo‘lgan.

Parazit tashuvchilik ko‘pincha yaqinda o‘tkir xurujlarni o‘tkazgan shaxslarda, bir yil davomida aniqlanadi. Parazit tashuvchilik uzoqroq davom etishi ham mumkin. Masalan: endemik o‘choqlardan chiqib kelgan shaxslarda *P. falcifarum* 18—20 oy davomida, *P. malariae* esa 14—24 oy davomida aniqlanib turgan. Keyingi yillardagi ko‘pchilik kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, 90—98,2% bemorlarda tropik bezgakning umumiy davomiyligi 1 yildan oshmaydi. Uch kunlik bezgak — 1,5—2 yil, ba’zan 3 yilgacha davom etsa, ovale—bezgagi esa — 2—3 yil, kamdan-kam 3,5—4 yil davom etadi. Eng uzoq davomiylilik to‘rt kunlik bezgakka xos bo‘lib, o‘rtacha 4—5 yil, parazit tashuvchilik esa 10—15 va hatto 50 yil davom etadi.

Ko‘pchilik parazitni qayta-qayta yuqtirib, ko‘p yillar davomida xastalanib yurgan shaxslarda, kasallik belgilari tugagandan keyin

ham ayrim, qaytarib bo‘lmaydigan, qoldiq belgilar: gi pergenerator anemiya, splenogepatomegaliya, tromboflebitik splenomegaliya kuzatilib turadi. Bu *holat paramalyarik* yoki *metamalyarik* jarayon bo‘lib, bezgakning oqibatlaridan biridir. Biroq, oxirgi yillardagi kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, bu jarayonlarning asosiy sababchisi virusli gepatit, septik endokardit, dori kasalligi singari xastaliklardir.

Endemik o‘choqlarda, aksariyat aralash bezgak — bir vaqtda ikki (ba‘zan uch) xil plazmodiyalar, masalan; tropik va uch kunlik, tropik va ovale—bezgagi, tropik bezgakni, uch hamda to‘rt kunlik bezgaklar bilan kechimi kuzatiladi. Bezgak xuruji paytida bunday bemorlarning qonida 2—3 xil parazit aniqlanadi. Bunday hollarda *P.falcifarum* ning ustun kelishi va bemorlarda tropik bezgak kechimi tugamaguncha (ba‘zan hatto bir necha oy davomida), boshqa tur bezgaklar namoyon bo‘l olmay turganligi kuzatilgan (Boyd va Kitchen, 1937).

Bezgak kasalligi boshqa kasalliklar bilan qo‘shilib kelganida, plazmodiyalarning rivojlanishiga toshмали tif, qorin tifi va qaytalama tiflar salbiy ta‘sir etishi aniqlangan. Shuning uchun ham bezgak xuruji tif kasalliklarining rekonvalessentlik davrida yuzaga keladi. Tuberkulyoz va bezgak kasalliklari biri-birini og‘irlashtiradi.

Bezgak boshqa yo‘ldosh kasalliklarga qarshi ishlanadigan immunitetning susaytirganligi tufayli ularning kechimi uzayishi va og‘irlashishi mumkin.

Bezgakning har bir ayrim klinik turining o‘ziga xos xususiyatlari mavjud.

Uch kunlik bezgak uzoq davom etuvchi, kunora yoki har kuni takrorlanuvchi intermitten isitma huruji va splenogepatomegaliya bilan namoyon bo‘luvchi, barvaqt va kechikkan residivlarga moyil kasallik turidir. Kasallik residivlari bir necha oy (3—14) va hatto (3—4) yildan keyin bo‘lishi mumkin. Bezgakning bu turini oqibati ko‘pincha yaxshi, biroq bolalarda va immuniteti bo‘lmagan shaxslarda oqimi og‘ir bo‘lishi mumkin. O‘lim juda kam bo‘lib, asosan og‘irlashturuvchi yo‘ldosh jarayonlar bilan bog‘liq bo‘ladi. Hozirda bizda asosan uch kunlik bezgakning chetdan kirib kelgan turlari kuzatilmoqda.

Ovale—*bezgagida* isitma xurujlari xuddi uch kunlik bezgakdagi xarakterga ega bo‘ladi. Kasallikning bu turi uch kunlik bezgakdan, isitma xurujlarining kechki paytda boshlanishi, anemiya va splenogepatomegaliyaning kam darajada bo‘lishi, odatda, yengil kechimi va yaxshi oqibati hamda ko‘pincha bir necha xurujdan keyin to‘satdan tuzalishi bilan farq qiladi.

Ovale-bezgagi asosan tropik Afrikada — Gvineya qo‘ltig‘ining Shimoliy qirg‘og‘i o‘lkalarida keng tarqalgan.

Oxirgi yillarda *P.ovale* ni Sharqiy Janubiy Osiyo o‘lkalarida ham tarqalganligi haqida ma‘lumotlar kelmoqda.

To‘rt kunlik bezgak ko‘pincha to‘rtinchi kunda takrorlanuvchi intermittik isitma, yengilroq anemiya, splenomegaliya, sekin ortib boruvchi, kam darajali parazitemiya bilan ifodalanadi va uzoq, ba‘zan ko‘p yillab davom etadi. Uning boshqa bezgaklardan farqli xususiyatlari: birlamchi xurujlar tugagach eritrotsitar shizogoniyani uzoq vaqt (o‘n yillab) klinik belgilersiz submikroskopik darajada saqlanishi mumkinligi va *P.malariae* ni buyraklarning jarohatlashi (bolalarda nefrotik sindrom) bo‘lishi mumkinligidir.

To‘rt kunlik bezgak boshqalarga nisbatan kam tarqalgan. U asosan o‘choqli infeksiya sifatida tropik Afrika, shuningdek Osiyo va Lotin Amerikasi o‘lkalarida uchraydi.

Tropik bezgak—kasallikning eng og‘ir turi bo‘lib, unga o‘tkir, ko‘pincha tartibsiz isitma, anemiya, gepatosplenomegaliya, kuchli, ba‘zan yuqori parazitemiya, klinik kechimining xilma-xilligi, og‘ir kechim va yomon oqibatlariga moyillik xosdir.

Tropik bezgakda prodromal belgilar ko‘proq immuniteti bo‘lmagan shaxslarda kuzatiladi. Birlamchi kasallik kuchli toksik va allergik alomatlar bilan: kuchli bosh og‘rishi, ko‘ngil aynash, qusish, qorinda og‘riq, ichning suyuq kelishi, kuchli mialgiya va artralgiyalar bilan namoyon bo‘ladi. Xuruj boshlanishida titrab-qaqshash qisqa muddatli va kuchsiz bo‘ladi, bo‘lmasligi ham mumkin. Isitma vaqtida toksikoz juda kuchli bo‘lib, bemor hatto xushini yo‘qotishi, asabiy jumbushlar, trishishlar, meningizm alomatlari, kollaps va urtikar toshmalar kuzatilishi mumkin. Bemorning yuzi qizargan, ko‘zlari chaqnagan, quruq yo‘tal, tili karashlangan bo‘ladi. Birlamchi kasallik subkontinual yoki remittik harorat

reaksiyasi bilan kechishi, isitma davomli va tartibsiz bo‘lishi mumkin. Chunki, *P.falcifarum* retikulotsitlar bilan bir vaqtda yetuk eritrotsitlarni ham jarohatlaganligi tufayli ularning parchalanishi turli vaqtda bo‘ladi.

Tropik bezgakda jigar va taloqning kattalashuvi ham kamroq bo‘lib sekinroq rivojlanadi. Xuruj tugallanishdagi terlash ham unchalik kuchli bo‘lmaydi. Buning boisi, isitma ko‘pincha turg‘un bo‘lib harorat tebranishining kamligidir.

Bezgak xurujining asinxron bo‘lishi asosan kasallikning boshlang‘ich davrida bo‘lib, keyinchalik, ayniqsa residiv davrida tartibga tushadi, ya‘ni uzoq yoki qisqa davom etgan remittik yoki kontinual isitmadan keyin uch kunlik yoki kundalik isitma tartibi yuzaga keladi. Biroq, aksariyat hollarda paroksizmni cho‘zilishi, xurujlar boshlanish vaqtini surilishi, qo‘shimcha harorat cho‘qqilari bo‘lib, isitmaga tartibsizlik kiritishi mumkin.

Tropik bezgakning yaxshi oqibatli tabiiy kechimida birlamchi xurujlar, boshqa bezgaklardagiga qaraganda qisqaroq bo‘lib, davomiyligi 2 haftadan oshmaydi. Birlamchi xurujlar , 7—10 kundan keyin boshlanadigan, bir necha barvaqt residivlar bilan almashinadi. Kasallikning umumiy klinik aktiv davri 2 oydan oshmaydi. Bunda, bemor organizmida yetarli miqdorda immunitet hosil bo‘lguniga qadar kasallik kechimi to‘lqinli bo‘lib, isitma parazitemiya va boshqa belgilar bir ortib, bir kamayib turadi. Terminal bosqichda parazitemiya, klinik belgilersiz 1 yil va undan ortiq davom etishi, ya‘ni tashuvchilik holati bo‘lishi mumkin.

Bezgakning asoratlari. Og‘ir asoratli kechim asosan tropik bezgakka xosdir. Bezgak komasi, algid bezgak, gematuriyali isitma singari og‘ir asoratlar asosan tropik bezgakda kuzatilib, ko‘p o‘limga sabab bo‘ladi. Umuman bezgakdan bo‘ladigan o‘limning 98% tropik bezgakning asoratli kechimi tufayli bo‘ladi.

Bezgakning s e r e b r a l shakli ko‘pincha kasallik boshlanganidan 24—48 soat o‘tgach, aksariyat ozg‘in odamlarda yuzaga keladi va oqibatda bezgak komasi rivojlanadi.

Bezgak komasi tropik bezgakda eng ko‘p uchraydigan serebral asoratlardandir. Bezgak komasi asosan birlamchi kasallangan,

davolanmagan bemorlarda va asosan ko'p zararlangan endemik o'choqlarda uchraydi.

Komada bo'ladigan murakkab patogenetik noadekvat reaksiyalarga — giperergik reaksiyalarga shay, allergik holatda bo'lgan shaxslar ko'proq moyil bo'ladi. Bu holat bezgakda bo'ladigan asoratlarning ko'pchiligida yetakchi rol o'ynaydi.

Bezgak komasi asosan birlamchi bezgakning asorati bo'lib, odatda, 2—3 xurujdan keyin boshlanadi. Aksariyat koma darakchi belgilar — kuchli bosh og'rig'i, retroorbital og'riq, bosh aylanishi, keskin quvvatsizlik, irodaning susayishi yoki aksincha, bezovtalik, besaramjonlik bilan boshlanadi. Komaning kechimida uch bosqichni farqlash mumkin: s o m n o l e n s i y a bosqichida, bemorda apatiya yoki asabiy jumbush holati, o'jarlik, dezorientatsiya, xotiraning chalkashligi, barcha reaksiyalarning tormozlanishi, pay reflekslarini oldin kuchayishi, so'ngra esa susayishi kuzatiladi.

K o m a d a n o l d i n g i (prekoma) davrda — bemorda doimiy taxikardiya, nafasi yuzaki vatezlashgan, gipotoniya, tanaharorati 40—41 C, shuningdek ataksiya, amneziya, tirishish, ba'zan tutqanoqsimon tirishish, karaxlikning ortib borishi, chuqur uyqu holatlari kuzatiladi. Ba'zan bemor qisqa muddatga xushiga keladi, savollarga bir xil qisqa javob berib yana tezda sopor holatiga tushadi. Pay reflekslari zo'raygan, patologik reflekslar paydo bo'ladi.

Haqiqiy komada — bemor xushsiz, tashqi ta'sirlarni sezmaydi. Ko'zi yumiq yoki yarim ochiq, qarashi begona, mushaklari taranglashgan, jag'i qotib qolgan (trizm), ensa mushaklari taranglashgan, Kerniga, Brudzinskiy simptomlari musbat, ba'zan Babinskiy, Gordon patologik belgilari aniqlanadi. Pay va qorin reflekslari yo'qolgan, vegetativ faoliyat keskin buzilgan. Ko'z qorachig'i kengaygan, uning refleksi so'nib boradi va keyingi bosqichda yo'qoladi.

Bezgak komasida periferik qonda har doim ko'p miqdorda *P.falcifarum* halqachalari, kasallik uzoqroq davom etsa — gamontlar ham topiladi. Ba'zi olimlarning ma'lumotlariga ko'ra 5% bemorlarda koma davrida qonda parazit topilmaydi. Shuning uchun tropik bezgakda parazitemiya darajasi hatto sutka davomida ham keskin o'zgarishini hisobga olib, qonni (qalin tomcha va surtmani) qayta-qayta tekshirish lozim.

Bezgak komasi har doim ham aniq xos belgilar bilan namoyon bo‘lavermaydi. Ensefalopatiya, u yoki bu o‘choqli jarohatlanish, belgilari, tutqanoqsimon sindrom va boshqa markaziy asab sistema-sining jarohatlanishi belgilari yetakchi bo‘lishi mumkin. Miyada mayda, ko‘proq nuqtasimon, kamdan-kam holatda yirik qon quyilish alomatlari kuzatilishi mumkin.

Bezgak algidi bezgakning kam, asosan endemik o‘choqlarida uchraydigan biroq eng og‘ir asorati bo‘lib, ko‘pincha o‘lim bilan yakunlanadi. Patogenetik jihatidan algid — toksik—infeksion shok deb qaraladi va uning asosida, qonda parazitning erigan sitotoksini aylanashi oqibatida xuddi boshqa etiologiyali shoklarda bo‘lgani singari gi pertermiya va gemodinamikaning buzilishi, aylanuvchi plazma miqdorining kamayishi, bemor organizmining suvsizlanishi bilan bog‘liq bo‘lgan, xos metabolitik o‘zgarishlar yotadi.

Bezgak algidining patogenezida buyrak usti bezining o‘tkir yetishmovchiligi ma‘lum bir rol o‘ynaydi. Deyarli har doim bemor qonida juda ko‘p miqdorda — 1 ml da 150000 dan 500000 gacha *P.falcifarum* topiladi. Algid, tropik bezgakning asorati sifatida yoki bezgak komasining yakuni sifatida namoyon bo‘ladi va, odatda, har doim o‘lim bilan tugaydi.

Bemorning umumiy ahvoli juda og‘ir. Bemor hushida bo‘lsada ruhiyati juda ezilgan (prostratsiya), loqayd ba‘zan koma holatida yotadi. Bemorning chehrasi istirobli, ko‘zlari chuqur botgan, atrofi ko‘kargan, qarashlari farqsiz — *facies Hirrosratica*. Terisi sovuq, sovuq yopishqoq ter bilan qoplangan, lablari, qo‘l va oyoq barmoqlari uchi ko‘kargan. Teri tarangligi pasaygan. Tana harorati 35 C va undan kam. Nafas olishi tezlashgan, yuzaki. Tomir urishi ojiz, tezlashgan yoki ipsimon. Sistolik va diastolik bosimlar pasaygan (80 mm sim.ustinidan past), ko‘pincha diastolik bosim aniqlanmaydi. Yurak tonlari bo‘g‘iq. Jigar va taloq kattalashgan. Ko‘ngil aynashi, doimiy o‘xchiq, aksariyat hollarda ichning suvdek suyuq (xuddi vabodagi singari) kelishi mumkin. Vaqtida tegishli davo tadbirlari o‘tkazilmasa, bemor o‘tkir qon tomir yetishmovchiligidan o‘ladi.

Hozirda klassik bezgak algidi kam uchraydi, biroq organizmning tez suvsizlanishi va gi povolemiya oqibatida yuzaga keladigan yurak-tomir kollapsi nisbatan ko‘p kuzatiladi.

Gemoglobinuriyali isitma (GUI) bezgakning asoratlari qatorida berilgan bo'lsada, uni to'liq manoda bezgak infeksiyasi tufayli yuzaga kelgan asorat deb qaramaslik kerak. U tropik bezgakni xali yaxshi o'rganilmagan asorati bo'lib, unda qon tomir ichida o'tkir (immun—allergik genezli) gemoliz sodir bo'ladi va gemoglobinuriya, isitma va gemolitik sariqlik bilan namoyon bo'ladi. Bu asorat qadimda, bezgakni davolashda xinin keng ishlatilgan davrlarda ko'p uchragan. GUI ning patogenezi haqida ko'p turli tushunchalar bo'lgan, biroq oxirgi yillarda tug'ma enzimopatiya — G—6—FDG fermenti taqchilligi (oqibatida eritrotsitlar rezistentligining pasayishi) asosiy patogenetik omil deb qaralmoqda.

P.falcifarum ning eritrotsitar turlari tomonidan uzoq vaqt bo'ladigan antigenli qitqlanish va xininni tartibsiz ichish, tartibida gapten sifatida xinini bo'lgan autoantigenlar va ularga qarshi autoantitelolar hosil bo'lishiga olib keladi. Oqibatda sensibilizatsiya holati rivojlanib xuddi o'sha shtammi bilan reinfeksiya bo'lishi yoki xinini qabul qilinishi «hal qiluvchi» omil bo'ladi va tomir ichida o'tkir gemoliz boshlanadi. Qonda gemoglobin miqdori 0,114 g/l ortsa, u buyraklar orqali ajratila boshlaydi. Eritrotsitlarning parchalanishi agar bevosita buyrak tomirlarida sodir bo'lsa, u holda gi pergemoglobinemiya bo'lmasdan ham gemoglobinuriya bo'lishi mumkin.

GUI, odatda, to'satdan, ko'pincha bezgakka qarshi preparat (xinini, primaxin, sulfanilamidlar va b.) qabul qilingandan keyin 4—6 soat o'tgach boshlanadi. Bemor titrab-qaqshab tezlikda tana harorati 39—40°C va undan ortiq darajagacha ko'tariladi, belda, jigar va taloq sohasida og'riq paydo bo'ladi, kuchli terlaydi. U adinamiya holatida bo'lib, boshi, mushaklari va bo'g'imlari qattiq og'riydi, qayta-qayta to'q rangli safro qusadi. Tez orada siydik to'q jigarrang (pivo, qizil vino yoki qora kofe) rangli bo'lib qoladi. Uni tekshirilganda ikki qatlam: pastkisi — to'q jigarrang, to'q—loyqa detritli va yuqorisi — tiniq, qizil vino rangida bo'ladi. Siydikda yuqori konsentratsiyada oqsil (10—20 g/l) va o't pigmentlari aniqlanadi. Bemorda tezlik bilan anemiya rivojlanadi, sariqlik ortib boradi, jigar va taloq kattalashib og'riqli bo'ladi, gemorragik sindrom rivojlanishi mumkin. Gemoglobinuriyani eng xavfli ifodasi — o'tkir buyrak

yetishmovchiligidir. Bunda shok yoki shoksiz fonda oliguriya rivojlanadi — oz-oz qora moysimon siydik ajralib turib keyin butunlay to'xtaydi. Qonda qoldiq azot kreatinin va mochevina ko'rsatkichlari tez ortadi, uremiya va koma rivojlanib, 3—4 kundan keyin bemor o'ladi. O'lmay qolgan bemorlarda diurez tiklanadi, poliuriya bo'lishi mumkin, albuminuriya keskin kamayadi. Sariqlik gemolitik xarakterga ega bo'lib jigar zararlanganda esa sariqlik yana ortib, qonda bog'langan bilirubin ham paydo bo'ladi, jigar va taloq og'riqli bo'lib qoladi. Qonda *P.falcifarum* bemorlarning yarmida aniqlanadi, biroq gemolizni ortishi bilan yo'qoladi va keyin rekonvalessentli davrida yana paydo bo'lishi mumkin.

GUI ning og'ir kechimida ko'pincha o'tkir buyrak yetishmovchiligi, qon tomir kollapsi, shok hollari rivojlanib 20—30% da o'lim bilan yakunlanadi. Oqibatda, yaxshi kechganda 3—5 kundan keyin gemoliz to'xtab, bemor asta-sekin tuzaladi. Ko'pincha isitma xuruji bir marta bo'ladi, biroq gemoglobinuriyali isitma takrorlanishi ham mumkin. Qayta xurujlar xuddi shu shart-sharoitlarda bir necha yillardan keyin ham takrorlanishi mumkin.

Uch kunlik bezgakni xavfli kechimi organizmning reaktivligini keskin pasayishi sababli og'ir qo'shimcha infeksiyalar qo'shilishi oqibatida yuzaga keladi. Bu asorat ko'proq bahor oylarida 4 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda kuzatiladi. Bunda, odatda, 2—3 xurujdan keyin bemorning ahvoli keskin yomonlashadi, qattiq bosh og'rig'i, tana haroratini 41°C va undan ortiqqa ko'tarilib ketishi, xushni yo'qotishi, tirishish, psixomotor qo'zg'alishlar, nafasning buzilishi kabi alomatlar yuzaga keladi va bola tezlikda halok bo'ladi. Bunday asorat organizmda latent holatida bo'lgan neyrovirus infeksiyasining aktivlashuvi oqibatida yuzaga keladi deb qaralmoqda.

Uch kunlik bezgakda kam bo'lsada kuzatilishi mumkin bo'lgan asoratlardan yana biri, odatda, kimyoviy davolanish fonida rivojlanadigan gemoglobinuriyadir.

Bezgakni yuqorida keltirilgan, asoratsiz, asoratli tipik kechimlaridan tashqari notipik turlari ham mavjud.

Niqoblangan bezgak (Malariae larvata) kasallikning bu turida asosan visseral patologiya — granulyomatozli gepatit va

splenit rivojlanib uning oqibatida portal gipertenziya, turg'un anemiya, shuningdek, nevrologik o'zgarishlar va toshmalar (eshakemi) kuzatiladi.

Shizoitli bezgak, odatda, to'g'ridan-to'g'ri yoki konservatsiyalangan donor qoni quyilgani oqibatida yuzaga keladi. Konservatsiyalangan qonda plazmodiyalar 14 kungacha saqlanadi.

Shizoitli bezgak, odatda, qisqa inkubatsion davrdan keyin boshlanadi, nisbatan yengil kechadi, xurujlar sinxron bo'lib, kechikkan residivlar bo'lmaydi. Biroq davolash kechiktirilganda, ayniqsa yosh bolalarda o'lim bilan yakunlanishi ham mumkin.

Homilador ayollarda bezgak, ayniqsa tropik tezgak og'ir kechadi. Ularda ko'proq visseral patologiya — sariqlik, toksik gepatit, istisqo, shish va kuchli anemiya kuzatiladi. Tropik bezgakning serebral shakli homilador ayollarda homilasi bo'lmagan ayollarga nisbatan 2 marta ko'p uchraydi. Bezgakdan bo'ladigan o'lim homilador ayollarda homilasiz ayollarga nisbatan 2—3 baravar ortiq bo'ladi. Bezgak infeksiyasi homilaning rivojiga ham yomon ta'sir etadi, oqibatda homilaning o'lik tug'ilishi yoki vaqtdan oldin tug'ilishi hollari kuzatiladi. Bezgakli ayollardan tug'ilgan chaqaloqlarning o'limi 33% ga yetadi. Bezgakli ayollardan tug'ilayotgan bolaga kasallik homila davrida (platsenta orqali) yoki tug'ruq davrida yuqishi va tug'ma bezgak rivojlanishi mumkin.

Bolalarda bezgakning kechimida ham ayrim xos xususiyatlari mavjud. Ko'krak yoshida bo'lgan bolalarda bezgak xuruji atipik kechadi. Xuruj oldidan bo'ladigan titrab-qaqshash kam bo'ladi, terisi oldin oqarib, keyin ko'karadi, xuruj so'ngida terlash ham kuchsiz bo'ladi. Xurujlar oralig'idagi davr ham aniq emas, ba'zan tana harorati yuqori bo'lib qoladi. Jigar, taloq kattalashib, anemiya rivojlanadi. Og'ir kechimida ko'pincha meningoensefalit alomatlar — qusish, tirishish, toksikoz, infeksiya—toksik shok va ichak faoliyatining buzilishi kuzatiladi.

Bezgakdan keyingi qoldiq holatlar (metamalyariya). Bunday kasalliklar bezgakni to'liq davolanmaganda yoki moyillik beruvchi endogen va ekzogen omillar bo'lganda yuzaga keladi. Bu kasalliklar bezgakning oqibati bo'lib, bezgakning qo'zg'atuvchi parazitlarning takroriy ishtirokisiz rivojlanadi. Masalan, bezgakdan keyingi

giporegenerator anemiya, suyakmilking funksional yoki organik yetishmovchiligi va gepatolienal sistemada patologik o'zgarishlar tufayli yuzaga keladi. Kuchli splenomegaliya, gemolitik sariqlikka, B₁ — avitaminozi va oqsil yetishmovchiligi bezgakdan keyingi jigar sirroziga olib keladi.

Bezgakka o'z vaqtida tashxis qo'yib to'g'ri davolansa undan bo'ladigan o'lim 0,2—0,3% dan oshmaydi.

Tashxisoti. Kasallikning klinik kechimining o'ziga xosligi, epidemiologik ma'lumotlarning aniqligi va laborator tekshiruvlarni osonligi diagnostikani ancha osonlashtirsada, vrachlarimizning xotirasidan bezgakni ancha uzoqligi ko'p diagnostik xatolarga olib keladi. Masalan; K.M.Lobanning (1983) kuzatishi bo'yicha, poliklinika sharoitida chetdan kirib kelgan bezgak kasalligining 46,8%, tropik bezgakda esa hatto 70% da diagnostik xatoga yo'l qo'yilgan.

Bezgakka tashxis qo'yishda avvalo isitmaning xurujli bo'lishi, uni titrab-qaqshash va kuchli terlash hamda gepatosplenomegaliya va anemiya bilan kuzatilishini, shuningdek, epidemiologik anamnezni — oxirgi 2 yil ichida enedemik zonada bo'lganligi yoki oxirgi 3 oy ichida gemotransfuziya olganligi singari ma'lumotlarni e'tiborga olishimiz lozim. Qonda gemoglobin ko'rsatkichining pasayganligi, eritrotsitlar miqdorining kamayganligi, retikulotsitoz, anizotsitoz, poykilotsitoz aniqlanishi va EChT ortishi ham tashxis qo'yishda muhim ahamiyatga ega. Qo'yilgan tashxis albatta qonda parazitni aniqlash bilan tasdiqlanishi kerak.

Amaliyotda parazitozoskopiya usulidan, ya'ni — barmoqdan yoki venadan olingan qondan tayyorlangan «qalin tomchi» (Ross usuli) va yupqa surtmani Romanovskiy—Gimza usulida bo'yalgach mikroskop ostida ko'rishdan keng foydalaniladi. Buyum oynasining bir chetida qalin tomchi va ikkinchi yarmida surtma tayyorlash ko'rishni osonlashtiradi. Yaxshilab quritib, qotirib bo'yalgan preparat immersion sistema ostida mikroskopda ko'riladi.

Qalin tomchida parazit surtmaga qaraganda 40 marta ko'p aniqlanadi. Parazitning turi va shaklini aniqlash uchun esa surtma qulay. Parazitologik tekshiruvda aniqlangan plazmodiyalarni ham miqdoriga, ham sifatiga e'tibor bermoq kerak. Masalan; qalin tomchida bir ko'rish doirasida 10 va undan ortiq parazitning topilishi

yoki 1 l qonda 100×10^9 plazmodiyalarning bo'lishi yoki 5% dan ortiq eritrotsitlarning jarohatlanganligini aniqlash yoki *P.falcifarum* ni oraliq bosqichlarini topilishi, har doim, tropik bezgakni og'ir kechimi va bezgak komasi yoki boshqa xavfli asorat rivojlanishidan darak beradi.

Prazitologik tekshiruvlar yordamida kasallik muddatini ham aniqlash mumkin: qonda faqat uziksimon bosqichdagi trofozoitlarni bo'lishi kasallikning boshlang'ich davrlari (12—14 kundan kam), ham uzuksimon, ham gametotsitlarning aniqlanishi esa keyingi bosqichi (2 haftadan keyin), va nihoyat, faqat gametotsitlarning topilishi oxirgi bosqichlari (yoki davolanish oqibati) ketayotganidan dalolat beradi.

Parazitemiya darajasini aniqlash kasallikning og'ir yengilligini aniqlash imkonini beradi. Parazitemiyani 4 ta darajasi farqlanadi:

1. ++++ — ko'rish doirasida 10 tadan ortiq parazit, ya'ni 1 mkl qonda 5000 tadan ortiq parazit,
2. +++ — ko'rish doirasida 1 tadan 10 tagacha parazit, ya'ni 1 mkl qonda 500—5000 parazit,
3. ++ — 100 ta ko'rish doirasida 10—100 parazit, ya'ni 1 mkl qonda 50—500 parazit,
4. + — 100 ta ko'rish doirasida 1—10 parazit, ya'ni 1 mkl qonda 3—50 parazit.

1 mkl qonda 100 000 plazmodiyadan ortiq bo'lgan parazitemiya kasalligining oqibati yomonligidan dalolat beradi.

Bir marta olingan qonda parazitning topilmasligi kasallikni inkor etmaydi. Qonning isitmali paytida ham isitma yo'q paytida ham takroran (bir kunda 4—6 martagacha) olinadi.

Qon zardobida qilinadigan laborator tekshiruvlar (serologik usullar), asosan, donorlar tanlashda latent bezgakni inkor etish uchun va endemik o'choqlarda aholining bezgak bilan zararlanganlik darajasini aniqlash va o'tkazilgan bezgakka qarshi chora-tadbirlarning samaradorligini baholash uchun qo'llaniladi.

Bezgakning diagnostikasida qo'llaniladigan serologik usullardan eng sezgir va eng spesifiklari — sust gemagglutinatsiya reaksiyasi (RPGA), bilvosita immunofluoessent reaksiya (NRIF), immuno-

logik diagnostika reaksiyasi (RID) va enzim bilan nishonlangan antitelolar reaksiyasi (REMA) dir.

Serologik reaksiyalar, immunitet, ko'proq visseral belgilar bilan davomli kechuvchi bezgak turlarini, shunga o'xshash kechuvchi surunkali gepatitlar, nevritlar va gemolitik anemiyalardan ham farqlashda qo'l keladi.

Bezgakning boshlang'ich davridagi klinik alomatlari, ko'pchilik isitmali kasalliklar (qorin tifi, o'tkir respirator kasalliklar, KU— isitmasi, leptospiroz va b.) belgilariga o'xshab, tashxisni qiyinlashtiradi.

Qorin tifida kasallik asta-sekin rivojlanadi, isitma kundan— kungaortib boradi va doimiy ti pdabo'lib, kunlik harorat tebranishi 1°C dan ortmaydi. Bemor isitmada bo'lishiga qaramasdan rangi oqargan, behol, tormozlangan holatda bo'ladi va asosan bosh og'rig'i, uyqusizlik va ishtaxasizlikka shikoyat qoladi. Ko'pchilikda nisbiy bradikardiya aniqlanadi. Tilning ko'rinishi (qalin kulrang yoki qo'ng'ir-kulrang karash bilan qoplangan, qirg'oqlari toza qizargan, tish izlari bor) juda xos bo'ladi. Qorinning o'ng pastki qismida Padalka simptomi ko'pincha musbat bo'ladi va shu soha paypaslab ko'rilganda quldirash aniqlanadi. Ko'pincha qonda (kasallikning 3-kunidan keyin) leykopeniya, nisbiy limfotsitoz va aneozinofiliya kuzatiladi.

O'tkir respirator kasalliklarda, odatda, isitma kasallikning 1—2 kunlarida yuqori bo'lib, 3—5 kunlarida normallasadi. Gripdan boshqa respirator kasalliklarda ko'pincha intoksikatsiya alomatlari ko'rinmaydi. Bemorni asosan bosh og'rig'i (ko'proq peshona va qovoq usti qismida), ko'z olmasini qimirlatganda og'riq, yorug'likka qarayolmaslik va tumov alomatlari: burun bitishi, quruq og'riqli yo'tal, tomoq qirilishi, tovushning o'zgarishi kabi alomatlar bezovta qiladi. Ko'rilganda ko'z va tomoq shilliq qavati qizargan, jigar va taloq kattalashmagan bo'ladi.

KU—isitmasida bemorning yuzi va ko'zlari qizargan ko'z olmasi (ayniqsa harakatlantirganda) va ko'z atrofi, qovoq sohasi og'riqli. Kasallikning 3—4 kunlarida jigar kattalashadi. Keyinchalik o'choqli pnevmoniya alomatlari (chuqur nafas olganda ko'krakda og'riq,

biroz balgʻamli yoʻtal, oʻchoqli quruq yoki nam xirillashlar va perkutor oʻzgarishlar) yuzaga keladi.

Leptospirozga — mushaklarda, ayniqsa boldir mushagida ogʻriq, qizamiqsimon toshmalar, gemorragik alomatlar (koʻzga va teriga qon quyilishi, burundan va ichakdan qon ketishi), buyrak sohasi urib koʻrilganda ogʻriq, siydikda — oqsil, silindrlar, eritrotsitlarning paydo boʻlishi, leykotsitlarni ortishi, qonda esa qoldiq azotning konsentratsiyasini ortishi xosdir. Ayrim bemorlarda serozli meningit rivojlanishi mumkin. Leptospirozning tashxisi serologik reaksiyalar yordamida tasdiqlanadi.

Klinik amaliyotda bezgak yana boshqa koʻpchilik oʻxshash kasalliklardan, jumladan: qora oqsoq, visseral leyshmanioz, borreliozlar, arbovirus kasalliklari, sepsislar, baʼzi bir ichak kasalliklari va gepatitlardan farqlash kerak.

Davolash. Bezgak bilan ogʻrigan bemorlar albatta kasalxonaga yotqizilishi, bezgakka qarshi dorilar hamda patogenetik va simptomatik dorilar bilan toʻliq davolanishi kerak.

Bezgakka qarshi ishlatiladigan etiotrop kimyoviy dorilar oʻz taʼsir doirasi jihatdan ikki guruhga boʻlinadi.

Shizotrop preparatlar. Parazitning jinsiz turlariga (shizontlarga) taʼsir etadi. Bu dorilar oʻz navbatida yana ikki guruhga boʻlinadi: gamatoshizotrop — asosan parazitni eritrotsitar bosqichlariga (trofozoitlar va shizoitlarga) taʼsir etuvchi va gistoshizotrop — asosan parazitni toʻqima bosqichidagi turlariga taʼsir etuvchi dorilar.

Bezgak xurujlarini va uning asosiy klinik rivojini toʻxtatishga, asosan gematoshizotrop (shizotrop deb ham yuritiladi) dorilar berish yoʻli bilan erishish mumkin. Bu guruhdagi dorilar eng samaralisi 4—aminoxinolin hosilalari: xloroxin (xingamin, delagil, rezoxin), amodiaksin, plakvenil va b., shuningdek xinin, akrixin, bigumal, xlorodin va nisbatan yangi preparatlardan — 4—xinolinmetanrol hosilasi (mefloxin) va 9—fenantrenmetanol hosilasi (WR—33063).

Gistoshizotrop dorilardan — 8—aminoxinolin hosilalari — primaxin va xinotsid, shuningdek ham gematoshizotrop ham gistoshizotrop taʼsiriga ega boʻlgan xloridin va bigumal yaxshi samara beradi.

Gamotrop preparatlar. Plazmodiyalarning jinsiy turlariga ta'sir etadi. Bu preparatlar ham ta'siri jihatidan ikki xil bo'ladi: gamontotsidlar (primaxin, xinotsid) — bemor yoki parazit tashuvchi shaxslar qonidagi parazitni parchalovchi va gamostatiklar yoki sporontotsidlar (bigumal, xloridin) — gamontlarga chivin organizmida ta'sir etib sporogoniyani to'xtatuvchi preparatlar.

Etiotrop dorilar bemorga birlamchi tashxis qo'yilishi bilan darhol buyurilishi kerak. Bemordan qalin tomchi va surtmaga qon olinishi bilan tahlil natijasini kutmasdan gematoshizotrop preparat — odatda, xloroxin beriladi. Bezgakni, ayniqsa tropik bezgakni davolashda kechikish uni og'ir asoratli kechimiga va hatto o'limga olib keladi.

Xloroxin (delagil) barcha turdagi bezgak plazmodiyalarining eritrotsitar bosqichlariga juda kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Xloroxin tabletkada 0,25 g tuzi (0,15 g asosi), ampulada — 5% 5 ml dan chiqariladi. Immuniteti bo'lmagan bemorlar uchun davolash kursi 3 kun, kattalarga bir kursga — 2—2,5 g preparatning tuzi (1,2—1,5 g asosi) beriladi. Davolashning birinchi kundan sutkalik dozasi ikki marta: boshlanishda 4 tabletkada, keyin 6—8 soat o'tkazib 2 tabletkada, ovqatdan keyin ko'p suv bilan ichiladi. Tropik va to'rt kunlik bezgaklarda davolash kursi 5 kungacha uzaytiriladi.

Xloroxin juda kuchli ta'sir etuvchi dori bo'lib, uning organizm suyuqliklaridagi konsentratsiyasi, oxirgi doza qabul qilingandan keyin bir hafta o'tgach 50% ga kamayadi. *U P.vivax*, *P malariae* va *Povale* ning gamontlariga ham ta'sir etadi, biroq *P.falcifarum* ning gamontlariga mutlaqo ta'sir etmaydi. Davolash kursi to'g'ri o'tkazilganda bemorlarning yarmida 24 soatdan keyin, qolganlarda 48 va ayrimlarda 72 soatdan keyin tana harorati normallashadi: parazitlar esa qondan 48—72 soatdan keyin yo'qoladi.

4-aminoxinolinlar nafaqat etiotrop, balki yallig'lanishga qarshi va desensibilizatsiyalovchi ta'sir ham ko'rsatadilarki, ularning bu xususiyati boshqa guruh dorilariga nisbatan samaradorligini oshiradi. Biroq xloroxinni tomirga yuborilganda og'ir asorat — qon bosimining keskin pasayishi, kollaps va hatto o'lim bo'lishi mumkin. Bunday asoratlar dorini mushak orasiga yuborilganda ham, kam bo'lsada, kuzatilishi mumkin. Agar xloraxinni glukokortikoidlar

fonida glukoza eritmasiga qo‘shib mushak orasiga yoki tomirga tomchilab yuborilsa bunday asoratlar bo‘lmaydi (Loban K.M. va b., 1983).

4-aminoxinolin preparatlaridan yana plakvenil va amodiaksinlar ham keng ishlatiladi. Ularni qo‘llash tizimi 2-jadvaldan keltirilgan.

2-jadval

Immuniteti bo‘lmagan bemorlarda o‘tkir xurujlarni to‘xtatish tizimi

Bezkag turi	Davolash turi	Preparatning sutkalik dozasi (asosi,gr.)		
		Xloroxin	plakvenil	Amodiaksin
Tropik	1-kun	0,9 (6 tabl.)	0,9	1,2
	2—5-kun	0,3 (2 tabl.)	0,3	0,4
Uch va to‘rt kunlik	1-kun	0,9(6 tabl.)	0,9	0,8
	2—3-kun	0,3 (2 tabl.)	0,3	0,4

Bezgakka qarshi ma’lum darajada immuniteti bo‘lgan endemik hudud aholisiga bu preparatlar kamaytirilgan (13 miqdorda) va ko‘pincha 1 kun davomida berish kifoya qiladi.

Tropik bezgakni to‘liq davolash uchun bu preparatlar bilan bir vaqtda pirimetamin (0,05 g bir sutkada bir marta) yoki primaxinni (sutkalik dozasi 0,015 g) — o‘tkir xurujlar to‘xtagandan keyin 5 kun ichish yaxshi natija beradi. Endemik hududlarda primaxinning sutkada 0,045 g dozada bir marta ichish kifoya qiladi. Uch kunlik bezgakni to‘liq davolash uchun gistoshizotrop preparatlar (primaxin yoki xinotsid) ham berish kerak bo‘ladi.

Primaxin o‘tkir xurujlar tugagach (ayrim hollarda asosiy davo bilan bir vaqtda), 0,015 g bo‘lgan sutkalik dozani bir yoki ikki bo‘lib, 14 kun davomida beriladi. Antiparazitar davolash kursi umuman 17 kun davom etadi. Primaxin 14 kundan kam berish residivlar bo‘lishiga olib keladi (Loban K.M., Polozek E.S., 1983). Bu preparat G—6—FDG taqchilligi bo‘lgan bemorlarga ehtiyotlik bilan berilmog‘i kerak. Ularga xinotsid berilgani ma’qul.

Xinotsid — davolashning 4-kunidan, ya’ni o‘tkir xurujlar to‘xtagach 10 kun davomida sutkalik dozasi 0,03 g dan yoki 14 kun sutkalik dozasi 0,02 g dan beriladi.

Bezgakning xavfli turlarini davolashda xinin yoki xloroxin eritmalarini tomirga sekin tomchilab yuborish kerak bo'ladi. Boshlanishida gidroxlorid xininning 5% eritmasidan 5 ml venaga, keyin mushak orasiga digidroxlorid xininning 25% li eritmasidan 2—3 ml, 6—8 soatdan keyin yana shu eritmada 4—5 ml yuboriladi. Davo yaxshi samarali bo'lsa 24 soatdan keyin bemorning ahvoli yaxshilanadi, bu holda dorini og'iz orqali berishga o'tish kerak.

Xloroxin sulfitning 5% li eritmasi 10 ml dan sutkada 2 marta mushak orasiga yuboriladi. Agar o'tkir buyrak yetishmovchiligi yuzaga kelsa xinin va xloroxinni dozasi darhol 10—15 mg/kg gacha kamaytirilishi kerak. *P.falcifarum* ni xloroxinga chidamli shtammlari aniqlangan joylarda xloroxin sulfat eritmasini aytilgan dozada yoki difosfat xloroxinning 5% eritmasidan 30 ml mushak orasiga yuborish yaxshi samara beradi. Bunday hollarda asoratlanmagan tropik bezgakni davolashda 7 kun davomida 0,05 g dan bir kunda 3 marta gidroxlorid xinini yoki fansidar (500 mg sulfadoksin va 25 mg pirimetaminning aralashma tabletikasi) bir ichishida 3 tabletka bir marta, yoki sutkada 1,5 g sulfalen va 75 mg pirimetamin aralashmasidan uch kun davomida va boshqa JSST guruhi taklif etgan qo'shma dorilar qo'llanishi mumkin.

Qo'zg'atuvchisi xloroxinga chidamli bo'lgan tropik bezgakni davolashda, shuningdek uch kunlik bezgakni davolashda ham keyingi yillarda (Amerikada yaratilgan) *mefloxin* yaxshi samara beradi. Kasallikning bu turlarida mexloxin xloroxinga nisbatan 6 marta kuchli ta'sir ko'rsatadi. Uni tropik bezgakning xloroxinga chidamli turlarida 1,5 g bir marta, uch kunlik emlama bezgakda esa 0,4 g preparatni bir marta berish bilan juda yaxshi natijaga erishilgan. Shuningdek, yangi sintetik preparatlardan dabexin, metakalfin va boshqalar ham ishlatilmoqda.

Agar yuqorida aytilgan dorilarga nisbatan allergik reaksiya bo'lsa yoki ular samara bermasa u holda tetratsiklin (0,5 g dan sutkada 4 marta 1— kun) yoki doksatsiklin (sutkada 0,2 g dan 1 marta 7 kun) berish mumkin. Ftorli xinolon preparatlari, jumladan siprofloksotsin (200 mg dan sutkada 2 mahal, 7 kun berish) ham istiqbolli sanaladi.

Etiotrop davo choralaridan tashqari albatta zarur patogenetik davo, jumladan dezintoksikatsiyalovchi (gemodez, neokompensan va b.), mikrotsirkulatsiyani yaxshilovchi dorilar (reopoliglukin, dekostranlar va b.), glukokortikoidlar, antigistaminlar, vitaminlar, gemostatik va siydik haydovchi dorilar qoʻllanadi. Qon tomir ichida boʻladigan koagulyatsiyaning oldini olish uchun boshlangʻich davrlarda geparin ishlatiladi. Buyrak yetishmovchiligi rivojlanganda — gemodializ, qonning ultrafiltratsiyasi yoki gemosorbsiya qilinadi. Anemiya kuchli boʻlsa, donor qoni quyish tavsiya etiladi. Zaruratga qarab yurak tomir dorilari, tirishishga qarshi dorilar ishlatiladi.

Oqibati. Toʻgʻri va oʻz vaqtida davolangan taqdirda, kasallik tez va toʻliq davolanish bilan yakunlanadi. Oʻlim asosan tropik bezgakning xavfli kechimida, koʻproq bolalarda (5%) kuzatiladi. Umuman bezgakdan boʻladigan oʻlim oʻrtacha 4% ni tashkil etadi.

Bezgakdan tuzalganlarni kasalxonadan chiqarish — xos davolash kursi toʻliq tugallangach, bemor toʻliq klinik sogʻaygach, qon surtmasida parazit aniqlanishi toʻxtagach, umumiy qon va siydik koʻrsatkichlari normallasgach amalga oshiriladi. Kasallikning ogʻir shaklini oʻtkazgan shaxslar 1 oy davomida ishdan ozod etiladi.

Profilaktikasi. Bezgakning oldini olishda koʻriladigan barcha chora va tadbirlar majmui epidemiologik jarayonning asosiy bosqichlariga qaratiladi. Aktiv ravishda va oʻz vaqtida kasallar va parazit tashuvchilarni aniqlash hamda toʻliq davolash, Anofeles chivinlari hamda suv xavzalarida ularning lichinkalarini yoʻqotish, shuningdek aholining bezgakkanisbatan chidamliligini (ximi profilaktika yoʻli bilan) oshirish shular qatoriga kiradi.

Aniqlangan parazit tashuvchi shaxslar albatta gamontotsid dorilar (xlordin, proguanil, xinotsid, primaxin va b.) bilan davolanishi kerak. Bemorlar esa albatta kasalxonaga yotqizib (chivin chaqishidan asrab) davolanadi va kasalxonadan, parazitdan forigʻ boʻlganidan keyin 1—2 hafta oʻtgach chiqariladi. Dispanser kuza-tuv, tropik bezgakda — 1—1,5 yil, uch kunlik bezgakda — 2—2,5 yil olib boriladi. Bu davr ichida, kuzatiluvchi shaxsda har qanday isitma boʻlsa ham qondan surtma va “qalin tomchi” tayyorlanib bezgak plazmodiyalariga tekshiriladi.

Endemik hududlarda aholining ximioprofilaktikasi chivinlarning birlamchi generatsiyasi boshlanishidan 1—2 hafta oldin boshlanib butun endemik davrda va bu davr tugagach yana bir oy davomida olib boriladi.

Shaxsiy profilaktika maqsadida ko‘proq gematoshizotrop preparatlar (xloroxin, fansidar, meflaxin va b.) endemik hududlarga chiqishdan 3—5 kun oldindan boshlab, butun bezgakli hududda bo‘lgan davri (2—3 yil) va unday hududlardan qaytganidan keyin ham 4—8 hafta davomida berib boriladi. Bu preparatlar bezgakning endemik turlariga qarab haftada yoki kunda 1—2 marta qabul qilinadi.

Uch kunlik va to‘rt kunlik bezgaklar o‘chog‘ida, odatda, delagil 0,5 g dan haftada 1 marta, amodiaksin 0,4 (asosi) haftada 1 marta beriladi. Xloroxinga chidamli tropik bezgak tarqalgan hududlarda haftada 1 marta, fansidar tabletkasi, mefloxin 0,5 g haftada 1 marta, yoki shveysariya preparati bo‘lishi fansimer (mefloxin va fansidar-ning birikmasi) haftada 1 tabletkaga beriladi.

Vivax — bezgakgi o‘chog‘idan kelgan shaxslarga residivlar mavsumi oldidan ximioprofilaktika — primaxin bilan (sutkada 15 mg asosi 14 kun) o‘tkaziladi.

Transfuzion bezgakning oldini olish uchun donorlarni to‘g‘ri tanlash, bu maqsadda ularni ham parazitologik va ham serologik tekshiruvlardan o‘tkazish zarur.

Ushbu choralar bilan bir qatorda chivinlar chaqishidan saqlanish choralari ko‘rish — to‘rparda va pashshaxonalardan foydalanish, teriga va kiyimlarga repelentlar (DETA, dimetilftalat va b.) surtish, himoyalovchi kiyimlardan foydalanish kerak.

Hozirda shizontlarga va spozozoitlarga qarshi vaksinalar yaratilgan va qo‘llanmoqda.

Endemik o‘choqlarda bezgakka qarshi JSST ning ko‘p yillik dasturi bo‘yicha keng ko‘lamda ishlar olib borilmoqda.

Leyshmaniozlar (leyshmanioz. leishmanioses)

Leyshmaniozlar — odam va hayvonlarda uchraydigan, asosan ichki a‘zolarining (visseral leyshmanioz) yoki teri va shilliq pardaning (teri leyshmaniozi) zararlanishi bilan namoyon bo‘ladigan kasalliklar guruhidir.

Leyshmaniozlar transmissiv yo‘l bilan yuquvchi parazitlar kasalliklar bo‘lib, ko‘proq tropik va subtropik o‘lkalarda, shuningdek Markaziy Osiyo va Kavkazorti Respublikalarida tarqalgandir.

JST ning (1968) bergan ma‘lumoti bo‘yicha leyshmanioz dunyoning 76 mamlakatida qayd etilgan.

Hozirgi vaqtda Eski Dunyo va Yangi Dunyo leyshmaniozlari farq etiladi.

I. Eski Dunyo leyshmaniozlari

A. Teri terlari:

1. Antroponoz yoki kech yaralanuvchi;
2. Zoonoz yoki o‘tkir nekrozlanuvchi;
- O‘rta Osiyo, Afg‘oniston, Eron va Iroqda tarqalgan;
3. Efiopiya teri leyshmaniozi;
4. G‘arbiy Afrika teri leyshmaniozi.

B. Visseral terlari:

1. Hindiston kada-azari (antroponoz);
2. O‘rta yer-dengizi — O‘rta Osiyo visseral leyshmaniozi;
3. Xitoy visseral leyshmaniozi;
4. Sharqiy Afrika visseral leyshmaniozi.

II. Yangi Dunyo leyshmaniozlari

1. Chiklerlar (mahalliy ishchilar) yarasi;
2. O‘ta-teri leyshmaniozi;
3. Terining tarqoq (diffuz) leyshmaniozi;
4. Espundiya-teri shilliq parda leyshmaniozi.
5. Yangi Dunyoning visseral leyshmaniozi.

Qisqacha tarixiy ma‘lumotlar. Leyshmaniozga oid ma‘lumotlar qadimgi olimlar, jumladan Gippokrat yozmalarida ham uchrasada, leyshmanioz haqidagi ilmiy asoslangan ma‘lumot P.F.Borovskiyning (Toshkent, 1997) kasallik qo‘zg‘atuvchi parazitni aniqlashi bilan bog‘liq bo‘ldi. U ilm olamida birinchi bo‘lib teri leyshmaniozini qo‘zg‘atuvchi paraziti haqida aniq ma‘lumot berdi.

1900-yilda Angliyalik harbiy vrach Leyshman shu kasallikdan o‘lgan murdaning talog‘idan, 1903-yilda Hindistonda Danovan bemor talog‘idan kasallik qo‘zg‘atuvchi parazitni aniqladilar va bir vaqtda (1903) e‘lon qildilar. Shuning uchun ham bu kasallikni qo‘zg‘atuvchi parazit Leishmoni donavani deb ataladi. Keyinchalik

Leishmani — Donavani morfologik jihatdan Borovskiy aniqlagan parazit bilan aynan bir xil ekanligi ma'lum bo'ldi. Aka-uka Serjent va boshqalar (1921) ko'p tajribalar asosida, kasallikni tarqatuvchi (yuqtiruvchi) — iskabtopar chivinlar ekanligini isbot etganlar. 1908-yilda Nikoll visseral leishmaniozning tabiatdagi asosiy manbalar ekanligini taxmin qildi.

1913-yilda V.L.Yakimov Markaziy Osiyo va Kavkazorti o'lkalarida visseral leishmaniozning tabiiy o'choqlari mavjud ekanligini, shuningdek (1915-yilda) O'rta Osiyoda teri deyshmaniozi qo'zg'atuvchisining ikki turi: *L.trorica* major va *L.trorica* minor bor ekanligini hamda visseral leishmaniozni Turkiston o'lkasida odamlar va itlar orasida keng tarqalganligini aniqladi. Keyinchalik Toshkentda N.I.Xodukin va M.S.Sofievlar, Samarqandda L.M.Isaev va boshqalar leishmaniozning epidemiologik xususiyatlarini (parazitning tabiatdagi manbasi sifatida — itlarni, yuqtiruvchilar sifatida - iskabtoparlarni rolini) o'rganishda katta ishlar olib bordilar.

N.I.Latishev 1937—1940-yillarda birinchi bor Turkmanistonda zoonoz teri leishmaniozining, 1947-yilda Tojikistonning janubida visseral leishmaniozning tabiiy o'choqlari mavjud ekanligini aniqlagan.

1951—1953-yillar N.A.Mirzoyan visseral leishmaniozni solyusurpmin bilan davolashning samarali usulini taklif etdi.

1950-1970-yillar davomida Sobiq Ittifoqda va jumladan bizning respublikamizda olib borilgan, leishmaniozga qarshi ulkan tadbirlar tufayli o'lkamizda leishmaniozning ayrim (antroponoz teri leishmaniozi va visseral leishmaniozning shaxar) turlari deyarli tugatildi.

Visseral leishmanioz **(*Leishmaniosis visceralis*)**

Visseral leishmanioz — to'liqinsimon isitma, taloq va jigarning kattalashuvi, anemiya, leykopeniya, trombositopeniya hamda kaxeksiya bilan namoyon bo'luvchi surunkali transmissiv parazitlar kasalligidir. Uning ikki turi farqlanadi: 1) antroponoz; 2) zoonoz visseral leishmaniozlar.

Visseral leishmanioz Osiyo, Afrika, Yevropa va Amerika qit'alarining tropik, subtropik va qisman o'rta iqlimli mintaqalarida, jumladan Sobiq Ittifoqning Markaziy Osiyo va Kavkaz orti respublikalarida tarqalgan.

Bizning respublikamizda visseral leishmaniozning O'rta Osiyo (bolalar kala-azari) turlari kamdan-kam bo'lsada uchrab turadi.

1942-yilda kala-azar kasalligi o'ziga xos antroponoz invaziya ekanligi ma'lum bo'ldi.

O'rta yer-dengizi — O'rta Osiyo visseral leishmaniozi

Epidemiologiyasi. Visseral leishmaniozning qo'zg'atuvchisi hujayralar ichida yashovchi parazit — leishmaniya — Danovani (*Leishmania-Donovani incantum* bo'lib, u sodda hayvonlar (rrotozoa) tipiga, *Leishmania* avlodiga, xivchinlilar (*Flagellata*) sinfiga mansubdir. U yumaloq, tuxumsimon yoki noksimon shaklda bo'lib, ikkita (trofik va qo'zg'aluvchan) yadrosi mavjud. Leishmaniyaning uzunligi 2—5, eni 1—3 mkm bo'ladi. Uzunasiga bo'linish yo'li bilan jinsiz ko'payadi. Romanovskiy usuli bilan bo'yalganda yadrolari binafsha rangga bo'yaladi. Parazitni ko'paytirish uchun ozuqa muhit sifatiga NNN (suyak ko'migi yoki taloqdan olingan punktatga fibrinsizlangan qon ko'shib tayyorlangan) moddasidan foydalaniladi. Ular 22—30 daraja issiqlikda yaxshi ko'payadi. Leishmaniyalar odam organizmida, hujayra ichida xivchinsiz (amastigotlar), iskabtopar ichida esa xivchinli (promastigotlar) bosqichida parazitlik qiladi. «Alastigotlar» adabiyotda «mikromastigot» lar deb yuritiladi (Jadin, 1974).

Leishmaniyalar odam organizmida asosan retikulo-endotelial hujayralar va monotsitlar protoplazmasida erkin ko'payadi. Bitta hujayra protoplazmasida 10—20 tagacha va undan ortiq parazit bo'lishi mumkin; hujayra yorilganda leishmaniyalar boshqa hujayralarga o'tib ko'payadi va ularning halokatiga sabab bo'ladi.

Barcha turdagi leishmaniozlarning qo'zg'atuvchilari morfologik jihatdan juda o'xshab bo'lsada, patogenetik xususiyatlari bilan bir-

biridan farq qiladi. Ular ikki xil xo‘jayin a‘zolarida umurtqalilarning hujayra parazitlar qatoriga kiradilar.

Epidemiologiyasi. O‘rta yer dengizi — O‘rta Osiyo visseral leyshmaniozi — o‘choqli tarqalishga moyil zoonoz kasallikdir. Leyshmaniyalarning manbayi, kala-azarda — bemor odam, O‘rta Osiyo visseral leyshmaniozida infeksiyaning tabiiy rezervuar kasallangan hayvonlar (daydi itlar, tulkilar, bo‘rsuqlar, bo‘rilar, jayralar va kemiruvchilar) hisoblanadi. Kasallikni tarqatuvchi iskabtopar chivinlar — flebotonus (*Rhlebotonus*) lar bo‘lib, ularning yer yuzida 600 dan ortiq turi, O‘rta Osiyoda esa 22 turi aniqlangan. Ular havo harorati Q6° dan Q18° darajagacha bo‘lgan joylarda yashaydi va yer to‘lalar, devor kovaklari, saroy va omborxonalar, axlatxonalar, hojatxonalar hamda kemiruvchi hayvonlarning uyalari, tovuqxonalar va parrandalarning inlarida tuxum qo‘yadilar.

Odatda, iskabtoparlarning urg‘ochilari qon so‘radi. Iskabtopar kasallangan hayvon yoki odamni chaqqanida (asosan tunda chaqadi), uning oshqozoniga qon bilan tushgan parazit ko‘payishning leptomonad (xivchinli) bosqichini o‘tkazadi. So‘ng ko‘payishda davom etib, 7—8 kunda chivinning og‘iz bo‘shlig‘iga tushadi. Shu kundan boshlab iskabtopar odamlar va hayvonlarni chaqqanida ularga parazitni yuqtiradi. Qon quyish (gemotransfuziya) orqali ham kasallikning yuqish hollari kuzatilgan. Leyshmanioz tabiiy o‘choqli kasallikdir. U tarqatuvchi iskabtoparlar yashadigan joylardagina uchraydi. O‘rta Osiyo va Kavkaz orti respublikalarida leyshmaniozning endemik o‘choqlari mavjud. Leyshmaniozning bu turi bilan asosan 1 yoshdan 5 yoshgacha bo‘lgan bolalar hamda o‘sha o‘choqlarga yangi kelgan odamlar kasallanadi. Kasallik ko‘proq sporadik holda, biroq shaharlarda ba‘zan endemik ko‘tarilishlar holida kuzatiladi. Yuqish asosan bahor va yozda bo‘lib, kasallanish kuzda yoki kelgusi yil bahorida bo‘ladi.

Leyshmaniozda tabiiy va orttirilgan immunitet bo‘ladi. Leyshmanioz bilan bir marta kasallanib o‘tgan shaxslarda qayta kasallanish kuzatilmaydi. Bu holat kasallikdan keyingi immunitetning turg‘un ekanligi va umrbod saqlanishidan dalolat beradi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Leishmaniozning barcha turlarida ham birinchi marta zararlangan organizmda makrofaglar sistemasi jarohatlanadi. Visseral leishmaniozda ham parazitning odam organizmiga tushishi teri orqali sodir bo'ladi. Terida parazitning bir qismi o'lib, bir qismi xivchinsiz shaklga o'tib ko'payadi va ayrim hollarda terida birlamchi affekt (turguncha) hosil qiladi. Terida saqlanib qolgan leishmaniyalarning bir qismi limfa yoki qon oqimi orqali ichki a'zolarga tarqaladi, ya'ni generalizatsiyalashadi. Birlamchi tuguncha ko'rilgan kundan to generalizatsiya alomatlari ko'ringucha — 4—7 haftadan 5—7 oygacha vaqt o'tadi. Ayrim hollarda birlamchi affekt generalizatsiyaga o'tmasdan, boshqa kasallik alomatlari rivojlanmasdan tugashi ham mumkin.

Infeksion jarayon generalizatsiyalashgan taqdirda, qonga tushgan leishmaniylar retikulo-endo telial sistema a'zolari (jigar, taloq, suyak iligi, ba'zan regional limfa tugunlari) hujayralariga joylashib olib ko'payadi. Bu a'zolarida generalizatsiyalashgan limfotsitogenezining rivojlanishi jigar taloq va limfa tugunlarining anchagina kattalashishiga va faoliyatining buzilishiga olib keladi hamda og'ir gi pergamma globulinemiya va limfotsitar leykopeniyaning ortib borishi bilan ifodalanadi.

Parchalangan leishmaniylar va ularning metabolitik ajralmalari organizmga zaharli ta'sir etib, umumiy intoksikatsiyani yuzaga keltiradi.

Keyinchalik organizmda parazitga qarshi antitelolar (avvalida IgM, kamroq IgG) paydo bo'ladi va u umrbod saqlanadi.

Visseral leishmaniozda bo'ladigan patogistologik o'zgarishlar — retikuloendotelial to'qimalarda giperplaziya va barcha a'zo (jigar, taloq, suyak iligi, limfa tugunlari, o'pka, buyrak, ichak va b.) larda endotelioz alomatlaridan iborat bo'ladi. Qon ishlab chiqaruvchi to'qimalarning kuchli jarohatlanishi suyak iligining leykotsit va eritrotsitlar ishlab chiqarish faoliyatining buzilishiga, oqibatda, visseral leishmaniozga xos gipoxrom anemiya va leykopeniya rivojlanishiga olib keladi.

Klinikasi. O'rta Osiyo visseral leishmaniozi bilan asosan bolalar (ko'proq 1—5 yoshdagi) va faqat 5% kattalar kasallanadilar. Kasallikning rivojlanishi va kechimida quyidagi: inkubatsion,

prodromal, boshlang'ich, avj olgan va kaxeksiya davrlarni farqlash mumkin.

Kasallikning inkubatsion davri, asosan 3 oydan 1 yilgacha (o'rtacha 6—8 oy), biroq ayrim kuzatishlar bo'yicha (N.A.Mirzoyan, 1953) ba'zan hollarda 3 oydan kam (20 kun) va 1 yildan ortiq bo'lishi ham mumkin.

P r o d r o m a l d a v r belgilari asta-sekin ortib boradi. Ishtahaning pasayishi, holsizlik, serzardalik, injiqlik, kattalarda — ish qobiliyatining pasayishi kabi alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Ba'zan kataral va dispeptik belgilar ham kuzatilishi mumkin. Qonda biroz leykotsitoz, limfotsitoz va monotsitoz bo'ladi.

Bir, bir yarim yili bemorlarda, ba'zan kattaroq bolalarda va kattalarda ham chivin chaqqan joyda papula (birlamchi affekt) paydo bo'ladi. Ayrimlarda papula usti kepaklangan bo'ladi. Uni to'g'ri baholash juda ahamiyatlidir. Chunki bu belgi, kasallik alomatlari paydo bo'lishidan ancha oldin ko'rinadi.

Boshlang'ich davri — quvvatsizlik, loqaydlik, ishtahasizlik, rangparlik singari belgilarning asta-sekin ortib borishi bilan birga subfebril (noaniq) harorat, taloq va jigarning kattalashuvi kuzatiladi. Qonda biroz leykopeniya bo'ladi.

Kichik yoshdagi bolalarda kasallik belgilari shiddat bilan boshlanadi. Isitma, odatda, sekin ($37,5—38^{\circ}\text{C}$), ba'zan to'satdan ($38,5—39,5^{\circ}\text{C}$) ortadi. Intoksikatsiya alomatlari ham ortib borib, 2 hafta ichida bemor bolaning ahvoli keskin og'irlashadi. Bolaning rangi oqargan, jigar va talog'i biroz kattalashgan bo'ladi. Qonida - leykoreniya, neytropeniya, gipo- yoki aneozinofiliya, nisbiy limfotsitoz va monotsitoz, EChT esa 25—30 mm/s gacha ortgan, eritrotsitlar va gemoglobin miqdori biroz kamaygan bo'ladi.

Kasallikning avj olgan davrida shu xastalikka xos belgilarning barchasi yaqqol namoyon bo'ladi. Isitma barqaror bo'lib, tana harorati ko'proq remittik, ba'zan subfebril yoki aksincha, giperpiretik ($39-40^{\circ}\text{C}$) tarzda ko'tariladi. Ko'proq tifsimon va gektik tipda ayrimlardan normal holatda (apirektik) bo'ladi. Ba'zi hollarda tana harorati ko'tarilishi bir kunda ikki marta (Rodjers isitmasi) bo'lishi mumkin.

Bemor bolalarda holsizlik, injiqlik, kattaroq bolalar va kattalarda keskin quvvatsizlik, loqaydlik singari alomatlar kuzatiladi. Bemorning rangi oqargan, ozg'inlashgan bo'ladi.

Jigarning va ayniqsa taloqning kattalashuvi visseral leyshmaniozning xos belgilaridandir. Taloq 3—6 oy davomida tez kattalashib boradi. Kattalashish ko'proq o'ngga va pastga qarab bo'lib, pastgi qirrasini ayrim hollarda chanoq suyagigacha tushadi. Ba'zan juda qattiq va katta, biroq og'riqsiz bo'ladi. Ayrim hollarda biroq og'riq seziladi. Bu a'zolarining og'riqli bo'lishi yallig'lanish a'zoning parda qismiga ham o'tganligi (periosplenit yoki perigepatit) dan darak beradi. Ayrim hollarda taloqda infarkt bo'lishi mumkin. Jigarning kattalashishi (80%) bemorlarda) nisbatan sekinroq va kamroq bo'ladi. Ayrim hollarda taloqdan ham ko'proq kattalashgan bo'lishi mumkin. Bemorning qorni kattalashgan taloq va jigarning hisobiga juda katta bo'ladi. Bemor kundun-kunga ozib, ahvoli og'irlashib boradi. Ko'pincha gemorragik alomatlar (teriga, shilliq pardalarga qon quyilishlari, burun va ichakdan qon ketishi) kuzatiladi. Taloqning salmoqli kattalashuvi va jigar fibrozi tufayli portal gipertenziyarivojlanishiga, shish vaistisqo paydo bo'lishiga olib keladi. Ularning yuzaga kelishga gipoalbuminemiya sababchi bo'ladi.

Visseral leyshmaniozda, shuningdek, periferik, bronx atrofi, charvida bo'ladi va boshqa guruh limfatik bezlarning jarohatlanishi, ya'ni polilimfadenit, mezodenit, bronxoadenit rivojlanishi va oqibatda hurujli yo'tal va boshqa alomatlar yuzaga kelishi mumkin. Ko'pincha bakterial asoratlanishi tufayli zotiljam rivojlanishi kuzatiladi.

Taloq va jigarning kattalashganligi va diafragmaning yuqoriga ko'tarilganligi tufayli yurak o'ngga siljiydi va tonlari xiralashib qoladi. Tana haroratining normal holatida ham taxikardiya kuzatiladi, arterial bosim pasayadi. Anemiya va intoksikatsiya alomatlari ortgan sari yurak yetishmovchiligi alomatlari ortib boradi.

Ko'pchilik bemorlarda oshqozon-ichak tizimi faoliyati ham buziladi, ich ketishi kuzatiladi. Tanosil a'zolari faoliyatining buzilishi, ayollarda (oligo) aminoreya, erkaklarda esa jinsiy sustlik bilan namoyon bo'ladi.

Binobarin, kasallikning klinik manzarasi asosan: sistemali parazitlar retikuloendotelioz alomatlari iborat boʻladi. Kasallikning bu turini asosiy farqlovchi belgilaridan biri, unda hech qachon teri leyshmaniozi kuzatilmaydi. Undan tashqari, visseral leyshmaniozning bu turida teri qoraymaydi, aksincha teri oqargan, «chin-nisimon», baʼzan shagʻamsimon yoki yer rangli boʻladi. Kasallikning ogʻir va kechiktirilgan kechimlarida anemiyaning zoʻrayishi bilan terining oqarishi ortib boradi.

Kasallikning avj olgan davrida qonda boʻladigan oʻzgarishlar juda xarakterlidir. Oldingi bosqichda aytilganidek - neyroopeniya, gipo- yoki aneozinofiliya hamda nisbiy mono- va limfotsitoz kuzatilsada, biroq limfotsitlar va monotsitlarning absolut miqdori kamaygan boʻladi. Leykotsitlar soni $2-2,5 \times 10^9/l$ va undan kam, neytrofillar miqdori esa baʼzan 10% gacha kamayib, ularda toksik donadorlik paydo boʻladi, agranulotsitoz boʻlishi mumkin, EChT — $50-90$ mm/s gacha yetadi. Eritrotsitlar, gemoglobin, leykotsitlar va trombositlar miqdorini kamayishi ancha keskin boʻladi. Eritrotsitlar miqdori $1-2 \times 10^{12}/l$ va undan ham kam, gemoglobin — $40-40$ g/l va undan kam boʻlishi, rangli koʻrsatkich $0,2-0,6$ gacha tushishi mumkin, retikulotsitlar ortib, baʼzan normoblastlar paydo boʻladi. Poykolotsitoz, anizotsitoz, anizoxromiya kuzatiladi. Eritrotsitlarning rezistentligi kamayadi va qonning ivish xususiyati susayadi. Globulinlar miqdori ortib (5,2% gacha), albuminlar kamayadi (1-3-3,4%) oqibatda albumin-globulin koeffitsienti $0,5-0,75$ gacha pasayadi.

Biroq, ayrim bemorlarda remissiya uzoq boʻlgan taqdirda qonda bunchalik xos oʻzgarishlar boʻlmasligi mumkin.

15—20% bemorlar siydidida biroz albuminuriya (infeksion-toksik buyrak) holati koʻriladi.

Davolash choralari toʻgʻri oʻtkazilmagan taqdirda bemorning ahvoli kundan-kunga yomonlashib, juda ozib ketadi (kaxeksiya).

Kasallikning kaxeksiya yoki terminal davrida bemor juda ozib ketadi, terisi quruq, yupqalashgan, bolalarda xuddi sham singari sargʻish koʻrinishda, kattalarda esa kulrang boʻlib; kepaklanib turadi, baʼzan mayda qon quyilishlari koʻriladi. Muskullar tonusi keskin pasaygan, jigar va ayniqsa, taloqning juda kattaligi tufayli

qorni oldinga qarab shishigan bo‘ladi. Bemorning yuzi kepchigan, oyoqlari shishgan, sochlari siyrak va mo‘rt bo‘ladi. Ular kam harakat va loqayd bo‘lib qoladilar. Ko‘pincha yiringli-nekrotik o‘zgarishlar kuzatiladi.

Periferik qon manzarasi ko‘rilganda, albatta, asoratli ikkilamchi infeksiyalar (zotiljam, yiring-nekrotik jarayonlar) ni hisobga olmoq zarur. Bunday asoratlar qo‘shilganda qondagi leyshmaniozga xos leykopeniya o‘rniga biroz leykotsitoz va neytrofilez bo‘lishi mumkin. Bu davrdagi poxrom anemiya, leykopeniya va trombotsitopeniya darajasi juda keskin bo‘ladi.

Suyak ko‘migida retikulyar reaksiyaning kuchli hamda generalizatsiyalashgan holda bo‘lganligi tufayli granulotsitopeniya va agranulotsitoz holda globulinlar silkishi va Bramaxari, Naypir va boshqa reaksiyalarning musbat bo‘lishi kuzatiladi. Ayrim bemorlarda, bodamcha bezlari, og‘iz shilliq pardasi va milklarda nekroz (noma) rivojlanadi.

Visseral leyshmaniozning kechimi *o‘tkir, yarim o‘tkir* va *surunkali* bo‘lishi mumkin. Kasallikni klinik namoyon bo‘lishi va kechimi ma‘lum bir darajada bemorning yoshi bilan ham bog‘liq bo‘ladi. Ikki yoshgacha bo‘lgan bolalarda kasallikning boshlanishi va kechimi *o‘tkir* (shiddatli) bo‘ladi. Kam kuzatiladi. O‘z vaqtida davolanmasa o‘lim bilan yakunlanadi. Bemor bola odatda 4–6 haftadan keyin keskin ozib ketadi va boshqa kasalliklar qo‘shilishi oqibatida o‘ladi.

Kasallikning *yarim o‘tkir* kechimi 30% bemorlarda asosan ikki yoshdan katta bo‘lgan bolalarda kuzatiladi. Kechimi og‘ir bo‘lib, shu xastalikka xos barcha belgilar (isitma, terining chinnisimon ko‘rinishi, shish, taloqning juda kattaligi, keskin ozish va b.) yaqqol namoyon bo‘ladi. Kasallik 5–6 oy, ba‘zan 8–12 oy davom etadi. Asoratlanish ko‘p kuzatiladi. Agar o‘z vaqtida davolanmasa, o‘lim bilan tugaydi.

Visseral leyshmaniozni surunkali kechimi, asosan, kattaroq (4–8) yoshdagi bolalarda va kattalarda kuzatiladi. Nisbatan ko‘p uchraydi, yengil kechadi va o‘z vaqtida davolansa tuzalib ketadi. Kasallik 1–2 yil davom etadi.

Asoratlari. Visseral leyshmaniozning kechimi, ayniqsa bolalarda zotiljam, enterokolit, nefrit singari kasalliklar bilan yoki furunkulyoz, absesslar, yarali stomatit, nekrotik gingivit va hatto noma singari yiringli-nekrotik xastaliklar bilan asoratlanishi mumkin.

Tashxisoti. Visseral leyshmaniozning tashxisida avvalo anamnestik ma'lumotlarni (bir yil davomida bemorni bo'lgan joylari, iskabtopar chaqqanligi) hamda shu kasallikka xos klinik belgilarni (birlamchi affekt, isitma, taloq va jigarning kattalashganligi, anemiya, leykopeniya) aniqlanishi katta ahamiyatga ega. Birlamchi affektni, ayniqsa kichik yoshdagi bolalarda barvaqt (hatto generalizatsiyadan ancha oldin) paydo bo'lishi tashxis uchun juda muhimdir.

Visseral leyshmaniozni aniqlashda eng aniq samarali usul turli a'zolarida parazitni aniqlashdir. Leyshmaniyalarni aniqlash uchun qadimda ishlatib kelingan usullar (taloqning yoki limfa tugunlarini punksiyasi) yoki xavfliligi, yoki kam samarali bo'lganligi uchun qo'llaniladi. Hozirgi paytda suyak ko'migidan punkt at olish (Kassirskiy N.A., 1930) usulidan keng foydalaniladi. Bu usulda leyshmaniyalar, bolalarda 97—98% da, kattalarda 95—96% da aniqlanadi. Ko'pchilik holatda, olingan punkt atda juda ko'p leyshmaniyalar topiladi, biroq ayrim bemorlarda remissiya paytida va ayniqsa kattalarda leyshmaniyalar juda kam bo'lishi yoki butunlay topilmasligi mumkin. Bunday paytlarda qayta-qayta tekshirish o'tkaziladi.

Ayrim hollarda (5—10%) leyshmaniylarni birlamchi affekt qirindisida yoki qonda aniqlashimiz mumkin.

Parazitologik tekshiruv uchun olingan materialdan surtmalar tayyorlab, Romanovskiy usuli bilan bo'yaladi va mikroskop (hozirgi davrda hatto elektron mikroskop) ostida ko'riladi. I.A.Kassirskiy taklif etgan — to'sh suyagini punksiya qilish usuli xavfli bo'lganligi va bundan ko'p qon olib bo'lmasligi tufayli 1950-yillardan boshlab yonbosh suyagiga punksiya qilish usulidan foydalanib kelinmoqda. Bu usul mutlaqo bexatar bo'lib, ko'proq punkt at olish imkonini beradi va uni bir necha bor takrorlash mumkin.

Visseral leyshmaniozni diagnostikasida ishlatilgan teri-allergik sinama hamda (immunoferment usuli, enzim-nishonlangan antitelolar, komplementning biriktirish reaksiyasi, immunopresi-

pitatsiya — immunodiffuziya va b.) reaksiyalardan faqat yordamchi sifatida foydalanilsada, ayrim hollarda ulardan olingan ma'lumotlar barvaqt qo'yish uchun qimmatli bo'lishi mumkin.

Leyshmaniyalarni undirish uchun suyakdan olingan punktat ozuqa sifatida NNN muhitidan foydalaniladi.

Serologik usullardan — kompliment biriktirish reaksiyasi, immunoferment analiz (IFA) va boshqalar qo'llanadi. Biologik usullaridan ham foydalanish mumkin.

Taqqosiy tashxisoti Visseral leyshmaniozning boshlang'ich davrida o'tkir septik brusellyoz, gripp, zotiljam, tif-paratif kasalliklari va ayniqsa bezgak kasalligi bilan taqqoslash zarur bo'ladi. Kasallikning keyingi bosqichlarida esa avvalo bezgakdan va so'ngra barcha taloq va jigarning kattalashishi, anemiya hamda leykopeniya bilan keluvchi kasalliklardan farqlash kerak.

Bezgak bilan visseral leyshmanioz o'rtasida o'xshashlik juda ko'p bo'lishi bilan birga, farqli tomonlari ham kam emas. Leyshmaniozda isitma xuruji bezgakdagi singari tartibi (har 48 yoki 72 soatda takrorlanuvchi) bo'lmaydi, kasallik bezgakka qaraganda uzoqroq cho'ziladi, leykotsitlar soni juda kamayib, gammaglobulin esa ortib ketadi. Leyshmaniozda isitmani kun davomida takroriy ko'tarilishi, ya'ni Rodjers tipidabo'lishi ham taqqosiy diagnostikada katta yordam beradi. Bemor qonda bezgak plazmodiyalari topilmagan taqdirda va bezgakka qarshi qo'llangan davo samarasiz bo'lgan hollarda leyshmanioz haqida o'ylamoq kerak.

Leyshmaniozni boshqa o'xshash kasalliklardan o'z vaqtida farqlamoq uchun epidemiologik va klinik anamnezini, shuningdek klinik xususiyatlarini puxta o'rganmoq, klinik farqlamoq va zarur bo'lgan laborator tekshiruvlari o'tkazmoq kerak.

Visseral leyshmanioz agar o'z vaqtida aniqlab spetsifik davolanmasa 99—100% da o'lim bilan yakunlanishi, agar o'z vaqtida to'g'ri davolansa deyarli hamma bemorlar sog'ayib ketishligini aslo unutmashimiz kerak.

Davolash. Hozirgi davrda leyshmaniozni davolashda qo'llanilayotgan dorilar orasida 5-valentin surma preparatlari eng samarali hisoblanadi. Ulardan *s o l- y u s u r m i n* (sin. — solyus-tibozan — FRG, pentonstam — Angliya, glyukontin — Fransiya) qo'llanganda 96—100% bemorlar tuzalib ketadilar. Solyusurmin

1969-yildan boshlab 20% li eritma sifatida ampulada 10 ml dan chiqarilmoqda. Bu eritmaning 1 ml da 0,041—0,047 g surma bor.

Leyshmaniozni solyusurmin bilan davolash tizimini O‘zbekistonlik olim N.A.Mirzoyan (1953 y.) taklif etgan.

Preparat tizimda ko‘rsatilgan dozada har kuni bir marta, katta yoshdagi bemorlarga esa u dozani ikkiga bo‘lib, yarmini ertalab, qolgan yarmisini kechqurun venaga yuboriladi. Agar 7-5 marta yuborilgandan so‘ng bemorning ahvoli tuzalishga boshlanmasa, preparat dozasini bolalarga har bir kilogramm og‘irligiga 0,15 g dan, kattalarga — 0,12 g dan oshirish kerak bo‘ladi.

S u r m a preparatlari bemorda zotiljam, nefrit va sariqlik bo‘lgan taqdirda juda ehtiyotlik bilan qo‘llanmog‘i kerak. Davolash chog‘ida dizenteriya, toksik dispepsiya, pnevmoniya, difteriya, skarlatina singari kasalliklar qo‘shilgan taqdirda surma preparatlarini yuborish to‘xtatilib, qo‘shilgan kasallik alomatlari tugatilgandan keyingina qayta boshlanadi.

Solyusurminning turli yoshdagi bemorlarda qo‘llaniladigan dozasi (N.A.Mirzoyan bo‘yicha)

Bemorning yoshi va ahvoli	Preparatni 1-yuborish (g/kg)	Preparatni 2-yuborish (g/kg)	3- va undan keyingi yuborish (g/kg)	O‘rtacha davolash muddati, kun
7 yoshgacha bo‘lgan bolalar hali distrofik alomatlar rivojlanmagan	0,05	0,1	0,15	10-12
7 yoshgacha bo‘lgan bolalar, distrofik alomatlari paydo bo‘lgan yoki boshqa kasalliklar qo‘shilgan	0,04	0,06	0,12	14-15
7—14 yoshdagi bolalar	0,04	0,07	0,12	12,14
14 yoshdan katta bemorlar	0,04	0,07	0,1	14—16

Leyshmaniozni davolashda surmaning boshqa preparatlari ham ishlatiladi.

N e o s t i b a z a n (sin. Bayer 693 V) — 25% li eritmasi venaga yoki mushak orasiga yuboriladi. Birlamchi dozasi 0,1 g sutkalik maksimal dozasi 0,4 g. kichik yoshdagi bolalarga 0,05-0,1 g, 4—5 yoshdagi boallarga — 0,1—0,2 g., 6—8 yoshdagi bolalarga — 0,1—0,25 g., 9—12 yoshdagi bolalarga — 0,1—0,3 g beriladi. Davolash kursi 15—20 kun. Bu preparat qo‘llaganda sog‘ayish 80—90% bo‘ladi.

P e n t a m i d i n i z o t i o n a t (sin. — Lomidine) — 10% eritmasi mushak orasiga, har bir marta bemorning 1 kilogramm og‘irligiga 0,004 g hisobidan yuboriladi. Davo kursi 10—15 kun.

Ko‘pchilik kuzatishlar natijasiga ko‘ra leyshmaniozni davolashda qo‘llaniladigan dorilar orasida solyusurmin eng samarali bo‘lib, uni har kuni va ortib boruvchi dozalarda berish mumkin (Mirzoyan N.A.). shuningdek u bilan davolash kursi ham boshqa preparatlar-nikidan qisqa — 12 kun (masalan, surpminda — 62 kun, stibozanda — 48 kun) ekanligini hisobga olmoq kerak.

Leyshmaniozni davolashda spetsifik dorilardan tashqari patogenetik davo (antibiotiklar, vitaminlar, qon quyish, anemiyaga qarshi dorilar) hamda quvvatli ovqat parhezining ham ahamiyati kattadir.

Oqibati. Leyshmaniozning oqibati unga qo‘shilib asoratlangan kasalliklar (zotiljam, dispepsiya, bezgak va b.) va ularni davolash uchun qo‘llangan davo usullarimizning samaradorligiga bog‘liq. Leyshmaniozni asoratlanmagan kechimida, hozirgi davrda o‘tkazilayotgan davo tizimi 100% bemorlarda yaxshi samara bermoqda.

Profilaktikasi. Bemorlarni vaqtida aniqlash va davolash, leyshmanioz bilan kasallangan itlarni va boshqa hayvonlarni (kasallik manbayini) yo‘qotish hamda leyshmanioz uchraydigan o‘choqlarda iskabtopar chivinlarni qirish asosiy profilaktik tadbirlar hisoblanadi.

Teri-leyshmaniozi (leishmaniosis cutanea) (sin. Borovskiy kasalligi, yomon yara)

Teri leishmaniozi — terining iskabtopar chaqishi mumkin boʻlgan ochiq qismida bir yoki bir necha yara hosil boʻlishi bilan namoyon boʻladigan trassmissiv parazitlar kasalligidir.

Teri leishmaniozi qamida issiq oʻlkalarda vaqti-vaqti bilan epidemiya shaklida tarqalib turgan. Hozirgi davrda, bizning oʻlkamizda teri leishmaniozining antropoz (shahar) turi tugatilgan. Zoonoz — tabiiy oʻchoqli (qishloq) turlari esa kamdan-kam boʻlsada uchrab turadi.

Zoonoz teri leishmaniozi (Sinonimlari: pendin yarasi, oʻtkir nekrozlanuvchi teri leishmaniozi, qishloq-sahro teri leishmaniozi) — aniq tabiiy oʻchoqli infeksiya boʻlib, Afrika, Osiyo (Hindiston, Pokiston, Eron, Saudiya, Arabiston, Yaqin Sharq, Turkmaniston va b.) oʻlkalarda, Oʻzbekistonning Buxoro, Navoyi, Qashqadaryo, Surxandaryo, Jizzax va Sirdaryo viloyatlarida, shuningdek Toshkent va Samarqand viloyatlari hamda Fargʻona vodiysida uchraydi. Teri leishmaniozi ham oxirgi yillarda juda kam uchraydi.

Etiologiyasi. Kasallikning qoʻzgʻatuvchisi *Leishmania tropica* minor boʻlib, oʻzining antigenlik va biologik xususiyatlari bilan antropoz (shahar) teri leishmaniozining qoʻzgʻatuvchisi — *L.minor* dan farq qiladi. *L.tropica* tashqi qiyofasi boʻyicha visseral leishmaniozni qoʻzgʻatadigan *L.Donovan*idan farq qilmaydi. Ular bir-birlaridan faqat biologik va serologik xususiyatlari bilangina farqlanadi. Birinchi — ularning harakatsiz, yaʼni xivchinsiz davri umurtqalilar (odam va sut emizuvchi hayvonlar) organizmida; ikkinchi — harakatli, yaʼni xivchinli davri umurtqasizlar (chivinlar) organizmida oʻtadi.

Epidemiologiyasi. Teri leishmaniozi zoonoz xilining asosiy manbai turli xil qum sichqonlari hisoblanadi. Sahro va yarim sahroli hududlarda yashovchi boshqa xil yovvoyi kemiruvchilar va kamdan-kam hollarda toshbaqalar ham infeksiya manbai boʻla oladi.

Kasallikni yuqtiruvchi iskabtopar chivinlar — *Rhlebotomus raratasii*, *Rh.camcasicus*, *Rh.sergenti* hisoblanadi. Ular sahroda qum sichqonlarining inida (bitta inda 500 ga yaqin) istiqomat qiladi.

Kasallik transmissiv yo'l bilan, yoki qum sichqonlaridan iskabtopar orqali odamga yuqadi. Kasallikni yuqishi sahroli hududlarda aprel oyining ikkinchi yarmidan boshlab to setabr oyining oxirigacha davom etishi mumkin. Iskabtoparlar asosan tunda, ko'proq kechqurun yarim tungacha chiqadi.

Sichqon qoni bilan iskabtopar oshqozoniga tushgan xivchinsiz leyshmaniyalar (amastigotlar) bir sutka davomida xivchinli (lentomonal, promastigot) shaklga o'tadi va to'rtinchi sutkada iskabtopar tomog'ida to'planadi. Shunday qilib, iskabtopar qon so'rganidan 6—8 kun keyin odam va hayvonlar uchun xavfli bo'lib qoladi. Iskabtopar odamni chaqqanda parazit teriga kiradi va shu tariqa kasallik yuqadi. Issiq sahroda odamlar ustlarini yopmasdan va hatto yalang'och yotganlari tufayli chivin chaqishi va yara hosil bo'lishi terining barcha qismida ham bo'lishi mumkin.

Kasallik mavsumiy xarakterga ega bo'lib, epidemik mavsum asosan moy, iyun oylarida boshlanadi, eng ko'p kasallanish esa avgust-sentabr oylariga to'g'ri keladi. Ko'proq qishloq aholisi kasallanadi.

Endemik o'choqlarda mahalliy bolalarga nisbatan boshqa joydan kelgan bolalar va kattalar ko'proq kasallanadi. Bu hol mahalliy aholida oldindan orttirilgan immunitet borligidan dalolat beradi.

Patogenezi va patanatomiyasi. Iskabtopar chaqqanida teriga kirgan leyshmaniyalar tezda makrofaglarga (gistiotsidlar, plazmatik hujayralarga) kirib olib ko'paya bo'shlaydi. Leyshmaniyalar tushgan joyda o'choqli produktiv yallig'lanish rivojlanib makrofaglarning to'planishi tufayli spetsifik granulemalar (leyshmaniomalar) hosil bo'ladi. Granulemalar makrofaglar, endotelial, plazmatik va limfoid hujayralardan hamda fibroblastlardan tashkil topgan. Makrofaglar ichida ko'plab amastigetlar bo'ladi. Oradan 1—2 hafta vaqt o'tgach granulemalarda destruktiv o'zgarishlar rivojlanadi va yaralar paydo bo'ladi. Ayrim hollarda leyshmaniyalar limfa oqimi bo'ylab (hatto 5—70 sm masofaga) siljishi va spetsifik tugunlar, limfangait va limfadenitlar rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin.

Teridagi gistologik o'zgarishlar spetsifik granulema sohasida yirik infiltratdan iborat bo'lib, u terining yuza qatlamida tarqoq holda, chuqur qatlamida esa ko'proq tomir atrofida joylashadi.

Teri leyshmaniozining zoonoz shaklida infiltrat markazida nekroz rivojlanishi va uning oqibatida yara hosil bo'lish jarayoni juda barvaqt yuzaga keladi. Yaralar, odatda, bitib, chandiqlanib tuzaladi. Ayrim hollarda granulemalar yaralanmasdan so'rilib ketishi mumkin.

Leyshmaniozda immunitet ancha mustahkam bo'ladi, qaytadan kasallanish hollari juda kam uchraydi.

Klinikasi. Teri leyshmaniozining zoonoz (qishloq) xilida inkubatsion davr qisqa — o'rtacha 2—4 hafta, ayrim hollarda 6—8 haftagacha cho'zilishi mumkin. Teri leyshmaniozini N.F.Rodyakin (1962) taklif etgan klinik tasnifdan foydalaniladi: 1. Birlamchi leyshmanioma: a) surtma davri, b) yaralanish, d) chandiqlanish davri. «Keyin rivojlanadigan leyshmanioma. 3. Diffuz infiltratli leyshmanioma. 4. Silsimon teri leyshmaniozi. Keyingi ikki klinik turi leyshmaniozning antropoz (shahar) xiliga xosdir.

Kasallik, odatda, o'tkir boshlanadi. Dastlab chivin chaqqan joyda chipqonsimon bo'rtma, papula— birlamchi leyshmanioma hosil bo'lib, kattalashib boradi. U tanada yallig'lanadi, rangi qizg'ish ko'kimtir, qattiq infiltratlangan bo'lib, bezillab og'rib turadi, ba'zan deyarli og'rimaydi. Orada 1—2 hafta (kattalarda 1—2 oy) o'tgach leyshmaniomaning markazida nekroz boshlanadi, yuzaki quruq qora po'st bilan qoplanib turadi. Hosil bo'lgan yaralarning kattaligi 10—15 mm gacha, qirrası notekis, yoyilgan, nekrozlangan, chuqur bo'lib, nekrotik-yiringli va qonli ajralma bilan to'lib turadi va og'riqli bo'ladi.

Ba'zan leyshmanioma atrofida mayda tuguncha (limfangit) lar — keyingi leyshmaniomalar paydo bo'ladi. Ayrim hollarda bu tugunchalar ham o'z navbatida yaraga aylanadi va ular bir-biri bilan qo'shilishi natijasida yaralarning kattaligi bir necha santimetrğa yetishi mumkin. Kasallikning limfa tomirlari bo'ylab tarqalishi oqibatida limfadenitlar ham yuzaga keladi.

Yaralarning bitishi — yara tubida granulatsiya hosil bo'lishi bilan boshlanadi. Yara tubi donador tusga kiradi (baliq tuxumlari simptomi) va orada 2—3 oy, ba'zan 6—8 oy o'tgach asta-sekin tuzalib, o'rnida umr bo'yi yo'qolmaydigan chandiqlar qoladi. Yara bitishi uzoq cho'zilganda, ayniqsa yosh bolalarda, ko'pincha

ikkilamchi yiringli infeksiya bilan asoratlanadi, abscess, flegmona, saramas yuzaga keladi va unga tashxis qo'yish ancha murakkablanadi.

Teri leishmaniozining qishloq (ayniqsa, sahrolarda uchraydigan) xilida leishmaniomalar soni 1—2 ta, odatda, 5—10, ba'zan 50—100 ta va undan ortiq (Slavin A.N. 222 ta leishmaniomasi bor bemorni kuzatgan) bo'lishi mumkin. Yaralar ko'pincha tananing ochiq joylarida: yuzi, qo'l-oyoqlari, ba'zan butun tanasida joylashadi. Bitta chivin odamning ma'lum bir joyini 10-15 marta chaqishi mumkin, bunday hollarda leishmaniomalar to'p-to'p bo'lib joylashadi.

Aksariyat yosh bolalar va o'smirlar orasida silsimon teri leishmaniozi (metaleishmanioz) kuzatiladi. U butun leishmaniozlarning 6—7% ni tashkil qiladi. Silsimon leishmaniozda oldin hosil bo'lgan chandiqlar atrofida yoki chandiqlik ustida mayda ko'kimtir rangli leishmaniozlar halqasi paydo bo'ladi.

Silsimon teri leishmaniozida ham xuddi sil ogurugidagidak diaskopiyada «olma jelesi» fenomeni musbat bo'ladi.

Ba'zan qariyalar jarohatlangan terining talaygina sathi infiltratlanib, qalin tortib qoladi, ya'ni diffuz — infiltratli leishmanioz rivojlanadi. Ko'pchilik hollarda infiltrat asta-sekin iz qoldirmay so'rilib ketadi.

Tashxisoti. Teri leishmaniozini aniqlashda ham xuddi visseral leishmaniozdagi kabi, avvalo epidemiologik va klinik ma'lumotlarga hamda kasallikning qo'zg'atuvchisi — leishmaniyalarni topishga asoslanamiz.

Leyshmaniyalarni mikroskop ostida aniqlash uchun leishmaniomalardan qirindi (yoki so'rma, kesma) olib, undan bir necha surtma tayyorlanadi va uni Romanovskiy usulida bo'yatib, ayniqsa ostida ko'riladi.

Leyshmaniyalar ko'pincha hujayralar, ayniqsa monotsitlar ichida g'uj bo'lib (1—2 tadan 20—30 tagacha) joylashadi. Tekshirilayotgan preparatlarda parazit har doim ham topilavermaydi, shuning uchun uni qayta-qayta va sinchiklab izlash kerak.

Teri leishmaniozining tuberkuloid tipida Montenegro reaksiyasi musbat natija beradi.

Teri leyshmaniozining zoonoz xilini antroponoz xilidan farqlash kerak. Buni osonlashtirish uchun P.V.Kojevnikov va boshqalar (1947) quyidagi jadvalni tavsiya etishgan.

Teri leyshmaniozining ikki xilining asosiy belgilari

Belgilari	Shahar (antroponoz) xili	Qishloq, cho'l (zoonoz) xili
Sinonimlari	Kech yaralanadigan leyshmanioz, yillik yara	Erta yaralanadigan leyshmanioz, Pendlin yarasi
Inkubatsion davri	2—6 oy, ba'zan 1—2 yil	1—4 hafta
Jarayonning rivojlanishi	Ozroq papula—do'mboqchalar	O'tkir yaralangan, ko'pincha furunkulsi-mon infiltratlar
Yaraning paydo bo'lish vaqti	Sekin	Tez
Limfangitlar	3—6 oy yoki undan keyin	1—3 hafta
Do'mboqchalar soni	Kam	Ko'p
Joylashishi	Juda kam	Anchagina
Epitelizatsiyaning hosil bo'lish vaqti	Oyoqlarga nisbatan, yuzda ko'p	Yuzga nisbatan oyoqlarda ko'p
Faslga bog'liqligi	Bir yil va undan ko'p	2—6 oy
Epidemik tarqalishi	Kasallik yil davomida paydo bo'lishi mumkin	Kasallik asosan yoz-kuzda (iyul-oktabr oylarida) uchraydi
Qo'zg'atuvchisining manbai	Odam	Kemiruvchilar
Tarqalgan joylari	Asosan shaharda	Cho'l, qishloq, qishloqqa yaqin shaharlarda
Leyshmaniozlarda Borovskiy tanachasining soni	Ko'p	Kam
Oq sichqonlar uchun virulentligi	Kam	Katta
Immunitet paydo bo'lishi	Shahar xili bilan kasallangan bemor qishloq xili bilan yana kasallanishi mumkin	Qishloq xili bilan kasallangan bemor shahar xili bilan yana kasallanishi mumkin
Qo'zg'atuvchisi	L.troricaminlr	L.troricamajor

Teri leyshmaniozdagi jarohatni ko'pchilik dermatozlardan (furunkulez, teri raki, pastki lab o'smasi va b.) shuningdek moxov, zaxim, teri va limfatik bezlar tuberkulezi, retikulosarkomatoz va boshqalardan farqlash kerak bo'ladi.

Davolash. Bemorni kasallikning davriga, bemorning ahvoli, kasallikning klinik belgilari va xiliga qarab davolanadi. Kasallik o'tkir boshlanganda va yara bosqichida yallig'lanishiga qarshi mahalliy dezinfeksiyalovchi eritma va malhamlar hamda mushak orasiga monomitsin (kattalarga 250000 BR kuniga 3 mahal, davolash kursiga 1000000 BR) yuboriladi. Monomitsin bolalarga tana og'irligining har 1 kg ga 4000—5000 BR hisobidan kuniga 3 mahal beriladi. Aminoxinolon — 0,2 g dan 3 mahal, bir kursga 11—12 g beriladi.

Yaralar ko'p va ular yiringli infeksiyalar bilan asoratlangan bo'lsa, tomirga 5% solyusurmin eritmasi (bir kunda 3—10 ml, jami 20—25 marotaba) yuborish bilan birga antibiotik, sulfanilamidlar va autogemoterapiya buyuriladi. Kasallik boshlanish davrida leyshmaniomalar atrofiga monomitsin (100000 BR 0,5% li novokaindagi eritmasi) va urotropin (40% li) eritmalarini yoki 0,5% akraxining 1 (menokran) 1% li novokain bilan aralashmasi yuboriladi. Ana shu dorilar bilan ho'llangan doka lattani yara ustiga qo'yish yoki monomitsinli, 15% li salitsin va boshqa malhamlarni surtish ham yaxshi natija beradi. Metronidazol tabletkasi 250 mg dan 10 kun beriladi. Hozirgi davrda teri leyshmaniozini davolashda, ayniqsa bo'rtmali bosqichida, lazer nurlaridan foydalanish keng yo'lga qo'yilmoqda. Bu usul bilan davolanganda yara chandiqsiz bitadi. Kasallikning og'ir kechimida 5-valentli surma preparatlaridan foydalaniladi. Barcha davolash tadbirlari bemorning kuch-quvvatini ko'paytiradigan davo choralari bilan birga olib borish kerak.

Profilaktikasi. Profilaktik choralar asosan kasallik keng tarqalgan endemik o'choqlarda iskabtopar chivinlarni hamda kasallik manbayi bo'lgan kemiruvchi hayvonlarni yo'qotishga qaratiladi. Kasallik o'chog'ida dezinfeksiya ishlari amalga oshiriladi. Endemik o'choqlarda ishlovchi odamlarni chivin chaqishidan asrash choralari ko'riladi.

Teri leyshmaniozi qishloq (zoonoz) xili qo'zg'atuvchisining toza undirmasi (ya'ni *L.mojor* ning tirik ultrasi) bilan (0,1—0,2 ml) emlash ham yaxshi natija beradi. Bu vaksinani endemik zonaga kirishidan 3 oy oldin qo'llash kerak. Emlashdan hosil bo'lgan immunitet umrbod saqlanadi.

Toksoplazmoz (toxorlasmusis)

Toksoplazmoz — parazitlar kasallik bo'lib, asab sistemasining jarohatlanishi, jigar, taloq va limfatik tugunlarning kattalashuvi, ko'pincha skelet mushaklari, miokard va ko'zlarning jarohatlanishi bilan namoyon bo'ladi.

Tarixiy ma'lumotlar. Kasallikni qo'zg'atuvchisi — toksoplazmalarni birinchi bor 1908-yilda italiyalik olim Sreindore (quyonlarda) va uning bilan bir vaqtda fransuz olimi Nicolle va Manceaux (*Ctenodactylus gandii* deb nomlanuvchi Afrika kemiruvchilarida) aniqladilar. Sreindore toksoplazmalarni quyonlar, suv cho'chqasi hamda itlarga yuqtirish ustida tajribalar olib bordi va parazit haqida birlamchi ma'lumotlarni berdi. Keyinchalik quyonlar va boshqa kemiruvchi hayvonlarning ichki a'zolaridan topilgan bu bir hujayrali, harakatsiz parazitlarning tuzilishi va hayot tarzini o'rganishlari asosida mustaqil Toksiplazmoz (yoy, arka) jinsiga ajratdilar va ularni — Toksoplazmoz gandii deb atadilar.

Toksoplazma grekcha «tokson» — zahar va «plazma» — protoplazma ma'nosini anglatadi.

Toshkentda toksoplazmoz haqida batafsil ma'lumotlarni 1912-yilda V.L.Yakimov va N.Kol-Yakimovlar chop etishgan. Ular toksoplazmlarni itlarda aniqlashgan. 1930-yilda D.N.Zasuxin va N.A.Gayskiylar toksoplazmalarni G'arbiy Qozog'iston yumronqoziqlarida, G.Ya.Zmeyev esa 1935-yilda Turkmaniston kalamushlarida aniqladilar.

1914-yilda odamlarda toksoplazmozni birinchi bo'lib A.Kastelani Seylon orolida shu xastalikdan o'lgan soldatda kuzatdi va kasallik qo'zg'atuvchisini Toxorlasma ryrogenes deb atadi.

1916-yilda Rossiyada A.I.Fedorovich bemor bola qonida bezgak plazmodiyalarini qidira turib toksoplazmalarni aniqladi, xuddi shunday parazitlarni u itlarda ham topdi.

Chexiyalik olim Janku (1923) gidrotsefaliya, chap taraflama mikroftalm va sariq dog'ning ikki yoqlama kolobomasi singari holatlar bilan halok bo'lgan 11 oylik bolani kuzatish asosida tug'ma toksoplazmoz kasalligi haqida batafsil ma'lumot bergan.

Keyinchalik (1937—1955-y.) amerikalik virusolog Sabin o'z xodimlari bilan birga odamlarda va hayvonlarda toksoplazmoz kasalligini har taraflama chuqur o'rgandi. Ular toksoplazmalarni ko'pchilik hayvonlar va parrandalarga xavfliligini aniqlash bilan birga parazitni zararlangan hujayralarda ko'payish tarzini ham o'rgandilar.

Etiologiyasi. Kasallikning qo'zg'atuvchisi — Toxorlasma gandii, Toxorlasma avlodiga, Coccidia guruhiga, Srozoza sinfiga, Rrotozoa tipiga mansubdir. Toxorlasma so'zi “yoy” yoki “arka” mansini bildirsada, tanasining shakli uning rivojlanish bosqichiga va rivojlanish o'rniga bog'liq bo'ladi. Trofozoit (endozoit) bosqichida tanasining tuzilishi yarimoy shaklida yoki apelsin kesmasini eslatadi. Oldi tomoni ingichkaroq, orqa tomoni esa yo'g'onlashgan bo'ladi. Tanasi ikki qavatli qoplama (pellikula) bilan qoplangan, uzunligi 4—7 mkm, eni — 2—4 mkm hajmda bo'ladi. Hujayra plazmasi bir tusli (gomogen) bo'lib, orasida mayda granulalar mavjud. Yadrosining diametri 1,5—2 mkm. Ramanovskiy—Gimza usuli bilan bo'yalganda yadrosi qizil rangga, hujayra plazmasi esa kulrang—zangori rangga bo'yaladi. Toksoplazmalar sirg'anish tarzida harakatlanadi.

Toksoplazmozlar hujayra ichida istiqomat qiluvchi parazitlar bo'lib, ikki xil (jinsiy hamda oddiy bo'linish) yo'l bilan ko'payadi.

Jinsiy ko'payishi — gametogoniya, asosan mushuk va mushuksimon yovvoyi hayvonlarning ichak epitelial hujayralarida sodir bo'ladi. Og'iz orqali tashgan parazitlar ovqat—hazm yo'lida epitelial hujayralarga joylashib oladi va ko'plab b o' l i n i sh (shizogoniya) yo'li bilan ko'payib m e r o z o i t l a r hosil qiladi. Keyinchalik bu merozoitlarning bir qismi erkak (m i k r o g a m e t a), boshqa qismi urg'ochi (m a k r o g a m e t a) hujayralarga aylanadi. Gametotsitlar parazit yuqqanidan 3—15 kun keyin butun ingichka ichak bo'yab, ko'proq quyi qismida aniqlanadi.

Bu ikki xil gametalarning qo'shilishidan puxta qobiqqa o'ralgan, 20—100 mkm kattalikdagi *o o s i s t l a r* vujudga keladi. Najas

orqali tashqi muhitga tushgan ootsistlar uzoq vaqt saqlanishlari mumkin. Bir necha kundan keyin (harorat, namlik va kislorod yetarli bo'lgan taqdirda) har bir ootsistdan to'rttadan sporozoit bo'lgan ikkita *s p o r o s i s t a* hosil bo'ladi va ular endi invazion (yuqish) xususiyatiga ega bo'ladi.

Jinsiz ko'payishi, — o'z ichiga endodiageniya, endopoligeniya va shizogoniyalarni olib, oraliq xo'jayinlarning barcha a'zolarida va shu jumladan mushukning ichagida sodir bo'ladi. Bunday ko'payish vegetativ ko'payish bo'lib ikki xil: endozoit va sistozoit turida kechadi. Endozoit toksoplazm invaziyasining boshlang'ich davriga va shuningdek, generalizatsiyalashgan jarayonga xos. Kasallikning latent surunkali kechimi davrida esa sitozoit kuzatiladi.

Endozoitlar (taxizoitlar) endotelial hujayralar, jigar parenximatoz hujayralari, gistiotsitlar, limfotsitlar, pnevmotsitlar, miokard tolalari, neyronlar va boshqa parazit ko'payishi mumkin bo'lgan hujayralarning sitoplazmasida topiladi. Toksoplazmlar faqat tirik hujayra ichida ko'payadi va juda qisqa (to boshqa hujayraga kirib olguncha bo'lgan) vaqt davomida hujayradan tashqarida bo'lishi mumkin. Yana shu narsa aniqlanganki (Kaufman H va boshqalar., 1962), toksoplazmning virulentli shtammlari virulentligi kamroq bo'lgan shtammlariga nisbatan 2—3 marta tezroq ko'payar ekan.

Odam organizmiga tushgan parazitlar retikuloendotelial sistema hujayralariga joylashib olib, ko'ndalang bo'linish yoki ichki kurtaklanish (endodiogeniya) yo'li bilan ko'payadi. Ichi parazitlar bilan to'lgan hujayralar *p s e v d o s i s t l a r* deb ataladi. Pseudotsistlar yorilishidan ajralib chiqqanni toksoplazmlar boshqa sog'lom hujayralarga kirib yana ko'payadi va yana pseudotsistlar hosil qiladi.

Surunkali toksoplazmozda bemor a'zolarida xuddi hayvonlar a'zolarida bo'lgan singari haqiqiy sistlar ham hosil bo'lishi mumkin. Ular keyinchalik yoki qotib—ohaklanib qoladi yoki yorilib ichidan chiqqan toksoplazmlar boshqa sog'lom hujayralarga o'tishi oqibatida kasallikning qaytalanishiga (residivga) sababchi bo'ladi.

Parchalangan hujayralardan ajralib chiqqan parazitlarning juda tezlik bilan boshqa sog'lom hujayralarga kirib olishi, ularning faol xarakatidan darak beradi. Hujayra ichiga bunchalik tez (yaponiyalik

olim Hirai K va boshqalarning kuzatishlari bo'yicha — bir necha sekund davomida) kirib olishga, parazit nafaqat o'zining faol harakati, balki o'zidan ajratadigan maxsus faktor (REF) yordamida erishadi (Lycke va b., 1966).

Tekshiruvlar shuni ko'rsatdiki — toksoplazm barcha tipdagi hujayralarda ko'paya oladi, shuning uchun ham barcha turdagi sut emizuvchilar va parrandalar oraliq xo'jayin bo'lib xizmat qiladi. Biroq sitopatogen ta'sir muddati turlicha bo'lib, u hujayrati pigava yoshiga (Akinshina G.T., 1964), shuningdek, parazitning ko'payish ritmiga (Kaufman H va b., 1968) bog'liq. Toksoplazmning ko'payish ritmi uning virulentlik xususiyatiga mutanosib ekanligi aniqlangan.

Toksoplazmlar asosan RES hujayralarida, xususan makrofaglarda ko'payadi. Ko'payish asosan hujayra plazmasida sodir bo'ladi, biroq toksoplazmda hujayra yadrosiga kirish va ko'payishga moyillik (tropizm) ham aniqlangan.

Sistalar devorining mohiyati va uning paydo bo'lish mexanizmi juda murakkab bo'lib, hali yetarli o'rganilmagan. Sistalar ham ko'pincha hujayra ichida joylashadi, biroq hujayradan tashqarida bo'lishi ham mumkin.

Ko'pchilik hollarda sistalar atrofida hujayra infiltratsiyasi kuzatilmaydi, faqat ayrim yondosh gistotsitlar do'choqli gipertrofiya ko'rilishi mumkin.

Toksoplazmning virulentlik va antigenlik xususiyati uning turli shtammlarida turlichadir.

Aniqlanishicha, antigen tarkibida proteindan tashqari 12—15% miqdorida polisaxarid fraksiyasi mavjud, demak toksoplazma antigeni oqsil—uglevod majmuidan tashkil topgandir.

Trofozoit bosqichida toksoplazmlar termik hamda ba'zi kimyoviy moddalar ta'siriga chidamsizdir. Ular qizdirilganda (55°C) tez, 50% li spirt, 2% li xloramin, 1% li fenol eritmalari ta'sirida 5—10 daqiqa davomida nobud bo'ladi, quritish va quyosh nuri ta'siriga ham chidamsizdir.

Epidemiologiyasi. Toksoplazmoz zaminimizning barcha qit'alarida uchraydigan, zooantroponoz kasallikdir. Kasallikning sinantrop va tabiiy o'choqlari mavjud. Tabiiy o'choqlarda tekshirilgan

hayvonlar va qushlarning barcha turlarida toksoplazmoz aniqlangan. Ular (ayniqsa quyonlar) orasida ommaviy abortlar bilan kechuvchi yirik va og'ir epizootiyalar kuzatilib turadi. Epidemiologik nuqtayi nazaridan toksoplazmozni qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarini zoonozi deb qaralmog'i kerak. Odam, odatda, sinantrop o'choqlarda, ya'ni aholi yashaydigan joylardagi o'choqlarda epidemiologik halqaga qo'shiladi.

Sinantrop o'choqlarda — mollar, qo'y, echki, cho'chqa, ot, tuya, eshak, it, mushuk, tovuq, o'rdak, g'oz, kurka, sayroqi qushlar, shuningdek, uy kemiruvchilari kasallik manbayi bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa mushuklar, a'zosida toksoplazmozlarning jinsiy ko'payishi sodir bo'lganligi uchun alohida ahamiyat kasb etadi.

Hozirda odamning, oraliq xo'jayin bo'lmish hayvonlar (qishloq xo'jalik hayvonlari, it, kemiruvchilar) bilan muloqatda bo'lishi, amalda kasallik yuqishiga olib kelmasligi aniqlangan. A'zosida toksoplazmlar bo'lgan odam ham boshqa oraliq, xo'jayinlar singari atrofdagilarga deyarli epidemiologik xavf tug'dirmaydi. Shuningdek, toksoplazmni donorlik qoni orqali yuqishi yoki havo—tomchi yo'li bilan, transmissiv va jinsiy yo'llar bilan yuqishi, maxsus tekshiruvlar asosida inkor etilgan.

D.N.Zasuxinning (1980) takidlashicha, yuqish toksoplazmning barcha rivojlanish bosqichida — ya'ni endozoitlar, sistalar va ootsistalar orqali sodir bo'ladi. Ootsistalarning alimentar yo'l bilan yuqishi nafaqat xom go'sht, balki ootsistalar bilan ifloslangan barcha ovqat turlari, shuningdek ifloslangan qo'l, yaxshi yuvilmagan sabzavot, ho'l mevalar (qulupnay) va boshqalar orqali ham (xuddi geogelmintozlar singari) sodir bo'lishi mumkin.

Kasallikning yuqishi asosan og'iz orqali —alimentar yo'l bilan, xom yoki chala pishirilgan go'sht yoki qiyma iste'mol qilenganda (tatib ko'rilganda) sodir bo'ladi. Bu borada sut va sut mahsulotlarining roli ham deyarli yo'qdir.

Toksoplazmlar yuqishining ikkinchi yo'li — mushuklar ajratgan oosistlarni turli yo'llar bilan (ifloslangan qum, tuproq yoki bevosita mushukning o'zini tegishi tufayli ootsistlarni qo'lga, idish—tovoqlarga o'tishi sababli) og'izga tushishidir. Xom go'sht bilan ishlovchi — qassoplar, oshpazlar, uy bekalari, shuningdek

ayrim soha tibbiyot xodimlariga parazit jarohatlangan teri yoki shilliq qavatlar orqali yuqishi ham taxmin etiladi. Bunday (georal va kontaminatsion) yuqish mexanizmi kam kuzatilsada, mushukning epidemiologik ahamiyatini kamaytirmaslik kerak.

Aniqlanishicha, mushuk yo‘q hududlarda (masalan, ba’zi bir orollarda) toksoplazmoz nafaqat odamlarda, balki qishloq xo‘jalik hayvonlarda ham yo‘q ekan. Shuning bilan birga, mushuk bor joylarda aholining turli qatlamlari, shu jumladan go‘sht yemaydiganlar (vegitarianlar) ham toksoplazmoz bilan zararlanganligi ko‘rilgan. Bu holat, mushuk toksoplazmozni epidemiologiyasida markaziy o‘rin tutadi degan xulosa qilishiga asos bo‘ladi. Demak, toksoplazmozning epidemiologik halqasini quyidagicha ifodalash mumkin (**Zarvaraqdagi 3-rasmga qarang**).

Laboratoriya xodimlariga kasallikni yuqishi, ularning jarohatlangan terilariga kuchli virulentli toksoplazmlar tushgan taqdirdagina sodir bo‘ladi. Ayrim hollarda ona qornidagi homilaga kasallik platsenta orqali yuqishi mumkin. Bu holat onaga toksoplazmoz homiladorlik paytida yuqqan taqdirdagina va onada parazitemiya bo‘lib platsentada cheklangan jarohatlanish bo‘lgan hollardagina sodir bo‘ladi. Binobarin, tug‘ma toksoplazmoz bo‘yicha xavfli guruhga (gruppa riska) faqat shu homiladorlikka hech toksoplazm invaziyasi bo‘lmagan, ya’ni immuniteti yo‘q homilador ayollargina kiritilmog‘i kerak (Lqsenko A.Ya., 1984). Homiladorlikdan oldin (hatto homiladorlikka yaqin kunlarda) toksoplazmozni yuqtirgan ayollar kasallikni homilaga yuqtira olmiydilar, chunki homiladorlik davriga kelib taxizoidlarning rivoji to‘xtagan, sistalar esa to‘qimalarga joylashib olgan bo‘ladi.

Ko‘pchilik olimlarning takidlashi bo‘yicha ona o‘z hayotida toksoplazmozni homilaga faqat bir marta yuqtirishi mumkin xolos. Ya’ni, hayotida bir marta toksoplazmozli bola tuqqan ayol keyingi homiladorlikdan qo‘rqmasligi mumkin (Lisenko A.Ya., 1984).

Kasallik yer kurrasining barcha qit‘alarida va barcha iqlimiy sharoitlarda tarqalgandir. Dunyoning ko‘pchilik o‘lkalarida o‘tkazilgan tekshiruvlarda aholining 6 dan 90% da toksoplazmga qarshi antitelolar borligi qayd etilgan: aholining toksoplazmoz bilan zararlanganlik darajasi G‘arbiy Yevropa va Shumoliy Amerika

davlatlarida 25—50% bo'lsa, Afrika, Markaziy va Janubiy Amerika o'lkalarida 90% ni tashkil etadi. Umuman Yer yuzi aholisining uchdan bir qismi toksoplazmoz bilan zararlangan deb hisoblanadi (Yornham R., 1971). Aholining zararlanish darajasi issiq o'lkalarda sovuq o'lkalarga nisbatan, qishloqlarda shahardagiga nisbatan yuqori bo'lishi hamda hudud dengiz sathidan qancha yuqori bo'lsa, shuncha zararlanish kam bo'lishligi aniqlangan. Masalan, Islandiyada — 4—11% bo'lsa, Ganduras, Gaiti singari issiq tropik o'lkalarda — 64—68% bo'lgan. Iqlimiy sharoitning ta'siri hatto bir o'lka hududida ham seziladi. Aholi orasida infeksiyaning uchrashi yoshga qarab ham ortib boradi.

Kasallikning tarqalishiga yil fasllari ta'siri ko'rsatmaydi.

Odamlar orasida kasallikka moyillik yuqori emas, ko'proq yoshlar kasallanadi. Kasallik 60 yoshdan katta shaxslarda kam uchraydi.

Patogenezi. Og'iz orqali tushgan to'qima sistalari va ootsistalardan ajralgan bradizoitlar va sporozoitlar ko'proq ingichka ichakning quyi qismida tezlikda epiteliyal hujayralari, so'ngra esa limfa oqimi orqali regionar (mezenteral) limfa tugunlariga o'tadi. Bu yerda toksoplazmlar ko'payib yallig'lanish chaqiradi va ajralib chiqqan taxizoitlar boshqa hujayralarga o'tib, ularni ham zararlashi oqibatida ko'plab mayda nekrozli o'choqlar paydo bo'ladi. Buni invaziyaning boshlang'ich bosqichi, yoki birlamchi affekt deb qaraladi. So'ngra tuzilishi jihatidan sil yoki qoraqsoq granulemalarini eslatuvchi infeksiyon granulema hosil qiladi. A.Ya.Lisenkoning (1984) takidlashicha, boshlang'ich bosqichdagi o'zgarishlar klinik namoyon bo'lmaydi, ya'ni kasallikning inkubatsion davriga to'g'ri keladi.

Keyinchalik toksoplazmlar qonga tushib qon orqali butun tanaga tarqaladi va retikuloendotelial sistemasi a'zolariga (jigar, taloq, limfatik tugunlar), boshqa parenximatov a'zolar va shuningdek nerv sistemasi, yurak mushaklari hamda skelet muskullariga joylashib oladi. Bu invaziyaning generalizatsiyalashgan bosqichidir. Parazit a'zolarida ko'payib borib, organizmda ularga qarshi immunitet ortgan sari uzoq yillar yoki umrbod saqlanuvchi sistalar hosil qiladi. Nerv sistemasi hamda mushaklarda nekroz o'choqlari paydo bo'lib, ular

keyinchalik qotib—ohaklanib qoladi. Ohaklanish toksoplazmozga juda xos belgilardandir.

Parazit yuqishi bilan uning to‘g‘ridan-to‘g‘ri qonga tushishi (homilaga platsenta orqali yuqqanda yoki laboratoriya sharoitida yuqqanda) juda xavflidir, chunki hali immunologik jarayon rivojlanmaganligi sababli sepsis yuzaga kelishi va o‘lim bilan yakunlanishi mumkin. Chunonchi, patologik jarayonning og‘ir-yengilligi ko‘p jihatdan organizmning immunologik holati bilan belgilanadi.

Odamlar toksoplazmozga nisbatan chidamli bo‘lganliklari tufayli ularda og‘ir septik holatlar juda kam kuzatiladi. Generalizatsiya bosqichining boshlanishidanoq qonda antitelolar aniqlanadiki bu holat immunitet rivojlanayotganidan dalolat beradi.

Organizmدا sodir bo‘layotgan o‘zgarishlar ko‘pchilikda klinik namoyon bo‘lmay, patologik jarayon turg‘un kompensatsiyalashadi va kasallik birlamchi — latent turda kechadi. Zararlanganlarning faqat 1% da xastalik sust, qaytalanib turuvchi surunkali turda va faqat 0,2—0,5% bemorlarda o‘tkir, dekompensatsiyalashgan va og‘ir turda namoyon bo‘lishi mumkin.

Shuning bilan birga, kasallikni latent kechimi yoki toksoplazmoz tashuvchilik davrida immunodepressantlarni qo‘llash kasallikning zo‘riqishi va generalizatsiyasiga olib kelishi va hatto o‘limga sabab bo‘lishi mumkin.

Ko‘pchilik hollarda, immunitetni ortib borishi bilan, generalizatsiya bosqichi bir necha haftadan keyin p a r a z i t n i n g p e r s i s t e n s i y a s i bosqichiga o‘tadi. Hujayradan tashqaridagi parazitlar o‘ladi, faqat orqa miya suyuqligida uzoqroq aniqlanib turadi. Taxizoitlarning ko‘payishi to‘xtab (asosan mushaklar va MNS da), hujayra sistalari paydo bo‘ladi. Juda kamdan-kam holarda sistalar yorilib faqat ayrim bradizoitlar boshqa hujayralarga kirib yangi sistalar hosil qilishi mumkin. Bu bosqichda gumoral antitelolar kam, teri allergik sinamasi esa turg‘in musbat bo‘ladi.

Toksoplazmozda tabiiy immunitet oldiniga taxizoitlar, keyinchalik (so‘nggi bosqichda) — bradizoitlar tomonidan antigenli qitiqlanib turadi. Hujayra sistasi ichidagi bradizoitlar doimiy ravishda o‘zidan immunogen metabolitlar ajratib turadi. Buning oqibatida

immunitet ma'lum bir darajada doimiy ushlanib turadi. Biroq bu immunitet persistensiya bosqichidagi parazitni yo'qotish uchun yetarli bo'lmasada, organizmni residivlardan va reinvaziyadan himoyalashga yetarlidir. Binobarin, toksoplazmozda immunitet nosterildir. Toksoplazmozda B- va T-lifotsitlar aktivligining susayishi tufayli uzoq vaqt immunosupressiya holati yuzaga keladi. O'ldirilgan yoki avirulent toksoplazmlar bilan immunizatsiya qilish virulentli parazit shtammlarining yuqishidan himoya qilaolmasada patologik o'zgarishlar og'irligini kamaytiradi.

Toksoplazmoz patogenezi organizmda bo'ladigan allergik o'zgarishlarning ahamiyati juda kattadir. Bunda kuzatiladigan allergik yuqori sezgirlik (гиперчувствительность) sekinlashgan tipda bo'ladi.

Homiladorlikning birinchi oylarida, qorinda homila zararlangan taqdirda, ko'pincha bola nobud bo'ladi va bola tashlash yoki o'lik tug'ish hollari kuzatiladi. Shuningdek, homila rivojining buzilishi (embriopatiya) va bola turli yetishmovchiliklar bilan tug'ilishi ham mumkin. Homiladorlikning so'nggi davrlarida zararlangan bola generalizatsiyalashgan toksoplazmoz alomatlari bilan tug'iladi.

Patologik anatomiyasi. Orttirilgan toksoplazmozda, asosan limfatik tugunlarda— retikular giperplaziya, granulemalar, ba'zan nekroz o'choqlari kuzatiladi. Orttirilgan toksoplazmozning og'ir generalizatsiyalashgan turida, kamqonlik alomatlari, seroz qobiqlarda qon quyilishlar, miyada qon dimlanishi, o'pka shishishi yoki zotiljam o'choqlari, jigar va taloqda nekroz o'choqlari ko'riladi. Jarohatlangan to'qimalarda parazitlar (trofozoitlar) topiladi.

Tug'ma toksoplazmozda, bosh miya yarimsharlari to'la rivojlanmay qolishi mumkin. Ependimaning jarohatlanishi, miya qorinchalarida chandiqlar hosil bo'lishi tufayli gidrotsefaliya rivojlanadi. Homila kechroq jarohatlanganda — miya qobig'i qismida nekroz o'choqlari, qobiq ostida ohaklanish, miya to'qimasi va qobiqlarida hosilali yallig'lanish alomatlari kuzatiladi. Aksariyat, meningoensefalitga xos o'zgarishlar, ko'zda esa endoftalmit belgilari ko'riladi.

Tug'ma toksoplazmozning generalizatsiyalashgan turlarida miyaning jarohatlanishi, jigar va taloqning kattalashuvi, sariqlik, miokardit, zotiljam, ichakning yarali jarohatlanishi singari

o‘zgarishlar aniqlanadi. Ayrim hollarda kasallikning generalizatsiyalashgan va visseral turlarida miyada o‘zgarish kuzatilmasligi mumkin. Bu o‘zgarishlarning barchasi toksoplazmoz uchun spesifik emasdir.

Klinikasi. Toksoplazmozning klinik namoyon bo‘lishi juda ham xilma-xildir. Kasallikning asta-sekin rivojlanishi va ko‘proq boshlanishda birlamchi-latent yoki birlamchi surunkali turda rivojlanishi tufayli ko‘pincha inkubatsion davrini aniqlash qiyin bo‘ladi. Biroq kasallik odamga laboratoriya sharoitida yuqqanda inkubatsion davr 2 hafta (3—10 kun) bo‘lgan. Kasallikning yuqish mexanizmiga qarab orttirilgan va tug‘ma toksoplazmoz turlari, klinik kechishiga qarab o‘tkir, surunkali va latent kechimi farqlanadi.

Klinik tasnifi

I. Orttirilgan toksoplazmoz	II. Tug‘ma toksoplazmoz
1.O‘tkir — ensefalitik, serebral — tifsimon — toshmali	1.O‘tkir (birlamchi generalizatsiya)
2.Surunkali	2.Surunkali
3.Latent — birlamchi — ikkilamchi	3.Latent
	4.Rezidual

I. Orttirilgan toksoplazmoz

1. **O‘tkir toksoplazmoz** — odatda, kasallikning generalizatsiyalashgan, og‘ir turi bo‘lib, o‘tkir boshlanadi hamda isitma, umumiy kuchli intoksikatsiya, jigar va taloqning kattalashuvi bilan namoyon bo‘ladi. Faqat ayrim bemorlarda kasallik umumiy quvvatsizlik, mushaklarda og‘riq, qisqa muddatli ich ketishi singari prodromal belgilar bilan boshlanishi mumkin. Ko‘pchilik bemorlarda turli (aksariyat qizamiqsimon) toshmalar hamda markaziy nerv sistemasini (ensefalit, ensefalomielit singari) og‘ir jarohatlanishi kuzatiladi. Ensefalit alomatlari har doim generalizatsiyalangan toksoplazmozning boshqa klinik belgilari (isitma, miokardit, jigar va ba‘zan taloqning kattalashuvi va b.) fonida namoyon bo‘ladi.

Kasallikning kechimi har doim og‘ir bo‘lib, ba‘zan o‘lim bilan yakunlanadi. O‘tkir toksoplazmoz ensefalitsiz o‘tishi ham mumkin. Bunda kasallik tifsimon yoki toshmal turda kechadi.

Hayotda orttirilgan toksoplazmozning og‘ir kechimi juda kam (asosan laboratoriya sharoitida favqulotda yuqtirganlarda, boshqa kasalliklardan toliqqanlarda yoki immunodepressantlar bilan davolanganlarda) kuzatiladi.

Asosiy klinik belgilarning namoyon bo‘lishiga qarab o‘tkir orttirilgan toksoplazmozning quyidagi turlari farqlanadi (Lisenko A.Ya., 1984): 1) limfadenopatik, 2) visseral, 3) serebral, 4) ko‘z.

L i m f a d e n o p a t i k turi ko‘p uchraydi (60—90%). Ko‘pchilik bemorlarda uzoq davom etgan subfebril harorat fonida kattalashgan (barcha, ko‘proq—chuqur bo‘yin) limfatik bezlar aniqlanadi. Kattalashgan bezlar qattiq, og‘iriyqsiz bo‘ladi. Bemorlarning bir qismi lohaslik, quvvatsizlik, mushaklarda, boshda va tomoqda og‘riqqa shikoyat qiladilar. Limfadenit oylab davom etishi mumkin, biroq ko‘pchilikda yengil kechib, to‘satdan tuzaladi.

V i s s e r a l turi miokardit, pnevmoniya, enterokolit, sariqsiz gepatit singari alomatlar bilan namoyon bo‘lishi mumkin.

Toksoplazmozda endokardit ko‘p kuzatiladi. Bemorda quvvatsizlik, vaqti-vaqti bilan ekstrosistoliya, AB pasayishi, EKG da — miokardda diffuz o‘zgarishlar bilan namoyon bo‘ladi.

Nafas sistemasidagi jarohatlanish surunkali bronxit, interstitsial pnevmoniya hamda ko‘krak ichki limfa bezlarining kattalashuvi ko‘rinishida bo‘ladi. Ayrim bemorlarda enterokolit va xolesistit alomatlari kuzatiladi.

Toksoplazmozda kuzatilishi mumkin bo‘lgan sariqsiz gepatitni aniqlash qiyin, chunonchi jigar testlari ko‘pincha o‘zgarmaydi, faqat bilvosita bilirubin biroz ortishi mumkin xolos.

S e r e b r a l turi ko‘proq, ayniqsa bolalarda, ensefalit yoki ensefalomielit ko‘rinishida namoyon bo‘lib, klinik jihatdan boshqa etiologiyali ensefalitlardan farqlanmaydi. Bu holat, har bir sporadik ensefalitli bemorda toksoplazmozga serologik tekshiruvlar o‘tkazish kerakligini taqozo etadi.

Ayrim toksoplazmozli bemorlarda serebral aroxnoidit va rodikulonevrit alomatlari ham kuzatilishi mumkin.

Orttirilgan toksoplazmozda ko'zning jarohatlanishi (xorioretinit) kam kuzatiladi.

Patologik jarayonning so'nishida kasallik i k k i l a m c h i s u - r u n k a l i turga o'tib, ba'zi bir q o l d i q (r e z i d u a l) belgilar (simptomatik tutqanoq, aqlning pastligi va b.) namoyon bo'ladi. Bir qisim rekonvalessentlar klinik belgilersiz parazit tashuvchi bo'lib qoladi.

2. **Surunkali toksoplazmoz** — ko'pchilik a'zolarining (nerv sistemasi, ko'z, miokard, muskullar va b.) jarohatlanishi, subfebril harorat hamda surunkali intoksikatsiya belgilari bilan davomli va sust kechuvchi kasallikdir. Xastalik asta-sekin, umumiy quvvatsizlik, ishtahaning pasayishi, uyquning buzilishi, tajanglik, yurak sohasida og'riq, mushaklar va bo'g'imlarda og'riq, ba'zan ko'rishning buzilishi kabi alomatlar bilan namoyon bo'lib boradi.

Kuzatilganda bemorlarning deyarli barchasida tana haroratining subfebril darajada ko'tarilganligi ko'riladi. Isitma oylab davom etishi yoki vaqti-vaqti bilan to'liqinsimon, apireksiya davri bilan almashib, ko'tarilib turishi mumkin. Tarqoq — ham periferik (bo'yin, qo'ltiq osti, chov), ham ichki (mezenteral) limfa tugunlarining kattalashuvi (ya'ni generalizatsiyalashgan limfadenopatiya) juda ko'pchilik bemorlarda kuzatiladi. Ba'zan mezadenit kuchli namoyon bo'lib, xato diagnozlarga (sil mezodeniti, appenditsit, adneksit va b.) olib keladi. Limfatik tugunlar oldiniga yumshoq, ushlaganda og'riqli, keyinchalik esa kichrayib, qattiqlashib, kam og'riqli yoki og'riqsiz bo'lib qoladi. Bemorlarning yarmidan ko'pida jigar, aksariyatida taloq ham kattalashgan, jigar bir oz og'riqli bo'lsada, faoliyatining o'zgarishi deyarli kuzatilmaydi.

Spetsifik miozitet ham toksoplazmozda ko'p uchraydigan belgidir. Mushaklar og'riqli bo'lib, ichida og'riqli qattiq tugunlar aniqlanadi, rentgenda esa ayrim bemorlarda, mushak orasida ohaklanish ko'riladi. Ba'zan bo'g'imlarda og'riq bo'lsada, yallig'lanish alomatlari bo'lmaydi.

Yurak-tomir sistemasining zararlanishi ham ko'pchilik bemorlarda kuzatilib, qon bosimining pasayishi, ba'zan tomir

urishining tezlashuvi, ekstrasistoliya, yurak tonlarining xiralashuvi hamda yurak chegarasini chapga kengayishi kabi belgilar bilan namoyon bo'ladi. EKG da esa deyarli barcha bemorlarda miokardda o'choqli yoki tarqoq o'zgarishlar aniqlanadi. Endokard va perikardda o'zgarish bo'lmaydi.

Surunkali toksoplazmozda nafas a'zolarining zararlanishi kuzatilmaydi. Ovqat hazm qilish a'zolarining zararlanishi — oshqozon sohasida biroz og'riq, ko'ngil aynashi, ishtahaning pasayishi, qorin kepchishi, qabziyat kabi alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Oshqozon shirasi tekshirib ko'rilganda, uning ozayganligi, tarkibida kislotaga kamayganligi kuzatiladi. Rentgenda ko'rilganda yo'g'on ichakning harakat faoliyati buzilganligi ko'riladi. Aksariyat bemorlar ozib ketadi.

Ko'pchilik bemorlarda asab sistemasida o'zgarishlar kuzatiladi va ko'p turli bo'ladi. Ko'proq kuzatiladigan alomatlar markaziy nerv sistemasi bilan bog'liq bo'ladi, periferik nerv esa kam zararlanadi. Ko'pchilik bemorlarda nevroitik belgilar (ruhiyatning tez o'zgarishi, ish qobiliyatining pasayishi, tajanglik, o'zida har xil xastaliklarni qidirish, ayniqsa o'sma kasalligi haqida o'ylash va undan qo'rqish va b.) kuchsiz namoyon bo'ladi. Ayrim bemorlarda esa kuchli isteriya tipidagi nevroz, diensefal o'zgarishlar, sust kechuvchi ensefalit va simpatik tutqanoq singari og'ir holatlar kuzatilishi mumkin. Qon-tomir vegetativ o'zgarishlari barcha bemorlarda uchraydi. Ko'pchilik bemorlar ko'zida — xorioretinit, uveit singari o'zgarishlar bo'lib, ular borgan sari uzoqni ko'rolmaydigan bo'lib boradilar. Endokrin bezlarini faoliyatining buzilishi oqibatida — hayz siklining buzilishi, shahvoniy ojizlik, buyrak usti bezining ikkilamchi yetishmovchiligi, ba'zan qalqon-simon bez faoliyatining susayishi singari alomatlar kuzatiladi. Periferik qonda — leykopeniya, neytropeniya, nisbiy limfotsitoz, eozinofillarning ortishiga moyillik namoyon bo'ladi. EChT esa o'zgarmaydi.

Surunkali toksoplazmozda biron-bir a'zoni ajralgan holda jarohatlanishi kamdan-kam kuzatiladi. Shuning uchun ham kasallik turlarini jarohatlanadigan a'zolar bo'yicha belgilanishi asosli emas.

3. **Latent toksoplazmoz.** Ayniqsa birlamchi latent kechimida kasallikning biron—bir klinik belgisi (hatto qunt bilan ko‘rilganda ham), namoyon bo‘lmaydi. Ikkilamchi latent kechimida esa kasallikning qoldiq belgilari (xorioretinitning eski o‘chog‘i, limfa tugunlarining sklerotik o‘zgarishi) aniqlanishi mumkin. Bu turda ko‘pincha kasallikning zo‘riqishi kuzatiladi. Latent kechimining tashxisi serologik reaksiyalarining musbat natijasiga yoki toksoplazmin bilan o‘tkaziladigan teri-allergik sinama natijalariga asoslanadi. Kasallikning barcha turlarida ham tashxis qo‘yishda anamnezning to‘g‘ri yig‘ilishi ma‘lum rol o‘ynaydi. Bunda uy hayvonlari (ayniqsa mushuk) yoki boshqa hayvonlar bilan muloqatda bo‘lganligi, xom (yoki chala pishirilgan) go‘sht, qiyma iste‘mol qilganligi aniqlanadi. Shuningdek, kasal yashash joyi, tug‘ma toksoplazmozni aniqlashda esa onaning homila davrigacha va homila davridagi sog‘lig‘i haqida hamda oldingi homilalar haqida ma‘lumot yig‘iladi.

II. **Tug‘ma toksoplazmoz.** Tug‘ma toksoplazmoz nisbatan kam uchraydi. Bunga sabab tug‘ma toksoplazmozning homilaga faqat platsenta orqali yuqishidir. Tug‘ma toksoplazmozda yuqish qon orqali bo‘lganligi tufayli kasallik har doim generalizatsiyalashgan jarayon tarzida kechadi. Kasallik ko‘pchilik hollarda klinik belgilersiz yoki biroz kechikkan belgilar bilan va nihoyat ayrim (o‘rtacha 25%) bemorlarda klinik namoyon, o‘tkir xastalik tarzida kechadi. Homiladorlikning birinchi uch oyida toksoplazmoz yuqqan onalarning 25% da infeksiyani embrionga o‘tishi va homilaning zararlanishi kuzatiladi. Bu holat — barvaqt abort, bolaning o‘lik tug‘ilishi yoki bolaning og‘ir asoratlar (anensefaliya, gidrotsefaliya, mikrotsefaliya, anoftalmiya, oyoq-qo‘llarning, jinsiy a‘zolar va shu kabilarning yo‘qligi yoki chala rivojlanganligi) bilan tug‘ilishiga olib keladi.

Homiladorlikning oxirgi uch oyida toksoplazmozni yuqtirgan onalardan tug‘ilgan chaqaloqlarning 65% da kasallik subklinik kechimida ularning 85% da xormoretinit yoki nevrologik asoratlar ko‘rinishida namoyon bo‘ladi.

Tug‘ma toksoplazmozning *o‘tkir turi*, odatda, og‘ir, generalizatsiyalashgan holda kechib — kuchli intoksikatsiya, isitma, sariqlik, jigar va taloqning kattalashuvi, terida toshma (dog‘li

boʻrtmalar) singari belgilar bilan namoyon boʻladi. Koʻpchilik bemorlarda bu oʻzgarishlar bilan birga ogʻir ensefalit va koʻzlarning jarohatlanishi kuzatiladi.

Kasallikning *s u r u n k a l i t u r i* esa oldiniga subfebril isitma, intoksikatsiya, miozit va limfadenopatiya bilan namoyon boʻladi. Keyinchalik kasallik alomatlarida asta-sekin soʻnib borib, faqat kechirilgan ensefalitning qoldiq belgilari (gidrotsefaliya, oligofreniya, simptomatik epilepsiya), shuningdek koʻzning turli darajadagi jarohat (hatto mikro- va anoftalm) belgilari saqlanib qoladi.

Bu toifadagi bemorlarning koʻpchiligida tugʻma toksoplazmoz uchun xos boʻlgan *t oʻ r t s i m p t o m*: tirishish, gidrotsefaliya, oʻchoqli kaltsifikatlar va xorioretinit aniqlanadi.

Bunday bolalarning koʻpchiligi birinchi yoshida nobud boʻladi, oʻlmay qolganlarida rezidual bosqich davom etadi.

Tugʻma toksoplazmozning *r e z i d u a l* kechimi — kasallik belgilari faolligining asta-sekin soʻnishi va ensefalitning qoldiq belgilarini (gidrosefaliya, oligofreniya, epilepsiya va b.) saqlanishi bilan ifodalanadi. Kasallik vaqtida aniqlanib, toʻgʻri davolansa nafaqat ularning hayoti saqlab qolinishi, balki aytilgan ogʻir asoratlarni ham oldini olish mumkin boʻladi.

Tashxisoti. Kasallikning barcha turlarida ham tashxis qoʻyishda anamnezni toʻgʻri yigʻilishi maʼlum rol oʻynaydi. Bunda uy hayvonlari (ayniqsa mushuk) yoki boshqa hayvonlar bilan muloqatda boʻlganligi, xom (yoki chala pishirilgan) goʻsht yoki qiyma isteʼmol qilganligi aniqlanadi. Shuningdek, kasbi, yashash joyi, tugʻma toksoplazmozni aniqlashda esa onaning homila davrigacha va homila davridagi sogʻligʻi haqida hamda oldingi homilalar haqida maʼlumot yigʻiladi.

Koʻpchilik hollarda toksoplazmozni aniqlash ancha murakkab boʻlib, vrachdan qunt va bilim talab etadi. Tashxis qoʻyish — kasallikning klinik belgilariga (limfatik tugunlar, ayniqsa boʻyin limfatik tugunlari va MNS ning holatiga), EKG koʻrsatkichlariga, koʻz tubini koʻrish, bosh va mushaklarni rentgenologik tekshirishlar natijalariga asoslanadi. Biroq orttirilgan toksoplazmozning tashxisi faqat klinik belgilarga asoslanishi mumkin emas, u albatta laborator tekshiruvlar bilan tasdiqlanmogʻi kerak.

Qoʻllaniladigan serologik va allergik reaksiyalar 30% sogʻlom odamlarda ham musbat natija berishi mumkinligini hisobga olib, ulardan ehtiyotlik bilan foydalanish kerak. Serologik reaksiyalar va ayniqsa toksoplazmin bilan oʻtkaziladigan teri-allergik sinamaning manfiy natija berishi, toksoplazmoz kasalligining toʻliq inkor etishimizga asos boʻla oladi. Bu reaksiyalarning musbat natijasi esa tekshiriluvchi shaxs organizmida toksoplazm borligini koʻrsatsada, faqat shu kasallikka xos belgilar (davomli subfebril harorat, surunkali intoksikatsiya belgilari, limfodenopatiya, miozillar, yurak mushaklarida oʻzgarish, jigarning kattalashuvi, miya va mushaklarda ohaklanish, xorioretinit oʻchoqlari va b.) mavjud boʻlgan taqdirdagina diagnostik ahamiyat kasb etadi.

Kasallik tashxisi asosan parazitologik tekshiruvga asoslanmogʻi kerak. Qoʻzgʻatuvchi parazitlarni mikroskop ostida (boʻyalgan qon surtmasi, orqa miya suyuqligi, bodom bezi va boshqa limfatik tugunlardan olingan kesma yoki punktatlardan tayyorlangan surtma, shuningdek, murda aʼzolaridan olingan kesmalarda) koʻrish mumkin. Homiladorlik patologiyasida toksoplazmni aniqlash uchun yoʻldoshdan, homila oldi suvi va pardasidan material olinadi. Kasallik tashxisida parazitologik tekshiruvlar (sichqonlarda, mushuklarda va tovuq embrionida oʻtkaziladigan biologik sinamalar), eng asosiy hisoblanadi, ularning manfiy natijasi toksoplazmozni toʻliq inkor etmaydi. Bunday hollarda serologik reaksiyalar va allergik sinamalardan foydalanamiz.

Serologik reaksiyalardan sezgirlari Sebin—Feldman boʻyogʻi bilan oʻtkaziladigan reaksiya hamda bilvosita gemagglutinatsiya reaksiyasi (RPGA) va flyuoressensiyalanuvchi antitelolarni aniqlash reaksiyasi (RFA) hisoblanadi, shuningdek toksoplazm antigeni bilan oʻtkaziladigan komplement bogʻlash reaksiyasi (RSK), enzim nishonlangan antitelolar reaksiyasi (REMA), hamda IgM ni aniqlash uchun flyuoressensiyalanuvchi antitelolarni aniqlashning bilvosita usullari qoʻllanadi.

Sebin—Feldman boʻyogʻi bilan oʻtkaziladigan reaksiya nisbatan sezgir va spetsifikdir. Bu reaksiya metilen sinkasining ishqoriy eritmasi qoʻshilgan normal qon zardobida parazitning sitoplazmasi zangori rangga boʻyalishini kuzatishga asoslangan. Agar qon zardobida

toksoplazmozga qarshi antitelolar mavjud bo'lsa, bunday bo'yalish sodir bo'lmaydi. Ko'rsatkichlarni quyidagicha baholash tavsiya etiladi: 1:16 — 1:128 past, 1:256 — 1:8192 — o'rta va 1:16000 dan ortiq bo'lsa — yuqori. Odatda, diagnostik titr 1:64 hisoblanadi, agar klinik belgilar (masalan, xorioretinit) mavjud bo'lsa, undan past titrda (1:2 — 1:4) ham hisobga olinadi. Reaksiya ko'rsatkichi, o'tkir toksoplazmozda 1:1000, surunkaligida esa ba'zan 1:2000 ga yetadi. Antitelolar RSK reaksiyasidagiga nisbatan ancha barvaqtroq (7—14 kunda) aniqlanadi va 2 yildan bir necha yilgacha saqlanadi.

RSK ham qimmatli tashxisiy ahamiyatga ega. Unda antitelolar, kasallik yuqqanidan 2—3 hafta keyin paydo bo'lib, 6 oygacha, ba'zan bir necha yil davomida aniqlanib turadi. Reaksiya 1:4, surunkali infeksiyada esa — 1:8 musbat hisoblanadi. Ko'krak yoshidagi bolalarda bu reaksiyalarning ikkisi ham manfiy natija berishi mumkin.

Keyingi yillarda IgM ni aniqlash (immunoferment analizi — IFA) asosiy diagnostik usul hisoblanib, keng qo'llanmoqda. U tez va aniq tashxis qo'yish imkonini beradi. Uning ko'rsatkichlari: surunkali infeksiyada 1:20 gacha bo'lgan titrda manfiy hisoblanadi, o'tkir infeksiyada esa 1:80 va undan yuqori bo'ladi.

Allergik usullardan — toksoplazmin bilan o'tkaziladigan teri—allergik sinamasi, titratsion sinama, limfotsitlar blasttransformatsiyasi va neytrofilli leykotsitlarni parchalash reaksiyasidan foydalaniladi.

Allergik va titratsion sinamalar natijalari 96—97% da mos keladi. Bu sinama 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda va 60 yoshdan katta shaxslarda tavsiya etilmaydi, chunonchi ko'pchilik hollarda ularning terisi toksoplazminga nisbatan reaktivdir. Sinama, kasallik yuqqanidan taxminan 4 hafta keyin musbat natija beradi va juda uzoq vaqt, hatto butun umr davomida saqlanib qolishi mumkinligini, sinama natijasini baholashda albatta hisobga olmoq zarur. Sinama natijasi 24 va 48 soatdan keyin quyidagicha belgilanadi: ++++ — aniq musbat (diametri 20 mm dan ortiq), +++ — musbat (13—20 mm gacha), ++ kuchsiz musbat (10—12 mm), — — salbiy (2—9 mm).

Davolash. Davolash orttirilgan va tug'ma toksoplazmozning o'tkir va boshlang'ich turlarida (ba'zan surunkali turning zo'riqqan

davrida ham) eng ko‘p samara beradi. Ayniqsa homiladorlik davrida toksoplazmoz bilan kasallangan ayollar, tug‘ma toksoplazmozning o‘tkir (va yarim o‘tkir) turda o‘tkazayotgan bolalar hamda ko‘z jarohatlanishi bo‘lgan bemorlar, albatta va tez davolanmoqlari kerak. O‘tkir toksoplazmozni davolashda bevosita trofozoitlarga faol ta’sir etuvchi etiotrop dorilar, jumladan — xloridin (daraprim) yaxshi samara beradi. Uni 0,025 g dan birinchi 3 kun 3 martadan, keyingi kunlarda 1 marta (bolalarga — 1 kg tana og‘irligiga 0,5—1 mg hisobidan) 5—7 kun davomida, sulfadimezin bilan birga (sutkada 2—4 g dan 7—10 kun) beriladi. 7—10 kun oralatib 3 ta kurs o‘tkazish tavsiya etiladi. Bu preparatlar sinergik ta’sir etadi, noxush ta’siri yo‘q. Faqat ayrim hollarda aytilgan preparatlar foliev kislotasi sintezini tormozlagani tufayli trombositopeniya yoki leykopeniya yuzaga kelishi mumkin. Buning oldini olish uchun folin kislotasi (10—20 mg dan) berib borilsa, unda organizmda foliev kislotasi hosil bo‘ladi. Etiotrop ta’sirga ega bo‘lgan — aminoxinol, xingamin, spiramitsin, tetratsiklin, qatoridagi antibiotiklar, sulfanilamidlar (sulfadimezin, sulfadimetoksin va b.) va biseptol ham qo‘llaniladi.

Umuman hamma sulfanilamidlar ham toksoplazmozga qarshi ta’sir etib, taxizoitlarning ko‘payishini bo‘g‘adi, biroq ular organizmdan tez chiqib ketganligi tufayli parazitni to‘liq yo‘qotishga muvofiq bo‘linmaydi. Shuning uchun ham ularni qayta kurslar bilan haftalab va hatto oylab berishga tug‘ri keladi.

Yuqorida aytilgan dorilarning birontasi kasallikning surunkali turini davolashda to‘liq samara bermaydi, chunonchi toksoplazmozlar sista shaklida bo‘ladi. Bunday hollarda davolash murakkab bo‘lib, vitaminlar umumiy quvvatlantiruvchi dorilar va nospetsifik desensibilizatsiyalovchi dorilar (suprastin, diprozin, dimedrol, kamroq dozada kortikosteroidlar) bilan bir vaqtda 5—7 kunlik ximioterapiya (delagil, tetratsiklin) kursini o‘tkazish yaxshi samara beradi. Shuning bilan birga albatta (toksoplazmin bilan) spesifik immunoterapiya kursi o‘tkazilishi kerak. Toksoplazmin yuborilishidan oldin titratsion sinama yordamida (yuborilgan joyda terining qizarishi va bo‘rtma diametri 10 mm dan oshmasligi kerak), har bir bemor uchun dozasi aniqlanmog‘i kerak. Tanlangan dozada suyultirilgan toksoplazmin teri orasiga quyidagi tartibda yuboriladi:

1-kuni — 0,1 ml dan uchta nuqtaga, 2-kuni — toʻrtta nuqtaga, keyingi kunlarda — bittadan orttirib borib, 8-kuni — 10 ta nuqtaga yuboriladi. Shu kurs davomida har kuni ultrabinafsha nuri bilan umumiy nurlantirish (1/4 dan 1 biodozagacha) oʻtkaziladi. Toksoplazmanni bu tartibda yuborilishi, spetsifik sensibilizatsiyani kamaytirib immunologik mudofa reaksiyasini kuchaytiradi. Natijada oshkor koʻrinishda boʻlgan infeksiyani latent (yashirin) holatga oʻtishini taminlaydi.

Toksoplazmozning klinik belgilari namoyon boʻlmagan, ammo komplement biriktiruvchi reaksiyasi (RSK) va teri sinamasi musbat natija bergan homilador ayollarda davolash kursi oʻtkazilmaydi. Klinik belgilari yaqqol namoyon boʻlgan va surunkali toksoplazmoz bilan xastalangan homilador ayollarda immunoterapiyaning profilaktik kursi oʻtkaziladi. Homilador ayollar uchun toksoplazmozni yangi yuqishi juda xavflidir. Bunday bemorlarga 1—2 kurs ximioterapiya oʻtkaziladi.

Surunkali toksoplazmozni davolashda, yuqorida aytilgan asosiy davo choralari bilan bir qatorda, organizmning umumiy immunologik quvvatini kamaytirishi mumkin boʻlgan yoʻldosh kasalliklar (gijja va boshqa parazitlar kasalliklar, surunkali xolesistolangit va b.) ham davolanmogʻi kerak.

Boʻgʻimlarda ogʻriq va miozit alomatlarini boʻlgan taqdirda fizioterapevtik davo usullari qoʻllaniladi. Umumiy davo kursi oʻrtacha 3 hafta boʻladi.

Homilador va tuqqan ayollarga — Rovamitsin (speromitsin) bir kunda 3 g dan 6 hafta davomida beriladi. Bu antibiotik platsentada toʻplanadi, biroq homilaga oʻtmaydi. Davolangan onalardan tugʻilgan bolalar orasida invazyalanish 2 marta kam kuzatiladi, kasallik esa koʻpincha yengil kechadi.

Chaqaloqlarda — Rovamitsin bir kunda 0,15 g dan 6 hafta davomida beriladi. Biroq kimyoviy dorilarni homiladorlikning birinchi 3 oyi davomida berib boʻlmaydi, chunonchi ularning koʻpchiligi (ayniqsa xloridin, sulfadimezin va tetratsiklin) homilani jarohatlaydi.

Oqibati. Tugʻma toksoplazmozning oqibati har doim ogʻir, chunki unda boʻladigan asoratlar va qoldiq holatlar turgʻun boʻladi.

Immunitet taqchilligi (SPID va boshqa kasalligi) bo‘lgan shaxslarda o‘tkir toksoplazmoz og‘ir kechadi va o‘lim bilan yakunlanishi ham mumkin. Surunkali toksoplazmozda, ayrim bemorlarda qaytalinishlar kuzatilib tursada, umuman oqibati yaxshi bo‘ladi.

Profilaktikasi. Uy hayvonlarining toksoplazmoz bilan kasallanishiga qarshi tadbirlar, ayniqsa yovvoyi mushuklarni yo‘qotish, mushuklar bilan muloqatdan saqlanish, ootsislarni ifloslangan qo‘l va idish-tovoqlar orqali yuqmasligi uchun shaxsiy va umumiy gigiyena qoidalariga amal qilish, pishirilmagan qiyma va chala pishirilgan go‘sht iste‘mol qilishni taqiqlash kabi tadbirlarni o‘z ichiga oladi. Bu qoidalarga ayniqsa homilador ayollar qa‘tiy amal qilmoqlari zarur.

Amyobiaz (amoebiasis)

Amyobiaz — ko‘proq yo‘g‘on ichakni yarali jarohatlovchi, ba‘zan boshqa a‘zolarida abscesslarni yuzaga keltiruvchi, davomda yoki surunkali kechimga moyil parazitlar kasalligidir.

Tarixiy ma‘lumotlar. 1875-yilda F.A.Lesh Peterburgda bemor najasida kasallikni qo‘zg‘atuvchi amyobani birinchi bo‘lib aniqlagan. Keyinchalik (1883-y.) R.Kox Misrda ichburug‘ kasalligidan o‘lgan murdalarning ichagidan hamda jigar absessi devoridan olingan kesmalarda amyobalarni topgan. 1891-yilda Councilman va Laffeur lar amyobiazni alohida kasallik sifatida ajratdilar va uni amyobali dizenteriya deb atadilar.

1903-yilda F.Maudin bu amyobani har tomonlama o‘rgandi va uni *Entamaba histalytica* deb atadi.

1912-yilda amyobiazni davolash amaliyotida bevosita amyobalarga qiron keldiradigan dori — emitin ishlatila boshladi. Keyinchalik sodda hujayralilarni, jumladan amyobalarni sun‘iy ozuqa muhitida o‘stirish usullari yaratildi.

Etiologiyasi. *Entamaba histolytica* endamebalar (*Endamebidae*) avlodiga, sarkodalar (*Sarcodina*) sinfiga, oddiy jonivorlar (Rrotozoa) tipiga mansubdir. Uning hayotiy jarayoni ikki bosqichda — vegetativ va sista bosqichida kechib, ular xo‘jayini organizmidagi yashash sharoitiga qarab, biri ikkinchisiga o‘tib turadi.

Amyoba vegetativ bosqichida to‘rt shaklda — to‘qima, katta vegetativ, oraliq va sistaoldi shakllarda bo‘ladi.

To‘qima shaklining kattaligi 20—25 mkm bo‘lib, u ancha tez harakatlanadi. Mikroskop ostida uni gamogen endoplazmasi va aylanma ektoplazmasi yaxshi ko‘rinadi, biroq yadrosini farqlash qiyin. Parazitning to‘qima shakli amyobiazning faqat o‘tkir kechimida, jarohatlangan to‘qimalarda va kamdan-kam hollarda, bemor najasida aniqlanadi.

Katta vegetativ shakli (forma magna) — ancha yirik (30—40 dan to 70—80 mkm gacha) bo‘lib, u psevdopodiyasi yordamida harakatlanadi. Mikroskop ostida ko‘rilganda parazitning ektoplazmasi ko‘rinadi. Bunday amyobalar eritrofaglar yoki gematofaglar deb ataladi. Buning boisi ular eritrotsitlarni yutishidir. Amyobaning bu shakli o‘tkir ichak amyobiazida bemorning najasi orqali tashqariga chiqariladi.

Amyobaning *oraliq* shakli 15—20 mkm kattalikda bo‘lib, u boshqa turdagi amyobalarga nisbatan sekin harakatlanadi. U harakatsiz bo‘lgan chog‘ida ekto- va endoplazmasini farqlash qiyin bo‘lib, sitoplazmasida juda mayda vakuollar, detrit va ba‘zan yutilgan bakterialar ko‘rilsada, eritrotsitlar va boshqa hujayra elementlari aslo topilmaydi. U yo‘g‘on ichakda parazitlik qiladi va kasallikdan tuzalayotgan shaxslar (rekonvalessentlar)ning, qaytalanuvchi surunkali amyobiazli bemorlarning va sista tashib yuruvchi shaxslarning najasida topiladi.

Parazitning *sistaoldi* shaklining kattaligi 12—20 mkm dan oshmaydi, juda sekin harakatlanadi. Sistoplazmasi gamogen bo‘lib, unda hech qanday kiritmalar ko‘rinmaydi va ekto- va endoplazmalarni farqlab bo‘lmaydi. Yadrosi boshqa vegetativ shakllardagi singari bo‘ladi. Ular o‘tkir ichak amyobiazini o‘tkazgan rekonvalessentlar va surgilgan sista tashuvchi shaxslarning najasida aniqlanadi.

Vegetativ bosqichdagi barcha gistolitik amyobalar ham tashqi muhitda juda chidamsiz bo‘lib, tez nobud bo‘ladi. Najasda 20—30 daqiqadan ortiq saqlanmaydi.

Sista bosqichidagi amyoba, dumaloq shaklda bo‘lib, kattaligi 9—14 mkm dan oshmaydi. Bo‘yalgan holda ko‘rilganda uning yadrosi

va ikki qatlamli qobig‘i yaqqol ko‘rinadi. U o‘tkir ichak amyobiazini o‘tkazgan rekonvalessentlar najasida, reliksiya bosqichidagi qaytalanuvchi surunkali amyobiazli bemorlarda va sista tashib yuruvchi shaxslarda aniqlanadi.

Sistalar tashqi muhitda chidamli bo‘lib, kasallikning yuqishida asosiy rol o‘ynaydi. Ular qurimagan najasda va suvda bir oygacha, nam tuproqda 8 kungacha saqlanadi. Quruqlikda va qizdirilganda tez nobud bo‘lsada, past ($-20-21^{\circ}\text{C}$) haroratda bir necha oygacha saqlanishi mumkin. Dezinfeksiyalovchi moddalardan faqat krezol (1:250) va emetin (1:5000) eritmasigina ularni nobud qiladi. Boshqa turli dezinfeksiyalovchi moddalar ta‘sirida bir necha soat saqlanadi, vodoprovod suviga qo‘shilgan xlor esa unga mutlaqo ta‘sir etmaydi.

Ichakka tushgan sistaning qobig‘i yemirilib, undan to‘rt yadroli amyobaning onalik shakli ajraladi va u bo‘linib, 8 ta bir yadroli amyobalar hosil bo‘ladi. Qulay sharoit bo‘lgan taqdirda ular ko‘payib, vegetativ shaklga o‘tadi va ichakning quyi qismlarida istiqomat qiladi.

Epidemiologiyasi. Amyobiaz — antroponoz kasallik bo‘lib, manbaya bemor yoki sista tashuvchi odamdirdir. 1 g najasda 6 mln. gacha amyoba sistalari bo‘lishi mumkin. O‘tkir ichak amyobiazni rekonvalessentlari, kasallikni surunkali o‘tkazayotgan shaxslar va ayniqsa sista tashuvchilar atrofida qilarga havfli hisoblanadilar. Kasallikning o‘tkir kechimi davrida yoki surunkali kechimi zo‘riqqan bosqichidagi bemorlar atrofida qilarga uchun deyarli xavf yaratmaydi, chunki ular parazitni tashqi muhitdga chidamsiz — vegetativ bosqichida ajratadi. Sista ajratuvchilar esa sistani juda ko‘p miqdorda (bir sutkada 300 mln. va undan ortiq) va ko‘p yillar davomida ajratib yuradi.

Amyobiaz ham boshqa ichak parazitlari singari — ovqat, suv va kontakt yo‘llari bilan og‘iz orqali yuqadi. Tashqi muhitga ajratilgan sistalar bilan ifloslangan qo‘l va ayniqsa sabzavotlar, mevalar, suv, kamroq uy jihozlari, idish-tovoq va boshqa kasallikni yuqtiruvchi omillar bo‘ladi. Amyobiazning tarqalishida pashsha va suvaraklarning roli ham katta, chunonchi ularning ichagida gistolitik amyobalarning sistalari 48—72 soat davomida saqlanadi. Amyobiaz bilan turli jinsdagi va yoshdagi odamlar kasallansalarda, ko‘proq 20—50

yoshdagi erkaklarda uchraydi. Kasallik sporadik holda yil bo‘yi, ko‘proq issiq oylarda uchraydi. Issiq iqlimli o‘lkalarda, jumladan O‘zbekiston hududida va ayniqsa tropik hamda subtropik o‘lkalarda amyobiazning tarqalishiga sharoit qulay. Amyobiaz dunyoning barcha mamlakatlarida uchraydi.

Epidemik o‘choqlarda 7 ta sista tashuvchiga 1 ta bemor to‘g‘ri kelsa, boshqa hududlarda bu nisbat 1:21 dan 1:23 gacha bo‘ladi. Tekshirilgan mahalliy aholi orasida sista tashib yuruvchilar Janubiy Amerikada 24—40% ni, ayrim Osiyo davlatlarida — 13—34% ni, Afrikada — 17—58% ni, Yevropada — 15—40% ni tashkil etadi. Amyobiaz Janubiy Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasida qayd etilgan umumiy ichak yuqumli kasalliklarini 20—30% ni tashkil etsa, O‘rta Osiyo va Kavkaz orti o‘lkalarida — 5—10% ni tashkil etadi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Organizmga tushgan sistalar va amyobaning oraliq shakllari ko‘pchilik hollarda uzoq vaqt ichakni jarohatlamasdan yashashi mumkin. Ko‘pincha bunday shaxslar uzoq vaqt kasallik belgilarisiz amyoba tashib yuradilar.

Ingichka ichakning quyi qismida parazitlik qiluvchi amyobalar-ning har bitta yetuk sistasidan 4-ta metatsist amyoba ajralib chiqadi va ular har 2 soatda ikkiga bo‘linib turadi. Parazitning bu oraliq vegetativ shakllari yo‘g‘on ichakning ko‘richak va ko‘tariluvchi qismiga o‘tgach tezroq ko‘payadi, chunki ichakning aynan shu qismida ularning ko‘payishi uchun eng qulay muhit mavjud. Ichki va tashqi salbiy ta’sirlar, (boshqa ichak kasalliklari, disbakterioz, turli zaharlanishlar, ochiqish, toliqish va shu kabilar) tufayli organizmning qarshi kuchi kamayganda amyobalar ichak devoriga (shilliq qavat va boshqa qatlamlar hujayralariga) kirib ko‘payadi va parazitning oraliq shakllariga nisbatan ancha yirik va harakatchan to‘qima shakllari rivojlanadi. Oraliq parazitning to‘qimaga o‘tishida asosiy omil, uning ajratadigan proteolitik (hujayralarni yemiruvchi) fermenti bo‘lsada, bu jarayonni osonlashtiruvchi bir qancha qo‘shimcha omillar ham mavjud. Jumladan, ichakda patogen mikrofloraning bo‘lishi, parazitning virulentligini oshiradi. Ba’zi bir gijja kasalliklari (qilbosh, shistosomoz), homiladorlik, tug‘ruq yoki kortikosteroid gormonlar qabul qilish amyobiazga moyillikni orttiradi.

Proteolitik ferment ta'sirida jarohatlangan to'qimaning oziqlanishi buzilib, nafaqat ichakning shilliq qavati, balki mushak qatlami ham to seroz qoplamasigacha nekrozga uchrab chuqur yaralar hosil bo'ladi. Yara paydo bo'lishidan oldin ichakning shilliq qavatida qizarish, shish, mayda eroziyalar va tugunchalar paydo bo'lib, so'ngra shu tugunchalar nekrozga uchraydi. Bunday yaralar yo'g'on ichakning ko'richak va ko'tariluvchi qismidagina emas, balki ko'pchilikda sigmasimon va to'g'ri ichakda, ayrimlarda ichakning boshqa qismlarida ham rivoj topadi. Yaralar turli kattalikda (bir necha millimetrdan 2—2,5 sm gacha) qirg'oqlari bo'rtgan, o'yilgan, atrofi qizil hoshiyali, tubi esa sariq-yashil rangda bo'ladi. Yaralardan oqib chiqadigan ajralmada (qon aralash shilimshiq) ko'p miqdorda amyobalar bo'lib, ularning ichida fagotsitozga uchragan eritrotsitlar ko'rinadi. Ayrim hollarda, to'qimaning jarohatlanishi shiddatli bo'lgan taqdirda sinuslar paydo bo'lib, ular bir-birlari bilan qo'shilib ketishi oqibatida qirg'oqlari notekis yirik yaralar hosil bo'ladi. Amyobiaz bilan jarohatlangan yo'g'on ichak devorining qalinlashgan va dag'allashganligi, og'ir hollarda toksik kolit alomatlari ko'riladi.

Kasallik uzoq davom etgan hollarda, to'qimaga amyobalarni qayta-qayta kirishi va bakterial flora ta'siri oqibatida ba'zan ichak devorida yallig'lanish, shish va kuchli hujayrali (limfotsitlar, eozinofillar, fibroblastlar va plazmatik hujayralar) reaksiya yuzaga keladi, ya'ni amyoboma paydo bo'ladi. Amyobomaning ichida mikroabsesslar va fibroz o'choqlari bo'lishi mumkin. Amyobiazning surunkali kechimi ba'zan ichakda kistalar va poliplar rivojlanishiga sabab bo'ladi. Ichak devorining chuqur yaralanishi oqibatida qon tomirlar jarohatlanib qon ketishi, ba'zan ichak teshilib, peritonit rivojlanishi mumkin. Chuqur yaralar bitganda ichakda chandiqlar hosil bo'lishi, stenoz va hatto ichakning to'liq tutilish hollari bo'lishi mumkin. Ba'zi bir hollarda amyobalar qon orqali tarqalib boshqa a'zolarida absesslar hosil qiladi. Parazit ko'pincha darvoza venasi orqali jigarga borib nekroz o'choqlari hosil qiladi. Nekroz o'choqlari kamdan-kam hollarda so'rilib ketadi, ko'pincha esa absessga aylanadi. Bunday absesslar o'pkada, bosh miya, buyrak, oshqozon osti bezi, teri va boshqa a'zolarida ham yuzaga kelishi

mumkin. Nekrozga uchrab parchalangan hujayralar hosilalarining qonga soʻrilishi oqibatida intoksikatsiya rivojlanadi. Biroq intoksikatsiya va ovqat hazm qilish sistemasi aʼzolarining faoliyatini buzilishi alomatlari sekin rivojlanadi va kuchsiz namoyon boʻladi. Amyobiazda rivojlanadigan gumoral va hujayra imuniteti ham kuchsiz va qisqa muddatli boʻladi.

Klinikasi. Amyobiaz boʻyicha mavjud tasniflarning birortasi hali toʻliq tan olingan emas. Jahon sogʻliqni saqlash tashkilotining (JSST, 1970) taklifiga binoan amyobiazning 3 xili farqlanadi: 1) ichak amyobiaz, 2) ichakdan tashqi amyobiaz, 3) teri amyobiaz.

I ch a k a m y o b i a z i — kasallikning asosiy va eng koʻp uchraydigan xili hisoblanadi. Uni *a m y o b a d i z e n t e r i y a s i* deb ham yuritiladi. Inkubatsion davri 1—2 haftadan 3 oygacha va undan ortiq, oʻrtacha 20—30 kun. Amyobiaz yengil, oʻrta ogʻirlikda yoki ogʻir kechishi mumkin. Ichak amyobiaz bemorlarning 2/3 qismida asta-sekin, 1/3 qismida esa — tez rivojlanadi. Kasallik oʻtkir yoki prodromal (holsizlik, bosh ogʻrigʻi, ishtahaning pasayishi, qorinda ogʻriq singari) belgilar bilan boshlanadi. Boshlanishda qorinda ogʻriq kuchsiz boʻlib, ichi bir kunda 4—5 marta suyuq, koʻp-koʻp va shilliq aralash keladi. Keyincha qorin ogʻrigʻi kuchayib, ketma-ket kuchaniq bezovta qiladi, ichi bir kunda 10—20 marta keladi, axlatida koʻp miqdorda shishasimon shilliq va qon aralashmasi paydo boʻladi. Najasda shilliq va qon aralashmasi kasallikning 1—3-kunlaridanoq koʻrinishi mumkin. Keyinroq bemorning axlati asosan qon aralash shilimshiqdan iborat boʻlib, xuddi malina murabbosiga oʻxshab qoladi. Biroq ilgari amyobiaz uchun juda xos boʻlgan bu («malina murabbos») belgi hozirda kam kuzatilmoqda. Kasallikning oʻtkir davrida qorindagi ogʻriq vaqti-vaqti bilan gʻijimlab yoki doimiy boʻlib, ich ketish paytida zoʻrayadi. Amyobiazda koʻproq yoʻgʻon ichakning koʻrichak va koʻtariluvchi qismi jarohatlanganligi tufayli ogʻriq qorinning oʻng qismida, kamroq hollarda sigmasimon ichak sohasida, yaʼni chapda kuchliroq boʻladi. Kuchli tenezmni boʻlishi toʻgʻri ichakni jarohatlanganligidan dalolat beradi. Ayrim hollarda oʻtkir appenditsit simptomlari namoyon boʻlishi ham mumkin.

Ko'pchilik bemorlarda tana harorati me'yor yoki subfebril darajada, intoksikatsiya belgilari kuchsiz bo'lib, umumiy ahvoli uzoq vaqtgacha o'zgarmay qoladi. Faqat ayrim bemorlarda umumiy quvvatsizlik, tez toliqish, bosh og'rig'i, ishtahasizlik singari alomatlar kuzatiladi. Biroq bolalarda kasallik ko'pincha isitma va suvsizlanish belgilari bilan kechadi.

Bemor qorni paypaslab ko'rilganda — qorni kepchigan, o'ng va chap pastki qismlari og'riqli, ko'richak yo'g'onlashgan, sigmasimon ichak esa spazmalangan holda bo'ladi.

Ichak ichini rektoskop (yoki fibrokolonoskop) yordamida ko'rilganda, kasallikning boshlang'ich davrida 42% bemorlarda sigmasimon va to'g'ri ichak yuzasida yallig'lanish alomatlar ko'riladi. Kasallikning 4—5 kundan boshlab, yallig'langan shilliq parda burmalari yuzasida diametri 2—5 mm bo'lgan yaralar ko'riladi. Yaraning qirralari bo'rtgan va qizargan bo'ladi. Kasallikning 6—14-kunlarida yaraning diametri 20 mm ga yetadi. Qirg'oqlari o'yoq, atrofi qizargan, tubi esa nekrotik massa bilan qoplangan bo'ladi (**Zarvaraqdagi 4-rasmga qarang.**)

Yarani bosilsa undan suzmasimon sarg'ish rangli massa ajralib chiqadi. Kasallikni tez rivojlanadigan shaklida bunday o'zgarishlar 6—8-kunlardanoq ko'rinadi.

Jigarining hajmi va faoliyati ko'pchilik bemorlarda o'zgarmaydi, faqat ayrim hollarda uning biroz kattalashganligi yoki faoliyatining biroz o'zgarganligini ko'rish mumkin. Taloqda patologik o'zgarish kuzatilmaydi.

Ichak amyobiazasi uzoq davom etganda, bemorda kamqonlik hamda limfotsitoz, eozinofiliya, monotsitoz aniqlanadi.

Kasallikning o'tkir kechimi 2—4 hafta davom etib, asta-sekin so'na boshlaydi. Biroq to'liq davolanmagan bemorlarda xastalik surunkali turga o'tadi. Surunkali amyobiazda, agar parazitga qarshi xos davo o'tkazilmasa, kasallik 10 yil va undan ortiq davom etishi mumkin. Kasallik ikki xil klinik shakilda — qaytalanuvchi va uzluksiz kechadi. Binobarin surunkali kechim vaqti-vaqti bilan kasallik belgilarining zo'riqib yoki qaytalanib turishi, ayrim hollarda uzluksiz davom etishi bilan namoyon bo'ladi. Amyobiazning surunkali turi uzluksiz kechganda kasallik belgilari bir susayib, bir zo'rayib turadi,

ammo to'liq so'nish (remissiya) davrlari kuzatilmaydi. Kasallikni zo'riqish yoki qaytalanishi ba'zan tartibsiz ovqatlanish va aralash-quralash har xil ovqatlarni iste'mol qilish bilan bog'liq bo'ladi. Ayrim hollarda surunkali amyobiazning zo'riqishi aniq bir sababsiz bo'lishi ham mumkin.

Surunkali amyobiaz vaqti-vaqti bilan qorinning dam bo'lishi, quldirash, og'riq, ichni shilimshiq (ba'zan qon) aralash kelishi yoki aksincha qabziyat bo'lishi bilan namoyon bo'ladi. Bu davrda bemorning tana harorati ortmagan, umumiy ahvoli yomonlashmagan bo'lsada, qorinning o'ng tarafida, ileotsekal sohasidagi og'riq kuchli (ko'pincha appenditsit xuruji singari) bo'lishi mumkin. Kasallik zo'riqqanda bemor kundan-kunga darmonsizlanib, ruhiyati past bo'ladi, kamqonligi ortib boradi va ozib ketadi. Og'ir kechimida hatto kaxeksiya rivojlanishi va bemor o'lishi mumkin.

Ba'zan amyobiazni ya sh i n t e z l i g i d a kechadigan og'ir turlari ham uchrab teradi. Bu hol ko'proq ayollarda homiladorlik yoki tug'ruqdan keyingi davrda kuzatiladi. Bunday bemorlarda qorin og'rig'i va toksikoz alomatlari kuchli bo'ladi. Yo'g'on ichakdagi yaralar tarqoq va chuqur bo'lib, bemorlarning deyarli yarmida ichak teshilishi va peritonit rivojlanishi kuzatiladi. Agar bunday bemorlar vaqtida va to'g'ri davolanmasa bir necha kun ichida o'lishi mumkin.

Agar bemorda amyobiaz bilan bir vaqtda bakterial dizenteriya (shigellyoz) ham bo'lsa, u holda kasallik yuqori harorat, intoksikatsiya, kuchli diareya va suvsizlanish alomatlari bilan og'ir kechadi.

Asoratlari. Ichak amyobiazining asoratlari juda xilma-xil bo'lib, ko'proq kuzatiladiganlari: perikolit, ichak shilliq pardasining gangrenasi yoki uning ko'chishi, qon ketishi, ichak teshilishi va oqibatda (cheklangan yoki tarqoq) peritonit rivojlanishi, o'tkir spetsifik appenditsit, amyobomalar, ichakni chandiqlanib torayib qolishi. Amyeboma — ichak davorida o'smasimon infiltrat rivojlanishi bo'lib, u ikkilamchi infeksiya qo'shilgan taqdirda yiringlanishi mumkin. Ichakdan tashqari a'zolarida bo'ladigan asoratlar, amyobiazni yengil noaniq kechimlarida ham yuzaga kelishi mumkin.

Amyobiazning ichakdan tashqarigi turi ko‘pincha j i g a r a m y o b i a z i sifatida namoyon bo‘ladi. Jigar amyobiazi o‘tkir, yarim o‘tkir yoki surunkali kechimga ega bo‘lib, kasallik asosan ikki xil: amyobali gepatit (gepatoxolesistit) va jigar absessi shaklida namoyon bo‘ladi.

O‘ t k i r a m y o b a l i gepatit ko‘pincha ichak amyobiazning oshkor kechimi davrida yuzaga keladi. Jigar absessi aniqlangan bemorlarning anamnezida esa ichak amyobiazi faqat 30—49% shaxslarda aniqlanadi xolos (JSST, 1983). Amyobali gepatitga jigarining kattalanishi, og‘riqli bo‘lishi, ba‘zan sariqlik singari xos alomatlar qatori tana haroratining subfebril (goho yuqori) darajada ko‘tarilishi va biroz leykotsitoz bo‘lishi xarakterlidir.

A m y o b a l i j i g a r a b s s e s s i kasallikning o‘tkir davrida ham, yoki undan ancha (bir necha yil) keyin ham rivojlanishi mumkin. Jigarda absesslar kam (1—2) yoki ko‘p (o‘nlab) dona bo‘ladi. Jigarda absess rivojlangan taqdirda og‘riq kuchli bo‘lib, o‘ng yelka va kurakka beriladi hamda jigar paypaslaganda, chuqur nafas olganda, yo‘talganda zo‘rayadi. Bemor vaqti-vaqti bilan titrab-qaqshab tana harorati 39°C undan yuqori ko‘tariladi va u remittik yoki gektik xarakterga ega bo‘ladi. Isitma kuchli terlash bilan kuzatiladi. Absess ko‘proq jigarining o‘ng bo‘lagining yuqori qismida yoki oldi yuzasida joylashadi. Jigar sohasida qovurg‘alar ko‘tarilibroq turadi, oralig‘i paypaslaganda absess joylashgan joy ayniqsa og‘riqli bo‘ladi. Rentgen orqali ko‘rilganda jigar ustida diafragmaning ko‘tarilganligi, uning harakati cheklanganligini, aksariyat bemorlarda o‘ng o‘pkaning pastki bo‘limida zotiljam, quruq yoki eksudatli plevrit alomatlarini ko‘rish mumkin. Qonda leykotsitoz, neytrofilez va EChT ortganligi ko‘riladi.

Ayrim hollarda amyobali absess yarim o‘tkir, surunkali kechadi. Bunda intoksikatsiya kuchsiz, isitmasubfebril noaniq tipda bo‘lib, anemiya rivojlanib boradi va bemor ozib ketadi. Absess yorilgan taqdirda diafragma ostida absess, yiringli plevrit yoki peritonit rivojlanadi. Agar jigarining chap bo‘limida joylashgan absess yorilsa, yiringli perikardit rivojlanishi va hatto yurak tomonadasi bo‘lib, bemor o‘lishi mumkin. Ayrim bemorlarda jigar—bronx oralig‘ida teshik (svish) paydo bo‘ladi va o‘pkadan ko‘p

miqdorda jigarrang yiringli balg'am ajraladi. Faqat ayrim bemorlarda kasallik juda o'tkir, yashin tezligida kechadi. Bunday hol og'ir ichak amyobiazining fonida jigarda ko'plab amyobali absesslar rivojlangan taqdirda kuzatiladi. O'z vaqtida spetsifik davvo o'tkazilmagan bemorlarda amyobali jigar absessida o'lim 25% va undan ortiq bo'ladi.

Jigarida absess bo'lgan bemorlarda, ba'zan jigari zararlanmagan shaxslarda ham o'pka jarohatlanganligini ko'rish mumkin.

O'pka amyobiazida spetsifik plevropnevmoniya yoki o'pka absessi, rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi. Bunda tana harorati ko'tarilib, ko'krakda og'riq, yo'tal, qon tupurish, shuningdek (absess bronxlarga ochilgan taqdirda), ko'p miqdorda shokolad rangli balg'am ajralishi ko'riladi.

Amyobali o'pka absessi, odatda, surunkali kechadi. Ba'zan yiringli plevrit, empiema, piopnevmotorak va perikordit singari asoratlarga olib keladi. Ayrim hollarda amyobalar ichakdan qon oqimiga tushib boshqa a'zolarga borishi oqibatida miya, taloq va buyraklarda ham absesslar rivojlanishi mumkin. Ba'zan amyobali absess ayollarning jinsiy a'zolarida ham bo'ladi.

Teriy amyobiazida ko'pincha ikkilamchi bo'lib, ozg'in, kamquvvat odamlarda kuzatiladi. Bunday bemorlarda ko'proq oraliq sohasida, tashqi jinsiy a'zolarda, dumba va qorin terisida, ba'zan jigar sohasi terisida (jigar absessining teshilishi tufayli), tez va keng tarqaluvchi yaralar hamda to'qimaning nekrozi yuzaga keladi. Yaralar chuqur, kam og'riqli, ajralmasi qo'lansa hidli bo'ladi. Yaradan olingan qirindida amyobalar topiladi.

Tashxisoti. Amyobiazni aniqlash uchun avvalo epidemiologik ma'lumotlar, kasallikning rivojlanish tarzi va klinik xususiyatlarini hisobga olmoq zarur. Yo'g'on ichak jarohatlanishi alomatlari uzoq davom etgan, biroq umumiy intoksikatsiya belgilari kuchsiz bo'lgan bemorlarda amyobiaz to'g'risida o'ylash o'rinli bo'ladi. Ichak amyobiazini tashxisotida parazitologik tekshiruvlar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Buning uchun bemorning endigina ajratgan axlatidan (issiqlik paytida) yoki rektoskop orqali ichakdan olingan ajralmadan surtma tayyorlab, tezlikda (10—15 daqiqa ichida) mikroskop ostida ko'riladi. Aks holda amyobalarning to'qima shakli nobud

bo'lib, ularni ko'rib bo'lmaydi. Tekshiruv uchun olingan najasni avtoklavda zararsizlantirilgan shisha idishga ekish kerak, chunki dezinfeksiyalovchi moddalar bilan zararsizlantirilgan idishda qolgan dezinfeksiyalovchi moddalarning yuqi ham parazitni o'ldiradi. Parazit, rektoskop orqali bevosita yaradan olingan materialda ko'proq topiladi. Bunday surmalarni tayyorlash uchun bemorning balg'ami, shuningdek absesslardan va yara tubidan olingan materiallardan ham foydalanish mumkin. Surtamada amyobaning to'qima va yirik vegetativ shaklini va ayniqsa eritroflaglarning topilishi kasallikning uzil-kesil tasdiqlaydi va jarayonning faolligini ko'rsatadi. Surtmada gistolitik entamyobaning oraliq shakli va sistalarining topilishi esa patologik jarayonning so'ngan (remissiya) davri yoki sog'lom parazit tashuvchilikdan dalolat beradi. Parazit shakllarini farqlash uchun surtmani Lyugol eritmasi va gematotoksillinli temir bilan Geydengayn usulida bo'yash yaxshi yordam beradi. Materialni darhol tekshirish imkoni bo'lmay, uni saqlab turish zarurati tug'ilgan taqdirda A.A.Turdiyev (1966) taklif etgan, konservatsiyalovchi suyuqlikdan foydalanish mumkin. Axlatda parazitni topish uchun ba'zan bir emas bir necha marta takroriy tekshiruvlar o'tkazishga to'g'ri keladi. O'tkir amyobiazda diagnostik provokatsiya maqsadida surgi dorilardan foydalanish qat'iy man etiladi.

Ichakni rektoromonoskop yordamida ko'rish, agar ichakning distal qismi shilliq qavatida xos o'zgarishlar bo'lmasa — fibrokolonoskopiya usulida ko'rish, ichak amyobiazining tashxisotida katta yordam beradi. Bunda ichak shilliq qavatida qirg'oqlari o'yiqlik, atrofi qizargan xos yaralarni ko'rilishi tashxisni tasdiqlaydi. Endoskopiya paytida parazitologik tekshiruvlar uchun material ham olish mumkin.

Amyobiazning ichakdan tashqari (jigar, o'pka, miya absesslari va boshqalar) turlarida axlatda parazit ko'pincha topilmaydi. Bunday hollarda, imkoni bo'lsa absessdan surtma olib parazitologik tekshiruv o'tkaziladi yoki ko'proq serologik usullardan foydalaniladi. Bularndan eng sezgiri bilvosita gemaglyutinatsiya reaksiyasidir (RPGA), biroq u faqat bemorlardagina emas, balki ilgari ichak amyobiazini o'tkazgan shaxslarda ham musbat natija berishi mumkin. Hozirgi vaqtda bilvosita immunoflyuorensensiya reaksiyasi (RNIF)

hamda enzim bilan nishonlangan antitelolar reaksiyasidan (REMA) ham keng foydalanilmoqda. Bilvosita immunoflyuores-sensiya reaksiyasi yordamida qon zardobida spetsifik antitelolar aniqlanadi (1:80 titri musbat hisoblanadi). U bemorlarning 90—100% da musbat, parazitning oraliq shakllarini tashib yuruvchi shaxslarda esa manfiy natija beradi. Immunoflyuorensensiya reaksiyasi jigar absessi boʻlgan barcha bemorlarda yuqori titrda musbat natija berib, davo oʻtkazilgandan keyin pasayadi.

Jigarning amyobali absessi, ultratovush (UZI) usuli shuning-dek, jigarning radioizotop skanirlash usuli bilan tekshirilganda juda yaxshi koʻrinadi. Rentgen yordamida koʻrish (bunda diafragma-niing oʻng boʻlagi koʻtarilgan boʻladi) va laparoskopiya usullaridan qoʻshimcha tekshiruv sifatida foydalanish mumkin.

Ichak amyobiazini aniqlashda bemor axlatini mikroskop ostida koʻrish ham katta yordam beradi. Axlatda makrofaglar, plazmatik hujayralar va ayniqsa koʻplab (70 foizgacha) eozinofillar bilan birga koʻpincha Sharko—Leyden kristallari ham koʻrinadi. Axlatning bunday manzarasi parazit topilmagan hollarda ham amyobiaz diagnozini qoʻyish uchun asos boʻla oladi.

Ichak amyobiozini ayniqsa u isitma va intoksikatsiya bilan kechganda, bakterial dizenteriyadan, balantitsiazdan, trixotsefalyoz kasalliklaridan farqlash kerak.

Bakterial dizenteriyadan farqlashda, uni isitma va intoksikatsiya alomatlari bilan boshlanishi, yoʻgʻon ichakning koʻproq distal qismining zararlanishi («chap gemokolit») bilan oʻtkir kechishi, remissiya davrini qisqa boʻlishi yoki boʻlmasligini hisobga olish kerak. Bu kasalliklarni farqlashda, axlatni mikroskop ostida koʻrish hamda ichakni rektoskop yordamida koʻrish ham xal qiluvchi rol yoʻnaydi.

Balantidiazda bemorning ichagida boʻladigan oʻzgarishlar ham, klinik belgilari ham juda oʻxshashdir. Shuning uchun ularni farqlash koproskopik va boshqa laborator tekshiruvlarga asoslanadi.

Amyobiazni nafaqat yuqorida aytilgan yuqumli va parazitlar kasalliklar balki ayrim terapevtik kasalliklardan ham farqlash kerak. Jumladan, bemorda isitma va intoksikatsiya alomatlari boʻlmagan taqdirda nospetsifik yarali kolitdan, 50 dan katta yoshdagi shaxslarda — divertikular kasallikdan, gi povitaminoz alomatlari boʻlgan

shaxslarda — pillagradan farqlash kerak. Ichakdan qon kelishi ichak o'sma kasalliklarida hamda Shenleyn—Genox kasalligida ham bo'lishi mumkin.

Davolash. Amyobiazni spetsifik davolashda qo'llaniladigan ko'p samarali dorilar mavjud bo'lib, ularni uch guruhga bo'lish mumkin.

Birinchi guruh — amyobalarga, ayniqsa uning oraliq shakliga, bevosita ta'sir etib o'ldiradigan dorilar (bevosita amyobatsitlar): yatren va diyodoxin, shuningdek — enteroseptol, intestopan, meksaform, monomitsin va boshqalar. Ular ichak ichidagi amyobalarga ta'sir etadi. Bu dorilar sista tashib yuruvchi shaxslarni va surunkali ichak amyobiazining remissiyasi davridagi bemorlarni davolashda qo'llaniladi.

Yatren (xiniofon) — 0,5 g dan 3 mahal 10 kun davomida beriladi. Zaruriyat bo'lganida 10 kun o'tkazib davolash kursini shu tarzda takrorlash mumkin. Shu bilan bir vaqtda yatrendan (1—2 g ni bir stakan iliq suvga solib) xuqna qilish ham mumkin.

Diyodoxin — 0,25—0,3 g (0,5 g gacha) dan 3 mahal 10 kun davomida beriladi.

Ikkinchi guruh — ichak shilliq pardasi va boshqa (masalan: jigar to'qimalarida joylashgan amyobalarga ta'sir qiladigan dorilar (to'qima amyobatsidlari): ametin, degidroemetin, ambilgar, delagil, xloroxin, rezoxin). Bu dorilar amyobaning to'qima va oraliq shakllariga ta'sir etadi. Shuning uchun ham ular ichak va ichakdan tashqari amyobiazning o'tkir kechishini davolashda qo'llaniladi.

Emetin (солянокислой эметин) — 5—6 kun (10 kungacha) davomida sutkasiga 1 mg/kg miqdorida, mushak orasiga yoki teri ostiga yuboriladi. Zarurat bo'lganida emetin bilan davolash kursini 45 kundan keyin takrorlash mumkin. Davolash kursi davomida bemorda qusish, nevrillar, mialgiya va miokardning zararlanishi kabi noxush holatlar bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham davolash faqat kasalxonada va EKG nazoratida olib boriladi.

Degidroemetin — sutkada 1,5 mg/kg hisobida 10 kun davomida mushak orasiga yoki teri ostiga yuboriladi. Degidroemetin emetinga nisbatan 6 marta kuchli ta'sir qiladi va zaharli ta'siri kamdir.

Ambilgar — sutkada 25 mg/kg hisobida, 7—10 kun davomida og'iz orqali beriladi. U degidroemetindan ham kuchlidir. Uning

ham noxush (bosh ogʻrigʻi, asab va ruhiyatda baʼzi oʻzgarishlar singari), taʼsiri boʻlishi mumkin. Shuning uchun ham bu dori faqat vrach nazoratida qoʻllaniladi.

Xloroxin (delagil) — koʻproq amyobali jigar absessini davolashda ishlatiladi, chunki u ichakdan tez soʻrilib jigarda toʻplanadi. Davolash kursi 3 hafta. Sutkalik dozasi: birinchi haftada 0,75 g, ikkinchi haftada — 0,5 g va uchinchi haftada — 0,25 g ni tashkil etadi.

Yuqorida aytilgan preparatlar (emetin, degidroemetin va ambilgar) asosan ichak devoridagi va jigardagi amyobalarga, xloroxin (delagil, xingamin) va rezoxinlar esa asosan jigar va boshqa aʼzoldagi amyobalarga taʼsir etib, ichakdagi amyobalarga taʼsir etmaydi.

Uchinchiguruh — universal taʼsir etuvchi va amyobalarning hamma shakllarini davolashda keng qoʻllaniladigan dorilar: metronidazol (trixopol, flagil, klion), tinidazol (fazijin), furamid (siloksonid).

Ichak amyobiazini davolashda metronidazol 0,4 g dan 3 mahal 5 kun davomida ichishga beriladi. Keyingi yillarda ichak amyobiazning yengil va oʻrta ogʻirlikdagi kechimini davolashda koʻproq quyidagi davolash sxemasidan foydalanilmoqda. Metronidazol 750 mg dan 3 mahal 5—10 kun Q yatren 650 mg dan 3 mahal 20 kun yoki metronidazol Q tetratsiklin 0,5 g dan 4 mahal 5 kun davomida beriladi. Ichak amyobiazining ogʻir kechimini davolashda yuqorida aytilgan preparatlarga degidroemetin — 1,0—1,5 mg/kg dan (bir kunda 60 mg dan oshmasligi kerak) 5 kun davomida har kuni mushak orasiga yuboriladi.

Amyobiazni ichakdan tashqari boshqa aʼzoldagi (jigar, oʻpka va boshqa) asoratli kechimini davolashda quyidagi davolash sxemasi qoʻllanilmoqda: metronidazol 750 mg dan bir kunda 3 mahal 5—10 kun Q yatren 650 mg dan kunda 3 mahal 20 kun yoki yatren oʻrniga xloroxin fosfat (xingamin, delagil), birinchi ikki kun davomida sutkada 1 g dan, keyin — sutkada 0,5 g dan 4 hafta davomida beriladi. Bulardan tashqari, degidroemetin — 1 mg/kg dan har kuni 10 sutka davomida mushak orasiga yuboriladi. Ayrim hollarda bu preparatlarga qoʻshimcha qilib furazolidon (0,1 g dan

kuniga 4 mahal 10 kun) beriladi. Furazolidon o‘zi ayrim holda hech qanday foydali ta’sir ko‘rsatmasada, asosiy davo majmuiga qo‘shimcha qilib berilganda uning samaradorligini oshiradi.

Metronidazolni 3 oylikgacha homilasi bo‘lgan ayollarga, qon va asab kasalliklari bo‘lgan shaxslarga berish man etiladi. Keyingi yillarda ko‘proq metranidazolni takomillashtirilgan, ya’ni boshqa dorilar bilan qo‘shma preparatlari keng qo‘llanilmoqda. Jumladan: entamizol (metronidazol+furamid) juda samarali, uni 5—7 kun davomida 2 tabletkadan 3 mahal beriladi.

Furamid metronidazolga nisbatan kam zaharli bo‘lganligi uchun undan nafaqat davolash maqsadida (2 tabletkadan 3 mahal 5 kun) balki kasallikning oldini olish maqsadida ham (2 tabletkadan bir mahal, butun amyobiaz yuqishi xavfi bo‘lgan davrda) keng qo‘llaniladi.

Amyobiazni davolashda aytilgan kimyoviy dorilarga qo‘shimcha sifatida, ta’sir doirasi keng bo‘lgan antibiotiklar ham (tetratsiklin, monomitsin) qo‘llaniladi. Antibiotiklar bevosita amyobalarning o‘ziga ta’sir etmasada, ichak mikroflorasini yaxshilab, spetsifik davo samaradorligini oshiradi. Ular, amyobiozni o‘tkir klinik davri o‘tgach, to‘qima amyobotsid dorilar bilan birgalikda beriladi.

Jigar va boshqa a’zolardagi absesslarni jarrohlik yo‘li bilan davolash (yorish yoki punksiya), faqat absess katta bo‘lib yorilish xavfi bo‘lgan taqdirda yoki 5 va undan ortiq kun davomida o‘tkazilgan kimyoviy davodan yaxshi natija bo‘lmagan taqdirdagina o‘tkazilishi mumkin.

Bunday hollarda jigar absessining diametri 2 sm dan ortiq bo‘lgan taqdirda, ultratovush apparati yordamida kuzatuv ostida teridan punksiya qilib yiring chiqariladi va drenaj qo‘yib bo‘shliq amyobotsid dorilar (delagil, emetin) bilan yuviladi. Amyobotsid dorilarni transummbilikal yo‘l bilan yuborish ham yaxshi samara beradi. Teri amyobizini davolashda yatrendan tayyorlangan malham ishlatiladi.

Amyobiazni davolash majmuiga oqsil va vitaminlarga boy ovqatlar, vitaminlar (C, B₁, B₂, B₆), desensibilizatsiyalovchi va boshqa simptomatik dorilar, anemiya bo‘lgan taqdirda temir preparatlari, qon o‘rnini bosuvchi preparatlar qo‘shilishi kerak.

Spetsifik davo kursining soʻngida esa kolibakterin yoki bifikol odatdagi dozalarda 20—30 kun davomida beriladi. Kasallikning ogʻir kechimida, anemiya kuchli boʻlgan taqdirda qon va qon preparatlari quyiladi.

Amyoba ajratib yuruvchi shaxslarni davolashda asosan furamid (0,5 g dan 3 mahal 10 kun davomida) yoki boshqa preparatlar (yatren, diyodoxin, klefamid va b.) beriladi.

Ayrim hollarda, davolash toʻliq va toʻgʻri oʻtkazilmagan shaxslarda kasallikni klinik va parazitologik qaytalanishi (resediv) kuzatiladi. Baʼzan klinik alomatlarining qayta namoyon boʻlishi va amyobalarning (amyobiazning epidemik oʻchoqlarida) topilishi reinfeksiya oqibati boʻlishi mumkin.

Oqibati — oʻz vaqtida toʻgʻri davolanagan, asoratlanmagan ichak amyobiazida yaxshi. Biroq asoratlangan ichak yoki ichakdan tashqari amyobiazlarda ogʻir. Jigar, oʻpka, miya absesslarida agar spetsifik davo oʻtkazilmasa oʻlim 25% va undan ortiq boʻlishi mumkin.

Profilaktikasi. Amyoba sistalarini tashib va ajratib yuruvchi shaxslarni oʻz vaqtida aniqlash hamda davolash, shuningdek boshqa ichak infeksiyalarining oldini olishda oʻtkaziladigan umumiy sanitariya va shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilishiga hamda aholining sanitariya madaniyatini oshirishga qaratilgan targʻibot ishlarini oʻtkazish asosiy profilaktik tadbirlar hisoblanadi.

Amyobiazli bemorlar albatta kasalxonada davolanishi va kasalxonadan faqat sista ajratishi toʻxtaganligiga mutloq ishonch hosil qilingandagina (qayta-qayta parazitoskopik tekshiruvlardan soʻng) chiqarilishini taminlash ham katta ahamiyatga egadir.

Parazit tashib yuruvchi shaxslarni ovqatlanish korxonalarida ishlashlari man etiladi. Bemorning najasi 5% li, kiyim-kechagi esa 3% li lizol eritmasi bilan dezinfeksiya qilinadi. Spetsifik ximioprofilaktika oʻtkazilmaydi.

Lyamblioz (lambliosis)

Lyamblioz — koʻpchilikda latent parazit tashuvchilik koʻrinishida, kamroq hollarda oshkora—ichak faoliyatining tuzilishi alomatlari bilan namoyon boʻladigan parazit kasallikdir.

Tarixiy ma'lumotlar. Kasallikning qo'zg'atuvchi parazitni birinchi bor 1859 yilda D.F.Lyanbl aniqlagan. 1888-yilda Blanchard bu parazitni *Lambliia intestinalis* deb atashni taklif etgan. XX asrning, ayniqsa, 50—70-yillari orasida juda ko'p dunyo olimlari lyambliozni o'rganishda katta izlanishlar olib bordilar. Olingan ma'lumotlar juda xilma-xil va hatto qarama-qarshi bo'ldi. Bu borada O'zbekiston olimlari, ayniqsa A.A.Tashpulatov (1961—1964) va N.A.Dexkan-Jxodjayeva (1953—1970) larning qo'shgan hissalar salmoqli bo'ldi.

Nihoyat, 1966-yilda Moskvada o'tkazilgan parazitologlarning xalqaro simpoziumida lyambliyaning patogenligi tan olinib, u shartli patogen parazitlar guruhiga kiritildi. Binobarin, lyambliozni klinik belgilarsiz parazit tashuvchilik hamda klinik namoyon shakilda kechishligi e'tirof etildi.

Etiologiyasi. Kasallikning qo'zg'atuvchisi — *Lambliia intestinalis* — sodda hujayrali bo'lib, Rolyastigide turkumiga Hexamitidae avlodiga mansub, A.G.Aleksev (1914) bo'yicha Yeazdia intestinalis deb ataladi. Lyambliyalarining rivojlanishi ikki xil — vegetativ va sista bosqichlarida o'tadi. Vegetativ shakli noksimon, uzunligi 10—25 mkm, eni — 8—12 mkm kattalikda bo'ladi. Ikki yuzasida botiqlik so'rg'ich diskasi bo'lib, uning yordamida parazit ichak epitelial hujayralariga yopishib oladi. Lyambliyada og'iz teshigi bo'lmaydi. Shuning uchun u endosmotik yo'l bilan, faqat erigan ozuqalarni so'rib ovqatlanadi. Maxsus bo'yalgan surtmanni mikroskop ostida ko'rilsa yorug' so'rg'ich diskasi fonida tanani ikki simmetrik qismgabo'lib turuvchi ikkitatayanch iplar — aksostil ko'rinadi. Tananing bir xilda tuzilgan ikki qismida bittadan, simmetrik joylashgan (ko'zlarni eslatuvchi) oval shaklidagi yadrolarni ko'rish mumkin. Parazitni to'rt juft simmetrik joylashgan xivchinlari bo'lib, ular yordamida harakatlanadi (**Zarvaraqdagi 5-rasmga qarang**).

Ingichka ichakda parazitlik qiluvchi lyambliyalarining vegetativ shakli yo'g'on ichakka tushib sistalar hosil qiladi va najas orqali tashqi muhitga ajraladi. Sistalar oval shaklida, uzunligi 10—14 mkm, eni 6—10 mkm kattalikda bo'ladi. Yetilmagan sistalarda ikkitanadan, yetilganlarida esa to'rttadan yadrosi bo'ladi. Sistalarning qobig'i yaqqol ko'rinib turadi va ko'pchilik holatda protoplazmadan ajralgan holda

bo'ladi. Sistalarning bunday ko'rinishi lyambliyalarga juda xos bo'lib, uni boshqa ichak parazitlarining sistalaridan farqlashga yordam beradi.

Epidemiologiyasi. Lyamblioz, ichak parazitlar kasalliklari orasida eng keng tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi. U danyoning barcha qit'alarida qayd etiladi. Ichagida lyambliya bo'lgan shaxs (bemor yoki parazit tashib yuruvchi) largina odamlar uchun kasallik manbai bo'la oladi. Kemiruvchi hayvon (sichqon, kalamush) larda parazitlik qiladigan lyambliyalalar odamlar uchun patogen emaslar. Najas bilan ajralgan sistalar tashqi muhitda uzoq vaqt saqlanishlari mumkin. Najasda uch hafta, suvda 2 oygacha, oziq-ovqatlarda 6 soatdan 2 sutkagacha saqlanadi, xlor ta'siriga ham chidamli (1 mg/l konsentratsiyadagi xlorida sistalar 72 soatda o'ladi).

Parazit og'iz-najas yo'li bilan yuqadi. Suv bilan bir necha donadan 10 ta gacha sistaning yutilishi odamda invaziya uchun yetarli bo'ladi. Lyambliozda ko'zatiladigan epidemik ko'tarilishlar ko'pincha parazit suv orqali tarqalganda yuzaga keladi. Parazit, sistalar bilan ifloslangan oziq-ovqatlar orqali yoki bevosita odamdan-odamga ham yuqishi mumkin. Bunday yuqish ayniqsa bolalar bog'chalarida ko'p kuzatiladi. Shuning uchun ham lyamblioz kattalarga nisbatan maktabgacha yoshda bo'lgan bolalar orasida keng tarqalgan. Gomoseksual-erkaklarda parazit jinsiy yo'l bilan yuqishi ham mumkin.

Lyambliozning tarqalishi ko'p jihatdan aholining suv bilan taminoti, ovqatlanish tarzi va sanitariya-gigiyenik ko'nikmalariga bog'liq. Bolalar orasida invaziya darajasi yuqori — 15—20 foiz bo'lsa, kattalar orasida, rivojlangan mamlakatlarda — 3,5%, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa 10 foizdan ortiqdir. Ayrim bolalar jamoalarida qayta-qayta tekshiruv o'tkazilganda bolalarning deyarli barchasida parazit borligi aniqlangan. JSST (1983) ilmiy guruhining baholashi bo'yicha, lyamblioz jamoat sog'lig'ini saqlashda katta ahamiyatga ega bo'lgan parazitlar kasalliklar qatoriga kiritilgan.

Patogenezi. Lyambliyalalar odam va hayvonlar ingichka ichagining yuqori qismida ichak devori shilliq qavatiga o'rnatilib olib yashovchi parazitdir. Odamga lyambliyaning sistalari og'iz orqali yuqadi. Sistalardan vegetativ shaklga o'tgan parazit ingichka ichakning

yuqori qismida shilliq parda yuzasida juda tez ko'payib, shilliq qavatning 1 sm yuzasiga 1 mln va undan ortiq lyambliya miqdoriga yetadi. Lyamblioz rivojlanishi uchun organizmga 10 tagacha sistaning tushishi kifoya ekanligi aniqlangan. Lyambliya bilan zararlangan shaxslar 1 sutkada 18 mlrd gacha sista ajratishi mumkin. Lyambliyalar xo'jayini organizmida tayyor parchalangan ozuqalar hisobiga yashovchi parazitlar hisoblanadi. Ichak shilliq qavatini bunchalik ko'p parazitlar bilan qoplanishi, ichak devorida ovqat hazm bo'lish jarayonini izdan chiqishiga va ichak harakatini (peristaltikasini) buzilishiga olib keladi. Buning oqibatida, ichakda turli xil bakteriyalar, shu jumladan achitqi mikroblari ko'payishi mumkin.

Lyambliyalar va ularning chiqindilari, shuningdek ichakka xos bo'lmagan mikroblar avvaligi ichak shilliq qavatini qitiqlaydi va kataral yallig'lanishni yuzaga keltiradi, keyinchalik u shilliq pardaning atrofiyasiga aylanadi. Kataral-degenerativ jarayon davrida turli xil funksional o'zgarishlar klinik namoyon bo'lsa, atrofik jarayonlar davrida organik belgilar kuzatiladi.

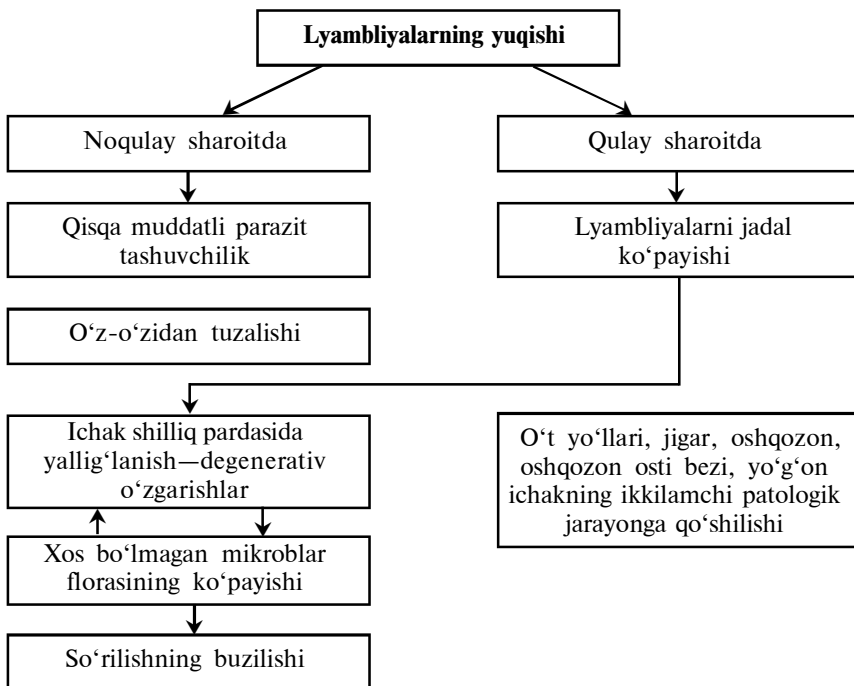
O'n ikki barmoq ichagida bunday o'zgarishlarni bo'lishi o't ajratish yo'llari va oshqozon osti bezining faoliyatining buzilishiga sababchi bo'lishi mumkin. Lyambliozda kuzatiladigan ko'pchilik klinik alomatlar, ichakdan ozuqalar, asosan yog' va uglevodlarning so'rilishini buzilishi bilan bog'liq bo'ladi. Ayniqsa yog' parchalanishi va so'rilishining buzilishi kasallikning davomiyligi ortgan sari og'irlashib boradi. Ayrim (laktoza, enteropeptidaza va b.) fermentlarning aktivligi pasayadi, B₁₂ vitaminining so'rilishi susayadi, C vitaminining almashinuvi buziladi. Bu holat, lyambliyalar ajratadigan ajralmalar, ingichka ichak mikrovorsinkalarini bevosita yoki bilvosita jarohatlashidan dalolat beradi. Lyambliyalarining vegetativ shakli o'zidan eruvchan toksin ajratadi degan taxminlar bor, broq bunday toksin hali aniqlanganicha yo'q. Ba'zan to'qima oralig'ida kam miqdorda lyambliyalar aniqlansa ham ularning atrofida yallig'lanish alomatlari ko'rinmaydi.

Lyambliozda asosiy patologik jarayon oshqozon-ichak sistemasi a'zolari (o'n ikki barmoq ichagi, ingichka ichak, o't yo'llari va oshqozon osti bezi) da kechsada, biroq, barcha bemorlarda asab hamda yurak-tomir sistemalari sohasida turli darajadagi funksional

o'zgarishlarni kuzatilishi, organizmda mahalliy va umumiy o'zgarishlar sodir bo'lishidan dalolat beradi.

Asab sistemasidagi o'zgarishlar asosan, nevrosteniya va vegeto-distoniyaga xos simptomlar bilan namoyon bo'ladi. Bu o'zgarishlar, N.A.Dexkan-Xodjaevaning (1970) takidlashicha parazitning organizmga zaharli hamda nerv-reflektor ta'sir kursatishi, shuningdek, o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavatida ishlanuvchi gormonlarning kamayishi tufayli buyrak usti bezi po'stlog'ining faoliyatini susayishi oqibatida organizmning kompensator-moslanish reaksiyasining susayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Lyambliozda kechadigan patologik jarayonni umuman quyidagi sxematik tarzda tasavur etish mumkin (N.A.Dexkan—Xodjayeva, 1970).



Lyambliyalarda o't yo'llarida yashay olmaydi, chunki o't moddasi ularni o'ldiradi. Shu bois lyambliyalarda bevosita jigarining jarohat-

lanishiga, xolitsistoxolangit rivojlanishiga va nerv sistemasining zararlanishiga sabab bo'la olmaydi. Biroq bunday o'zgarishlar lyambliyalarning reflektor ta'siri tufayli yuzaga keladigan, o't yo'lining diskineziyasi tufayli ikkilamchi infeksiya qo'shilishi oqibatida yuzaga kelishi mumkin. Lyamblioz ko'pincha boshqa ichak infeksiyalari bilan yo'ldosh holda kechadi. Lyamblioz shigellyoz bilan birga kechganda, ich buzilishining uzoq davom etishi, immunogenezning buzilishi va dizenteriyaning ko'pincha surunkali kechimga o'tishiga sababchi bo'ladi.

Ko'pchilikda lyamblioz latent (yashirin) holatda kechadi. Xastalikni oshkor holda kechishi organizmga tushgan lyambliyalarning miqdoriga, ayrim shtammlarining virulentligining yuqoriligiga hamda parazit yuqqan organizmning immunologik holatiga bog'liq bo'ladi. Jumladan, OISV (odamda immunotanqislikka sababchi virus) infeksiyasi bo'lgan shaxslarda lyamblioz og'ir kechadi. Immunitet tanqisligi bo'lgan shaxslarda, lyambliozda qaytalanishlar (residiv) va qayta yuqishlar (reinfeksiya) ko'p kuzatiladi. Lyamblioz bilan kasallanib o'tgan shaxslarda hosil bo'ladigan immunitet unchalik kuchli emas va uzoq saqlanmaydi.

Klinikasi. Inkubatsion davri 1—3 hafta. Ko'pchilik hollarda lyamblioz latent (yashirin) shaklda kechadi. Oshkora kechimi esa o'tkir yoki surunkali ko'rinishda namoyon bo'ladi. Oshkora kechimi, odatda, o'tkir boshlanadi, bemorning ichi suvdek suyuq ketaboshlaydi. Najasida shilliq va qon aralashmasi bo'lmasada, yuzasida yog' aralashmasi paydo bo'ladi, noxush hid taratadi. Qorinning yuqori qismida og'riq paydo bo'ladi. Ko'p yel to'planib, qorin kepchiydi, qayta-qayta kekiradi, kekirganda serovodorodli hid taraladi. Bemorning ishtahasi pasayib, ko'ngli aynaydi, ba'zan qusadi, ayrim bemorlarda tana harorati biroz ko'tariladi.

Shuning bilan birga bemorlar lohaslik, tez toliqish, uyquning buzilishi, bosh og'rig'i, bosh aylanishiga shikoyat qiladilar. Ularda jizzakilik, ruhiyatni tez-tez o'zgarib turishi hollari kuzatiladi. Qon tomirlarda vegetativ reaksiyalar bilan bir qatorda, ayrim bemorlarda yurak-tomir sistemasida funksional o'zgarishlar bo'lishi ham mumkin. Lyambliozga qarshi davo kursi o'tkazilishi bilan bu

oʻzgarishlarni tez yoʻqolishi ularning lyambliyalarning parazitlik jarayoni bilan bevosita bogʻliq ekanligidan darak beradi.

Koʻpchilik tekshiruvlar natijasiga koʻra, lyambliozda jigarning kattalashuvi ikkilamchi — reflektor xarakterga ega. Biroq patologik oʻzgarishlar uzoq davom etganda, ayrim bemorlarda jarayon oʻt yoʻllaridan jigarga oʻtib mezenximal gepatit rivojlanadi.

Kasallikning boshlangʻich davrida oʻt yoʻllarida kuzatiladigan oʻzgarishlar funksional xarakterga ega boʻlsa, keyinchalik uzoq davom etgan diskineziya tufayli ikkilamchi banal infeksiya qoʻshilishi mumkin. Shuning uchun ham lyambliozda oʻt yoʻli va jigarda kuzatiladigan oʻzgarishlar juda xilma-xil — diskineziyadan tortib to xolesistogepatitgacha boʻladi.

Kasallik uzoq davom etganda jigarning kattalashuvi biroz sariqlik hamda antitoksik faoliyatning va modda (uglevod, oqsil) almashuvining buzilishi bilan bogʻliq boʻlgan alomatlar koʻriladi.

Oshqozon osti bezi fermentlarining (ayniqsa lipaza) ajralishini kamayishi tufayli bemorda qorin kepchishi, quldirish, ayniqsa sut shakarini hazm qilolmaslik singari alomatlar yuzaga keladi.

Xulosa qilib aytganda, lyamblioz kasallikning boshlangʻich davrida asosan ichakning jarohatlanishi, keyinchalik jarayon chuqurlashganda esa — xolesistogepatit va xolesistit tarzida kechadi.

N.A.Dexkan—Xodjavevaning (1970) koʻp yillik kuzatuvlari lyambliozning quyidagi klinik shakllari farqlanishini taqozo etadi.

I. Ichak lyamblioz:

1. Duodenit;
2. Duodenoeyunit;
3. Enterit;
4. Enterokolit;
5. Kolit

II. Ichak-jigar lyamblioz.

III. Oʻt yoʻllari va jigar lyamblioz:

1. Oʻtkir xolesistit;
2. Surunkali xolesistit;
3. Surunkali xolesistogepatit.

Kasallikning oʻtkir kechim davri 5—7 kun davom etadi. Ayrim hollarda lyamblioz oylab choʻziladi, oziqlanish buzilib, bemor

ozib ketadi. Ko‘pchilikda xastalik alomatlari 1—4 hafta davomida o‘z-o‘zidan yo‘qolib, bemor butunlay sog‘ayib ketishi mumkin. Lyamblioz surunkali shakilda o‘tganida, vaqti-vaqti bilan qaytalanib turadi, bunda bemorning qorni kepchib, yuqori qismida og‘riq, ba‘zan ich ketishi kuzatiladi. Qaytalanishlar ko‘proq lyambliozning murakkab kechimlarida kuzatiladi. Lyambliozning surunkali kechimi ko‘proq maktabgacha yoshda bo‘lgan bolalarda kuzatiladi. Lyamblioz o‘zidan asoratlar qoldirmaydi.

Tashxisi va taqqosiy tashxis. Lyambliozning tashxisoti albatta parazitning vegetativ shakli yoki sistalarini aniqlash bilan tasdiqlanishi kerak. Lyambliyaning vegetativ shakli o‘n ikki barmoq ichagidan olingan ajralma yoki suyuq najasda, sistalari esa quyuq najasda aniqlanadi. Parazitning aniqlanishi kasallikning o‘tkir kechimida 5—7-kundan boshlanadi. Kasallikning surunkali kechimida parazit faqat vaqti-vaqti bilan najas orqali ajralib turadi, shuning uchun ham tashxis qo‘yishda, bir marta tekshiruv bilan kifoyalanmasdan, 4—5 hafta davomida, har haftada bir marta tekshiruv olib borish tavsiya etiladi. Bemorning najasi yoki o‘n ikki barmoq ichagidan olingan suyuqlikdan tayyorlangan surtma mikroskop ostida ko‘rilganda — ko‘rish maydoni 200 ta dan, kattalashtirish darajasi 400 martadan kam bo‘lmasligi kerak. Keyingi yillarda, bemor najasida lyamblioz antigenlarini aniqlashga asoslangan — bilvosita immunoflyuoressensiya reaksiyasi, enzim bilan nishonlangan antitelolar reaksiyasi singari tahlillar mavjud. Biroq ular xali amaliyotda keng qo‘llanayotgani yo‘q.

Agar bemorda, ayniqsa bolalarda, intoksikatsiya alomatlari bo‘lmagani holda, ichi odatdagidan ko‘ra tez-tez va suyuq kelsa, biroq najasida patologik aralashmalari (shilliq, qon) bo‘lmasa, ko‘proq lyamblioz haqida o‘ylash kerak.

Davolash. Kasallikning o‘tkir kechimi davrida bemorni kasalxonaga yotqizib davolash tavsiya etiladi. Lyambliozni to‘liq davolash murakkab bo‘lib, bemor organizmining umumiy immunologik holati, kasallikning klinik bosqichi, klinik turlari (ichak lyamblioz, ichak-jigar lyamblioz) va boshqa holatlar hisobga olinishi kerak.

Lyamblioz — surunkali enterokolit alomatlari bilan kuza-tilayotgan bemorlarga Pevzner bo'yicha 2-stol parhezini oqsil (tvorog, go'sht, tuxum) bilan boyitilgan holda berish tavsiya etiladi. Kasallik zo'riqqan paytida uglevodlar (qand, shirali ho'l mevalar va sh.k.) berishning keskin kamaytirish zarur. Bemorda o't yo'lining jarohatlanishi alomatlari kuzatilgan taqdirda, shuningdek lyambliozning ichak-jigar shakli kuzatilganda Povzner bo'yicha 5-stol parhezi berilib, hayvon yog'i berish keskin cheklanadi.

Lyambliozni davolashda kimyoviy dorilardan akrixin, aminoxinol, furazolidon va enteroseptol singari preparatlar keng qo'llanib kelingan. Ayniqsa toza akrixin bilan furazolidon birgalikda berilganda yaxshi natija olingan (Dexkan—Xodjayeva N.A., 1970). Keyingi yillarda yuqorida aytilgan dorilardan ham samaraliroq preparatlar — metronidazol va tinidazol qo'llanmoqda.

Metronidazol (Metronidazolium) — 0,25 dan 3 mahal 7 kun davomida ichishga beriladi. Homilador ayollarga berish mumkin emas. Tinidazol (Tinidazolium) — 2 g dan faqat bir marta ichishga beriladi. Bu preparatni homilador ayollarga hamda qon kasalligi, asab sistemasi kasalligi bo'lgan bemorlarga berish mumkin emas. Tinidazol ayrim bemorlarda bosh aylanishi, qisqa muddatli leykopeniya va allergik reaksiyalar berishi mumkin.

Lyamblioz kasalligida, ichakdagi patologik jarayonning surunkali kechishi va undagi vitaminlar sintezi va so'rilishining buzilishi oqibatida, bemorda vitaminlar taqchilligi rivojlanishini hisobga olib davolash majmuiga vitamin B guruhi, askorbin va nikotin kislotalarini kiritish lozim. Ayniqsa B guruhi vitaminlari ichakning mator va sekretor faoliyatini yaxshilashi hamda ovqat hazm qilish fermentlari sintezining orttirishini unitmasligimiz kerak.

Ayrim hollarda davolash tugagach 7 haftadan keyin klinik yoki parazitologik qaytalanish (residiv) kuzatilishi mumkin. Shuning uchun ham davolangan rekonvalessentlar uzoq vaqt kuzatuvda bo'lishlari kerak. Shuningdek, davolashni umumiy quvvatlantiruvchi dorilar va boshqa qo'shimcha kasalliklarni davolash bilan birga olib borish zarur.

Oqibati — deyarli har doim yaxshi.

Profilaktikasi. Lyambliozning xususiy profilaktikasi yo‘q. Shaxsiy va ovqatlanish gigiyenasiga rioya qilish, suv va oziq-ovqatlarni ifloslanishidan saqlash, suvni faqat qaynatilgan holda iste‘mol qilish singari tadbirlar lyamblioz tarqalishining oldini olishda asosiy choralar hisoblanadi. Ovqatlanish va unga tenglashtirilgan korxonalarda ishlovchi shaxslar, shuningdek bog‘cha va maktab bolalari lyambliozga tekshirib turiladilar. Lyamblioz invaziyasi bo‘lgan shaxslarni o‘z vaqtida aniqlab davolash ham katta ahamiyatga ega.

Kriptosporoidoz (cryptosporoidosis)

Kriptosporoidoz — asosan, ovqat hazm qilish sistemasi a‘zolarining zararlanishi bilan kechadigan, ko‘proq bolalarda hamda immunitet taqchilligi bo‘lgan shaxslarda kuzatiladigan parazitar kasallikdir.

1907-yilda Tyzzer tomonidan kriptosporoidilar birinchi marta aniqlangan.

Etiologiyasi. Kasallikning qo‘zg‘atuvchisi kriptosporidiya *Coccidia cini*ga, *Coccidiida* turkumiga va *Cryptosporidiidae* oilasiga mansub bo‘lib, u o‘z ichiga 7 xil kriptosporidiylarni oladi. Kriptosporidilar faqat bitta xo‘jayin (hayvon yoki odam) organizmida ko‘payadi va rivojlanadi. Odam ulardan faqat bir xili (*S.muris*) ni xo‘jayini hisoblanadi. Biroq turli hayvonlar (qo‘ylar, mollar va b.) ichaklarida ko‘payuvchi boshqa xil kriptosporidilar ham odamni kasallantirishi mumkin.

Odam (yoki hayvon) organizmida kriptosporidilarning ko‘payishi ootsistalar hosil bo‘lishi va ularni najas orqali tashqi muhitga ajralishi bilan yakunlanadi. Ootsistalar tashqi muhitda uzoq saqlanadi. Ootsistalar yumaloq shakilda, diametri 4—7 mkm ni tashkil etadi.

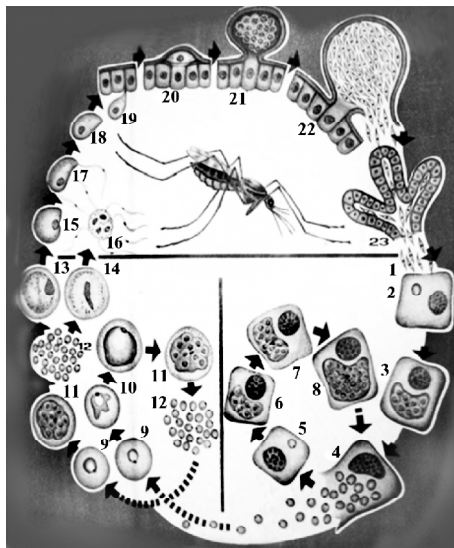
Ootsistalar yutilganda ichakning boshlang‘ich qismida yoriladi va har bir ootsistadan 4 tadan chugalchangsimon (uzunligi — 4,9—11 mkm va eni 0,8—1,2 mkm), harakatchan sporozoitlar ajralib chiqadi. Ular sitoplazmaga kirmasdan, enterotsitlarning yuzasiga joylashib olib rivojlanadi, yiriklashib trofozoitlarga aylanadi. 1-tipdagi merontlar siklik ravishda (jinssiz yo‘l bilan) ko‘payib,

ko'p miqdordato'planadi. 2-tipdagi merontlar esajinsiy yo'l bilan (hujayra ichida) ko'payadi va oqibatda ootsistalar paydo bo'ladi. Tashqi muhitga najas bilan ajralib chiqqan ootsistalar boshqa xo'jayinlarga yuqish qobiliyatiga ega bo'ladi.

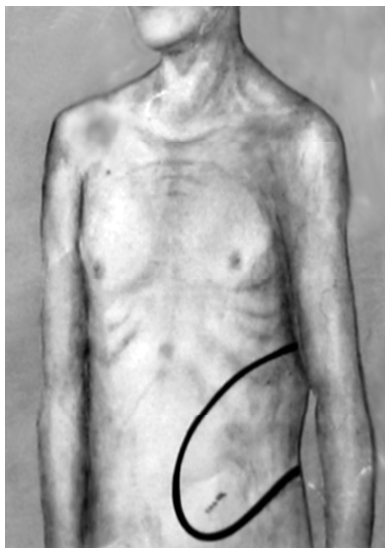
Ichakka tushgan parazit rivojlanib, to yangi ootsistalar paydo bo'lib, tashqi muhitga ajralguniga qadar bo'lgan jarayon 4—7 kun davom etadi. Paydo bo'lgan ootsistalarning hammasi ham tashqariga ajralavermaydi. Ularning bir qismi (yupqa qobiqlilari) xo'jayini organizmiga qayta yuqadi va kasallikning surunkali kechimiga sabab bo'ladi.

Epidemiologiyasi. Odam kriptosporidiyalarining ootsistalari faqat odamlargagina yuqumli bo'lmay balki it, mushuk, buzoq, qo'y, echki, kalamush, sichqon va tovuqlarga ham yuqishi kuzatiladi. Kriptosporidoz kasallikning odamdan odamgayuqishi asosiy o'rin tutsada, biroq mushuk (*C.felis*), buzoq (*C.bovis*) va b. hayvonlarning kriptosporidiyalari ham odamda kasallik qo'zg'atishi mumkin. Kriptosporidialarni odamdan odamgayuqishi ko'proq oilayoki kasalxonasharoitidakuzatiladi. Kriptosporidoz ayniqsa bolalar orasida ancha keng tarqalgan kasallikdir. G'arbiy o'lkalarda, bolalarda kuzatiladigan gastroenteritlarning 1,4 dan 4,1%, rivojlanayotgan mamlakatlardagi bolalarda esa 4—11 foizi kriptosporidiyalar bilan bog'liq ekanligi ma'lum bo'lgan. Diareyali kasalliklarning ayrim epidemik qo'zg'alishilari davrida kriptosporidoz bemorlarning hatto 63% daaniqlangan. «Sayohatchilar»da kuzatiladigan diareyalarning ham sababchisi ko'pincha kriptosporidiyalar bo'ladi. Bemorlar ichagidan kriptosporidialarning ajralib chiqishi, ich ketishi to'xtagach bir haftadan keyin, ba'zan 2—3 haftadan keyin to'xtaydi. Sog'lom tashuvchilik holati kriptosporidozda juda kam kuzatiladi. Immunitet taqchiligi bo'lgan shaxslar kriptosporidozga juda moyil bo'ladi.

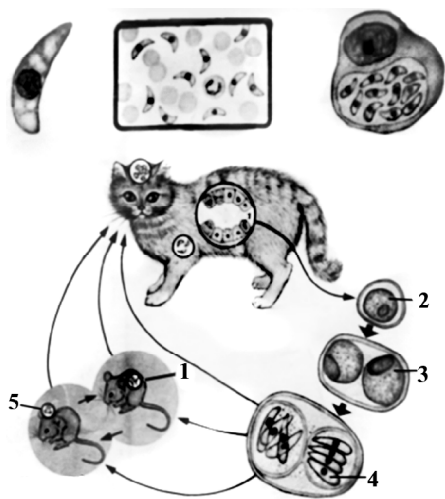
Patogenezi. Kriptosporidoz oshqozon-ichak infeksiyalari qatoriga kiradi. Chunki kriptosporidiyalar odam organizmiga asosan og'iz orqali tushib ichak epitelial hujayralari yuzasida (yoki sitoplazmasida) paydo bo'lgan merozoitlar juda ko'p enterotsitlarni jarohatlaydi. Ko'pchilik enterotsitlarda degenerativ o'zgarishlar va epitelial hujayralar yuzasida kratersimon botiqlar kuzatiladi.



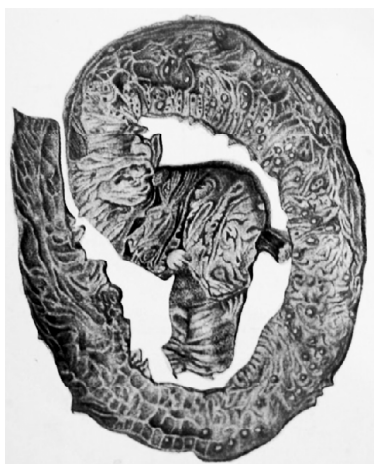
1-rasm. Bezgak plazmodiyalarining rivojlanish sikli.



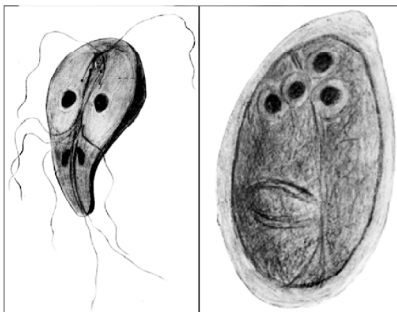
2-rasm. Bezgak taloqni kattalashuvi.



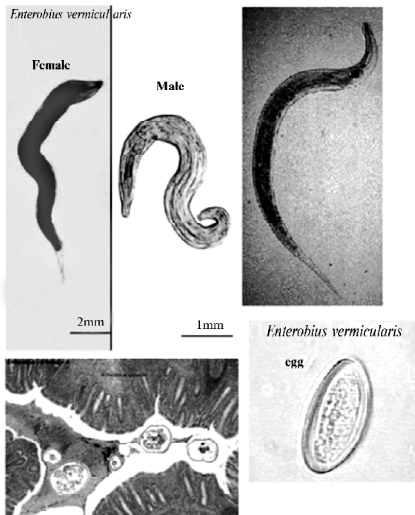
3-rasm. Toxoplazma gondi va rivojlanish sikli.



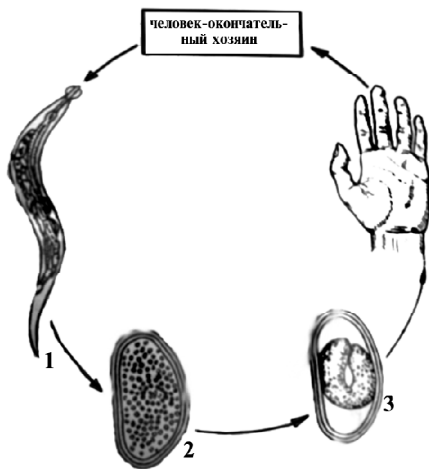
4-rasm. Amyobali dizentariyada yo'g'on ichak shilliq qavatining ko'rinishi.



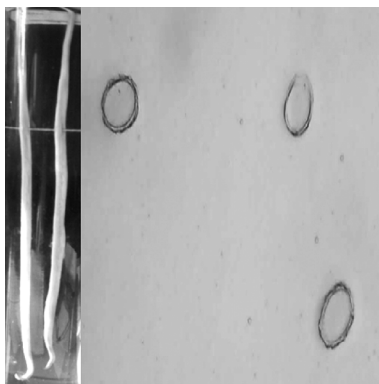
5-rasm. Lyamlioza qo'zg'atuvchisi - *Lamblia intestinalis* vegetiv va sista shakli.



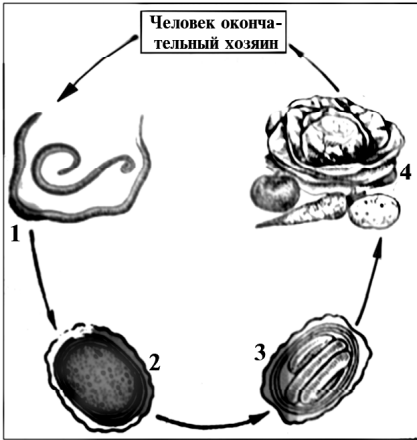
6-rasm. Enterobioz qo'zg'atuvchisi va tuxumini ko'rinishi.



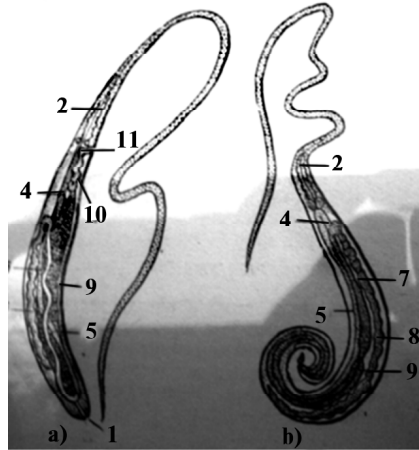
7-rasm. Enterobiozning rivojlanish sikli.



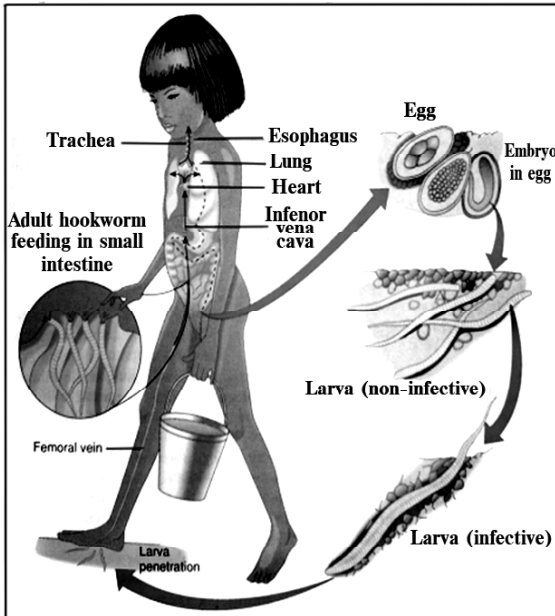
8-rasm. *Ascaris Lumbricoides* lichinkasi va tuxuxlari.



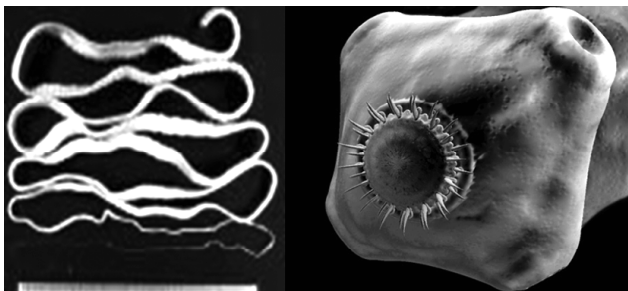
9-*rasm.* *Ascaris Lumbricoides*
rivojlanish sikli.



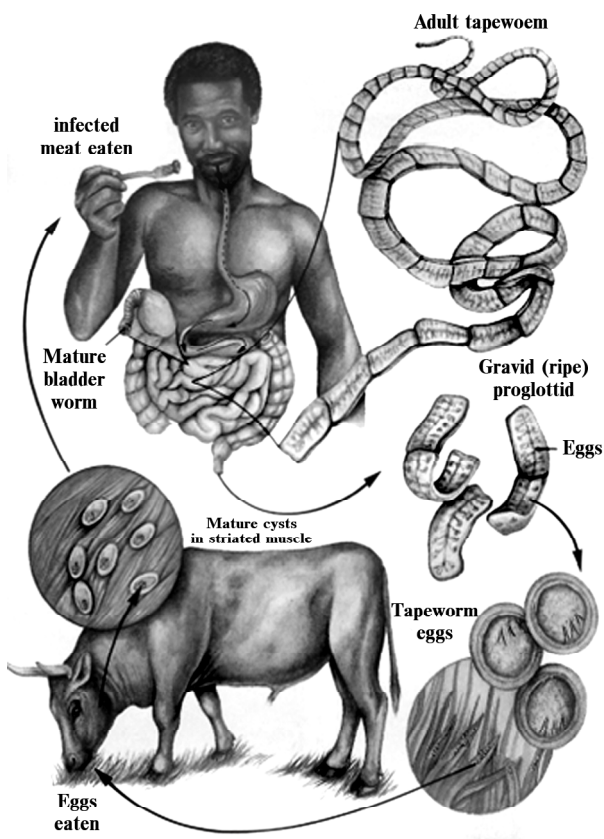
10-*rasm.* *Trichocephalus trichiurus*
jinsiy yetilgan shakl.



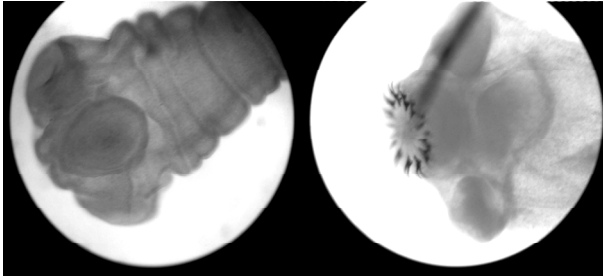
11-*rasm.* *Ankilostomozning* rivojlanish sikli.



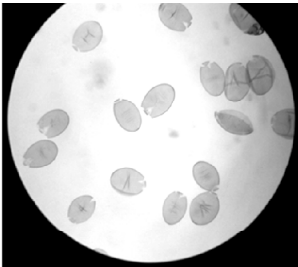
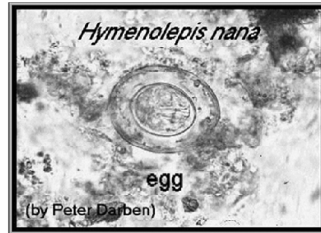
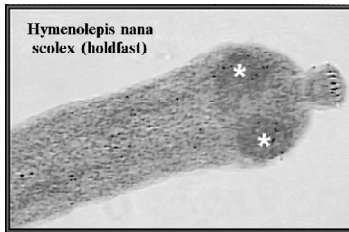
12-rasm. Teniarinxoz — *Taenia saginata*.



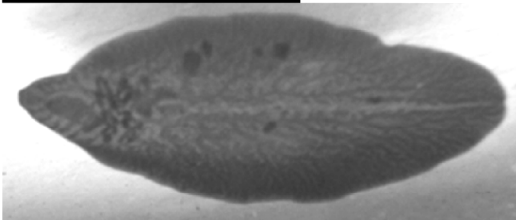
13-rasm. Teniarinxoz rivojlanish sikli.



14-rasm. Tenioz — *Taenia solium* boshchasini elektron mikroskop ostida ko‘rinishi.



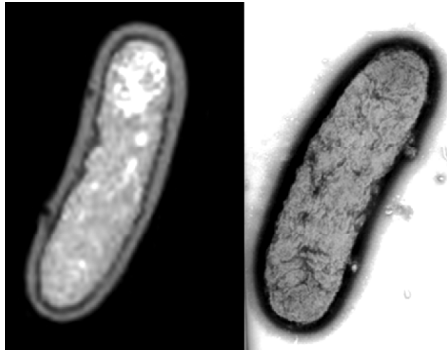
15-rasm. Geminolepidoz — *Hymenolepis nana* yetuk shakli va tuxumlari.



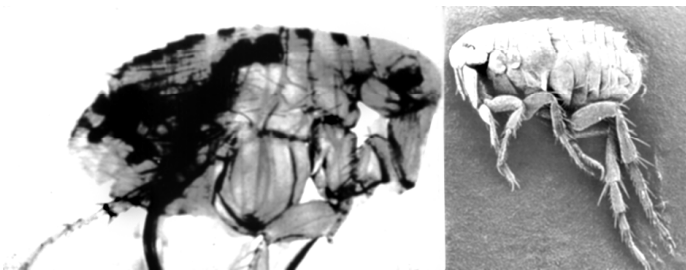
16-rasm. *Fasciola hepatica* tuxumlari va lichinkasi.



17-rasm. Fasciola hepatica rivojlanish sikli.



18-rasm. O'lat bakteriyalari — Iersinia pestis.



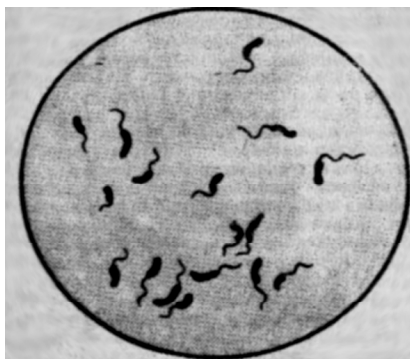
19-rasm. O'lat bakteriyalarini tashuvchi burgalar.



21-rasm. O'latning bubonli shakli.



20-rasm. O'latning teri shaklida yaraning ko'rinishi.



22-rasm. Vabo vibriolari.



23-rasm. Vaboda najas va qusuq moddalarning ko'rinishi.



24-rasm. Vaboning algid turida bemorning ko‘rinishi.



25-rasm. Kuydirgi kasalligida terida yaralarning ko‘rinishi.

Kasallikning og'ir kechimida ichakning keng yuzasida ichak so'rg'ichlari (mikrovorsinkalar) jarohatlanadi va oqibatda ozuqa moddalarni ichakdan so'rilishi buziladi. Suv va elektrolitlarni ichakdan so'rilishi sekinlashib, aksincha plazmadan ichak bo'shlig'iga ajralishi kuchayadi. Buning oqibatida xuddi vabodagi singari suvli ich ketishi yuzaga keladi. Ichakning fermentativ faoliyati ham buziladi. Laktozaning yetishmasligi, qandning parchalanishining buzilishi oqibatida moy kislotalarining ko'payishi suvni ichak bo'shlig'iga yanada ko'proq ajralishiga, najasning kislotali va qo'lansa hidli bo'lishiga olib keladi. Suvli ich ketishida kuzatiladigan patologik jarayon vabo enterotoksini ta'sirida bo'ladigan jarayonga juda o'xshasada biroq, kriptosporidilarda hech qanday toksik modda (toksin) ajralishi kuzatilmagan.

Kriptosporidoz asosan oshqozon-ichak sistemasi a'zolarining zararlanishi bilan kechsada, ayrim immunitet taqchilligi bo'lgan shaxslarda (ayniqsa OITS li bemorlarda) respirator a'zolarining ham jarohatlanishi kuzatiladi. Immunitet taqchilligi bo'lgan shaxslarda kriptosporidoz ancha og'ir kechadi.

Kasallikni o'tkazgan shaxslarda kriptosporidilarga nisbatan chidamlilik, ya'ni immunitet paydo bo'ladi. Qayta kasallanish juda kam kuzatiladi.

Klinikasi. Kriptosporidozning yashirin davri 4 kundan 14 kungacha. Kasallik, odatda, o'tkir boshlanadi. Bemorning tana harorati ba'zan 39°C va undan ortiq darajagacha ko'tariladi, qorni vaqti-vaqti bilan g'ijimlab og'riydi va ichi suvdek keta boshlaydi. Qorindagi og'riq ba'zan kuchli, xurujli bo'ladi. Najasi suyuq suvdek, qo'lansa hidli, kamdan-kam hollarda shilliq va qon aralashmali bo'lishi mumkin. 30—40 foiz bemorlarda ko'ngil aynashi va qusish kuzatiladi. Kasallikning bu xos belgilari asosan 5 kundan 11 kungacha davom etadi, faqat ayrim bemorlarda 3—4 haftagacha cho'zilishi mumkin. Ko'pchilik, immunitet taqchilligi bo'lmagan shaxslarda kriptosporidoz tez, hech qanday asorat qoldirmay tuzalish bilan yakunlanadi. Ayrim bemorlarda unga ikkilamchi infeksiya qo'shilishi oqibatida turli asoratlar kuzatilishi mumkin.

Kasallik asoratsiz kechganida, degidratatsiya (suvsizlanish) darajasi kam bo'lib, laborator ko'rsatgichlar (qon va siydikning

umumiy tahlili)da, shuningdek oshqozon va ichakni rentgenologik tekshiruvlarida ham sezilarli siljishlar kuzatilmaydi. Immunitet taqchilligi bo‘lmagan shaxslarda kriptosporoidozni qaytalanishi yoki qayta yuqishi (reinfeksiya) holatlari kuzatilmaydi.

OITS (SPID) va boshqa immunitet taqchilligi bo‘lgan (tug‘ma gipogammaglobulinemiyasi bo‘lgan, immunodepressantlar bilan davolangan) shaxslarda kriptosporoidoz og‘ir kechadi va uzoq davom etib bemorning o‘limini tezlashtiradi.

Bunday shaxslarda kasallik, tana haroratini 39°C va undan ortiq darajagacha ko‘tarilishi, ko‘ngil aynashi va qayta-qayta qusish, ichning tez-tez, ko‘p miqdorda suvdek ketishi bilan namoyon bo‘ladi. Najasida shilliq va qon aralashmasi bo‘lishi mumkin. Bemorning sutkalik yo‘qotgan suyuqligi miqdori 10—15 l ga (1 l dan 17 l gacha) yetishi mumkin. Kasallik davomli kechadi, bemorlarning 63—67 foizida 4 oydan ortiq davom etadi. Kriptosporoidoz bilan kasallangan OITS li bemorlarning 50 foizi yaqin 6 oy ichida o‘ladilar. OITS li bemorlarga kriptosporoidozdan tashqari boshqa infeksiyalar (pnevmonsitoz, kandidoz va b.) ham qo‘shiladi albatta, biroq organizimda ich ketish tufayli bo‘ladigan suvsizlanish va elektrolitlar taqchilligi o‘limni tezlashtiradi.

Asoratlari. Immunitet taqchilligi bo‘lmagan shaxslarda kriptosporoidoz asorat qoldirmaydi. Immunitet tanqisligi bor shaxslarda esa degidratatsiya tufayli gipovolemik shok rivojlanishi mumkin. Ayrim bemorlardakriptosporidilar o‘pkagao‘tishi vao‘ziga xos parazitlar zotiljam (respirator kriptosporoidoz) rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Tashhisoti va taqqosiy tashxisot. Ich ketish alomati bo‘lgan bemorlarda, ayniqsa 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarda, agar najasi suyuq, suvdek qo‘lansa hidli bo‘lsa kriptosporoidoz haqida o‘ylash kerak. Immunitet taqchilligi bo‘lgan shaxslarning barchasidaich ketish alomati bo‘lgan taqdirdakriptosporidilarga tekshirish kerak. Bunday hollardabemorning najasidan kriptosporidining ootsistalarini topilishi aniq tashxis qo‘yishga asos bo‘ladi. Ootsistalarning eng ko‘p ajralishi kasallikning 4—5-kunlarida bo‘ladi, ich ketishi to‘xtagandan 2—3 kun keyin sistalar ajralishi ham to‘xtaydi. Ootsistalarni aniqlash uchun bemor

najasidan tayyorlangan surtmani turli xil (Sil—Nilsen bo'yicha karbol—fuksin bilan, Kester bo'yicha safronin bilan Romanovskiy—Gimza bo'yicha azur—eozin bilan) bo'yash usullaridan foydalaniladi. Agar bu usullar manfiy natija bersa, u holda flotatsiya usuli qo'llanadi. Bilvosita immunoflyuoressensiya usuli o'ta sezgir va spetsifik tahlil bo'lib, hozirgi davrda amaliyotda keng qo'llanmoqda. Tashxisot uchun va ayniqsa kasallikning surunkali kechimini o'tkir kechimidan farqlash uchun serologik (immunoferment va boshqa) usullardan ham foydalanish mumkin.

Davolash. Kasallikning o'tkir va og'ir kechimi davrida bemorni kasalxonaga yotqizish va maxsus parhez tayin etish talab qilinadi. Kriptosporidilargabevositata'sir etuvchi etiotrop dorilar hozircha aniqlanmagan. Ko'pchilik ichak infeksiyalari va parazitlar kasalliklarni davolashda qo'llanadigan dorilar (antibiotiklar va boshqa ximioterapratlar) ni qo'llash kriptosporoidozda samara bermaydi. Immunologik quvvati yetarli bo'lgan shaxslarda kriptosporoidoz ko'pincha o'z-o'zidan tuzalib ketadi. Faqat kasallikning og'ir kechimida va suv hamda elektrolitlarni yo'qotish darajasi yuqori bo'lgan taqdirda regidratatsion davo (ko'proq og'iz orqali) o'tkazish zarur bo'ladi. Agar kriptosporoidoz OITS li bemorda bo'lsa regidratatsion davodan tashqari boshqa yo'ldosh infeksiyon kasalliklarni (pnevmonsistoz, kandidoz, mikobakterioz va boshqalarni) aniqlash va ularni etiotrop davolash kerak bo'ladi.

Profilaktikasi. Kriptosporoidoz ko'pincha kasalxonada yotgan bemorlar orasida va bolalar jamoalarida tarqalib turadi. Buning boisi, bemor najasi orqali kriptosporidilarning ootsistalari juda ko'p miqdorda ajralishi va atrof-muhitni ifloslantirishidir. Bunga yo'l qo'ymaslik uchun bemor najasini o'z vaqtida dezinfeksiya qilish va shaxsiy gigiyenaga rioya qilish zarur.

Kasallik turli hayvonlardan (buzoqlar, qo'ylar va boshqalardan) ham yuqishi mumkin ekanligini unitmaslik kerak. Maxsus profilaktik tadbirlar o'tkazilmaydi.

Gijja kasalliklari (gekmintozlar)

Gijja kasalliklari (GK) — yer yuzida, odamlar va hayvonlar orasida eng keng tarqalgan kasalliklardandir. Jahon Sog'liqni saqlash

tashkiloti (VOZ) ning aniqlagan ma'lumotiga ko'ra yer yuzida 4498 mln odam turli xil gijjalar bilan zararlangan. Birgina askaridoz bilan yer yuzi aholisining to'rtidan biri (1 mlrd. ga yaqin odam) zararlangan. Ayniqsa, Osiyo, Afrika va Lotin Amerikasining rivojlanayotgan davlatlari hududida birgina tropik gelmintozlarning o'zi bilan 700 mln. aholi kasallangan. Juda keng tarqalgan surunkali tropik GK laridan ikki guruhi — shistosomozlar va filyariozlar, boshqa bir qancha tropik kasalliklar qatori, Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) ning ilmiy izlanishlari hamda tropik kasalliklar bo'yicha mutaxassislar tayyorlashga mo'ljallangan maxsus dasturiga kiritilgan. Zero, VOZ ning bergan ma'lumotiga ko'ra, yer yuzi aholisiga keltirayotgan zarari bo'yicha gelmintozlar 4-o'rinni (diareya, tuberkulez va ishemik kasalliklardan keyingi) egallab turibdi.

Enterobioz, askaridoz, gimenolipidoz, shuningdek, teniidozlar va keng tasmalilar mo'tadil iqlimli o'lkalarda ham keng tarqalgandir.

Akademik K.I.Skryabin sobiq ittifoqda sovet gelmintologiya maktabini yaratdi. U o'zining safdoshlari bilan gijjalar biologiyasini, tarqoqligini, ular chaqiradigan kasalliklar patogenezini, klinikasini chuqur o'rgandi hamda davolash va profilaktika choralarini ishlab chiqdi.

Akademik E.N.Pavlovskiy va uning maktabi tabiiy — o'choqli zoonoz gelmintozlar epidemiologiyasini yaratdi va ular bilan kurash choralarini yoritdi.

Odamlar va hayvonlar organizmida parazit bo'lib yashovchi gijja turlari juda ko'p bo'lib, hozirda odamlarda 270 turi aniqlangan. Hamdo'stlik davlatlari hududida qayd etilgan 70 turidan 30 tasi keng tarqalgandir.

O'zbekistonda har yili 6 mln. odam gijja kasalliklariga tekshirilib, ulardan 200 mingdan ortiq kishida turli xil gijjalar aniqlanadi. Gijja kasalligi bilan ko'proq (87,5%) 14 yoshgacha bo'lgan bolalar kasallanadi. Bizda aniqlanadigan gijjalar, asosan gimenolepidoz va enterobiozlar va shuningdek, tenidlar, askaridalar, qiliboshlar, qisman exinokokklar (1 yilda 500 tagacha odamda) va boshqa gelmintlardan iboratdir. Aslida esa bu parazitlarning aholi orasida tarqoqligi yanada kengdir. Masalan, maxsus o'tkazilgan tekshiruvlar

natijasi shuni ko‘rsatdiki, ayrim jamoalarda bolalarning 30—50% enterobioz bilan, epidemik hududlarida aholining 20—30% askaridoz va trixotsefalez bilan zararlangan.

Akademik K.I.Skryabinning tasnifi bo‘yicha gijjalar 3 guruhga bo‘linadi:

1. Nematodlar (*Nematodoses*) — yumaloq shaklidagi cho‘zinchoq gijjalar.

2. Sestodlar (*Cestodoses*) — tasma shaklidagi uzunchoq gijjalar.

3. Trematodlar (*Trematodoses*)— so‘ruvchi gijjalar.

Gijjalarning biologik xususiyatlari va invaziyaning tarqalishiga qarab gelmintozlar — g e o g e l — m i n t o z, b i o g e l m e n t o z va k o n t a k t l i (kontagiozli) gelmintozga ajratiladi.

Shuningdek, GK lari invaziya manbayiga qarab a n t r o p o n o z gelmintozlar va z o o n o z gelmintozlar guruhiga bo‘linadi.

Gijjalarning organizmda parazit sifatida istiqomat qilishi har doim ham klinik belgilar bilan namoyon bo‘lavermaydi. Shuning uchun ham u yoki bu parazitning xo‘jayin a‘zosida aniqlanishi gelmintologiyada «i n v a z i y a» deb yuritiladi.

B i o g e l p m i n t o z l a r — kasallik qo‘zg‘atuvchi parazitning rivojlanish jarayonini bir qismi odam organizmida o‘tib, ikkinchi qismi esa bir yoki bir necha oraliq xo‘jayin a‘zosida o‘tgandan so‘ng odamga yuquvchi GK laridir. Binobarin, bunda oraliq xo‘jayin va oxirgi, asosiy xo‘jayin farqlanadi. Parazitning dastlabki rivojlanish davri oraliq xo‘jayin organizmida, gijjalarning o‘sib balog‘atga yetish davri esa asosiy xo‘jayin organizmida o‘tadi. Odatda, gelmintlarning asosiy xo‘jayini odam bo‘ladi, ya‘ni gijja o‘sib yetilgan davrida odam organizmida parazitlik qiladi. Biroq ayrim gijja turlari (exinokokklar, alveokokklar, sparganoz va b.) uchun odam oraliq xo‘jayin bo‘lib xizmat qiladi.

Bu guruhga barcha trematodozlar, sestozlar va ayrim nematodozlar: teniarinxoz, tenioz, exinokokkoz, difillobotrioz, drakunkulez, shistosomoz, opistorxoz va boshqalar kiradi.

G e o g e l m i n t o z l a r — kasallik qo‘zg‘atuvchi parazitning rivojlanish jarayonining bir qismi odam organizmida o‘tib, ikkinchi qismi biron-bir notirik jismda, asosan tuproqda o‘tganidan so‘ng

invaziya sodir bo'lishidir. Geogelmintozlarga askaridoz, trixotsefalez, ankilostomidoz, strongiloidoz va boshqalar mansubdir.

K o n t a k t l i g e l p m i n t o z l a r — parazitlarni rivojlanishi jarayonida xo'jayini a'zosidan yetilgan yoki deyarli yetilgan holatda ajralib chiqib boshqa odamga bevosita yuqishi oqibatida rivojlanadigan GK laridir. Bu holat faqat gimenolepidoz va enterobiozda kuzatiladi.

Biologik xo'jayini bo'lmish odamsiz, tabiatda hayotiy jarayoni o'tmaydigan gijjalar tomonidan chaqiriladigan kasalliklar **a n t r o - p o n o z** gelmintozlar deb ataladi.

Bunda balog'atga yetgan gijjalar odam organizmida parazit bo'lib yashaydi va uning tuxumi hamda lichinkalari axlat orqali ajralib turadi.

Askaridoz, enterobioz, gimenolepidoz, trixotsefalez, shistosomozlar, teniidozlar, ankilostomidozlar va boshqalar — antroponozlar hisoblanadi.

Qo'zg'atuvchisi odam organizmida ham hayvonlar a'zosida ham parazitlik qiluvchi, biroq epidemiologik bosqichida odam ishtiroki shart bo'lmagan gelmintozlar *z o o n o z l a r* deb yuritiladi. Bunda balog'atga yetgan gelmintlar faqat turli hayvonlar organizmida yoki odam va hayvon organizmida parazit bo'lib yashaydi. Bular qatoriga — trixinellez, difillobotrioz, exinokokkoz, drakunkulez, opistorxoz va boshqalar kiradi.

Odam organizmiga gijja tuxumi va lichinkalari qaysi yo'l bilan kirishiga qarab: p e r o r a l (og'iz orqali kiradigan) gijjalar va p e r k u t a n (teri orqali kiradigan) gijjalar farqlanadi. Kamdan-kam holatda gijjalarning organizmga tushishi boshqa yo'llar bilan sodir bo'ladi.

Gijjalarning odam organizmiga ta'sir qilish mexanizmi

Odam organizmida gijjalar turli a'zolarida — asosan ingichka va yo'g'on ichak bo'shlig'ida, vena, limfatik tomirlarda, jigarda, o't pufagida, oshqozon osti bezida, teri osti yog' qavatida, seroz bo'shliqlar va boshqalarda istiqomat qiladi va ko'payadi. Ayrim gijjalar

bir necha a'zo va to'qimalarda parazitlik qiladi, bu holat ularning rivojlanishi jarayonidagi migratsiya xususiyati bilan bog'liq.

Odatda, tasmali gijjalar bitta yoki bir necha (o'nlab) parazit holida yashaydi. So'rg'ichli yoki yumaloq gijjalar esa juda ko'p (bir necha minggacha) miqdorda parazitlik qilishi mumkin.

Shuningdek, bir odamda bir vaqtning o'zida bir necha xil (2—8 gacha) gijja turi parazitlik qilishi mumkin.

Har qaysi gijja turi o'ziga xos klinik simptomlar bersada, ularning asosida parazitlarning odam organizmiga ko'rsatadigan xilma-xil (allergik, intoksikatsion, mexanik, parazitlik, immunologik va boshqa) ta'sirlari yotadi.

A l l e r g i k ta'siri — gijjalarning odam organizmidagi hayot faoliyati davomida paydo bo'ladigan metabolik moddalar hamda ularning parchalanishi oqibatida hosil bo'ladigan hosilalarga nisbatan to'qima va hujayralarda o'ta sezuvchanlik (sensibilizatsiya) holati yuzaga keladi. Oqibatda bunday moddalar ta'sirida turli allergik o'zgarishlar sodir bo'ladi va u bemorning tana haroratining ko'tarilishi, eshakyemi toshishi, teri qichishi, nafas qisuvchi bronxit singari alomatlar bilan namoyon bo'ladi. Bunday allergik belgilar ko'proq askaridoz, ankilostomidoz va exinokokkoz singari kasalliklarda kuzatiladi.

Gijjaning bu hosilalari organizmga allergen sifatidagina ta'sir etmasdan, balki i n t o k s i k a s i o n (zaharli) ta'sir ham ko'rsatadi.

Gijjalarning organizmga ko'rsatadigan m e x a n i k ta'siri birinchi navbatda ularning a'zolariga birikish moslamalari (so'rg'ichlari, tishlari va b.) bilan yopishgan joyida a'zoni jarohatlanishi, o'rnashgan joyining tanasi bilan ezishi hamda lichinkalarning migratsiyasi davrida to'qimalar butunligini buzishi bilan bog'liq. Buning oqibatida jarohatlangan a'zoning faoliyati buzilishi, shu joydan qon ketishi hamda ikkilamchi infeksiyalarga yo'l ochilishi mumkin. Bundan tashqari, gijjalar nerv reseptorlarini (interoreseptorlarni) qitqlashi oqibatida impulslar markaziy nerv sistemasi orqali reflektor yo'l bilan butun organizmga ta'sir ko'rsatadi. Natijada nafaqat gijja jarohatlagan a'zo balki, keyinchalik organizmning boshqa a'zo va tizimlarining ham faoliyati buziladi.

Bu buzilish faqat a'zoning harakat faoliyatiga taalluqli bo'lmasdan, balki ko'plab sekretor va fermentativ o'zgarishlar ham kuzatiladi.

Gijjalarning lichinkalari o'zlaridan ajratadigan fermentlari (gialuronidaza, proteolitik fermentlar) ta'sirida atrof hujayralarda bir qancha fermentativ o'zgarishlar va oqibatda yallig'lanish jarayonini yuzaga keltirib chiqaradi.

Gijjalarning odam organizmida ya sh a sh t a r z i ham katta salbiy ta'sir ko'rsatadi. Gijjalar o'z xo'jayini organizmida parazit bo'lib, tayyor ozuqa moddalari hisobiga yashashi bemor salomatligiga katta putur yetkazadi. Ayrim yumaloq gijjalar tez ko'payib, a'zoda ko'p miqdorda parazitlik qilish, tasmasimon gijjalar esa ichakda tez o'sishi (bir kunda 7—10 sm gacha) hisobiga odam organizmida oziq-ovqat yetishmasligi, kamqonlik va avitaminoz rivojlanishiga, bolalarni nimjon hamda kasalmand bo'lib o'sishiga olib keladi.

Rivojlanib borayotgan bu yetishmovchiliklar va umum a'zoda sodir bo'lgan murakkab patogenetik jarayonlar sababli odam organizmida *immunologik reaksiya* buziladi. Ayrim gijjalar (trixinellalar, opistorxoz qo'zg'atuvchilari va boshqalar) bevosita organizmning immunologik reaksiyasini faol ravishda bo'ladi. Oqibatda ular o'zlarining immunosupressorlik aktivligi bilan boshqa yuqumli kasalliklarning og'ir kechishiga, ichak infeksiyalarida bakteriya tashuvchilik ortishiga, hamda xavfli o'sma kasalliklari ko'payishiga sababchi bo'ladi.

Gijja kasalliklarining klinik kechishida: o'tkir, latent va surunkali bosqichlarni kuzatish mumkin. Kasallikning *o'tkir bosqichi* gijja lichinkalarining odam organizmida qon oqimi va to'qimalar oraliq'idagi migratsiyasi bilan bog'liq bo'lib, asosan allergik belgilarning rivojlanishida klinik namoyon bo'ladi. *Latent bosqichi* esa organizmda yosh, hali yetilmagan parazitlarning istiqomat qilishi bilan bog'liq bo'lib, klinik belgilersiz kechadi. *Surunkali bosqichi* yetilgan urg'ochi gijjalarning birinchi bor tuxum qo'yish davrida boshlanadi. Surunkali gelmintozlar kechimida *boshlang'ich, kechikkan va oqibatlar* davrini farqlash mumkin.

Boshlang'ich davrida kasallik belgilari juda yaqqol namoyon bo'ladi, chunonchi organizmda parazitlarning ko'payishi eng avjida bo'ladi.

Kechikk an davrida kasallikning klinik belgilari asta-sekin kamayishi mumkin.

Oqibatlar davrida esa parazitlar mutlaqo o'lib bitgani holda odam organizmida qayta tiklanmaydigan chuqur o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Gijjalarning turlariga qarab, bu bosqichlarning namoyon bo'lishi, albatta, turlicha bo'ladi. Kasallikning umumiy kechimi esa parazitning turi va joylanishi, invaziyaning jadalligi va ko'pligi hamda odam organizmining immunobiologik holatiga bog'liq bo'ladi.

Parazitlarning asosan qaysi a'zoda istiqomat qilishiga qarab: 1, Ichak gelmintozlari va 2. Ichakdan tashqaridagi gelmintozlar farqlanishi mumkin.

Ichak gelmintozlari

Ichak gelmintozlari guruhiga nematodlardan: enterobioz, askaridoz, trixotsefalez, ankilostomidoz, trixenellez; sistodozlardan: teniarinxoz, tenioz, gimenolepidoz va difillobotriozlar kiradi.

I. Ichak nematodozlari **Enterobioz (Enterobiosis)**

Enterobioz (sinonim — oksiuroz) — odamlar orasida eng keng tarqalgan, ichakning zararlanishi va orqa peshov (anus) atrofida qichishish bilan kechadigan surunkali kasallikdir.

Enterobioz, aholi orasida, ayniqsa bolalar uyushgan jamoalarida (ayrim jamoalarda 90% gacha) keng tarqalgan bo'lib, u yer kurrasining barcha qit'alarida uchraydi.

Etiologiyasi. Enterobiozni mayda gijja (ostritsa)lar — *Enterobiosi vermicularis* qo'zg'atadi. Ostritsalar — oq rangli mayda dumaloq gijjalardir. Uning bosh qismida kutikular bo'rtma va og'iz atrofida uchta labi bor. Urg'ochisi yirikroq, uzunligi 9—12 mm, dum qismi begizsimon cho'zilgan bo'ladi. Erkagi esa ancha mayda 2—5 mm bo'lib, uning dum qismi buralgan (**Zarvaraqdagi 6-rasmga qarang**).

Tuxumi yupqa, silliq, rangsiz qoplama bilan qoplangan, noto'g'ri oval shaklida, uzunligi 0,050—0,060 mm, eni 0,020—0,030 mm bo'ladi.

Ostritsalar asosan odam ingichka ichagining quyi va yo‘g‘on ichagining yuqori qismlarida istiqomat qiladi. Uning invaziya darajasi juda yuqori. Masalan, K.I. Skryabin va boshqalar o‘lgan bolaning ichagidan 3000 ga yaqin parazit topishgan. Ichakda yetilgan va ichi tuxumlar bilan liq to‘lgan (5000—15000) urg‘ochi parazitlar, ichakdan ko‘pincha o‘zlari aktiv holda, shuningdek, axlat bilan passiv holda ajralib chiqadi. Aktiv holda ajralib chiqqan ostritsalar (passiv chiqqanlari ko‘pincha o‘lib ketadi), anus atrofi teri burmalari, dumba, son terilari hamda jinsiy a‘zolarida tuxum qo‘yadi va o‘zlari halok bo‘ladi.

Gijjalarning ichakdan chiqishi va tuxum qo‘yishi asosan tunda sodir bo‘ladi. Oradan 4—6 soat o‘tgach tuxumdan invazion xususiyatga ega bo‘lgan yetuk lichinkalar hosil bo‘ladi. Lichinkalarning yaxshi rivojlanishi uchun 36 C harorati, 90—100% namlik talab etiladi. Odam ichagida urg‘ochi ostritsalar 3—4 haftadan 3 oygacha yashaydi. Erkak ostritsalar esa urug‘lanish sodir bo‘lgach ichakda halok bo‘ladi.

Epidemiologiyasi. Enterobioz bir tomonidan — ichak — og‘iz mexanizmi bilan yuquvchi ichak gelmintozi bo‘lsa, ikkinchi tomondan kontaktli antropoz gelmintozdir (Leykina E.S., 1970).

Enterobiozning birdan-bir manbayi — bemor odam. Yuqish yo‘li — najas—og‘iz. Gijjalar ichakdan chiqib, tuxum qo‘yishi chog‘ida anus atrofini qattiq qichitadi. Bemor qichinganda qo‘liga, tirnoq orasiga yetuk tuxumlar o‘rnashib qolishi tufayli avvalo o‘ziga qayta yuqishi, shuningdek, atrofdagi boshqa sog‘lom odamlarga yuqtirishi mumkin bo‘ladi. Yuqish, og‘iz bo‘shlig‘iga gijjaning yetuk tuxumini oziq-ovqat, ifloslangan qo‘l barmoqlari va shuningdek chang orqali tushishi tufayli sodir bo‘ladi. Chunonchi, gijja tuxumi, nafaqat bemorning ifloslangan terisi, qo‘l barmoqlari va tirnoqlari ostida, balki ichki kiymlari va o‘rin-ko‘rpalarida, shuningdek, uy jihozlari, tuvaklar, o‘yinchoqlar, gilamlar va sh.k. larda ham saqlanadi. Ularning tarqalishida pashshalarning ham roli kattadir.

Enterobiozning tarqalishi, ko‘p jihatdan, aholining sanitariya madaniyati va zichligiga bog‘liqdir. Enterobioz bilan bolalar kattalarga nisbatan ikki marta ko‘p kasallanadilar. Kasallanish ayniqsa 7—10 yoshli bolalarda ko‘p kuzatiladi. Bog‘cha va maktablarga qatnamay-

digan yoki kundalik bog'cha, maktablarga qatnaydigan bolalarga nisbatan, haftalik (yoki doimiy) bog'cha va maktab-internat bolalari orasida keng tarqaladi. Kasallikning keng tarqalishiga gijja tuxumlarining faqat qo'l orqali og'izga tushishi emas, balki ularning uy jihozlarida (ayniqsa o'rin-ko'rpa, yostiqlar, paloslar, kigiz va gilamlar) keng tarqalishi (o'yinchoqlarda 90% gacha) va ularda ma'lum bir vaqt yashashi (3—12 kungacha) sababli havo—chang yo'li bilan yuqishi sabab bo'ladi.

Odamlarda parazitlik qiluvchi ko'plab gijja kasalliklari orasida faqat ikki turi — enterobioz va gimenolepidoz — kontakt yo'li bilan (bevosita bemor odamdan— sog'lom odamga) yuqishi mumkin.

Ostritsalar, askaridalar va qilboshlar orasida antogonistik munosabat mavjudligi aniqlangan. Shuning uchun ham bu turdagi gijjalarning aholi orasida tarqalishi biri-biriga teskari muvozanatda bo'ladi.

Ostritsalarning umri qisqa bo'lishiga qaramasdan kasallik davomida bemor o'ziga qayta-qayta yuqtirishi (reinvaziya) mumkinligi tufayli enterobioz yillab davom etishi mumkin.

Patogenezi va patanatomiyasi. Ostritsalarning patogen ta'siri asosan ularning ichak devoriga yopishishi tufayli ko'rsatadigan mexanik ta'siriga bog'liq bo'ladi. Patologik jarayonining og'ir-yengilligi invaziyaning ko'p—ozligiga mutanosibdir.

Gijjaning yutilgan lichinkasi ingichka ichakning pastki qismi va yo'g'on ichakning — ko'richak, ko'tariluvchi hamda ko'ndalang ichak qismlarida 12—14 kun davomida yetuk parazitga aylanadi va 3—4 hafta yashaydi. Biroq gijja tuxumi bemorning o'zidan-o'ziga qayta-qayta yuqib turishiga (autosuperinvaziya) tufayli ichakda oylab hatto yillab istiqomat qilishi va yuzlab ba'zan minglab parazit to'planishi mumkin.

Ostritsalar jarohatlangan ichak shilliq pardalarida yallig'lanish, eroziya, nekroz va qon quyilishlar kuzatiladi. Ba'zan ostritsalar shilliq qavatga (ayrim hollarda mushak qatlamiga qadar) kirib oladi va atroflarida eozinofillar, limfotsitlar va makrofaglardan tashkil topgan granulemalar, absess va nekroz o'choqlari hosil bo'ladi. Ostritsalar — fakultativ gematofag ostritsalar chuvalchangsimon o'simta ichiga kirib olgan taqdirida, appenditsit rivojlanishiga sabab

bo‘ladi. Ayrim kuzatuvlarda, appenditsit bo‘yicha operatsiya qilingan har uch bemorning birida ostritsalar topilgan. Shuningdek, ostritsalar, ayollar jinsiy a‘zosiga o‘rmlab kirishi va vulvit, vaginit, endometrit singari yallig‘lanishlarga sabab bo‘lishi mumkin. Siydik yo‘llarining jarohatlanishi ham kuzatiladi. Qashlanishi tufayli anus, anus atrofi va oraliq terisida ekzemasimon jarohatlanishlar ham bo‘lishi mumkin. Terida kuzatiladigan ekzematov va qichishuvchi dermatozlarga parazitning modda almashinuvi jarayonida ajratadigan moddalarini odam organizmiga allergen sifatida ta‘sir etishi ham sabab bo‘ladi. Enterobiozda sodir bo‘ladigan allergik o‘zgarishlar teridagi alomatlardan tashqari qonda eozinofillar miqdorining ortishi bilan namoyon bo‘ladi (**Zarvaraqdagi 7-rasmga qarang**).

Ostritsalar ajratadigan toksinlar (zaharli moddalar)ning mohiyati hali to‘liq o‘rganilmagan bo‘lsada, uning bemor organizmiga salbiy ta‘siri inkor etilmaydi.

Enterobioz boshqa yo‘ldosh kasalliklar kechimini og‘irlashtiradi.

Klinikasi. Faqat ayrim bemorlarda ostritsalarning invaziyasi klinik namoyon bo‘lmay qolishi mumkin. Ko‘pchilik bemorlarda enterobioz asosan kechqurun yoki tunda anus atrofining qichishi bilan namoyon bo‘ladi. Invaziya sust bo‘lgan taqdirda qichishi gohogohoda, ya‘ni urg‘ochi ostritsalarning yangi avlodi yetilganda kuchayadi. Qichishish 1—3 kun davom etib yo‘qoladi, 2—3 haftadan keyin esa yana takrorlanadi.

Invaziya ko‘p bo‘lgan taqdirda, qichishish doimiy va kuchli bo‘lib, faqat tunda emas, kunduz kunlari ham bezovta qiladi. Qichishish faqat anus atrofidagina bo‘lmasdan chov soha (promejnostp), son va qorin terisi hamda, jinsiy a‘zolarida ham kuzatiladi.

Qichigan joylarni qashish tufayli ikkilamchi infeksiya rivojlanib — piodermiya, sfinkterit va paraproktit alomatlari, qizlarning jinsiy a‘zolariga o‘rmlab kirishi va qichishi oqibatida — vulvovaginit yuzaga keladi. Bularning barchasi bemorning umumiy ahvoliga salbiy ta‘sir etadi. Uyqusi buziladi, ular tajang, serzarda bo‘lib qoladilar, ish qobiliyati pasayadi. Bolalar esa injiq, jahildor bo‘lib ozib ketadilar, ba‘zilarida bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, xotiraning pasayishi hamda tirishishli tutqanoq, xushdan ketish, tunda siyib qo‘yish kabi alomatlar kuzatiladi.

Ayrim bemorlarda ishtahaning pasayishi, ich buzilishi — ichining suyuq, tez-tez va shilliq, baʼzan qon ham aralash kelishi, vaqti-vaqti bilan qorni gʻijimlab ogʻrishi va kuchaniq, meteorizm, ogʻir kechganda koʻngil aynash, qusish kabi belgilar namoyon boʻladi. Rektoromonoskop orqali koʻrilganda ichak shilliq qavatida mayda (nuqtasimon) qon quyilishlar, eroziyalar, qon tomirlar manzarasining kuchayganligini koʻrish mumkin. Sfinkter shilliq qavati shishgan, qizargan va ogʻriqli boʻladi.

Gijjalarning chugalchangsimon ichakka oʻrmlab kirishi va oqibatda appenditsit rivojlanishi, jinsiy aʼzolarga oʻrmlab kirishi va ikkilamchi infeksiyaning rivojlanishi enterobiozda kuzatiladigan asosiy asoratlar hisoblanadi. Ostritsalar ingichka ichakni teshib, qorin boʻshligʻiga tushishi va peritonit rivojlanishi hollari ham kuzatilgan.

Periferik qonda, odatda, oʻzgarishlar boʻlmaydi. Baʼzan kasallikning boshlangʻich davrida eozinofiliya kuzatiladi.

Enterobiozni, bolalarda koʻpchilik ichak infeksiyalariga moyillikni orttirishi va ularning kechimiga taʼsir etishi ham aniqlangan.

Diagnostikasi. Enterobiozni aniqlash — kasallikka xos klinik belgilarning mavjudligi, baʼzan bemor axlati bilan ostritsalarni ajralib chiqishi va asosan anus atrofi burmalaridan olingan surtmadan gijja tuxumi topilishiga asoslanadi. Qirindi tong chogʻida, ich kelishidan oldin, yogʻoch shpatel, paxtali tampon yoki yopishqoq polietilen tasma yoki polixlorvinilli plyonkalar yordamida olinadi va soʻngra mikroskop ostida koʻriladi. Qirindini bir marta olish koʻpincha natija bermasligi mumkin. Shuning uchun uni 3—5 kun oralab uch marta olish maqsadga muvofiqdir.

Davolash. Enterobiozni davolashda, hozirda koʻproq pirviniy pamoat (vankin, pokvil va sh.k.), piperazin tuzlari, kombantrin, mebendazol (vermoks) keng qoʻllanmoqda.

V a n k i n — zaharli taʼsiri kuchsiz boʻlib, bir marta berilgan-dayoq 85—100% bemorlarda ijobiy natija koʻrinadi. Uni ertalab nonushtadan soʻng 5 mg/kg hisobidan bir marta beriladi. Davolash kursi 2 haftadan keyin takrorlanishi mumkin. Faqat ayrim bemorlardagina — koʻngil aynashi, baʼzan qusish, bosh ogʻrigʻi, qorinda ogʻriq kabi noxush holatlar kuzatilishi mumkin.

P i p e r a z i n t u z l a r i — piperazin sulfat, piperazin adipinat, piperazin sitrat, piperazin fosfat — bir xil sxemada beriladi. Piperazin bir sutkada, bir yoshgachabolarga — 0,4 g, 2—3 yoshli bolalarga — 0,6 g, 4—6 yoshda — 1 g, 7—9 yoshda — 1,5 g, 10—14 yoshdagilarga — 2 g va 15 yoshdan kattalarga — 3 g miqdorida (kunlik dozani 2—3 bo‘lib) ovqatlanishdan 30 daqiqa oldin beriladi. Davolash kursi 5 kun bo‘lib, zarurat bo‘lgan taqdirda, 7—10 kun oralatib 2—3 marta takrorlash mumkin. Kurs davomida maxsus parhez talab etilmaydi. Surgi dorilar faqat qabziyat bo‘lgandagina beriladi. Davo kursining samarasi 4 haftadan keyin qayta tekshirish yo‘li bilan aniqlanadi.

Anus atrofida qichish kuchli bo‘lgan taqdirda, davolash kurslari oralig‘ida, tunga sodali klizma (1 stakan suvga 1/2 choy qoshiq soda qo‘shib) qilinadi. Enterobiozda sarimsoq, piyoz suvidan klizma qilish nafaqat samarasiz balki zararli hamdir.

Piperazinning zaharli ta‘siri judakam. Qo‘llanganda, bemorlarda ishtahaning pasayishi, ko‘ngil aynashi, ba‘zan qusish, ich ketishi, qorinda biroz og‘riq kabi noxush alomatlar kam kuzatiladi.

K o m b a n t r i n (pirantel) — enterobioz, askaridoz va ankilostomidozlarni davolashda yaxshi samara beradi. Uni kattalarga tana og‘irligining har kilogrammiga 10 mg 6 oylikdan 2 yoshgacha bo‘lgan bolalarga — 125 mg, 2—6 yoshlilarga — 250 mg, 6—12 yoshda — 500 mg hisobidan bir marta (yoki ikkiga bo‘lib) ovqatlanish vaqtida beriladi. Kombantrin tabletka sifatida (250 mg dan) va suspenziya holatida (1 ml da 50 mg) chiqariladi. Tabletkani, iste‘mol qilinganda yaxshilab chaynab yutish tavsiya etiladi. Davolash kursi 2 haftadan keyin takrorlanishi mumkin. Bu preparat bilan davolanganda samarali natija 97,5% bemorlarda kuzatiladi. Homilador ayollarga berish man etiladi.

Noxush ta‘siri: ko‘ngil aynashi, qusish, ich ketishi kamdan-kam kuzatiladi.

M e b e n d a z o l (vermoks) — enterobiozdan tashqari boshqa nematodozlarni (trixotsefalez, askaridoz va b.) davolashda ham yaxshi samara beradi. Enterobiozni davolashda vermoks 9 yoshdan katta bolalar va kattalarga 100 mg dan 2 marta, kichik bolalarga tana og‘irligining 1 kg ga 2,5—3 mg hisobidan 1 marta berish kifoya qiladi. Bunday davolash 98% da samara beradi. Qayta

yuqishning oldini olish maqsadida ikki kunlik davolash kursi o'tkazilgandan so'ng 4 hafta davomida har haftada bir marta vermoks berib turish tavsiya etiladi. Homilador ayollarga berish mumkin emas.

Yuqorida sanalgan dorilar ta'siri solishtirib ko'rilganda, ulardan eng samaralisi va zararsizi vermoks ekanligi aniqlangan. Gijjaga qarshi ishlatiladigan dorilarning samaradorlik darajasi 1-jadvalda keltiriladi.

1-jadval

Gijjaga qarshi dorilarning samaradorlik darajasi

Invaziya	Mebendazole (Vermoks)	Albenda-zole	Ryantel ramoate (komantrim)	Levomi-soli (de-karis, ketraks)	Tiabendasoli (min-tezol)	Ryrvinium ramoate	Berheni-um hyd-roxynarh- toate (naf-tamon, alkopar)
Entero- bioz	+++	+++	+++	+	+++	+++	—
Askari- doz	+++	+++	+++	+++	++	—	+
Ankilos- tomidoz	+++	+++	++	++	++	—	+
Strangi- lidoz	+	+	—	+	++	+	—
Trixot- sefalez	++	++	—	—	+	—	—
Trixos trangi- lidoz	++		++	+++	++	—	+

— < 30%; + — 30—60%, ++ — 60—85%; +++ — 85%

Yuqorida aytilgan dorilar bilan o'tkazilgan davolash, faqat gijjaning qayta yuqishini to'xtatuvchi gigienik choralar bilan bir vaqtida o'tkazilgan taqdirdagina to'liq samara berishi mumkin.

Oqibati. Asoratlanmagan kechimida yaxshi.

Profilaktikasi. Enterobiozni davolash samarali bo'lmog'i uchun uni albatta shaxsiy profilaktik choralar bilan birga olib borilishi kerak. Bu choralar — bemor o'zi-o'ziga ostritsalarni qayta yuqtirmasligi va atrofidagi turli buyumlarga gijja tuxumi tushmasligiga qaratilgan bo'lmog'i kerak.

Buning uchun bemor kundalik shaxsiy gigiyena amallaridan (tirnoqlarini kalta qilib olish, qo‘l va tirnoqlarini doimo toza tutish va ularni og‘izga solmaslik va sh.k.lardan) tashqari ertalab va kechqurun sovunlab mustahab qilish (ostini yuvish), ichki ko‘ylak va ishtonini, o‘rin, choyshabini har kuni almashtirish zarur. Tunda kiyib yotadigan ishtonining yuqori va pastki qismlari bo‘lib boylangan bo‘lishi kerak. Yechilgan ishton-ko‘ylagi va choyshabi yaxshilab qaynatilib, dazmollanishi lozim. Bemorning tuvaklarini qaynoq suv bilan yuvish tavsiya etiladi. Bemor xonasini lizol va karbol kislota eritmalari bilan tozalab turish lozim. Bolalar jamoalarida kimyoviy profilaktika o‘tkazish ham yaxshi natija beradi. Kimyoviy profilaktika vermoks bilan yoki quyidagi — 4 siklda o‘tkaziladi: bir marta kombantrin (10 mg/kg dozada) va uch marta, 12—14 kun oralatib, ikki kundan piperazin adipinat beriladi. Umumiy kurs 6—7 hafta davom etadi.

Askaridoz (Ascariidosis)

Askaridoz — askaridalar tomonidan qo‘zg‘atiluvchi, boshlang‘ich bosqichida — allergik, so‘nggi bosqichida ko‘proq ichak sindromi bilan kechuvchi surunkali kasallikdir.

Askaridoz yer yuzida juda keng tarqalgan parazitozlardandir.

Boshqa o‘lkalarga nisbatan O‘zbekistonda bu kasallik kam kuzatiladi. Tog‘li hududlarda askaridoz o‘choqlari ko‘proq uchraydi.

Etiologiyasi. Kasallikning qo‘zg‘atuvchisi — askaridalar (*Ascaris lumbricoides*) yirik nematodlar bo‘lib, erkagining uzunligi 15—25 sm, urg‘ochisining uzunligi esa 24—44 sm ga yetadi. Urg‘ochi askaridaning dumi cho‘ziq, erkaginiki esa qorin tomoniga qarab halqasimon egilgan bo‘ladi. Bosh qismida og‘iz teshigi bo‘lib, uchta yirik lab bilan o‘ralgan. Askaridaning tuxumi 0,05—0,7 x x 0,04—0,05 mm kattalikda bo‘lib, qattiq notekis qobiq bilan qoplangan.

Yetilgan askaridalar odamning ingichka ichagida (bittadan bir necha yuz donagacha) parazitlik qiladi. Ularning umri bir yil bo‘lishiga qaramasdan, qayta yuqishi tufayli ichakda ko‘p yillab saqlanadi.

Har bir urg'ochi askarida bir kunda 200000 ga yaqin (ham urug'langan ham urug'lanmagan) tuxum qo'yadi. Najas bilan ajralgan gijja tuxumining keyingi, invazion bosqichigacha bo'lgan rivoji tashqi muhitda (asosan tuproqda) kechadi (**Zarvaraqdagi 8-rasmga qarang**).

Invazion bosqichigacha rivojlangan gijja tuxumlari ingichka ichakka tushganida ulardan lichinkalar rivojlanib, ichak devoridan darvoza vena tomiriga o'tadi va vena oqimi orqali jigarga (invaziyaning 5—6 kunlarida), so'ng o'ng yurak bo'limi va o'pkaning qon tomir kapillarlariga (invaziyaning 8—10 kunlarida) yetib boradi. Bu migratsiya davrida lichinkalar o'sib, rivojlanib 2,0—2,37 mm ga yetadi va aktiv harakat qilib, kapillar devorini teshib o'tib alveolalar va so'ngra bronxiolalarga, keyinchalik traxeya orqali tomoq va og'izga tushadi. Og'izda bir qism lichinkalar o'lib ketadi, bir qismi esa so'lak bilan yutilib, 14—15 kunlarda ingichka ichakka qayta tushadi va rivojlanib yetilgan askaridalarga aylanadi. Migratsiya davrining birinchi besh kunida lichinkalar o'zida bo'lgan ozuqa bilan keyin esa — xo'jayinning qoni bilan ozuqlanadi. Lichinkalarning migratsiyasi 2—3 hafta davom etadi. Umuman olganda odamga yuqqanidan boshlab, to askaridalar yetilib tuxum ajrata boshlaguncha — 10—12 hafta vaqt o'tadi.

Epidemiologiyasi. Askaridoz geogelmintoz hisoblanadi. Chunonchi gijja tuxumining invazion lichinka darajasigacha rivojlanishi asosan tuproqda — optimal harorat 24°C (13—30°C darajagacha), namlik (8% dan kam bo'lmagan) va kislorodga boy bo'lgan muhit mavjudligida 12—14 kun davom etadi. Askarida tuxumlari bemaol qishlay oladi — 30°C daraja sovuqda ham nobud bo'lmaydi.

Kasallikning birdan bir manbayi askarida invaziyasi bo'lgan odam hisoblanadi. Ayniqsa maktabgacha va maktab yoshida bo'lgan bolalarning epidemiologik ahamiyati katta. Yuqish asosan og'iz-najas yo'li bilan sodir bo'ladi. Ko'pincha odam axlatini go'ng sifatida ishlatib yetkazilgan sabzavot, ko'katlarni va ayniqsa qulupnayni iste'mol qilish hamda ifloslangan suvni qaynatmasdan ichish oqibatida yuqadi. Ko'proq bolalar va sabzavot yetishtiruvchi

dehqonlar kasallanadi. Moʻtadil iqlimli oʻlkalarda yuqish davri 7 oy, apreldan oktabrgacha, tropik oʻlkalarda — yil boʻyi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Askaridozning patogenezi va klinikasida ikki bosqich: boshlangʻich — migratsion va soʻnggi — ichak bosqichlar farqlanadi. Askaridoz patogenezining birinchi bosqichi, asosan intoksikatsiya hamda allergik oʻzgarishlar bilan, yaʼni — lichinkalardagi modda almashinuvi oqibatida va ularning parchalanishidan paydo boʻlgan hosilalar taʼsirida organizmda sensibilizatsiya sodir boʻlishi bilan ifodalanadi. Askaridozda allergiya — eozinofiliya infiltratlar, qonda eozinofillarni koʻpayib ketishi (40—50% gacha) hamda boshqa allergik alomatlar va hatto ogʻir anafilaktik shok holatlari bilan namoyon boʻladi. Eozinofilli infiltrat koʻpchilik aʼzolarida boʻlsada, ayniqsa oʻpkada kuchli boʻladi. Bu allergik oʻzgarishlar invaziyaning keyingi surunkali bosqichida susaysada, vaqti-vaqti bilan (oʻlgan askaridaning parchalanishidan ajralgan hosilalarning qonga soʻrilishidan), zoʻrayib, qaytalanib turadi.

Migratsion bosqichda sodir boʻladigan allergik va toksik oʻzgarishlardan tashqari ichak devori, qon tomirlar, jigar, miokard va ayniqsa oʻpkada boʻladigan mexanik jarohatlanishlar ham muhim ahamiyatga ega. Bu aʼzolarida turli darajadagi qon quyilishlar boʻlib, keyinchalik yalligʻlanadi, va hatto mikroabscesslar yuzaga kelishi mumkin. Lichinkalarning oʻtishi davrida yuqori nafas yoʻli (traxeya, kekirdak) shilliq qavatlarida ham yalligʻlanish sodir boʻladi.

Askaridozning ikkinchi (ichak) bosqichida allergik oʻzgarishlarga nisbatan mexanik va toksik oʻzgarishlar koʻproq kuzatiladi. Oqibatda ingichka ichak shilliq qavatida mexanik jarohatlanishlar hamda gi peremiyava maydaqon quyilishlar koʻriladi. Bulardan tashqari, askaridalarning taʼsirida ichakdagi borliqning kimyoviy tarkibi oʻzgaradi va butun oshqozon-ichakning harakat faoliyati ham buziladi. Kasallikning birinchi 2 haftasidayoq ovqat hazm apparatining idora etuvchi gormonlar (gastrin, sekretin, kinin) miqdori oʻzgaradi va oqibatda barcha ovqat hazmida ishtirok etuvchi fermentlar faoliyati susayadi.

Askaridalar toksini, kuchli toksik va allergik taʼsirga ega. U qonga tushganda bemorning yurak-tomir faoliyati buziladi — taxikardiya, qon bosimining kamayishi, miokard quvvatining kamayishi

kabi alomatlar sodir bo'ladi. Askarida toksini ta'sirida og'ir anafilaksiya holati va o'lim ham kuzatilgan.

Askaridoz, operatsiyadan keyingi ba'zi asoratlarga, ichak teshilishi va tutilishiga (askaridalar to'plami ichak yo'lini berkitib qo'yishi tufayli) sabab bo'lishi mumkin. Shuningdek, ular o't yo'lga, oshqozon osti bezi yo'lga, nafas a'zolariga o'rmalab kirishi mumkin.

Ba'zan askaridalar ichakni jarohatlab, hatto teshib o'tishi va oqibatda organizm bo'ylab boshqa a'zolarida ko'chib yurishi va juda noxush oqibatlarga olib kelishi mumkin (**Zarvaraqdagi 9-rasmga qarang**).

Askaridoz — dizenteriya, qorin tifi singari ko'pchilik yuqumli kasalliklarni hamda ba'zi-bir ko'z va boshqa yuqumli bo'lmagan kasalliklar kechimini og'ir asoratlashi mumkin.

Bulardan tashqari, askaridoz organizmning mudofaa kuchini keskin kamaytiradi, immunitet taqchilligini yuzaga keltiradi va patologik qarishga sababchi bo'ladi (Savchuk N.A. va b., 1968).

Qayta-qayta yuqishi tufayli nisbiy immunitet rivojlanadi.

Klinikasi. Askaridozning klinik kechimi juda turlicha — klinik belgilersiz kechimdan tortib, juda og'ir kechingacha, hatto o'lingacha bo'lishi mumkin. Kasallikning migratsion bosqichi 5—7 kun davom etib, ba'zan belgilersiz o'tadi. Kasallik yuqqanidan 2—3 kun keyin bemorda loxaslik, loqaydlik, quvvatsizlik, tez toliqish, serzardalik, terlash, bosh og'rig'i, ba'zan isitma (ko'proq subfebril, ayrimlarda 38—40°C), bo'g'implarda va mushaklarda og'riqlar, terisida qichishish, urtikar toshma yoki eshakyemi ko'riladi. Qo'l va oyoq barmoqlarida mayda pufakchalar toshadi. Limfatik tugunlar, jigar va taloq kattalashadi. Ayrim bemorlarda lichinkaning jigarga o'tgan davrida o'ng qovurg'a ostida og'riq, qorin kepchishi, jigar kattalashishi va biroz jigar faoliyatining buzilishi alomatlari kuzatiladi. Bu bosqichga, asosan o'pka sindromi (Leffler sindromi) xos: bemor quruq yoki shilimshiq, ba'zan qonli shilimshiq balg'amli yo'taladi, hansirab nafas oladi, ko'kragida og'riq sezadi, ba'zan bo'g'ilib, ko'karadi (astmatik komponent), qon tupuradi. Ayrim bemorlarda plevrit ham rivojlanishi mumkin, bunda ko'krakdagi og'riq va hansirash kuchli bo'ladi. Eshitib

ko‘rilganda, ko‘pchilikda bronxopnevmoniyaga xos belgilar, rentgenda — ko‘proq o‘ng tomonida 3—4 sm kattalikdagi o‘choqli infiltrat ko‘riladi. O‘choqli infiltratlar juda o‘zgaruvchan bo‘lib, ko‘pincha tarqoq bo‘ladi, ayrim hollarda sezilmaydi. Ular unchalik turg‘un emas — bir necha soatdan 6—10 kungacha, faqat ayrim hollarda 1 oy va undan ortiq saqlanishi mumkin. Takroran rentgenda ko‘rilganda, ko‘plab Lefflarning «uchib yuruvchi infiltratlari» aniqlanadi, ularning ko‘rinishi tez-tez o‘zgarib, bir joyda yo‘qolib ikkinchi joyda paydo bo‘lib turadi. Bu o‘zgarishlar qonda eozinofillarning ko‘payishi (40—60% gacha) va ba‘zan EChT ning (20—40 mm/s gacha) ortishi bilan kuzatiladi. Leykotsitlar soni ortmaydi yoki biroz leykotsitoz, ayrim hollardagi perleykotsitoz bo‘lishi mumkin.

Kasallikning surunkali (ichak) bosqichi bemorlarning uchdan bir qismida oshkor belgilersiz o‘tadi. Ko‘pchilikda oshqozon-ichak va nerv sistemalari faoliyatining buzilishi alomatlari bilan namoyon bo‘ladi. Bemorning ishtahasi buziladi, tez-tez ko‘ngli aynaydi, ba‘zan qusadi, so‘lak ajralishi ko‘payadi, qorni g‘ijimlab, ko‘pincha tutqanoqsimon va kuchli og‘riydi, uyqusi buzilib, ish qobiliyati pasayadi, bolaning psixomotor rivojlanishi susayib, ongi zaiflanadi, injiq va tajang bo‘lib qoladi, ozib ketadi. Ichining kelishi ba‘zan suyuq, ba‘zan esa qabziyat bo‘ladi. Kamdan-kam hollarda askaridozli bemorlarda vestibular o‘zgarishlar, tutqanoq xurujlari va hatto meningial alomatlar kuzatiladi. Qonda biroz eozinofiliya, ba‘zan gi poxrom anemiya va trombositopeniya bo‘ladi.

Asoratlari. Askaridozning ichak bosqichidagi asoratlari juda xilma-xil bo‘lib, ba‘zan og‘ir kechadi. Parazitlar ichakdagi operatsiya choklarini yirtishi va oqibatda peritonit rivojiga sabab bo‘lishi mumkin. O‘rmlab kirishi oqibatida o‘tkir appenditsit, obturatsion sariq kasalligi, yiringli xolesistit, xolangioepatit, jigar absessi va og‘ir pankreatit rivojlanishi mumkin. Ichak tutilishi, ayrim hollarda (2,6—2,8%), askaridalarning ichakda to‘p bo‘lib qolishi oqibatida bo‘ladi. Bolalarda, uyqusi vaqtida, askaridalarni o‘rmlab oshqozon, qizilo‘ngach, tomoq orqali traxeyaga o‘tib, bo‘g‘ilib qolishi oqibatida o‘lishi hollari ham kuzatiladi. Askaridozni ichak amyobiazisi, nospesifik yarali kolit, dizenteriya, qorin tifi, balantidiaz singari kasalliklar bilan birga kechishi ayniqsa xavflidir, chunki bunda

ko‘pincha askaridalar ichakni teshib qorin bo‘shlig‘iga tushadi va peritonit rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Ayrim hollarda askaridalar yurakning o‘ng qorinchasida, o‘pka arteriyasida, burunoldi bo‘shliqlarida ham topilgan.

Oqibati. Askaridozning asoratlanmagan kechimi yaxshi. Asoratlanganda esa keskin yomonlashadi.

Diagnostikasa. Askaridozning migratsion davrida aniqlash ancha mushkul. Epidemiologik anamnezi mos kelgan taqdirda, yuqori eozinofiliya hamda o‘pka jarohatlanishi alomatlari bo‘lgan har bir bemor askaridozga shubha qilinmog‘i kerak. Ayrim bemorlarning balg‘amida askarida lichinkalarini topish mumkin. Bu davrda, diagnostika uchun immunologik usullar (askaridalarning tirik lichinkalarida presipitatsiya reaksiyasi, halqa presipitatsiya, tateks—agglutinatsiya, bilvosita gemagglutinatsiya va boshqa reaksiyalar) qo‘llanishi mumkin.

Askaridozning ichak bosqichida bemor axlatida gijja tuxumini topilishi eng oson va eng samarali usul hisoblanadi. Ayrim bemorlarda axlat bilan (ba‘zan qusiq bilan ham) askaridaning o‘zini chiqishi kuzatiladi. Siydikda uchuvchi yog‘ kislotalarini aniqlash (ular askaridalarning hayot jarayonida ajraladi) usulidan ham keng foydalaniladi. Ichakni rentgen orqali ko‘rish usuli ham ba‘zan qo‘l kelishi mumkin.

Davolash. Hozirda askaridozning lichinkali (migratsion) bosqichida ham ta’sir etuvchi samarali dorilar yaratilgan. Masalan, mintezol (tiabendazol) — har kuni 50 mg/kg dan 5—7 kun davomida, kunlik doza 2—3 bo‘lib ichiriladi. Vermoks (mebendazol) — bir kunda 2 mahal 100 mg dan 3—4 kun beriladi. Bu dorilarni berish bilan birga, albatta antigistamin dorilar (suprastin, tavegil, dimedrol va boshqalar) berilishi kerak.

Askaridozning keyingi (ichak) bosqichida, ko‘proq levomizol (dekaris, ketroks), kombantrin, vermoks qo‘llanadi. Ular juda samarali bo‘lishi bilan birga qo‘llanishi oson, noxush ta’siri kam dorilardir.

L e v o m i z o l — tabletkada chiqariladi. Kattalarga 150 mg dan bir marta, kechki ovqatdan keyin beriladi. Bu dorining samaradorligi 80—100%. Faqat 1% bemorlarda noxush (ishtahaning

buzilishi, biroz ko'ngil aynashi, qusish, bosh og'rig'i kabi) ta'sir ko'rsatadi. Dekaris bolalarga 2,5—5,0 mg/kg hisobidan beriladi. Homilador ayollarga berish mumkin emas.

K o m b a t r i n (pirantel) — suspenziya yoki tabletka shaklida chiqariladi. Bu dori 10 mg/kg hisobidan bir marta, ovqatlanish paytida beriladi. Kombatrin 90% bemorlarda to'liq samara beradi.

M e b e n d a z o l (vermoks) — 100 mg dan tabletkada chiqariladi. Uni askaridozli bemorlarga ham xuddi enterobiozdagi tizimda beriladi. Samaradorligi 80—90% ni tashkil qiladi. Noxush ta'sir ko'rsatmaydi. Vermoks ko'proq poliiinvaziyali, ya'ni askaridoz bilan birga yana boshqa invaziyasi bo'lgan bemorlarni davolashda ishlatiladi.

Sobiq Ittifoqda ishlangan yangi m e d a m i n preparati ham askaridozni davolashda yaxshi samara bilan keng qo'llanilmoqda. Uni sutkalik dozasi 10 mg/kg bo'lib bir kun, poliiinvaziyalarda esa uch kun beriladi.

Askaridozni davolashda yana naftamon, piperazin (va uning tuzlari) singari dorilardan yoki zond yordamida oshqozonga kislorod yuborish usulidan ham foydalanish mumkin. Biroq ularning samaradorligi biroz kamroqdir.

Profilaktikasi. Askaridozga qarshi olib boriladigan choralar bir vaqtda, kompleks ravishda olib borilgan taqdirdagina samara berishi mumkin. Ular kasallik manbayini zararlantirish (bemorni davolash) va yuqish yo'llarini qirqishga (tuproqqa, suvga va ulardan sabzavot, ho'l mevalar va qo'lga askarida tuxumlari tushmasligiga) qaratilmog'i kerak.

Askaridoz keng tarqalgan o'choqlardagi barcha aholi orasida bir yilda ikki marta gijjadan forig' etish choralari o'tkaziladi.

Tuproq va suvni najas bilan ifloslanishining oldini olishga qaratilgan sanitariya—himoyalash choralari o'tkazilishi juda muhimdir. Zararsizlantirilmagan odam axlatidan go'ng sifatida foydalanish qat'iy man etiladi. Umuman aholining sanitariya madaniyatini hamda ichak kasalliklari (ayniqsa ularning yuqish yo'llari) haqidagi ma'lumotini oshirish juda muhim ahamiyatga ega.

Trizotsefalyoz (qilbosh, trihosephalosis)

Trixotsefalyoz — asosan oshqozon-ichak tizimi aʼzolarining faoliyatini buzilishi bilan kechadigan, surunkali gelmintozdir.

Qilbosh odamlar orasida eng keng tarqalgan gijjalar jumlasiga kiradi. Uning tarqalishi ham koʻpincha askaridozning tarqalishi hududlariga mos keladi. Markaziy Osiyoda, jumladan Oʻzbekistonda, trixotsefalyoz oʻchoqlari asosan togʻli va togʻ oldi tumanlarida topiladi. Kasallik Fargʻona, Namangan, Qashqadaryo va Samarqand viloyatlarida keng tarqalgan.

Etiologiyasi. Kasallikni qoʻzgʻatuvchisi — qilbosh, *Tricho-cerhalus trichiurus*, nematoz boʻlib, uning bosh qismi tanasiga nisbatan ingichka (qilsimon) boʻlganligi uchun qilbosh deb ataladi. Erkagining uzunligi 3—4,5 sm, dum qismi spiralsimon burilgan. Urgʻochisining uzunligi — 3,5—5,5 sm boʻladi, dum qismi konussimon boʻladi. Odam ichagida qilbosh 4—5 yil yashaydi.

Qilboshning tuxumi 0,047—0,054 x 0,022—0,23 mm kattalikda, choʻzilgan bochka yoki limon shaklida boʻlib ikki chetida poʻkaksimon boʻrtmasi bor. U bir necha qavat qoplama bilan qoplangan, najasda tillarang — sargʻish tusda koʻrinadi.

Qilbosh asosan ichakning koʻrichak qismida, koʻp boʻlganida yoʻgʻon ichakning boshqa qismlarida, faqat ayrim hollarda ingichka ichakda ham istiqomat qiladi. U oʻzining qilsimon bosh qismi bilan ichak shilliq pardasiga chuqur kirib oladi, tanasi esa ichak boʻshligʻida osilib qoladi. Koʻpchilik kuzatuvchilarning fikricha u odam qoni bilan oziqlanadi.

Ichakda qilboshning soni bittadan tortib oʻnlab, yuzlab va hatto minglab boʻlishi mumkin.

Urgʻochi gijjalar ichakda qoʻygan tuxumi (bir sutkada 1000 dan 3500 gacha) tashqi muhitga najas orqali ajraladi. Tashqi muhitda (asosan tuproqda) tuxumdan lichinka rivojlanishi uchun 30°C (15—90°C) atrofida harorat, yetarli namlik va kislorod talab etiladi. Harorat qancha yuqori boʻlsa u shunga tez rivojlanadi. Sharoit yetarli boʻlgan taqdirda lichinkalar 1—17 (salqinroq iqlimli hududlarda 20—24) kun davomida rivojlanadi. Ogʻiz orqali tushgan lichinkalar oʻn ikki barmoq ichakning soʻrgʻichlari orasiga joylashib olib,

3—10 kun davomida shu yerda saqlanadi. Soʻngra ichak boʻshligʻiga qayta tushib koʻrichakka keladi va shu yerda rivojlanib balogʻatga yetadi.

Qilbosh yuqqan kundan boshlab, to balogʻatga yetguncha boʻlgan rivojlanish jarayoni 30—45 kun davom etadi. Qilbosh, umuman 5—6 yil baʻzan undan ham ortiq yil yashaydi.

Epidemiologiyasi. Kasallik manbai, najasi bilan gijja tuxumini ajratuvchi odam. Trixotsefalyoz — ichak—ogʻiz yoʻli bilan yuquvchi geogelmintoz, antroponoz hisoblanadi. Kasallikning yuqish yoʻllari xuddi askaridozga oʻxshash. Qilbosh, ichida invazion xususiyatli lichinkalari boʻlgan gijja tuxumlarini ogʻiz (ifloslangan qoʻl, sabzavotlar, mevalar, suv va b.) orqali ichakka tushishi oqibatida yuqadi.

Qilboshning tuxumi tashqi muhitda, jumladan quyosh radiatsiyasi taʻsiriga, **askarida** tuxumiga nisbatan chidamliroq. Ular past harorat taʻsiriga juda chidamsiz, masalan, — 5°C da 10—12 kun davomida barcha tuxumlari oʻladi. Biroq qor ostida bemalol qishlashi mumkin. Tashqi muhit sharoiti qulay boʻlgan taqdirda qilbosh tuxumlari tuproqda bir yilgacha va undan ortiq yashashi mumkin.

Trixotsefalyoz yer yuzida keng tarqalgan. Ayniqsa namlik yuqori boʻlgan tropik, subtropik hamda moʻtadil iqlimli oʻlkalarda koʻp uchraydi.

Markaziy Osiyo, jumladan Oʻzbekistonda, trixotsefalyoz bilan koʻproq bogʻcha yoshidagi yoki boshlangʻich maktab yoshidagi bolalar kasallanadi. Tropik oʻlkalarda barcha yoshdagi odamlar orasida barobar keng tarqalgan.

Oʻzbekistonda kasallikni eng koʻp yuqish mavsumi iyun—sentabr oylariga toʻgʻri keladi.

Patogenez va patologik anatomiyasi. Odam ichagida rivojlanayotgan gijja lichinkalarini qonga tushishi kuzatilmaydi. Ichakning asosan koʻrichak qismida balogʻatga yetgan gijja oʻzining qilsimon ingichka bosh qismi bilan shilliq qavatga chuqur kirib, joylashib oladi. Tanasi esa ichak boʻshligʻida erkin osilib turadi. Binobarin ichak devorini jarohatlaydi va mayda qon quyilishlarga sabab boʻladi. Ichakda gijja miqdori koʻp boʻlganda ichak shilliq pardasining koʻp qismi jarohatlanadi, infiltratsiya, shish va baʻzan gemorragik

alomatlar hamda eroziya, nekroz va yaralar paydo bo‘ladi. Ayrim hollarda kuchli tiflit alomatlari kuzatiladi.

Qilboshning allergik ta’siri tufayli ko‘richak va to‘g‘ri ichak shilliq pardasida eozinofilli yallig‘lanish rivojlanadi va oqibatda surunkali ich ketish kuzatiladi. Bunda bemor najasida ko‘plab eozinofillar va Sharko—Leyden kristallari aniqlanadi.

Ichakdagi nerv tolalarini doimiy qitiqlanishi oqibatida oshqozonni va birinchi navbatda markaziy nerv sistemasi hamda boshqa a’zolarining faoliyati buziladi.

Jarohatlangan ichak yuzasiga bakterial floraning yoki protozoalarning (masalan: shigellyoz, amyobiaz) ta’siri kasallik kechimini og‘ir asoratlantiradi. Bunday asoratlanishlar ayniqsa tropik o‘lkalarda ko‘p kuzatiladi.

Invaziya ko‘p bo‘lgan taqdirda organizmning ozuqalanishi va undagi modda almashinuvi jarayoni buzilishi mumkin.

Tixotsefalezning qo‘zg‘atuvchisi gematofag hisoblanadi. Jahon Sobliqni Saqlash Tashkiloti (JSST) ning (1988) ma’lumotiga qaraganda — bir dona parazit bir sutkada 0,005 ml qon iste’mol etadi. Undan tashqari, qilbosh ichak shilliq qavatining hujayralari bilan ozuqalanadi va uni jarohatlaydi.

Trixotsefalez patogenezida, parazitdagi modda almashinuvi hosilalari ta’sirida organizmda yuzaga keladigan allergik o‘zgarishlar ham katta ahamiyatga ega (**Zarvaraqdagi 10-rasmga qarang**).

Klinikasi. Kasallikning birlamchi klinik belgilari parazit yuqqanidan 1—1,5 oy o‘tgach ko‘rina boshlaydi. Trixotsefalezning klinik kechimi juda ko‘p omillarga: invaziyaning ko‘p-ozligi va davomiyligi, yo‘ldosh kasalliklarning mavjudligi, organizmning reaktivlik darajasi va boshqalarga bog‘liq. Shuning uchun ham kasallik gohida sust namoyon bo‘lsa, gohida juda og‘ir kechadi. Chunonchi, tropik o‘lkalarda, invaziya darajasi juda yuqori bo‘lgan joylarda (masalan; Kubada) trixotsefalezning kechimi yomon oqibatli bo‘lishi mumkin.

Ko‘pchilik holatda trixotsefalezning klinik ko‘rinishi oshqozon-ichak yo‘li a’zolarining faoliyatining buzilishi belgilari bilan cheklanadi. Bemorni ko‘proq ko‘ngil aynashi, ishtahaning pasayishi, so‘lak oqishi, ichning suyuq kelishi yoki qabziyat,

meteorizm qorinda, ko'proq o'ng pastki qismida, og'riq bezovta qiladi. Ba'zan qorni gijimlab qattiq og'riydi. Bunday cheklangan tiflit alomatlari, aksariyat, surunkali appenditsit deb baholanadi. Agar qilbosh ichakning chualchangsimon o'simtasi ichiga kirib qolsa, unda sanchiqli og'riq, agarda unga infeksiya qo'shilsa haqiqiy appenditsit xuruji kuzatiladi. Biroq iqlimiy sharoiti mo'tadil bo'lgan hududlarda trixotsefalyoz subklinik turda kechadi.

Qilboshning zaharli ta'siri — intoksikatsiya tufayli bemorning uyquasi buziladi, boshi og'riydi, o'qtin-o'qtin boshi aylanadi, ish qobiyati pasayadi, bolalarda ba'zan tutqanoq xurujlari kuzatiladi.

Invaziya darajasi yuqori bo'lgan taqdirda (endemik o'choqlarda), kasallik ko'pincha bakterial yoki protozoali ichak infeksiyalari bilan birgalikda og'ir va asoratli kechadi. Bunda ko'pincha diareya surunkali tus oladi, axlatida shilliq va qon aralashmasi, ichakda og'riq, tenezm (og'riqli kuchaniq) kuzatiladi hamda bemor kundana-kunga ozib ketadi. Kasallik bakterial infeksiya bilan birga kechganda, ayniqsa bolalarda, to'g'ri ichakni tushishi (chiqib qolishi) ko'riladi. Invaziya uzoq davom etganida gipoxromli yoki normaxromli kamqonlik rivojlanadi. Anemiya rivojlanishiga faqat parazitning ovqatlanish tarzi emas balki qon yo'qotilishi, oziqlanishning buzilishi va ichakdan temirning so'rilishini buzilishi ham sabab bo'ladi. Kasallikning boshlang'ich bosqichida rivojlanadigan eozinofiliya, har doim ham kuzatilavermaydi. Invaziya darajasi yuqori bo'lgan bemorlardagina ozroq eozinofiliya (10—20%) ko'riladi.

Invaziya ko'p bo'lgan bemorlar ichagini rektoskop yordamida ko'rilganda ba'zan sigmasimon va to'g'ri ichak devorida osilib turgan parazitlarni ko'rish mumkin. Hatto invaziya darajasi kam bo'lgan bemorlarning yarmidan ko'pida enterokinaza va ishqoriy fosfataza aktivligini ortishi hamda C, B₁, B₂ vitaminlari muvozanati buzilganini ko'rish mumkin.

Oqibati. Ko'pchilik holatlarda kasallikning oqibati yaxshi bo'ladi. Biroq invaziya darajasi yuqori bo'lganda va ayniqsa, boshqa bakterial yoki parazitlar ichak kasalliklari qo'shilganda, oqibati yomon bo'lishi mumkin.

Tashxisoti. Trixotsefalyoz tashxisi najasda qilbosh tuxumini aniqlashga asoslanadi. Bunda koprogelmintoskopiya usuli yoki

Fyulliborn va Katoning «selofanli qalin surtma» usullari juda kam samara beradi, E.V.Kalantaryan (1937) taklif etgan koprogel-mintoovoskopik usulidan foydalanish ko'proq musbat natija beradi.

Najasni ko'rilganda, unda yopishqoq quyuq shilliq va qon aralashmasi ko'rinadi. Mikroskop ostida ko'rilganda qilbosh tuxumlaridan tashqari, Sharko—Leyden kristallari, eozinofillar va boshqa ekssudativ va epitelial hujayralar bo'ladi.

Davolash. Trixotskfalyozni davolash, bugungi kunda ham ancha murakkab vazifa hisoblanadi.

Hozirda, gijja haydovchi dorilardan — mebendazol, albendazol hamda yuqori samarali — difezil va bemosat keng qo'llanadi.

Difezil va bemosat — ittifoqda yaratilgan eng original (samaradorligi 40—60%) dorilardan hisoblanadi. **Naftamonning** esa samaradorligi 30—40%. Bu dorilarni berishda hech qanday maxsus tayyorgarlik yoki surgi berish talab etilmaydi. Bu ikki preparat bir xil tartibda va dozada beriladi. Ularni — 5 yoshgacha bo'lgan bolalarga — 2,5 g, 6—10 yoshlilarga — 3,5—4,0 g, 11—15 yoshda — 4,0—4,5 g, 15 yoshdan katta bolalar va kattalarga — 5 g dan 5 kun davomida beriladi. Ko'rsatilgan miqdordagi dorini 30—50 g suvda (yoki iliq qandli sharbatda) yaxshilab aralastirib sutkalik dozasini uchga bo'lib ovqatlanishdan 1—2 soat oldin ichiriladi.

Bu dorilar ichilganda kuzatilishi mumkin bo'lgan (17%) noxush belgilar (qorinda og'riq, ko'ngil aynash, qusish, quvvatsizlik, bosh og'rig'i, ba'zan ich ketishi, taxikardiya) tez yo'qoladi. Jigar faoliyati yaqqol buzilgan shaxslarga naftamon berish qat'iyon mumkin emas.

Tiabendazol va mebendazollarning yuqori samaradorligi haqida ma'lumotlar bor. A.A.Karimov va b. (1975) trixotsefalezni davolashda tiabendazol qo'llab 68,6% da samarali natija olgan. Preparatni 1 kg og'irlikka 35 mg hisobida bir kunda bir marta 2 kun davomida hech qanday tayyorgarliksiz beriladi. Ayrim bemorlarda kuzatilgan noxush holatlar (ko'ngil aynash, bosh og'rig'i va bosh aylanishi) dori berish to'xtatilgach 1—2 kun davomida yo'qolgan. Tiabendazol homilador ayollarga va buyrak faoliyati buzilgan shaxslarga berilmaydi.

Mebendazol (vermoks) — kattalarga va 9 yoshdan katta bolalarga 100 mg (1 tabletka) dan kunda 2 mahal, 3—4 kun davomida, shuningdek *alobendazol* — sutkada 400 mg dan haftada 2—3 marta beriladi. Homilador ayollarga vermoks berish mumkin emas.

Davolash samaradorligini aniqlash uchun o'tkaziladigan koproovoskopiya nazorat tekshiruvi davolash to'xtatilgandan 3—4 hafta keyin o'tkaziladi. Agar davolash kursi natija bermagan bo'lsa, takroriy kurs faqat 2—3 oydan so'ng o'tkazilishi mumkin.

Profilaktikasi. Profilaktik choralar xuddi askaridozdagi singari o'tkaziladi.

Trizinellez (trichinellosis)

Trixinellez — odam va sut emizuvchi hayvonlarda (gelminto-zoonoz) uchraydigan o'tkir kasallik bo'lib, isitma, muskullarda qattiq og'riq, toshma va yuqori eozinofiliya bilan namoyon bo'ladi.

Trixinellez ko'proq o'rta iqlimli va shimoliy mintaqalarda uchrasada, kasallikning keng tarqalishi Afrika, Tailand, Yangi Zenlandiya, ko'proq Amerika va Kanadada shuningdek G'arbiy Yevropa davlatlari hududlarida ham qayd etilgan. Kasallikni epidemik tarqalishi Belorussiya, Ukraina va hatto Gruziya va Qozog'istonda ham o'tgan. O'zbekistonda to'ng'iz go'shti iste'mol qilgan ovchilarda (Najmiddinov T.X. va b., 1965) hamda Toshkentda surunkali trixinellez hodisasi (Alimdjanova R.Yu., 1985) kuzatilgan.

Etiologiyasi. Trixinellezning qo'zg'atuvchisi — yumaloq gijja *Trichinella spiralis* juda mayda bo'lib, urg'ochisining uzunligi 4 mm ga yaqin, erkagining uzunligi — 1,2 — 1,6 mm, ularning eni 0,04—0,06 mm ga teng.

Jinsiy yetilgan trixonellalar ingichka ichakda, lichinka bosqichida esa odam va ko'pchilik hayvonlarning mushaklari orasida istiqomat qiladi. Yuqishi faqat lichinkalari orqali sodir bo'ladi. Chunki trixinellalar tirik (lichinka) tug'uvchi gijjadir. Yangi tug'ilgan lichinkaning uzunligi — 0,08—0,11 mm bo'ladi va xo'jayini mushaklari orasida kattalashib 0,9—1,0 mm ga yetadi.

Ichakka tushgan lichinkalar tezda kapsulasidan ajraladi va ichak shilliq qavatiga kirib olib 1,5—2 sutka davomida jinsiy yetuk gijjaga

aylanadi. Ular tez orada urchib, 86 soatdan keyin, 10—30 kun, ba'zan 50 kun davomida tirik lichinkalar tug'a boshlaydi. Bitta urchigan urg'ochi gijja yuzlab va 2000 gacha tirik lichinka tug'ishi mumkin. Ichakdagi jinsiy yetuk gijjalarning umri 1,5—2 oydan oshmasada mushak orasidagi lichinkalar yillab yashaydi.

Ichakning limfatik oraliqlari va tomirlarida tug'ilgan lichinkalar limfa va qon oqimi orqali butun organizmga tarqaladi va asosan faqat ko'ndalang-targ'il mushaklarda ushlanib qolganlarigina yashab qoladi. Ko'proq diafragma, til, chaynov, qovurg'a oralig'i va boldir mushaklari orasida joylashadi va jarohatlaydi.

Yuqqanidan 17—18 kun o'tgach lichinkalar spiral shakliga kiradi va shu paytdan boshlab invazion xususiyatga ega bo'ladi. 3—4-haftalarda lichinkalar atrofida fibrinli kapsula hosil bo'ladi. Keyinchalik bu kapsulalar kaltsiy bilan ohaklanadi. Ohaklanish jarayonining o'zi 2 yil va undan ortiq davom etadi. Kapsulaga o'ralgan lichinkalar, xo'jayini organizmida 10—40 yil yashaydi. Kapsula ohaklangach parazit o'ladi. Lichinkalarning bir qismi hatto ohaklangan kapsula ichida ham o'z hayotini ko'p yillab saqlab qolishi mumkin.

Epidemiologiyasi. Trixinellez — og'iz orqali yuquvchi biogelmintoz, zoonozdir. Tibiiy sharoitda trixinellez bilan zararlangan sut emizuvchi hayvonlarning 66 dan ortiq turi aniqlangan. Jumladan tabiiy o'choqlarda yovvoyi hayvonlar: to'ng'iz, ayiq, bo'rsiq, yovvoyi itlar, kalamush, sichqon, bo'ri, tulki, bo'rsuq va boshqalar. Aholi yashaydigan joylardagi o'choqlarda esa, asosan uy hayvonlari (cho'chqa, it, mushuk), kemiruvchilar va boshqa hayvonlar. Ular tabiatda, tarkibida trixinella lichinkalari bo'lgan go'sht va hayvon chiqindilarini iste'mol qilish orqali kasallanadi. Binobarin, invaziyaning tabiiy va sinantrop o'choqlari mavjud.

Odamga trixinellalarning yuqishi asosan xom yoki yaxshi pishmagan (tarkibida trixinella lichinkalari bo'lgan), go'sht iste'mol qilish, ya'ni — to'qima — og'iz (Leykina E.S., 1970) yo'li bilan sodir bo'ladi. Odamlar orasida trixinellezning tarqalishiga ko'proq cho'chqa go'shtini (va go'sht mahsulotlarini) veterinariya ko'rigisiz sotilishi sabab bo'ladi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Kasallikning rivojlanishi darajasi va jadalligi juda ko'p omillarga (yuqqa lichinkalarning ko'p-ozligi, organizmning nospesifik reaksiyalari holati va b.) bog'liq. Trixinellezning patogenezida trixinellalardagi modda almashinuvi hosillalarining ta'sirida organizmda yuzaga keladigan sensibilizatsiya tufayli namoyon bo'ladigan allergik o'zgarishlar yetakchi o'rin tutadi. Bu allergik o'zgarishlar autosensibilizatsiya jarayoni (trixinellalar nobud qilgan to'qimalarga nisbatan) tufayli yanada chuqurlashadi. Asosan qon tomirlar jarohatlanishi va ko'pchilik a'zolarida distrofik o'zgarishlar kuzatiladi. Qon tomir devorlarida — vaskulit, nekroz va boshqa o'zgarishlar rivojlanadi. Vaskulit ba'zan tarqoq va kuchli bo'ladi. Invaziya ko'p bo'lgani taqdirda, parazitlarni kuchli immunosupressorlik ta'siri tufayli organizmda spetsifik antitelolarni to'planishi sust, harorat reaksiyasi va qonda eozinofillar miqdorining ortishi yuqori darajada bo'lmaydi. Mikrotsirkulatsiyaning keskin buzilishi oqibatida tezlikda gipoproteinemiya rivojlanadi vatanada umumiy shish paydo bo'ladi. Shish mushaklarda, yog' to'qimalarida va parenximatoz a'zolarida ham kuzatiladi. Og'ir invaziyalarda miokardit, meningoensefalit, o'choqli pnevmoniya, nefrit va gepatitlar rivojlanishi mumkin.

Klinikasi. Trixinellezning inkubatsion davri kasallikning og'irligiga teskari mutanosiblikda ya'ni: noaniq va yengil kechimlarida 4—5 hafta, o'rtacha kechimda 2—3 hafta bo'lsa, og'ir kechimida esa 7—10 kun, hatto 1—4 kungacha qisqarishi ham mumkin. Kasallikning boshlanishida, aksariyat hollarda, enterit alomatlari kuzatiladi.

Trixinellezning klinikasida quyidagi to'rtta simptom: isitma, qovoqlarda, ko'pincha butun yuzda shish, mushaklarda og'riq va qondagi pereozinofiliya yetakchi hisoblanadi.

Odatda, kasallikning boshlanishi ham tana haroratining to'satdan ko'tarilishi, qovoqlarni va yuzlarni shishishi, konyunktivit, mushaklarda og'riq va qonda eozinofiliyaning ortib borishi bilan namoyon bo'ladi. Ko'pincha yuzlardagi shish va konyunktivit isitma ko'tarilishidan oldin paydo bo'ladi. 1—5 kun davomida ortib boradi va yengil hamda o'rta og'irlikdagi kechimda 1—2, ba'zan 3 hafta saqlanadi. Ayrim hollarda shish kuchli bo'lib, asta-sekin

tananing boshqa qismlariga (bo'yin, qo'llar, oyoqlar, bel va boshqalarga) ham tarqaladi. Bunday shishlar uzoq saqlanadi va qaytalanib turish mumkin. Shishning bunday tarqalishi kasallikning og'ir kechimi va yomon oqibatidan darak beradi. Isitma yuqori (38—39°C) ko'pincha remittik, kamroq hollarda doimiy yoki intermitik tipdabo'lib, bir nechakun davom etadi. Ba'zan kasallik subfebril harorat bilan kechishi yoki harorat mutlaqo ko'tarilmasligi mumkin.

Mushaklardagi og'riq shish bilan bir vaqtda paydo bo'ladi va rivojlanadi, ba'zan juda kuchli bo'ladi. Og'riq butun tana muskullariga tarqalishi mumkin bo'lsada, ko'proq ko'z, chaynov, bo'yin, boldir mushaklarida va belda seziladi. Mushaklardagi og'riq, bemor tinch harakatsiz yotganida sezilmaydi, biroq ozgina harakat yoki paypaslanganda kuchayadi. Ayrim bemorlarda — kataral belgilar, quruq yo'tal, ba'zan nafas qisilishi (astmotik komponent) va boshqalar kuzatiladi. Invaziya kuchli bo'lgan taqdirda qorinda og'riq va ichning suyuq ketishi kuzatilishi mumkin. Ko'ngil aynashi va qusish faqat kasallikning og'ir kechimida bo'ladi.

Qondagi pereozinofiliyaning jadal rivojlanishi trixinellezning barvaqt va doimiy belgilaridan hisoblanadi. Uning qondagi miqdori kasallikning 3—4—haftasida 20—40% va hatto 60—70% ni tashkil qilishi mumkin. Ko'pinchabu gi pereozinofiliya yuqori leykotsitoz ($10—30 \cdot 10^9/l$ gacha) bilan birga kuzatiladi. Kasallik avjida eozinofilli leykotsitlar miqdorining kamayib ketishi xastalik oqibatining yomon bo'lishdan darak beradi.

Yuqorida aytilgan, kasallikning yetakchi belgilaridan tashqari bemorda noxushlik, uyqusizlik, bosh og'rig'i, bezovtalik yoki aksincha loqaydlik, karaxtlik, qorinda og'riq, ko'ngil aynashi singari alomatlar va turli xil toshmalar (eshakyemi, rozeola, papula va boshqalar) kuzatiladi. Ko'pchilikda bodom bezlari va boshqa limfatik bezlar hamda taloq kattalashadi. Trixinellez asoratsiz kechganda, kasallik 1—2 haftadan 5—6 haftagacha davom etishi mumkin.

Organizmning reaktivlik holati susaygan, invaziya esa kuchli bo'lgani taqdirda kasallik juda og'ir kechadi va ko'pchilik ichki a'zolar jarohatlanishi, jumladan: miokardit oqibatida o'tkir yurak yetishmovchiligi, meningoensefalit, pnevmoniya singari og'ir asoratlar

rivojlanishi va ko‘p (30% va undan ortiq) o‘lim berishi mumkin. Keyingi yillarda trixinellezni davolashda kortikosteroidli dorilardan keng foydalanilayotganligi tufayli ayrim bemorlarda kasallik surunkali kechimga o‘tishi kuzatilmoqda. Bunga, kortikosteroidlar ta’sirida lichinkalarni kapsula bilan o‘ralishini buzilishi, ularni ko‘plab o‘lishi va mushaklarda yallig‘lanish o‘choqlarini paydo bo‘lishi sabab bo‘lsa kerak deb taxmin etiladi. Bularning barchasi organizmda sensibilizatsiya va autosensibilizatsiya holatlarini uzoq vaqt saqlanib turishiga olib keladi. Kasallikning surunkali kechimi, umumiy quvvatsizlik, tez toliqish, yurak va skelet mushaklarida og‘riq singari alomatlarni yillab davom etishi bilan namoyon bo‘ladi.

Oqibati. Trixinellezda umumiy o‘lim 1,5% ni tashkil etadi. Kasallikning og‘ir kechimida o‘lim 10—30% ga yetishi mumkin. O‘lim ko‘pincha kasallikning 4—8 haftalarida sodir bo‘ladi.

Diagnoztikasa. Trixinellezning diagnostikasida birinchi navbatda epidemiologik va klinik ma’lumotlar hisobga olinishi kerak. Bunda xom yoki yaxshi pishirilmagan (cho‘chqa, kabon va boshqa yovvoyi hayvonlar) go’shti iste’mol etilganligi, kasallikning o‘tkir boshlanganligi hamda shu kasallikka xos yetakchi to‘rtlik simptomlarni (shish, isitma, mialgiyavagi pereozinofiliya) mavjudligini aniqlash katta ahamiyat kasb etadi. Bemor iste’mol qilgan go’shtida trixinellalarni topilishi (trixinellokopiya) diaqnozni uzil-kesil tasdiqlaydi. Biroq, juda og‘ir kechimlarida kasallikning boshlang‘ich davri atipik kechishi va unga xos bo‘lgan to‘rtlik simptomlar, birinchi (ba’zan hatto ikkinchi) haftasida bo‘lmasligi mumkin ekanligini unutmashlik kerak.

Laborator usullaridan eng anig‘i — trixinellokopiya usulidir. Bunda mushakdan (ko‘proq deltasimon muskuldan) biopsiya yo‘li bilan olingan material ko‘riladi. Biroq kasallik sust rivojlangan turlarini aniqlashda JSST (1969-y) tomonidan kiritilgan quyidagi serologik usullardan: bentonatli va latekli flokkulatsiya, xolesterin—lesitinli flokulyatsiya, komplement biriktirish, sust gemagglutinatsiya reaksiyalari, flyuoressensiyalanuvchi antitelolar usullaridan foydalaniladi. Afsuski immunologik reaksiyalar kasallikning 2—4—haftasidan musbat natija beradi.

Trixinellezning diagnostikasida teri allergik sinamasidan ham foydalanish mumkin. U kasallikning ikkinchi haftasidan boshlab musbat natija beradi va kasallikdan soʻng 5—10 yil davomida musbat boʻlib qolishi mumkin.

Davolash. Kasallikning yengil turlarida bemor uyda qoldirilib asosan simptomatik va patogenetik davo (haroratni pasaytiruvchi, ogʻriq qoldiruvchi, antigistamin va b.) oʻtkaziladi.

Trixinellezning yengil kechimida yoki oʻrta ogʻirlikdagi kechining klinik simptomlari soʻnayoʻtgan davrida bemorga spetsifik dorilar — vermoks yoki mintezol berish mumkin emas. Chunki bu preparatlarni berilishi kasallik belgilarining zoʻriqishi va uning davomiyligini ortishiga olib keladi.

Kasallikni oʻrta ogʻirlikda yoki ogʻir oʻtkazayotgan bemorlar albatta jadal davolash boʻlimi boʻlgan yuqumli kasalliklar shifoxonasiga yoki terapevtik shifoxonaga yotqizilib davolanadi.

Spesifik davo sifatida vermoks (mabendazol) yoki tiabendazol (mintezol) qoʻllanadi. Vermoks — 100 mg dan 3 mahal ovqatdan keyin, 7—10 kun (kasallikning ogʻir kechimlarida 14 kun) davomida beriladi. Vermoks bilan davolash, parazit yuqqandan keyin, 2—3-haftalarda oʻtkazilsa juda samarali natija beradi.

Tiabendazol — sutkada 25 mg/kg dan 2—3 marta 5—10 kun davomida beriladi. Biroq uning samaradorligi kam.

Vermoks bilan davolanganda, trixinellalarning koʻplab oʻlishi tufayli, klinik belgilarni (isitma, shish, ogʻriq va boshqalar) keskin hamda jadal ravishda zoʻrayishi va ayniqsa, xavfli — ichki aʼzolarining zararlanishi yoki mavjud jarohatlarining zoʻrayishi kuzatiladi. Buning oldini olish maqsadida vermoks bilan bir vaqtda prednizolon yoki deksametazon beriladi. Shuni ham unutmaslik kerakki, vermoks kursi oʻtkazilayotgan vaqtda glukokortikoidlarni uzoqroq (10—12 kundan ortiq) berish, vermoksning samaradorligini keskin kamaytiradi, demak, qoʻshimcha ravishda vermoks berish kerak boʻladi. Kortikosteroidlar va boshqa desensibilizatsiyalovchi dorilar, shuningdek vitaminlar, yurak va qon tomirni mustahkamlovchi dorilar, invazyasi kuchli boʻlgan bemorlarni davolashda qoʻshimcha patogenetik davo sifatida qoʻllanadi.

Kasalligi kuchli mushak yoki abdominal sindromlar bilan kechayotgan, shuningdek xastalikning distrofik fazasidagi bemorlarga glyukokortikoidlar qo'llash tavsiya etilmaydi. Bunday paytlarda antigistamin preparatlar, vitaminlar va boshqalar qo'llanadi.

Kasallikning kechikkan, distrofik fazasida — plazma, kokarbo-silaza, B, C kompleksi vitaminlari, jigar preparatlari va boshqalar beriladi. Ayrim bemorlarda, rekonvalessensiya davrida qaytalanish (residiv) lar kuzatilishi mumkin. Bunda qayta davolash kurslari o'tkaziladi.

Kasallikni o'tkazgan shaxslarda 6 oy (og'ir kechimidan keyin 12 oy) davomida dispanser kuzatuv olib boriladi.

Profilaktikasi. Trixinellezga qarshi kurash choralari, veterinariya va tibbiyot xodimlari va asosan mahalliy aholi tomonidan birgalikda olib borilgandagina samarali bo'lishi mumkin.

Aholi orasida kasallik manbayi, uni yuqish yo'llari va oldini olish choralari keng tushuntirilmog'i zarur. Cho'chqa (to'ng'iz, ayiq va boshqalar) go'shtlari albatta sanitariya kuzatuidan o'tkazilishi kerak. Kuzatuvdan o'tkazilmagan go'shtlar esa qalinligi 2,5 sm dan oshmaydigan bo'laklarga bo'linib 3 soat davomida qaynatilgandan keyin iste'molga yaroqli bo'ladi. Cho'chqa go'shtidan tayyorlangan, xom yoki chala pishirilgan holda iste'mol qilinadigan mahsulotlar 5 C va undan past haroratda 20—30 kun davomida saqlangandan keyingina iste'molga ruxsat etilishi mumkin (JSST, 1969). Trixinellalari bor bo'lgan go'sht darhol yo'qotilmog'i kerak.

Ankilostomidozlar (Ancylostomidoses)

Ankilostomidoz — alohida qo'zg'atuvchisi bo'lgan ikki xil (ankilostomoz va nekatoroz) kasallik bo'lib, nematodlar guruhiga kiradi. Bu ikkila gelmintoz ham oshqozon va ichakning jarohatlanishi hamda temirtaqchil anemiya rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi.

JSST ning (1989) ma'lumotiga qaraganda yer yuzida 450 mln dan ortiq odam ankolostomidalar bilan zararlangan. Ayrim o'lkalarda aholining ankilostomidozlar bilan invaziya darajasi 50% ga yetadi.

Ankilostomidoz asosan issiq iqlimli o'lkalarda — Afrika, Lotin Amerikasi, Sharqiy—Janubiy Osiyo, Xitoy, Yaponiya, AQSH,

Italiya, Portugaliya va shu jumladan Qora va Kaspiy dengiz atroflari hamda Markaziy Osiyoning qurg'och hududlarida tarqalgan.

Etiologiyasi. Kasallikni qo'zg'atuvchi gijjalarning ikki turi mavjud — *Ancylostoma duodenale* va *Necator americanus*. Ular qizg'ish — oq rangli mayda nematodlar bo'lib, mikroskop ostida ko'rilganda bir biridan keskin farqlanadi.

A. duodemale (og'zi qiyshiq gijja) urg'ochisining kattaligi 10—18·0,4—0,6 mm, erkagining kattaligi — 7—11·0,4—0,5 mm. Bosh qismi qorni tomoniga qarab egilgan. Oval shaklidagi og'iz kapsulasi va ikkita yirik ilgaksimon tishlari bo'lib, ular yordamida ingichka ichakning shilliq pardasiga yopishib oladi.

Nekatoroz qo'zg'atuvchisi — nekator urg'ochisining uzunligi 7,7—13,5 mm., erkagi 5,2—10,0·0,18—0,24 mm. Bosh qismi orqasiga qayrilgan. Og'iz kapsulasi kichikroq, tishlari esa 2 ta o'tkir kesuvchi plastinka shaklida bo'ladi.

Ankilostom va nekator tuxumlari juda o'xshash, ularni mikroskop ostida ko'rilganda (oval shaklida, yaltiroq pardaga o'ralgan) farqlash qiyin.

Ankilostomidlar ingichka ichakning yuqori qismida parazitlik qiladi.

Bitta urug'langan urg'ochi gijja bir sutkada 6000—25000 tuxum ajratadi. Axlal bilan ajralib tuproqqa tushgan tuxumdan (harorat 14—16 darajadan yuqori va namlik yetarli bo'lgan sharoitda) lichinka chiqadi va u rivojlanib 1—2 hafta davomida invazion, ya'ni yuqish xususiyatiga ega bo'ladi. Sharoit qulay bo'lgan taqdirda lichinkalar tuproqda 4—5 yilgacha saqlanishi mumkin. Tuproqning namligi 8% dan kam bo'lgan taqdirda lichinkalar tez nobud bo'ladi. Keyingi rivoji uchun lichinkalar odam organizmiga tushmog'i zarur.

Parazitning lichinkalari odam organizmiga ikki xil yo'l bilan yuqadi: 1) Teri orqali — tuproq yoki o'simliklar poyasidan yuqqan lichinkalar butunligi buzilmagan teridan ham o'tadi. Bu yo'l ko'proq nekatorozga xos, ankilostomozda ham bo'lishi mumkin; 2) Og'iz orqali — lichinkalar bilan ifloslangan ovqat (ko'proq sabzavotlar) va suv iste'mol qilinganda yuqishi. Bu yo'l bilan yuqish ko'proq ankilostomozga xos. Teri orqali yuqqanida lichinkalar qonga tushadi va xuddi askarida lichinkalari singari, o'pka kapillarlaridan

alveolalarga, bronxlarga, traxeyaga, tomoqqa tushib qayta yutiladi va nihoyat ichakda 4—5 hafta davomida jinsiy yetuk parazitga aylanadi. Yuqqan kundan boshlab to urg‘ochi parazit yetilib tuxum ajrata boshlaguncha nekatorda 5 hafta, ankistomda esa 6—8 hafta vaqt o‘tadi.

Og‘iz orqali yuqqan lichinkalar esa migratsiya qilmaydi, ular ichak shilliq qavatiga kirib oladi va 3—4 kundan so‘ng ichak bo‘shlig‘iga qaytib chiqadi. Ichak bo‘shlig‘ida ankilostom lichinkalari 4—5 hafta, nekator lichinkalari 8—10 hafta davomida jinsiy yetilib, tuxum qo‘ya boshlaydi.

Odam organizmida ankilostomlar 1—3, kamroq hollarda 5—6 yil, nekatorlar esa 15 yilgacha yashaydi.

Epidemiologiyasi. Ankilostomidoz — geogelmintoz antropozlardir. Invaziya manbai bo‘lib ankilostomidoz yoki nekatoroz bilan kasallangan bemor odam hisoblanadi. O‘zbekistonda bu kasallikning mahalliy o‘choqlari kamdan-kam hollarda Buxoro, Toshkent, Andijon, Samarqand, Surxandaryo va Farg‘ona viloyatlarida to 1962-yilgacha kuzatilib turgan. Ankilostomidozning O‘zbekistonda eng ko‘p aniqlangan davri 1962—65-yillarda Buxoro viloyatida kuzatilgan (Djumayev M.D., 1996).

Ankilostomidoz bilan ko‘proq 12—50 yoshdagi odamlar kasallanadi. Axlat orqali tuproqqa tushgan gijja tuxumidan ma‘lum sharoitda (harorat 14—37°C va namlik yetarli bo‘lganda) — 60—85 soat davomida yetilib, undan invazion xususiyatga ega bo‘lgan lichinkalar chiqadi. Hosil bo‘lgan lichinkalar tuproqda (ayniqsa go‘ngli tuproqda) — 7—8 haftadan 1,5 yilgacha tirik saqlana oladi. Shuning uchun ham ankilostomidoz bilan ko‘proq tuproqda (qishloq xo‘jaligida, shaxtalarda) ishlaydigan odamlar va bolalar kasallanadilar. Bunday zararlanish ayniqsa tuproqda odam go‘ngi ishlatilgan joylarda ko‘p bo‘ladi. Lichinka organizmga teri orqali yoki og‘iz kiradi.

Ankilostomozda mavsumiylik ko‘proq — mart—apreldan to oktabr oyigacha kuzatiladi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Organizmga tushgan parazitlar, patogenetik jihatdan asosan to‘rt xil ta‘sir ko‘rsatadi. Ankilostomidoz patogenezida yetakchi rol migratsiyadagi lichinka-

larning hosilalari va parchalarining organizmning sensibilizatsiya-lovchi ta'siriga bog'liqdir. Ikkinchidan — lichinkalar migratsiyasi davomida o'tgan a'zolarini mexanik jarohatlab o'tadi. Parazit yetilgan davrida esa ichak devorida faqat qon bilan ovqatlanadi. U har 1—3 daqiqa davomida ichak shilliq pardasida qon so'rib bo'lgach, joyini o'zgartirib turadi. Binobarin ichak shilliq pardasining muttasil jarohatlab turadi, ham o'z navbatida nerv—reflektor yo'l bilan zararli ta'sir ko'rsatadi.

Og'iz orqali kirgan *A. duodenale* lichinkasi — 4—5 hafta davomida, *Nec. americanus* esa 8—10 haftada rivojlanib balog'atga yetadi. Lichinka teri orqali kirganda qon orqali o'pkaga boradi. Terida esa papulyoz toshmalar paydo bo'lishi mumkin. O'pkadan esa lichinkalar nafas yo'llari orqali ko'tarilib, tomoqqa chiqadi va yutilib, oshqozon-ichakka tushadi. Aytganimizdek, lichinkani butun o'tish yo'lida turli xil jarohatlanish sodir bo'ladi. Jumladan: o'pkada — gemorragiyalar, eozinofiliyalı infiltratlar; bronxlar va traxeyalarda — allergik o'zgarishlar (yo'tal, bo'g'ilishlar, tovushning bo'g'ilishi va b.) kuzatiladi.

Kasallikning boshlang'ich davri toksikoz va allergiyaga xos belgilarga boy bo'lsa, surunkali davri esa asosan kamqonlik alomatlari bilan namoyon bo'ladi. Kuzatishlarga qaraganda 1 kunda bemorning yo'qotadigan qoni bitta *Nec. Americanus* hisobiga — 0,005—0,1 ml bo'lsa, bitta *A. duodenale* hisobiga — 0,08—0,34 ml ni tashkil qiladi. Agar ichakda ankilostomalar soni 2000 tagacha bo'lishi mumkinligi hisobga olinsa, unda bemor bir kunda 100 ml gacha qon yo'qotishi va hatto invaziya unchalik ko'p bo'lmaganda ham bemor kuniga o'rtacha 30 ml gacha qon yo'qotishi va juda holsizlanishi sababi ma'lum bo'ladi. Ankilostomalar qonning ivishiga to'sqinlik qiluvchi sekret ham ajratishligini unitmasligimiz kerak (Zarvaraqdagi 11-rasmga qarang).

Surunkali ravishda qon yo'qotilishi organizmda temir moddasining taqchilligiga olib keladi. Binobarin temirtaqchil anemiya, ankilostomidoz kasalligining yetakchi belgisi hisoblanadi.

Klinikasi. Kasallikning boshlang'ich davri asosan nospetsifik allergik o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Terida, lichinka kirgan joyda bir kundan keyin ayrim hollarda birinchi soatlardayoq,

qichishish bo‘lib, papulyoz va eritematoz toshma paydo bo‘ladi. Bu toshma 10—12 kundan keyin yo‘qoladi. Qayta yuqish bo‘lgan taqdirda bu toshmalar kuchliroq (allergik dermatit) bo‘ladi. Shu kunlarda nafas yo‘llari ham jarohatlanib, o‘pkada eozinofilli infiltratlar paydo bo‘ladi hamda bronxit, traxeit, laringit singari alomatlar kuzatiladi. Ba‘zan bemorda zotiljam alomatlari rivojlanib tana harorati ko‘tariladi, ayrim hollarda qorin og‘rib, ichi suyuq kelishi ham mumkin. Bu davrda qonda eozinofillar soni 30—60% gayetadi. Gi pereozinofiliya 75% bemorlardakuzatiladi. Organizmda lichinkaning migratsiyasi 2—3 hafta davomida namoyon bo‘lib turadi va so‘ng yo‘qoladi.

Gijja og‘iz orqali yuqqanda bu belgilar ko‘rinmasdan, oradan 30—60 kun o‘tgach oshqozon-ichak faoliyatining buzilishi, shuningdek duodenit, periduodenit va eyunit singari jarohatlanishlar rivojlanishi bilan namoyon bo‘ladi. Ko‘pchilik bemorlar quvvatsizlik, bosh aylanishi, tez charchash, ishtahasizlikka shikoyat qiladilar. Vaqti—vaqti bilan ko‘ngil aynab qusadi, qorinning yuqori qismi og‘riydi, ichi ketadi. Ba‘zan qorinda kuchli og‘riq — sanchiqli bo‘lib, oshqozon yoki 12 barmoq yarasi og‘rig‘ini eslatadi. Aksari og‘riq o‘ng tomonida bo‘lib appenditsit xurujini eslatishi ham mumkin.

Umuman sekin—asta kamqonlik kuchayib, bemor holsizlanib, ozib, ish qobiliyati pasayib boradi. Ankilostomidozning asosiy xususiyati ko‘pchilik bemorlarda temir taqchil anemiyaning rivojlanishidir.

O‘z vaqtida davolanmagan bemorlarda gemoglobin miqdori hatto 10—20% gacha kamayib ketishi mumkin. Anemiyaning og‘ir kechimi tufayli ayrim bemorlarda nerv-asab va jinsiy a‘zolar faoliyatida o‘zgarishlar kuzatilishi mumkin.

Yuqorida aytilgan sindromlarning qanchalik namoyon bo‘lishiga qarab, ankilostomozning — anemiya bilan, ko‘proq og‘riq, astenonevrotik yoki dispeptik sindromlar bilan kechuvchi hamda subklinik (noaniq) shakllari farqlanadi.

Diagnostikasi. Ankilostomidozning diagnostikasi klinik epidemiologik ma‘lumotlardan tashqari bemor axlatidan parazitning

tuxumini topilishiga asoslanadi. O‘zbekistonda ankilostoma lichinkalarini filtrlanuvchi qog‘ozda o‘stirish usuli ham keng qo‘llanilmoqda (Jitnitskiy E.A., 1968). Filleborn va Kalantaryan usullari bilan o‘tkaziladigan tahlil eng qulay, arzon va samarali laborator usullardan hisoblanadi.

Davolash. Ankilostomidozni davolashda etiotrop va patogenetik dorilar qo‘llanadi. Etiotrop dorilardan kombantrin (pirantil, pamoat), vermoks va naftamon (alkopar) lardan foydalanamiz. Bular orasida *n a f t a m o n* samaraliroq hamda kam zararliroq sanaladi. Uni nahorda ovqatdan 1—2 soat oldin beriladi. Kundalik (1 marta beriladigan) dozasi 5 yoshgacha bo‘lgan boallarga — 2,5 g katta yoshdagi bolalarga va kattalarga — 5 g. Uni 30—50 ml suvda yaxshilab aralashtirib bir marta ichiladi. Surgi berilmaydi. Davolash kursi, odatda, bir kun. Faqat ayrim hollarda 3—5 kun davom etishi mumkin. Zarurat bo‘lsa 2—3 haftadan so‘ng takroriy kurs o‘tkazish mumkin. Bu dori ichilganda ba‘zan ko‘ngil aynash, quqish va ich ketishi mumkin.

Bu preparatni faoliyati keskin buzulgan jigar kasalligi bor bemorlarga berish mutlaqo man etiladi.

K o m b a n t r i n — 10—12 mg/kg hisobidan qatorasiga 3 kun (ovqatlanish paytida) beriladi. Preparat nekatorozda ko‘proq samara beradi. *V e r m o k s* (mebendazol) 100 mg dan kuniga 2 martadan 3 kun davomida beriladi. Etiotrop dorilar qatorida levomizol (150 mg dan 1 marta) hamda tiabendazol (25 mg/kg dan 2 marta ovqatdan keyin 2 kun davomida) ham ishlatilishi mumkin. Kasallikning og‘ir anemiyalik kechimida (gemoglobin 40% dan kam) gijja haydovchi dorilar berishdan oldin anemiyani davolash kerak. Buning uchun temir preparatlari, gemostimulin, ferrokal, feramid, vitamin B₁₂ yoki ferrum-lek, ektafor singari dorilar qo‘llanadi.

Profilaktikasi. Avvalo kasallik tarqalgan o‘choqlarda va umuman aholi yashaydigan va ishlaydigan joylarda (ayniqsa shaxtalar va yer osti inshootlarida) tuproqni ozoda saqlash, ayniqsa odam axlati tushmasligi choralarini ko‘rish kerak. Gijjasi bor odamlarni ajratish va davolash zarur.

IV. ICHAK SISTODOZLARI

Teniarinxoz — surunkali kechimga moyil, ko‘proq oshqozon—ichak yo‘lining yuqori qismini jarohatlash bilan kechadigan gijja kasalligidir.

Teniarinxoz — og‘iz orqali yuquvchi (peroral), antropoz biogelmintozdir.

Etiologiyasi. Kasallikning qo‘zg‘atuvchisi — *Taeniarhynchus saginatus* — (sepenp bichiy), rivojlanib yetilgan davrida bu gijjaning uzunligi 7—10 metrgacha, eni 1,5—2,0 sm ga boradi. Gijjani tasmali (lentasimon) bosqichida — yirikkina (1,5—2,0 mm diametrl) boshi (skoleks), bo‘yni va bo‘lakchalardan iborat uzun — tasmaimon tanasi bor. Tumshug‘ida 4 ta kuchli so‘rg‘ichi bor. Tanasi esa 2000 ga yaqin bo‘lakchalardan (proglotid) iborat. Proglotidning paydo bo‘lishi va rivojlanishi gijjaning bo‘yin qismidan boshlanib, yetilgan sari quyi qismiga surilib boradi (Zarvaradagi 12-rasmga qarang).

Parazitni tasmali bosqichi odam (asosiy xo‘jayini) ning ingichka ichagida parazitlik qaladi. Ichakda rivojlanib yetilgan gijjadan uzilib chiqqan bo‘lakchalar najas orqali tashqariga chiqariladi. Barcha sestodlar singari *T.Saginatus* ham germafrodit bo‘lib, har bir bo‘lakcha ichida ham erkak, ham urg‘ochi a‘zolar yetiladi. Har bitta gijja bo‘lakchasida juda etilgan (18—32 gacha shoxlangan) bachadon bo‘lib, ularning ichida 145000—175000 tagacha tuxum bo‘ladi. Tashqariga ajralgan gijja bo‘lakchalari har xil yo‘llar (ifloslangan xashak, yem, suv va boshqalar) bilan shoxli qoramollar organizmiga kiradi. Qoramol ichagida gijjaning lichinkalari parda ichidan chiqib, qonga tushadi va muskullar orasidagi biriktiruvchi to‘qimalarga o‘rnashib, yumaloq pufakka o‘xshash shaklga kiradi — ya‘ni finnalar hosil bo‘ladi. Ana shunday tarkibida finnalari bo‘lgan qoramol go‘shtini yetarli yaxshi pishirmasdan iste‘mol qilinganda bu finnalar odam ichagiga tushadi va rivojlanib balog‘atga yetadi. Ba‘zan odam ichagida bir vaqtda bir necha gijja parazitlik qilishi mumkin.

Epidemiologiyasi. Teniarinxozning birdan—bir manbayi ichagida shu gijja bo‘lgan (ya’ni, invazyalangan) odam hisoblanadi. Invazyalangan odam shoxli hayvonlar uchun kasallik manbayi bo‘ladi. Odamga esa parazit lichinkalari, asosan, tarkibida finnalar bo‘lgan mol go’shtini pishirmasdan yoki chala pishirilgan holda iste’mol qilganda yuqadi. Qassoplar va ularning oila a’zolari, uy bekalari, xom go’sht iste’mol qiluvchilar va maktab yoshidagi bolalar ko‘proq kasallanadi. Odam organizmida bu gijja 25 yil, va undan ortiq parazitlik qiladi. Bu parazitni yashash va rivojlanishi jarayoni murakkab. Parazitning jinsiy yetilgan (yetuklik) bosqichi, asosiy xo‘jayini bo‘lmish odam organizmida o‘tsa, lichinkali bosqichi, asosan oraliq xo‘jayini — yirik shoxli qoramollar organizmida o‘tadi va o‘rtacha 1—1,5 yil davom etadi. Ba’zan shimol bo‘rilari, qo‘toslar va boshqalar. Ham oraliq xo‘jayin bo‘lishlari mumkin. Kasallikni keng tarqalashi ko‘proq kuz va qish oylarida kuzatiladi. Bunga, shu mavsumda shoxli mollarni nazoratsiz ko‘p so‘yilishi sabab bo‘ladi.

O‘zbekistonda gijjaning bu turi ko‘proq Xorazm, Buxoro, Toshkent, Samarqand viloyatlari, shuningdek, Qoraqalpog‘istonda tarqalgan. Umuman bu kasallikning eng ko‘p tarqalgan endemik zonasi (zararlanish ko‘rchatgichi 10% dan ortiq) Janubiy Afrika hamda O‘rta yer dengizining sharqida joylashgan o‘lkalar hisoblanadi. Shuningdek, teniarinxoz Kavkaz orti, Dog‘iston, Markaziy Osiyo va Sibir o‘lkalarida ham tarqalgan.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Odam ichagiga tushgan gijja lichinkasi pardalaridan ajralib chiqqach so‘rg‘ichlari yordamida ingichka ichak shilliq pardasiga yopishib oladi. Ichakda u yetilib 2,5—3 oyda yirik gijjaga aylanadi va yillab parazitlik qilib yashaydi.

Gijja va uning ajralmalari odam organizmida kuchli mexanik, toksik va allergik ta’sir ko‘rsatadi. Gijjaning so‘rg‘ichlari va shuningdek uzun tanasi ichak shilliq pardasini shikastlaydi va ichakda keng nerv—reflektor qo‘zg‘alish o‘choqlarini paydo qiladi. Gijja bo‘lakchalarining tez-tez aktiv holda ichakdan chiqib turishi esa orqa peshob sohasini jarohatlaydi. Nerv-reflektor ta’siri tufayli oshqozon shirasi va o‘t moddasini ajralishi buziladi. Ba’zan gijja ichakka taqilib qolishi, shuningdek appenditsit, xolesistit yoki pankreatit alomatlari

rivojlanishi mumkin. Bulardan tashqari, bir necha metrli gijjani doimiy ravishda xo‘jayini hisobiga ovqatlanishi ham organizmni (ayniqsa gijja ko‘p bo‘lsa) juda toliqtiradi va shuning uchun bunday bemorlar doimo ochlik his etadilar.

Gijjadagi modda almashinuvi tufayli hosil bo‘ladigan chiqindilari zaharli va allergik ta‘sir ko‘rsatadi. Allergik reaksiyalar — terida toshmalar toshishi, qonda eozinofiliya ortishi bilan namoyon bo‘ladi (Zarvaraqdagi 13-rasmga qarang).

Klinikasi. Kasallikning klinik belgilari asosan surunkali kechimi davrida namoyon bo‘lib, juda turlicha (bilinear—bilinmas simptomlardan tortib, to juda og‘ir kechimlargacha) bo‘lishi mumkin. Ko‘pincha teniarinxoz juda kam belgilar bilan, faqat ichakdan gijja bo‘lakchalarini yoki, ayniqsa, gijja to‘dasini ajralib chiqishi bilan namoyon bo‘ladi. Boshqa belgilar: biroz quvvatsizlik, bosh aylanishi, serzardalik ochiqish, qorinda (ayniqsa, ko‘richak sohasida) og‘riq kabi alomatlardan iborat bo‘ladi. Og‘riqning ko‘proq qorinning o‘ng pastki qismida sezilishining boisi, gijja bo‘laklari (proglotidlar) ning reseptorlarga boy bo‘lgan bu aginiev qopqog‘idan o‘tish davrida bo‘ladigan kuchli qitiqlanishidir. Ayrim bemorlarda — tez toliqish, tinka qurishi, tajanglik, tez-tez ochiqish (keyinchalik esa aksincha ishtahasizlik), o‘qtin—o‘qtin qorin og‘rig‘i, qorin kepchishi, ko‘ngil aynash, ba‘zan ich ketishi kabi alomatlar kuzatiladi. Ba‘zi bir bemorlarda uyquning buzilishi, tez-tez bosh aylanishi, ayrim hollarda hatto tutqanoq tutishi va boshqa nevrologik alomatlar ko‘rilishi mumkin. Qonda — leykopeniya, eozinofiliya ba‘zan biroz kamqonlik kuzatiladi.

Asoratlari. Ba‘zan gijja bo‘lakchalari chuvalchangsimon ichakka, o‘t pufagiga, o‘n ikki barmoq ichakka, oshqozon osti beziga o‘rmlab kirishi mumkin. Ayrim hollarda gijja qorin bo‘shlig‘ida, vaginada va hatto burun bo‘shlig‘ida ham topiladi. Kamdan-kam holatlarda (ichakda bir vaqtda bir necha parazit bo‘lgan taqdirda) bu gijja, ichak tutilib qolishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Diagnostiksi. Teniarinxoz tashxisi asosan — gijja bo‘lakchalarini vaqti-vaqti bilan ichakdan faol ravishda o‘rmlab chiqib turishi yoki axlat bilan ajralib turishini kuzatishga asoslanadi. Teniarinxozning diagnostikasida qo‘llanadigan laborator usullar orasida najasdan

Kato va Geyn usulida tayorlangan surtma bilan bir vaqtda flatatsion usulni qo'llash eng yuqori samara beradi. Bunda o'tkazilgan tahlillarning 94,7% da onkosferalar aniqlanadi. Bemor axlatida yoki anus atrofidan olingan surtmada aniqlangan gijja tuxumini cho'chqa solityori tuxumidan farqlash juda qiyin.

Davolash. Teniarinxozni davolashda oxirgi yillarda asosan yuqori samarali va kam zaharli bo'lgan *fenosal* (yomezan, niklozamid, sestotsid, vermitin va boshqalar) keng qo'llanmoqda.

Fenosal — bir berishda (sutkalik dozasi ham shu): 5 yoshgacha bo'lgan bolalarga — 0,5—1,0 g, 6—9 yoshdagilarga — 1—1,5 g, 10—12 yoshda — 1,5—2,0 g, 13 yosh va undan kattalarga — 2 g dan beriladi. Fenosalni yotishdan oldin yoki nahorga berilgani ma'qul. Uni berishdan oldin chorak stakan suvda 1—2 g sodani eritib ichiriladi.

Fenosal zaharsiz bo'lsada uni homilador ayollarga ayniqsa homiladorlikning boshlang'ich davrida berish man etiladi. Ayrim bemorlarda preparat ko'ngil aynash, qusish, qorinda og'riq, bosh aylanishi, quvvatsizlik qabziyat yoki ich ketish kabi noxush alomatlar berishi mumkin.

Fenosal bilan davolash uchun maxsus tayyorgarlik qilish shart emas. Surgi ham berilmaydi, huqna ham qilinmaydi. Faqat yengil hazm bo'luvchi taomlar parhezi tavsiya etiladi.

Fenosal bilan davolash ko'pincha faqat 1 kun davomida (ambulatoriya yoki uyda) o'tkaziladi. Birgina fenosalning o'zi bilan davolanganda faqat 79,5% bemorlar gijjadan to'liq forig' bo'ladi. O'tkazilgan davo natija bermagan taqdirda preparatni yana 3 kundan keyin takroran berish mumkin.

Hozirda fenosaldan tashqari boshqa, tarkibida fenosal bo'lgan — dixlosal yoki trixlosal singari dorilar ham ishlatilmoqda. Jumladan, fenosalni trixlorofen bilan qo'shma preparati, ya'ni «trixlosal» (yoki «dixlosal») bir kun berilganda samaradorlik 85,6%, ikki kun berilganda esa 93,2% bo'ladi (Djumaev M.D., 1996). Bu preparatlarni xomilador ayollarga va bolalarga ham berish mumkin. Trixlosal boshqa shu qatori preparatlardan o'zining zaharsizligi va noxush ta'sir ko'rsatmasligi bilan farqlanadi. Bu preparatlar ovqatlanishdan 1—1,5 soat oldin shirin choy bilan ichiriladi. Agar,

nahorga 2 g sodani suv bilan ichirib, 5—10 daqiqa dan soʻng preparatni (fenosal 2g trixlorofen 1 g) suvli suspenziya holatida ichirilsa, natija yanada samaraliroq boʻladi.

Bu kasallikni davolashda qadimda keng qoʻllab kelingan — qirqquloqning efirdagi ekstrakti, qovoq urugʻi yoki akrixin singari dorilar hozirda (kam samarali hamda ayniqsa qirqquloq, zaharli boʻlganligi uchun) juda kam qoʻllanadi.

Profilaktikasi. Bu kasallik oldini olishda ayniqsa aholining sanitariya madaniyatini koʻtarish (goʻshtni faqat yaxshi pishirilgan holda isteʼmol qilish, yaylovlarni ifloslantirmaslik, chorva xoʻjaliklarini ozoda saqlash), bemorlarni aniqlab davolash, goʻshtlarni albatta veterinarlar koʻrigidan oʻtkazish katta ahamiyatga egadir.

Tenioz (Taeniosis)

Tenioz — asosan oshqozon-ichak yoʻlining yuqori qismini jarohatlash bilan surunkali kechadigan gijja kasalligidir.

Gijjaning bu turi nisbatan kam tarqalgan boʻlib, koʻproq Yevropa, Afrika, Markaziy va Sharqiy Amerika singari davlatlarda tarqalgan. Oʻzbekistonda ahyon—ahyonda uchrab turadi.

Etiologiyasi. Tenioz kasalligini qoʻzgʻatuvchi gijja *Taenia solium*, yaʼni choʻchqa soliteridir. U oʻzining tuzilishi jihatidan qoramol soliteriga oʻxshab ketadi, biroq tumshugʻida 4 ta soʻrgʻichidan tashqari 22—32 ta ilmoqli hartumi ham bor. Shuning uchun uni qurollangan soliter deb ham atashadi. Bu gijja ham tasmasimon, nisbatan biroz kaltaroq (1,5—2,0 m) boʻlib, 1000 ga yaqin boʻlakchalardan (proglottidlardan) tashkil topgan. Yetilgan boʻlakchalarda tuxumga toʻlgan bachadoni boʻladi.

Boʻlakchalar, odamning axlati orqali, asosan uzilib tushgan holda ajraladi, proglottidlarning faol ajralishi esa teniozda kuzatilmaydi. Ajratadigan tuxumi morfologik jihatdan qoramol soliteri tuxumidan deyarli farqlanmaydi. Bu gijjaning rivojlanishi ham asosiy (odam) va oraliq (asosan uy choʻchqasi) xoʻjayinlar aʼzolarida almashinib oʻtadi (Zarvaraqdagi 14-rasmga qarang).

Epidemiologiyasi. Tenioz, peroral biogelmintoz antroponozdir. Kasallik manbayi invazyalangan odam hisoblanadi. Balogʻatga yetgan

gijja odam ichagida (asosan ingichka ichakda) yashaydi. Yetilgan bo‘lakchalarida gijja tuxumi (onkosfera) bilan to‘lgan bachadoni bo‘ladi. Gijja bo‘lakchalari vaqti-vaqti bilan tanasidan bo‘linib (uzilib) axlat orqali tashqi muhitga ajralib turadi.

Ifloslangan suv va turli yem-xashak ozuqalar orqali oraliq xo‘jayin bo‘lmish uy cho‘chqalari (kamdan-kam hollarda — yovvoyi cho‘chqalar, itlar, mushuklar va hatto odam) organizmiga tushadi va ularning mushaklari orasidagi biriktiruvchi to‘qimada tuxumlardan, diametri 7—10 mm bo‘lgan lichinkalar — sistitserkalar (*Cysticercus sellulosus*) paydo bo‘ladi. Demak, bu gijja uchun odam nafaqat xo‘jayin balki, ayrim hollarda, oraliq xo‘jayin ham bo‘lishi mumkin.

Cho‘chqa soliteri odamga asosan yaxshi pishirilmagan cho‘chqa go‘shiti iste‘mol qilganda yuqadi. Bundan tashqari, gijja tuxumi sog‘lom odamga boshqa bemor odamdan yoki gijjali odamni o‘zidan-o‘ziga yuqishi mumkin. Bunda yuqish yo‘llari — bemorning najasi bilan ifloslangan qo‘l, sabzavotlar, mevalar va turli oziq-ovqatlar bilan gijja tuxumini og‘izga tushishi tufayli yuzaga keladi. Autoinvaziya esa, asosan, tuxumli gijja bo‘lakchalarini ingichka ichakdan oshqozonga qusuq orqali o‘tishi tufayli sodir bo‘ladi. Bu kasallikka barcha birdek moyildir, immunitet masalalari xali yaxshi o‘rganilmagan.

Patogenezi. Teniozda — ya‘ni gijja odam ichagida istiqomat qilgan taqdirda (odam asosiy xo‘jayin bo‘lganda) bir yoki bir necha yetilgan parazit ingichka ichakda, ko‘p yil davomida yashaydi. Bunda organizmda bo‘ladigan patogenetik o‘zgarishlar xuddi teniarinxozdagi kabi bo‘ladi.

Sistitserkozda esa (ya‘ni, odam oraliq xo‘jayin bo‘lganida) — odam organizmiga gijja tuxumlari (finnalar) kirganidan 2—2,5 oy o‘tgach turli a‘zolarida (ko‘proq til, bo‘yin, qovurg‘a va skelet muskullarida, teri osti to‘qimasida, ko‘zda, bosh miyada, kamroq — yurak, jigar, o‘pka, qorin bo‘shlig‘ida) sistitserklar (lichinkalar) rivojlanadi. Bu lichinkalarning diametri 5—8 mm bo‘lib, ular bir necha yil davomida halok bo‘lmay saqlanadi. Sistitserkalar asosan mexanik ta‘sir ko‘rsatib atrofdagi to‘qimalarning ezilishiga va yallig‘lanishiga sabab bo‘ladi. Ular ko‘p bo‘lgan taqdirda toksik ta‘sir ko‘rsatadi va antigenlari organizmda sensibilizatsiyaning ya‘ni

allergik o'zgarishlarni yuzaga keltiradi. Barcha a'zolarida (ko'zdan tashqari) sistitserkning atrofi fibrozli kapsula bilan o'ralib kistalar hosil bo'ladi. Keyinchalik kistalar devoriga kaltsiy tuzlari o'tirib ohaklanib qoladi.

Klinikasi. Ko'pchilik holatlarda tenioz klinik belgilarisiz kechishi mumkin. Bunday hollarda kasallik faqat gijja bo'lakchalarining axlat orqali ichakdan ajralib chiqishi bilan oshkor bo'ladi.

Yuqorida aytganimizdek, bu gijjaning bo'lakchalari ichakdan aktiv holda ajralib chiqmaydi. Ba'zan bemorlarda ko'ngil aynash, vaqti-vaqti bilan qusish, ich ketishi, qorinda og'riq, bosh aylanishi, uyquning buzilishi, xushdan ketish, kamdan-kam hollarda tutqanoq xuruji kuzatiladi. Surunkali davrida kasallikning belgilari teniarinxoz belgilariga o'xshab ketadi. Biroq barcha simptomlar kuchli namoyon bo'ladi va kasallik nisbatan og'ir kechadi.

Sistitserkozning klinikasi esa juda xilma-xil bo'lib, uning joylashgan qismiga, ko'p-ozligiga va rivojlanish bosqichiga bog'liq bo'ladi. Sistitserkalar terida, teri osti to'qimasida yoki mushaklar orasida joylashganida ko'pincha klinik namoyon bo'lmaydi yoki teri ostida qattiq tuguncha sifatida aniqlanishi mumkin.

Sistitserkozni markaziy nerv sistemasida va ko'zda bo'lishi eng ko'p uchraydigan va og'ir kechadigan invaziyalardan hisoblanadi.

Yetilgan gijja bilan invaziyalangan shaxslarda, sistitserkoz teniozning asorati deb, agarda yetilgan gijjalar yo'q bo'lsa — mustaqil nozologik shakli (ya'ni kasallik) deb baholanadi.

Sistitserkoz kasalligi umuman surunkali (15 yilgacha va undan ortiq) kechishga moyil bo'lib, u xatarli kasallikdir.

Oqibati. Teniozning oqibati sistitserkoz rivojlanishi mumkin bo'lganligi tufayli murakkabdir. Sistitserkoz rivojlanganda esa oqibati yomon bo'lishi ham mumkin.

Diagnostikasi. Teniozning tashxisi ham xuddi teniarinxozdagi singari axlat bilan ajralib chiqqan gijja parchasini ko'rish yoki tuxumini aniqlashga asoslangan. Lekin, sistitserkozni aniqlashda esa ancha murakkab usullarni (biopsiya, rentgenologik, miyada— bosh miyani rentgenografiyasi, angiografiyasi, tomografiyasi, ultratovush va boshqalar) qo'llashga to'g'ri keladi. Serologik usullardan — komplement biriktirish reaksiyasi, sust gemagglu-

tinatsiya reaksiyasi hamda FAR (qonda va miya suyuqligida) qo‘llanadi. Bu reaksiyalarni qo‘yishda sistitserka antigenidan foydalaniladi.

Davolash. Teniozni davolashda, sistitserkoz rivojlanishi xavfining oldini olish maqsadida, ichakka gijjani bevosita parchalovchi dorilarni (fenosal, dixlorofen, trixlorofen) qo‘llash, parchalangan gijja bo‘laklaridan onkosferalar ajralib chiqib sistitserkoz rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin degan xavf mavjud edi. Biroq N.N.Ozereskovskaya va boshqalar (1985) bu xavfni asossiz ekanligini isbotladilar. Teniozda fenosal qo‘llashning eng samarali tizimi ishlab chiqilgan (Marsinovskiy E.A. nomli TPITI xodimlari). Unda fenosal (dozasi xuddi teniarinxozdagi singari) ertalab nahorda ichirilib, 2 soatdan keyin yengil nonushta va yana 1 soatdan keyin — tuzli surgil beriladi. Yana 2 haftadan keyin shu kursni takrorlash tavsiya etiladi.

Teniozni davolashda, shuningdek, qirqquloqning efirli ekstrakti ham ishlatiladi.

Sistitserkozni davolashda esa prazikvantel (biltritsid) — kuniga 16,6 mg/kg hisobidan 14 kun beriladi, yoki 50 mg/kg hisobidan 10 kun beriladi. Bu dori qo‘llanishi davrida allergik reaksiyaga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida glyukokortikoidlar ham berib boriladi. ?n davomida) qo‘llash ham samara berishi mumkinligi haqida ayrim ma‘lumotlar bor. Zarurat bo‘lganida sistitserka kistalari jarrohlik yo‘li bilan olib tashlanadi

Profilaktikasi. Tenioz tarqalishining oldini olish ham xuddi teniarinxozda o‘tkaziladigan chora-tadbirlarni o‘tkazish yo‘li bilan amalga oshiriladi. Birinchi navbatda va ayniqsa cho‘chqachilik xo‘jaliklarida veterinariya xizmati bilan hamkorlikda epidemiologik chora-tadbirlar o‘tkaziladi.

Gimenolepidoz (Hymenoleridosis)

Gimenolepidoz — asosan oshqozon-ichak sistemasi faoliyatining buzilishi bilan namoyon bo‘ladigan surunkali parazitlar kasalligidir. Gimenolepidoz peroral antropoz, kontagioz

gelmintozdir. U barcha (ayniqsa issiq) o'lkalarda, shu jumladan Markaziy Osiyoda keng tarqalgan gijja turlaridandir.

Etiologiyasi. Gimenoledidozning qo'zg'atuvchilari:
1) *Hymenoleris nana* (pakana gijja, karlikoviy sepenp) nisbatan kichkina (bo'yi 1,5—2,0 sm, ayrimlari 5 sm gacha, eni 0,55—0,7 mm) gijja bo'lib, uning boshi (skoleks) da 4 ta so'rg'ichi, kichkina hartumi va 20—30 ta ilmoqlari bor, tanasi — strobila, 160—1000 tagacha germofradit bo'lakcha (proglotit) lardan tashkil topgan.
2) *Hymenoleris diminuta* (kalamush gijjasi, krisiniy sepenp) — uzunligi 10—60 sm, eni 2,5—4,0 mm li gijja bo'lib, boshida ilmoqlari bo'lmaydi.

Pakana gijja rivojlanish jarayonini odam organizmini o'zida to'liq o'tkaza oladi, shuning uchun ham odam shu gijjaga ham oraliq, ham asosiy xo'jayini hisoblanadi. Gijja tanasidagi bo'lakchalar tuxumlar bilan liq to'la, bachadondan iborat bo'ladi. Har bir bachadonda 180 ta gacha lichinkali tuxumi bo'ladi.

Bu gijjalar odamning ingichka ichagida yashaydi va ularning soni har bir bemorda 200 va undan ortiq bo'ladi. Boshqa teniidlardan farqli o'laroq, bu gijjaning tuxumlari faqat gijja bo'laklari tashqariga chiqarilgandan keyingina emas, balki ichakni ichida ham (bo'lakchani yorilishi yoki undan siqib chiqarilishi yo'li bilan) ajraladi (**Zarvaraqdagi 15-rasmga qarang**).

Bu holat bemor ichagida autoinvaziya hodisasi yuz berishiga olib keladi.

Epidemiologiyasi. Bemorning axlati bilan tashqariga ajratilgan gijja bo'lakchalarida (va alohida ajralgan holda ham) ko'plab tuxumlari bo'lib, ularda yetilgan lichinka — onkosfera bo'ladi va atrofdagi har xil buyumlarni ifloslantiradi. Shu ifloslangan buyumlardan (ayniqsa hojatxona eshigining bandlari, unitazlar, tuvaklar, o'yinchoqlar) va oziq-ovqatlar orqali kontakt yo'li bilan og'izga tushadi. Bu gijja tuxumlarining tarqalishida pashshalar ham ma'lum rol o'ynashi mumkin.

Ichakda gijjadan ajralgan onkosferalar, qaytatdan ichak shilliq qavatiga kirib olib, ichak ichki autosuperinvaziyasini yuzaga keltirish qobiliyatiga ega.

H.diminuta — zoonoz, og‘iz orqali yuquvchi gelmintozdir. Bu gijjaning manbasi va oxirgi xo‘jayini — kemiruvchi (sichqon, kalamush) lar, oraliq xo‘jayini — burga, suvarak va boshqalarning lichinkalari hisoblanadi. Parazitni odamga yuqishi bunday hasharotlar lichinkalarini sezmaganda holda yutib yuborish orqali sodir bo‘ladi. Ichak ichki autosuperinvaziya hodisasi kuzatilmaydi.

Gimenolepidoz — ko‘proq shahar aholisini, ayniqsa 4—14 yoshdagi bo‘llarni zararlaydi. Kasallikni o‘tkazgan shaxslarda immunitet masalalari xali yaxshi o‘rganilmagan. Tashqi muhitda, ayniqsa quruqlikda va issiqlikda gijja tuxumlari tez nobud bo‘ladi. Uy haroratida 3—4 sutka, suvda esa 18—20°C da 35 kungacha saqlanadi. Karbol kislotasi, xlor ohagi singari dezinfeksiyalovchi moddalar ta’sirida 5—30 daqiqada nobud bo‘ladi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Immunitet. Og‘iz orqali odam organizmiga tushgan gijja tuxumining ustki qobig‘i oshqozon-ichak fermentlari ta’sirida eriydi va ichakka lichinkalari (onkosferalar) tushadi. Lichinkalar ingichka ichak vorsinkalari orasida joylashib olib, sistitserkoidga aylanadi; 4—7 kundan keyin sistitserkoid vorsinkalarni parchalab ichak bo‘shlig‘iga tushadi va ichak shilliq pardasiga yopishib olib 14—15 kunda yetilgan gijjaga aylanadi. Yetilgan h.nana odam ichagida 2 oydan ortiq yashamaydi, biroq, ichak ichida autosuperinvaziya xususiyatiga ega bo‘lganligi tufayli u odam organizmida, ayniqsa immunitet oqibati, ko‘p marta qayta-qayta sikillar berishi va ko‘plab miqdorda to‘planishi mumkin.

Boshqa gijjalarning singari bu gijja ham organizmga turli xil (patogenetik, mexanik, toksik va allergik) ta’sir ko‘rsatadi. Doimiy mexanik qitiqlanish oqibatida, ayniqsa parazitlar soni ko‘p bo‘lgan taqdirda, avvaliga ichak devorida infiltrativ yallig‘lanish, keyinchalik esa nekroz (ba’zan chuqur, hatto ichak mushak qavatigacha) rivojlanadi va yara paydo bo‘ladi, bundan tashqari, vorsinkalarni yemirilishi oqibatida ichakda so‘rilish qobiliyati ham keskin buziladi. Invaziya yuqori (ichakda o‘nlab va yuzlab ming parazit) bo‘lgan taqdirda ichakning jarohatlanishi og‘ir va xavfli bo‘lishi mumkin.

Gijjadagi modda almashinuvi va ularning parchalanishi oqibatida paydo bo‘lgan hosilalarning toksik va allergik ta’siri hamda autosensibilizatsiya sababli organizmida ko‘plab patologik jarayonlar

yuzaga keladi. Buning oqibatida, ichakdan tashqari boshqa a'zolarida ham, jumladan: jigarda, limfa tugunlari va boshqalarda granulematoz o'zgarishlar va nekrozlar kuzatiladi. Doimiy ravishda nerv—reflektor ta'sirlar bo'lib turishi oqibatida MNS faoliyati ham buziladi. Ba'zan miyada turg'in o'choq paydo bo'lishi va oqibatda tutqanoq-simon tirishishlar kuzatilishi mumkin. Gijjaning umum—toksik ta'siri tufayli organizmda immunogenez susayadi, bu holat boshqa yuqumli kasalliklarni (dizenteriya va b.) og'ir yoki surunkali kechimiga sabab bo'ladi. Gimenoledidoz, odatda, qisqa vaqt 1—3 oy davom etadi. Immunitet taqchilligi tufayli superinvaziyalar bo'lgan taqdirda esa ko'proq yosh bolalarda, kasallik uzoq va turg'un davom etadi. Ko'pchilik bolalar 10—14 yoshga yetganlarida bu kasallikdan butunlay tuzalib ketadi.

Klinikasi. Bemorlarning deyarli uchdan bir qismida gimenoledidoz klinik belgilarsiz, yoki subklinik tarzda o'tishi mumkin. Klinik namoyon kechganida esa bemor ishtahaning pasayganligi, bosh og'rig'i, ko'ngil aynashi, goho qusish, kindik atrofida og'riq, ba'zan ichning suyuq kelishi, ko'p so'lak oqishi, kekirish kabi alomatlariga shikoyat qiladi. Qorinning og'rishi asosan kechqurun bezovta qiladi, ba'zan kuchli hurujli bo'ladi. Qorinning og'rig'i ovqat yeyilishi bilan bog'liq bo'lmay, najas ko'pincha suyuq, ba'zan shilimshiq aralash bo'lishi mumkin. Ko'pchilik bemorlar tajang bo'lib qoladi, ularni bosh og'rig'i, bosh aylanishi, tez toliqish bezovta qiladi. Bolalarda vaqti-vaqti bilan mushaklar tortishishi, tutqanoq singari tirishishlar, qisqa muddatli xushini yo'qotishlar bo'lishi mumkin. Ayrim bemorlarda (1—6%) allergik toshma, terining qichishishi, vazomotor rinit, Kvinki shishi, astmatik bronxit singari alomatlar, ba'zan jigar kattalashishi va uning faoliyati buzilganligi kuzatiladi. Ayrim bemorlarda tana harorati vaqti-vaqti bilan subfebril darajada, ba'zan esa qisqa muddatli, biroq yuqori darajada ko'tarilib turadi. Kasallik uzoq davom etganda anemiya rivojlanib, bemor ozib ketadi. Gimenoledidoz uzoq davom etib, uni davolash uchun ko'p kimyoviy dorilar olgan shaxslarning ko'pchiligida jigar kattalashishi va uning faoliyatining buzilganligi (aminotransferazalar aktivligini va bilirubin miqdorini ortishi, oqsil sintezi kamayishi) kuzatiladi.

Qon tekshirilganda, ayrim bemorlardabiroz gi poxrom anemiya, leykopeniya, kamdan-kam hollarda eozinofiliya, EChT ortganligini ko'rish mumkin.

Oqibati. Ko'pchilik bemorlarda yaxshi, biroq takroriy autoinvaziyalar kasallik oqibatini og'irlashtirishi mumkin.

Diagnostikasi. Asosan bemor najasidan gijja tuxumini, yoki gijjaning o'zini aniqlashga asoslangan. Bu maqsadda Folleborn va Kalantaryan yoki Katoning sellofanli qalin tomchi usullari keng qo'llanadi. Biroq bu usullarning hammasi ham to'liq ishonarli bo'lmaganligi tufayli 1969-yilda P.M.Lerner va V.A.Gogollar yangi, ikki marta ortiq, ijobiy natija beradigan — flotatsiya usulini taklif etishgan. Bu usul, ayniqsa invaziyasi kam bo'lgan bemorlarda tashxis qo'yishda qo'l keladi. Tekshiruvni uch marta takrorlash tavsiya etiladi.

Davolash. Gimenolepidozni davolashda fenasal yaxshi samara beradi. Uni turli sxemalarda qo'llanadi. P.M.Lerner — 1969-yilda taklif etgan va 1975-yil VOZ tavsiya etgan tizim bo'yicha fenosal 2 kundan, 5 kun oralab, 6—7 sikl beriladi. Fenosal 6 yoshgacha bo'lgan bolalarga 1 g, 6—9 yoshda — 1,5 g, 9 yoshdan ortiq va kattalarga — 2 g dan butun sikl davomida shu dozada beriladi. Uni nahorda ovqatlanishdan 1,5—2 soat oldin, teng miqdorda shakar qo'shib, ozgina suv bilan xuddi quyuc bo'tqadek qilib, ustidan 50 ml iliq suv bilan ichiladi. Bunday davolash kursini o'tkazish uchun alohida tayyorgarlik talab etilmaydi. Biroq parhezi yengil hazm bo'ladigan taomlardan iborat bo'lishi kerak. Surgi dori berish, yoki xuqna qilishga ham xojat yo'q. Davolanish davrida va yana 3—4 kun keyin bemor har kuni dushda yuvinishi va kiyimini almashtirib turishi kerak. Bundan boshqa ham bir qancha davolash tizimlari mavjud. Fenosal bilan birga dixlorofen yoki trixlorofen berilsa davolash kursining samaradorligi yanada ortadi.

Keyingi yillarda keng qo'llanayotgan p r a z i k v a n e l p (25 mg/kg dan bir marta) parazitning sistitserkoidlariga ham ta'sir etadi, shuning uchun ham u juda samaralidir. Spetsifik davolashdan tashqari bemorga vitaminlar berib turiladi.

Davolash natijasini nazorat qilish — 1 oydan keyin boshlanib, har oyda bir marta 6 oy davomida o'tkaziladi.

Profilaktikasi. Aholi (ayniqsa, bolalar) sanitariya madaniyatini o'ttirish — shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish, o'choqlarda sanitariya gigiyenik tadbirlarni olib borish, pashshalar, suvaraklar va kemiruvchilarga qarshi kurashish, hojatxonalarini tez-tez dezinfeksiya qilib turish singari choralalar kasallik profilaktikasining asosini tashkil qiladi. Biroq gimenolepidozda ichakni o'zidan qayta-qayta yuqish (autoinvaziya) va organizmga moslashib olish (adaptatsiya) hodisasi bo'lganligi tufayli, yuqorida aytilgan tadbirlar yetarli bo'lmaydi. Shuning uchun ham gimenolepidozni yo'qotish uchun avvalo invaziya manbayini yo'qotmoq kerak. Ya'ni barcha invazyali bemorlarni aniqlab, ularni fenasal bilan to'liq davolan-gandagina kutilgan natijaga erishish mumkin.

O'lat (chuma, pestis)

O'lat — isitma, kuchli intoksikatsiya, limfatik tugunlarni jaro-hatlanishi, septitsemiya va pnevmoniya bilan namoyon bo'luvchi, o'tkir yuqumli kasallikdir.

O'lat epidemiya va hatto pandemiya, turida tarqalishga moyil bo'lganligi tufayli o'ta xavfli karantin (konvension) infeksiyalar qatoriga kiradi va unga barcha «Xalqaro tibbiyot—sanitariya qoidalari» taalluqlidir.

Tarixiy ma'lumotlar. Kasallikning «chuma» deb atalishi arabcha «djumba» (yirik loviya) so'zidan kelib chiqadi. Chunki ko'pchilik o'latli bemorda limfatik tugunlar yallig'lanib loviyasimon kattalashadi.

O'latning epidemiyalari juda qadim (eramizdan ancha oldin) ham kuzatilib turgan.

Insoniyat tarixida o'latning uchta yirik pandemiyalari kuzatilgan. Birinchi pandemiya yilnomalarga «yustinian o'lati» deb kiritilgan bo'lib, VI asr (530—580-yillar) da, asosan Yaqin Sharq va Yevropa davlatlarida tarqalgan va 100 mln. odamning yostig'ini quritgan. Ikkinchi pandemiya 1334-yilda Xitoydan boshlanib, Hindiston, Afrika va so'ngra (1348-yil) Yevropaga tarqalgan. Bunda Yevropaning 1/4, aholisi, ya'ni 50 mln. odam nobud bo'lgan. Shu pandemiya davrida avval Venesiyada, keyinroq Rossiya tarixda birinchi marotaba

o'latga qarshi karantin choralari (guarantena, guaranta giorni — qirq kun so'zidan) ko'ri boshlandi. Uchinchi pandemiya, 1894-yilda Kanton va Gonkongdan boshlanib, yaqin o'n yil ichida barcha qit'alarining 87 port shaharlariga tarqaldi va bunda 12 mln. odam halok bo'ldi.

Shu pandemiya davrida yirik kashfiyotlar qililib, ular o'latga qarshi kurash ishlarini ilmiy asosda tashkil etishga imkon berdi. Fransuz olimi A.Iersen 1894-yilda bemor odamda, 1897-yilda yovvoyi kalamushlarda o'lat mikroblarini aniqladi va shuning bilan o'latni kasal kemiruvchilardan sog'lom kemiruvchilarga va ulardan odamlarga burgalar orqali tarqalishini isbotladi. 1912-yilda D.K. Zabolotnoy o'latni tabiiy o'choqli kasallik ekanligini aniqladi. 1926-yilda V.A. Xavkin o'latga qarshi vaksina tayorlashga muvofiq bo'ldi.

Ko'p yillar davomida o'lat epidemiyasiga qarshi o'tkazilgan, ilmiy asoslangan chora-tadbirlar tufayli yer yuzida o'lat epidemiyalarini tugallashga muvofiq bo'lindi. XX asrning 30-yillaridan boshlab keskin kamayib kelayotgan o'lat, keyingi yillarda sporadik holda Avstraliyadan boshqa barcha qit'alarda kuzatilmoqda.

Etiologiyasi. O'latning qo'zg'atuvchisi *Iersinia pestis*, *Iersinia* lar urug'iga, *Enterobacteriaceae* oilasiga mansub, harakatsiz, tuxumsimon, bipolar bo'yaluvchi, 1,5—0,7 mkm kattalikdagi bakteriyadir. U turli shakillarda (ipsimon sharsimon, kolbasimon) bo'lishi mumkin, grammanfiy, spora va xivchinlari yo'q, nozik kapsula hosil qiladi, oddiy ozuqa—muhitida 28°C (0°C dan 45°C gacha) haroratda va 6,9—7,2 pH li sharoitda yaxshi o'sib, virulentli R va virulentsiz — S shakilli koloniyalar hosil qiladi. Ozuqa muhitiga hayvon qoni yoki sulfid natriy qo'shilsa mikrobnning o'sishi tezlashadi (**Zarvaraqdagi 16-rasmga qarang**).

O'lat qo'zg'atuvchisining antigenlik tizimi ancha murakkab. U, haroratga chidamli somatik, harotga chidamsiz kapsulasi bilan bog'liq bo'lgan (virulent shtammlariga xos) va boshqa 30 ga yaqin immunogen faol antigenlarga ega. Uning patogenlik xususiyati, ajratadigan ekzo- va endotoksinlari bilan bog'liq. Iersiniyalar tajavuzkor fermentlar — gialuronidoza, koagulaza, gemolizin, fibrinolizin va boshqalarni ishlab chiqaradi.

Iersiniyalarning tashqi muhitda chidamliligi unga ta'sir etuvchi omillarga bog'liq. Haroratning pasayishi bilan mikrobnig turg'unligi ortadi. O'lat mikrobi —22°C da 4 oy, Q50—70°C — 30 daqiqa, 100°C da esa 1 daqiqa yashaydi. Oziq ovqatlarda , suvda va uy jihozlarida *I.restis* 3 oygacha, bubondan olingan yiringda — 40 kun, qon va balg'amda — 30 kun va undan ortiq saqlanadi. O'lat mikrobi odatdagi dezinfeksiyalovchi moddalarning ishchi konsentratsiyasida (sulema 1:100, 3—5% li lizol eritmasi, 3% li karbol kislotasi, 10% li oxak suti eritmasi) va antibiotiklar (streptomitsin, levomitsetin, tetratsiklin) ta'sirida tez nobud bo'ladi.

Epidemiologiyasi. O'lat — tabiiy—o'choqli transmissiv zoonoz kasallik. Uni tabiiy, birlamchi («yovvoyi o'lat») va sinantrop, ikkilamchi (antropourgik) o'choqlari («shahar», «port», «kema», «kalamush» o'latlari) farqlanadi.

O'latning tabiiy o'choqlari, **I.pestis** ning tabiiy rezervuari bo'lmish — yovvoyi kemiruvchilar va ularning burgalari bilan bog'liq bo'lib, insonning hayotiy jarayoniga aloqador emasdir. Tabiatda o'lat mikrobinig tashib yuruvchi kemiruvchi hayvonlarning 300 ga yaqin turlari ma'lum. Yovvoyi kemiruvchilardan tashqari ba'zan epizootik jarayonga kalamushlar, sichqonsimonlar, shuningdek quyonsimonlar va tulkilar ham qo'shilib qolishi mumkin. Qish uyqusiga ketuvchi kemiruvchi hayvonlarda o'lat surunkali kechadi va epidemiyalar oralig'ida latent infeksiya sifatida saqlanadi (**Zarvaraqdagi 17 rasmga qarang**).

Sinantrop o'choqlarda infeksiya manbayi va rezervuari bo'lib asosan uy kalamushlari va sichqonlari xizmat qiladi. Ularda ham o'lat infeksiyasi ko'pincha surunkali kechadi yoki klinik belgilersiz infeksiyani tashib yuruvchi sifatida namoyon bo'ladi.

Kasallik asosan burgalar orqali yuqadi. Ularnig 120 dan ortiq turlarida *I.restis* topilgan. Bularning ichida eng faol yuqtiruvchilari — kalamush burgalari, odamlar xonadonlarida yashovchi burgalar va surka burgalari hisoblanadi. Kasallangan kemiruvchi qonini so'rgan burganing jig'ildonida o'lat mikrobi ko'payib tiqilib (“blok”) qolganidan so'ng u kasallikni boshqa hayvonlarga yuqtira oladi. Shunday qilib — “kemiruvchi — burga — kemiruvchi” halqasi hosil bo'ladi va tabiatda o'latning doimiy o'chog'i saqlanadi.

Kasallikdan o‘layotgan kemiruvchini tashlab qochgan burgalar boshqa hayvonlarga va odamlarga ham o‘tib ularga kasallikni yuqtiradi. Aniqlanishicha o‘latni yuqishi zararlangan burgani chaqishidan ko‘ra ko‘proq, uni teriga tushgan qusuq va najasini chaqilgan joyga surkalishi (qashlash) tufayli sodir bo‘ladi (**Zarvaraqdagi 18-rasmga qarang**).

O‘latni odamlarga yuqishini bir necha yo‘llari mavjud: t r a n s m i s s i v — zararlangan burgalarni chaqishi; k o n t a k t — zararlangan xo‘jalik kemiruvchilarining terisini shilish yoki so‘yilgan tuyani go‘shiti bilan ishlash; a l i m e n t a r — infeksiya bilan zararlangan oziq-ovqatni iste‘mol etish; a e r o g e n — o‘latni o‘pka turi bo‘lgan bemorlardan yuqishi.

Odamlarda o‘lat kasalligiga moyillik yuqori — kasallanish indeksi birga yaqin.

O‘latni o‘pka turi bilan kasallangan bemorlar atrofidagilar uchun eng xavfli hisoblanadi. Kasallikning boshqa turlari esa burga ko‘p bo‘lgan taqdirda tarqalishi mumkin.

Hozirgi vaqitda odamlarning o‘lat bilan kasallanishi nisbatan kam kuzatilmoqda. JSST ning ma‘lumotiga ko‘ra 1980-yilda qayd etilgan bemorlar soni 500 kishiga yaqin bo‘lgan. Faol enzootik o‘choqlar Janubiy—Sharqiy Osiyo, Afrika va Amerikada saqlanib qolgan.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Kasallikning patogenezi va klinik turini shakillanishi ko‘p jihatdan infeksiyani organizmga kirish (teri, shilliq parda, nafas yo‘li) bilan bog‘liq bo‘ladi. Infeksiya tushgan joyda (terida) birlamchi affektning hosil bo‘lishi kamdankam hollarda (3—4% bemorlarda) kuzatiladi. O‘lat bakteriyalari limfa oqimi bilan yaqin oradagi regionar limfatik tugunga tushib juda tez ko‘payadi va joyida o‘tkir gemorragik yallig‘lanish jarayoni yuzaga keladi va birlamchi bubon hosil bo‘ladi. Mikroblarni neytrofil va mononuklear hujayralar yemiradi (fagotsitoz). Biroq fagotsitoz to‘liq bo‘lmaydi va bu holat immunologik jarayonni qiyinlashtiradi. Limfatik tugunlarni baryerlik xususiyatini yo‘qolishi tufayli infeksiyaning generalizatsiyalanish jarayoni yuzaga keladi. Bakteriya limfogen yo‘l bilan tarqalganda birinchi, ikkinchi, uchinchi va hokazo tartibdagi birlamchi bubonlar hosil bo‘ladi. Infeksiya

gematogen yoʻl bilan tarqalganda esa ikkilamchi bubon va boshqa ichki aʼzolarida yalligʻlanishning ikkilamchi oʻchoqlari paydo boʻladi. Ikkilamchi bubonlar infeksiyaning organizmiga kirish joyi bilan bogʻliq boʻlmaydi, ular maydaroq va koʻp boʻladi. Iersiniyalarning ikkilamchi oʻchoqlarda koʻpayishi oʻlatning septik shakli rivojlanishiga olib keladi. Bunda turli ichki aʼzolarida septikopiemik oʻchoqlar paydo boʻlib, infeksiyon-toksik shok rivojlanadi. Bakteriyalar qon orqali oʻpkaga tushganda ikkilamchi oʻlat zotiljami yuzaga kelib, oʻpkada tarkibida koʻp miqdorda iersiniylar boʻlgan seroz—gemorragik eksudat toʻplanadi. Ayrim hollarda ichak jarohatlanadi (oʻlatning ichak shakli), va u juda ogʻir kechib deyarli har doim oʻlim bilan yakunlanadi. Baʼzan toksik miokardit, nefrit rivojlanishi mumkin. Shuningdek, ekximozlar, teri, shilliq va seroz pardalarga, yirik va oʻrta qon tomir devorlariga qon quyilishlar kuzatiladi. Qon tomirlari ichida tarqoq holda qonning ivib qolishi (DVS—sindrom) oʻlatning ogʻir kechimi patogenezida muhim rol oʻynaydi.

Oʻlatda kuzatiladigan infeksiyon—toksik shok, qon tomir devorlarining jarohatlanishi, DVS—sindromning rivojlanishi va koʻpchilik aʼzolaridagi ogʻir distrofik oʻzgarishlar asosan oʻlat bakteriyalarining (ekzo- va endo-) toksini va uning tarkibidagi fermentlar taʼsiri tufayli yuzaga keladi.

Oʻlatning septik shaklida oʻlgan murdalarning yurak, jigar, taloq, buyrak va boshqa ichki aʼzolarida ogʻir distrofik oʻzgarishlar aniqlanadi.

Klinikasi. Kasallikning inkubatsion davri oʻrtacha 6—8 kun boʻlib, birlamchi oʻpka va septik shakllarida bir necha soatgacha qisqarishi va emlanganlarda 10 kungacha uzayishi mumkin. Oʻlat, odatda, kuchli qaltirash va tezlikda tana haroratini 39—40°C gacha koʻtarilishi bilan oʻtkir boshlanadi. Bemor qaltirab, eti junjikadi, soʻng tanasi qizib muskullarda va ayniqsa boshda qattiq ogʻriq xis etadi, boshi aylanadi baʼzan koʻngli aynab qusadi. Yuzi va koʻzi qizargan, lablari quruq, tili shishgan, kattalashgan, quruq, qaltiroq, qalin oq (xuddi boʻr surtilgandek) karash bilan qoplangan boʻladi. Gapirganda gʻoʻldirab gapiradi, soʻzlari noaniq.

Oʻlatda asab sistemasining jarohatlanishi juda xos boʻlib, u turli darajada namoyon boʻladi. Baʼzi bemorlarda karaxtlik,

tormozlanish holat bo'lsa, boshqalarda aksincha, qo'zg'alish, alahlash, gallutsinatsiya, qochib ketishga intilish, harakat koordinatsiyasining buzilishi, gandaraklab yurish kabi alomatlar kuzatiladi. Og'ir kechimida bemorning yuz ko'rinishi ham o'ziga xos — yuzi kepchigan, ko'kargan, qarashlari isterobli, qayg'uli va qo'rquvni isxor etuvchi bo'ladi (*facies restica*).

Yurak-tomir sistemasining jarohatlanish alomatlari ham yetakchi o'rin tutadi. Yurak chegaralarining kengayganligi, tonlari xiralashgan, taxikardiyaning muttasil ortib borishi (daqiqasiga 120 dan 160 gacha), pulda aritmiya, arterial bosimining keskin (og'ir kechimida 40—30 mm gacha) pasayishi, ko'karish va xansirash ko'riladi.

Qorinda og'riq, taloq, ba'zan jigar ham kattalashgan bo'ladi, qabziyat ba'zan esa ich ketishi kuzatiladi.

Kasallikning og'ir kechimida qonli yoki qahva quyqasi ko'rinishida qusish, ichning suyuq shilimshiq va qon aralashmasi bilan kelishi ko'riladi. Siydik esa kamayib, tarkibida qon va oqsil aralashmasi bo'ladi.

Qonda neytrofilli leykotsitoz bo'lib, leykotsitar formula chappa siljigan, EChT ortganligi ko'riladi. Eritrotsitlar va gemoglobin miqdori kam o'zgaradi.

Aytib o'tilgan umumiy klinik belgilardan tashqari o'latning har qaysi klinik shakillariga xos alomatlari ham namoyon bo'ladi. G.P.Rudnevning (1970) tasnifiga ko'ra o'latning quyidagi klinik shakillari farqlanadi:

A. Ko'proq cheklangan shakllari: teri, bubon, teri-bubon.

B. Ichki tarqoq, yoki generalizatsiyalashgan shakllari: birlamchi—septik, ikkilamchi—septik.

D. Tashqi tarqoq shakllari: birlamchi—o'pka, ikkilamchi—o'pka, ichak.

Terishakli. Teriga infeksiya tushgan joyda avval dog' paydo bo'lib, keyin tezlikda bosqichma-bosqich bo'rtma, pufakcha, pustula, nekrotik yara, furunkul va karbunkulga aylanib boradi. O'lat yarasi uzoq saqlanadi, sekinlik bilan chandiq hosil qilib bitadi. O'lat karbunkuli bosganda juda og'riqli bo'lib, ichi qonli—yiring, ba'zan qoramtir, tarkibida juda ko'p o'lat mikrobi bo'lgan ajralma

bilan toʻlgan boʻladi. Yaraning atrofi qizorgan, infiltratsiyalashgan va teridan koʻtarilgan (bagroviiy val) boʻladi (**Zarvaraqdagi 19-rasmga qarang**).

Pustula yaraga aylanganda yara tubida oldin sargʻish rangda keyin qora (xuddi kuydirgidagi singari) qoplama (*pestis anthracicus*) paydo boʻladi.

Terida ikkilamchi oʻzgarishlar — gemorragik toshma, ichida suyuqligi boʻlgan pufakchalar, ikkilamchi gematogen pustula va karbunkullar oʻlatning barcha klinik turlarida ham kuzatilishi mumkin.

B u b o n l i s h a k l i ning asosiy belgisi limfatik bezlarni kattalashishi, yaʼni ogʻriqli bubon hosil boʻlishidir. Bubon, koʻproq chovda, qoʻltiq ostida, yoki boʻyinda, bitta kamdan-kam hollarda ikkita yoki undan ortiq boʻladi.

Birinchi kunlarida boʻlajak bubon oʻrnida kattalashgan alohida—alohida juda ogʻriqli limfatik tugunlar aniqlanadi. Keyinchalik atrofdagi barcha limfatik tugunlar va toʻqima yalligʻlanib yaxlit yirik (8—10 sm gacha), qattiqlashgan ogʻriqli tugun (bubon) hosil boʻladi. Bubon ustidagi teri taranglashgan, silliqlashgan, biroz koʻkimsir, qizargan. Limfangait alomatlari koʻrinmaydi. Bubon juda ogʻriqli boʻladi. Ogʻriq hatto hali bubon shakillanmasdan oldin boʻlajak bubon oʻrnida (barvaqt belgi sifatida) paydo boʻladi. Ogʻriq tufayli bemor turli notabiiy holatda (bir qoʻlini yoki oyogʻini yonga koʻtarib) yuradi. Mayda bubonlar, odatda, kattalarga qaraganda ogʻriqliroq boʻladi (**Zarvaraqdagi 20-rasmga qarang**).

Kasallikning 6—8 kundan intoksikatsiya alomatlari kamayadi. Bubon yumshab, xamrsimon boʻlib qoladi va 8—12 kunlarda teshiladi, undun qon aralash yiringli—seroz suyuqlik ajraladi. Hosil boʻlgan oqma (fistul) uzoq vaqt bitmaydi, ikkilamchi infeksiyalar qoʻshilsa — yirik adenoflegmonalar rivojlanadi. Bemor yaxshi davolangan taqdirda 15—20 kun ichida bubon butunlay soʻrilab ketishi yoki sklerozlanib qotib qolishi ham mumkin.

Bubon eng koʻp (55%) chovda va sonda uchraydi. Eng xavfli bubon — boʻyin va qoʻltiq ostida joylashganidir. Qoʻltiq osti buboni eng xavfli boʻlib, 5—10% bemorlarda ogʻir ikkilamchi oʻpka shakli bilan asoratlanadi. Kasallikning bu turida, infeksiya generalizatsiya-

lashgan taqdirda, o'latning eng og'ir asoratlari — ikkilamchi septik, ikkilamchi yiringli meningit shakllari rivojlanib, odatda, o'lim bilan yakunlanadi.

Tegishli davo o'z vaqtida o'tkazilmagan taqdirda o'latning bubonli shaklida o'lim 40% dan 90% gacha o'rtacha 75% bo'ladi. Antibakterial va patogenetik davo barvaqt boshlangan bemorlarda o'lim juda kam bo'ladi.

B i r l a m c h i — s e p t i k s h a k l i. Inkubatsion davri juda qisqa — bir necha soatdan 1—2 sutkagacha. Kasallik shiddat bilan rivojlanib, septik belgilarning tez ortib borishi, ko'pchilik ichki sistemalarning jarohatlanishi bilan namoyon bo'ladi. Bemorning eti qaltirab, tana harorati keskin ortadi, boshi qattiq og'riydi, boshqa intoksikatsiya alomatlari — yurak tomir sistemasi faoliyatining buzilishi, asab sistemasida o'zgarishlar (alaxlash, bezovtalik yoki aksincha bedarmonlik) va gemorragik sindromlar (terida yirik qon quyilishlar, ko'karishlar, ichki a'zolarga qon quyilishlar, oshqozon-ichak, o'pka, buyrak va bachadondan qon ketishlar) tez ortib boradi. Meningoensefalit belgilari yuzaga kelishi mumkin. Kasallikning bu turida bemorni sog'ayib ketishi juda kamdan-kam bo'ladi. Ko'pchilik holatda infeksiya-toksik shok ortib borib tezlikda koma rivojlanadi va bemor juda kuchli intoksikatsiya, gemorragik sindrom hamda yurak-tomir yetishmovchiligi tufayli qisqa vaqtda (bir necha soatdan 3 kungacha) o'ladi.

I k k i l a m c h i — s e p t i k s h a k l i o'latning boshqa klinik shakllarini, ko'proq bubonli shaklini asoratlantiradi. Kasallik juda kuchli intoksikatsiya, gemorragik sindromlar bilan kechadi va ko'plab ikkilamchi o'choqlar, bubonlar namoyon bo'ladi.

Kasallikning septik turlarini bemorning hayotligi davrida aniqlash juda qiyin.

B i r l a m c h i — o' p k a s h a k l i eng og'ir, epidemiologik jihatdan eng xavfli turidir. Kasallik to'satdan boshlanadi. Bemorning qayta-qayta eti qaqshab, tana harorati 39—40°C gacha ko'tariladi va qusadi. U, odatda, qo'zg'alish holatida bo'ladi, boshi va mushaklari qaqshab og'riydi, ko'zi va yuzi qizargan, kepchigan bo'ladi. Keyinroq ko'krigida qattiq sanchiqli og'riq paydo bo'lib, yo'taladi, yurak urishi va nafasi tezlashadi. Yo'talganda oldin tiniq

oynasimon ko‘pikli shilimshiqdan iborat, so‘ng qon aralash, keyinchalik qonli balg‘am tashlaydi. Ba‘zan (ati pik kechimlarida) balg‘am zangsimon bo‘lishi mumkin. Balg‘am miqdori ham turlicha (bir necha tupukdan, to juda ko‘p miqdorgacha) bo‘ladi. Balg‘am bilan juda ko‘p miqdorda o‘lat mikrobi ajraladi. O‘lat zotiljamida fizikal (auskultativ va perkutor) belgilar uncha ko‘p bo‘lmagani holda, bemorning ahvoli juda og‘ir bo‘ladi.

Kasallikning a v j d a v r i bir necha soatdan 2—3 kungacha davom etadi. Bemorning ahvoli og‘ir, tana harorati yuqori, yuzi qizargan, ko‘zlari qizil «qon quyilgan», nafasi juda tezlashgan (bir daqiqada 50—60 marta) bo‘ladi. Ko‘pchilik bemorlar qonaralash qusadi. Yurak juda tez uradi, tonlari bo‘g‘iq bo‘lib, puls noritmik, arterial bosim keskin pasaygan bo‘ladi. Intoksikatsiya holati ortib borib bosh og‘rig‘i juda kuchayada, bemor ko‘p bezovtalanadi, alaxsiraydi.

Oxirgi — t e r m i n a l d a v r i d a bemorning ahvoli nihoyatda og‘ir, u soporoz holatiga tushadi, nafasi juda tezlashgan, yuzaki bo‘lib, yuzlari ko‘karib ketadi. Ko‘karish ortib borib, kulrang—yer rangiga o‘tadi, burni qirralashadi, ko‘zlari botiq, qarashlari istirobli bo‘ladi. Terisida petexiyalar yoki yirik qon quyilishlar ko‘riladi. Pulsi tezlashgan, judasust, ipsimon bo‘ladi. Arterial bosimni aniqlash qiyin bo‘ladi. Keyinchalik bemor alaxlaydi, karaxtlanib, ko‘maga tushadi va ko‘pincha o‘lishi mumkin.

I k k i l a m c h i o‘ p k a s h a k l i. Ko‘pincha o‘latning bubonli shaklini (ayniqsa qo‘ltiq osti bubonining) asorati tarzida rivojlanadi va og‘ir kechib ko‘p o‘lim bilan yakunlanadi.

I c h a k s h a k l i kam uchraydi. U, odatda, o‘latning septik kechimi fonida rivojlanadi. Kuchli intoksikatsiya va yuqori harorat holatida yotgan bemorning ichi tez-tez va suyuq, shilliq va qon aralash keta boshlaydi, ko‘ngli aynab, qayta-qayta qusadi, qorni (ko‘proq yuqori qismi) qattiq og‘riydi, og‘riq ayniqsa kuchanik vaqtida zo‘rayadi. O‘latning bu shakli tez va deyarli har doim o‘lim bilan yakunlanadi.

O‘latning o q i b a t i hamma shakllarida ham og‘ir generalizatsiyalashgan kechimlarida o‘lim 80—90% ga yetadi.

Tashxisoti. Epidemiya davrlarida o‘latning tashxisoti qiyin bo‘lmasada, epidemiyadan oldin kuzatiladigan sporadik tarqalishlar davrida kasallikni aniqlash ancha murakkab bo‘lishi mumkin. O‘lat bilan kasallangan birinchi bemorlarda noto‘g‘ri qo‘yilgan tashxis esa, qanchalik noxush oqibatlariga olib kelishi mumkin ekanligini aslo unitmaslik kerak. O‘lat bo‘yicha xavfli bo‘lgan enzootik o‘choqlarda bo‘lgan, isitmalovchi (limfadeniti yoki zotiljami bo‘lgan) har bir shaxs albatta o‘latga gumon qilinib, maxsus tekshiruvlardan o‘tkazilishi kerak. Epidemiologik va klinik ma‘lumotlarga asoslangan taxminiy tashxis, laborator (bakterioskopik, bakteriologik, biologik va serologik) tekshiruvlar bilan tasdiqlangandagina asosli hisoblanadi. Bunday laborator tekshiruvlar o‘latga qarshi ish tartibi bo‘yicha mavjud ko‘rsatmalarga amal qiluvchi, maxsus laboratoriyalarda o‘tkaziladi.

Laborator tekshiruv uchun, ehtiyot choralariga qat‘iy amal qilgan holda teridagi yiringli va yiringsiz pufakchalar karbunkul yoki, bubonlardan so‘rma, yara ajralmalari, balg‘am, qon, siydik, qusuq, orqa miya suyuqlig‘i; va shuningdek, bemor yotgan xonadan havo va turli buyumlardan yuvindi olinadi. Bulardan tashqari, o‘lgan odamlar, tuyalar va kemiruvchi havonlar murdalarining turli a‘zolaridan kesma olib tekshiriladi.

Birlamchi tashxis uchun tezkor usul sifatida — flyuoressensiyalanuvchi antitelolarni aniqlash juda qo‘l keladi. Buning uchun, maxsus usul bilan ishlov berilgan materialni Gram usuli bilan bo‘yab, mikroskop ostida ko‘rilganda — nurlanuvchi, ikki cheti ko‘proq (bi polar) bo‘yalgan tuxumsimon, bakteriyalar ko‘rinadi. Faqat shu tahlilning musbat natijasi uzil-kesil tashxis qo‘yish uchun yetarli bo‘lmaydi. U, boshqa klinik, patologoanatomik, epidemiologik va epizootologik ma‘lumotlar bilan mos kelgan taqdirdagina «o‘lat» taxminiy tashxisi qo‘yiladi va kasallikning qo‘zg‘atuvchisi aniqlanguncha bo‘lgan barcha chora-tadbirlar o‘tkaziladi. Uzil-kesil tashxis qo‘yish uchun esa, albatta bemordan olingan materialda *I.pestis* aniqlanmog‘i shart. Buning uchun olingan material maxsus agarga ekiladi. Agar natija musbat bo‘ladigan bo‘lsa, u holda 12—24 soatdan keyin ekma yuzasida o‘lat mikrobiga xos tiniq, chetlari hoshiyali koloniyalar paydo bo‘ladi.

Suv choʻchqalari va oq sichqonlarda oʻtkaziladigan biologik sinamalar oʻlat qoʻzgʻatuvchisini aniqlash imkoniyatini oshiradi. Buning uchun bemordan olingan material suv choʻchqasi yoki oq sichqonning qorin boʻshligʻiga, terisi ostiga yoki terisi orasiga yuboriladi. Agar yuborilgan materialda oʻlat mikroblari bor boʻlsa, hayvon 3—9 kun ichida oʻladi. Oʻlgan hayvonning ichki aʼzolarida oʻlatga xos oʻzgarishlar koʻriladi va ulardan olingan surtmada koʻp miqdorda oʻlat bakteriyalari aniqlanadi.

Oʻlatning tashxisotida — IFA, BGAR (RNGA), antitelolarni neytrallash (RNA_t), antigenlarni neytrallash (RNA_g), bilvosita gemagglutinatsiyani tormozlash (RTNGA) reaksiyalaridan ham keng foydalaniladi.

Oʻlatning teri shaklini — kuydirgi yarasidan, bubonli shaklini — tulyaremiya, oʻtkir yiringi limfadenit, limfogradulematoz kasalliklaridan farqlash kerak. Oʻlatning oʻpka turini — kuydirgining oʻpka shakli, ogʻir zotiljam, toshmalı tif, bezgak va shuningdek, oʻpkajarohatlanishi bilan kechuvchi tulyaremiya, gripp, manqa kasalliklari bilan taqqoslash zarur. Kasallikning septik turlarini esa — barcha infeksiya—toksik shok va gemorragik alomatlar bilan kechuvchi sepsislar, yashin tezligida kechuvchi meningokoksemiya, gi pertoksik gripp, kuydirgi singari kasalliklardan farqlash zarur.

Davolash. Bemor tezlikda maxsus kasalxonaga yotqizilishi va qatʼiy izolyatsiya etilishi lozim. Davolash tizimi — etiotrop, patogenetik va simptomatik dorilar majmuidan tashkil topadi.

Etiotrop davoda — streptomitsin, tetratsiklin va levomitsetin qatori antibiotiklar asosiy oʻrin tutadi. Bu preparatlar davolashning boshlangʻich davrida katta dozalarda beriladi. Bu preparatlar orasida eng samaralisi streptomitsin hisoblanadi. Uni oʻlatning barcha turlarini davolashda qoʻllash mumkin.

Streptomitsin oʻlatning bubonli shaklini davolashda 0,5—1,0 g dan sutkada 3 marta, septik va oʻpka shakillarini davolashda — 1 g dan sutkada 4 marta 4—5 kun davomida, 5—6—kundan boshlab esa 0,75— g dan 3 marta yuboriladi.

Oksitetratsiklin — mushak orasiga 0,2 g dan sutkada 6 marta yuboriladi. Boshqa tetratsiklin qatori preparatlar (doksitsiklin, metatsiklin, morfotsiklin) ham qoʻllanishi mumkin.

Levomitsetin (xloramfenikol, xlorotsid) — sutkalik dozasi 6—8 g hisobidan berilib, tana harorati normallashtirishdan keyin dozasi yarmiga kamaytiriladi.

O‘latning septik va o‘pka turlarini davolashda tetratsiklin qatori antibiotiklar bilan birga streptomitsin, digdrostreptomitsin yoki boshqa aminoglikozidlar qo‘llanadi. Bu preparatlar birga ishlatilganda streptomitsinning dozasi 0,25—0,5 g gacha kamaytirilib, sutkada 3 marta yuboriladi. O‘latning barcha klinik turlarini davolash kursi 7—10 kundan kam bo‘lmasligi kerak.

O‘lat bubonning so‘rilishi juda sekin boradi. Uni tezlatish maqsadida streptomitsinni 0,5 g dan (yoki boshqa antibiotiklarni) bubon ichiga yuborish tavsiya etiladi. Antibiotik 3—5 marta yuborilganda bubonning so‘rilishi tezlashadi. Mahalliy davo sifatida yana turli xil malham dorilar ishlatiladi.

O‘latni davolashda antibakterial davo bilan bir qatorda patogenetik dezintoksikatsion davo ham o‘tkaziladi. Bu maqsadda dezintoksikatsion suyuqliklar (poliglyukin, reopoliglyukin, gemo-dez, neokompensan, albumin, plazma, standartli tuzli eritmalar), siydik haydovchi dorilar (furosemid, yoki laziks, monnitol va b.) — organizmda suyuqlik yig‘ilib qolganda, glukokortikosteroidlar, qon tomir va nafas analeptiklari, yurak glikozidlari, vitaminlar qo‘llanadi.

Davo tadbirlari tugallangach 2—6 kundan keyin albatta uch marta bakteriologik nazorat (bubondan so‘rma, balg‘am nafas yo‘llaridan olingan shilliq va najasdan ekmalar) o‘tkaziladi.

Kasalxonadan bemor to‘liq klinik tuzalgandan so‘ng va bakteriologik tekshiruvlar manfiy natija bergach chiqariladi.

Profilaktikasi. O‘lkamizda o‘latga qarshi tizim mavjud bo‘lib, ular respublikamiz hududida uchraydigan o‘latning tabiiy o‘choqlarida doimiy ravishda profilaktik va epidemiyaga qarshi tadbirlarni olib boradilar.

O‘tkaziladigan profilaktik tadbirlar quyidagilardan iborat:

a) odamlar kasallanishini va tabiiy o‘choqlarda kasallik tarqalishining oldini olish;

b) o‘lat bakteriyalari bilan ifloslangan yoki ifloslangan degumon qilingan ashyolar bilan ishlovchi shaxslarning zararlanishining oldini olish;

d) o‘lkamizga o‘latni chetdan kirib kelishining oldini olish.

Bu vazifalarni amalga oshirishda Sog‘liqni Saqlash vazirligining maxsus buyruqlari va ko‘rsatmalariga amal qilinadi.

Infeksiyalarni chet ellardan kirib kelishining oldini olish «Xalqaro sanitariya qoidalari» ga muvofiq olib boriladi.

Enzootik hududlarda yashovchi odamlarga, o‘ta xavfli infeksiyalar bilan ishlovchi shaxslarga o‘latni yuqishining oldini olish, shuningdek infeksiyani o‘choqlardan boshqa hududlarga tarqalib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik chora-tadbirlarini, sog‘liqni saqlash tizimidagi o‘latga qarshi va boshqa tashkilotlar amalga oshiradi.

O‘latga gumon qilingan shaxslar, darhol ajratilishi va kasalxonaga yotqizilishi kerak. Infeksiya o‘chog‘ida karantin joriy etiladi. Infeksiya yuqishi xavfida bo‘lgan shaxslar 6 kun davomida ajratilib, kuzatuv olib boriladi va shoshilinch profilaktika (preventiv davo) o‘tkaziladi. Shoshilinch profilaktika maqsadida streptomitsin (digidrostreptomitsin) 0,5 g dan bir kunda 2 mahal yoki tetratsiklin qatori preparatlar 0,5 g dan 3 mahal 6 kun beriladi. Bu kurs tugallangach 2 kundan keyin vaksinatsiya yoki revaksinatsiya o‘tkaziladi.

Kasalxonada o‘latli bemorlar bilan ishlovchi xodimlar maxsus himoyalovchi kostyumlardan foydalanishlari hamda uni kiyish va yechish tartibiga qat‘iy rioya qilishlari shart.

O‘latning o‘choqlarida epidemik ko‘rsatmaga ko‘ra profilaktik vaksinatsiya o‘tkaziladi. Vaksinatsiya birinchi navbatda yuqish xavfi yuqori bo‘lgan (cho‘ponlar, ovchilar, geologlar, o‘latga qarshi ish yurituvchi) shaxslarga qilinadi. Bu maqsadda o‘lat bakteriyasini EV shtammidan tayyorlangan tirik vaksinadan foydalaniladi. Uni teri ustiga surtiladi yoki teri orasiga yuboriladi. Vaksinatsiyadan so‘ng paydo bo‘ladigan immunitet 6 oy saqlanadi. Emlanganlar orasida kasallanish kam bo‘lsada bo‘lishi mumkin.

O‘lat o‘choqlarida joriy va yakunlovchi dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya o‘tkaziladi hamda aholi orasida doimiy ravishda sanitariya—oqartuv ishlari olib boriladi.

Vabo (cholerae)

Vabo — og‘iz orqali yuqadigan, asosan ingichka ichakning zararlanishi, ich ketish va qusish tufayli ko‘p suv hamda tuz yo‘qotilishi oqibatida barcha a‘zolar faoliyati buzilishi bilan kechadigan o‘tkir yuqumli ichak kasalligidir.

Vabo boshqa yuqumli ichak kasalliklaridan keng va tez tarqalishi (epidemiya va hatto pandemiyalar berishi), tez va kuchli rivojlanishi, ko‘pchilik hollarda og‘ir kechishi va o‘lim hollari ko‘p sodir bo‘lishi bilan farqlanadi. Shuning uchun ham vabo, Jahon sog‘liqni saqlash assambleyasining qarori bilan (1969), o‘ta xavfli kasalliklar, jumladan, karantin infeksiyalar guruhiga kiritilgan.

Vabo qadimda, asosan Hindiston hududida kuzatilib, vaqti-vaqti bilan qo‘shni davlatlar hududiga ham tarqalib tursada, Osiyo qit‘asidan nariga o‘tgan emas.

XIX asr boshlarida, Hindiston va unga qo‘shni davlatlarda bo‘lgan qurg‘oqchilik va ocharchilik tufayli vabo o‘zining endemik o‘chog‘i bo‘lgan Osiyodan boshqa qit‘alarga ham tarqalib — 1875—1925-yillarda vaboning olti marotaba pandemiyasi kuzatilgan.

Quyidagi jadvalda vaboning pandemik tarqalgan yillari va jug‘rofiyasi keltirilgan:

Pandemiyalar	Yillar	Jug‘rofiy tarqalishi
I	1817—1823	Osiyo, Afrika, Ovrupo
II	1826—1837	Osiyo, Afrika, Ovrupo, Amerika, Avstraliya
III	1846—1862	Osiyo, Afrika, Ovrupo, Amerika
IV	1864—1875	Osiyo, Afrika, Ovrupo, Amerika
V	1883—1896	Osiyo, Afrika, Ovrupo, Amerika
VI	1902—1926	Osiyo, Afrika, Ovrupo
VII	1961 —	Davom etmoqda

Pandemiyalar vaqtida vabo Osiyodan Afrika, Ovrupo va hatto Amerika qit‘alariga ham tarqalib, millionlab kishilarning yostig‘ini quritgan.

Jumladan, 1872-yilda vabo Turkiston o'lkasiga ham tarqalib aniq bo'lmagan ma'lumotlarga qaraganda 38000 kishi halok bo'lgan.

1961-yildan boshlab esa El—Tor vabosining yettinchi pandemiyasi boshlanib, uning qoldiqlari xanuz davom etmoqda. Shu, yettinchi pandemiya davomida 1965-yilda vabo epidemiyasi Qoraqalpog'iston va Xorazm viloyatida ham ro'y berdi. El—Tor vibrioni qo'zg'atgan bu kasallikni uzoq vaqt vabo deb tan olinmadi. El—Tor vabosi o'zining endemik o'chog'i Indoneziyadan chiqib o'zga o'lkalarga tarqala boshlanganidan keyingina — 1962-yilda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti XV assambleyasining qaroriga ko'ra u klassik vabo bilan bir qatorda karantin infeksiyalar turkumiga kiritildi.

Keyingi yillarda esa El—Tor vabosi klassik vaboni siqib chiqarmoqda.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining aniqlashicha 1993-yilgacha vabo qayd etilgan davlatlar soni 121 ga yetdi va ularda 500 mingdan ortiq bemor aniqlandi.

Etiologiyasi. Vabo vibrioni 1884-yilda Robert Kox tomonidan aniqlangan. Xoleravibrionining El—Tor biotipini esa, 1906-yilda F.Got Shlixt aniqlagan. Vabo kasalligining qo'zg'atuvchilari — klassik xolera vibrioni hamda vabo vibrionining El—Tor biotipi, aslida o'zlarining antigenlik xususiyatlari jihatidan bir tipga (01 antigenli tipga) mansubdir.

Vabo vibrionining issiqlikka chidamli samotik O—antigeni va xipchinida bo'ladigan, issiqlikka chidamsiz N—antigeni bor. O—antigenning xususiyatiga qarab vibrionning uch xil serovari aniqlangan: 1) Ogava vibrioni — unda O—antigenning A va B fraksiyalari bor; 2) Inaba — A va C fraksiyalariga ega; 3) Gikashima — oraliq (O—AVS) vibrion, kislota ta'siriga chidamsiz.

O'zining morfologik va boshqa xususiyatlari bilan vabo vibrioniga juda o'xshash vibrionlarning, hozirgi kunda 200 ga yaqin turlari aniqlangan. Bu vibrionlarning bir qismi shartli patogen bo'lib, ayrim sharoitlarda diareyalik kasallik rivojlanishiga sabab bo'lsada, vaboni qo'zg'ata olmaydi. Shartli patogen vibrionlar — 01 antigeni bilan agglutinatsiya bermaydigan (NAG) vibrionlar deb ataladi va ularning suv havzalarida topilishi suvning ifloslanganligi, binobarin bu suvda vabo vibrionlari ham bo'lishi mumkinligidan darak beradi.

Vabo vibrionining kasallik qoʻzgʻatishi, uning toksigenlik xususiyatlariga bogʻliq. Vabo vibrionining toksini uch tipdagi toksinlar yigʻindisidan iborat. Vaboning asosiy klinik belgisi boʻlmish diareya va degidratatsiyaning rivojlanishida 2-tip toksin — xolerogen asosiy rol oʻynaydi.

Vabo vibrionining bu xususiyatlari klassikvabo vibrioni biotipiga ham, El—Tor biotipiga ham bir xilda taalluqlidir.

El—Tor biotipi klassik biotipidan faqat qoʻy, (echki) qizil qon tanachalarini gemoliz qilish xususiyati borligi bilan farqlanadi.

Vabo vibrioni — anilin boʻyoqlarida yaxshi boʻyaluvchi grammanfiy, toʻgʻri, yoki vergulsimon bukilgan shakldagi tayoqcha, quyi qismida bitta xivchini boʻlib, shuning yordamida tez harakatlanadi. Spora va qobiq hosil qilmaydi. Vabo vibrioni aerob boʻlib, oddiy ozuqali muhitda, 37°C haroratda (+10+40°C) va kislorod moʻl joyda yaxshi oʻsadi. Ularning rivojlanishi uchun qulay muhit 1% peptonli suv va pH — 7,6—8,0 ga teng boʻlgan ishqoriy muhit hisoblanadi.

Vibrionning tashqi muhitda chidamliligi nisbatan kam. U yorugʻlik, havo taʼsirida hamda quritilganda bir necha kunda oʻladi. Qaynatilganda — darhol, 80° gacha qizdirilganda 5 daqiqada, 56°C gacha qizdirilganda esa 30—40 daqiqada nobud boʻladi. Tarkibida tuz va organik ozuqa moddalar boʻlgan suvda 20° iliqlikda vibrion uzoq saqlanibgina qolmay, hatto koʻpayadi ham. Ochiq suv havzalarida bir necha hafta, hatto oylab, oqar suvda esa, 3—5 kun, mevalarning yuzasida — 1 kun, sabzavotlarda — 2—8 kun, qora nonning yumshoq qismida, kislotasi ortiq boʻlganligi uchun, vibrion faqat 4—9 soat saqlansa, oq nonning yumshoq qismida esa 20 kungacha yashaydi. Jihozlarda va ich kiyimlarda — 12 kungacha saqlanadi (**Zarvaraqdagi21-rasmga qarang**).

Vibrion dezinfeksiyalovchi moddalar taʼsiriga juda chidamsiz — sulema, karbol kislotasi va xlor eritmalari taʼsirida 5—10 daqiqa davomida, kislotalar taʼsirida esa, undan ham tezroq nobud boʻladi. Masalan; xlorid kislotasining 1:10000 ga eritmasi taʼsirida 1 daqiqada halok boʻladi.

Tabiiy sharoitda vabo bilan faqat odamlar kasallanadi, biroq vabo vibrioni baliq, qisqichbaqa, baqa va pashshalar ichagidan ham

topiladi va ularda uzoq vaqt saqlanadi. El—Tor vibrioni klassik vabo vibrionga nisbatan tashqi muhitda ancha chidamlidir. Ular ayniqsa ifloslangan suv xavzalarida bemalol qishlay oladi, shuningdek baqa, baliq singari suv hayvonlarining ichaklarida ham uzoq saqlanib, keyingi yillarda ham kasallik tarqalishiga sabab bo‘ladi.

Hozirgi vaqtda respublikada vabo vibriionlarining 3 xil xususiyatli shtammlari aniqlanmoqda. Eng ko‘p uchraydigani — virulent, yoki virulentligi kuchsiz, gemoliz musbat, tetratsiklin va levomitsetin kabi antibiotiklarga sezgir vibriionlar. Ikkinchi xili — virulentligi yuqori, o‘ta toksigen, gemoliz manfiy, tetratsiklin va levomitsetinga sezgir bo‘lmagan vibriion. Ularga sifloks, tarivid antibiotiklari kuchli ta’sir etadi. Uchinchi xili — 0139 (Bengal) tip shtamm. Uning xususiyatlari 2 xil shtammlarga yaqin.

Epidemiologiyasi. Kasallikning birdan-bir manbayi bemor odam, rekonvalessent yoki «sog‘lom vibriion tashuvchi» shaxs hisoblanadi. Ba’zi shaxslar kasallikning subklinik turini o‘tkazayotgan, yoki o‘tkinchi (tranzitor) vibriion tashuvchi bo‘ladi. Ulardan tashqi muhitga vibriion ajralishi juda qisqa muddatli bo‘ladi. Kasallik ti pikiyoki noti piklinik belgilar bilan namoyon bo‘lgan shaxslarda ham vibriionni tashqi muhitga ajralishi nisbatan qisqa muddatli — kasallik davomida (ko‘pi bilan 20 kun) ro‘y beradi. Ayrim bemorlarda (7%), davolash kursi tugallangandan keyin ham vibriion ajratilib turishi kuzatiladi va ular kasallik tarqalishida katta epidemiologik rol o‘ynaydi.

Kasallik uzoq masofalarga tarqalishida asosiy epidemiologik rolni sog‘lom vibriion tashuvchi shaxslar o‘ynaydilar. El—Tor vabosida bakteriya tashuvchilik klassik vabodagiga nisbatan 50—500 marotaba ko‘p kuzatiladi. Shuni ham aytish kerakki, najas bir marta tekshirilganda vibriion tashuvchilarning faqat 40—50 foizi aniqlanadi, xolos. Shuning uchun, najasni yig‘ishdan oldin surgil bergan holda, kamida 3 marta takroran tekshirish kerak.

Vibriion bemor odam yoki vibriion tashuvchi shaxslardan faqat najasi yoki qusish moddasi orqali ajraladi va sog‘lom odamga faqat og‘iz orqali yuqadi. Kasallanish ko‘proq idish-tovoqlar, suv, oziq-ovqatlar vibriionli najas bilan ifloslanganda sodir bo‘ladi. Shuning uchun ham kasallanish xavfi yoz oylarida, qaynatilmagan suv,

yoki qayta isitilmagan ovqat, sabzavot va mevalar iste'mol qilinganida ortadi. Kasallikni epidemiya shaklida tarqalishi juda ko'p omillarga, jumladan — hududning iqlimiy va sanitariya holati, aholining sanitariya madaniyati, ovqatlanish tarzi va ayniqsa taminoti va boshqalarga bog'liq. Ilagrilari vabo bir hududdan qo'shni hududga o'tish bilan tarqalib borgan bo'lsa, hozirda qo'shni hudud qolib, uzoq o'lka va hatto boshqa qit'alarga qisqa vaqt ichida yetib borishi mumkin. Uzoq o'lkalardan vabo vibrionlari kirib kelgan joyda esa mahalliy epidemiya o'chog'i hosil bo'ladi.

Chetdan kirib kelgan vaboning epidemik tarqalishi suv orqali sodir bo'lganida, kasallik tez va keng tarqaladi. Mahalliy epidemiyaning tarqalishi oldiniga suv yo'li bilan boshlansa, keyinchalik kontakt yo'li bilan tarqalish qo'shiladi yoki aksincha bo'lishi mumkin.

Epidemik o'choqlarda vabo bilan barcha yoshdagi aholi, ayniqsa bolalar ko'p kasallanadilar, chetdan kirib kelgan mahalliy epidemik o'choqlarda esa bolalar nisbatan kam kasallanadilar.

Vabo epidemiyasi ko'p takrorlanib turadigan joylarda epidemiyaning bir mavsumning o'zida ham takrorlanishi hollari borligi, immunitetning turg'un emasligidan dalolat beradi. Vaboga qarshi tabiiy immunitet mavjudligini isbotlovchi dalillar unchalik ishonchli emas.

Vaboga qarshi emlanganda hosil bo'ladigan immunitet vaksina yuborilgandan keyin 6 oy davomida saqlanadi deb hisoblanadi. Keyingi yillarda vaksina epidemiologik nuqtayi nazardan samarasi deyarli yo'qligi isbotlandi.

Patogenezi. Vabo vibrioni tushganda har doim ham odam organizmida patologik o'zgarishlar sodir bo'lavermaydi. Ayrim shaxslarda qisqa muddatli (tranzitor) bakteriya tashuvchilik kuzatilsa, ayrimlarida kasallik belgilari namoyon bo'lmasdan, juda yengil (subklinik) shaklida kechishi mumkin. Ko'pchilik hollarda esa organizmda bo'ladigan patologik jarayonning rivojlanishi bir qancha bosqichda o'tadi: 1 bosqich — vaboning yuqishi, u faqat og'iz orqali sodir bo'ladi. Keyingi bosqich — eng muhim bosqichlardan bo'lib, oshqozonga tushgan vabo vibrionlarining ko'pchilik qismi kislotali shira ta'sirida nobud bo'ladi.

Oshqozon shirasida kislotaning yo‘q, yoki kam bo‘lishligi vabo vibrionlari osonlik bilan ingichka ichakka o‘tib olishiga imkon yaratadi. Vibrionlar asosan ingichka ichakning shilliq qavatida joylashadi.

3-bosqich — vibrionlarning ingichka ichakda ko‘payishidir. Ingichka ichak muhitining ishqoriy reaksiyaga egaligi (pH — 7,8—8,0) va yaxshi ozuqa — parchalangan oqsil (pepton) ning mavjudligi hamda ichakdagi haroratning (37—38°C) mosligi, vibrionlarning rivojlanishi va ko‘payishiga juda qulay sharoit yaratadi. Vibrionlar ichakdan tashqari o‘t qopi va o‘t yo‘llarida ham ko‘payadi. Vibrionlar juda tez ko‘payish xususiyatiga ega. Vibrionlarning rivojlanishi va o‘lishi jarayonida ulardan toksin ajralib chiqib turadi (4-bosqich). Vabo kasalligida ro‘y beradigan asosiy patologik o‘zgarishlar va namoyon bo‘ladigan klinik belgilar shu toksinlarning ta’siri bilan bog‘liqdir (5-bosqich). Vabo vibrioni ajratadigan toksin 3 tipda bo‘lib kasallikning asosiy belgilari — dehidratatsiyaning namoyon bo‘lishi II tipdagi toksinning xolerogen qismi bilan bog‘liq. Xolerogen (ekzotoksin) speifik omil bo‘lib, u qonga so‘rilishi (toksimiya) va ichak fermentlariga ta’sir etishi, jumladan adenilsiklaza fermentini faollashtirib 3—5 adozin monofosfat (3—5AMF) sintezini kuchaytirishi tufayli to‘qima oraliq‘idagi, qon va hatto to‘qimalarning o‘zidagi suyuqlik (uning bilan birga turli tuzlar va oqsil) ichak bo‘shlig‘iga intiladi. Ichakda so‘rilish ham buziladi, natijada ichakda juda ko‘p miqdorda izotonik suyuqlik to‘planib, ich ketish va qusish sodir bo‘ladi. Ichakdan suyuqlik so‘rilishi bilan birga turli ozuqa moddalar va tuzlarning ham so‘rilishi buziladi. Bir tomondan, suyuqlikning ichak bo‘shlig‘iga intilishi, ikkinchi tomondan, ichakdan so‘rilish buzilishi, umuman organizmning suvsizlanishi, tuz va oqsil tanqisligiga olib keladi va qon hajmi kamayib, quyuqlashishga sabab bo‘ladi. Natijada qonning yopishqoqligi ortib, uning mayda qon tomirlardagi harakati buziladi. Binobarin, barcha a’zolar (to‘qimalarga) qonning yetib borishi qiyinlashadi va oqibatda hujayralarda kislorod va boshqa zarur ozuqa moddalarning yetishmovchiligi boshlanadi.

Buning oqibatida barcha a’zolar hujayralarida modda almashinuvi buziladi va metabolik atsidoz rivojlanadi. Metabolik o‘zgarishlarning ortib borishi oqibatida a’zolar chuqur, bir-birini kuchaytirib

boradigan, patologik jarayonlar yuzaga keladi. Qonda oqsil miqdorining kamayishi, umumiy modda almashinuvi buzilishi, issiqlik almashinuvi, gaz almashinuvining izdan chiqishi, atsidoz rivojlanishi, siydik ajralishi va yurak tomir faoliyati buzilishi kuzatiladi. Qonda K va Na tuzlari mutanosibligi buzilishi oqibatida nerv sistemasi va mushaklar faoliyati buziladi — barcha mushaklarda keskin quvvatsizlik (metabolik falajlik) kuzatiladi. Ca — tuzlarining yetishmovchiligi esa mushaklar tirishishiga sabab bo'ladi. Kasallikning og'ir-yengilligiga qarab bemorning bir sutkada (najas va qusig'i orqali) yo'qotadigan suyuqligi tana og'irligini 3% dan 9—12% gacha bo'lishi mumkin. Shuni ham yodda tutish kerakki, tana og'irligining 12% dan ortiq miqdorda suyuqlik yo'qotishi o'limga olib keladi.

Kasallik vaqtida aniqlanib, bemorga kerakli tarkib va miqdorda suyuqlik yuborilsa, ko'pchilik hollarda qon suyulib, harakati yaxshilanadi va barcha patologik o'zgarishlar to'xtab, a'zolarining faoliyati tiklanadi va bemor tuzalib ketadi.

Patologo—anatomik o'zgarishlar. Vabo kasalligida — murda o'ziga xos ko'rinishga ega bo'ladi. Jumladan: murda terisi keskin qaqrab—qurshagan, yuz chizmalari keskinlashgan, ko'zlar cho'kkan, burun va yonoq suyallari keskin bo'rtgan, tishlar qisilgan, terisi ko'kargan, ayniqsa quloq, burun va oyoq-qo'l barmoqlarining terisi siyoh rangida bo'ladi. N.I.Pirogov tabiri bilan aytganda, murdaning ko'rinishi, kurashchining yoki gladiatorning holatini eslatadi. Yorib ko'rilganda a'zolar, ayniqsa qorin, o'pka va yurak pardalari quruq. Ichkning ichida har doim ko'p miqdorda suyuqlik bo'ladi. Yurak mushaklari, buyrak, jigar va taloqda distrofik o'zgarishlar kuzatiladi.

Klinik manzarasi. Inkubatsiya davri bir necha soatdan 5 kungacha, o'rtacha 2—3 kunga to'g'ri keladi. Ximioprofilaktikani chala olganlarda bu davr 9—10 kungacha uzayishi mumkin.

Akademik I.K.Musboev (1966, 1990) vaboning quyidagi tasnifini taqlif qiladi: gastritik shakli (6,1%), enteritik (27,7%), gastroenteritik (48,7%) va algid shakli (17,4%) lardan tashkil topgan. Bundan tashqari kam uchraydigan vabo shakllari: quruq vabo, yashin tezligida o'tadigan vabo, vaboni tifsimon shakli va vaboni boshqa yo'ldosh kasalliklari bilan o'tadigan shakllariga o'rin berilgan.

Vaboda bemor organizmining suvsizlanishi, ya'ni degidratatsiya darajasi kasallikning og'ir-yengil kechimi va oqibatini ham aniqlab berishi mumkin. El—Tor vabosida ko'pincha infeksiyon jarayon subklinik tarzida kechishi mumkin, buni vibrion tashuvchilik deb qaraladi.

Kasallik (22% bemorlarda) tez, ba'zan to'satdan shiddat bilan boshlanadi. Kamdan-kam hollarda prodromal belgilardan bosh og'rishi, bosh aylanishi, umumiy darmonsizlik, haroratning ba'zan 37,1—38°C gacha ko'tarilishi ko'riladi. Aslida ich ketishi tunda, yoki saharda boshlanadi. Ich ketishi to'satdan boshlanib, to'xtatib bo'lmaydigan darajada bo'lsada, qorinda og'riq sezilmaydi. Ko'pincha qorinda noxush alomatlar: ichak quldirashi va suyuqlikning ichaklardagi harakati eshitaladi. Bemor, ichi avval najasga xos ko'rinishda, so'ngra axlat suyuqlanib, ko'kimtir-sariq rangda suvsimon bo'ladi, ichidasuzib yuruvchi ipir-ipir mayda bo'lakchalar ko'rinadi va pirovardida tinib, oqarib guruch qaynatmasining ko'rinishida bo'ladi, hid sezilmaydi yoki baliq hidi yoinki, qirilgan xom kartoshka hidi keladi. Ba'zi bir bemorlar axlatida shilimshiq modda va qon bo'lishi mumkin. U ko'pincha boshqa o'tkir ichak infeksiyalarini vabo bilan birga kechishi hollarida ro'y beradi.

Vaboda bemor najasi — ichak suyuqligi (transsudat) deb aniqlangan, ya'ni unda qattiq moddalar kam 1—2% ni tashkil qiladi. Tarkibidagi oqsil 0,1 g %. Qattiq qoldiqning 60—70 foizi natriya xloga to'g'ri keladi.

Kasallik boshlanishining birinchi kunida ich ketishi bir necha marotabadan, 10—30 va undan ko'p marta, hatto behisob bo'lishi mumkin. Har bir ichi ketganda ajraladigan najasi 400—600 ml ga teng bo'ladi. Organizmning suvsizlanishi oqibatida, bemorlarda tashnalik, tez holsizlanish, darmonsizlik, boldir va boshqa mushaklarda tirishish va og'riq paydo bo'ladi. Ba'zan umumiy darmonsizlik, bosh aylanishi, o'zidan ketib qolishi (obmorok), ko'ngil aynashi kuzatiladi.

Tana harorati ko'tarilmaydi, lekin ba'zilarida harorat subfebril darajaga ko'tarilishi mumkin. Bemorning tomir urishi tezlashgan,

terisi quruq, qorni ichiga tortilgan, lekin tarang emas, ogʻriq sezilmaydi, faqat ichakda quldirish va ingichka ichak boʻylab suyuqlik quyilishlari eshitiladi. Bunday diareya bir necha soatdan 1—2 kungacha davom etib, shu bosqichda toʻxtab qolishi ham mumkin. Agar kasallik tuzalmasdan davom etaversa, diareya (enterit davri) avjlanib borishi bilan bunga koʻpincha toʻsatdan qusish qoʻshiladi. Qusuq modda ham tez orada suyuq suvdek boʻlib, guruch qaynatmasini eslatadi. Qusish ham tez-tez qaytalanadi (lekin koʻngil aynashi koʻrilmaydi) va koʻp miqdorda boʻlib bemor ogʻzidan favoradek otilib chiqadi.

Gastroenterit davrida bemorda suvsizlanish jarayoni va vibriion ajratish juda tezlashadi. Bu epidemiologik jihatdan eng xavfli davr hisoblanadi. Uzlüksiz qusishning qoʻshilishi bemor ahvolini yanada mushkullashtirib, organizmda tiklanishi mushkul boʻlgan suvsizlanish holatini yuzaga keltiradi.

Degidratatsiya oqibatida bemor organizmi asosiy sistemalarining faoliyatida ikkilamchi metabolik oʻzgarishlar sodir boʻlib, uning oqibatida kelib chiqadigan klinik belgilar ustivorlik qiladi. Bu davrga kelib bemorda ich ketish va qusish kamaya borishi va pirovardida toʻxtashi mumkin. Bemorda bunday holatni, yaʼni vaboni juda ogʻir shakli — a l g i d n i vujudga kelishi, tez — bir necha soat ichida sodir boʻlishi mumkin (**Zarvaraqdagi 22-rasmga qarang**).

Vabo kasalida isitma va qorinda ogʻriq boʻlmaydi, lekin soʻnggi yillarda ayrim bemorlar qornida kuchsiz ogʻriq boʻlishi va tana harorati subfebril darajasigacha koʻtarilganligi kuzatilgan. Harorat aksariyat bemorlarda 36—37°C dan oshmaydi, aksincha suv—tuz tanqisligining III—IV darajasida, yaʼni aglid (algidus—sovuq) bosqichida tana harorati meʼyordan ham pasayib ketadi, eksikoz zoʻrayishi bilan harorat ham pasaya borib, 34°C gacha ham tushishi mumkin. Bu xatarli belgi. Bemorlarda harorat pasayishiga organizmda gemodinamik oʻzgarishlar, yaʼni periferik qon aylanishi izdan chiqishi sabab boʻladi.

Bemorning terisi quruq, elastikligi va tarangligi pasaygan, terining qon bilan taminlanishini buzilishi va gi poksiyanatijasida terida koʻkarish (sianoz) paydo boʻladi. Vaboni ogʻir shakllarida teri kul rang gunafshaga oʻxshash koʻrinishga ega boʻladi. Teri

qoplami sovuq, yopishqoq ter bilan qoplangan bo'ladi. Shilliq qavvatlar ham quruq — ayniqsa konyunktivalar, og'iz bo'shlig'i, til karash bilan qoplangan va quruq bo'ladi.

Og'iz shilliq pardasining quruqligi, lablari hamda tili sekinlik bilan qimirlashi va ovozi bog'lamlari quruqligidan tortishib tirishishi natijasida bemor ovozi bo'g'iq va hatto chiqmay qoladi. Bemor pichirlab gapirishga majbur bo'ladi.

Mushak tortishib-tirishishi kasallikning boshlaridayoq, hali eksikoz avj olmasdan boshlanishi ham mumkin. Bunday holat ba'zan chaynash va boldir mushaklarida ko'riladi. Keyinchalik tarishish kuchliroq va uzoqroq davom etib, umumiy tus oladi. Tirishish sabablari murakkab — to'la oksidlanmagan moddalar yig'ilishi, gipokaliemiya va qonda sut hamda pirovinograd kislotasi to'planishi sabab bo'ladi. Biroq, bemorning yurak-tomir faoliyati uzoq vaqt yetarli darajada saqlanib, mikrotsirkulatsiya va metabolitik holatni qo'llab turadi. Ba'zi bemorlarda yurak tonlari pasayib, taxikardiya va qon bosimi pasayishi ko'riladi. Organizm suvsizlanishi davom etaversa, qon quyuqlashadi, mikrotsirkulatsiya bo'g'iladi va gipokaliemiya, atsedozlarning ortib borishi gipovolemikshokka olib keladi.

To'xtovsiz ich ketishi va uzluksiz qusish sindromi ko'pincha 36—48 soatgacha davom etadi. Ana shu davr ichida bemor ich ketishi bilan 30 litrgacha va qusish bilan 7 litrgacha suyuqlik yo'qotadi. Bunda organizm suyuqlik bilan birga oqsil va muhim tuzlar yo'qotadi. Qonning quyuqlanishiga va gemodinamik o'zgarishlar oqibatida sirkulator gipoksiya rivojlanib kompensator ravishda nafas olish tezlashadi.

Degidratatsiya, qon quyuqlanishi, kislorod va elektrolit tanqisligi, gipovolemikshok, bular bari buyraklar faoliyatini izdan chiqaradi oqibatida oliguriya va hatto anuriya (uremik koma) bo'lishi mumkin.

Bemor organizmining degidratatsiya darajasi qancha chuqur bo'lsa hayotiy muhim a'zolar faoliyatida shuncha ko'p ikkilamchi patologik o'zgarishlar ro'y beradi.

V.I. Pokrovskiy bemor organizmi suvsizlanishi jarayonini 4 darajaga bo'ladi:

I—darajada, tana og'irligiga nisbatan 1—3% hajmida suyuqlik yo'qotadi; II—darajada — 4—6%; III—darajada — 7—9%; IV—darajada — 10%va undan ortiq hajmida suyuqlik yo'qotadi.

Kasallik vaboga xos belgilar bilan kechganda: I—daraja degidratatsiya — yengil (56%), II—daraja — o'rta og'irlikda (18,8%), III—IV—daraja degidratatsiya (8.2% bemorlarda) og'ir shaklda kechishi tafovut qilinadi.

I va II darajali degidratatsiyada bemorlarda vujudga kelgan ba'zi klinik belgilar: eksikoz, sianoz, teri tarangligining pasayishi, oliguriya, mushak tortishishlari va boshqalar — og'ir ko'rinishga o'tmay davolash jarayonida tez yo'qolib ketadi.

III darajali degidratatsiyada — suvsizlanishning barcha sindromlari ham yaqqol namoyon bo'ladi va kompensatsiya holati turg'un bo'lmaydi. Shilliq qavat lablar, til qurishi zo'rayadi, terisi quruq—bo'shshgan, ayniqsa qo'l—panja terilarini qat-qat bo'lib bujmayishi «kir yuvuvchining qo'li» ni eslatadi. Bemorning yuz-ko'zlari kirtayib ich-ichiga kirib ketgandek, ovozi chiqmay qoladi, shivirlab gapiradi. Mushaklarning tirishishi zo'rayadi. Tana harorati me'yordan ham pasaya boradi (to 35,7—35,5°C) chaga. Bemor tanasining sovishi va umumiy sionoz kuchayadi.

Sirkulator buzilishlar va gemodinamikani izdan chiqishi oqibatida bemorda gi potoniya, taxikardiya (tomir urishi 120—130 marta 1 m) kuzatiladi. Yurak tonlari juda sust, nafas olishi tezlashadi, siydik ajralishi kamayadi yoki butunlay ajralmay qoladi.

Bu davrda qonning nisbiy zichligi ortadi (1030—1035), gematokrit indeksi — 0,55—0,65 ga teng bo'ladi. Binobarin, III darajali degidratatsiyada kuzatiladigan klinik belgilar kasallikning dekompensatsiya darajasiga mos bo'ladi. Agar zudlik bilan davolash choralari o'tkazilsa, barcha salbiy metabolik o'zgarishlar muvozanati tezda qayta tiklanadi. Agar kasallik zo'raya borsa bemorda o'ta og'ir holat — gipovolemikshok, ya'ni kasallikning so'nggi marrasi *a l g i d* sodir bo'ladi.

Algid davriga kelib bemor maksimal miqdorda (10% dan ortiq) suyuqlik yo'qotadi, diareya va qusish kamaya borib to'xtaydi va bemorda gi povolemik shok sodir bo'ladi. Bemor juda ko'karib ketgan bo'lib, yuz-ko'zlari juda sezilarli darajada kirtayib, ich-

ichiga kirib ketadi, koʻz oqi xiralashadi, tanasi shalpayib, «yelkada osilib turgan oʻzgani kostyumidek» koʻrinadi. Bemorning terisi sovuq yopishqoq ter bilan qoplangan, yuz qiyofasi — ser ajinli va qarashlari alom-iztirobli boʻladi («vaboga xos bashara» — «fatsies xolerika»). Koʻz atroflarini qorayib qoʻrinishi (qora koʻzoynakka oʻxshash belgi) yaqqol ajralib turadi.

Yotgan bemorda koʻz qorachigʻi peshona tomonda botib koʻrinishi, «chiqayotgan quyosh» ni eslatadi.

Bemor harorati pasaya borib 35 va hatto 34°C ga yetadi, yurak tonlari juda past eshitaladi yoki butunlay eshitib boʻlmaydi, arteriya bosimi va tomir urishining aniqlanishi qiyin yoki umuman aniqlanmaydi.

Bemorda nafas olish tezlashadi (1 daqiqada 40—50 martagacha), nafasi yuzaki yoki noritmik boʻladi.

Buyraklarda ikkilamchi, qaytarib boʻlmaydigan oʻzgarishlar rivojlanib anuriya sodir boʻladi. Bemorlarning es-xushi oʻzida boʻladi, biroq bemor, chuqur hayol surgandek (prostratsiya), atrofdagilarga befarq boʻlib koʻrinadi. Shu holatda mushak tirishishlari xuruji qaytalab bemorga azob beradi. Soporoz va koma kasallikning eng ogʻir holatlari, yaʼni bemorning oʻlimidan oldingi daqiqalarida roʻy berishi mumkin.

Bemorlarda aniqlanadigan gemokonsentratsiya, leykotsitoz, neytrofillyoz, gipokaliemiya, gipoxloremiya, dekompensirlangan metabolikatsidoz, gipoksiyava I—II fazaqon ivishini, fibrinolizinni koʻpayishi va trombositopeniyalar, suvsirash dekompensatsiyasiga xos laboratoriya belgilaridir.

Periferik qonda eritrotsitlar soni 1 mkl da to 7×10^6 , leykotsitlar — 1 mkl dato $20-60 \cdot 10^3$ oshganligi, gipokaliemiya 2,5 mmol/l, gipoxloremiya 80,5 mmol/l; qonning nisbiy zichligi to 1,038—1,050 gacha oshadi, gematokrit indeksi 0,60—0,70 ga yetadi; elektrokardiogrammada oʻpka gipertenziyasi belgilari, taxikardiya va yurakning oʻng boʻlimida diastolik zoʻriqishlar aniqlanadi.

Vaboda kasallik belgilari har doim ham yuqorida yozilgan tartibda boʻlavermaydi. Chunonchi kasallik bemorda ich ketish bilan oʻtishi mumkin. Bunda qusish koʻrilmaydi va aksincha bemorda faqat qusish belgisi namoyon boʻladi yoki oldin qusish soʻngra ich ketish yoki

bir vaqtda birdan ham ich ketish, ham qusish bilan o‘tadi. Bunday hollarda albatta bemorga tashxis qo‘yish murakkablashadi.

Vaboni notipik kechinmalari

Quruq vabo kasallikning kam uchraydigan formasi bo‘lib, kam quvvat — sillasi qurigan odamlarda uchraydi. Kasallik to‘satdan, shiddat bilan boshlanib, o‘tkir intoksikatsiya, ayniqsa markaziy asab sistemasining zararlanishi belgilari, turli mushak guruhlarini tirishib tortishishi, minengial va ensefalit simptomlarini vujudga kelishi ko‘riladi. Bunda arterial qon bosimining juda pasayib ketishi, havo yetishmasligi, sianoz va boshqa degidratatsion shok belgilari tezda namoyon bo‘ladi. Ammo bemorda ich ketish yoki qusish ro‘y bermaydi, aniqrog‘i bu belgilar vujudga kelguncha bemor bir necha soat ichida halok bo‘ladi. Ich ketish va qusishni bo‘lmasligining bemorning ichak silliq mushaklarini parezlanishi natijasida vujudga keladi deb taxmin qilinadi. Chunki o‘lgan bemor ichaklarida 5—10 litrgacha ko‘p miqdorda (yovg‘on xo‘rda yoki go‘sh t yuvindisiga o‘xshash) suyuqlik yig‘ilganligi ko‘riladi.

Vaboni **yashin tezligida** o‘tadigan juda og‘ir shakli (**Cholera fulminans**) ham quruq vabodagidek, o‘ta darmonsiz odamlarda rivojlanadi, lekin kam uchraydi. Kasallik to‘satdan shiddat bilan boshlanib tezlik bilan rivojlanadi. Intoksikatsiya zo‘rayib meningial va ensefalit va boshqa belgilar ko‘riladi. To‘xtovsiz ich ketish va qusish bemorda o‘ta rivojlangan degidratatsiyani vujudga keltiradi, umuman bunday gipertoksik holatda (gipertoksik shakli), to‘liq gipovolemik shok belgilari namoyon bo‘ladi. Agar zudlik bilan davolanmasa kasallik boshlangandan bir soat davomida bemor o‘lishi mumkin.

Vaboni **bilinar-bilinmas belgilar** bilan kechadigan shaklida ich ketish va qusish yengil-yelpi va qisqa muddatli bo‘lib, bemor ahvolidagi kasallik holati bilinmaydi. Bemor o‘zining xastaligini ham unchalik sezmaydi.

Vaboni subklinik shaklida — bemorda hech qanday klinik belgilari ko‘rilmaydi, u «sog‘lom» ko‘rinishli bo‘ladi. Ammo qonda vibriotsid

antitelolarning ortib borishi bemor organizmini hufyona xastaligidan darak beradi. Bunday shaxslarda tashxis qo'yish, najasida vabo vibrioni aniqlanishiga asoslanadi.

I.K.Musaboev va boshqalar (1966) 6,1% bemorlarda vabo, faqat gastrit simptomlari bilan o'tganligi, bunda bemor husug'ida vabo vibrioni topilganligi sababli uni «gastritik shakli» deb atashni tavsiya etganlar.

El—Tor vibrioni vabosi. El—Tor vibrioni vabosi qator belgilari bilan klassik vabodan ajralib turadi. Jumladan, bemorlarda haroratning ko'tarilishi, qorinda yengil og'riq, qusish va ich surishini bir vaqtda boshlanishi kuzatiladi. Bemorlarda kasallikning og'ir formalari kam uchraydi. El—Tor vabosida vibrion tashib yuruvchilik ko'proq uchrashi va uzoqroq (4 oy) davom etishi qayd etilgan.

Klinik manzarasi namoyon bo'lgan vibrion tashib yuruvchi shaxslarning 95% da (Pokrovskiy V.I.) vaboni subklinik formasi aniqlangan. Hozirgi vabo epidemiyalarida vabo bilan kasallanganlarning har bittasiga 50—100 s i m p t o m s i z v i b r i o n t a s h i b y u r u v c h i t o ' g ' r i keladi.

Vaboning a s o r a t l a r i undagi dehidratatsion shok rivojlanishi hamda ikkilamchi infeksiya qo'shilishi bilan bog'liq bo'ladi. Quvvatsizlangan o'jiz bemorlarda ikkilamchi infeksiyaning ishtirokida pnevmoniya, absesslar, flegmonalar va nihoyat sepsis va boshqalar vujudga kelishi mumkin. Sepsis ilgarilari «tifoid—vabo» deb nomlanib kelingan.

Bolalarda vaboning klinik kechimida — trishish, haroratni ko'tarilishi va bola organizmini juda tez suvsizlanishi kabi sindromlar muhim o'rin tutadi. Aksariyat bolalarda kasallik avval ich ketishi va kamdan-kam qusish bilan boshlanadi. Og'ir hollarda bolalarda qusish uzluksiz ko'p miqdorda (qusug' fontani) bo'lishi mumkin. Bemor bola organizmi qisqa muddat ichida ko'p miqdorda suyuqlik va elektrolitlar yo'qotadi va oqibatda organizmda izotonik ti pdagi suvsizlanish bo'ladi. Bolalar kattalarga nisbatan 1,5 barovar ko'p kaliy yo'qotadi. Haroratni subfebril darajasigacha ko'tarilishi go'daklarga xos belgi hisoblanadi. Lekin suvsirash dekompensatsiyaga yetganda aksariyat bolalarda gi potermiya ko'riladi.

Go'daklarda va yosh bolalarda intoksikatsiya sindromi juda tezlik bilan rivojlanadi (ichak toksikozi va eksikozi). Vaboni og'ir kechimida bola karaxt bo'lganday bir necha kun davomida esihushi ravon bo'lmaydi. Kichik yoshdagi bolalarda kasallik davrlarini yaqqol farqlash qiyin, ularda davrlar qisqa muddat davomida o'tadi.

Bolalarda degidratatsiyani 3 bosqichga ajratishini tavsiya etiladi:

1. Yengil degidratatsiya — tana vaznidan 5% gacha bo'lgan suyuqlik tanqisligi,
2. O'rtacha og'ir degidratatsiya — tana vazniga nisbatan 6—8%,
3. Og'ir degidratatsiya — tana vaznidan 10—11% gacha suyuqlik yetishmovchiligi.

Tana vaznidan 10—12 foizdan ortiq suyuqlik yo'qotgan bemor bola hayotini saqlab qolib bo'lmaydi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalar va chaqaloqlarda vabo kam uchraydi. Bu yoshda pnevmoniya eng ko'p uchraydigan asoratlardan hisoblanadi. Kasallik umuman og'ir o'tadi va 15—20 foizgacha bemor o'ladi.

Agglyutinatsiya bermaydigan vibrion (NAG—lar) tomonidan chaqiriladigan kasallik klinikasida inkubatsiya davri bir necha soatdan to 1 sutkagacha (ba'zan 3—4 kungacha) davom etadi. Kasallik tez boshlanadi, bemorning ichi suyuq keta boshlaydi, qorinda yengilyelpi og'riq seziladi va qusadi. Ko'pchilik bemorlarda kasallik o'tkir gastroenterit, kamroq — enterit, ba'zan enterokolit yoki gastroenterokolit shaklida namoyon bo'ladi.

Kasallik o'rtacha og'irlikda o'tganda intoksikatsiya (darmonsizlik, bosh aylanishi) va suvsirab chanqash, organizmning suvsizlanishi belgilari kuzatiladi. Ich ketish sutkada 2—5, ba'zan 6—7 martagacha bo'ladi. Najasi bo'tqasimon va enterit ko'rinishida ko'p miqdorda, suvdek, qon va shilliq aralashmasiz bo'ladi. Ich ketish va qusish bemorlarning yarmidan ko'prog'ida uchraydi. Aksariyat hollarda avval ich ketish so'ng qusish yoki ikkalasi ketma-ket boshlanadi. Kasallik bir haftagacha davom etishi, ayrim bemorlarda harorat subfebril darajada 1—3 kungacha saqlanishi mumkin.

Ayrim bemorlarda og'ir o'tib, bemor organizmining suvsizlanishi va tuz tanqisligi bemor vaznidan 8—10% gacha yetib, algid belgilari namoyon bo'lishi mumkin. Xullas NAG diareyalarini

faqat bakteriologik tekshirishlar natijasiga asoslanib boshqa diareyali kasalliklardan farqlash mumkin.

Tashxisoti. Vabo bilan kasallangan birinchi bemorning tashxisini qisqa muddat ichida aniq asoslab qo'yilishi o'ta muhim ahamiyatga egadir.

Umuman vabo tashxisi bemordagi klinik manzaraga, sinchkovlik bilan aniqlangan epidemiologik tekshirish ma'lumotlari va bir qator laboratoriya usullari: bakteriologik usul bilan tekshirish; qonning fizik va kimyoviy xossalarini aniqlash natijalarini tahlil qilish bilan asoslanadi. Epidemiologik tashxis — vaboda juda muhim ahamiyatga ega.

Davlatlararo xavfli karantinli infeksiyalar bo'yicha konvensiyada vabo kasalligi ham mavjud bo'lib, har bir davlat bu kasalliklarga nisbatan tegishli qo'llanmalarga amal qiladilar.

Kasallikning tez boshlanishi, suvdek shirillab to'xtovsiz ich ketishi va qusishi, qorinda og'riq bo'lmasligi, bemorda degidratatsiya belgilarining orta borishi, gemodinamik o'zgarishlar, siydik ajralishining kamayishi, mushaklarni tirishishi kabi belgilar va tana haroratining pasayib ketishi asosan vaboga xos belgilar hisoblanadi. Yengil kechimlarida vabo tashxisini klinikaga suyanib qo'yish juda murakkab ish. Bunday hollarda epidemiologik anamnez va laboratoriya usullari qo'l keladi.

Vaboda suvsirash jarayonida bemorlar 10—30 litrgacha suyuqlik yo'qotishi mumkin. Bu holat qonning quyuqlanishiga olib keladi, eritrotsitlarni nisbiy soni ba'zan $7,5-8,0 \cdot 10^{12}$ l ga yetadi. Deykotsitlar soni $20 \cdot 10^9$ l neytrofillar hisobidan ko'payadi. Kasallik avjida trombositlar $140-150 \cdot 10^9$ l gacha kamayadi. Degidratatsiya darajasiga qarab qonni elektrolitlar tarkibi o'zgaradi: gi poka-liemiya (me'yorda $3,8-4,6$ mmol/l), gi poxloremiya (me'yorda $95-103$ mmol/l) va metabolik atsidoz rivojlanadi (me'yorda $pH=7.38$). Qon quyuqlanganligi natijasida gematokrit indeksi (me'yorda $40-50\%$), plazma zichligi (me'yorda $1023-1025$ g/sm³) va qon yopishqoqligi (me'yorda $4-5$ ed) ortadi.

Bakteriologik tekshiruv uchun bemor najasi, qusug' modda, 12 barmoq ichak suyuqligi, murdadan kesib olingan ingichka ichak va o't pufagi bo'laklari va boshqalar olinadi. Rekonvalessentlarda va

vibriyon tashib yuruvchi shaxslarda organizmni vibriyondan forig' bo'lgan — bo'lmaganligini aniqlash uchun o'n ikki barmoq ichigidan ekma olinadi (**Zarvaraqdagi 23-rasmga qarang**).

Vabo vibriyonlari tashqi muhitga chidamsiz bo'lganligi sababli bakteriologik tekshirishga olinadigan materiallar toza, sterillangan shisha idishiga, ichida boyitilgan ishqoriy 1% li peptonli suvga (pH 8,0—8,5), kaliy telluritli 1% li peptonli suvga sterillangan paxtali tamponlar yordamida ekiladi. Bakteriologik tekshirish uchun barcha materiallar bemor antibiotik va boshqa ximio preparatlar qabul qilmasdan oldin olinishi shart, chunki antibiotik va ximio preparatlarni qabul qilgandan 1—2 soat o'tgach bemor najasida vibriyonlar juda kamayib qoladi, 1—3 sutkadan so'ng vibriyonlar yo'qolib ketadi.

Kasallikning og'ir kechimidagi 50 ml pepton suviga 0,1—0,5 ml material, ekish uchun yetarli bo'lsa, yengil shaklida esa 1—2 g najas ekiladi.

Vibriyon tashib yuruvchilarni aniqlash maqsadida bakteriologik tekshirish uchun avval tuzli surji (20—30 g sulfat magniy) ichiriladi.

Olingan materiallar laboratoriyaga olingan vaqtdan 3 soatdan kechikmasdan (xavfli materiallarni transportirovka qilish qoidalariga rioya qilgan holda) yetkazilishi zarur, chunki vabo vibriyon najasda, ayniqsa issiq kunlarda tez halok bo'ladi.

Serologik diagnostik usulda — qon zardobida agglyutininlar, gemagglyutininlar, vibriotsid antitelolar aniqlanadi. Asosan zardoblar 7—10 kun oraliqda (juft zardob usulida) tekshiriladi va ular asosan — retrospektiv tashxisda ishlatiladi. Agglyutinatsiya reaksiyasi (AG) ni minimal diagnostik titri 1:40 va juft reaksiyada zardob titrini oishishi hisoblanadi. Vibriotsid antitelolarni titri kasallikni 3—4 haftalariga bo'lib 10^{-4} — 10^{-6} ni tashkil etadi.

Qo'llaniladigan tezkor (ekspres) usullar 15 daqiqadan 2 soatgacha bo'lgan vaqt ichida tekshiriladigan material ichida vabo vibriyonlarini ko'rish va tezlikda identifikatsiya qilib me'yorni aniqlash imkonini beradi. Lekin bu darakchi usul bo'lib, u bakteriologik usul natijasi bilan tasdiqlanishi lozim.

Lyuminissent—serologik usulda — immunoflyuoressirovchi zardob bilan nishonlangan surtma lyuminissent mikroskopida ko'riladi.

Surtmada atrofi tiniq yorug'lik bilan nurlanib turgan gardishli vibriionlar ko'rinadi. Bunda javob 1 1/2—2 soatda olinadi.

Vibriionlarni immobilizatsiya va mikroagglyutinatsiya qilish usuli spesifik O—zardobi ta'sirida bemor najasini yoki rektal tamponidan olingan chayindini: maxsus usulda mikroskopda ko'rilganda harakatlanuvchi vabo vibriionlari kuzatiladi, yana bir tomchi O-zardob tomizilgandan so'ng ularni harakati to'xtagani ko'riladi.

Shuningdek, tezkor usul sifatida makroagglyutinatsiya hamda fagni adsorbsiya qilish reaksiyalaridan ham foydalanish mumkin.

Umuman vaboni boshqa ichak kasalliklaridan klinik farqlash qiyin. Shuning uchun uzil-kesil diagnostikada oxirgi hal qiluvchi so'z laboratoriya tekshirish usullariga, aynan bakteriologik usulga beriladi.

Bunda dastlabki ma'lumot 5—6 soatdan so'ng, hal qiluvchi natija 18—48 soat davomida tayyor bo'ladi. Serologik usullar tashxisda yordamchi usul hisoblanadi.

Taggoshlash tashxisida vaboni avvalo o'tkir ichak infeksiyalari: salmonellyozlar, shigellyozlar, esherixiozlar, ovqat—toksikoinfeksiyalari va boshqalar, shuningdek vaboni—qo'ziqorindan zaharlanish, organik va noorganik kimyoviy moddalar yoki zaharli ximikatlardan zaharlanishlardan farqlash lozim bo'ladi.

Salmonellyozning gastrointestinal shakli — tana haroratining tez va baland ko'tarilishi, ko'ngil aynashi va qusish bilan boshlanadi, keyin qorni og'rib ichi keta boshlaydi, najasi suvdek ko'kimtir, hidi juda sassiq bo'ladi. Tashxisni farqlashda epidemiologik ma'lumot va asosan bakteriologik usul bilan tekshirish natijalari hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Ovqat toksiko infeksiyalarida ham klinik jihatdan vaboga o'xshash gastritik va gastroenteritik belgilar namoyon bo'ladi. Kasallik tez boshlanadi, bemorning harorati baland bo'ladi, bemor ko'ngli aynab qusadi, qorni qattiq og'rib ichi ketadi, ichi suyuq ko'p miqdorda ko'kimtir qo'lansa hidli bo'ladi. Vaboda esa kasallik ich ketishidan boshlanadi qorni og'rimaydi, ko'p miqdorda yovg'on xo'rdaga o'xshash suyuq, hidsiz najas ajraladi, ko'ngil aynash ko'rilmaydi, bemor harorati ko'tarilmaydi, aksincha pasayib ketadi.

Ilgarilari «xolerina» (Cholera nostras) deb ataluvchi oʻtkir gastroenteritlarda — bemor ichi shir-shir ketib, qusadi, ichi xuddi yovgʻon xoʻrdaga oʻxshash suyuq ketib organizmda suvsizlanish sindromi vujudga keladi.

Zaharli qoʻziqorinlar (muxomor, oq—maraz), ayniqsa ammanit turi odamda vaboning algid bosqichidagi kasallik belgilarini vujudga keltiradi, ammo bu belgilar qorinda qattiq ogʻriq bilan kuzatiladi.

Margimush, sulema va simob bilan oʻtkir zaharlanish roʻy berganda ham qorinda ogʻriq boʻladi, bemor qusadi, ich qon aralash ketadi, harorati koʻtarilishi mumkin. Kanakunjutdan zaharlanish sodir boʻlganda ham vabo algidiga xos kasallik belgilari namoyon boʻladi.

Bunday hollarda kasallikning farqlash barcha diagnostik usullar: epidemiologik anamnez, kasallikning klinik belgilari va laboratoriya usullarini qoʻllash bilan amalga oshiriladi.

Bolalarda diareya sindromini, koʻpincha salmonellalar, shigellalar, esherixiyalar, stafilokokklar, kolibakteriyalar, enteroviruslar, rotaviruslar, xolerasimon vibriionlar (NAG—vibriion) va boshqa mikroblar vujudga keltiradi. Shuning uchun bolalarda vabo bilan boshqa turli — tuman oʻtkir ichak infeksiyon kasalliklarni farqlash kompleks ravishda olib boriladi, bunda klinik belgilar, epidemiologik holat, immunologik, laboratoriya va instrumental usullarga asoslanib diagnoz qoʻyiladi.

Davolash. Vaboning barcha turlarida ham bemor tezlikda ixtisoslashgan kasalxona (yoki boʻlimga) yotqizilib, patogenetik va etiotrop davo choralari oʻtkaziladi. Bemorning ahvoriga qarab regidratatsiya va remineralizatsiya, yaʼni suv-tuz eritmalarini bilan davolash hech kechiktirmay tezkorlik bilan amalga oshiriladi.

Regidratatsiya ikki bosqichda olib boriladi.

Birinchi bosqich regidratatsiya — bu birinchi bor bemor organizmini yoʻqotgan suv va elektrolitlar miqdorini aniqlab, oʻrnini qoplash jarayoni hisoblanadi.

Ikkinchi bosqich regidratatsiyada — bemorda ich ketish va qusish hisobiga yoʻqotilayotgan suv hamda tuz miqdorini har kuni aniqlab, unga yetarli miqdorda tuzli eritmalar yuborib korreksiya yoki

kompensatsiya qilib turiladi, shu maqsadda bemorlarga quyidagi tarkibda ishqoriy bufer, polliionli apirogen izotonik tuz eritmalaridan tashkil topgan suyuqliklar ishlatiladi:

T r i s o l — (uch tuzli eritma, Fillips eritmasi №1, «5—4—1» — eritmasi), tarkibida xlorid natriya — 5 g, gidrokarbonat natriya — 4 g, xlorid kaliy — 1 g boʻlib, bu tuzlar 1 litr, ikki marta distillangan, apirogen suvda eritilgan boʻladi. Ammo 6 soatdan soʻng gidrokarbonat buferi natriy karbonatga aylanib buferlik xususiyatini yoʻqotadi.

D i s o l (ikki tuzli eritma, Fillips eritmasi № 2), tarkibidaxlorid natriya — 6 g, gidrokarbonat natriy — 4 g, va 1 litr bidistillangan apirogen suv.

A s e s o l xlorid natriya — 5 g, atsetat natriy — 2 g, xlorid kaliy — 1 g, 1 litr apirogen suvdan tarkib topgan.

X l o s o l — tarkibida xlorid natriya — 4,75 g, atsetat natriy — 3,6 g, xlorid kaliy — 1,5 g, 1 litr suv boʻladi.

K v a r t a s o l (toʻrt xil tuzli eritma) tarkibida xlorid natriya — 4,75 g, atsetat natriya — 2,6 g, bikarbonat natriy — 1,0 g, xlorid kaliy — 1,5 g, 1 litr suvdan tashkil topgan.

L a k t o s o l (sut tuzli eritma) — tarkibi xlorid natriy — 6.2 g, laktat natriy — 3,3. g, gidrokarbonat natriy — 0,3 g, xlorid kaliy — 0,3 g, xlorid kaltsiy — 0,16 g, xlorid magniy — 0,1 g, 1 litr suvdan iborat.

Tuzli eritmalarini yuborishdan oldin bemorning ahvolini har tomonlama sinchiklab oʻrganib bemor organizmini suvsizlanish darajasini aniqlash lozim.

I va qisman II darajali degidratatsiya holatida bemorning ahvoli unchalik ogʻir boʻlmaydi va yoʻqotilgan suyuqlik va tuzlar oʻrnini toʻldirish uchun eritmalarini bemorga ogʻiz orqali ichirilishining oʻzi ham samara beradi.

Kasallikning ogʻir kechimi — III—IV darajadagi birlamchi degidratatsiyada, ayniqsa gi povolemik shok holatida bemorga tezkorlik bilan regidratatsiya choralari amalga oshirish lozim. Bunda asosan Fillips 1—2 va kvartasol eritmaları samaraliroq natija beradi.

Eritmalar yuborishdan oldin 38—40°C gacha ilitib, kattaroq venalardan tanlab (zarur boʻlganda arteriya ichiga ham yuboriladi)

zudlik bilan 1 daqiqada 100—120 ml tezlikda 2—4 litrgacha yuboriladi, umuman 1,5—2 soat ichida bemorga 5—7 litrgacha suyuqlik quyish mumkin. Zarurat bo'lsa bu eritmalarni to'xtovsiz yoki bir vaqtning o'zida ikkita vena tomirdan ham yuborish mumkin. So'ng bemor ahvoriga qarab suyuqlikning yuborish tezligi kamayadi va qolgan suyuqlik miqdori 1 daqiqada 30—60 ml dan tomchilatib yuboriladi.

Birlamchi—qoplovchi regidratatsiya davosini olgan bemorlarda ich ketish va qusish davom etgan taqdirda, suvsizlanish ham davom etadi. Shuning uchun bemor najasi va qusug'ini har 2 soatda o'lchab turiladi va shu miqdorda suv-tuz eritmasini quyib turiladi. Bu bemorning ich ketishi va qusishi to'xtagunga qadar davom etadi, so'ngra davolash, suyuqlikni bemorga og'iz orqali ichishi bilan olib boriladi. Regidratatsiyaning bu usuli kompensator, ya'ni kundalik moslangan davo deyiladi.

Suyuqlikni bemorga tez yoki sekin yuborilishi bemordagi kasallik belgilarining o'zgarishiga ham bog'liq.

Suyuqlikni tez surat bilan yuborilishi, bemor umumiy ahvoli yaxshilanishi, pulsni paydo bo'lishi, arterial bosim, tana harorati normal holga qaytishi, gipovolemiya, gemokonsentratsiya, atsidoz belgilarining yo'qolishi, o'pkagi pertenziyasini normal-lashishi bilan to'xtatiladi.

Suyuqlik tez surat bilan yuborilganda davolash jarayoni 40—90 daqiqani tashkil qiladi. Suyuqlik yuborish tezligini vaqtdan oldin kamaytirish buyraklar, miokard va boshqa a'zolarida qayta tiklab bo'lmaydigan metabolik o'zgarishlarga olib keladi.

Korreksiyalovchi regidratatsiya davrida bemor tomiriga har bir daqiqada eritmadan 5—10 ml dan tomchilab yuborish kifoyadir.

Bemordan ko'p miqdorda siydik ajralishi ijobiy darak bo'lib, olib borilayotgan regidratatsion davo samarali ekanligini bildiradi. Siydikda xlor va natriy konsentratsiyasini, najasda natriyni ko'payishi bemor organizmini suvsizlanish belgilaridan xalos bo'lganligini ko'rsatadi.

Bemorda ich ketish va qusuq miqdori har 4—6 soatda o'lchab boriladi va shu yo'qotilgan suyuqlik miqdoriga qarab poliion suyuqliklarini yuborib korreksiya qilinadi. Agar bemordagi yo'qotilayotgan suyuqlikni o'lchashni iloji bo'lmagan taqdirda

bemorning har bir kg vazni og'irligiga hisoblab bir daqiqada 60 ml suyuqlik yuborish mumkin.

Bemorga ko'p suyuqlik yuborish, qonda Na miqdorini oshishi, plazmadagi perosmotikholat rivojlanishi vahujayralarning ikkilamchi suvsizlanishiga olib keladi. Yana xlor miqdori plazmada oshib atsidozni zo'raytiradi. Ayrim bemorlarda xavfli gi perkaliemiya rivojlanishi mumkin. Shuning uchun ham regidratatsion davo davrida qonning kislota—ishqoriylik holati va qon plazmasining nisbiy zichligini, gematokritni, Na, K ko'rsatkichlarini aniqlab turiladi.

Vaboning 2-daraja degidratatsiyasida bemorga 24—36 soat davomida, 3-darajasida — 36—48 soat davomida va 4-darajada — 3—4 kun davomidasuyuqlikyuboriladi. Bemordagi pokaliemiyajuda zo'raygan taqdirda qo'shimcha 1% kaliy xlorid eritmasini yuborish tavsiya etiladi. Buning uchun quyidagi formuladan foydalaniladi (Fillips—Bulichevaformulasi):

$$R \cdot 1,44 \cdot (5 - X)qV$$

V — 1% li kaliy xlor miqdori (ml da), R — bemorning tana vazni (kg da), X — kaliyning bemor qon plazmasida konsentratsiyasi (mmol/l), 5 — kaliyning normal konsentratsiyasi (mmol/l), 1,44 — koeffitsienti.

Kaliy yetishmasligini qo'shimcha korreksiya qilishdan qat'iy nazar, bemorga 3—4 kundan boshlab kaliy xloridni 1 g dan bir kunda 3 mahal berib turish zarur.

Vaboni og'ir kechimida ba'zi bemorlarda buyraklar shikastlanib, ko'p miqdorda «trisol» eritmasini yuborish natijasida gi pokaliemiya vujudga keladi. Bunda yurak sohasida noxushlik, aritmiya va EKG da o'zgarish ko'riladi. Bu holatda darhol ikkinchi nomerli (Fillips №2) eritmasigao'tish zarur. Bemorga yuboriladigan eritma hamda K miqdorini bolalarda ham kattalarda ham birdek aniq o'lchov beradigan bir necha formulalar mavjud.

Vaboni yengil va o'rtacha og'irlikdagi kechimini davolashda glukoza eletrolitik suyuqliklarni og'iz orqali ichirish (ORD — oral regidratatsion davo), ayniqsa bolalarda davolashning fiziologik usuli bo'lib, deyarli asorat bermaydi. Suvsizlanish sindroma — vaboga, enterotoksigenli esherixiozlarga va boshqa o'tkir ichak infeksiyalarga

xos gastroenterit, enterit, enterokolit bilan o‘tadigan sekretor diareyalar oqibatidir. Ularni davolashda JSST tavsiya etgan standart shakar—tuz eritmasini quyidagi tarkibi tavsiya etiladi.

1. Hidrokarbonat aralashmasi: natriy xlorid — 3,5 g, natriy bikarbonat — 2,5 g, kaliy xlorid — 1,5 g, glukoza — 20 g. Bir litr ichimlik suv (yaxshisi qaynatib sovutilgan suv).

2. Sitratli aralashma — «Regidron»: natriya xlorid — 3,5 g, natriy sitrat (tritsitrat) — 2,9 g, kaliy xlorid — 1,5 g, glukoza — 20 g va 1 litr ichimlik suv.

Eritmaga glukozeni qo‘shilishi natriy va suvni ichakda qayta so‘rilishini taminlaydi.

JSST ning ma‘lumotiga ko‘ra o‘tkir ichak kasalliklari diareyasida ORD usulida barvaqt davolanarlarni shifoxonaga yotqizish o‘rtacha 56% gacha, shifoxonaga yotqazilgan bemorlarni o‘lishi esa 41% ga kamaygan.

ORD usulini barcha o‘tkir diareya bilan o‘tadigan ichak infeksiyalarida shu jumladan vaboda ham kasallik boshlanishi bilan uyda to tibbiyot xodimi, kelib ulgurgancha yoki shifoxonagacha bo‘lgan vaqt ichida qo‘llash o‘ta muhim va bebaho tadbir hisoblanadi, ORD ham ikki bosqichda amalga oshiriladi.

Ichirilishi lozim bo‘lgan eritma miqdori quyidagi formulaga asosan aniqlanadi:

$$X_{\text{ml/soat}} = \frac{R \cdot h}{6} \cdot 10$$

$X_{\text{ml/soat}}$ — bir soat ichida ichirilishi lozim bo‘lgan eritma miqdori; R — bemor tana vazni (kg da); h — bemorni keskin yo‘qotgan tana vazni; 10 — mutanosiblik koeffitsienti; 6 — birinchi bosqichda davolash muddati.

Davolashning 1-bosqichida oral regidratatsiya punkti (ORP) da 6 soat davomida qusib, ichi ketib, siydik bilan qancha suyuqlik ajratgan bo‘lsa, shuncha miqdordagi eritma keyingi 12—24 soat davomida ichiriladi. Bu ish bemorning ich ketishi to‘xtaguncha davom ettiriladi.

Bolalarda vaboni davolash murakkab va mas‘uliyatli chora hisoblanadi. Kichik yoshdagi bolalarda regidratatsiya uchun

qoʻllaniladigan eritmalarga albatta glukoza qoʻshilishi (1 l ga 15—20 g) va suyuqlikni biroz sekinroq yuborish zarur. Bunda suyuqlik va tuz kamomadining 40% birinchi 2 soatda, qolgani esa keyingi 2—4 soatda toʻldiriladi. Suyuqlikni tez yuborish bolalarda oʻpka shishishi yoki miya shishiga olib kelishi mumkin.

Bolalarni eritmalar bilan davolash jarayonida albatta va doim qon zardobida elektrolitlarni, ionogrammani oʻrganish, plazmaning solishtirma ogʻirligini aniqlash, qon yopishqoqligi va gematokritlarni aniqlab, nazorat qilib borish zarur.

Agar regidratatsion davo toʻgʻri olib borilsa, barcha yoshdagi vabo bilan ogʻrigan bolalarning oʻlimi 1% dan oshmaydi.

Vabo kasalligida, bolalarda asosan kaliy tuzlari kamayib ketishini nazarda tutish va kaliyli eritmalarini faqat diurez paydo boʻlgandan soʻng yuborish tavsiya etiladi.

Vaboda antibiotiklar, etiotropik taʼsir koʻrsatsada kasallikni davolashda hal qiluvchi ahamiyatga ega emas. Antibiotiklar patogenetik davolash usulining samarasini oshiradi, jumladan bemorda diareya muddatini qisqartirish bilan organizmning suv-tuz tanqisligini kamaytiradi hamda vibrion ajratish muddatini qisqartiradi.

Antibiotiklar ogʻiz orqali ichiriladi. Agar bemor qusayotgan boʻlsa, antibiotiklar avval parenteral ravishda (morfotsiklin — 150 g, sigmamitsin — 500 mg 2 mahaldan) qon tomirga bir necha litr regidratatsion eritmalar bilan birga yuboriladi. Bundan tashqari, antibiotiklardan: tetratsiklin (0,3—0,5 g 4 mahal), levomitsetin (0,5 g x 4 mahal) va furazolidonlar (0,1 x 4 mahal) 5 kun davomida ichiriladi.

Vabo vibrionini tashib qayta-qayta ajratib yuruvchi shaxslarga ham antibiotiklar (tetratsiklin, levomitsetin va b.) 3—5 kun davomida beriladi. Faqat bir marta vibrion ajratgan, amalda sogʻliom kishilarga antibiotik berilmaydi.

Soʻnggi yillarda vabo vibrionlarining baʼzi antibiotiklarga nisbatan chidamliligi ortib bormoqda. Shuning natijasida ilgaridan keng qoʻllanib kelinayotgan antibiotiklardan tetratsiklin guruhi, levomitsetinlarning vabo vibrioniga taʼsir kuchi juda pasayib ketgan. Oʻzbekistonda, keyingi yillarda odamlardan topilgan vibrionlar hammasi 01 guruhi E1—Tor vibrionlariga, Ogava serovariga mansubligi aniqlangan, ularning barchasi tetratsiklin va levomitsetin

ta'siriga chidamli; ampitsillinga nisbatan o'rtacha; sifloks, tarivid, peflatsin kabi antibiotiklarga o'ta sezgirligi ma'lum bo'lgan.

Vaboning og'ir formalarida antibiotiklar regidratatsiya jarayoni tugashi bilan tavsiya etiladi. Davolashning korreksiya davrida antibiotiklarni qo'llash samarali, chunki ular diareyaning davom etishini 50% ga qisqartiradi va diareya miqdorini 60% ga kamaytiradi.

Kasallikning birinchi kunidanoq bemorlarga parhez taomlar (Pevzner bo'yicha 4-stol) tayin etiladi va davolashning 3—5-kunlaridan boshlab odatdagi taomlar, faqat biroz kamaytirilgan miqdorda beriladi.

Ich ketish to'xtagandan so'ng kaliyga boy bo'lgan meva va sabzavotlar (o'rik, pomidor, apelsin) va ularning sharbatlari yeyishga, ichishga ruxsat beriladi.

Vabo bilan og'rib o'tgan shaxslarni kasalxonadan chiqarish tartibi

1. Ixtisoslashgan shifoxonada davolanagan bemorlar (yoki vibrion tashuvchilar), to'liq davo kursi tagallangach, kasallik alomatleri mutlaqo yo'qolib, bakteriologik tekshiruvlarda manfiy natijalar olingandan so'nggina (odatda, 8—10-kunida) shifoxonadan chiqariladi.

2. Bakteriologik—nazorat tekshiruvlari, etiotrop (antibiotik) davolash yakunlangandan keyin 24—36 soat o'tgach qatorasiga 3 kun o'tkaziladi.:

— oziq-ovqat sanoati xodimlari va unga tenglashtirilgan guruhlarda — undan (najasdan) tashqari yana qo'shimcha safroning B va C porsiyalari ham 1 marta bakteriologik usulda tekshiriladi.

3. Bunday shaxslar shifoxonadan chiqarilgandan so'ng, kasbidan qat'i nazar, birdaniga ishga chiqishga ruxsat beriladi va yashash joyidagi poliklinika hamda SES da ro'yxatga olinib (forma 30a) uch oy davomida dispanser nazorati o'rnatiladi.

4. Najasni bakteriologik tekshirish va tibbiy ko'rik har oyda bir marta o'tkaziladi. Birinchi marta olinishida najas surgi (20—30 g sulfat magniy) berilgandan keyin olinadi.

5. Nazoratdagi rekonvalessentlar orasida vibrion tashuvchilik aniqlansa ular davolash uchun vabo shifoxonasiga yotqiziladi va shifoxonadan chiqqandan so'ng qaytadan dispanser nazorati o'rnatiladi.

Dispanser kuzatuvida bo'lgan barcha shaxslar, nazorat muddati tugagach hamda dispanser nazorati davomida vabo vibrioni ajratilishi

biron marta ham kuzatilmagan taqdiridagina dispanser hisobidan o'chiriladi.

Profilaktikasi. Vaboning oldini olishga qaratilgan tadbirlar, avvalo davlat sarhadlarini vabo va boshqa karantin infeksiyalar kirib kelishidan muhofaza qilish va ularni boshqa davlatlarga tarqatib yubormaslikka qaratilgan bo'lib, Respublika bosh sanitariya vrachi tasdiqlagan, sanitariya qoidalari asosida olib beriladi. U mavjud xalqaro talablarni e'tiborga olgan holda tuzilgan.

JSST ning tavsiyasiga ko'ra, hozirgi vaqtda vabo kasalligi o'chog'ida karantin e'lon qilinmaydi.

Vatanimiz hududiga vaboning chetdan kirib kilishining oldini olish maqsadida barcha vaboli o'lkalardan bizga kirib keladigan shaxslar 5 kun davomida nazoratga olinib, bir marta bakteriologik tekshiruvdan o'tkaziladi. Agar ularda biron-bir ichak kasalligi alomati aniqlangan taqdirda darhol kasalxonaga yotqizib kuzatiladi. Hududda vabo tarqalish xavfi tug'ilgan taqdirda o'tkir ichak kasalligi bilan xastalangan barcha bemorlar darhol kasalxonaga yotqiziladi va bakteriologik tekshiruv o'tkaziladi. Shu hududdagi barcha aholi vaboga qarshi emlanadi.

Vabo o'chog'ida tezkorlik bilan: 1) vaboli bemor va vibriyon tashuvchi shaxslarni kasalxonaga yotqizib tekshirish va davolash; 2) kasallanganlarni faol (xonadonlardan so'rab—so'rishtirib) aniqlash va barcha oshqozon-ichak kasalligi bo'lgan shaxslarni provizor gospitalga yotqizib vaboga tekshirish; 3) kontaktda bo'lgan shaxslarni aniqlash, ularni alohidalash yoki 5 kun davomida faqat tibbiy kuzatuv olib borib, bakteriologik tekshirish; shuningdek — o'choqda epidemiologik tekshirish o'tkazish; dezinfeksiya, sanitariya-gigiyenik, sanitariya-oqartuv singari qator epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi.

Bemor bilan bevosita muloqatda bo'lganlar 5 kun kuzatuvda bo'lgan davrida bemordan ajratilgan shtammining sezgirligiga qarab JSST tavsiyasiga ko'ra quyidagi antibiotiklardan birortasi beriladi:

1. Doksasiklin 300 mg 1 marta (faqat katta yoshdagilarga).
2. Tetratsiklin bolalarga 12,5 mg/kg kuniga 4 mahal 3 kun. Kattalarga 500 mg dan 4 mahal 3 kun.

3. Furazolidon — homilador ayollarga 100 mg (2 tab) dan kuniga 4 mahal 3 kun. Bolalarga 1,25 mg/kg kuniga 4 mahal 3 kun.

4. Sifloks yoki tarivid: peflotsin kattalarga 250 mg dan kuniga 2 mahal 3 kun.

Vaboga qarshi emlash uchun anotoksin—xolerogendan foydalaniladi. Revaksinatsiya epidemiologik ko'rsatma bo'lgan taqdirda, 3 oydan keyin o'tkaziladi.

Bu vaksinatsiyaning samaradorligi juda yuqori, emlanganlarning 90—98% da faqat vibrionlarga qarshi antitelolargina emas, balki toksiniga qarshi antitoksin ham yuqori titrda ishlanadi. Hozirda yanada samaraliroq, og'iz orqali beriladigan vaksinalar yaratilgan.

Kuydirgi (сибирская язва, anthrax)

Kuydirgi — terida o'ziga xos yara paydo bo'lishi, yoki septik tarzda, o'pka va ichaklarning zararlanishi bilan hamda kuchli intoksikatsiya bilan kechadigan o'tkir yuqumli kasallikdir.

Kuydirgi o'ta xavfli zoonoz kasalliklar guruhiga kiradi.

Tarixiy ma'lumotlar. Kuydirgi qadim zamonlardan qishloq xo'jaligi hayvonlari va insoniyatga katta talofat yetkazib kelgan. Bu kasallikdan har yili millionlab uy hayvonlari nobud bo'lgan, ko'plab odamlar kasallangan.

1780—1789-yillarda Sibirda bo'lib o'tgan epizootiya davrida rus olimi S.S.Andreevskiy kasallikni hayvonlardan o'ziga yuqtirib o'rgandi va uni «сибирская язва» — «sibir yarasi» deb atashini taklif etdi. U kasallikning har tomonlama o'rganib, kuydirgida bo'ladigan patologo-anatomik o'zgarishlarni, klinik kechimi shakillarini tasvirladi hamda davo choralari va profilaktik tadbirlarni tavsiya etdi.

Etiologiyasi. Kuydirgi kasalligini qo'zg'atuvchi mikrobo — *Bac. Anthracis* deb ataladi. Uni 1855-yilda rus olimi Braueler aniqlagan. Kuydirgi mikrobi yirik (uzunligi 5—8 mkm, yo'g'onligi 1—1,5 mkm), harakatsiz, anilin bo'yoqlari bilan yaxshi bo'yaladigan, grammusbat, aerob bakteriyadir. U oddiy ozuqa moddalarda ko'payadi. Tashqi muhitda kapsula va sporalar hosil qiladi. Mikroskop ostida ko'rilganda, kuydirgi tayoqchalari zanjirga o'xshab qator

joylashgan bo‘ladi. Tayoqchanning vegetativ turi yuqori harorat va turli dezinfeksiyalovchi moddalar ta’siriga chidamsiz — bir necha daqiqa ichida nobud bo‘ladi. Sporali turi esa tashqi muhitda yillab saqlanishi mumkin, quritishga, dezinfeksiyalovchi moddalar ta’siriga chidamli — qaynatilganda 50 daqiqada, 70 daraja qizdirilganda bir necha soatda nobud bo‘ladi.

Epidemiologiyasi. Kasallik manbayi asosan yirik va mayda shoxli hayvonlar, shuningdek otlar, eshaklar, bug‘ular va cho‘chqalar hisoblanadi. Kasallik hayvonlarda og‘ir, generalizatsiyalangan shakilda kechadi. Kasallangan hayvon najasi, siydigi, so‘lagi bilan kuydirgi mikrobinı ajratib, atrof-muhitni (tuproq, suv, teri, jun va b.) ifloslantiradi. O‘lgan hayvonning qoni, terisi, juni va ichki a’zolari ham ancha vaqitgacha xavfli bo‘ladi. Infeksiya asosan kontakt yo‘li bilan, kamroq hollarda alimentar, havo—chang va transmissiv yo‘llari bilan yuqadi.

Odamga kuydirgi asosan teri va shilliq parda orqali: kasallangan hayvonlarnı parvarish qilishda, ularning chiqindilari, xomashyosi (terisi, juni, mo‘ynasi, go’shti), o‘lgan mollarnı jasadlari bilan ishlaganda, shuningdek, qushxona, teri, jun va mo‘yna bilan ishlovchi korxonalarda yuqadi. Kuydirgi kasal hayvon so‘yilganda, nımtalanganda, go’shti iste’mol qilinganda, shuningdek infeksiyali chang havodan nafas olinganda ham yuqishi mumkin. Ayrim hollarda kuydirgini qon so‘ruvchi pashshalar (so‘na, chaqar pashsha) ham yuqtirishi mumkin.

Kuydirgiga moyillik uning yuqish yo‘liga va organizimga tushgan mikroba miqdoriga bog‘liq.

Kuydirgining tarqalishi qishloq xo‘jalik mollari bilan bog‘liq bo‘lganida, yozgi-kuzgi mavsumiylik kuzatiladi.

Patogenezi va patologik anatomiyasi. Kuydirgi mikroba organizimga asosan jarohatlangan teri orqali, kamdan-kam hollarda nafas yo‘llari va oshqozon-ichak shilliq qavati orqali tushadi.

Organizimga tushgan joyda mikroblarning bir qismi nobud bo‘ladi (fagotsitar reaksiya), qolgan qismi ajratgan ekzotoksin ta’sirida terida (karbunkul) kamroq hollarda — shishli, pufakchali, qizil dog‘li o‘zgarishlar paydo bo‘ladi. Jarohatlangan o‘choqda seroz — gemorragik yallig‘lanish va koagulatsion nekroz alomatlari, atrof

to'qimalarda shish aniqlanadi. Limfa oqimi orqali mikroblarni o'choqdan yaqin-atrofdagi limfa bezlariga o'tishi tufayli regionar limfadenit rivojlanadi. Kuydirgi mikrobi ajratadigan ekzotoksinning ta'sirida qon aylanishi — mikrosirkulatsiya buziladi, oqibatda atrof to'qimalarda shish, gemorragik o'zgarishlar va ichki a'zolarida qon dimlanishi alomatlari ko'riladi.

Kasallikning generalizatsiyalangan tarzda kechishi, ya'ni kuydirgi sepsisi, infeksiya organizmga nafas yo'li yoki oshqozon-ichak yo'li shilliq pardasi orqali tushganda sodir bo'ladi. Kuydirgining teri xilini sepsis bilan asoratlanishi juda kam kuzatiladi. Infeksiyaning generalizatsiyalashuvi traxeobronxopulmonal yoki mezenterial limfatik bezlarni mudofa faoliyati buzilgan taqdirda yuzaga keladi.

Infeksiya bilan birga ko'plab toksinning qonga tushishi infeksiyon-toksik shok rivojlanishiga olib keladi.

Kasallikning septik shaklidan o'lganlarda — jigar va taloqning kattalashganligi, ko'plab a'zolarida (yurak, o'pka, oshqozon-ichak shilliq qavati) seroz-gemorragik shish va turli a'zolarining jarohatlanish alomatlari ko'riladi. O'pkada seroz-gemorragik pnevmoniya, ba'zan o'pkada gemorragik shish, plevra bo'shlig'ida qonli-seroz suyuqlikni to'planishi kuzatiladi. Bunday suyuqlik qorin bo'shlig'ida ham to'planishi mumkin. Qorin va ichak shilliq pardasida ko'plab gemorragiyalar, miokardda va epikardda o'choqli qon quyilishlar aniqlanadi. Jigar, taloq va charv bezlarida qon dimlanib, ular kattalashgan bo'ladi, miya pardasida ko'plab mayda qon quyilishlar, miyaning o'zida esa qon dimlanishi belgilari ko'riladi. Jarohatlangan teri o'chog'ida kuchli yallig'lanish, atrof to'qimalarda shish va gemorragik o'zgarishlar kuzatiladi. Regionar limfatik tugunlarda seroz-gemorragik yallig'lanish belgilari ko'riladi.

Jarohatlangan barcha a'zolar va to'qimalarda shuningdek qonda hamda orqa miya suyuqligida ko'plab kuydirgi batsillalari aniqlanadi.

Klinikasi. Kuydirgining yashirin davri, o'rtacha 2—3 kun, ba'zan 6—8 kunga cho'zilishi, yoki bir necha soatgacha qisqarishi mumkin.

Kasallik 98—99% bemorlarda cheklangan (teri) shakilda, qolganlarda generalizatsiyalashgan (septik) tarzda kechadi.

Teri shakli asosan *terikarbunkuli ko'rinishida* namoyon bo'ladi. Ayrim bemorlarda terida kuchli shish yoki qizarish

yoki pufakchalar paydo bo'lishi kuzatiladi. Jarohatlanish ko'proq terining ochiq qismida bo'ladi. Karbunkul bosh, bo'yin terisida yoki og'iz va burun shilliq pardalarida joylashgan taqdirda kasallik ayniqsa og'ir kechadi.

Kasallikning birinchi kuni bemor darmonsizlik his etib, biroz badani qaqshaydi va boshi og'riydi, keyingi kuni eti uvishib, qaltiraydi va tana harorati tezlikda 39—40°C gacha ko'tariladi, bosh va tana og'rig'i kuchayadi, uyqusi buziladi.

Terida kuydirgi tayoqchasi kirgan joyda avval 1—3 mm kattalikda ko'kimtir—qizg'ish dog' ko'rinib so'ngra u qizil tuguncha (papula) ga aylanadi. Tuguncha atrofi qichishib, qizib turadi. Bir necha (12—24) soatdan so'ng tuguncha ichida seroz suyuqlik yig'ilib, diametri 2—3 mm li pufakcha (vezikula) hosil bo'ladi. Keyinchalik pufakcha ichidagi suyuqlikka qon aralashadi. Pufakcha yorilgach, o'rni yara (karbunkul) paydo bo'ladi. Yaradan seroz—gemorragik suyuqlik ajralib turadi, atrofi ko'tarilgan bo'lib, bir sutkada yaraning diametri 8—15 mm ga yetadi. Keyinchalik yara tezda qotib, quriydi va qo'ng'ir rangli qora qo'tir bilan qoplanadi. Qora qo'tir doirasi asta-sekin kattalashib boradi, gardishida qizil xoshiyali bo'rtma va mayda ikkilamchi pufakchalar paydo bo'ladi. Bu pufakchalar ham birlamchi pufakchalar singari o'zgarib yaraga aylanadi va asosiy yaraga qo'shilib kattalashib boradi. Bunday karbunkullarning kattaligi bir necha millimetrdan 10 sm gacha yetadi. Yara atrofida bunday hoshiya va pufakchalarning paydo bo'lishi, ancha keng joyda shishning bo'lishi va bu karbunkul hamda shishning og'riqsizligi kuydirgiga juda xos bo'lib, boshqa o'xshash yaralardan farqlashimizda juda qo'l keladi.

Yara markazida nekroz bo'lganligi tufayli (1—2 haftadan keyin) qoplama qalin va ko'mir singari qora rangli bo'lib qoladi, atrofida qizil yallig'lanish hoshiyasi ko'rinadi. Kuydirgini lotincha "Anthrax" (ko'mir) deb atalishining boisi ham shundadir.

Karbunkul atrofida paydo bo'ladigan shish ayrim hollarda, ayniqsa teri osti kletchatkasi bo'sh-g'ovak bo'lgan joylarda (masalan: yuzda) keng tarqaladi. Uni bolg'acha bilan urib ko'rilganda, ba'zan liqildoq singari titrash kuzatiladi (Stefanskiy simptomi). Karbunkul yuzda (burunda, labda, lunjda) joylashgan taqdirda shish, yuqori

nafas yoʻllariga tarqalib, boʻlib qoʻyishi va oʻlimga sababchi boʻlishi mumkin.

Kuydirgida rivojlangan limfadenit ogʻriqsiz boʻladi va yiringlamaydi.

Kuydirgining teri shaklini sh i sh l i (e d e m a t o z) turi terida aniq karbunkul boʻlmagani holda shish rivojlanishi bilan namoyon boʻladi. Keyinchalik toʻqima nekrozga uchrab yirik karbunkul vujudga keladi.

P u f a k c h a l i (b u l l o z) turida esa teriga infeksiya tushgan joyda pufakchalar paydo boʻlib, ichida gemorragik suyuqlik yigʻiladi. Pufakchalar yorilganda yoki toʻqima nekrozga uchraganda keng yaralangan yuza paydo boʻlib, karbunkul koʻrinishini oladi.

E r i z i p e l o i d l i turida — terining jarohatlangan joyida, ichida tiniq suyuqlik toʻplangan, koʻplab pufakchalar paydo boʻladi. Pufakchalar yorilganda yaralar paydo boʻladi va ular qalin poʻst bilan qoplanadi.

Kuydirgining teri shakllarida isitma va kuchli intoksikatsiya alomatlari 5—6 kungacha saqlanib turadi, soʻngra isitma pasayib, bemorning ahvoli yaxshilanadi, yara ham qayta boshlaydi — avval shish kamayadi, 2—3-hafta oxirida qora qoʻtir koʻchib, oʻrnida chuqur chandiqlik paydo boʻladi.

Kuydirgining teri shakli 80% bemorlarda yengil va oʻrta ogʻirlikda, 20% da — ogʻir kechadi.

Ye n g i l kechimida — intoksikatsiya alomatlari sust, tana harorati koʻtarilmagan yoki subfebril darajada boʻladi. Yara tubidagi qora qoʻtir, kasallikning 2—3-haftasi oxirlarida koʻchib, yara chandiqlanib bitadi.

Kasallikning o gʻ i r kechimida esa intoksikatsiya alomatlari kuchli namoyon boʻladi. Tana harorati xastalikning 2—3-kunlarida 39—40°C gacha koʻtariladi va kasallik kechimi xayirli boʻlgani taqdirda, 5—6 kundan keyin keskin (kritik tarzda) pasayadi. Bemorning umumiy ahvoli kundan-kunga yaxshilanib boradi, terida shish yoʻqoladi, karbunkuldagi qora qoʻtir 3—5-hafta oxirlarida koʻchadi va yara chandiqlanib bitadi (**Zarvaraqdagi 24-rasmga qarang**).

Kuydirgining teri shakli ogʻir kechganda u ***i k k i l a m c h i k u y d i r g i s e p s i s i*** bilan asoratlarnishi mumkin.

Kuydirgining *birlamchi septik* shakli kam uchraydi. U asosan infeksiya og'iz orqali, yoki havo—chang yo'li bilan yuqqan hollarda rivojlanadi. Kasallik alomatlari tez rivojlanadi. Bemor eti uvishib, qaltiraydi, tana harorati tezda 39—40°C gacha ko'tariladi, yurak urishi va nafas olishi tezlashadi, u hansirab nafas oladi. Ko'pchilik bemorlarda intoksikatsiya alomatlari tez ortib boradi, ayrimlarida infeksiya-toksik shok yuz beradi. Ba'zan bemor ko'kragida qattiq sanchiq xis etib, kuchli yo'taladi. Yo'talganda qon aralash ko'pukli balg'am ajratadi. Rentgenologik va fizikal tekshiruvlarda pnevmoniya va ekssudativ (seroz-gemorragik) plevrit alomatlari aniqlanadi. Ko'pincha, ayniqsa infeksiya-toksik shok rivojlangan bemorlarda, o'pkaning gemorragik shishishi kuzatiladi. Bunday bemorlar ajratayotgan qonli balg'ami xuddi olcha murabbosi singari ivib qoladi.

Ayrim bemorlarning qornida keskin qattiq og'riq paydo bo'ladi, ko'ngli aynab, qon aralash qusadi va qon aralash ichi ketadi. Keyinchalik ichak parezi, ba'zan peritonit alomatlari yuzaga kelishi mumkin.

Ko'pchilik bemorlarda gemorragik alomatlar va ayrimlarda meningoensefalit alomatlari ham kuzatiladi.

Meningoensefalit rivojlanganda bemorning xushi joyda bo'lmaydi, meningial va o'choqli o'zgarishlar yuzaga keladi.

Kuydirgining septik shakilda, o'pka yoki ichak sistemasining ko'p yoki oz zararlanishiga qarab, kasallikning *o'pka* yoki *ichak turlari* ham farqlanadi.

Kuydirgining *ichak turi* infeksiya og'iz orqali yuqqanida yuzaga keladi. Kasallik qorinda, ba'zan belda o'tkir, ayrimlarda juda kuchli og'riq bilan boshlanib, tezlikda safro va qon aralash qusish, hamda qon aralash ich ketishi bilan namoyon bo'ladi. Bemorning ahvoli tez og'irlashib, tana harorati 40—41°C gacha ko'tariladi, intoksikatsiya alomatlari kuchayib boradi va nihoyat infeksiya-toksik shok rivojlanishi va yurak-tomirlar faoliyatining buzilishi natijasida o'lim ro'y beradi.

Septik kechimining *o'pka turi* infeksiya nafas yo'li orqali yuqqanida rivojlanadi. Bunda bemorning eti junjikib, tana harorati

ko'tariladi, tumov, ko'krak va nafas qisilishi, ko'krakda og'riq, yo'tal va hansirash singari alomatlar avj oladi. Ko'krakda og'riq va yo'tal kuchli bo'lib, ko'p miqdorda qon aralash, ko'pikli balg'am ajraladi. Tekshirib ko'rilganda pnevmoniya va eksudativ plevrit aniqlanadi. Kuydirgining bu turi ham juda og'ir intoksikatsiya, infeksiyon-toksik shok va yurak-tomir faoliyatining keskin buzilishi bilan kechadi va ko'pincha 2—3 kun ichida bemorning o'limi bilan yakunlanishi mumkin.

Infeksiyon-toksik shok, bosh miyaning bo'kishi va shishishi, oshqozon-ichakdan qon ketishi va peritonit rivojlanishi bemorning barvaqt o'limiga sababchi bo'lishi mumkin.

Kasallikning septik turini o'tkazayotgan bemorlar atrofdagilar uchun juda katta xavf tug'diradilar. Chunki ularning chiqindilarida (balg'am, nafas, qusuqlari) va qonida kuydirgi mikrobi juda ko'p miqdorda bo'ladi.

Oqibati — kuydirgining teri shaklida ko'pincha yaxshi. Septik shaklining barcha turlarida ham oqibati xavfli bo'ladi.

Tashxisi. Kasallikning xos klinik belgilari va epidemiologik (kasallangan hayvon bilan muloqot, qassopchilik, kasal hayvonning go'shtini iste'mol qilganlik haqida) ma'lumotlar, shuningdek laborator tekshiruv va allergik sinama natijalariga asoslanib tashxis qo'yiladi.

Bakteriologik va bakterioskopik tekshiruvlar laborator tashxisning asosini tashkil etadi. Teridagi vezikula, karbunkullardan olingan so'rma, balg'am va qondan yupqa surtma tayyorlanadi. Kasallikning septik (o'pka, ichak, meningoensefalitik) turlari gumon qilingan bemorlardan qon, balg'am, najas va orqa miya suyuqliklari olib tekshiriladi. Bu tekshiruvlar maxsus laboratoriyalarda, o'ta xavfli infeksiyalar bilan ishlash qoidalarga to'la amal qilgan holda o'tkaziladi. Barvaqt tashxis qo'yish maqsadida immunoflyuoressent usulidan foydalanish mumkin. Shuningdek, tashxis uchun teri allergik sinama ham keng qo'llanadi. Buning uchun teri orasiga 0,1 ml antraksin yuboriladi. Bu sinama kasallikning 5-kunidan keyin musbat natija beradi.

Kuydirgining teri shaklini — chipqon, ko'zyara, saramas, manqa kasalliklaridan farqlash hamda o'lat va tulyaremiyaning teri shakillari bilan taqqoslash lozim.

Kuydirgining septik turlarini boshqa septik kasalliklardan farqlash ancha qiyin. Bunday hollarda bakteriologik va bakterioskopik tekshiruvlar hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Davolash. Kuydirgi bilan kasallangan yoki unga gumon qilingan barcha bemorlar kasalxonaga yotqizilib, ajratiladi. Bemor bilan ishlovchi xodimlar rezinkali qo'lqop va maxsus xalat kiyib (kasallikning septik shakillarida — himoyalovchi ko'zoynak va doka-paxtali niqob taqib) ishlashlari lozim.

Kuydirgini davolashda etiotrop davo sifatida antibiotiklar (penitsillin) bilan birga kuydirgiga qarshi immunoglobulin qo'llash eng samarali usul hisoblanadi.

Penitsillin — kasallikning shakli va og'ir-yengilligiga qarab sutkada 6—24 mln TB miqdorida to kasallikning asosiy belgilari yo'qolguncha (biroq 7—8 kundan kam emas), sutkada 6 marta mushak orasiga yuboriladi. Kasallikning septik turini davolashda sefalosporinlarni — sutkada 4,0—6,0 g dan, levomitsetin suksinat natriyni — sutkada 3,0—4,0 g, gentamitsinni — sutkada 240—320 mg dan qo'llash ancha yaxshi samara beradi.

Immunoglobulin — xastalikning yengil kechimida 20 ml, o'rta va og'ir kechimida — 40—80 ml dozada yuboriladi. Umumiy kurs dozasi 400 ml gacha bo'lishi mumkin. Immunoglobulinni yuborishdan oldin albatta teri orasiga 0,1 ml (100 marta suyultirilgan) immunoglobulin yuborib allergik sinama o'tkaziladi. Agar 20 daqiqadan so'ng terida paydo bo'lgan shish va qizarishning diametri 1 sm dan ortiq bo'lsa, 0,1 ml suyultirilmagan immunoglobulin teri ostiga yuboriladi va 30 daqiqadan so'ng reaksiya bo'lmasa qolgan dozaning hammasi mushak orasiga yuboriladi.

Kuydirgini patogenetik davolashda kristalloidli eritmalar, yangi olingan qon, plazma, albumin, gemodez, polidez, reopoliglyukin yoki poliglyukin singari suyuqliklar tomirga yuboriladi. Kasallikning og'ir kechimida, ayniqsa intoksikatsiya va shish kuchli bo'lganida glyukokortikosteroidlar qo'llanadi. Bemorda infeksiyon-toksik shok holati bo'lgan taqdirda uni tezlikda bartaraf qilish choralari (umumiy qabul qilingan tartibda) o'tkaziladi.

Kuydirgi teri shaklida mahalliy davo (malham dorilar) qo'llanmaydi, jarrohlik yo'li bilan davolash esa juda xavfli asorat — kasallikning tarqoq shakilga o'tishiga olib kelishi mumkin.

Bemor kasalxonada teridagi yarasi bitib chandiqlangach chiqariladi. Kuydirgini septik, o'pka yoki ichak shakillarini o'tkazgan shaxslar esa kasallikning klinik belgilari yo'qolgach, 5 kun oralatib ikki marta o'tkazilgan bakteriologik tekshiruv manfiy natija bergandan keyin chiqariladi.

Kasallikning generalizatsiyalashgan shaklini o'tkazgan shaxslar poliklinikaning yuqumli kasalliklar xonasi (KIZ) da ro'yxatda turadilar.

Profilaktikasi. Olib boriladigan profilaktik chora-tadbirlar veterinariya xizmati bilan birgalikda tashkil etiladi. O'tkaziladigan tadbirlar kasallik manbayini (asosan kasallangan qishloq xo'jalik hayvonlarni) aniqlab ajratish va kuydirgi sporalari saqlanishi mumkin bo'lgan atrof-muhit (tuproq, molxona jihozlari, jun, teri va b.) ni zararsizlantirishga qaratiladi. Kasallangan hayvonlar ajratiladi, murdalari yoqiladi, ifloslangan jihozlar esa dezinfeksiya qilinadi. Kasallangan hayvonlarning go'shtini iste'mol etish yoki terisini shilish qat'iy man etiladi. Ifloslangan jihozlar turli yo'llar (yoqib yuborish, qaynatish yoki bug'li kamerada ishlov berish yo'li) bilan zararsizlantiriladi. Jun, mo'yna va teridan tayyorlangan kiyimlar va boshqalarni dezinfeksiyalashda patroformalinli kamera usulidan foydalaniladi.

Kasallangan hayvon yoki ifloslangan jihozlar va materiallar bilan muloqotda bo'lgan shaxslar 2 hafta davomida vrachning faol nazoratida bo'ladilar. Agar kasallik rivojlanishiga gumon qilinsa, shoshilinch profilaktika maqsadida antibakterial davo o'tkaziladi. Bu maqsadda — fenoksimetilpenitsillin 1,0 g dan 3 mahal yoki tetratsiklin 0,5 g dan 3 mahal 5 kun davomida beriladi. Boshqa antibiotiklar: ampitsillin, doksitsiklin va boshqalardan ham foydalanish mumkin.

Kuydirgiga qarshi odamlarni va hayvonlarni emlash, rejali ravishda yoki epizootik vaziyatga ko'ra o'tkaziladi. Odamlarni emlashda quruq tirik sporalı vaksınadan foydalaniladi.

YUQUMLI KASALLIKLAR FANIDA QO‘LLANILADIGAN PEDAGOGIK INTERAKTIV O‘YINLARDAN NA‘MUNALAR

MAVZU: **BEZGAK**

“AKADEMIK MUNOZARA” uslubi bo‘yicha dars o‘tishning asosiy **maqsadi**:

- talabalarni saboq olishi uchun 100% jalb etish va ularning bir-biridan o‘rganishiga imkon berish;
- yo‘l—yo‘riq berib turadigan murabbiyni “SAHNADAN” chiqarib yuborish.

Uslubning asosiy vazifalari:

- bu uslub, talabalarni shu mavzu yuzasidan chuqur bilimga ega bo‘lishini taqozo qilibgina qolmay, balki o‘rtaga qo‘yilgan muammoni obdon anglab olishga va dalillar bilan izohlab berishga o‘rgatadi;

- bo‘lg‘usi shifokorga o‘z hayotida shunga o‘hshash muammolarga duch kelganda esankirab qolmay ham amaliy, ham nazariy olgan bilimlariga asoslangan holda masalaga ongli ravishda yondashib, tahlil qilib, to‘g‘ri yechimini topishga o‘rgatadi.

SENARIY

Mashg‘ulot vaqti 45 daqiqa.

Guruh ikki jamoadaga bo‘linadi, bularning har biriga vaziyatga doir topshiriq beriladi, masalan, “Vrach—bemor konsultatsiyasi”. Har bir jamoadada 1—2 talaba konsultatsiyaning ijobiy tomonlarini muhokama qiladi — bular “ADVOKATLAR” bo‘ladi, boshqalar esa konsultatsiyaning salbiy tomonlarini tahlil qiladi — bular “PROKURORLARDIR”.

“ADVOKATLAR” bilan “PROKURORLAR”ning qo‘lga kiritgan natijalari ma‘lum qilinadi va butun guruh tomonidan muhokama qilib chiqiladi.

O‘qituvchi “SUD ISHI”ning qanday borayotganini, vaziyatni himoyasiga yoki uni ayblashga qaratilgan qanday dalillar keltirilayotganini kuzatib boradi.

Akademik munozaraga misol keltiramiz.

Bemor A. 52 yosh, klinikaga kasallikning 34-kuni, ya'ni 31,08 da "Gripp" tashxisi bilan yotqizilgan, ahvoli o'rtacha og'irlikda. Shikoyatlari: vaqti-vaqti bilan isitma ko'tarilib qaltirash, terlash umumiy madorsizlik. O'zini 29.07 dan boshlab kasal hisoblaydi, chunki shu kundan boshlab qaltirab isitmasi 39°C gacha ko'tarilib boshi og'irgan, bo'g'imlari, mushaklari qaqshab og'irgan. 4—5 kundan so'ng isitmasi tushgan. Uchastka terapevti "O'RVI" deb o'ylagan, muolaja tavsiya etgan. Shundan so'ng bemor sanatoriyaga dam olgani ketgan. Sanatoriyada 6—7 kun oralab yana isitmasi ko'tarilgan. Navbatdagi isitma 30,08 da ko'tarilgan. Vrachga murojaat qilgan va shifoxonaga yotqizilgan. Anamnezidan ma'lum bo'lishicha, bemor fevral oyidan to 23.07 gacha Sudanda komandirovkada bo'lgan. Komandirovkadan qaytib kelgach, bezgakka qarshi kimyoviy profilaktikani davom ettirmagan.

Umumiy ko'ruvda: isitmasi 39,4°C. Terisi subikterik. O'pkasida vezikulyar nafas. Yurak tonlari bo'g'iq, tomir urishi daqiqasiga 100 marta, ritmik, to'raligi qoniqarli, arterial qon bosimi 140/80 mm.s.u., tili nam, oq karash bilan qoplangan. Qorni yumshoq, jigar +3,0 sm, talog'i +1,0 sm, qovurg'a ostidan chiqib turibdi, zichroq. Esi o'zida. Meningeal belgilar va o'choqli belgilar yo'q. Yo'g'on tomchida *Rlasmodium falcirarum* topildi.

MUHOKAMA

"PROKURORLAR": Bemor birinchi marotaba vrachga murojaat qilganda vrach bemorni epidanamneziga e'tibor bermagan, ya'ni uni Sudanda bo'lganligiga, qaytib kelgach kimyoviy profilaktikani davom ettirmaganligiga, o'tkir respirator infeksiyalariga tana haroratining ko'tarilishi, bosh og'rig'i va qaltirashdan tashqari yana qanday klinik belgilar xarakterli ekanligiga e'tibor bermagan. Bemordan tahlilga namuna olmagan. Yuqori va davomli isitma bilan kechuvchi kasalliklar bilan taqqoslash tashxisoti o'tkazmagan. Natijada tropik bezgak tashxisini qo'ymagan. Bemorni 39 C isitma bilan noto'g'ri muolaja tavsiya qilib, uyiga yuborgan. Bemor bilan yaxshi suhbat o'tkazmagan. Unga rejim haqida tushuncha bermagan, aktiv nazorat qilmagan. Natijada bemor sanatoriyaga ketib qolgan.

Aslida isitmalayotgan, tashxisi aniqlanmagan bemor sanatoriyaga borsa ahvoli o'g'irlashishini tushuntirishi kerak edi.

“ADVOKATLAR”: O‘zbekiston Respublikasining Sog‘liqni saqlash tizimini hamma bo‘g‘inlarida, shu jumladan, ayniqsa birinchi bo‘g‘inlarida, O‘RVI kasalliklarida virusologik, serologik hamda ekspress usullar uchun namunalar olish yaxshi yo‘lga qo‘yilmaganligi uchun bemordan virusologik tekshirish uchun namuna olinmagan.

“PROKURORLAR”: bemor ikkinchi marotaba vrachga murojaat qilganda, vrach yanada qo‘polroq hatoga yo‘l qo‘ygan, chunki 34 kundan beri isitmalayotgan bemorga agarda u boshlanishida haqiqatan ham “Gripp” bo‘lgan bo‘lsa ham, “Gripp” deb tashxis qo‘yilmaydi. Gripp bo‘lgan bemor 5—6 kundan so‘ng yanaisitmalashdavom etsa, uning sababi grippning asorati bo‘ladi. Vrach bemorda grippning asoratlariga (otit, frontit, gaymorit, zotiljam, ekssudativ plevrit, nefrozo—nefrit va h.k.) xos klinik belgilar ko‘rmagan. Balki bemorda 4—5 kun davomida paroksizmal xuruj bo‘lganligi so‘ngra birlamchi latent davriga o‘tib, keyinchalik bezgakning erta residiviga xos klinik belgilar namoyon bo‘lganligi kuzatilayapti. Shunga qaramasdan vrach “Gripp” tashxisini qo‘yib, o‘zining bilimini qay darajada ekanligini ko‘rsatib turibdi.

O‘qituvchi dars davomida munozara qanday davom etayotganligini, vaziyatning himoyasiga yoki uni ayblashga qaratilgan dalillarni qanday keltirilayotganligini kuzatib boradi. Munozara tugagach, o‘qituvchi “ADVOKATLAR” bilan “PROKURORLAR” ning qo‘lga kiritgan natijalarini ma’lum qiladi va baholaydi.

MAVZU: “MENINGOKOKKLI INFEKSIYA”

“Meningokokkli infeksiya” mavzusini “ASALARI UYASI” nomli interaktiv usul yordamida guruhlarda amaliy mashg‘ulot darsini olib borish

Maqsad. Talabalarni meningokokk infeksiyasi bo‘yicha bilimlarni mustahkamlash va takomillashtirish, nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq etish, bemorlarga aniq tashxis qo‘yish va davolashga o‘rgatish.

Muallim kichik guruhlarga jumboqli masala beradi. Guruhlar 10 daqiqa davomida masalani hal qilib, o‘zaro muhokama qiladilar va natijalarini izohlaydilar.

Masala. Bemor A. 20 yosh, kasalxonaga kasalligi boshlangandan so‘ng 22 soat o‘tgach, qattiq bosh og‘rig‘i, sovqotish, yuqori isitma $39,8^{\circ}\text{C}$, ko‘p marotaba qusish kabi shikoyatlar bilan qabul qilindi. Kasallik o‘tkir boshlanib, sovqotishdan so‘ng harorati 39°C gacha ko‘tarilib boshi og‘rigan, 3 soat o‘tgach ahvoli og‘irlashgan, harorati 40°C gacha ko‘tarilib ko‘ngil aynishi, bosh aylanishi kuzatilgan. Kun bo‘yi uyda bo‘lib, kechga yaqin xushdan ketgan. Kasalxonaga kelgan vaqtda bemorning ahvoli og‘ir, harorati $38,7^{\circ}\text{C}$, majburiy holatda — yoni bilan g‘ujanak bo‘lib yotibdi, yuzi qizargan. O‘pkasida vezikular nafas, yurak tonlari susaygan, puls 98 bir daqiqada, kuchsiz, yarim to‘liq. Qon bosimi 120/70 mm.sim.ust.ga teng, qorin yumshoq, og‘riqsiz. Meningeal belgilar aniq seziladi. Ensa mushaklari taranglashgan, Kernig, Brudzinskiy simptomlari ijobiy. Yotoqxonada talabalar orasida bir necha hafta davomida nazofaringit aniqlangan.

Birinchi kichik guruhga savol:

1. Bemorga taxminiy tashxis qo‘ying va yuqoridagi simptomlar asosida MNS ning qaysi bo‘limi zararlanganligi haqida o‘ylash mumkin?

2. Bemorni tekshirish rejasini tuzing.

Javoblar:

1, Yotoqxonada yashayotgan talabalar orasida nazofaringit borligi, kasallik belgilari (yuqori harorat, bosh og‘rig‘i, qusish), meningokokkli infeksiya, meningitlar haqida o‘ylash imkonini beradi.

Bemordagi meningial simptomlar (ensa mushaklari tarangligi, Kernig, Brudzinskiy simptomlari) kabilarni yuqori harorat fonida rivojlanganligi bosh miya pardalari yallig‘lanishi haqida o‘ylash imkonini beradi.

2. Bemorni tekshiruv rejalari umumiy va maxsus tekshiruvlardan iborat.

Umumiy tekshirish: qon, siydik tahlil, siydikda qand miqdorini aniqlash va hokazo

Maxsus tekshiruvlar: orqa miya suyuqligini tekshirish (klinik, bakteriologik va bakterioskopik), burun halqum ajralmasini tekshirish, texnik anjomlar yordamida tekshirish.

Ikkinchi kichik guruhga savol:

1, Tashxisni tasdiqlash uchun qanday laboratoriya ma'lumotlarini olishni mo'ljallayapsiz?

2, Bemorni davolash prinsplari (sindromlar bo'yicha).

Javoblar:

Meningokokkli meningit bilan og'rikan bemor qonida yuqori leykotsitoz, neytrofilyoz, yuqori EChT bo'ladi. Orqa miya suyuqligi loyqalangan, hosimi 300—400 mm suv ust.ga teng, sitoz juda yuqori (1 mm^3 da 1000 va undan ortiq), neytrofilyoz 100% yoki shunga yaqin, oqsil cho'kma reaksiyalari ijobiy (Pandiy va Nonney—Appelt). Bakteriologik tekshiruvda — likvor va burun—halqum ajralmasidan meningokokklarni topish mumkin.

2, Bemorlarni davolash prinsplari quyidagilardan iborat:

- A) Antibakterial davolash.
- B) Dezintoksikatsion davolash.
- C) Degidrotatsion davolash.
- D) Simptomlar bo'yicha davolash.

Olingan javoblar natijasiga asosan bir kunlik maksimal ball hisobida barcha talabalar baholanadi.

MAVZU: “VABO”

Vabo kasalligi mavzusini «ISHBILARMON O'YINLAR» nomli interaktiv usul yordamida guruhlarda amaliy mashg'ulot darsini olib borish

SENARIY

Mashg'ulot o'yini uchun poliklinika sharoiti yaratiladi. Guruhdagi talabalar orasidan BEMOR, HAMSHIRA, SHIFOKOR tayinlanadi va mashg'ulot o'yini quyidagi tarzda olib boriladi:

BEMOR — Mumkinmi?

HAMSHIRA — Mumkin, kiring.

BEMOR — Assalomu alaykum doktor, menga yordam bering, tobim yo'q.

HAMSHIRA — Anketa to‘latadi: bemorning F.I.Sh., yoshi, yashash manzili, ish joyi, lavozimi. Bemorga termometr qo‘yadi.

SHIFOKOR — Nima bezovta qilyapti?

BEMOR — Kechasi bilan ichim 4—5 marta suvdek surdi. Bugun ertalab nonushtadan oldin 1 marta qusdim, madorim yo‘q.

SHIFOKOR — Epidemiologik anamnez yig‘ish maqsadida bemorga quyidagi savollarni beradi. Bemor kasal bo‘lishdan 2—3 kun oldin xorijda bo‘lganmi yoki bo‘lmaganmi, mehnat faoliyati, uyining sanitariya holati, shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qiladimi yo‘qmi, ochiq suv havzasidagi suvdan qaynatmay iste‘mol qilganmi, xo‘jalik ishlari uchun foydalanganmi, diareya sindromi bo‘lgan bemorlar bilan muloqotda bo‘lganmi, qayerda va qanday ovqatlar iste‘mol qilgan, horijiy fuqarolar bilan muloqotda bo‘lganmi, ...

BEMOR — Pokistonda bir hafta davomida tijorat ishlari bilan band bo‘lib, kecha Toshkentga qaytib kelganman — deydi. Pokistonda mehmonxonada o‘zi bilan birga borganlardan 3—4 tasini ichi surganini, ammo dori ichib ahvoli biroz yaxshilanganini aytadi.

SHIFOKOR — Kasallikning tarixiy bayonini yozish maqsadida — “Kasallik qanday boshlandi?” — deb savol beradi.

BEMOR — Kechasi soat 22 larda birdan ichim surdi. Birinchi marta bo‘tqasimon edi, lekin tez orada qaytadan ichim surdi, bu galgisi suvdek edi.

SHIFOKOR — Isitmangiz ko‘tarildimi, sovuq qotib, qaltiradingizmi? Qorningiz og‘riyaptimi?

BEMOR — Umuman isitmam ko‘tarilmadi, hozir ham 36,2°C ekan, qaltiramadim, qornim og‘rimayapti.

SHIFOKOR — Najasingizda qon, yiring, shilliq modda bormi, ich kelishida kuchanayapsizmi, najasingizning rangi qanaqa, o‘ta badbo‘y hidmi?

BEMOR — Najasimda qon, yiring, shilliq modda yo‘q, badbo‘y hid emas, kuchanmasdan kelyapti.

SHIFOKOR — Hozir ahvolingiz qanday?

BEMOR — Og‘zim quriyapti, madorim yo‘q, yuragim bezovta bo‘layapti, panjalarim muzlayapti, boldir mushaklarim biroz tortilayapti.

SHIFOKOR — Ilgari siz qaysi kasalliklar bilan kasallangansiz? Nasliy kasalliklar bo‘lganmi? Dori-darmonlarga, oziq-ovqatlarga allergiya kuzatilganmi?

BEMOR — Ilgari tumov, tomoq og‘rig‘i, yoshligimda sariq kasal bo‘lganman, bir marta ot tepib jag‘ suyagim singan, shifoxona davolanman. Allergiya kuzatilmagan. Naslimiz toza.

SHIFOKOR — Bemorni umumiy ko‘ruvdan o‘tkazadi.

HAMSHIRA — Ambulator kartaga ma‘lumotlarni qayd qiladi: bemorning qo‘l-oyoq panjalari muzdek, terisi toza, toshmalar yo‘q, elastikligi biroz pasaygan, tomir urishi 1 daqiqada 96 marta, ravon, yurak tonlari biroz bo‘g‘iq, AQB — 100/50, nafas olishi 1 daqiqada 20 marta, o‘pkasida — vezikulyar nafas eshitiladi, qorni — tortilgan, paypaslanganda og‘riqsiz, ammo suvning shildirashi sezilyapti, jigari va qora talog‘i kattalashmagan, sigmasimon ichak elastik holatda, og‘riqsiz, Pasternatskiy simptomi, meningeal belgilar salbiy, umumiy ahvoli o‘rtacha og‘irlikda.

BEMOR — Hojatga borish istagini bildiradi.

SHIFOKOR — Hamshiraga — bemorning najasi “guruch qaynatilgan suv”ga o‘xshayapti. Bemorda “Forma №30” kasalligi bo‘lsa kerak.

- 1, Tezda eshik va derazalarni bekiting.
- 2, Bemor qabul qilishni to‘xtating.
3. Qabulni kutib turgan bemorlarni biri yordamida biron bir tibbiyot xodimini chaqirtirib, bosh shifokorga “Forma №30” kasalligi aniqlanganligi to‘g‘risida xabar beriladi va himoya kiyimlari, tezkor profilaktika uchun dori—darmonlar, bemorni parvarishlash uchun lozim bo‘lgan predmetlar, dori—darmonlar, dezinfeksiyalovchi dori-vositalar, najasini ekish uchun ozuqa muhitlar so‘raladi.

4. Tibbiyot xodimlari himoya kiyimlarini kiyadi (II tip kostyum).

5. Bemorga lozim bo‘lgan tibbiy yordam ko‘rsatiladi va epidemiyaga qarshi tartibga rioya qilgan holda bemorning parvarishlanishini tashkil qiladi.

6. Joriy dezinfeksiya qiladi (najasini, yuz-qo‘lini yuvgan suvlarni, idish—tuvaklarni va parvarishlashda ishlatilgan predmetlarni).

7. Bemor bilan muloqotda bo'lganlarning ro'yhatini tuzadi.

8. Lozim bo'lsa maslahatchi chaqiradi.

9. Bemorni sanitar avtotransportida evakuatorlar yordamida VABO GOSPITALga yuboriladi. Evakuatorlar vrach yoki o'rta tibbiy xodim va 2 ta sanitarxodim iborat bo'ladi. Ular pijama, jarrohlik halati, shapka yoki kostinka o'ragan bo'ladi. Evakotransport xodimlari ish tamom bo'lgach sanitar zararsizlantirishdan (sanitar obrabotka) o'tishadi.

10. Dezinfeksiya qilishga kelgan xodimlar o'latga qarshi II tip kostyum va unga qo'shimchakli narukavnik va fartuk, respirator RU—60M yoki RPG—67, A markali patron bilan kiyishadi va ishga kirishadilar.

ShIFOKOR — Forma № 058 to'ldirib SESga yo'llaydi.

MAVZU: “DIFTERIYA”

Difteriya mavzusini “KIM KO'PROQ? KIM TEZROQ” nomli interaktiv usul yordamida guruhlarda amaliy mashg'ulot darsini olib borish

Uslubning maqsadi: ma'ruza va amaliy mashg'ulot bilimlarini mustahkamlash. Kasallikning qiyosiy tashxisi, tashxisini, davolashi va tez yordam ko'rsatishni bilish.

SSENARIY

Davomiyligi 15 daqiqa.

O'qituvchi 1 daqiqa davomida har bir talabaga savollar beradi. Shu vaqt ichida to'g'ri javoblar hisoblanadi. Qancha ball olganiga qarab talaba bilimi baholanadi.

Beriladigan savollar:

1. Difteriya qo'zg'atuvchisi qaysi guruhga kiradi?

(*Corynebacterium diptheriae*, bakteriya)

2. Difteriya qo'zg'atuvchisining asosiy xossalari ayting.

(*fakultativ aerob. Spora va kapsula hosil qilmaydi, harakatsiz, grammusbat, ekzotoksin ajratadi*)

3. Difteriya tayoqchalari qanday shtammlardan tashkil topgan?

(*toksigen shtamm, antigenlarga boy, toksigen bo'lmagan antigeni bo'yicha toksigenga yaqin, toksigen bo'lmagan antigenlari miqdor jihatdan turli hil*)

4. Difteriyaning yuqish yoʻllari?
(*havo—tomchi, kontakt, alimentar, uchinchi shaxs orqali*)
5. Difteriyada kasallik manbayini ayting.
(*bemor odam va bakteriya tashuvchi*)
6. Difteriyaning qanday klinik shakllarini bilasiz?
(*lokalizatsiyalashgan, tarqalgan, kombinirlangan, toksik*)
7. Difteriyaning aʼzolar boʻyicha qanday shakllarini bilasiz?
(*tomoq, burun, jinsiy aʼzolar, koʻz, krup*)
8. Tomoq difteriyasining qanday klinik shakllarini bilasiz?
(*kataral pardali, subtoksik, toksik, gipertoksik*)
9. Tomoq difteriyasi kataral shaklining qanday 2 koʻrinishini bilasiz?
(*orolchali, karashlar faqat murtaklarda*)
10. Tomoq difteriyasi subtoksik shaklining qanday 2 koʻrinishini bilasiz?
(*edematoz — tomoq shishi, bir tomonlama — Morfen shakli*)
11. Tomoq difteriyasi toksik shaklining 2 koʻrinishini koʻrsating.
(*gemorragik holatlarsiz, gemorragik holatlar bilan: 1-darajasi — shish boʻyin oʻrtasigacha; 2-darajasi — shish oʻmrov suyagigacha; 3-darajasi — shish oʻmrov suyagidan pastda joylashadi*)
12. Tomoq difteriyasi orolchali shakli uchun qanday harorat reaksiyasi xos?
(*subfebril 38 C gacha, ayrimlarda normal*)
13. Tomoq difteriyasi orolchali shakli uchun xos ogʻriq xarakterini ayting.
(*boʻlmaydi yoki sust rivojlangan*)
14. Tomoq difteriyasi orolchali shaklida tomoqning holati qanday boʻladi?
(*oʻrtacha giperemiya, karash nuqtasimon, yoʻlsimon, fibrinoz koʻrinishida*)
15. Tomoq difteriyasi orolchali shaklida qondagi oʻzgarishlar qanday boʻladi?
(*leykotsitoz, neytrofilyoz, EChT ning oʻrtacha oshishi*)
16. Difteriyada asosiy mahalliy patogenetik mexanizmlar nima?
(*epitely nekrozi, kapillarlar oʻtkazuvchanligining oshishi, ekssudatsiya, fibrin, trombokinaza taʼsirida fibrinoz plyonkaning hosil boʻlishi*)

17. Difteriyada asosiy umumiy patogenetik mexanizmlar nima?
(toksiemiya, qon-tomir sistemasi, buyrak, buyrak usti bezi, nerv sistemasi, ayniqsa periferik zararlanishi)

18. Tomoq difteriyasi pardali lokalizatsiya shakliga qanday temperatura xos? ($38-39^{\circ}\text{C}$, ayrimlarda normal)

19. Tomoq difteriyasi pardali shaklida og‘riqlar xarakteri qanday bo‘ladi? (*o‘rtacha*)

20. Tomoq difteriyasi pardali shaklida limfa tugunlarining reaksiyasi (*jag‘osti limfa tugunlari kattalashgan, kam og‘riqli*) qanday o‘tadi?

21. Tomoq difteriyasi pardali shaklida murtaklardagi karashning xarakteri qanday?

(birinchi kunlarida nozik o‘rgimchak ko‘rinshida, kulrang, oson ko‘chadi, fibrinozli, keyingi kunlarda qalin, shilliq qavat ustidan chiqib turadi, kulrang-oq, qiyinchilik bilan ko‘chadi)

22. Tomoq difteriyasi pardali shaklida qondagi o‘zgarishlar qanday?

(leykotsitoz, mikrofiloz, EChTning ortishi)

23. Tomoq difteriyasi toksik shaklida temperatura reaksiyasi qanday bo‘ladi?

(yuqori, $39-40^{\circ}\text{C}$ bo‘lishi mumkin)

24. Tomoq difteriyasi toksik shaklida bemorning umumiy ahvoli qanday?

(og‘ir, holsizlik, adinamiya, yuzning oqarganligi)

25. Tomoq difteriyasi toksik shaklida tomoqdagi og‘riqning xarakteri qanday?

(kuchli, dinamikada kamayishi mumkin)

26. Tomoq difteriyasi toksik shaklida limfa tugunlarining reaksiyasi qanday o‘tadi?

(jag‘osti limfa tugunlari kattalashgan, kam og‘riqli)

27. Tomoq difteriyasi toksik shaklida bo‘yin kletchatkasini shishi qanday namoyon bo‘ladi?

(turli xil darajalarda namoyon bo‘ladi)

28. Tomoq difteriyasi toksik shaklida murtaklarning holati qanday?

(o‘rtacha giperemiya, murtaklarning, yumshoq tanglayning shishi)

29. Tomoq difteriyasi toksik shaklida murtaklardagi karash qanday xarakterga ega?

(fibrinoz, ikkala murtaklarga tarqalgan, tilchaga, ravoqlarga o'tishi mumkin)

30. Tomoq difteriyasi toksik shaklida qon o'zgarishlari qanday bo'ladi?

(leykotsitoz, neytrofilyoz, EChT ning ortishi)

31. Hiqildoq difteriyasining boshlanishi qanday?

(sekin-astalik bilan)

32. Hiqildoq difteriyasida harorat reaksiyasi qanday bo'ladi?

(normal, subfebril)

33. Hiqildoq difteriyasida yo'talning xarakteri qanday?

(dag'al, «vovullochi»)

34. Hiqildoq difteriyasida ovozning xarakteri qanday bo'ladi?

(zo'rg'a gapiradi, so'ng afoniya)

35. Hiqildoq difteriyasida kataral simptomlarning xarakteri qanday?

(bo'lmaydi)

36. Hiqildoq difteriyasida toshmalar bo'ladimi?

(bo'lmaydi)

37. Tomoq difteriyasi orolchali shaklini qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxis o'tkazish kerak?

(follikulyar, lakunar angina, zamburug'li—faringomikoz)

38. Tomoq difteriyasi pardali shaklini qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxis o'tkazish kerak?

(Simonovskiy—Rauherusa anginasi bilan, infeksiyon mononukleoz, skarlatinadagi nekrotik angina, leykozidagi nekrotik angina, murtaklarning sifilisi)

39. Tomoq difteriyasi toksik shaklini qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxis o'tkazish kerak?

(paratonzillyar absess, epid.parotit, infeksiyon mononukleoz, skarlatirnali adenoflegmona)

40. Hiqildoq difteriyasini qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxis o'tkazish kerak?

(gripp, paragripp, adenovirus infeksiyasi, qizamiqli krup, skarlatinali krup, yot jism, halqum papillamatozi)

41. Difteriyada qanday asoratlar bo‘ladi?
(*miokardit, polinevrit, pnevmoniya, buyrak va buyrak usti yetishmovchiligi*)
42. Difteriyaning tashxis usullari qanday?
(*klinik, epidemiologik, bakterial va serologik*)
43. Difteriyani davolashning qanday asosiy usullari bor?
(*difteriyaga qarshi, antitoksik zardob, degidratatsiya bilan infuzion terapiya, antibakterial terapiya, stimullovchi terapiya*)
44. Difteriyali krupni davolash qanday bo‘ladi?
(*tinchlik, toza havo, chalg‘ituvchi terapiya, gormonlar, operativ davolash*)

**MAVZU: “QIZAMIQ”
“QORA QUTICHA” USULI**

1. Qizamiq qo‘zg‘atuvchisi qaysi guruhga kiradi?
— miksovirus guruhiga mansub, RNK tutuvchi, tashqi muhitga chidamsiz, barcha antibiotiklarga chidamli.
2. Qizamiqni qanday o‘ziga xos asosiy epidemiologik xossalarini bilasiz?
— havo oqimi bilan uzoq masofalarga tarqalishi mumkin, yoriqlardan ham o‘tadi.
3. Qizamiqda kasallik manbayi nima?
— turli xil klinik shakli bilan og‘rigan bemor odam.
4. Qizamiqning yuqumli davri necha kun davom etadi?
— inkubatsion davrning oxiridan boshlab, asoratlanganda esa toshmalar paydo bo‘lgandan boshlab 10 kungacha.
5. Qizamiq qanday yo‘llar bilan yuqadi?
— havo—tomchi, yo‘talganda va aksa urganda o‘tadi.
6. Qizamiqda kirish yo‘llarini ko‘rsating.
— yuqori nafas yo‘llarining shilliq qavati shuningdek, ko‘z kon’yunktivasi bo‘lishi mumkin.
7. Qizamiqda kontagiozlik indeksi nechaga teng?
— kontagiozlik indeksi 0,95%ga teng, ko‘proq yosh bolalar 6 oydan 7 yoshgacha kasallanshadi.

8. Qizamiqning faslliligini ko'rsating.
— kuz—qish oylarida.
9. Qizamiqda qanday immunitet qoladi?
— umrining oxirigacha turg'un.
10. Qizamiqning patogenezi nechta bosqichlardan iborat?
— virusning kirishi, virusemiya, limfoid retikulogistiotsitar hujayralarning zararlanishi.
11. Qizamiq virusi qanday tropizm xususiyatga ega?
— neyrotrop, dermatrop, epiteliotrop.
12. Qizamiqda inkubatsion davr qancha kun davom etadi?
— 9—11 kun, 17 kungacha cho'zilishi mumkin, immunopofilaktikada 21 kungacha.
13. Qizamiqning boshlang'ich davrida qanday simptomlar kuzatiladi?
— tana haroratining ko'tarilishi, yo'tal, rinit, kon'yunktivani gi peremiyasi, yorug'likdan qo'rqish, ko'zdan yosh oqishi, ovozning bo'g'iqlashuvi, yuzning biroz shishganligi, yumshoq tanglay shiliq qavatining enantemasi.
14. Boshlang'ich davri qancha davom etadi?
— 3—4-kun.
15. Filatov—Koplik dog'lari nechanchi kun paydo bo'ladi?
— kataral davrning 2—3-kuni.
16. Qizamiqda nechanchi kun toshmalar paydo bo'ladi?
— 4—5-kun.
17. Qizamiqda toshmalarning o'ziga xosligi qanday?
— toshmalarning etaplilikigi xos, 1-kun yuzda, bo'yinda, 2-kun ko'krakda va qo'llarda, 3-kun oyoqlarda.
18. Qizamiqda toshmalar xarakterga ega?
— toshmalar makulopapulyoz, o'zgarmagan teri fonida qo'shish tendensiyasi bilan.
19. Qizamiqdagi toshmalar qanday rangda bo'ladi?
— pushti, qizil, sianotik.
20. Pigmentatsiya davri nima bilan xarakterlanadi?
— ahvoli yaxshilanadi, kataral holatlar kamayadi, toshmalar to'qlashib, pigmentatsiyalanadi.

21. Pigmentatsiya necha kun bo‘ladi?
— 1—1,5 hafta.
22. Qizamiqda pigmentatsiya davri nima bilan davom etadi?
— maydakepaksimon qi piqlanish bilan.
23. Qizamiq qanday klinik shakllarga bo‘linadi?
— tipik, atipik.
24. Qizamiq kechishi bo‘yicha qanday bo‘ladi?
— yengil, o‘rtacha og‘ir, og‘ir shakli.
25. Qizamiqning atipik shakli qanday bo‘linadi?
— emlanganlardagi qizamiq (mitigirlangan qizamiq), yosh bolalardagi qizamiq, boshqa infeksiyalar bilan birgalikdagi qizamiq, kattalardagi qizamiq.
26. Yosh bolalar qizamiq‘i mitigirlangan kechganda qanday o‘ziga xos xususiyatlari mavjud?
— inkubatsion davrning cho‘zilishi (17—21 kun), kataral davr 1—2 kun, kataral simptom va rinit kuchsiz ifodalangan, pigmentatsiya davri kuchsiz yoki umuman bo‘lmaydi.
27. Yosh bolalardagi qizamiq kechishining o‘ziga xos xususiyatlarni ayting?
— kataral davri qisqa 1—2 kun, subfebril harorat, kon’yunktivit va rinit kuchsiz ifodalangan, Belskiy—Filatov—Koplik dog‘lari doimiy emasligi, toshmalar ko‘p emas tez yo‘qoladi, pigmentatsiya yaqqol ifodalangan, og‘ir intoksikatsiya, asoratlarning erta rivojlanishi.
28. Qizamiqda qanday asoratlar kuzatiladi?
— laringit, faringit, traxeobronxit, pnevmoniya, rinit, sinusit, stomatit, ensefalit, meningit, blefarit, keratit.
29. Qizamiqda qanday laborator tekshiruvlar o‘tkaziladi?
— RTGA, RSK, RN — bu reaksiyalar 2 marta juft zardoblar bilan bajariladi.
30. Qizamiqda qanday davolash bajariladi?
— yotoq rejimi, ko‘z, burun va og‘iz bo‘shlig‘ini parvarish qilish;
— ko‘p suyuqlik ichish, sutli, har xil ko‘katlarga boy, vitaminlashgan oziq-ovqatlarni iste‘mol qilish;

- antigistamin preparatlar;
 - simptomatik davo, asoratlangan va og‘ir shakllarida antibiotiklar va glyukokortikosteroidlar.
31. Qizamiq profilaktikasi qanday o‘tkaziladi?
- Tirik qizamiq vaksinasi bilan faol emlash o‘tkazish (JKV L—16, Ruvaks, MMR (qizamiq, qizilcha, tepki).
 - Vaksinatsiya sxemasi — 9 oy va 16 oy.
 - Passiv immunizatsiya — qizamiqqa qarshi donor immunoglobulini, muloqotning 3—5-kuni yuboriladi.
 - Umumiy epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar — toshma toshgandan to 5—kunigacha, asoratlar bo‘lganda esa 10—kunigacha bemorni izolyatsiya qilish.
 - Bolalar muassasalarida 21 kunlik karantin e‘lon qilinadi.
32. Qizilchanning qo‘zg‘atuvchisi qaysi guruhga kiradi?
- virus RNK tutadi, *Togaviridae* oilasi, *Rubivirus* turiga mansub, tashqi muhitga chidamli, antibiotiklarga sezuvchan emas.
33. Infeksiya manbayi nima?
- bemor odam, sog‘lom virus tashuvchi.
34. Qizilchanning yuqumli davri qancha davom etadi?
- 1—2 kun toshma paydo bo‘lgunigacha va toshma paydo bo‘lgach 5 kundan so‘ng tugallanadi.
35. Qizilcha qanday yo‘llar bilan yuqadi?
- havo—tomchi, shiningdek onadan homilaga o‘tishi mumkin.
36. Qizilchanning kirish yo‘llarini ko‘rsating.
- yuqori nafas yo‘llarining shilliq qavati.
37. Qizilchada qanday yoshdagilar ko‘proq kasallanadi?
- 2 yoshdan 10 yoshgacha shuningdek, ko‘pincha kattalar ham.
38. Qizilchada qanday immunitet qoladi?
- turg‘un, umrining oxirigacha.
39. Qizilchanning faslliligi?
- qish—bahor oylarida.
40. Qizilcha patogenezining o‘ziga xosligi?
- limfatik va embrional to‘qimani zararlaydi.

41. Qizilchada inkubatsion davr qancha davom etadi?
— 11 kundan 24 kungacha (ko‘pincha 16—20 kun).
42. Qizilchada prodromal davr kechishining o‘ziga xosligi?
— ko‘pincha bo‘lmaydi, ayrimlarda 1—2 kun.
43. Qizilchada kasallikning nechancha kunidan boshlab toshmalar paydo bo‘ladi?
— kasallikning 1—3-kunlaridan.
44. Qizilchada ko‘pincha qayerda toshmalar joylashadi?
— yozuvchi yuzalarda, dumbada va bo‘yinda.
45. Qizilchada toshmalar xarakteri qanday bo‘ladi?
— toshmalar mayda, dog‘simon, pushti—qizil rangda.
46. Toshmalar necha kun bo‘ladi?
— 3 kundan 5 kungacha.
47. Qizilchanning kattalarda kechishidagi o‘ziga xos tomonlarini ayting?
— kasallik og‘ir kechadi, yuqori harorat bilan, bosh va mushak og‘riqlari, limfa tugunlari keskin kattalashadi.
48. Qizilchada qanday asoratlar bo‘ladi?
— meningokokkli meningoensefalit, homiladorlarda bolasining majruh tug‘ilishi, bola tashlash, homilaning o‘limi.
49. Qizilchada laborator diagnostikasi?
— RTGA, juft zardob 10 kun interval bilan, periferik qonda — leykopeniya, limfotsitoz, plazmatik hujayralarning paydo bo‘lishi.
50. Qizilchani qaday davolanadi?
— simptomatik.

TALABALAR BILIMINI MUSTAHKAMLASH UCHUNVAZIYATLI MASALALARDAN NA'MUNALAR

1-vaziyatli masala.

Ich terlama bilan og'rikan bemorda kasallikning 14-kuni qornining o'ng yarmida og'riq paydo bo'ldi.

Ko'rikda: tili quruq, kir—kulrang karash bilan qoplangan. Puls daqiqasiga 120 ta, ritmik. Qorni taranglashgan, nafas olishda qatnashmaydi. Najas va siydik ajratishi tutilishi kuzatilmogda.

1. Bemor ahvolining og'irlashishiga sabab nima?
2. Bemorda siz qanday obyektiv tekshiruvlarni o'tkazishingiz kerak?
3. Bemorning umumiy qon tahlilida qanday natijalarini kuytaysiz?
4. Qaysi kasalliklar bilan taqqoslash kerak?
5. UASh taktikasi.

2-vaziyatli masala.

Bemor K., 16 yoshda, litsey o'quvchisi. Kasallik 7 kun oldin quvvatsizlik, lohaslik, bosh og'rig'i, tana haroratining ko'tarilishi (38°C) bilan boshlangan. Uchastka vrachi O'RVI tashxisini qo'yib, uyda davo buyurgan. Kasallikning 3-kuni isitmasi tushgan, siydik rangi o'zgargan. Keyinchalik atrofdagilar bemorning ko'zi va terisida sariqlik ko'rganlar.

Obyektiv: teri qoplamlari va ko'z skleralari ikterik (++). Yurak tonlari bo'g'iqlashgan, puls daqiqasiga 64 ta, AQB 100/60 mm.sim.ust., tili oqish—kulrang karash bilan qoplangan. Qorni yumshoq, o'ng qovurg'a ostida og'riqli. Jigar qovurg'a ravog'idan 3 sm, pastda, qattiqlashgan, sezgir. Taloq kattalashmagan. Peshob — «pivo» rangida. Najasi aholik.

1. Taxminiy tashxis qo'ying?
2. Qanday laborator tekshiruvlar sizga tashxis qo'yishga yordam beradi?

3. Qaysi kasalliklar bilan taqqoslash kerak?
4. UASh taktikasi.

3-vaziyatli masala.

Bemor M., 39 yoshda. Kasallikning 12-kuni murojaat qildi. Shikoyatlari: keskin quvvatsizlik, ko'ngil aynishi, qayta qusish, teri va sklerasining sariqligiga. Kasallikning birinchi 10 kunda holsizlik, ishtahaning pasayishi, ko'ngil aynishi, qusish kuzatilgan. Tana harorati subfebril darajada bo'lgan.

Obyektiv: teri qoplamlari va sklerasi ikterik (++++). O'pkada vezikular nafas. Yurak tonlari biroz bo'g'iq. Tili karash bilan qoplangan. Jigar qovurg'a ostidan +4 sm, chiqqan, qattiqlashgan. Taloq kattalashgan.

Anamnezida: 2 oy oldin yara kasalligi tufayli, qon yo'qotganligi sababli unga qon quyilgan.

1. Sizning taxminiy tashxisingiz?
2. Qanday laborator tekshiruvlar sizga tashxis qo'yishga yordam beradi?
3. Qaysi kasalliklar bilan qiyosiy taqqoslash kerak?
4. UASh taktikasi.

4-vaziyatli masala.

Bemor K., 25 yoshda, kasallikning 7-kuni bosh og'rishi, holsizlik ishtahasizlik, tana haroratining ko'tarilishi kabi shikoyatlar bilan murojaat qilgan. Kasallik tana haroratini 38 C gacha ko'tarilishi va bosh og'rishidan boshlangan. Keyingi kunlarda tana harorati yana 39 C gacha va undan yuqori ko'tarilishi, bosh og'rishi kuzatilgan, holsizlik kuchaygan, uyqusi buzilgan.

Ko'rikda bemor lanj, adinamik, tormozlangan, muloqotga xohlamay kirishadi. Yuzi kerkkan, shishgan. Puls daqiqasiga 76 ta, o'rtacha to'liqlik va taranglikda. Yurak tonlari bo'g'iqlashgan. AQB 100+60 mm sim.ust. Qorni shishgan, Padalka simptomi musbat. Jigar qovurg'a ravog'idan 1,5 sm pastda, o'rtacha qattiqlikda. Ichi kelmagan.

1. Qaysi kasallik haqida o'ylash mumkin?
2. Qanday laborator tekshiruvlar sizga tashxis qo'yishga yordam beradi?

3. Qaysi kasalliklar bilan qiyosiy taqqoslash kerak?
4. UASh taktikasi.

5-vaziyatli masala.

Bemor G., 35 yoshda, kasallikning 10-kuni yuqori harorat, bosh ogʻrishi, ishtahaning susayishiga shikoyat qilib murojaat qilgan.

Kelganda bemor ahvoli ogʻir. Bemor xushida, tormozlangan. Teri qoplamlari va shilliq qavatlari rangpar. Puls daqiqasiga 100 ta. Tana harorati 39°C. Klinikada qorin tifi tashxisi qoʻyilgan. Kasallikning 19-kuni bemorning tana harorati birdan 35,5 C gacha tushgan, taxikardiya, yuzida ter, qoramoySimon najas paydo boʻlgan.

1. Bemorda qanday asorat rivojlangan?
2. Tashxisni tasdiqlash uchun siz qanday laborator tekshiruvlar oʻtkazishingiz kerak?
3. UASh taktikasi.

6-vaziyatli masala.

Bemor M., oshxonada tovuq goʻshti isteʼmol qilgan, 2 soatdan soʻng keskin holsizlik, qorinda ogʻriq, koʻngil aynishi va qusish kuzatilgan. Tana harorati 37,8°C. Ichi kelmagan.

Kelganda ahvoli oʻrtacha ogʻirlikda, tana harorati 38,5°C, yuzi giperemiyalangan. Puls minutiga 88 ta. AQB 135/75 mm, sim.ust., yurak tonlari oʻzgarmagan. Tili nam, quyuq karash bilan qoplangan. Qorni yumshoq, najasdan bakteriologik tekshiruvda *Salm. typhimurium* ajratib olingan. Klinik sogʻayish kasallikning 3-kuni kuzatildi.

1. Bemorga tashxis qoʻying.
2. Qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxislash kerak?
3. UASh taktikasi.
4. Infeksiya oʻchogʻida qanday epidemiyaga qarshi chora—tadbirlar oʻtkazilishi kerak?

7-vaziyatli masala.

Bemor P., 19 yoshda, qorindagi keskin xurujsimon ogʻriqqa, tez-tez ogʻriqli ich ketishiga (kasallikning birinchi 6 soatida ich

kelishini hisoblab bo‘lmagan), bosh og‘rishiga, bosh aylanishiga, tana haroratining 38°C gacha ko‘tarilishi kabi shikoyatlar bilan murojaat qilgan.

Anamnezidan kasallik o‘tkir, 6 soat oldin boshlangan.

Ko‘ruvda: bemor umumiy ahvoli og‘ir, lanj, rangpar, teri qoplamlari quruq, toza. Puls daqiqasiga 100 ta. Nafas — vezikular. Yurak tonlari bo‘g‘iqlashgan. AQB 90/60 mm sim.ust., tili nam, kulrang karash bilan qoplangan. Qorni biroz shishgan, yo‘g‘on ichak bo‘ylab og‘riq kuzatiladi. Sigmasimon ichakda infiltratsiya va og‘riq aniqlanadi, tenezmlar kuzatiladi.

1. Taxminiy tashxisni qo‘ying.
2. Bemorga tekshiruv rejasini tayinlang.
3. Qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashxislash kerak?
4. UASh taktikasi.

8-vaziyatli masala.

Bemor I., 40 yoshda, kasallik o‘tkir boshlangan. Kasallik ich kelishlar sonining tezlashishi bilan boshlangan, keyin qusish qo‘shilgan. Anamnezidan aniqlandiki: 1 hafta oldin Hindistondan kelgan, u yerda bir necha oylar davomida vabo bilan kasallanish hollari uchragan.

Ko‘ruvda shifokor suvsizlanish belgilari bilan enterit klinikasini aniqlagan.

1. Bemorga tashxis qo‘ying.
2. Qaysi kasalliklar bilan qiyosiy tashhislash kerak?
3. UASh taktikasi.
4. Infeksiya o‘chog‘ida qanday epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o‘tkazilishi kerak?

9-vaziyatli masala.

Bemor S., 12 yoshda, bo‘limga quyidagi shikoyatlar bilan kelgan: qorinning kindik atrofi sohasidagi og‘riqqa, ko‘ngil aynishiga, ovqat bilan bog‘liq bo‘lmagan to‘satdan qusishga, holsizlikka, uyqusining buzilishiga. Bu shikoyatlar onasining so‘ziga qaraganda yarim yildan beri bor. Shifokorga murojaat qilishmagan. 2 kun oldin onasi qusuq massasida 20—30 sm keladigan oq pushti

rangli chuvalchang ko‘rib qolgan. Shundan so‘ng mahalla shifokoriga murojaat qilishgan va statsionarga yuborilgan.

Ko‘rikda yuzi rangpar, teri qoplamlari toza, yurak tonlari biroz bo‘g‘iqlashgan, puls 80 ta, ritmik. Qorni yumshoq, palpatsiyada kindik atrofi sohasida va ko‘r ichakda og‘riq bor. Jigar va taloq kattalashmagan. Ich kelishi odatdagidek, umumiy ahvoli o‘rta og‘irlikda.

1. Dastlabki tashxis.
2. Tekshiruv rejasi tuzing.
3. UASh taktikasi.

10-vaziyatli masala.

Bemor 29 yoshda. Kasallik o‘tkir boshlangan: qayt qilgan, bosh og‘rishi, peshona, qosh ustida og‘riq, mushak—bo‘g‘imlarda og‘riq, adinamiya kuzatilgan. Kasallangandan bir necha soat oldin hushini yo‘qotgan.

Klinikaga kelganda — umumiy ahvoli og‘ir, harorati 39,5°C, atrofga noadekvat munosobatda, nojo‘ya harakatlar qilgan.

Ko‘rikda yuz gi peremiyasi, kon’yunktivit. Lablariga uchuqlar toshgan, o‘pkada quruq xirillashlar, perkutor o‘pka tovushi. Puls ritmik 75 ta. Yurak tonlari bo‘g‘iqlashgan. AQB 90/60 mm sim.ust. Ensa mushaklarining rigidligi oshgan. Orqa miya punksiya qilindi. Likvor bosimi 250 mm suv ust. Likvor tekshiruvda: rangsiz, tiniq, sitozi — 51/mm³, qand — 1,8 mmol/l. Pandi reaksiyasi manfiy.

1. Dastlabki taxminiy tashxis qo‘ying.
2. Tashxisni asoslash uchun zarur bo‘lgan tekshiruv usullarini ko‘rsating.
3. UASh taktikasi.

YUKUMLI KASALLIKLAR FANIDAN 3-DARAJALI TESTLARDAN NA'MUNALAR

1, Bemor, 25 yosh. Kasalxonaga kasallikning 7-kuni quyidagi shikoyatlar bilan keltirildi: bosh og'rig'i, ishtahasizlik, yuqori tana harorati. Kasallik tana haroratining 38°C ko'tarlisi, bosh og'rig'i bilan boshlangan. Keyingi kunlar tana harorati 39°C va undan yuqori bo'lgan, bosh og'rig'i kuchaygan. Ko'rik vaqtida tana harorati $39,5^{\circ}\text{C}$, bemor holsiz, kamharakat, savollarga xohlamay javob bermoqda. Yuzi oqarinqiragan. Puls 78 marta. AQB 100/60 mm sim.ust. Qorin damlangan, Padalka belgisi ijobiy. Jigar 1,5 sm kattalashgan. Ichi kabziyatga moyillik.

A. Bemorga taxminiy tashxis qo'ying:

- A) vabo;
- B) ichburug';
- C) qorin tifi (ichterlama)*;
- D) iersinioz
- E) salmonellyoz;

B. Tashxisni asoslash uchun qanday laborator tekshiruvlar o'tkazish kerak?

- A) o'tli bulonga gemokultura*;
- B) qorin bo'shligini rentgenda tekshirish;
- C) siydik va najasdan bakteriologik ekma*;
- D) orqa miya suyuqligi olish;
- E) Vidal serologik reaksiyasi*;

D. Bemorni kasalxonadan chiqarish shartlarini ko'rsating:

A) tana harorati me'yoriga kelgach 7 kundan keyin va najas ekmasining bir marta salbiy natijasidan so'ng;

B) najas va siydikning 3 marotaba, o't suyuqligi ekmasining bir marotaba salbiy natijasidan keyin*;

C) tana harorati me'yoriga kelgach 21 kundan keyin*;

D) tana harorati me'yoriga kelgach 3 kundan keyin;

E. Bemorni davolash rejasini tuzing:

A) yotoq holati, parhez stol № 1a*;

- B) antibiotiklar, dezintoksikatsion terapiya*;
- C) jarrohlik yo‘li bilan davolash;
- D) oshqozonni chayish va tozalovchi klizma;
- E) belgilar bo‘yicha davolash*
- F. Bemorda yurak-qon tomirlar sohasida qanday o‘zgarishlar kuzatilishi mumkin?
 - A) nisbiy bradikardiya*;
 - B) AQB ning ko‘tarilishi;
 - C) puls dikrotiyasi*;
 - D) taxikardiya;
- J. Bemor ingichka ichagida kasallikning avj olgan davrida qanday patomorfologik o‘zgarishlar kuzatiladi?
 - A) shilliq qavatlar atrofiyasi;
 - B) limfa tugunlarida yaralar*;
 - C) limfa tugunlarida nekrotik yallig‘lanishlar*;
 - D) shilliq qavatlarga qon quyilishlar;
- H. Bemorda kasallikka xos qanday asoratlarni ko‘rish mumkin?
 - A) ichaklar tutilishi;
 - B) ichakdan qon ketishi*;
 - C) to‘g‘ri ichakning chiqib ketishi;
 - D) infeksiyon-toksik karaxtlik*;
 - E) ichaklar invaginatsiyasi;
- I. Bemorda ichakdan qon ketishida ko‘rsatiladigan davolash choralari:
 - A) izotonik eritmalar quyish;
 - B) tezda jarrohlik muolajasi;
 - C) qoringa muzli halta qo‘yish, muz bo‘lakchalari yuttirish*;
 - D) qat‘iy yotoq holati, 15 soat davomida ovqatlanmaslik*;
 - E) qon ivishini oshiruvchi dorilar*.

2, Bemor K. Bozordan olingan somsa yeganidan so‘ng 4—5 soat o‘tgach kasallangan. Shikoyatlari qorinda og‘riq, qizib ketish, qaltirash, tana haroratining ko‘tarilishi, ikra mushaklarida tirishishlar, ich ketishi, ko‘ngil aynash, qayt qilishga. Ich kelishi suyuq, tez-tez, ko‘kimtir, badbo‘y hidli, shilliq va qonsiz.

- A. Bemorga taxminiy tashxis qo‘ying;

A) salmonellyoz gastroenterit shakli*;

B) o'tkir ichburug' kolit shakli;

C) vabo og'ir kechishi;

D) stafilokokk infeksiyasi;

E) ichak amebiasi;

B. Tashxisni asoslash uchun laborator tekshiruvlarni ko'rsat-

ting:

A) ichaklarni rentgen yordamida tekshirish;

B) salmonellyoz diagnostikumi bilan RNGA reaksiyasi*;

C) najasning bakteriologik ekmasi*;

D) qorin bo'shlig'i laparoskopiyasi;

D. Bemorni davolash rejasini tuzing:

A) dezintoksikatsion davolash*;

B) dehidratatsion davolash;

C) rehidratatsion davolash*;

D) vaksina bilan davolash;

E. Bemorda qanday asorat kuzatilishi mumkin?

A) gipovolemik karaxtlik*;

B) anafilaktik karaxtlik;

C) postgemorragik karaxtlik;

D) ichaklardan qon ketishi;

F. Kasallikni qanday kasalliklar bilan taqqoslash kerak?

A) brutsellyoz;

B) ichak iersiniozi*;

C) esherixioz*;

D) ornitoz;

E) ichburug'*

3. Bemor A. 19 yosh. Shikoyatlari qorinda tez-tez xuruqli og'riq borligiga, ich kelishidan oldin, bo'ladigan og'riqqa, bosh og'rig'i, qaltirash, tana haroratining 38 C gacha ko'tarilishiga, ichning ozozdan tez-tez ketishiga. Umumiy ko'rikda: o'pka va yurak sohasida o'zgarishlar yo'q. Qorin bir oz damlangan, yo'g'on ichaklar bo'ylab og'riqli, sigmasimon ichak qalinlashgan.

A. Bemorga qanday taxminiy tashxis qo'yish mumkin?

A) o'tkir ichburug' kolitik shakli*;

- B) salmonellyoz enterit shakli;
 - C) iersinioz tarqalgan shakli;
 - E) brutsellyoz yarim o'tkir shakli;
- B. Bemorda ko'rikdagi belgilarga ko'ra qanday sindromlar kuzatilmoqda?
- A) gipertenziv sindrom;
 - B) intoksikatsiya sindromi*;
 - C) meningial sindrom;
 - D) kolit sindromi*;
 - E) enterit sindromi;
- D. Ichburug'da yo'g'on ichaklarda qanday patomorfologik o'zgarishlar kuzatiladi?
- A) mayda va yirik granulemlar;
 - B) o'tkir kataral va fibroz—nekrotik yallig'lanish*;
 - C) yaralar paydo bo'lish bosqichi, yaralar bitishi va yuzaki chandiqlar*;
 - D) yo'g'on ichaklar shilliq qavati atrofiyasi;
 - E) ichaklarda chuqur va yirik chandiqlar;
- E. O'tkir ichburug'ni qanday kasalliklar bilan taqqoslash kerak?
- A) brutsellyoz;
 - B) ichak amebiazi*;
 - C) to'g'ri ichak o'sma kasalligi*;
 - D) ichterlama;
 - E) nospesifik yarali kolit*
- F. Bemorni davolash rejasini ko'rsating:
- A) garmonlar bilan davolash;
 - B) dezintoksikatsion va regidratatsion davolash*;
 - C) zardoblar bilan davolash;
 - D) vaksina bilan davolash;
 - E) antibiotiklar berish*;
- G. Bemorga tashxis qo'yishda asos bo'ladigan tekshirish usullarini ko'rsating:
- A) najasning bakteriologik ekmasi*;
 - B) qorin bo'shlig'ini skanirovaniya usulida tekshirish;
 - C) kolonofibroskopiya*;

- D) qorin bo'shlig'ini rentgen qilish;
- E) ichburug' diagnostikumi bilan RNGA*;
- H. Bemordagi kasallikda kasallik manbayi bo'lib hisoblanadiganini

ko'rsating:

- A) bemor hayvonlar;
- B) bakteriya tashuvchi*;
- C) bemor odam*;
- D) bemor qushlar;
- E) bemor baliqlar.

4. Bemor 40 yosh. Kasallik o'tkir boshlanib avval ich ketishi, keyinchalik qayt qilish kuzatilgan. Bemor 3—4 kun oldin Hindistondan kelgan va u yerda shunga o'xshash bemorlar borligini aytgan. Ko'rik vaqtida bemorda enterit va suvsizlanish belgilari kuzatilmoqda.

A. Bemorga taxminiy tashxis qo'ying:

- A) vabo, kolit shakli;
- B) vabo, enterit shakli*;
- C) salmonellyoz gastroenterokolit shakli;
- D) iersinioz tarqalgan shakli;

B. Tashxisni asoslash uchun qanday laborator tekshiruvlar o'tkazish kerak?

- A) gemokultura;
- B) siydik ekmasi;
- C) qusuq moddalarini 1% li pepton suviga ekish*;
- D) najas moddalarini 1% li pepton suviga ekish*;
- E) virusologik tekshirish;

D. Kasallik o'chog'ida qanday epidemik choralar o'tkazilishi kerak?

A) bemorni tez yordam mashinasida kasalxonaga yuborish;

B) bemorni maxsus mashinada kasalxonaga yuborish, shoshilinch xabarnoma yuborish*;

C) epidemiolog vrachga berish uchun muloqatda bo'lganlar ro'yxatini tuzish*;

D) bemor ajratmalaridan olib bakteriologik ekma o'tkazish uchun yuborish*;

- E) bemorni tezda alohidalash*;
- E. Bemorni davolash rejasini ko'rsating:
 - A) kimyoterapiya;
 - B) regidratatsion davolash*;
 - C) degidratatsion davolash;
 - D) dezintoksikatsion davolash*;
 - E) gormonoterapiya;
- F. Vabo kasalligi qo'zg'atuvchisini ko'rsating:
 - A) vibriionlar*;
 - B) rikketsiyalar;
 - C) viruslar;
 - E) klipsiellalar;
- G. Bemorda qanday asorat kuzatilishi mumkin?
 - A) Kvinke shishi
 - B) o'tkir buyrak yetishmovchiligi*;
 - C) anafilaktik karaxtlik;
 - D) bosh miya shishishi;
 - E) gipovolemik karaxtlik*;

5. Bemor K. 49 yosh. Shikoyatlar: suv ichganda qalqib ketish, ovqatlarni yuta bilmaslik, ovozning bo'g'ilishi, ko'rishning xiralashishi, diplopiya, havo yetishmasligiga. Kasallik uy sharoitida tayyorlangan konservali bodring yeganidan so'ng 48 soat o'tgach boshlangan. Umumiy ko'rikda: tili quruq, oq-sarg'ish karashli, yumshoq tanglay til o'zagiga osilib tegib turibdi, gapirishi mankalangan, ko'z qovoqlari yumilgan, ko'proq o'ng tomonda. AQB 120/80 mm sim.ust. Ahvoli og'ir.

- A. Bemorga taxminiy tashxis qo'ying:
 - A) meningoensefalit;
 - B) stafilokokk infeksiyasi;
 - C) botulizm, og'ir kechishi*;
 - D) salmonellyoz og'ir kechishi;
 - E) halqum difteriyasi;
- B. Botulizmni qanday kasalliklar bilan taqqoslash kerak?
 - A) salmonellyoz og'ir kechishi;
 - B) zaharli ximikatlar, qo'ziqorinlar bilan zararlanish*;

- C) metil spirti bilan zaharlanish*;
 - D) meningokokksemiya va meningit;
 - E) ishemik insultlar*;
- D. Tashxisni asoslash uchun qanday laborator tekshiruv o'tkazish kerak?
- A) qon va najasning bakteriologik ekmasi;
 - B) botulotoksinni qonda va siydikda aniqlash*;
 - C) koproovoskopiya usuli;
 - D) virusologik tekshiruv;
 - E) biologik sinama*;
- E. Bu bemorni davolash rejasini ko'rsating:
- A) botulizmga qarshi zardob yuborish*
 - B) dezintoksikatsion va antibiotiklar*;
 - C) garmon va vaksina bilan davolash;
 - D) to'g'ridan-to'g'ri qon quyish;
 - E) vitaminoterapiya*;
- F. Bemorda qanday asoratlar kuzatilishi mumkin?
- A) infeksiyon miokardit*;
 - B) gipovolemik karaxtlik;
 - C) nafasning to'xtab qolishi, asfiksiya*;
 - D) oyoq—qo'llar falaji;
 - E) leptomeningit.

6. Bemor 12 yosh, shikoyatlari vaqti-vaqti bilan qorinda kindik atrofida og'riq bo'lishiga, ko'ngil aynashga, ayrim vaqtlar to'satdan qayt qilishga, uyquning notinchligiga, tez-tez charchab qolishga. Bu holatlar bemorda bir yildan beri kuzatilmoqda. 2 kun oldin bemor onasi qusuq moddasidan 10—12 sm kattalikdagi oqimtir qizg'ish rangli chuvalchang ko'rgan va vrachga murojaat etgan.

- A. Bemorga taxminiy tashxis qo'ying:
- A) askaridoz*;
 - B) enterobioz;
 - C) trixotsefalyoz;
 - D) tenioz;
 - E) trixinellyoz;

B. Tashxisni asoslash uchun qanday laborator tekshiruvlar o‘tkazish kerak?

- A) ilik holda koproovoskopiya*;
 - B) najas va siydikning bakteriologik ekmasi;
 - C) qonda yuqori eozinafillar bo‘lishi, serologik tekshiruv*;
 - D) lozim topilganda ichaklarni va o‘pkaning rentgen tekshiruvi*;
 - E) gemokultura va bilikultura;
- D. Anamnezida qo‘shimcha qanday ma’lumotlar yig‘ish kerak?

- A) jarohat olganligi;
- B) organizmdagi har turli allergik o‘zgarishlar*;
- C) teri qoplamlari jarohati;
- D) yaxshi yuvilmagan meva va sabzavotlar yeyish, ochiq suv havzalarida cho‘milish*;

E) sut mahsulotlarini ko‘proq iste’mol qilish;

E. Kasallikda kuzatilishi mumkin bo‘lgan asoratni ko‘rsating:

- A) mexanik sariqlik, asfiksiya*;
- B) ichki a’zolarida va qon tomirlarda tromboz;
- C) jigar absessi, peritonit*;
- D) mayda suyaklar sinishi;
- E) ichaklar tutilishi*

F. Bemorni davolash usullarini ko‘rsating:

- A) piperazin adipinat*;
- B) degidratatsion davolash;
- C) vermoks, kombantrin*;
- D) keng doirada ta’sir qiladigan antibiotiklar berish;
- E) dekaris (levomizol)*

7. Bemor S, 64 yosh, kasalxonaga kasallikning 16-kuni quyidagi shikoyatlar bilan keltirildi: uyquning yomonligi, ishtahasizlik, ko‘ngil aynash. Kasallik asta-sekin nohushlik, kuchayib boruvchi holsizlik, ishtahasizlik, o‘ng qovurg‘a ostida simillab og‘riq bo‘lishi, ko‘ngil aynash kuzatilgan. Kasallikning 12-kuni siydik rangi to‘qlashgan va ko‘z sklerasi sarg‘aygan, terisi qichishgan. Anamnezida 4 oy oldin jarrohlik muolajasi olgan va qon quyilgan.

A. Bemorga qanday taxminiy tashxis qo‘yish mumkin?

- A) iersinioz;

- B) virusli gepatit C*;
- C) leptospiroz;
- D) virusli gepatit B*;
- E) infeksiyon mononukleoz;

B. Tashxisni asoslash uchun qanday laborator tekshiruvlar o'tkazish kerak?

- A) gemokultura;
- B) qonda BGB va BGS markerlarini aniqlash*;
- C) timol sinamasi va ishqoriy fosfotazani aniqlash*;
- D) oshqozon-ichak sistemasini rentgenografiya qilish;
- E) qonda bilirubin va fermentlar miqdorini aniqlash*;

D. Virusli gepatitlardagi sitolitik sindromni ko'rsating:

- A) qonda ALT va AST miqdorining ortishi*;
- B) qonda HBsAg ning ko'payishi;
- C) qonda timol sinamasining ko'tarilishi;
- D) qonda sulema sinamasining ortishi;
- E. Virusli gepatitlarda xolestatik sindromni ko'rsating:

- A) protrombin indeksining kamayishi;
- B) qonda sulema sinamasining ortishi;
- C) qonda timol sinamasining ko'tarilishi;
- D) qonda ALT va AST miqdorining ortishi;
- E) qonda bilirubinlar miqdorining ortishi*;

F. Bemorni qanday kasalliklar bilan taqqoslash kerak?

- A) bezgak;
- B) stolbnyak;
- C) mexanik sariqlik*;
- D) gemolitik sariqlik*;
- E) salmonellyoz;

G. Bemorni davolash rejasini ko'rsating:

- A) fizioterapiya;
- B) kimoterapiya;
- C) vaksina bilan davolash;
- D) katiy yotoq holati, parhez stol№ 5a*;
- E) dezintoksikatsion davolash*;

8. Bemor Z. 36 yosh, kasallikning 5-kuni, sariqlikning 4-kuni keltirilgan. Kasallik o'tkir boshlanib ko'p marotaba qayt qilgan, notinchlik, kuchli ishtahasizlik, terisi va ko'z sklerasida sariqlik kuzatilgan va bu belgilar tezda kuchaygan. Kelganda ahvoli o'ta og'ir, alahsirash, og'zidan «jigar hidi», «kofe quyqasi» ko'rinishida qayt qilish kuzatilgan. Inyeksiya o'rinlarida qontalashishlar bor. Anamnezida 2 oy oldin jarrohlik muolajasi olgan.

- A. Bemorga to'liq taxminiy tashxis qo'ying:
- A) iersinioz mahalliy shakli;
 - B) leptospiroz tarqalgan shakli;
 - C) virusli gepatit B, gepatodistrofiya, koma 2-darajasi*;
 - D) brutsellyoz septikometastatik shakli;
 - E) listesteroz tarqalgan shakli;
- B. Tashxis qaysi klinik belgilarga asoslangan holda qo'yilgan?
- A) kasallikning o'tkir boshlanishi, sariqlikning ortishi, og'izdan jigar hidi kelishi*;
 - B) kuchli notinchlik, «kofe quyqasi» simon qayt qilish, gemorragik sindrom*;
 - C) sariqlikning ortishi, inyeksiya o'rinlarida qon quyilishlar*;
 - D) qorinda og'riq, tirishishlar, ichning suyuq ketishi, tenezmlar;
 - E) teri rangining oqarganligi, bradikardiya, artralgiya;
- D. Bemorga tashxis qo'yishda asos bo'ladigan laborator tekshiruvlarni ko'rsating:
- A) qon biokimyo analizi*;
 - B) najas va o't suyuqligi bakteriologik ekmasi;
 - C) qonni BGB, BGS, BGD markerlariga tekshirish*;
 - D) qon umumiy analizi, urinokultura;
 - E) qon ivish sistemasi ko'rsatgichlari*;
- E. Bemorni davolash rejasini ko'rsating:
- A) dehidratatsion davolash;
 - B) proteolitik fermentlar ingibitorlari — kontrikal, trasilol, gordoks*;
 - C) gormonlar, qon va qon elementlari, vitamin*;
 - D) kimyoviy usul va vaksinalar bilan davolash;
 - E) dezintoksikatsion davolash — gemodez, reopoliglyukin va h.k.*;

9. Ilgari virusli gepatit o'tkazgan bemorda punksiya biopsiya qilinganda yil davomida jigarda tarqalgan yallig'lanish jaroyoni kuzatilgan va bunda jigarning bo'lakchalari buzilmagan, parenximasi buzilmagan.

A. Bemorda kasallikning qanday yakuni kuzatilgan?

- A) jigar sirrozi;
- B) surunkali virusli gepatit*;
- C) jigar karsinomasi;
- D) jigar kistasi;
- E) jigar abssessi;

B. Surunkali gepatitlarning tasnifi qanday?

- A) surunkali uzluksiz gepatit;
- B) surunkali replikativ gepatit*;
- C) surunkali cho'zilgan gepatit;
- D) surunkali integrativnoy gepatit*;
- E) surunkali tugunchali gepatit;

D. Jigar sirrozining tasnifi qanday?

- A) mayda nekrozli;
- B) yirik donachali;
- C) makronodulyar (nekrozdan keyingi)*;
- D) mikronodulyar (portal septal)*;
- E) bilial sirroz*;

E. Bemorga yakuniy tashxis qo'yish uchun qanday laborator usullar qo'llaniladi?

- A) jigarni rentgenda tekshirish;
- B) UZI, jigarni skaner va radioizotop usulida tekshirish*;
- C) jigar biopsiyasi, VGV, VGS markerlari*;
- D) rektoromanoskopiya;
- E) irrigoskopiya.

10. Bemor I. 25 yosh, qandolatchilik sexida ishlaydi. Tekshiruvda najasdan Sh.Flexneri 3a topilgan. Klinikaga kelganida va anamnezida ichaklar faoliyatida o'zgarishlar bo'lmagan.

A. Bemorga taxminiy tashxis qo'ying:

- A) o'tkir ichburug' gastrointestinal shakli;
- B) tranzitor bakteriya tashuvchi*;

- C) o'tkir ichburug' — subklinik shakli*;
 - D) surunkali ichburug';
 - E) o'tkir ichburug' kolit shakli;
- B. Bemorda tashxisni asoslash uchun qanday tekshiruv o'tkazish kerak?
- A) rektoromanoskopiya*;
 - B) gemokultura;
 - C) virusologik;
 - D) RNGA ichburug' diagnostikumi bilan*;
 - E) urinokultura;
- D. Bemorni davolash usulini ko'rsating:
- A) gormonlar bilan davolash;
 - B) sulfanilamid va nitrofuranlar berish*;
 - C) regidratatsion davolash;
 - D) vaksina bilan davolash
 - E) antibiotiklar berish*;
- E. Bemorga kasalxonadan javob berish uchun ko'rsatma:
- A) antibiotik bilan davolashning 8 kuni;
 - B) antibiotik bilan davolashning 3 kuni;
 - C) antibiotik kursidan so'ng najas ekmasining 2 marta salbiy natijasidan keyin*;
 - D) antibiotik berishning 5 kuni;
 - E) ahvoli yaxshilangach;
- E. Dispanser nazorati muddatini ko'rsating:
- A) poliklinikada 3 oy davomida*;
 - B) har oyda najas bakteriologik ekmasi olish*;
 - C) dispanser nazoratida turmaydi;
 - D) poliklinikada yil davomida;
 - E) poliklinikada 8 oy davomida.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. «Инфекционные болезни». Учебная литература для студентов медицинских институтов. Шувалова Е.П. Москва — 1999г.
2. «Инфекционные болезни и эпидемиология». Учебная литература для студентов медицинских институтов. В.И.Покровский и др. Москва-2003 г.
3. «Yuqumli kasalliklar». Tibbiyot oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma. Madjidov V.M. — Toshkent — 1995-y.
4. «Инфекционные болезни у детей». Учебная литература для студентов медицинских институтов. Нисеевич Н.И., Учайкин В.Ф. Москва — 1985г.
5. Интернет маълумотлари қўйидаги сайтлардан олинди: www.infectology.ru/ иммунология, www.rmj.ru, www.rmj/infectology/2005/.ru
6. «Инфекционные болезни с экзантемами». Монография. Иванов А.И. — Л. — 1970.
7. «Геморрагические лихорадки». Монография. Сомов Г.П. — М. — 1981.
8. «Детские инфекционные болезни у взрослых». Монография. Постовит В.А. — Л. — 1982.
9. «Руководство по кишечным инфекциям». Монография. И.К.Мусабаев. — Т. — 1982. 600 с.
10. «Руководство по воздушно-капельным инфекциям». Монография. И.К.Мусабаев. — Т. — 1985.
11. «Менингококковая инфекция». Монография. Ходжаев Ш.Х., Соколова И.А. — Т. — 1986.
12. «Руководство по зоонозам и риккетсиозам». Монография. И.К.Мусабаев. — Т. — 1986.
13. «Эпидемический паротит». Монография. Казанцев А.П. — М. — 1988.
14. «Ротавирусная инфекция». Монография. Букринская А.Г., Грачева Н.М. — М. — 1989.
15. «Ботулизм». Монография. Под ред. Шубы Г.М., Саратов — 1991.
16. «Сальмонеллез». Монография. Пак С.Г., Турьянов М.Ю., Пальцев М.А. — М. — 1989.

17. «Вирусные гепатиты». Монография. Блюгер А.Ф. — Рига — 1990.
18. «Неотложные состояния у инфекционных больных». Монография. Соринсон С.Н. — Л. — 1990.
19. «Брюшной тиф и паратифы А и В». Монография. Маджидов В.М., Шаинский И.И. — Т. — 1991.
20. «Руководство по инфекционным болезням». Монография. Лобзин Ю.В. — С-Птб. — 2000г.
21. «Инфекционные болезни». Учебная литература для студентов медицинских институтов. Атлас. Р. Эмонд — М. — 1998г.
22. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. — Б.П.Богомолов. — Москва, 2000 г.
23. Руководство по инфекционным болезням — Ю.В.Лобзин - С-Петербург. 2000 г.
24. Инфекционные болезни- А.Г. Рахманова. И др. — С-Петербург. 2001 г.
25. «Инфекционные болезни и эпидемиология». Учебник для ВУЗов. В.И.Покровский и др. — М. - 2003 г
26. Медицинская паразитология- Р.Х. Яфаева - С-Петербург. 2003 г.
27. «Корь». Даминов Т.А., Таджиева Н.У. Ташкент-2005.
28. Паразитарные болезни человека — В.П.Сергиева и др.- С-Петербург. 2006 г.
29. Инфекционные болезни в деятельности врача общей практики. — Ташкент-2007 г.
30. Диагностический справочник инфекциониста.- Москва — 2007 г.
31. Детские инфекционные болезни - Ташкент-2007 г.
32. Инфекционные болезни и Эпидемиология- В.И.Покровский- М.: ГЭОТАР-Медиа-2008 г.
33. CECIL Textbook Of Medicine/ Paul B. Beeson, Walsh McDermott, James B. Wyngaarden, 1997, Philadelphia, USA
34. Textbook Of Pediatrics/ Victor C. Vaughan, III, R. James McKay, Waldo E. Nelson, 1995, Philadelphia, USA
35. Интернет маълумотлари қуйидаги сайтлардан олинди: www.medlinks.ru; www.apteka.uz; www.med-site.narod.ru//htm; www.speclit.med-lib.ru/inf/index; www.infectious disease news.com; www.medicina.org.ua/dek; www.speclit.spb.ru

MUNDARIJA

Shartli qisqartmalar	3
Muqaddima	4
I. Umumiy qism. yuqumli kasallik haqida tushuncha va uning kelib chiqish tarixi.....	5
II. Tropik tibbiyot.....	38
III. Protozoy va parazitlar kasalliklar bezgak (malyariya, malaria).....	60
IV. Ichak sistodozlari.....	208
Yuqumli kasalliklar fanida qo‘llaniladigan pedagogik interaktiv o‘yinlardan na‘munalar.....	268
Talabalar bilimni mustahkamlash uchun vaziyatli masalalardan na‘munalar.....	284
Yuqumli kasalliklar fanidan 3-darajali testlardan na‘munalar.....	289
Foydalanilgan adabiyotlar	301

УДК: 616-002.8
КБК 55.14

Muborak Djalilovna AHMEDOVA
Xabibulla Abduqodirovich ABDUQODIROV
Mavluda Turoqjonovna KARIMOVA
Dono Bahodirovna MIRZAJONOVA

YUQUMLI KASALLIKLAR

Oliy o'quv yurtlari uchun darslik

Toshkent — «Noshir» — 2012

Muharrir X. Po'latxo'jayev
Badiiy muharrir Sh. Odilov
Texnik muharrir X. Xamidullayev
Musahhah B. Tuyoqov

Nashriyot litsenziyasi AI № 200, 28.08.2011 y.
Bosishga ruxsat etildi 20.08.2012 y. Bichimi 60×84¹/₁₆.
«Times TAD» garniturasini. Ofset qog'ozi. Ofset usulida chop etildi.
Hajmi 19,0 b.t. Adadi 500 nusxa. Buyurtma № 50.

«NOSHIR» nashriyoti, Toshkent sh., Langar ko'ch., 78.

«NOSHIR» O'zbekiston-Germaniya qo'shma korxonasi bosmaxonasida
chop etildi, Toshkent sh., Langar ko'ch., 78.