

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

**SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
XUZURIDAGI L.M. ISAEV NOMIDAGI MIKROBIOLOGIYA,
VIRUSOLOGIYA, YUQUMLI VA PARAZITAR KASALLIKLAR
ILMIY TADQIQOT INSTITUTI**

S.K. RASULOV

TIBBIY PARAZITOLOGIYA

Klinik qo‘llanma

Toshkent – 2026

UO‘K 576.8(075.8)

KBK 52.67ya72

R32

Rasulov S.K.

Tibbiy parazitologiya. Klinik qo‘llanma./S.K. Rasulov. – T.:“Dimal” nashriyoti, 2026-y. – 284 b.

Muallif:

**Rasulov Saydullo
Kurbanovich**

– Samarqand davlat tibbiyot universiteti xodimi hamda SamDTU huzuridagi L.M.Isayev nomidagi mikrobiologiya, virusologiya, yuqumli va parazitar kasalliklar ilmiy tadqiqot instituti tibbiy parazitologiya bo‘limi mudiri, t.f.d., Xalqaro Fan va San‘at akademiyasi muxbir a‘zosi, Turon FA xaqiqiy a‘zosi, Xalqaro yozuvchilar uyushmasi a‘zosi, Fan va ta‘limda xizmat ko‘rsatgan arbob.

Taqrizchilar:

**Aminjonov Sherzod
Mirabbosovich**

– v.f.d., Veterinariya ITI Gelmintozoonoz laboratoriyasi mudiri;

**Mamatqulov Ibrohim
Hamidovich**

– SamDTU xuzuridagi L.M.Isayev nomidagi mikrobiologiya, virusologiya, yuqumli va parazitar kasalliklar ilmiy tadqiqot instituti professori, t.f.d., “Turon” FA haqiqiy a‘zosi.

Ushbu klinik qo‘llanma tibbiy parazitologiya fanidan respublika, viloyat, shahar, tumanlari bo‘limlarida va chet elda faoliyat yurituvchi shifokorlar bilimlarini zamonaviy, innovatsion, isbotlangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan xalqaro ilmiy-amaliy ma‘lumotlar bilan malakasini oshirish maqsadida tuzildi.

Klinik qo‘llanma o‘quv jarayonini davlat talablariga mos holda tuzilgan o‘quv dasturi bo‘yicha tizimli tashkillashtirish va davolash profilaktik muassasalarida ko‘rsatiladigan tibbiy parazitologiya fani bo‘yicha tushuncha berish, tasnifi, epidemiologiyasi, diagnostikasi, davolash va profilaktikasi uchun kerakli amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilgan.

Ta‘lim oluvchilar kontingenti: O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash Vazirligining respublika, viloyat, shahar va tumanlari bo‘limlarida va chet elda faoliyat yurituvchi shifokorlar, tibbiyot universiteti talabalari.

Klinik qo‘llanma Oz‘R SSV Samarqand davlat tibbiyot universitetining 2025 yil 25-iyundagi A/F 282-sonli buyrug‘iga asosan litsenziya berilgan tashkilotlarda nashr etishga ruxsat berilgan.

ISBN 978-9910-562-81-5

© S.K. Rasulov, 2026
© “Dimal” nashriyoti, 2026

QISQARTMALAR IZOHI:

B – LP – β -lipoproteidlar
AlAT– alaninaminotransferaza
AsAT–aspartataminotransferaza
AR– agglyutinatsiya reaksiyasi
ARVT – antiretrovirus terapiya
ATF– adenzin trifosfat kislotasi
GKS– glyukokortikosteroidlar
DNK– dezoksiribonuklein kislotasi
DPM–davolash profilaktika muassasasi
JSST– Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti
PZR–polimeraz zanjirli reaksiya
IFT–immunoferment tahlil
IFR –immunoferment reaksiyasi,
KBR– komplementni biriktirish reaksiyasi
MAT– markaziy asab tizimi
MDH – Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi
NK– nuklein kislotalar
OTM – oliy ta’lim muassasalari
RNK– ribonuklein kislotasi
RF – Rossiya federatsiyasi
SVG–surunkali virusli gepatitlar
EChT–eritrotsitlarning cho‘kish tezligi
O‘BE–o‘tkir buyrak etishmovchiligi
RT–retikulyar tanachalar
ET–elementar tanachalar
NGAR (RNGA)- noto‘g‘ri gemaglyutinatsiya reaksiyasi,
O‘zRSSV –O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash
Vazirligi

MUNDARIJA

| | |
|---|-----|
| Kirish | 5 |
| I BOB. UMUMIY MA'LUMOTLAR | |
| 1.1. Parazitologiya haqida tushuncha | 7 |
| 1.2. Parazitar kasalliklar va gelmintozlar tasnifi. | 11 |
| II BOB. MAXSUS QISM | |
| 2.1. Tibbiy parazitologiya. Parazitlarning umumiy tavsifi. | 17 |
| 2.2. Tibbiy gelmintologiya | 41 |
| 2.3. Tibbiy protozoologiya | 44 |
| 2.4. Tibbiy araxnoentomologiya..... | 46 |
| 2.5. Parazitar kasalliklarni epidemiologiyasi va yuqish yo'llari | 49 |
| 2.6. Gelmintozlar (gijja kasalliklari) va ularning odam xastaligida axamiyati..... | 60 |
| 2.7. Parazitar kasalliklarning diagnostik usullari | 66 |
| III BOB. PARAZITAR KASALLIKLAR | |
| ENTEROBIOZ | 73 |
| ASKARIDOZ | 89 |
| TRIXOTSEFALIOZ..... | 102 |
| GIMENOLEPIDOZ..... | 112 |
| TENIARINXOZ | 131 |
| TENIOZ | 145 |
| SISTITSERKOZ..... | 158 |
| TOKSOPLAZMOZ | 164 |
| BEZGAK | 182 |
| UCH KUNLIK BEZGAK | 191 |
| VISSERAL LEYSHMANIOZ | 197 |
| TERI LEYSHMANIOZI | 204 |
| AMEBIAZ | 211 |
| LYAMBLIOZ..... | 218 |
| EXINOKOKKOZ | 231 |
| OPISTORXOZ | 235 |
| TOKSOKAROZ | 241 |
| FASSIOLEZ | 246 |
| TRIXINELLEZ..... | 252 |
| SHISTOSOMOZ | 257 |
| TIBBIY ATAMALAR (GLOSSARIY)..... | 262 |
| FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR..... | 267 |
| ILOVALAR..... | 274 |

KIRISH

Klinik qo'llanmaning dolzarbligi amaliyotga asoslangan va muammolarga yo'naltirilgan yondoshuv asosida tibbiy parazitologiya soxasida amaliy tibbiy yordamning zamonaviy talablaridan kelib chiqib, o'quv materiallari O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimining va mutaxassislikning o'ziga xos kasbiy ehtiyojlariga qaratilgan. Qo'llanma asosiy va eng yangi adabiyotlardan, chet el olimlarining tarjima qilingan adabiyotlaridan, milliy va jahon standartlari asosida tuzilgan me'yoriy hujjatlardan, shu bilan bir qatorda, birlamchi tibbiy-sanitariya yordami doirasidagi me'yoriy hujjatlar asosida tuzildi.

Ichak parazitozlarining tarqalganligi, etiopatogenezi va klinik ko'rinishlariga doir zamonaviy vaziyatni tahlil etib, bolalardagi o'sishning pasayishi bilan bir vaqtda, turli kasallikning paydo bo'lish xavfi, asab-motorika rivojlanishining kechikishi, aqliy qobiliyati susayishi va maktabda bilim egallashda muammolar kelib chiqishi, tana vazni pasayishi, hamda balog'at yoshiga yetganda ish qobiliyatining pasayishi bilan bog'liq holatlar yuzaga kelib, bu o'z o'rnida salbiy iqtisodiy oqibatlarga olib kelishida gelmintozlar va ichak parazitozlarining ma'lum bir ahamiyati bor, shu bilan birga, ichak parazitozlarida vitaminlar (vitamin D, B12) va makro- va mikroelementlar tanqisligi diagnostikasi, korrektsiyasi, nutritsion ko'maklashish va profilaktikasi samaradorligi hanuzgacha to'liq tekshirilmagan.

Ko'rsatilgan muammoni hal qilishning ahamiyati va dolzarbligi, maktabgacha va maktab yoshidagi bolalar ichak parazitozlarida vitaminlar, makro- va mikroelementlar tanqisligi bilan bog'liq bo'lgan, salomatlik holati buzilishining oldini olish, korrektsiyalash va profilaktika masalalarini yechishga imkon berishi O'zbekiston uchun dolzarb bo'lib, Respublikamizda bolalar o'rtasida ichak parazitozlarining dolzarb muammolarni hal qilishda muayyan hissa qo'shadi. O'zR qonunlari, Vazirlar Mahkamasi Qarorlari, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash Vazirligining bir qator buyruqlari va bolalarning sog'lig'i bo'yicha O'zbekiston Respublikasining boshqa dasturiy hujjatlarining bajarilishiga yordam beradi.

Ushbu klinik qo'llanma "Sog'liqni saqlash tizimini va oliy ma'lumotni yanada takomillashtirish uchun" harakatlar rejasi bandlarini amalga oshirish nuqtai nazaridan, o'quv dasturiga eng yaxshilarini hisobga olgan holda qo'shimchalar va o'zgartirishlar kiritish bo'yicha takliflar kiritilgan va ishlab chiqilgan xorijiy tajribalar asosida tuzilgan.

Shifokor, o‘z ustida ishlaydigan mutaxassis, har yili mustaqil kasbiy faoliyatga ko‘proq tayyorgarlik ko‘rishi va asosiy funktsiyalarni bajarishi kerak: tashkiliy, diagnostik, maslahat, terapevtik va profilaktik va b. U chuqur nazariy tayyorgarlikni amaliy ko‘nikmalar bilan birlashtirishi, o‘ziga talabchan bo‘lishi, uzluksiz o‘z-o‘zini tarbiyalash bilan shug‘ullanishi, kasbiy mahorati va umumiy madaniyat darajasini doimiy ravishda oshirib borishi kerak.

Klinik qo‘llanmaning asosiy maqsadi O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash Vazirligi huzuridagi davolash profilaktik muassasalarining respublika, viloyat, shahar, tumanlari bo‘limlarida va chet elda faoliyat yurituvchi shifokorlarning hamda Oliy ta’ldim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar, klinik ordinatorlar, magistrlar hamda bilimlarini ichak parazitozlarining zamonaviy diagnostik usullari mavzusidagi bilimlarini innovatsion, isbotlangan tibbiyot tamoyillariga asoslangan xalqaro ilmiy-amaliy ma’lumotlar bilan ularning malakaviy xarakteristikasiga mos holda oshirishdan iborat.

Asosiy maqsadni amalga oshirishda quyidagi vazifalari qo‘yilgan:

1. Respublikaning amaldagi ko‘rsatma hujjatlari asosida aholi salomatligi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari asoslari va parazitologik va epidemiologik xizmatlarni tashkil etish bilan tanishish;

2. Ichak parazitlari diagnostikasining asosiy zamonaviy usullarini o‘zlashtirish;

3. Tibbiy yordam ko‘rsatishda diagnostika, davolash va tashkiliy xatolar tahlili;

4. Tibbiy adabiyotlardan foydalanish, ko‘nikma va malakalarini, eng yaxshi tibbiy tajriba dalillari va natijalariga asoslanib, bu bilimlarni amalda qo‘llashni o‘rgatish;

5. Uzluksiz kasbiy tibbiy ta’limning mustaqil va kollektiv jarayonini amalda olib borish asoslarini o‘rgatish.

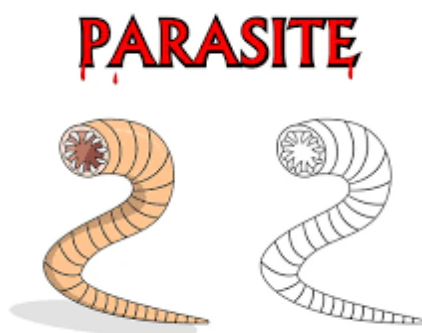
Ta’lim oluvchilar kontingenti: O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash Vazirligining respublika, viloyat, shahar va tumanlari bo‘limlarida va chet elda faoliyat yurituvchi shifokorlar, tibbiyot universiteti talabalari.

Hozirgi vaqtda shifokorlar uchun “Ichak parazitozlari diagnostikasining zamonaviy usullari” moduli bo‘yicha mavzuli malaka oshirish davomiyligi 144 kredit-soat bo‘lib, bu vaqtda shifokor sog‘liqni saqlashning bo‘g‘inida ishlash uchun kerak bo‘lgan zamonaviy bilim va ko‘nikmalarni egallaydi.

I BOB. UMUMIY MA'LUMOTLAR

1.1. Parazitologiya haqida tushuncha

Parazitologiya (yunoncha ikkita soʻzdan kelib chirkan boʻlib, parasitos – tekinxoʻr, xamtovoq, parazit va logos – taʼlimot, fan demakdir) –biologiya fanining bir tarmogʻi hisoblanib, parazitizm hodisalari, yaʼni parazit bilan xoʻjayin oʻrtasidagi oʻzaro munosabatlar, ularning tashqi muhit omillariga bogʻliqligi, odam, hayvon va oʻsimliklarda uchrovchi parazitlar va ular qoʻzgʻatadigan kasalliklar hamda bu kasalliklarga qarshi kurash usullarini oʻrganadigan fan.



Parazitizm har xil turga mansub organizmlar oʻrtasidagi oʻzaro munosabatlardan biridir. Bunda organizmlardan biri (parazit) ikkinchisidan (xoʻjayin) yashash muhiti va oziqa manbai sifatida foydalanib, unga zarar yetkazadi. Parazitlar bir hujayrali (sarkomastigofora, sporali, knidosporidiya, mikrosporidiya va infuzoriyalar) hamda koʻp hujayrali hayvonlardan (yassi chuvalchanglar, tikanboshlilar, toʻgarak chuvalchanglar va boʻgʻimoyoqlilar) tiplari tarkibida uchraydi [Murashko Yu.V.2012; Xamidullin A.R.,2011).

Oʻninchi oʻn birinchi marta qayta koʻrib chiqilgan Xalqaro Kasalliklar Tasnifi (XKT-10; XKT-11) boʻyicha (JSST, 2007) parazitar kasalliklar I sinfga tegishli.

JSST maʼlumotlariga koʻra, gelmintozlar diareya, sil va yurakning ishemik kasalliklaridan soʻng yer shari aholisining sogʻligʻiga yetkazilgan zarar darajasi boʻyicha 4-oʻrinni egallaydi [World Health Organization, 2014].

Dunyoning turli mamlakatlarida gelmintoz kasalliklarining oshishi chiqindi suv oqimi natijasida gelmint tuxumlari bila atrof-muhit ifloslanishi, aholi migratsiyasi, hayvonlar bilan odam muloqotining ortishi, past ijtimoiy-iqtisodiy hayot darajasi, aholi immun tizimining

zaiflashuvi natijasidir [Alexina N.A., 2017, Fayzullina R.A. 2010; Baldursson S.,2011].

Bolalar parazitlarga nisbatan aholining zaif toifa sifatida qaraladi. Bu, bir tomondan, sanitariya-gigiyena me'yorlariga rioya qilishning quyi darajasiga, ikkinchi tomondan, parazitlar invaziyasi natijasida jadal o'sish va rivojlanishning pasayishi bilan bog'liq. Bolalikda parazitlar invaziyasiga ko'pincha ovqatlanishning surunkali buzilishi, oshqozon-ichak disfunktsiyasi, intoksikatsiya, organizm sensibilizatsiyasi va immun tizimining zaiflashuviga olib keluvchi omillar sabab bo'ladi. Gelmint lichinkalari ko'chib vistseral membranalar, miya, ko'z, o'pka, va asab tizimiga zarar yetkazishi mumkin. Parazit migrantlarning 5-7% i miyaga kiradi, 30 dan ortiq parazit turlarining lichinkalari o'pka to'qimasiga ta'sir qiladi [Axatova G.X. 2017; Yershova I.B. 2015; Usenko D.V.2015].

Yuqorida qayd etilgan muammolar O'zbekiston Respublikasida ham dolzarb bo'lib, adabiyotlarda bu muammoga bag'ishlangan ilmiy manbalar kam[Muxiddinov Sh.T. 2017; Narkulova G.S. 2017].

Parazitologiya parazitlar morfologiyasi, anatomiyasi, gistologiyasi, fiziologiyasi, embriologiyasi, ekologiyasi, geografiyasi, tasnifi, filogeniyasi hamda parazit va xo'jayin o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni tekshiradi. Bunda organizmlaridan biri (parazit) ikkinchisi (xujayin) dan yashash muhiti va oziqa manbai sifatida foydalanib, unga zarar yetkazadi. Birgalikda hayot kechirish jarayonida betaraf (indifferent), do'stlik va antagonistik munosabatda yashaydi. Betaraf munosabatda yashaydigan organizmlar ko'pincha qo'shni yoki birgalikda yashasa ham tasodifan alohida-alohida bo'lib hayot kechiradi, bir-biriga foyda ham, zarar ham keltirmaydi. Bularga marjoy poliplar, dengiz yulduzlari, dengiz nilufarlari misol bo'ladi.



Do'stlik munosabatdagi simbiozda yashaganda organizmlar bir-biriga foydali yoki fakatgina biri foydalanib, ikkinchisi betaraf munosabatda (simbiozda) bo'ladi. Bir-biriga foydali simbiozda bo'lib yashash mutuaizm deyiladi. Bunda ikki organizm ham bir-biriga foyda keltiradi. Masalan, aktiniy zahar bezlaridan zahar sochib, zohid qiskichbakani dushmanidan himoya qiladi, lekin u ham o'z navbatida qiskichbakaning qiskichlariga yopishib, undan transport vositasi sifatida foydalanadi, oziqlanishi uchun o'ziga sharoit yaratadi.

Bir tomonlama (simbioz) munosabatda bo'lganda ikki organizm birga yashasa ham ulardan fakat bittasi foyda ko'radi. Ikkinchisi foyda ham, zarar ham ko'rmaydi. Bunday munosabatlarga ijarada hamda kommensal bo'lib yashash yaqqol misol bo'ladi. Ijarada birga yashaganda bir organizm ikkinchisidan uy sifatida foydalanadi. Masalan, gorchak balig'i o'z ikralarini tishsiz mollyuska mantiyasi ichiga qo'yib, dushmanlaridan himoya qiladi.

Kommensalizm ko'rinishdagi munosabatda bir organizm ikkinchi organizmdan qolgan keraksiz ozik hisobiga yashab unga zarar qilmaydi. Bunga sinoykiya deyiladi, ya'ni synoikia yunoncha yashash joyi demakdir.

Dushmanlik (antogonistik) munosabatda (simbiozda) ikki organizm birga yashab, bir-biriga zarar keltiradi. Bularga yirtkichlik hamda parazitizm misol bo'ladi. Ular parazitlik qilib hayot kechirishi bilan xarakterlanadi. Lekin yirtkich bilan parazit bir-biridan ajralib turadi. Yirtkichlar hamma vakt o'z o'ljalaridan kuchli bo'lib, ularni o'ldirib to'liq yoki qisman iste'mol qiladi (masalan, bo'ri bilan qo'y). Parazit esa o'z xo'jayiniga nisbatan kuchsiz, shuning uchun uni o'ldirishga kuchi yetmaydi, faqatgina kasallantiradi. U o'z egasining tanasida doimiy yoki vaqtincha yashab, uning hisobiga hayot kechiradi. Ayrim hollarda giperparazitizm (o'ta parazitlik) uchraydi. Bunda bir parazit ikkinchi parazitning tanasida yashaydi. Masalan, ayrim bir hujayrali hayvonlar – (sporalilardan nozemalar) toksakara degan nematodaning jinsiy organlarida yoki bunostomalar moniyeziy tanasida parazitlik qiladi. Kamdan-kam holda soxta parazitizm ham uchrab turadi. Bunda ayrim organizmlar evolyutsion taraqqiyot davrida moslashmagan ikkinchi organizm tanasiga tasodifan tushib qoladi. Lekin bu organizm tanasida yasholmaydi (masalan, yomgir chuvalchangi umurtqali hayvonlarning ichagidan chiqishi mumkin). Chuchuk suvda yashaydigan zuluklar mayda suv hayvonlari uchun yirtqich, lekin sutemizuvchilar uchun parazit hisoblanadi.

Yashash joyiga qarab parazitlar tashqi – ektoparazitlar (bunda parazit xujayini tanasining sirtida yashaydi) va ichki – endoparazitlarga (bunda parazit xujayini tanasining ichki to‘qima yoki bushliqlarida yashaydi) bo‘linadi. Bundan tashqari parazitlarni parazitlik qilish muddatiga ko‘ra vaqtinchalik va doimiy (statsionar) parazitlarga bo‘lish mumkin. Vaqtinchalik parazitlar odatda tashqi muhitda yashaydi va ko‘payadi. Xayvonlarga faqat oziqdanish uchun hujum qiladi (masalan, sunalar, kanalar va boshqalar).

Doimiy parazitlar odatda xujayin organizmi ichki organlarida yoki uning terisi ustida uzoq vaqt parazitlik qiladi, ayrim hollarda xo‘jayini tanasida umrining oxirigacha yashaydi.

Parazitlarning vaqtincha yoki doimiy o‘z hisobiga oziqlantiradigan organizm parazitning xo‘jayini deb ataladi.

Odatda definitiv (haqiqiy, asosiy), oraliq, qo‘shimcha va rezervuar xo‘jayinlar farq qilinadi. Shuningdek, obligat hamda fakultativ xo‘jayinlar ham uchraydi.

Rivojlanishi uchun qulay sharoit bo‘lgan organizm parazitning obligat yoki haqiqiy xo‘jayini hisoblanadi, aksincha parazitning rivojlanishi uchun qulay sharoit yetarli bo‘lmagan organizm fakultativ xujayin deyiladi.

Parazitning jinsiy voyaga yetgan davri yashab, uning jinsiy yo‘l bilan ko‘payadigan davri kechadigan odam organizmi asosiy xo‘jayin, parazitning lichinkalik davrida yashaydigan va ko‘payishi jinssiz yo‘l bilan kechadigan odamlar oraliq xo‘jayin deyiladi.

Rezervuar xo‘jayin deb esa boshqa odamlarga yuqtirish mumkin bo‘lgan kasal qo‘zg‘atuvchilarini o‘zida tutgan hayvonlarga aytiladi. Keng tasmaimon chuvalchang (*Diphyllobotrium latum*) misolida parazitning xo‘jayinlari quyidagicha ifodalanadi: Asosiy xo‘jayin – odam, mushuk, it; birinchi oraliq xo‘jayini tuban qisqichbaqasimonlardan – sikloplar; qo‘shimcha xo‘jayini baliqlar va rezervuar xo‘jayini yirtqich baliqlar hisoblanadi.

Parazitlar xo‘jayinlari organizmiga asosan og‘iz bo‘shligi va teri qoplami orqali o‘tadi.

Parazitologiyada parazitlarning teri orqali o‘tishi ekzogenli yo‘l, og‘iz orqali o‘tishi esa endogenli yo‘l deb ataladi. Tabiatda parazitlarning endogenli yo‘l bilan o‘tishi keng tarqalgan.

Ekzogenli yo‘l bilan yuquvchi parazitlarga oid nematodalardan – *Ancylostoma* lichinkalari tuproqdan odam terisi orqali qon aylanish tizimiga, undan nafas olish organlari va keyinchalik doimiy yashash joyi

– ingichka ichakka o‘tadi. Trematodalardan shistosomalarning lichinkalari ham teri orqali yuqadi. Bir hujayrali hayvonlardan qon sporalilar, leyshmaniyalar, tripanasomalar; hasharotlardan sunalar ekzogen yo‘l bilan yuquvchi parazitlar guruhini tashkil etadi. Endogenli yo‘l bilan ovqat hazm qilish va nafas olish organlarida, shuningdek, jigar, miya va muskullar ichida yashovchi parazitlarga – askaridalar, tasmaimon chuvalchanglar, trematodalar va akantotsefallar kiradi. Shuningdek, parazitlar xo‘jayini organizmiga jinsiy teshiklar, burun bo‘shligi, ko‘z va quloq orqali ham o‘tishi mumkin. Ba’zi parazitlar esa bachadon devori orqali rivojlanayotgan embrionga o‘tadi (exinokokk, ankilostoma, protostrongilid va boshqalar).

1.2. Parazitar kasalliklar va gelmintozlar tasnifi.

Akademik Ye.N. Pavlovskiy ta’rifi bo‘yicha qon so‘ruvchi bo‘g‘imoyoqlilar orqali yuqadigan kasalliklarga transmissiv kasalliklar deyiladi (bezgak kasalligi, leyshmanioz, toshmalı terlama va b.). Kasallik qo‘zg‘atuvchi va xo‘jayin orasidagi maxsus aloqaga ko‘ra quyidagi transmissiv kasalliklar guruhi tafovut qilinadi:

1. Zoonozlar – faqat hayvonlarga tegishli kasalliklar (qushlar, bezgak kasalligi).

2. Antropozoonozlar – odamda, hamda hayvonlarda tarqaladigan kasalliklar. Bunda tashuvchilar kasallik qo‘zg‘atuvchilarini hayvonlardan odamga va aksincha, odamdan hayvonlarga yuqtiradi (o‘lat, leyshmanioz, tayga entsefaliti va b.).

3. Antroponozlar – kasallikning faqat odamdagina kuzatilishi (trixomonodoz, ichburug‘, bezgak, vabo va b.).

Parazit va xujayin bir-biri bilan o‘zaro yaqin hamkorlikda yashaydi. Lekin parazitlar xo‘jayini organizmiga har tomonlama ta’sir qiladi. Bu albatta parazitning turiga, organizmdagi yashash joyiga, parazitning miqdoriga, organizmning yoshi va umumiy holatiga, himoya moslamalarning xarakteriga hamda tashqi muhit sharoitiga bog‘liq. Bular asosan mexanik ta’sir, xo‘jayinning normal rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan oziq moddalarini iste’mol qilish, har xil zaharli moddalar (toksinlar) ishlab chiqarish, organizmiga kirishi uchun yo‘l ochib berish, xo‘jayin organizmining darmonsizlanishiga olib keladigan ta’sirlardan iborat.

Mexanik ta’sirda parazitlar xo‘jayinining to‘qima va organlarida yashab, ularni mexanik jihatdan qattiq shikastlaydi.

Yirik va ko‘p sondagi ichak parazitlari (askaridalar, sestodalar) ichak bo‘shligiga tiqilib olib, ichakdan moddalarni o‘tkazmay qo‘yadi.

Exinokokkning lichinkalik pufaklari o‘pka va jigar hajmining kattalashishiga olib keladi, to‘qimalarni qisib qo‘yadi.

Ko‘pgina trematodalar, sestodalar, nematodalar, akantotsefallar, qisqichbaqasimonlar, kanalar va hasharotlar hosil qilgan shikastlari orkali xo‘jayin organizmiga xilma-xil zararli mikroblar, viruslar kiradi va boshqa turdagi kasalliklarning kelib chitsishiga sabab bo‘ladi.

Parazitlarda har xil yopishuvchi organlarning bo‘lishi ham ularning eng muhim xususiyatlaridan hisoblanadi. Parazitlar ana shu yopishuv organlari yordamida xujayini bilan mustahkam bog‘langan holatda yashaydi. Yopishuvchi organlar ham parazitizm hodisasi tufayli vujudga kelgan. Ular ektoparazitlarda ham endoparazitlarda ham har xil ko‘rinishda uchraydi.

Ilmoqlar parazitlarning eng asosiy yopishuv organi bo‘lib, ular bir hujayrali hayvonlardan tortib hasharotlarda ham uchraydi. Bir hujayrali hayvonlardan infuzoriyalar va gregarinalarda bo‘ladi. Parazit chuvalchaglardan monogenetik so‘rg‘ichlilarda ilmoqlar juda ham ko‘p uchrab, ular ayniqsa, parazit tanasining orqa uchidagi disklarda 16 tadan joylashgan bo‘ladi.

Tasmasimon chuvalchaglarda ham ilmoqlar yaxshi rivojlangan, ular skoleksning o‘rta qismida - maxsus "do‘nglik"da bir qator yoki bir necha qator bo‘lib o‘rnashgan. Ilmoqlarning joylashishi, katta kichikligi, shakli va soniga qarab tasmasimon chuvalchaglarning turlari keskin farq qiladi. Shuning uchun sestodalar sinfi tasnifida ilmoqchalar muhim sistematik belgi hisoblanadi. Shuningdek, sestodalarning lichinkalarida ham ilmoqchalar soni 6 tadan 10 tagacha o‘zgarib turadi.

Akantotsefallarda ham ilmoqlar kuchli taraqqiy etgan va yagona yopishuvchi organi hisoblanib, ular maxsus xartumlarda joylashgan. Nematodalardagi ilmoqchalar boshqa gelmintlardagiga nisbagan juda oz miqdorda uchraydi. Ilmotschalar asosan xitinli tishchalar ko‘rinishida og‘iz bo‘shlig‘i va uning atrofida bo‘ladi.

Bo‘g‘imoyoqlilarning panjalari uchida joylashgan tirnoqchalar ham yopishuvchi ilmoqlar vazifasini bajaradi (bitlar, burgalarda). So‘rg‘ichlar ham asosiy yopishuvchi organlar funktsiyasini bajaradi. Ular ayniqsa, ektoparazitlarda kuchli rivojlangan. Monogenetik so‘rg‘ichlilarda uchraydigan so‘rg‘ichlar gavdasining oldingi va orqa uchida joylashgan.

Trematodalarda, odatda 2 ta soʻrgʻich boʻlib, ular ogʻiz va qorin soʻrgʻichlari deb ataladi. Tasmason chuvalchaglarning koʻpchilik turlarining bosh qismida asosan 4 tadan soʻrgʻichlari boʻladi. Tipik soʻrgʻichlar bugʻimoyoqlilarda ham uchraydi. Parazit qisqichbaqasimonlarda maksillalar hisobiga vujudga kelgan soʻrgʻichlarni koʻrish mumkin.

Bir guruh parazitlarda (masalan, zuluklar, kanalar, ayrim boʻgʻimoyoqlilarda) ichaklari shoxlanib, yuzasi kengaygan boʻladi va bir vaqtning oʻzida juda koʻp miqdordagi oziqani sigʻdira oladi. Bunday parazitlar bir marta oziq moddasini gʻamlab olgan holda uzoq vaqt (2–3 yilgacha) oziqlanmay yashay oladi. Bundan tashqari qon bilan oziqlanuvchi baʼzi parazitlar (zuluklar) qonning ivib qolmasligi uchun unga maxsus bezlardan gemofilin yoki girudin moddasini yuboradi. Boshqa guruh parazitlarda yuqorida qayd etilgan oʻzgarishlarning teskarisi kuzatiladi, yaʼni ularda ovqat hazm qilish organlari qisqarib ketgan. Ular oziq moddalarni butun gavdasi orqali soʻrib oladi (tasmason chuvalchaglarda). Trematodalarda ham ichak ancha qisqargan boʻladi.

Bir rpyh endoparazitlarda hazm organlarining reduktsiyalanib ketishiga sabab bu parazitlar tayyor holdagi suyuq oziq (qon, limfa suyuqligi, shiralar) ichida yashashidir. Ular ham tayyor oziqani osmotik usulda qabul qiladi.

Parazitlarning hayot faoliyatidagi dominant funktsiyalardan yana biri ularning koʻpayishi, yaʼni avlod qoldirishidir. Parazitlarda germafroditizm va jinsiy organlari faoliyati nihoyatda kuchaygan boʻlib, serpushtlilik hodisasi yuqori darajada turadi.

Maʼlumki, parazitlar xoʻjayinining turli toʻqima va organlarida yashaydi. Shunga koʻra ayrim jinsli parazitlar hamma vaqt ham bir–biri bilan jinsiy qoʻshilish imkoniyatiga ega emas. Bu holat ularning nasl qoldirishini qiyinlashtiradi va tur sifatida yashashini cheklaydi. Bunday noqulaylikni evolyutsion taraqqiyotning oʻzi bartaraf etgan, yaʼni parazitlar ayrim jinslilikdan germafroditlikka oʻtgan. Germafrodit organizmlarda esa avlod qoldirish ancha garantiyalangan boʻladi. Koʻichilik parazitlar nihoyatda serpusht boʻlib, juda koʻp miqdorda tuxum qoʻyadi. Lekin bu xususiyat quyidagi ikki holat bilan bogʻliq.

Birinchi, parazitlar cheklanmagan oziq moddasi muhiti boʻlganligi tufayli, uni cheklanmagan miqdorda isteʼmol qiladi. Bu esa ularning jinsiy organlari sistemasini yanada rivojlanishini va faoliyatining kuchayishiga olib keladi. Ikkinchi, koʻp nasl qoldirgan

parazitlardagina tabiiy tanlanish davomida tur sifatida saqlanib qolgan, ko‘p nasl qoldirish ayniqsa parazit chuvalchanglarda uchraydi.

Nematodalarning erkin yashovchi vakillari odatda o‘n va yuzlab tuxum qo‘yadi. Lekin parazit turlari nihoyatda serpusht bo‘ladi. Kichkinagina trixinella 10 mingtagacha lichinka tyg‘sa, ankilostoma 4-5 yillik hayoti davomida 25–30 mln. ta tuxum qo‘yadi. Bir dona odam askaridasi bir kecha–kunduzda 250 ming, 5–6 oylik hayoti davomida esa 50–60 mln. dona tuxum qo‘yadi.

Serpushtlilik tasmaimon chuvalchanglarda ham kuchli bo‘ladi. Masalan, chuchqa tasmaimoni o‘z hayoti davomida 200-300 mln. Dona tuxum qo‘ysa, shu avlodga kiruvchi qoramol tasmaimoni bir kecha–kunduzda 600 mln., 10–15 yillik hayoti davomida esa 10 mlrd. 700 mln. dona tuxum qo‘yadi.

Parazitlar juda ko‘p miqdorda tuxum qo‘ysalarda, bu tuxumlarning ming, milliondan bir ulushidagina yangi avlod yetiladi. Parazitlarning jinsiy mahsulotlarining ortib borishi bilan bog‘liq holda ularning jinsiy organlar sistemasi ham tobora kattalashib, soni ko‘payib boradi. Jumladan, trematodalarda gavda hajmining asosiy qismini jinsiy organlar sistemasi egallab turadi. Tasmaimon chuvalchanglarda u butun proglottidlar yuzasini egallashidan tashqari, har bir proglottida bitta erkak va bitta urg‘ochi jinsiy organ sistemasi joylashgan bo‘ladi.

Bemor(yoki bakteriya tashuvchi)dan yoki kasal hayvondan bo‘g‘imoyoqlilar, asosan qon so‘ruvchilar orkali sog‘lom kishilarga yuqadigan kasalliklar (bezugak, tepkili terlama va boshqalar) transmissiv kasalliklar deyiladi.

Yuqumli kasalliklar asosan infeksiyon va invazion kasalliklarga bo‘linadi. Xayvonot dunyosidan asosan parazit chuvalchanglar, o‘rgimchaksimonlar, hasharotlar hamda bir hujayrali hayvonlar tomonidan qo‘zg‘atiladigan kasalliklar invazion yoki parazitlar kasalliklar deyiladi. Infeksiyon kasalliklar esa invazion kasalliklardan farq qilib, o‘simliklar dunyosidan bakteriyalar, filtrlanuvchi viruslar, zamburug‘lar hamda rikketsiyalar tomonidan qo‘zg‘atiladi.

Akademik K.I. Skryabin parazitlarning kelib chiqishi xususiyatiga ko‘ra, ularni o‘rganadigan fanni ikki guruxga bo‘ladi.

Birinchi guruh – fitoparazitologiya deyilib, u o‘simliklar dunyosidan kelib chiqadigan bakteriya, virus va boshqa parazitlar hamda ular ta’sirida sodir bo‘ladigan yuqumli kasalliklarni o‘rgatadi.

Ikkinchi guruh - zooparazitologiya deyilib, qo‘zg‘atuvchisi hayvonot dunyosidan kelib chiqadigan (protozoolar, gelmintlar, zuluklar,

bo'g'imoyoqlilar va boshqalar) har xil parazitlar ta'sirida paydo bo'ladigan kasalliklar hamda ularga qarshi kurash choralarini o'rgatadi.

Umuman, parazitlarni o'rganish ob'ektlariga ko'ra tibbiyot parazitologiyasi, veterinariya parazitologiyasi, fitoparazitologiya va umumiy parazitologiyaga bo'linadi.

Parazitologiya ko'pgina biologik, tibbiyot va veterinariya sohasidagi maxsus fanlar bilan chambarchas bog'langan. Parazitlarning tavsifi, morfologiyasi, biologiyasi va tasnifini o'rganish bilan zoologiya fani shug'ullansa. ular qo'zgatadigan kasalliklar patogenezini, klinikasi, diagnostikasi va davolashini o'rganish bilan esa patologik anatomiya, patologik fiziologiya, immunologiya, virusologiya, mikrobiologiya, terapiya, farmakologiya, epizootologiya, xirurgiya, bioximiya, veterinariya-sanitariya ekspertizasi, zoogigiyena va boshqa fanlar shug'ullanadi xamda ularni tadbiq etish usullaridan keng foydalaniladi.

Tibbiy parazitologiya parazitlarning tuzilish xususiyatlarini va hayot siklini, parazit-xo'jayin tizimida o'zaromunosabatni hamda invaziv kasalliklarning diagnostikasi, davolash va profilaktikasini o'rganadi.

Parazitologiya doirasida quyidagi bo'limlar farqlanadi:

1. Tibbiy parazitologiya
2. Tibbiy gelmintologiya
3. Tibbiy araxnoentomologiya

Tibbiy parazitologiyani o'zlashtirish barcha mutaxassislar uchun zarur, chunki parazitlar insonning har qanday a'zolarini zararlashi mumkin.

Terapevt-vrachlarga, pediatrlarga bemorlar ichak va o't yo'li (askaridoz, lyamblioz), jigar (trematodozlar, exinokokkoz va alveokokkoz), o'pka (paragonimoz), zararlanishi bilan hamda vistseral leyshmanioz, bezgak, ichak gelmintozlari va ular keltirib chiqargan intoksikatsiya, xavfli kamqonlik kabi asoratlar bilan murojaat qilishlari mumkin.

Xirurg-vrachlar birqancha parazitlar kasalliklari: jigar va o'pka exinokokkozi va alveokokkozini, askaridalar chaqirgan ichak tutilishlarini, so'ruvchilar oqibatida kelib chiqadigan o't yo'li berkilishlarini va b. operativ yo'l bilan davolaydilar.

Neyroxirurglar miyani zararlaydigan cho'chqa lentasimon gijjasi yoki exinokokk finnalarini operativ yo'l bilan olib tashlaydilar.

Ko'pincha parazitlar kasalliklar bilan pediatrlar shug'ullanadilar, chunki immun tizimi shakllanmagan bolalar bu kasallikka o'ta moyil

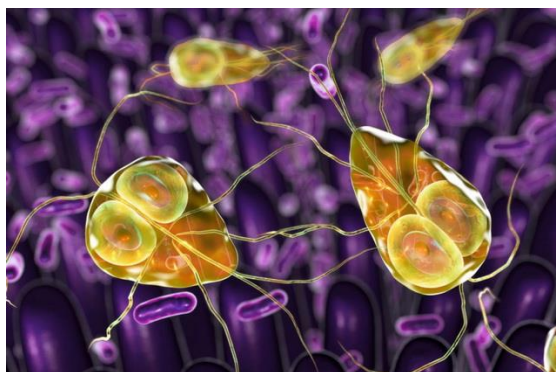
bo'ladilar. Bolalarda ko'p uchraydigan parazitlar kasalliklardan biri enterobioz.

Shunday qilib, turli soxadagi vrachlarga parazitlar kasalliklar bo'lishi mumkinligini unutmasliklari, diagnostika, profilaktika va bu kasalliklarni davolashni bilishlari talab etiladi.

II BOB. MAXSUS QISM

2.1. Tibbiy parazitologiya. Parazitlarning umumiy tavsifi.

PARAZITOLOGIYA (parazit va... logiya) – parazit organizmlar sistematikasi, morfologiyasi, biologiyasi va ekologiyasi, parazit va xo‘jayin o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni, odam, hayvon va o‘simliklarda parazitlar qo‘zg‘atadigan kasalliklarni va ularga qarshi kurash usullarini o‘rganadigan biologik fanlari kompleksi.



Parazitologiya parazitning tuzilishi, hayot kechirishi, parazit yashashga moslashishi, rivojlanishi va geografik tarqalishini o‘rganadi.

Parazitologiya muammolari biologiyaning umumiy muammolari bilan uyg‘unlashib ketgan. Jumladan, parazitlarning morfologik va fiziologik moslashish muammolarini o‘rganish «tur»ni nozologik jihatdan tushunish uchun asos bo‘lib hisoblanadi. Amaliy jihatdan parazitologiya, parazitar kasalliklarga qarshi kurashning ilmiy asoslarini ishlab chiqish orqali odam va hayvonlarning salomatligini saqlashga hamda o‘simliklarni himoya qilishga qaratilgan.

Hayvonot dunyosiga mansub parazitlar zooparazitlar, ular paydo qiladigan kasalliklar invazion kasalliklar, o‘simliklarga mansub parazitlar fitoparazitlar, ular keltirib chiqaradigan kasalliklar infeksiyon kasalliklar deyiladi. Binobarin, kasalliklarni infeksiyon va invazion deb tasniflash, kasallik qo‘zg‘atuvchisining hayvonot yoki o‘simlik dunyosiga mansubligiga asoslangan. Hayvonot va o‘simlik dunyosiga mansub parazitlarni mikrobiologiya, epizootologiya, mikologiya, fitoparazitologiya kabi fanlar o‘rganadi.

Xalq xo‘jaligidagi ahamiyatiga ko‘ra, parazitologiya umumiy parazitologiya, tibbiyot parazitologiyasi, agronomiya parazitologiyasi, veterinariya parazitologiyasiga ajratiladi.

Umumiy parazitologiya shu fanning nazariy asoslari bo'lib, tirik organizmlarning o'zaro munosabatlarini, parazit organizmlar sistematikasi, parazitlar kasalliklar patogenezi, davosi va oldini olish tadbirlarini o'rganadi. Odamlarda kasallik paydo qiluvchi parazitlarni tibbiyot parazitologiyasi, madaniy o'simliklarda parazitlik qiluvchi gelmintlar va bo'g'imoyoklilarni agronomiya parazitologiyasi o'rganadi va ularga qarshi kurash choralarini ishlab chiqadi. Qishloq xo'jadigi hayvonlari parazitlari va ular keltirib chikaradigan kasalliklarni o'rganadigan xamda qarshi kurash usullarini ishlab chikadigan fan veterinariya parazitologiyasi deb ataladi. Veterinariya parazitologiyasi, o'z navbatida, parazit bir hujayralilarni o'rganadigan protozoologiya, parazit chugalchaglarni o'rganadigan gelmintologiya, o'rgimchaksimonlar va hasharotlarni o'rganadigan araxnoentomologiya fanlariga ajratiladi.

Parazitologiya zoologiya bilan chambarchas bog'liq. Parazitlar morfologiyasi va sistematikasini bilish invazion kasalliklarga diagnoz qo'yish uchun zarur; ularning biologiyasi va ekologiyasini o'rganish esa uyg'unlashgan kurash choralarini ishlab chiqishning asosi hisoblanadi. Parazitologiya epizootologiya va epidemiologiya, fiziologiya, biokimyo, farmakologiya, toksikologiya, immunologiya, patologik anatomiya va boshqa biologik tibbiyot, veterinariya, qishloq xo'jaligi fanlari bilan ham bog'langan. Zamonaviy parazitologiya biokimyo, immunologiya, elektron mikroskopiya, molekulyar biologiya va boshqa fanlarning tekshirish metodlaridan foydalanadi.

Parazit organizmlar to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar buyuk vatandoshimiz Abu Ali ibn Sino asarlarida uchraydi. Olim «Tib konunlari»da askarida, ostritsa va rishta kabi parazit chugalchaglar paydo qiladigan kasalliklar va ularni davolash to'g'risida aniq, ma'lumotlar beradi.

Parazitologiya XIX asrga kelib mustaqil fan sifatida shakllana boshladi. Bu mikroskopning takomillashuvi, ko'plab mikroskopik parazitlarning kashf etilishi va parazitlarning hayot sikllari o'rganilishi bilan bog'liq. O'rta Osiyoda parazitologiyaga oid ma'lumotlar XIX asrning 2-chi yarmida Turkiston o'lkasi bo'ylab sayoxat qilgan rus naturalist olimi A.P. Fedchenko asarlarida uchraydi. U Buxoro, Samarqand va Toshkentda bo'lib, har xil hayvonlarning parazit chugalchaglarini yig'adi. Yig'ilgan materiallarni Daniya va Germaniya mutaxassisleri yordamida ishlash natijasida, ularning 24 turga mansub ekanligi aniklanadi. XX asr boshlarida O'zbekistonda parazitologiya sohasida tadqiqotlarning rivojlanishi rus olimlari K. I. Skryabin, Ye. N.

Pavlovskiy, V. A. Dogel, N. V. Badanin, L. M. Isayev va b. ning nomi bilan bog‘liq.

O‘zbekistonda Parazitologiya fani, yuqorida ta’kidlaganimizdek, 4 yo‘nalish bo‘yicha shakllanib, nazariy va amaliy muammolarni xal etib kelmoqda:

- 1) umumiy parazitologiya;
- 2) tibbiyot parazitologiyasi;
- 3) veterinariya parazitologiyasi;
- 4) agronomiya parazitologiyasi.

Umumiy parazitologiya bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar M. A. Sultonov, E. I. Gan, S. O. Osmanov, M. K. Qodirova, Q. S. Samadov, J., A. Azimov, T. K. Qobilov, S. Dadayeva, O. Davronov va b. ning ishlari bilan bog‘lik. Tibbiyot parazitologiyasi sohasidagi tadqiqotlarning rivojlanishiga L. M. Isayev, B. M. Sodiqov, P. M. Lerner, V. R. Lemelev, N. A. Dehqonxo‘jayeva va b. hissa qo‘shgan.

Turlararo biotik munosabatlar shakllari

Antibioz - bu, birinchi navbatda, oziq-ovqat manbalari uchun raqobatga asoslangan ikki turdagi organizmlarning birgalikda yashashining mumkin emasligi.

Misol. Saprofit bakteriyalar va bir qator mog‘or qo‘ziqorinlari o‘rtasidagi o‘zaro munosabat. Birinchisi intensiv ko‘payish tufayli organik moddalarga boy muhitni tezda to‘ldirishga qodir, ikkinchisi esa bu jihatdan ulardan sezilarli darajada past bo‘lib, substratni bakteriyalar hayoti uchun noqulay qilish qobiliyatiga ega bo‘lib, unga o‘z metabolizm mahsulotlari bo‘lgan - antibiotiklarni chiqaradi. Natijada, muhit unga oldin kirishga muvaffaq bo‘lgan va ko‘paygan zamburug‘lar yoki bakteriyalar tomonidan ishlatiladi.

Simbioz (yunoncha *symbiosis* – birga yashash) – turli turlarga mansub tirik organizmlarning yaqin birlashmasi. Bunday jamoa ikki tur o‘rtasidagi munosabatlarning tabiati va munosabatlarning foydali yoki zararli ekanligiga qarab turli shakllarda bo‘lishi mumkin.

Mutualizm (lotincha *mutuus* - o‘zaro) simbiozning shakli bo‘lib, unda sheriklar o‘rtasidagi munosabatlar o‘zaro manfaatli bo‘lib, ularning hech biri ikkinchisiz mavjud bo‘lolmaydi.

Misol. Odamning ichak mikroflorasi bilan birga yashashi, bunda uning asosiy komponenti *Escherichia coli* bakteriyalarining turli shtammlaridir. Bunday birgalikda yashashdagi bakteriyalar qulay yashash joyi va tuganmas oziqlanish manbasini topadi. Odamning ichaklarida

normal hazm qilish va bir qator vitaminlarning soʻrilishi faqat bakteriyalar ishtirokida amalga oshishi mumkin.

Kommensalizm (frantsuzcha *commensal* – hamroh) - bu ikki xil turdagi tirik organizmlarning simbiozi shakli boʻlib, ularda biri munosabatlardan foyda koʻradi, ikkinchisi odatda hech qanday foyda yoki zarar koʻrmaydi (koʻpincha bir tur ikkinchisiga koʻrinadigan zarar etkazmasdan, uning qoldiq yoki ortiqcha narsalarni ishlatadi).

Misol. Odamning ovqat hazm qilish tizimida yashaydigan va bakteriyalar bilan oziqlanadigan qoʻzgʻatuvchi boʻlmagan ogʻiz va ichak amyobalari.

Sinoykiya (yunoncha *syn* – birga, *oikos* – uy) – kommensalizmning bir koʻrinishi boʻlib, bunda bir organizm boshqa organizmdan (oʻzi yoki turar joyi: tuynuk, uya, qobiq va hokazo) turar joy sifatida foydalangan holda, oʻz "xoʻjaini"ga foyda ham, zarar ham keltirmaydi.

Misol. Chuchuk suvli xantal baliqlar ikki pallali mollyuskalarning mantiya boʻshligʻiga tuxum qoʻyadi. Rivojlanayotgan tuxumlar mollyuskaning qobigʻi bilan ishonchli himoyalangan, ammo ular uy egasiga befarq boʻlib, uning hisobidan ovqatlanmaydi.

Yirtqichlik - bu har xil turdagi organizmlar oʻrtasidagi munosabatlar shakli boʻlib, ulardan biri (yirtqich) boshqasini (oʻlja) odatda, uni qisman oʻldirgandan keyin yeydi. Yirtqichlikda har xil turdagi organizmlar oʻrtasida faqat oziq-ovqat munosabatlari mavjud va oraliq munosabatlar mavjud emas. Yirtqichlar boshqa tur vakillaridan oziq-ovqat uchun bir marta foydalanadilar, shu bilan birga ular oʻz qurbonlariga nisbatan tabiiy tanlanish omili rolini oʻynaydi va ular orasida eng sogʻlom, kuchli va serhosil shaxslarning omon qolishiga hissa qoʻshadi.

Parazitizm - har xil turdagi organizmlar oʻrtasidagi munosabatlar shakli boʻlib, unda bir tur (parazit) boshqa (xoʻjayin) turdan oziq-ovqat manbai va vaqtincha yoki doimiy yashash joyi sifatida foydalanadi va unga maʼlum zarar keltiradi.

Parazitizm hodisa sifatida. Parazit oʻz hayotining maʼlum bir qismida fiziologik va ekologik jihatdan xoʻjaini organizmiga bogʻliq. Parazitning yuqori reproduktiv salohiyati parazit populyatsiyasining hajmi odatda xoʻjaini populyatsiyasi hajmidan sezilarli darajada oshib ketishiga olib keladi va bu xususiyat parazitizmni yirtqichlardan ajratib turadi. Turli xil organizmlar parazit turmush tarzini olib borishi mumkin: viruslar, zamburugʻlar, oʻsimliklar, hayvonlar (hayvon turlarining umumiy sonidan 6-7% parazit hayot tarzini olib boradi). Parazit soʻzi qadimgi Yunonistonda diniy marosimlar paytida qurbonlik qilishning passiv

ishtirokchilariga nisbatan qo‘llanila boshlandi. Keyinchalik chaqirilmagan mehmonlar, shuningdek, dramatik asarlarning harakatda jiddiy vazifalarni bajarmaydigan qahramonlar parazit deb atala boshlandi. Yevropada XV–XVI asrlardan boshlab, "parazit" tushunchasi zamonaviy biologik ma’noda qo‘llanila boshlandi.

Birlamchi ibtidoiy shakllar orasida parazitizm yuqori uyushgan organizmlarga qaraganda tez-tez uchraydi. Parazitlarning aksariyati sodda, yassi qurtlar, dumaloq qurtlar va bo‘g‘imoyoqlilardan iborat. Umurtqali parazitlar Dumaloqog‘izlilar kichik sinfida uchraydi, ularga minga va miksinlar kiradi - ular baliqlarning koplamasiga yopishib, qon bilan oziqlanadigan suv organizmlari hisoblanadi, shuningdek sutemizuvchilar orasida qo‘lqanotli turkumida (Janubiy Amerika ko‘rshapalak –vampir) uchraydi. Shunday qilib, parazit hayot tarzining zaruriy shartlaridan biri dastlab past darajadagi tuzilishdir. Agar yuqori darajada tashkil etilgan guruhlariga mansub organizmlar parazit hayot tarzini tanlasa, ular odatda soddalashtirilgan tuzilish va fiziologiya bilan namoyon bo‘ladi.

Ekotizimdagi parazitlar 2 va 3-tartibdagi iste’molchilar bo‘lib, moddalarning biotik aylanishida muhim rol o‘ynaydi. Ularning eng qo‘zg‘atuvchilari ko‘p sonli xo‘jainlarining o‘limiga sabab bo‘ladi, chunki xo‘jainlarining ko‘payishi ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelishi mumkin, shuning uchun ular sonining stabilizatori bo‘ladi. Biroq, parazitlar kasalliklarning eng og‘ir kechishi, odatda irsiy nuqsonlari yoki allergik reaksiyalarga tug‘ma moyilligi bo‘lgan, immuniteti zaif odamlarda kuzatiladi. Ushbu organizmlarning o‘limi xo‘jain populyatsiyalarining genetik tuzilishiga foydali ta’sir ko‘rsatadi, uning allel fondan yashab qolish imkoniyatini kamaytiradigan allellarni olib tashlaydi.

Shunday qilib, aniq biogeotsenoz sharoitida xo‘jain va parazit populyatsiyalari o‘rtasidagi munosabatlar, ularning barqarorligiga hissa qo‘shadi va shu bilan birga xo‘jain populyatsiyaning nospetsifik genetik yukini kamaytiradigan tabiiy tanlanish omili sifatida ishlaydi. Inson ijtimoiyligi bilan bog‘liq holda, tabiiy tanlanish omili sifatida parazitizm hozirgi vaqtda odam populyatsiyalarida deyarli ahamiyatsiz, ammo odamlarning parazitlarga qarshi maqsadli kurashi, shubhasiz, parazitlarning o‘z evolyutsiyasida muhim omil hisoblanadi.

Parazitlik shakllari va parazitlarning turlari

Tabiatda parazitizm shakllari nihoyatda xilma-xil bo‘lib, ularni turli mezonlarga ko‘ra tasniflash mumkin.

I. Turning parazit hayot tarzini olib borishi zaruriyat darajasiga ko'ra, parazitlik chin, sohta (tasodifiy), fakultativ va majburiy bo'lishi mumkin.

Chin parazitizm - bu ikki organizm o'rtasidagi munosabatlarning evolyutsion qonuniy shakli bo'lib, parazit uchun boshqa shaklda mavjud bo'lishning imkoni yo'q.

Misol. Qonda bezgak plazmodiylarining bo'lishi, so'rg'ichlilar - xo'jayinning jigarida, askarida - ichaklarda, qichima qo'tir - terida va boshqalar.

Soxta parazitizm bu tur uchun tasodifiy hodisa bo'lib, bunda soxta parazit xo'jain organizmda ma'lum vaqt yashovchanligini saqlab qoladi va unga zarar yetkazadi, lekin u uchun mustaqil (erkin) hayot tarzi odatiy hisoblanadi.

Misol. Cho'milish paytida zuluklarning odamning burun halkum sohasiga kirib kolishi, nafas olish yo'llarining tiqilib qolishi yoki qon ketishi natijasida uy egasining o'limiga olib kelishi mumkin.

Majburiy parazitizm - ma'lum turdagi organizmlar uchun majburiy bo'lgan parazitizm. Parazit turlarining katta qismi shu guruhga mansub.

Fakultativ parazitizm - parazitlikning bir ko'rinishi bo'lib, unda parazitning hayot aylanishi erkin hayot tarzini o'z ichiga olishi mumkin va u boshqa organizmga kirganda, bu xo'jain organizmda parazitlik qiladi.

Misol. Sinantrop pashshalarning ba'zi turlarining lichinkalari oziq-ovqat mahsulotlarida normal rivojlanishi mumkin yoki bir marta odamning ichaklariga kirib, ichak miozini keltirib chiqarishi mumkin.

II. Xo'jainlarda parazitlarning joylashishiga ko'ra ular ikkita katta guruhga bo'linadi: ektoparazitlar va endoparazitlar.

Ektoparazitlar xo'jain tanasining yuzasida yashaydi, uning yoki qoni (gematofaglar) yoki shox parda va uning hosilalari (keratofaglar) bilan oziqlanadi.

Misol. Qon so'ruvchi bo'g'imoyoqlilar: hasharotlar va kanalar.

Endoparazitlar uy egasining hujayralarida, to'qimalarida va tana bo'shliqlarida yashaydi. Shunga ko'ra, joylashishga ko'ra farqlanadi:

1. Hujayra ichidagi endoparazitlar (bezgak plazmodiylari, toksoplazma va boshqalar).

2. To'qimalardagi endoparazitlar (trixinella, rishta va boshqalar).

3. Bo'shliq endoparazitlari (askaridalar, keng tasmasimonlar va boshqalar).

III. Parazit turning uy egasi bilan aloqa qilish vaqtiga ko'ra vaqtinchalik va doimiy parazitizm farqlanadi.

Doimiy parazitizm - parazitning butun hayot sikli davomida xo‘jain bilan bog‘langan shakli (qichima qo‘tir, spiralsimon trixinella va boshqalar).

Vaqtinchalik parazitizm - bu parazitning faqat oziqlanish jarayonida (qon so‘ruvchi bo‘g‘im oyoqlilar) xo‘jain bilan bog‘langan shakli.

IV. Spetsifikligi bo‘yicha parazitlar polispetsifik va monospetsifiklarga bo‘linadi.

Polispetsifik parazitlar ko‘plab tur xo‘jainlari hayotiga moslashgan.

Misol. Jigar so‘ruvchisi jinsiy yetilish bosqichlaridagi shakllari (*Fasciola hepatica*) har xil o‘txo‘r hayvonlarda parazitlik qiladi, chivinlarning ko‘p turlari (*Culicidae* oilasi) har xil sutemizuvchilar turlariga mansub xo‘jainlarning qoni bilan oziqlanadi.

Monospetsifik parazitlar ma‘lum bir xo‘jain turida hayotga moslashgan.

Misol. *Pediculus humanus* turiga mansub bit odamda parazitlik qiladi. Boshqa turlarning tanasi yuzasiga tushib qolsa, bu bitlar o‘ladi. Odam askaridasi (*Ascaris lumbricoides*) ham monospesifik parazitdir. Boshqa xo‘jain tanasiga tushib qolsa, ular jinsiy yetuklikka erishmasdan halok bo‘ladi.

Parazitlarning spetsifik ekologik guruhi superparazitlardir. Ular yashash joyi va oziq-ovqat manbai sifatida boshqa parazit organizmlardan foydalanadilar. Odatda superparazitlar parazitlarga qaraganda kichikroq va sodda tuzilgan bo‘ladi. Ular bir hujayrali va ko‘p hujayrali parazitlarga yuqishi mumkin. Superparazitlar keng tarqalgan hodisa.

Misol. Balantidiya sitoplazmasida, tasmasimon chuvalchanglar parenximasi hujayralarida, askaridalarning jinsiy bezlarida mikrosporidialarning bir necha turlari uchraydi.

Parazitizmni tasniflashning har qanday yondashuvi ushbu murakkab ekologik hodisaning shakllarini qat’iy ajratishga imkon bermaydi. Parazitizmning turli shakllari o‘rtasida aniq chegaralarning yo‘qligi ob’ektiv vaziyatni - bu ekologik fenomenning evolyutsiyasini aks ettiradi.

Parazitizmning kelib chiqish yo‘llari

Parazitizmning paydo bo‘lishi turlar evolyutsiyasining umumiy tendentsiyasini amalga oshirish usullaridan biri hisoblanadi: tabiatning borliq va oziq-ovqat resurslaridan eng oqilona foydalanishdir. Parazitizmning kelib chiqishi xilma-xildir. Parazitizm paydo bo‘lishining quyidagi asosiy yo‘llarini ajratib ko‘rsatishimiz mumkin.

1. Erkin hayot shakllaridan ektoparazitizmga. O‘troq turmush tarzini olib boradigan harakatsiz hayvonlar odatdagi substratga (suv

omborining pastki qismi, tuproq, o'simliklar) emas, balki boshqa organizmga yopishadi.

2. Yirtqichlikdan ektoparazitizmga. Aksariyat ektoparazitlar oziqlanish va uy egasi bilan aloqa qilish vaqtini asta-sekin uzaytirib, yirtqichlikdan parazitizmga o'tgan.

Misol. Chivinlar, iskaptoparlar va boshqa qon so'ruvchi hasharotlar oddiy yirtqichlardan unchalik farq qilmaydi. Taxtakanalar parazitizmga keyingi o'tishni ko'rsatadi, chunki oziqlantirish paytida ularning xo'jain tanasi bilan aloqasi uzoqroq bo'ladi.

3. Kommensalizmdan ektoparazitizmga.

Misol. Pat kanalari qushlarning uyalarida yashaydigan kommensallar bo'lib, ular uyaning pastki qismida to'plangan organik qoldiqlar bilan oziqlangan. Asta-sekin kanalar uya egalariga o'ta boshladilar va terining shoxlangan qoldiqlari bilan oziqlana boshladilar va oxir-oqibat ektoparazitlarga aylandilar.

4. Kommensalizmdan endoparazitizmga.

Misol. Ichak muhiti ko'p shakllar uchun foydalidir, chunki u ozuqa moddalariga boy. Ba'zida kommensal oziq-ovqat chiqindilari bilan emas, balki uy egasining ozuqasining bir qismidan foydalanadi va shu bilan unga zarar etkazadi. Oziq-ovqat iste'molining ko'payishi bilan, masalan, tasmaimon chuvalchaglarning tana yuzasini oshib borib, kommensal shakli zarar yetkaza boshlaydi va parazitlikka o'tadi.

5. Ektoparazitizmdan endoparazitizmga.

Misol. Terida parazitlik qiladigan qo'tir kanalar doimiy ektoparazitlar va chin ichki parazitlar o'rtasida oraliq o'rinni egallaydi.

6. Ichki parazitizm (ayniqsa, ichak) turli erkin yashovchi organizmlarning tuxumlari yoki tin olish bosqichlarida ovqat hazm qilish tizimiga tasodifiy kirishi natijasida yuzaga keladigan birlamchi hodisadir.

Xo'jayin tushunchasi

Parazit xo'jayini - bu parazit tomonidan oziq-ovqat va yashash joyi sifatida ishlatiladigan tirik organizm. Hayotiy siklning turli davrlarida bir qator parazit shakllar bir tur xo'jayindan ikkinchisiga o'tadi. Ushbu hodisa "xo'jain almashtirish" deb ataladi. Parazitlarning xo'jainlari oraliq, yakuniy, rezervuarlarga bo'linadi. Yakuniy (asosiy yoki aniq) xo'jain - bu parazit jinsiy yetuk shaklda yashaydigan yoki jinsiy yo'l bilan ko'payadigan organizm. Oraliq xo'jayin - parazit lichinka bosqichida bo'lgan yoki jinssiz ko'payadigan organizm.

Rezervuar xo‘jayini - bu organizmda parazit yashovchan bo‘lib qoladi, u yerda to‘planadi, bu parazitning yashashini oshiradi, lekin uning keyingi rivojlanishi sodir bo‘lmaydi.

Tashuvchi tushunchasi. Rezervuarlardan tashqari, ko‘plab qo‘zg‘atuvchilarning aylanishi uchun tashuvchilar kerak, ularni rolini qon so‘ruvchi qo‘g‘imoyoqlilar (hasharotlar va kanalar) o‘ynaydi. tashuvchilarning faol harakati natijasida kasallik qo‘zg‘atuvchilari sezilarli masofalarga tarqalishi mumkin.

Maxsus tashuvchilar parazitning rivojlanishi va (yoki) ko‘payishi sodir bo‘lgan bo‘g‘imoyoqlilar deb ataladi. Maxsus tashuvchilar, mazkur parazitning hayot siklining zaruriy komponenti hisoblanadi.

Misol. Anopheles chivinining urg‘ochi chivinlari bezgak plazmodiyalarining maxsus tashuvchisi hisoblanadi.

Mexanik tashuvchi shunday tashuvchi bo‘lib, parazit uning tanasida rivojlanishi va ko‘payishi sodir bo‘lmaydi. Parazitning tashuvchiga (yoki uning tanasi yuzasiga) kirishi tasodifiy bo‘lib, parazit va mexanik tashuvchi bir biotsenozning a‘zolari bo‘lganligi bilan bog‘liq.

Mexanik tashuvchi yordamida parazit maydonda harakat qiladi. Misol. Uy chivinlari, tashqi qoplamalarida, panjalarida, ichaklarida turli kasalliklarning qo‘zg‘atuvchilarini tashishadi. Xuddi shu tashuvchi bir parazit turiga maxsus tashuvchi bo‘lishi mumkin va boshqasi uchun mexanik bo‘lishi mumkin (Anopheles turdagi chivinlar bezgak qo‘zg‘atuvchisi uchun maxsus tashuvchi va tulyaremiya qo‘zg‘atuvchisi uchun mexanik tashuvchi hisoblanadi). Maxsus tashuvchilar har doim qon so‘ruvchi hayvonlar bo‘lib, mexanik hayvonlar ham qon so‘ruvchi bo‘lishi mumkin va har xil oziqlanish usuliga ega bo‘lishi mumkin. Ba’zi tashuvchilar tabiiy rezervuarlar ham bo‘lishi mumkin (burga o‘lat qo‘zg‘atuvchisini, argas kanalar – kanali qaytalanuvchi isitmaning qo‘zg‘atuvchisini uzoq vaqt ushlab turishi mumkin).

Parazit-xo‘jain tizimi

Xo‘jain-parazit tizimiga ma’lum bir turning bitta xo‘jain va bir yoki bir guruh parazitlar kiradi. Ushbu tizimni shakllantirish uchun quyidagi shartlar zarur:

- parazit va xo‘jain o‘rtasidagi aloqa;
- xo‘jayin tomonidan parazit rivojlanishi uchun shart-sharoitlarni ta’minlash;
- parazitning xo‘jainning reaksiyalariga qarshilik ko‘rsatish qobiliyati.

Parazit-xo‘jain tizimidagi evolyutsiyaning asosiy yo‘nalishi sheriklarning birgalikda moslashuvi (lotincha *coadaptatio* –o‘zaro moslashish) jarayonida erishiladigan muvozanatni o‘rnatish istagi bo‘lib, u parazitda morfologik va biologik moslashuvi shakllanishi hamda ho‘jainning himoya mexanizmlarining qiyinlashishi bilan amalga oshadi.

Parazitlarning xo‘jainga kirish yo‘llari

Aspiratsiya (havo orqali). Nafas olish yo‘llarining shilliq qavatida spetsifik joylashgan parazit (qo‘zg‘atuvchi) chiqarayotgan havo bilan chiqariladi. Shu munosabat bilan zararlanish, ya‘ni sezgir organizmga kirish, ifloslangan havo nafas olayotganda sodir bo‘ladi, buning natijasida qo‘zg‘atuvchi yangi organizmning nafas olish yo‘llarida yana joylanadi.

Og‘iz orqali (fokal-oral). Parazit (qo‘zg‘atuvchi) asosan ichak, jigar yoki oshqozon osti bezida joylashganda, u zararlangan organizmdan najas (najas, qusish) bilan chiqariladi. Bu holda sezgir organizmga kirish, asosan, og‘iz orqali asosan ifloslangan suv yoki oziq-ovqat yoki iflos qo‘llarni yutib yuborganda sodir bo‘ladi, shundan so‘ng parazit yana yangi organizmning ovqat hazm qilish traktida joylashadi.

Kontakt. Parazitning (qo‘zg‘atuvchining) spetsifik joylashishi bilan, asosan, tashqi qoplamalarda - teri va uning qo‘shimchalarida, tashqi muhitga kirish imkoniga ega shilliq pardalarda, u sezgir organizmning tashqi qoplamalariga kontakt asosida (kontaktda) o‘tishi mumkin.

Transmissiv. Parazitning asosan qon aylanish tizimida (qon yoki limfa) spetsifik joylashishida yuqish ikki mexanizm orqali sodir bo‘lishi mumkin:

- inokulyatsiya, qo‘zg‘atuvchining qon so‘rish vaqtida bo‘g‘im oyoqlilarning og‘iz apparati orqali xo‘jainning qon oqimiga bevosita kirib borishi;

- kontaminatsiya, qo‘zg‘atuvchining bo‘g‘imoyoqlilar tomonidan najas bilan yoki boshqa yo‘l bilan xo‘jayinning tanasiga chiqarilishi, so‘ngra teri jarohatlari (yaralar, tirlangan joylar va boshqalar) orqali qon oqimiga kirishi.

Alimentar yuqish yo‘li, agar parazitning o‘zi rivojlanishning istalgan bosqichida xo‘jain organizmni tark etmasa va uning boshqa organizmga o‘tishi faqat birinchi xo‘jainni iste‘mol qilganda sodir bo‘lishi mumkin.

Teri orqali (teri va shilliq pardalar orqali) yuqish usuli, agar parazit erkin yashovchi lichinkalar bosqichida xo‘jain organizmga shikastlangan yoki buzilmagan teri yoki shilliq pardalar orqali kirishi mumkin.

Transplatsental yo‘l - parazitning onadan homilaga o‘tishi. Infektsiyaning transfuzion yo‘li bilan o‘tishi akusherlik va jarrohlik

yordami, qon quyish yoki organlarni transplantatsiya qilishda bo'lishi mumkin.

Jinsiy yo'l - genital organlarning shilliq pardalari orqali parazitlar kasalliklarning o'tishi bilan bog'liq.

Parazitlarning parazit hayot tarziga moslashishi

Parazit hayot tarziga o'tish parazitlarda ularning mavjudligi, rivojlanishi va ko'payishini osonlashtiradigan bir qator moslashuvlar (qurilmalar) paydo bo'lishi bilan kechadi. Parazitizm shakllarining xilma-xilligi, shuningdek ularning uy egasining turli organlari va tizimlarida yashashi bu moslashuvlarning xilma-xilligini belgilaydi.

Morfofiziologik moslashuvlar

1. Xo'jain tanasiga yopishish va kirib borishga yordam beradigan moslashuvlar (fiksatsiya va biriktirish organlari):

- sodda jonivorlarda: toksoplazmada konoid, lyambliyada so'rish disklari;

- gelmintlarda: so'rg'ichlar, umurtqa pog'onalari, ilgaklar, botiriyalar, xitinlashgan og'iz a'zolari;

- parazit bo'g'im oyoqlilarda: xelitser va pedipalplar (o'rgimchaksimon), yarim oy panjalari (bitlar), ktenidinlar (burgalar).

2. Parazitning tashqi qoplamining tuzilishi xususiyatlari:

- anti fermentativ xususiyatlarga ega, tez tiklanadigan yoki xo'jain fermentlarni to'liq o'tkazmaydigan qobiqlar (tegument, bo'shliq ichi endoparazitlarning kutikulasi);

- inkapsulyatsiya (interstitsial parazitlar);

- kuchli cho'ziladigan xitinsimon qoplam (bo'g'im oyoqlilarda).

3. Og'iz apparati tuzilishining xususiyatlari:

- antikoagulyant so'lakli so'lak bezlari (qon bilan oziqlanuvchi parazitlarda);

- sanchuvchi-so'ruvchi og'iz apparati (bo'g'im oyoqlilarda).

4. Xo'jainni qidirish uchun ishlatiladigan muhitda oriyentatsiya organlarining mavjudligi (yorug'likka sezgir ko'zlar, termo- va xemoreseptorlar va boshqalar).

5. Reproduktiv tizimning rivojlanishi va buning natijasida ko'p tug'ilish.

Biologik moslashuvlar

1. Serpushtlik. Parazitlar uchun qulay muhitga - xo'jain organizmga tushadigan nasl qoldirish ehtimoli juda past. Shu munosabat bilan, parazitlarning ko'payish intensivligi erkin hayot shakllariga qaraganda ancha katta. Bunga turli yo'llar bilan erishiladi.

- Ba'zi parazitlar (sodda jonivorlar) ko'p bo'linish qobiliyatiga ega bo'ladi - shizogoniya, bunda bitta parazitdan 1000 dan ortiq qiz individlar yoki sporogoniya, buning natijasida bir parazitdan o'n minglab keyingi avlod organizmlari hosil bo'lishi mumkin.

- Yassi chuvalchaglarning birlamchi germafroditizmi.

- Hayotiy siklining lichinka bosqichlarining ko'payishi (partenogenetik so'rg'ichli chuvalchaglarda, ba'zi tasmaimonlarda – ichki yoki tashqi kurtaklanish yo'li bilan).

2. Aksariyat parazitlarning murakkab hayot sikllari (xo'jayinlarning o'zgarishi, bir necha lichinka bosqichlari, tashuvchining mavjudligi).

3. Parazitning xo'jayinlarning hayotiy faoliyatiga to'liq bog'liqligi, shu bilan birga, parazit ko'pincha xo'jainda ikkinchi marta yuqtirishning maksimal ehtimolini ta'minlaydigan reaksiyalarni keltirib chiqaradi (masalan: qichiydigan joylarni tirnash qichima qo'tir joylashishini ta'minlaydi; suv tekanda zararlangan oyoq-qo'lning qichishi to'xtashi rishtaning tabiatda tarqalishi yordam beradi; bo'g'imoyoqlilar bilan tarqaladigan parazitlar kasalliklar bilan kasallanganlarda tana haroratining baland bo'lishi va kuchli ter ajralishi, uzoq masofadan tashuvchilarni o'ziga jalb qiladi va bu parazitlar uchun ham foydali va boshqalar).

4. Parazitning hayotiy faoliyatining xo'jayinlarning hayot tarzi bilan sinxronlashishi (masalan: mikrofilariyalarning odam qon tomirlariga chiqishi kechki va tunda sodir bo'ladi, bu esa ularning tashuvchisi bo'lgan hasharotlarning qon so'rishning maksimal faollik davriga to'g'ri keladi).

5. Xo'jayinlarning o'zini tutishlarini o'zgartirish qobiliyati, buning natijasida ularning boshqalarga kirishi osonlashadi (tasmaimon chuvalchaglardan zararlangan baliqlar asosan suv yuzasida suzadi va ko'pincha baliqchilar va yirtqichlar tomonidan ovlanadi. Tasmaimon chuvalchaglar tuyoqli hayvonlardan, oraliq ho'jain sifatida foydalanadi, ularning yashovchanligini pasaytiradi va shuning uchun ularni birinchi navbatda yirtqichlar yeyishadi va hokazo).

6. Noqulay atrof-muhit sharoitlarida (tsistaga aylanishi, inkapsulyatsiya) omon qolish qobiliyati.

7. Xo'jain immunitetining salbiy ta'sirini zaiflashtirish mexanizmlarining mavjudligi (hujayra ichidagi joylashishi, to'qima suyuqligida joylashishi, bu yerda esa antitanalar kontsentratsiyasi odatda qon plazmasiga nisbatan 5 barobar past bo'ladi, kutikulalar mavjudligi va boshqalar).

8. Antigenli niqoblanish:

- "antigenli mimikriya" - parazitlarning xo‘jain oqsillarga juda o‘xshash sirt antigenlarini sintez qilish qobiliyati, ularni organizm begona deb tan olmaydi;

- uning qobig‘ining antigen tuzilishini turli usullar bilan tez o‘zgartirish qobiliyati.

9. Qo‘zg‘atuvchining virulentligining pasayishi. Bu xo‘jainning mudofaa reaksiyalaridan qochish degan ma‘noni anglatadi, bu infeksiyalarning uzoq davom etadigan yashirin shakllarining rivojlanishiga olib keladi. Parazitning qo‘zg‘atuvchilik omillari xo‘jainni mag‘lub etishga emas, balki o‘zaro moslashishga, parazitning birgalikda rivojlanishi va yashashiga qaratilgan.

10. Immunosupressiya. Xo‘jainning immun tizimini bostirish uning organizmida qo‘zg‘atuvchilarning omon qolishiga imkon beradi (gelmintlar uy egasining immun tizimining fiziologiyasini buzishi mumkin, limfotsitlarga toksik ta‘sir ko‘rsatadigan eruvchan kimyoviy birikmalar hosil qiladi, bu asosan makrofaglarning inaktivatsiyasi natijasida yuzaga keladi, shu bilan immunitet reaksiyasini bostiradi).

Parazitning xo‘jainga qo‘zg‘atuvchi ta‘siri

1. Mexanik harakat:

- parazitning tana vazni (ichakdagi askaridaning o‘ramasining hosil bo‘lishi, jigarda, o‘pkada, miyada exinokokk kistasi);

- fiksatsiya organlari (ichak shilliq qavatining so‘rg‘ichlar, botriya va boshqalar tomonidan buzilishi);

- terining yaxlitligini buzish (so‘rg‘ichlilar lichinkalari va boshqalar).

2. Parazitlarning chiqindi mahsulotlarining toksik-allergik ta‘siri.

3. Xo‘jain organizmdagi oziq moddalar va vitaminlarning so‘rishi gipovitaminoz, vazn yo‘qotish va boshqalarga olib keladi.

4. Parazitning hayotiy faoliyatining biologik faol mahsulotlarining immunosupressiv ta‘siri.

5. Onkogen ta‘sir (ba‘zi parazitlar saraton o‘smalarining shakllanishini kuchaytiradi, masalan: shistosomalar siydik pufagi va to‘g‘ri ichak saratoni rivojlanishiga hissa qo‘shishi mumkin).

6. Homiladorlik va homilaning rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi (masalan: toksoplazmozda tug‘ma nuqsonlarning rivojlanishi).

Parazitga xo‘jain harakati

Xo‘jainning himoya reaksiyalari hujayra, to‘qima va organizm darajasida namoyon bo‘ladi. Hujayra darajasidagi reaksiyalar gipertrofiyada o‘zini namoyon qilishi mumkin va ta‘sirlangan hujayralar shaklining o‘zgarishi (masalan: bezgakda qizil qon tanachalarining

o'zgarishi). To'qimalar darajasida xo'jain organizm parazitni sog'lom to'qimalardan ajratib olishga harakat qiladi, bu qon tomirlarining kengayishi, parazit o'rnida leykotsitlarning to'planishi, parazit atrofida biriktiruvchi to'qima kapsulasi hosil bo'lishi bilan namoyon bo'lishi mumkin (trixinozda) va boshqalar. Organizm darajasida xo'jainning himoya reaksiyalari asosan immunitet mexanizmlari bilan ta'minlanadi. Xo'jain immun javoblari ikki xil antigenlarning ta'siriga javoban yuzaga keladi: parazit tanasining bir qismi bo'lganlar (birinchi tipdagi antigenler) va parazitlar tomonidan tashqi muhitga chiqariladiganlar (ikkinchi turdagi antigenler).

Birinchi turdagi antigenler, teriga kiritilganlardan tashqari, faqat parazitlar o'lgandan keyin chiqariladi. Ular juda xilma-xildir, lekin ko'p, ayniqsa, bog'liq shakllarda, ular ko'pincha o'xshash (zaif spetsifiklikka ega), shuning uchun ularga immunitetni rivojlantirish qiyin. Ikkinchi turdagi antigenler spetsifikdir. Bu qon so'ruvchi parazitlarning so'lagining tarkibiy qismlari, gelmintlarning turli bezlari tomonidan chiqariladigan fermentlar. Xo'jain organizmning immun javobi imkoniyatlari parazitning kattaligi bilan chegaralanadi. Hujayralardan tashqarida yashaydigan sodda jonivorlar, antitanalar bilan qoplanganda o'z harakatchanligini yo'qotadi. Bu ularning makrofaqtlar tomonidan ushlanishini osonlashtiradi. Ba'zi hollarda antitanalar parazitlarning agglutinatsiyasini (yopishtirilishini) ta'minlaydi, keyinchalik ular o'ladi. Makrofaqtlarda yashovchi hujayra ichidagi parazitlar - leyshmaniya, toksoplazma - makrofaqtlar antitelalar bilan faollashganda, ular yashash joyida hazm bo'lishi mumkin. Ko'p hujayrali parazitlarga qarshi immunitetni himoya qilish mexanizmlari samarali emas. Antitanalar gelmintlarning buzilmagan integumentlariga biriktirilmaydi. Gelmintik kasalliklarda immunitet qisman bo'lib, asosan lichinkalarga qarshi qaratilgan: antitanalar mavjudligida qurtlarning ko'chib yuruvchi lichinkalarining rivojlanishini sekinlashtiradi yoki to'xtatadi. Leykotsitlarning ayrim turlari, xususan, eozinofillar ko'chib yuruvchi lichinkalarga yopishib olishlari mumkin. Bunday holda, lichinkalar tanasining yuzasi lizosomal fermentlar tomonidan shikastlanadi, bu to'qimalarning antitanalar bilan aloqasini osonlashtiradi va ko'pincha lichinkalarning o'limiga olib keladi. Ichak devoriga yopishgan gelmintlar, shilliq qavatdagi hujayra immunitetiga duchor bo'lishi mumkin. Bunday holda, ichak peristaltikasi gelmintlarni tashqi muhitga chiqaradi.

Ko'pgina parazitlar kasalliklarda xo'jain va parazit o'rtasida murosa munosabatlari o'rnatiladi: xo'jain o'z tanasida oz miqdordagi

parazitlarning mavjudligiga moslashadi va ularning xo‘jain tanasida mavjudligi immunitet holatini yaratadi, bu esa bemorning tanasiga yana kiradigan lichinkalarning o‘z-o‘zidan omon qolishiga to‘sqinlik qiladi. Bu holat steril bo‘lmagan immunitet deb ataladi. Uy egasi steril bo‘lmagan immunitetni saqlab qolishdan manfaatdor, chunki u bosqinchilik darajasining oshishiga to‘sqinlik qiladi; Ko‘pincha, parazit o‘lgan taqdirda, uy egasining o‘limiga olib keladigan jiddiy to‘qimalar reaksiyalari paydo bo‘ladi. Limfa tugunlari va ko‘zlardagi filaria lichinkalari o‘lganidan keyin mahalliy va umumiy asoratlar, shuningdek, miyada cho‘chqa tasmaimon chuvalchangining kistitserklari bunday reaksiyalarga misol bo‘ladi. Parazitlar tirik ekan, bunday reaksiyalar umuman ko‘rinmaydi. Shuning uchun ko‘p hollarda parazit-xo‘jayin tizimi uzoq vaqt davomida muvozanatda qoladi.

Parazitlarning hayot sikllarini amalga oshirish xususiyatlari

Parazit rivojlanishining barcha morfologik bosqichlari (ontogenez bosqichlari), har bir bosqichning yashash muhiti va bir xo‘jayindan ikkinchisiga o‘tish yo‘llarini ko‘rsatadigan yig‘indisi parazitning hayot sikli deb ataladi.

Parazit hayvonlarning hayot davrlari xilma-xildir. Shartli ravishda ularni oddiy va murakkabga bo‘lish mumkin. Birinchi guruhning hayot davrlari egalari almashtirilmasdan davom etadi. Ektoparazitlardan tashqari oddiy hayot sikllari ichak bo‘shliqlarida yashovchi oddiy hayvonlarga (dizenterik amyoba, lyambliya, trixomonada, balantidiya va boshqalar) va tuproq bo‘ylab tarqaladigan geogelmintlarga (askarida, trixotsefalez va boshqalar) xosdir. Parazitlarning ko‘p soni murakkab hayot sikliga ega bo‘lib, ular xo‘jain o‘zgarishi va avlodlarning almashinishi hodisalari bilan tavsiflanadi.

Xo‘jayinlarning o‘zgarishi - parazitning ma’lum bir rivojlanish bosqichida bir xo‘jayindan ikkinchisiga tabiiy o‘tishi bo‘lib, u turli xil tizimli pozitsiya va ekologik talablarga ega. Agar egalarining o‘zgarishi hayot siklida sodir bo‘lsa, unda jinsiy yetuk parazit bosqichi bir turda, lichinka bosqichi boshqasida yashaydi.

Avlodlar almashinuvi - jinsiy va jinssiz (yoki partenogenetik) avlodlar va ko‘payish shakllarining hayot aylanish jarayonida muntazam ravishda almashinishi.

Bir qator parazitlarning hayot sikllarida metagenez kuzatiladi, boshqalarida partenogenez bilan ko‘payadigan bosqichlar paydo bo‘ladi, boshqalarida xo‘jainlar o‘zgarishi yoki avlodlar almashinishi xo‘jainlar o‘zgarishi bilan birga keladi. Avlodlarning birida (odatda jinssiz yoki

partenogenetik) parazitning to'planishi bir avlodda kuzatiladi, boshqa avlodda esa jinsiy - tarqalishini ta'minlaydigan bosqichdagi parazitlar xo'jainni tark etib, tashqi muhitda tarqaladi. V. A. Dogel (1962) g'oyalariga muvofiq, bunday sikllarda birinchi bosqich aglomeratsiya (to'planish) fazasi, ikkinchisi esa dispersiya (tarqalish) deb ataladi. Aglomeratsiya bosqichi xo'jayinning bir individida sezilarli miqdordagi parazitlarning to'planishi bilan tavsiflanadi. Shu bilan birga, uy egasi tashqi muhitdan parazit bilan qayta infeksiyalanishi mumkin.

Parazitlarning hayot siklining turlari.

1. Avlodlar almashinuvisiz va egalarining o'zgarishsiz hayot aylanishlari (ayrim oddiy parazit larga, masalan, dizenterik amyobalarga xos).

2. Avlodlar almashinadigan va xo'jayinlar o'zgarmagan hayot sikllari (ba'zi koksidiylar va nematodalar uchun xos).

3. Xo'jainlarning bir marta o'zgarishi bilan avlodlar almashmasdan hayot aylanishlari (ayrim oddiy parazit larga, masalan, tripanosomalarga xos).

4. Xo'jainlarning ikki marta o'zgarishi bilan avlodlar almashmasdan hayot aylanishlari.

5. Avlodlarning almashinishi, endogen aglomeratsiya va xo'jainlarning o'zgarishi bilan hayot sikllari (Finna bosqichida ko'p sonli boshlarning kurtaklari bilan jinsiz ko'payish jarayoni ochib berilgan sestodalarga xos xususiyat, masalan, exinokokklar).

Parazitlarning spetsifikligi

Parazitizmning spetsifik xususiyati parazitning spetsifikligi, ya'ni ma'lum bir turdagi parazitning ma'lum xo'jainga mos kelishidir. Parazitlarning spetsifiklik darajasi har xil bo'lishi mumkin: ma'lum bir kichik tur uchun qat'iydan tortib, o'nlab turli xil xo'jain turlarida joylashgan shakllargacha. Odamning spetsifik parazitlariga bezgak plazmodiyasi, gijja va boshqalar misol bo'ladi. Bu parazitlarning hujum manbai har doim odamdir. Bunday spetsifik odam parazitlari antroponoz deb ataladigan kasalliklarni keltirib chiqaradi.

Odamlarda topilgan boshqa bir qator parazitlar ham katta maymunlarni yuqtirishi mumkin. Bular, masalan, bitlar va boshqalardir. Aksariyat hollarda ularning bosqinining manbai ham insondir.

Ko'pgina parazitlar kamroq spetsifikdir, ular uy va yovvoyi hayvonlarda ko'proq uchraydi, lekin odamlarga ham ta'sir qilishi mumkin. Bu parazitlarga jigar chuvalchanglari, keng tasmaimon qurtlar va boshqalar kiradi. Bu holatda inson infeksiyasining manbai odatda

hayvonlardir. Bulardan kelib chiqadigan kasalliklar parazitlarga zoonoz deyiladi.

Parazitlarning spetsifikligini hisobga olgan holda, tegishli kasalliklar bilan infeksiyani individual ravishda oldini olish kerak. Darhaqiqat, leishmanioz, tripanosomiaz yoki bezgak bilan kasallanishning oldini olish uchun qon soʻruvchi hasharotlarning maʼlum bir turini chaqishidan himoya qilish kifoya, individual profilaktika uchun, masalan, toksoplazmoz kompleks chora-tadbirlarni talab qiladi.

Etiologik omili organizmlarning parazit turlari boʻlgan odam kasalliklarining tasnifi.

Organizmlarning parazitlar turlari keltirib chiqaradigan odam kasalliklarini tasniflash turli mezonlarga asoslanadi: parazit mansub boʻlgan sistematik guruh, qoʻzgʻatuvchilarning rezervuarlari, qoʻzgʻatuvchining odamga yuqish yoʻllari va boshqalar.

Tizimli pozitsiyaga qarab, yuqumli kasalliklarning ikki guruhi ajratiladi: yuqumli va invaziv.

Yuqumli kasalliklar (qoʻzgʻatuvchisi - viruslar, bakteriyalar, zamburugʻlar, rikketsiya);

Invaziv kasalliklar (qoʻzgʻatuvchisi - zooparazitlar):

- protozoy kasalliklari (protozoonozlar);
- parazit qurtlar keltirib chiqaradigan kasalliklar (gelmintozlar);
- parazit boʻgʻimoyoqlilar keltirib chiqaradigan kasalliklar.

Rezervuarlar mezoniga koʻra quyidagilar mavjud:

Antroponozlar - odam yagona rezervuar boʻlgan kasalliklar (bezgak, filariatoz, trixomonoz, amyobiaz va boshqalar).

Antropozoonozlar - qoʻzgʻatuvchilari hayvonlarga ham, odamlarga ham taʼsir qilishi mumkin boʻlgan kasalliklar. Bunday holda, tashuvchi qoʻzgʻatuvchini hayvonlardan odamlarga va aksincha (tayga entsefaliti, leishmanioz) yuborishi mumkin. Oʻz navbatida antropozoonozlarga quyidagilar kiradi:

Sinantropozlar. Inson qoʻzgʻatuvchilari sinantrop hayvonlar orasida aylanib yuradi. Oddiy misol - Afrika tripanosomaning *Gambiya* shakli.

Tabiiy fokal kasalliklar. Qoʻzgʻatuvchilar tabiatda yovvoyi hayvonlar orasida tarqaladi, koʻpincha ularga hech qanday zarar etkazmaydi. Odam tabiiy oʻchoq hududida boʻlganida yoki yuqish yoʻli paydo boʻlganda parazitning xoʻjainiga aylanishi mumkin. Tabiiy oʻchoqdan inson yashash joylariga qoʻzgʻatuvchi (sariq isitma, vabo, Afrika tripanosomasining Rodeziya shakli va Amerika tripanosomasi, difillobotriaz va boshqalar).

Transmissiv kasalliklar. Qo'zg'atuvchisi qon so'ruvchi tashuvchilar - hasharotlar va ba'zi kanalar ishtirokida uzatiladi. obligat-transmissiv (qo'zg'atuvchining transmissiv o'tadigan yo'li - uzatishning yagona yo'li) va fakultativ-transmissiv kasalliklarni (transmissiv yo'l - qo'zg'atuvchini yuqtirishning mumkin bo'lgan yo'llaridan biri) ajratiladi.

Parazitar kasalliklarning tabiiy o'choqlari

Akademik Ye. N. Pavlovskiyning (1939) kasalliklarning tabiiy o'chog'i haqidagi nazariyasi biologiya va parazitologiyaning ajoyib yutuqlaridan biridir. Bu Rossiyaning turli mintaqalarida va xorijiy mamlakatlarda tashuvchilar va parazitar kasalliklar bo'yicha ko'p yillik keng qamrovli tadqiqotlar asosida paydo bo'ldi. Ye. N. Pavlovskiyning fikriga ko'ra, tashuvchili kasalliklarning tabiiy o'choqlari hodisasi shundaki, odam qanday bo'lishidan qat'i nazar, ma'lum geografik landshaftlarning hududlarida odam qo'zg'atuvchilarga sezgir bo'lgan kasalliklar o'choqlari bo'lishi mumkin. Bunday o'choqlar biotsenozlarning uzoq evolyutsiyasi jarayonida ularning tarkibiga to'rtta asosiy bo'g'inni kiritish bilan shakllangan:

1. qo'zg'atuvchilar populyatsiyasi;
2. yovvoyi hayvonlar populyatsiyasi - tabiiy rezervuarlari (donorlar va retsiptiyentlar);
3. qo'zg'atuvchining tashuvchisi - qon so'ruvchi bo'g'imoyoqlilar populyatsiyasi;
4. tabiiy landshaft (tayga, aralash o'rmonlar, dashtlar, yarim cho'llar, cho'llar, turli suv havzalari va boshqalar). Turli xil tabiiy o'choqli kasalliklarning qo'zg'atuvchisi viruslar, spiroxetalar, rikketsiyalar, turli bakteriyalar, protozoa, gelmintlar, parazit zamburug'lar bo'lishi mumkin. Virusli etiologiyali kasalliklardan tabiiy o'choqqa kana va yapon entsefaliti, G'arbiy Nil entsefaliti (Ekvatorial va Sharqiy Afrikada keng tarqalgan), dang isitmasi va boshq.kiradi.

Virusli etiologiyaning ayrim kasalliklari mamlakatimizda ham uchraydi: Omsk gemorragik isitmasi, yapon va tayga entsefaliti, Qrim gemorragik isitmasi, pappatachi isitmasi va boshqalar.

Rikketsiozlar orasida tabiiy o'choqlar sutsugamushi isitmasi va Amerikaning Rokki tog'lari, Osiyo va Afrikadagi kana toshmal tifi, Ku isitmasi va boshqa transmissiv rikketsiozlarga xosdir.

Spiroxetozlar orasida tipik tabiiy o'choqli obligat-o'tuvchi kasalliklarga kana qaytalanuvchi isitma (qo'zg'atuvchisi - Obermeyer spiroxeti), Kana bilan yuqadigan borrelioz kiradi, ulardan qishloq spiroketozi eng katta epidemik ahamiyatga ega.

Aniq tabiiy fokallik bilan ajralib turadigan protozoalarning transmissiv invazyalari tropik va subtropik mamlakatlarda uchraydi. Bularga leyshmanioz, tripanosomiaz, bezgak va boshqalar kiradi.

Tabiiy fokallik ba'zi gelmintozlarga tarqaladi: opistorxoz, paragonimiaz, dikroseliaz, alveokokkoz, difillobotriaz, trixinoz, filarioz.

Tabiiy o'choqlar to'g'risidagi ta'limot, ayniqsa, yangi o'zlashtirilayotgan hududlarda epidemiologik va epizootologik baholash va mumkin bo'lgan profilaktika choralarini ta'minlash uchun muhimdir. Ye. N. Pavlovskiy tabiiy o'choqni zararsizlantirish va keyinchalik yo'q qilish choralarini ko'rish kerakligini ta'kidladi.

Qo'zg'atuvchining uzluksiz aylanishini uning bosqichlariga ta'sir qiluvchi har qanday vositalar bilan buzishga qaratilgan.

Ushbu hodisalar tizimi quyidagicha:

- qo'zg'atuvchi donorlar - hayvonlar soni va nobud bo'lishining kamayishi;
- tashuvchilarni ularning biologiyasi va ekologiyasi haqidagi bilimlari asosida bevosita va bilvosita nazorat qilish;
- qishloq xo'jaligi va uy hayvonlarida tashuvchilarni yo'q qilish;
- tashuvchilar sonining o'sishini istisno qiluvchi oqilona iqtisodiy chora-tadbirlar;
- tashuvchilarning hujumiga qarshi himoya choralarini: repellentlar, maxsus kostyumlar va boshqalarni qo'llash;
- monovaktsinalar bilan, birikkan o'choqlarda esa polivaktsinalar bilan emlash orqali spetsifik profilaktika.

Parazitar kasalliklar uchrash darajasi, ularning tibbiy – ijtimoiy ahamiyati, mamlakatlar uchun yetkazaётgan iqtisodiy zarari, katta ёshdagi aholi ayniqsa bolalar haёт sifatining ёmonlashuvi ushbu patologiyalarga jiddiy ahamiyat berish kerakligini ko'rsatadi. Shunday bo'lsa hamki, ushbu kasalliklar allergologik va immunologik jihatlari, immunopatogenetik xususiyatlari oxirigacha ochib berilmagan. Yuqoridagilarni hisobga olib, tadqiqotimizning ushbu qismini allergik fonga ega katta ёshlilar va bolalar orasida tashhislangan parazitar kasalliklarda ular organizmi immun va sitokin statuslarini tavsiflash bo'ldi.

Hozirgi kunda odamlar, hayvonlar va o'simliklarning hisobiga yashovchi parazitlarning 15 mingdan ziyòd turi ma'lum va insonlarda ko'proq askaridalar, ostritsalar, qilbosh gijjalar uchraydi.

Gelmintlar odam organizmining nafas olish, ovqat hazm qilish,

muskullari, jigar, o't pufagi, taloq, kon, miya, ko'z va boshqa a'zolarida

parazitlik qiladi. Aholining sog'lig'ini belgilovchi omillardan biri ijtimoiy jihatlar bilan bog'liq kasalliklar, jumladan protozoonoz va gelmintlar bo'lib, ularning barchasi parazitlar kasalliklarning 99% ni tashkil etadi. Ilmiy manbalarda e'tirof etilishicha, odam va hayvonlarning a'zo va to'qimalari hisobiga yashovchi gijjalar (gelmintlar), ular keltirib chiqaradigan kasalliklar gelmintozlar deyiladi. Kasallik manbai bemor odam va gijjalar bilan zararlangan hayvonlar hisoblanadi [Oblokulov A.R. va b. 2019].

Bir hujayrali hayvonlar kichik olami o'z navbatida 5 ta tipga bo'linadi: 1.Sarkomastigoforalar (*Sarkomastigofora*). 2.Sporalilar (*Sporozoa*). 3.Mikcosporidiyalar (*Miksosporidia*). 4.Mikrosporidiyalar (*Mikrosporidia*). 5.Infuzoriyalar (*Infuzoria*). Bulardan sporalilar, mikcosporidiyalar va mikrosporidiyalar tiplariga kiruvchi barcha turlari parazitlik qilib hayot kechiradi. Sarkomastigoforalar va infuzoriyalar tiplariga kiruvchi bir hujayrali hayvonlar asosan erkin holda hayot kechiradi. Lekin ularning orasida ham mahsuldor hayvonlar va odamda parazitlik qilib og'ir kasalliklar va hatto o'limga olib keladigan turlari bor.

Sarkodalilar sinfiga 11000 ga yaqin tur kiradi. Parazit holda yashaydigan turlari asosan amyobalar turkumiga mansubdir. Odam va hayvonlarda amyobalar turkumining bir necha turlari parazitlik qiladi. Ular orasida ichburug' (dizenteriya) amyobasi odamlarning yo'g'on ichagida parazitlik qilib, amyobiaz, ya'ni qonli ichburug' bilan og'rishga sabab bo'ladi. Umuman odam organizmida amyobalarining 5 ta turi uchraydi. Ularning 4 tasi zararsiz hisoblanib, asosan yo'g'on va ko'r ichaklardagi bakteriyalar hisobiga yashaydi.

Leyshmaniya urug'ining vakillari ham tripanosomalarga birmuncha o'xshash tuzilgan, lekin ular odamning terisida va ichki organlarida parazitlik qiladi. Ular hujayra ichida parazitlik qilganidan xivchin hosil qilmaydi, harakatsiz bo'ladi. Bu parazitlar nihoyatda kichkina (3-7 mkm), ovalsimon hujayrasida bitta yadrosi va kinetoplasti bo'ladi. Leyshmaniyaning ikki turi odamda parazitlik qiladi. Tropik leyshmaniya yuz, qo'l va oyoqlar terisida parazitlik qiladi.

Ko'p xivchinlilar turkumi vakili lyambliyani birinchi marta 1859 yilda Xarkov Universitetining professori Lyamble aniqlagan. Lyambliya hayot siklida vegetativ hamda sista ko'rinishida uchraydi.

Trixomonadalar - trixomonadoz kasalligini qo'zg'atuvchilar bo'lib, uch turni o'z ichiga oladi: 1. Ichak trixomonadasi; 2. Qin trixomonadasi ;

3. Og‘iz trixomonadasi. Ichak trixomonadasi odamning yo‘g‘on ichagida parazitlik qiladi. Qin trixomonadasi esa ayol va erkaklarning siydik va jinsiy yo‘llarida uchraydi.

Sporalilar tipiga 4000 dan ortiq tur kirib, ularning hammasi umurtqasiz va umurtqali hayvonlarda, shu jumladan odamlarning turli ichki organlarida parazitlik qilib, hayot kechiradi va birorta kasallikni keltirib chiqaradi. Shunga ko‘ra ularning rivojlanishi murakkablashgan bo‘lib, har xil muhit sharoitida yashashga, xo‘jayinlarini almashtirib turish, jinssiz va jinsiy yo‘l bilan ko‘payish kabi yangi xususiyatlar vujudga kelgan. Ularning harakatlanish organoidlari, qisqaruvchi va ovqat hazm qiluvchi vakuolalari rivojlanmagan, himoya qobig‘iga o‘ralib spora hosil qiladi.

Koksidiyalar turkumiga yana qushlar, sutemizuvchilar, jumladan, odamlarning jigari, talog‘i, bosh miyasi, qon tomirlarida parazitlik qilib kasalliklar tug‘diruvchi toksoplazmalar urug‘i vakillari va qushlar hamda sutemizuvchilarning mushaklarida parazitlik qiluvchi sarkosporidiyalar, ya’ni go‘sht sporalilar urug‘i vakillari ham kiradi.

Toksoplazmalar urug‘iga bitta *Toxoplasma gondii* turi kiradi. Toksoplazmalar mushuk va boshqa mushuksimonlar oilasi vakillarining ingichka ichagida murakkab rivojlanish davrlarini o‘tib, undan 2 ta sporalii ootsista - sporozoitlar hosil bo‘lishi bilan tugaydi.

Qon sporalilar turkumi vakillari odam va issiq qonli hayvonlarning qizil qon hujayralari - eritrotsitlarida parazitlik qiladi. Bu turkumga 100 ga yaqin tur kiradi.

Qon sporalilar koksidiyalar singari hujayra ichida yashaydigan parazitlar bo‘lsada, lekin, ularning hayot sikli bir necha xo‘jayinda o‘tadi.

Masalan, bu turkumning eng muhim vakili odamda bezgak kasalligini keltirib chiqaradigan bezgak plazmodiysining rivojlanishi ikkita xo‘jayinda o‘tadi. Jinssiz rivojlanishi, hamda makro- va mikrogametotsitlar odam qizil qon tanachalarida etishadi. Bezgak chivinida esa jinsiy rivojlanish ketadi.

Kipriklilar yoki infuzoriyalar tipi vakillari ko‘lmak suvlardan tortib dengiz, okeanlargacha bo‘lgan hamma suvlarda va nam tuproqlarda uchraydi. Ba’zi turlari esa umurtqasiz va umurtqali hayvonlarda hamda odamlarda parazitlik qiladi.

Shuningdek, bu sinfga odam va hayvonlar organizmida parazitlik qiluvchi *Balantidium coli* ham kiradi. Uning tanasi loviyasimon bo‘lib, odamning yo‘g‘on ichagi devorida parazitlik qilib, jarohat hosil qiladi va xavfli qonli ichburug‘ kasalligini vujudga keltiradi. Odamlarga bu

parazitlar cho‘chqalar orqali yuqadi. Chunki, balantidiy cho‘chqa, sichqon va kalamushlar ichagida ham parazitlik qiladi. Cho‘chqalarning tezagi orqali parazitning sistalari tashqariga chiqadi va odamlar bu sistalarni yutib balantidiy bilan kasallanadi.

Yassi chuvalchanglar tipi vakillari gavdasining uzunligi 0,3 mm dan 15-20 metrgacha va hatto ayrim ulkan turlari 30 metrgacha (kashalotlarning ichagida parazitlik qiladigan tasmaimon chuvalchanglarda) boradi.

Yassi chuvalchanglar tipi o‘z navbatida 5 ta sinfga bo‘linadi: 1. Kiprikli chuvalchanglar yoki turbellariyalar sinfi. 2. Monogeniyalar sinfi. 3. So‘rg‘ichlilar yoki trematodalar sinfi. 4. Tasmaimon chuvalchanglar yoki sestodalar sinfi. 5. Sestodasimonlar sinfi.

So‘rg‘ichlilar sinfi vakillari haqidagi dastlabki ma’lumotlar 17-asrning o‘rtalarida paydo bo‘lgan. Taniqli italiyalik olim Redi birinchi marta qoramollar jigarida jigar qurtini topib, uning tuzilishini o‘rganadi. Shved olimi K. Linney trematodalarning 40 dan ortiq turini o‘rganib birinchi marta trematodalar sinfiga asos solgan. 1819 yili mashhur gelmintolog olim K.A. Rudolf 220 dan ortiq trematodalar turini o‘rganadi. Trematodalarni har tomonlama o‘rganishda rus olimlari etakchi rol o‘ynaydi. Akademik K.I. Skryabin o‘z shogirdlari bilan trematodalar bo‘yicha 26 tomlik kapital asarlar yozgan.

Trematodalarning rivojlanishini oddiy jigar qurti (*Fasciola hepatica*) misolida ko‘rib chiqiladi

Jigar qurti odatda mayda va yirik shoxli hayvonlarda, ba’zan boshqa hayvonlar va odamlar-ning jigarida hamda o‘t yo‘llarida parazitlik qiladi. Jigar qurtlarining uzunligi 2-7,6 sm, eni esa 5-12 mm keladi. Jigar qurti biogelmint hisoblanadi, ya’ni rivojlanishida 2 ta xo‘jayin qatnashadi. Bunda rivojlanishining boshlang‘ich davri o‘tishi uchun oraliq xo‘jayin, parazitning to‘liq rivojlanishi uchun esa asosiy xo‘jayin bo‘lishi kerak.

Respublikamizda fassiolaning 2 ta turi, ya’ni oddiy jigar qurti va gigant jigar qurti uchraydi. Odamlar ham fassiolyoz bilan kasallanishi mumkin. Bunda odamlar tasodifan jigar qurtining ko‘zga ko‘rinmas lichinkalari bor bo‘lgan hovuz, ko‘l va xalqob suvlarni ichganda yoki har xil suv o‘tlarini yuvmasdan iste’mol qilganda ularni o‘zlariga yuqtiradi.

Trematodalarning yana biri mushuk ikki so‘rg‘ichlisi yoki sibir ikki so‘rg‘ichlisi hisoblanadi. Jigar qurti odatda mayda va yirik shoxli mollarda, ba’zan boshqa hayvonlar va odamlarning jigarida hamda o‘t yo‘llarida parazitlik qiladi.

Respublikamizda fassiolaning 2 ta turi, ya'ni oddiy jigar qurti va gigant jigar qurti uchraydi. Odamlar ham fassiolyoz bilan kasallanishi mumkin. Bunda odamlar tasodifan jigar qurtining ko'zga ko'rinmas lichinkalari bor bo'lgan hovuz, ko'l va xalqob suvlarni ichganda yoki har xil suv o'tlarini yuvmasdan iste'mol qilganda ularni o'zlariga yuqtiradi.

Trematodalarning yana biri mushuk ikki so'rg'ichlisi yoki sibir ikki so'rg'ichlisi hisoblanadi. Bu parazit asosan mushuk, it, tulki, sher, cho'chqa va odamning jigarida, o't yo'llarida va o't pufagida hamda oshqozon osti bezlarida parazitlik qilib yashaydi. U asosan g'arbiy Sibirda ko'p tarqalgan.

Klonorxoz qo'zg'atuvchisining uzunligi 10-20 mm atrofida bo'lib, tanasi yassilashgan, ikkita so'rg'ichi bor. Parazitning tuzilishi va rivojlanishi opistorxisnikiga o'xshash. Bu trematodaning ham asosiy xo'jayinlari odam va yirtqich sutemizuvchilar hisoblanadi. Asosiy xo'jayinlarining jigarida, o't pufagida va oshqozon osti bezida parazitlik qiladi.

Metagonimoz qo'zg'atuvchisi - uzunligi 1-2,5 mm atrofidagi mayda parazit. Metagonimus odam, mushuk, it, cho'chqa va boshqa yirtqich sutemizuvchilarning ingichka ichagida parazitlik qiladi. Bu parazit bilan kasallangan asosiy xo'jayinlari najaslari orqali tashqi muhitga tuxumlarini chiqaradi. Metagonimusning oraliq xo'jayinlari chuchuk suv shilliqqurtlari va qo'shimcha xo'jayinlari har xil turga kiruvchi baliqlar (zog'ora baliq, leshch, laqqa baliq, do'ng peshona, gulmoy baliq va bosh.) hisoblanadi. Metatserkariylar baliqlarning tangachalarida, suzgich qanotlarida, jabralarida va teri osti yog' qavati hujayralarida hamda muskullarida joylashadi.

Trematodalarning orasida odam va hayvonlarning xavfli parazitlaridan yana bir guruhi qon ikki so'rg'ichlilari - shistosomalar hisoblanadi. Shistosomalar qon parazitlari bo'lib, odam va hayvonlarda ichak, jigar va siydik pufaklarining qon tomirlarida yashaydi. Asosan issiq iqlimli mamlakatlarda, ya'ni Afrika, Osiyo va Janubiy Amerikada keng tarqalgan. Ular ayrim jinslili bilan boshqa trematodalardan farq qiladi. Erkagining tanasi ancha yo'g'on, 10-15 mm uzunlikda bo'ladi, ularning qorin tomonida maxsus tarnovsimon chuqurchasi bo'lib, unga uzun (20 mmdan ortiq) va ingichka urg'ochisini joylashtirib birga yashaydi. Bularning so'rg'ichlari kuchsiz rivojlangan yoki butunlay bo'lmaydi.

Tasmasimon chuvalchanglar sinfi vakillarining morfologiyasi va biologiyasini o'rganishda shveysariyalik zoolog O. Furman o'z ishlari

bilan fanga (XX asrda) katta hissa qo'shgan. Rossiyada parazit chuvalchanglar, shu jumladan tasmasimon chuvalchanglar faunasi rus olimlari N.A. Xolodkovskiy va V.A. Kler tomonidan o'rganilgan. Akademik K.I. Skryabin rahbarligida yozilgan "Tsestodologiya asoslari" ko'p tomlik asarlari MDH mamlakatlarida sestodologiya fanini rivojlantirishda asosiy rol o'ynaydi.

Qoramol tasmasimoni asosan odamlarning ingichka ichagida, cho'chqa tasmasimoni ham qoramol tasmasimoni kabi odamning ingichka ichagida parazitlik qiladi. Keng yoki serbar tasmasimon chuvalchang - tasmasimon chuvalchanglarning eng uzun va yirik vakili bo'lib, odam hamda turli sutemizuvchi yirtqich hayvonlarning (it, mushuk, tulki, ayiq, bo'rilar) ichagida parazitlik qiladi. Tanasining uzunligi 10-15 m, ba'zan esa 20 m gacha boradi, eni esa 3-4,5 sm gacha yetadi. Kalta, ya'ni pakana zanjirsimon chuvalchang odamning, ayniqsa, bolalarning ingichka ichagida parazitlik qiladi va gimenolepidoz kasalligini vujudga keltiradi.

Mahsuldor hayvonlarga va odamlarga juda katta zarar keltiradigan tasmasimon chuvalchanglardan yana biri exinokokk hisoblanadi.

Sestodasimonlar sinfining turlari unchalik ko'p emas. Ular baliqlar va sudralib yuruvchilardan toshbaqalarning tana bo'shlig'ida parazitlik qiladi.

Nematodalar sinfi. Yumaloq chuvalchanglar boshqachasiga birlamchi tana bo'shliqli chuvalchanglar ham deb aytiladi. Haqiqatdan ham tana bo'shlig'i (*sxizotse*) bo'lib, unda ichki organlar joylashgan. Tana bo'shlig'i suyuqlik bilan to'lgan bo'ladi.

Yumaloq chuvalchanglar tipi 5 ta sinfga bo'linadi: 1. Qorinkipriklilar sinfi; 2. Nematodalar, ya'ni haqiqiy yumaloq chuvalchanglar sinfi; 3. Kinorinxlar sinfi; 4. Og'izaylangichlilar sinfi; 5. Kilchuvalchanglar sinfi.

Yumaloq chuvalchanglar tipida eng ko'p parazitlik qilib yashaydigan turlari asosan nematodalar sinfi vakillari hisoblanadi. Odam askaridasi yer yuzida deyarli barcha mamlakatlarda tarqalgan. Ayrim mamlakatlarda, masalan, Yaponiyada aholining deyarli hammasi askarida bilan zararlangan. Chunki Yaponiyada qishloq xo'jaligida odam ekskerementidan organik o'g'it sifatida sabzavot va poliz ekinlari ekiladigan maydonlarda keng miqyosda foydalaniladi.

O'tkir dumli nematoda yoki bolalar gijjasi hamma joyda tarqalgan, juda mayda, ya'ni urg'ochisining uzunligi 10-12 mm, erkaginiki esa 2-5 mm bo'ladi.

Rishta yoki drakunkul ipsimon ko‘rinishdagi nematoda bo‘lib, O‘rta Osiyo respublikalarida rishta (ip) deb ataladi. Mutafakkir olim Abu Ali ibn Sino rishtani irk-almedini deb atagan va bu parazit keltirib chiqaradigan kasallikni birinchi marta o‘rgangan allomadir. Rishta ayrim jinsli bo‘lib, jinsiy dimorfizm yaqqol ko‘rinadi. Urg‘ochisining uzunligi 32 mm dan 150 mm gacha boradi, erkagi esa 12-30 mm atrofida bo‘ladi. Qilbosh nematoda ning bosh tomoni uzun qilga o‘xshash ingichka bo‘ladi, orqa tomonga asta-sekin kengayib yo‘g‘onlashib boradi.

Qiyshiqbosh yoki egribosh nematoda odamlarning 12 barmoqli ichagida parazitlik qilib yashaydi. Parazitning bosh qismi egilgan, qiyshiq bo‘lib, unda rivojlangan og‘iz kapsulasi joylashgan

Trixinella juda mayda, ya’ni urg‘ochisining uzunligi 3-4 mm, erkagining 1,5-2 mm atrofida bo‘lib, asosan kalamush, it, mushuk, bo‘rsiq, cho‘chqa va ba’zan odamlarda parazitlik qiladi.

2.2. Tibbiy gelmintologiya

Parazitlik qilib hayot kechiruvchi chuvalchanglar gelmintlar deb ataladi. Gelmintlarni o‘rganuvchi fan gelmintologiya va ular keltirib chiqaradigan kasalliklar gelmintozlar deyiladi.



Gelmintologiya –parazit chuvalchanglar – gelmintlar hamda odam, hayvonlar va o‘simliklarda ular keltirib chiqaradigan kasalliklarni o‘rganadigan fan. Gelmintologiya parazit chuvalchanglarning tuzilishi, fiziologiyasi, biokimyosi, rivojlanishi, ekologiyasi, geografik tarqalishi va zoologiya sistemasidagi o‘rnini, shuningdek ularning xo‘jayin organizmiga ta’sirini o‘rganadi, Gelmintoz kasalliklarga tashhis qo‘yish, ularning klinik belgilari, patogenezi, epidemiologiyasi va epizootologiyasini o‘rganish, ular asosida davolash va profilaktik tadbirlar ishlab chiqish ham gelmintologiyaning vazifalariga kiradi.

Parazit chuvalchaglarni o'rganish tufayli gelmintologiya, bir tomondan, zoologiyaning bir tarmog'i bo'lsa, ikkinchi tomondan, gelmintlarning patogenlik xususiyati va ularga qarshi kurash choralarini o'rganish orqali klinik fanlar – patfiziologiya, patanatomiya, biokimyoy, immunologiya va b. bilan bog'langan.

Amaliy gelmintologiya tibbiyot va agronomiya gelmintologiyasiga ajratiladi. Gelmintologiyaning bunday bo'linishi aksariyat sun'iy bo'lsada, amaliy jihatdan zarur hisoblanadi. Tibbiyot gelmintologiyasi odam organizmida parazitlik qiladigan gelmintlarni o'rganadi. Agronomiya gelmintologiyasi o'simliklar gelmintlarini o'rganish va ularga qarshi kurash tadbirlarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Veterinariya gelmintologiyasi esa xonaki, ov qilinadigan va yovvoyi hayvonlarda parazitlik qiladigan gelmintlarni va ularga qarshi kurash choralarini o'rganadi. Odamlarda parazitlik qiladigan gelmintlar to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar Abu Ali ibn Snnoning «Kitob-ash-shifo» asarida uchraydi. Unda ibn Sino odam ichagida parazitlik qiladigan «katta va uzun qurt» (qoramol tasma simoni), «qovoq urug'iga o'xshash qurt» (qovoqsimon gijja), «mitti qurt» (kichik zanjirsimon gijja) va b. hamda ular keltirib chiqaradigan kasalliklarni davolash haqida ma'lumotlar bergan. Gelmintologiya sohasidagi dastlabki tadqiqot rus sayyohi A. P. Fedchenko tomonidan 1868 y. da olib borilgan. U Samarqandda rishtaning biologiyasini o'rgangan. Gelmintologiya sohasidagi tadqiqotlar XX-asrning 20-yillaridan boshlab O'rta Osiyo davlat universiteti, Tibbiyot parazitologiyasi instituti hamda bir qancha tropik stantsiyalarning tashkil etilishi bilan kengayib bordi. L. M. Isayev rishta hayotini o'rganib, unga qarshi kurash choralarini ishlab chiqdi va tibbiyot parazitologiyasi sohasidagi tadqiqotlarni boshlab berdi. Bu boradagi ishlar keyinchalik S.N. Bobojonovning tadqiqotlarida o'z aksini topdi.

Tibbiy gelmintologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo'lib, odam gelmintlarni (parazitar gijja) va ular chaqiradigan kasalliklarini (odam gelmintozlari) o'rganadi.

Rivojlanish sikli va tarqalish yo'llariga qarab gelmintozlarning - odam parazitlarini uch guruhi farqlanadi: kontakt gelmintlar, geogelmintlar, biogelmintlar.

Kontakt gelmintlar. Ular uchun yetilgan yoki qariyb yetilgan tuxum ajratishi xarakterli bo'lib, odamlarga bevosita zararlidir. Odam gijjalarni parvarish jihozlari orqali yuqtiradi, bunda iflos qo'llar asosiy vosita sifatida rol o'ynaydi.

Geogelmintozlar. To'g'ri rivojlanish sikli, oraliq xo'jayin ishtirok etmasligi bilan xarakterlanadi. Bu guruh parazitlari yetilmagan urug' ajratib, aynan yashashning bir qismini tuproqda o'tkazishi lozim. Invaziv(yuqish) stadiyasiga yetganda parazitlar odam organizmiga turli yo'llar orqali tushadi.

Biogelmintlar. Murakkab yashash sikliga ega. Parazitlar odam organizmini tashlab, boshqa xo'jayinda bir qism siklini o'tkazishi kerak (turli baliqlar, molyuskalar va b.). Faqat shundan keyingina ular sog'lom odamni zararlash xususiyatiga ega bo'ladi.

Bemordan bevosita yuqtirish bunday holatlarda mumkin emas, chunki gelmint sog'lom odamga boshqa rivojlanish stadiyasida tushadi, bu oldingidan shunday farq qiladiki, u birlamchi bemor organizmidan ajraladi. Ayrim biogelmintlarni hayot sikli to'rttagacha xo'jayinni almashtirish bilan kechadi. Tibbiy ahamiyatga ega gelmintlardan yassi (*Plathelminthes*) gijjalar va chuvalchangsimon (*Nemathelminthes*) gijjalar ajratiladi.

Sodda hayvonlarni – Protista, tizimlash bo'yicha Xalqaro Komitet (1980) 7 tipga ajratishni taklif qilgan. Odam uchun patogenlik qiladigan 5 tipi bor: *Rhizopoda* (amebalar), *Kinetoplastida* (leyshmaniyalar va tripanosomalar), *Polymastigota* (lyambliya va trixomonadalar), *Sporozoa* (malyariya plazmodiyalari, toksoplazmmalar va b.), *Ciliophora* (balantidiyalar).

Gelmintlar - tizimli holati, tarqalishi, va gijja a'zolarida joylashishi bo'yicha tasniflanadi. Tizimli holati bo'yicha quyidagicha ajratiladi:

- Nematodalar – aylana chuvalsanglar, nematoda qo'zg'atuvchilari: askaridoz (*Ascaris lumbricoides*), enterobioz (*Enterobius vermicularis*), trixotsefalez (*Trichocephalus trichiurus*), ankilostomidoz (*Ancylostoma duodenale*) va nekatoroz (*Necator americanus*), trixinellez (*Trichinella spiralis*), strongiloidoz (*Strongyloides stercoralis*);

- sestodalar – lentasimon gijja, sestodoz qo'zg'atuvchisi: teniarinxoz (xo'kiz yoki qurollanmagan tasma, *Taeniarhynchus saginatus*), tenioz (cho'chqa yoki qurollangan tasma (*Taenia solium*), difillobotrioz (keng lenta, *Diphyllobothrium latum*), gimenolepidoz (pakana gijja, *Hymenolepis nana*), exinokokkoz (exinokokk bir kamerali, *Echinococcus granulosus* va alveokokk ko'pkamerali, *Alveococcus multilocularis*);

- trematodalar – so'rg'ichlilar, qo'zg'atuvchisi trematodozlar: opistorxoz (mushuk, yoki sibir, *Opisthorchis felinus*), fastsiolez (jigar, *Fasciola hepatis*), paragonimoz (o'pka so'rg'ichlik, *Paragonimus*

westermanii), dikrotselioz (lantsetsimon so‘ruvchi, *Dicrocoelium lanceatum*).

2.3. Tibbiy protozoologiya

Tibbiy protozoologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo‘lib, parazitlar kasalliklarning tarqalishi va epidemiologiyasini o‘rganadi, bularning qo‘zg‘tuvchilari sodda hayvonlar oilasiga mansub.

Sodda hayvonlar *Animalia* oilasiga, *Protozoa* oiladoshlariga mansub bo‘lib, 7 tipga bo‘linadi. Odamlar uchun patogen hisoblangan uch turi kiradi - *Sarcomastigophora*, *Apicomplexa* va *Ciliophora* (jadval 1).

Jadval 1

Protozoa oiladoshlari (sodda hayvonlar)

| Turi | Kichik turi (klass) | Otryad | Avlod | Tur |
|--|--------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|
| <i>Sarcomastigophora</i> | <i>Sarcodina</i> | <i>Amoebida</i> | <i>Entamoeba</i> | <i>E. histolytica</i> |
| <i>Acanthamoeba</i> | | | | |
| <i>Naegleria</i> | <i>Naegleria fowleri</i> | | | |
| <i>Mastigophora</i> | <i>Kinetoplastida</i> | <i>Trypanosoma</i> | <i>T. gambiense</i> | |
| <i>T. rhodesiense</i> | | | | |
| <i>T. cruzi</i> | | | | |
| <i>Leishmania</i> | <i>L. tropica</i> | | | |
| <i>L. mexicana</i> | | | | |
| <i>L. brasiliensis</i> | | | | |
| <i>L. donovani</i> | | | | |
| <i>Diplomonadida</i> | <i>Lamblia</i> | <i>L. intestinalis</i> | | |
| <i>Trichomonadida</i> | <i>Richomonas</i> | <i>T. hominis</i> | | |
| <i>T. vaginalis</i> (<i>urogenitalis</i>) | | | | |
| <i>Apicomplexa</i> | <i>Coccidia</i> | <i>Eimerina</i> | <i>Toxoplasma</i> | <i>T. gondii</i> |
| <i>Haemosporidia</i> | <i>Plasmodium</i> | <i>P. vivax</i> | | |
| <i>P. malaria</i> | | | | |
| <i>P. falciparum</i> | | | | |
| <i>P. ovale</i> | | | | |
| <i>Ciliophora</i> | <i>Ciliata</i> | <i>Balantidium</i> | <i>B. coli</i> | |

Sodda hayvonlar – birhujayrali eukaritlar, ayrim turlari koloniya hosil qiladi. Sodda hayvonlar hajmi 2 dan 50 mk va undan katta bo‘ladi. Uning tana formasi turli xil. Ko‘pchilik xipchinsimonlar va ayrim infuzoriylarga mansublari tanasi uzunlashgan, radiolyar, sporaliklari ko‘pincha sharsimon bo‘ladi, amebalar va boshqa sodda hayvonlar – doimiy bo‘lmagan formada. Sodda hayvonlar hujayrasi ko‘p hujayrali

hayvonlarga xos tuzilishga ega: chegaralangan qobiqda, ichki maydoni sitoplazma bilan to'ldirilgan, unda yadro, organoidlar joylashgan.

Hujayra pardasi ayrim turlarda tashqi membranali(sitoplazmatik), boshqalarida – membranali va pellikulali.

Sodda hayvonlarni ayrim guruhlari o'z atrofida darcha hosil qilgan. Membranasi eukariotik hujayra uchun xos tuzilishga ega.

Yadro soni bitta, ikkita yoki ko'p. Yadro formasi – odatda doirasimon. Yadrosi ikkita membrana bilan chegaralangan.

Yadro ichki tuzilishida – yadro sharbati bor (karioplazma), unda xromatin va yadrochalar joylashgan.

Xromatin DNK va oqsildan iborat. Yadrochalarda RNK va oqsillar bo'lib, unda ribosomalar birligi hosil bo'ladi. Sitoplazma tashqi qavati odatda rangdor va kattiq – ektoplazma, ichki – endoplazmadan iborat. Sitoplazmada organoidlar bor, ko'phujayrali hayvonlarga ham xos va shu guruhdagi hayvonlarga ham xos: stigmalar(yorug'lik qabul qilish), trixotsistalar (himoya), aksostil (tayanch), qisqaruvchan vokuolalar (osmoregulyatsiya) va b.

Tukli o'simliklarda mavjud bo'lgan fotosintez organoidlari xromatoforalar deyiladi.

Sodda hayvonlar organoid harakati psevdopodiyalar, tuklari, kipriklar orqali bo'ladi.

Ovqatlanishi - geterotrof; o'simlik xipchinsimonlarida - avtotrof, miksotrof bo'lishi ham mumkin.

Havo almashish hujayra membranasida amalga oshiriladi, ko'pchilik sodda hayvonlarda – aerob organizmlar orqali.

Tashqi ta'surotga javob reaksiyasi (qo'zg'atuvchi) taksislar ko'rinishida sodir etiladi.

Noqulay sharoit kelishi bilan ko'pchilik sodda hayvonlar tuxum(tsista) hosil qiladi (tuxumlanish).

Sodda hayvonlarning asosiy ko'payish usuli – jinssiz ko'payish: binar bo'linish, ko'plab bo'linish(*shizogoniya*). Jinssiz ko'payish asosida mitoz yotadi. Har xil turlarida jinsiy jarayon bo'lib o'tadi – konyugatsiya (infuzoriyalar) va jinsiy ko'payish (sporalilar).

Yashash sharoiti: dengiz va toza suvlari, tuproq, o'simlik, hayvon va odam organizmlari.

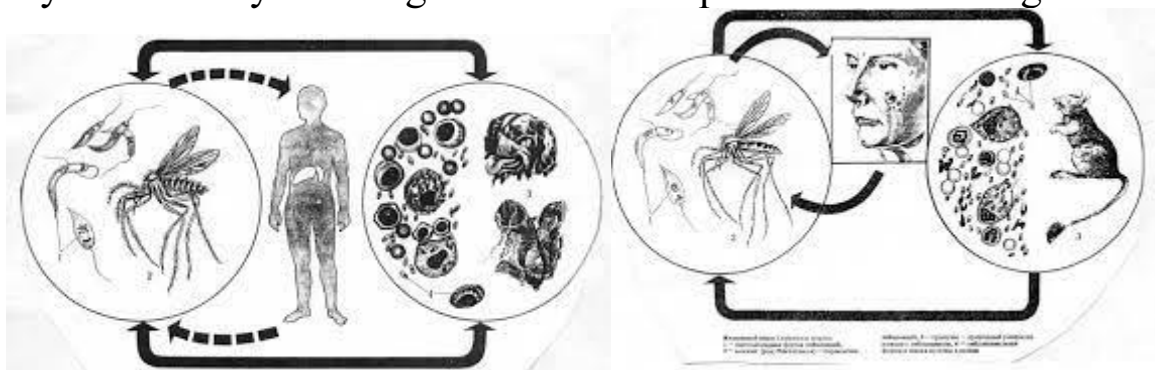
Sarcomastigophora turi (grekchadan: *sarx*-avlod(plot) + *mastix*-balo+ *phoros* – tashimoq) Sarcodina va Mastigophora turdoshlarini o'z ichiga oladi.

Sarcodina va Mastigophora turi(grekchadan *sarkodes* – yumshoq erkin sodda hayvonlar qatori yashaydigan – amebalarga o‘xshash bo‘lib, sitoplazma bo‘rtmalari hisobiga harakat qiladi – soxtaoyoqli-pseudopodiyalar. Bo‘linish orqali ko‘payadilar, tuxum hosil qilishga qodir.

Patogen tiplari ichaklarni (*Entamoeba histolytica*) va markaziy asab tizimini (*Naegleria fowleri* va *Acanthamoeba* oilasiga mansub) zararlaydi.

2.4. Tibbiy araxnoentomologiya

Tibbiy araxnoentomologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo‘lib, bo‘g‘inoqqlilar (*Arthropoda*) turdoshlariga mansub parazitlarning morfologiyasi va ekologiyasini, ular chaqiradigan va tibbiyotda ahamiyatli bo‘lgan kasalliklarni profilaktikasini o‘rganadi.



Bo‘g‘inoqqlilarning tibbiyotda ahamiyati shundaki, bu turning ayrimlari quyidagicha xususiyatga ega:

- Odam ektoparaziti (keratofaglar va gematofaglar);
- Odam parazitlarining oraliq xo‘jayini;
- Transmissiv kasalliklar qo‘zg‘atuvchilarini tashuvchisi;
- Zaharli xayvonlar kabi.

Bo‘g‘inoqqlilar (*arthropoda*) tipining (chayon, o‘rgimchak, kana) ahamiyati.

Bo‘g‘inoqqlilar 1500000 dan ortiq turlarini birlashtirgan. Bo‘g‘inoqqlilar hamma ekologik tirqishlarni egallagan va tana o‘lchami va turli xildagi formasi bilan ajralib turadi.

Bo‘g‘inoqqlilar turlari 4 ta turdoshlariga ajratiladi (jadval 2):

Qil hosil qiluvchi kichik tip (*Branchiata*).

Xelitseral kichik turi (*Chelicerata*).

Traxeyanafasoluvchi kichik turi (*Tracheata*).

Trilobitlarning kichik turi (*Trylobitomorpha*) – o‘lgan hayvonlar.

Tibbiyotda ahamiyatli bo'g'inoyoqlilar

| Tip | Tiposti | Sinf | Sinfosti | Otryad | Vakillari |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|---|-------------------------------|-----------|
| <i>ARTHROPODA</i> | Branchiata (jabranafasli) | Crustacea (qisqichbaqasimonlar) | Entomost raca (kichik qisqichbaqa) | Branchiopoda (qilnapodlar) | |
| Cladocera (kladoseranlar) | Daphnia pulex | | | | |
| Copepoda (konepodlar) | Cyclops | | | | |
| Malacostraca (yuqori kerevit) | Kichik klass mayda formalarni birlashtiradi (mokritsalar), va nisbiy katta turlar (dengiz va daryo qisqichbaqasi, omarlar, langustlar) | | | | |
| Chelicerata (xelitseral) | Arachnida (o'rgimchak imon) | Solpugae (tuzlipuglar) | | | |
| Scorpionidae (chayonlar) | Mesobuthus eupeus (rang-barang chayon) | | | | |
| Aranei (o'rgimchak) | Latrodectus tredecimguttatus (qaraqurt) Lycosa singoriensis (janubiy rus tarantulasi) | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|--|
| Katta otryad Acarina | Acariformes | Sarcoptes scabiei <i>(qo'tir kana)</i> | | | |
| Parasitiformes | | | | | |
| Oiladosh Gamasoidea | | | | | |
| Argasidae | Ornithodoros papillipes | | | | |
| Ixodidae | Ixodes ricinus <i>(it kana)</i> , Ixodes persulcatus <i>(tayga kanasi)</i> , Dermacentor pictus, Dermacentor marginatus | | | | |

Bo'g'inoyoqlilar tipiga mansub hayvonlar uchun xarakterli:

- Uch qavatli, ya'ni embrionlarning ekto-, endo- va mezodermali rivojlanishi.

- Bilateral simmetrik.

- Geteronomli segmentar tana - tana segmentlari turli tuzilish va funktsiyaga ega. Odatda uch bo'lim farqlanadi: bosh, ko'krak va qorincha,

- Bo'g'imli oyoqlar hosil bo'lishi, izolyatsiyalangan mushaklar va ko'ndalang polosali muskulatura..

- Tashqi xitin skeleti (ekzoskelet), tashqi ta'sirlardan himoyalaydi va mushaklarni biriktirish uchun xizmat qiladi,

- Tana bo'shlig'i - miksotsel embrional rivojlanish davrida birlamchi va ikkilamchi tana bo'shliqlarini qo'shilishidan paydo bo'ladi,

- Organlar tizimini bo'lishi: ovqat hazm qilish, nafas, ajratish, qon ishlab chiqarish, endokrin, jinsiy.

Ovqat hazm qilish tizimi bo'g'inoyoqlilarda uch bo'lakdan iborat: oldingi, o'rta va orqa ichak. Ichakning oldingi va orqa bo'laklari kutikula qoplangan. Ovqatlanish fermentlari ajratadigan bezlar bor.

Qon tomir tizimi berkilmagan. Gemolimfa qon tomirlar bo'yicha, lakunalar, sinuslar va hattoki tana bo'shlig'ida aylanadi. Bo'g'inoyoqlilarning orqa tomonida yurak joylashgan bo'lib klapanlar

bilan ta'minlangan bir necha kameralar va teshiklardan iborat. Bo'g'inoyoqlilar gemolimfasi qisman haqiqiy qonga, qisman esa – butun suyuqlikka o'xshash. Gemolimfa funksiyasi asosan qon funksiyasiga mos.

Nafas tizimi. Bo'g'inoyoqlilar nafas tizimi turlicha va ularning ovqatlanishiga mos. Suvda nafas organlari – jabrasi, yer ustida formasida havoli nafas organi – o'pka. Oliy bo'g'inoyoqlilarda nafas organlari bo'lib traxeya tizimi hizmat qiladi.

Asab tizimi bosh miyadan, xalqum atrofidagi asab doirasidan va qorin asab tolasidan iborat. Bosh miya uch bo'lakdan tashkil topgan: prototserebrum, deytotserebrum va tritotserebrum.

Ajratish tizimi murakkablashgan metanefridiyalar ko'rinishida bo'lishi mumkin, tashqi yo'llari antena asosida, ko'krak qismidagi oyoqlari yoki jag'ida ochiladi(antennali, maksilyar yoki koksal bezlar), boshqa hollarda ajratish organlari ekskretor nay tizimi ko'rinishida bo'lib, tana bo'shlig'ida yotadi va ichakka ochiladi (malpigiy tomirlari).

Jinsiy tizimi. Bo'g'inoyoqlilar – turlijinli hayvonlar. Erkak va urg'ochisida juft jinsiy bezlari bor. Erkaklarda ko'pincha tashqi kopulyatsiya apparati bor, urg'ochilarida – alohida tuxumdon. Bo'g'inoyoqlilar uchun to'g'ri yoki to'g'ri bo'lmagan rivojlanish xos (to'liq va to'liqsiz metamorfizm bilan).

O'sishi. Bo'g'inoyoqlilar o'sishi linki, hamkorlikda, bu qattiq tashqi skelet borligi bilan bog'liq. Eski kutikulasini vaqti-vaqti bilan tashlaydi, teri epiteliysi esa yangi yumshoq kutikula ajratadi.

Bu qisqa vaqt ichida bo'g'inoyoqlilar tanasi uzunligi orta boradi. Kutikula qattiqlashgandan so'ng hayvon o'zining tanasi o'lchamini kelgusi linkkacha saqlaydi.

2.5. Parazitar kasalliklarni epidemiologiyasi va yuqish yo'llari

Gijja invaziyalari (gelmintozlar) dunyoda keng tarqalgan, ular odamlar o'rtasida eng ko'p uchraydigan xastalik bo'lib, jamiyatning hayot tarziga, ijtimoiy-iqtisodiy sohasiga katta ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa bu muammo bolalik yoshida o'ta dolzarb sanaladi, chunki invaziyaga chalinganlar orasida 80%dan ortig'i shu yoshga to'g'ri keladi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, har yili gijjalar bilan bir milliard atrofida kishilar zararlanadi. Gelmintozlar bilan bemorlar soni o'tkir respirator kasallik (O'RK) va gripp bilan kasallanganlardan ortadi. Shu ma'lumotlar bo'yicha 2006 yilda jahonning 4,5 mrd kishilarida parazitar kasalliklar

ro'yxatga olingan, shu jumladan - Yevropada yashaydiganlarning har uchdan biri u yoki boshqa parazit yuqtirgan. Shundan askaridoz bilan – 1,2 milliard odam, trixotsefales bilan – 800 million, ankilostomidozalar bilan – 800 million atrofida kishilar kasallangan. Ulardan maktabgacha yoshdagi bolalar 10–20% ni tashkil qiladi.

JSST 2019 yilning oxiridagi bergan rasmiy statistik ma'lumotlari shuni tasdiqlaydiki, har yili 5 mrd kishi parazitlar kasalliklarga chalinadi. Parazitlarni klinik sindromlarini polimorfligini inobatga olib JSST ekspertlari 2020 yilda Jahon rivojlanish bankining maxsus dasturiga ko'pchilik nematodozlar va parazitlar bilan kurashish dastruri kiritildi. So'nggi yillarda ko'pchilik mamlakatlarda parazitlar kasalliklardan yuqori o'lim holatlari va ayrimlarida asoratlar rivojlanishi qayd etilgan. Har yili jahonda 50 mlndan ortiq o'lim sodir bo'lsa shundan 16 mln kishining o'limiga yuqumli va parazitlar kasalliklar sababchi bo'ladi. Yuqumli kasalliklar ichida ichak gelmintozlari uchinchi o'rinda turadi. Shu qatorda jahon statistik ma'lumotlariga ko'ra har yili yer yuzida har ikkkitadan biri gelmintlarning uch turi bilan zararlangan.

Butun Jahon sog'liqni saqlash Tashkiloti ekspertlari ma'lumotlariga ko'ra Afrika, Osiyo, Yevropa va Amerika 88 mamlakatidan 12 million odam leyshmanioz bilan zararlangan. 350 million odam xavfli guruhga kirsam, yiliga 1,5 dan 2 milliongacha odam kasallanadi. Bezgak kasalligi bilan 2016 yilda 2015 yilga nisbatan 5 million ko'p, ya'ni 91 mamlakatdan 216 million odam kasallangan. Lyamblioz kasalligi bilan har yili 200 mln atrofida zararlansa, atigi 500 ming kishida klinik ko'rinish yuzaga kelishi mumkin. Toksoplazmoz bilan esa yer yuzida 2 mlrd. odam zararlangan bo'lsa, 200 mingga yaqin bola tug'ma toksoplazmoz bilan dunyoga keladi. Bakterial va virus infeksiyalariga qarshi kurash borasida zamonaviy tibbiyot ulkan yutuqlarga erishgan bo'lsada, parazitologiyaga xos ko'p muammolar hanuzgacha dolzarbligicha qolmoqda. Parazitlar invazyalar bilan kasallanish ko'rsatkichlarining o'sishi zamonaviy, o'ta sezgir diagnostik usullarning tatbiq etilishi bilan ham bog'liq.

O'zbekiston sharoitida 2016 yilda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, davolash-profilaktik tibbiy muassasalari laboratoriyalarida 6849000 kishi tekshirishdan o'tkazilgan, shundan 253515 kishida ichak invaziya aniqlangan, bu o'z navbatida o'rtacha ko'rsatkichga -3,7% mos keladi. Bizning xududda Davlat Sanitariya epidemiologik va osoyishtalik markazi ma'lumotlariga ko'ra shu yilda enterobioz 103507, askaridoz –

5906 va lyamblioz 103507 infeksiyalanganlarda aniqlangan (Achilova O.D. va b., 2018).

Ichak parazitlari – umumiy kasallanishlarning katta guruhini gelmintlar keltirib chiqaradigan kasalliklar bo‘lib hisoblanadi, bu ko‘rsatgichlar asosan aholi salomatligi holatini belgilaydi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, gelmintozlar yer aholisining sog‘lig‘iga zarar yetkazish darajasi bo‘yicha (diareya, sil va yurak-qon tomir kasalliklaridan keyin) 4-o‘rinda turadi. 2020 yilga qadar maktab yoshidagi bolalar orasida geogelmintozlarni yo‘q qilishga erishish maqsadida 2011-2020 yillarga mo‘ljallangan geogelmintoziga qarshi kurashish bo‘yicha global reja ishlab chiqildi. [Abdulpataxova S.B., 2007]. Inson gelmintozlari global muammo bo‘lib, ko‘plab mutaxassislarning alohida e‘tiborini talab qiladi. Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti gelmintozning inson salomatligi va mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga yetkazadigan zararini kamaytirish uchun ko‘plab sa‘y-harakatlarni amalga oshirmoqda [Aleksashina D.S., xammual., 2021].

Gelmintozlar - odamning eng keng tarqalgan va massiv parazitlar kasalliklari guruhi hisoblanib, ko‘p hujayrali parazitlar, gelmintlar va mezbon organizm o‘rtasidagi murakkab munosabatlar natijasida rivojlanadi. Ushbu invaziyalar simptomlarsiz og‘ir shakllargacha va ko‘pincha uzoq davom etadigan klinik ko‘rinishlarning turli-tumanligi bilan tavsiflanadi [VOZ, 2017].

Gelmint invaziyalari (gelmintozlar) butun dunyoda keng tarqalgan bo‘lib, ular jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy holati va turmush darajasiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadigan odamlar orasida eng ko‘p uchraydigan patologiya hisoblanadi. Bu muammo ayniqsa bolalik davrida ahamiyatlidir, chunki yuqtirganlarning aksariyati (80%) kichik yoshdagi bemorlardir [Xalifli X.N., 2010]. JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili bir milliardga yaqin odam gelmintlarni yuqtiradi. Gelmintozlar bilan og‘rigan bemorlarning soni o‘tkir respiratorli infeksiyalar va gripp bilan og‘rigan bemorlarning sonidan-da oshadi. Xuddi shu ma‘lumotlarga ko‘ra, 2006 yilga kelib, dunyoda parazitlar kasalliklarga chalingan 4,5 milliard odam ro‘yxatga olingan, shu jumladan Yevropaning har uchinchi aholisi u yoki bu parazit bilan zararlangan [Cooper Ye.S., 2006].

Medline ma‘lumotlariga ko‘ra ushbu mavzuga qiziqish juda katta bo‘lib faqat 2000-2010 yillarda lamblioz invaziyasi muammosi bo‘yicha 1320 dan ortiq maqolalar nashr etilgan, ulardan 78 tasi sharhlovchi maqolalar bo‘lib va bu ma‘lumotlarga ko‘ra ushbu masala bo‘yicha har

oyda taxminan 11 ta ilmiy maqolalar nashr etilgan [Odintseva V.E., 2010].

R.A.Fayzullina (2010) ma'lumotlariga ko'ra, har yili sayyoramizda taxminan har ikkinchi odam gelmintlarning 3 asosiy turidan biri ya'ni askaridoz (1,2 milliard kishi), ankilostomoz (900 million) va trixotsefalyoz (700 million tagacha) bilan kasallanadi deb aytib o'tiladi. Parazitar kasalliklar rivojlanayotgan barcha mamlakatlarda, ayniqsa tropik va subtropik mintaqalarda joylashgan mamlakatlarda saqlanib qolmoqda. Yevropaning sanoati rivojlangan mamlakatlarida ham oxirgi yigirma yil ichida endemik mamlakatlardan parazitar kasalliklar tarqalishi tufayli vaziyat yomonlashdi. Yana bir noqulay omil - OIV infeksiyasi epidemiyasi, giyohvandlik va atrof-muhitning patogen ta'sirlari tufayli aholining immunitet holatining zaiflashishiga olib keladi. Shunga o'xshash tendentsiyalar Rossiyada ham kuzatilmoqda, bu yerda so'nggi yillarda gelmintozlar bilan kasallanishning ko'payishi qayd etilgan. Shahar aholisi hamda bolalar o'rtasida toksokaroz (1 yilda 64% ga), exinokokkoz (5 yilda 3 marta) o'sishi qayd etilgan va parazitar kasalliklar bolalarda uchrash ko'rsatgichi 75% ga to'g'ri keladi.

Jahon statistik ma'lumotlariga ko'ra, har yili 800 millionga yaqin odam (100000 aholiga 21,65) askaridoz bilan kasallanadi, kasallanganlarning aksariyati bolalardir [JSST, 2014]. S.B. Abdulpatahova (2007) tomonidan olib borilgan ishlarga qaraganda Maxachqal'a shahridagi maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarda enterobioz bilan kasallanish 17% dan 33% gacha, maktablarda - 14% dan 27% gacha, internatda - 26% dan 33% gacha, bu Respublika rasmiy statistik ma'lumotlaridan 4-5 baravar yuqori ko'rsatgichga ega. Bolalar muassasalarida esa kasallanish 5,5% da qayd etilgan. Bolalar ta'lim muassasalarida bolalarning enterobioz bilan kasallanish darajasi: kuzda, qishda 17% dan 22% gacha; bahorda va yozda 8% dan 15% gacha, jinsga qarab esa kasallanish qizlarning 17 foizida va o'g'il bolalarning 21 foizida qayd etilgan.

Turli mualliflarning fikriga ko'ra, odamga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan gelmint turlarining soni 270 dan 384 gachani tashkil etadi. Ular uch turga kiradi: yassi chuvalchanglar (Plathelminthes), yumaloq chuvalchanglar (Nemathelminthes) va annelidalar (Annelida). Ularning 70 ga yaqin turlari keng tarqalgan. Gelmintozlar Osiyo, Afrika va Amerikaning tropik va subtropik mamlakatlarini qamrab oladi. MDH mamlakatlarida gelmintlarning 30 ga yaqin turi ma'lum hududlarda keng

tarqalgan yoki hamma joyda keng tarqalgan [Davidyants V. va boshq., 2017].

Hayotiy siklining xususiyatlari va infektsiya rivojlanish mexanizmiga ko'ra, odam gelmintozlari uchta asosiy guruhga bo'linadi: biogelmintozlar, kontaktli (yuqumli) gelmintozlar va geogelmintozlar [Skryabin K.I., 1946]. 3-jadval).

3-jadval.

Odami gelmintozlarining epidemiologik tasnifi

| | |
|---|--|
| Guruh | Asosiy nozologik shakllar |
| Biogelmintozlar og'iz antropozlar | Teniarinhoz, teniap, difillobotriaz |
| Biogelmintozlar og'iz zoonozlari | exinokokkoz, alveokokkoz, opistorxoz, trixinelloz, fastsioliz |
| Biogelmintozlar teri osti antropozlari | Ichak va genitouriya shistosomiasisi, vuchereriaz, onkotserkoz |
| Biogelmintozlar perkutan zoonozlar | Yapon shistosomiazisi |
| Geogelmintozlar og'iz antropozlar | Askarioz, trichuriaz |
| Geogelmintozlar teri osti antropozlari | Askaridoz, trichuriaz |
| Gelmintozlar bilan kontaktda bo'lgan og'iz antropozlari | Gimenolepidaz (mitti lenta), Enterobioz |
| Gelmintozlar bilan kontaktda bo'lgan og'iz zoonozlari | Gimenolepidaz (kalamush tasmasi) |

Biogelmintozlarda gelmintlarning rivojlanishidagi xo'jayin o'zgarishi bilan farqlanadi. Lichinkalar bir yoki ikkita oraliq xo'jayinda, jinsiy yetuk faza esa oxirgi xo'jayinda rivojlanadi. Ko'pgina biogelmintozlarda odam oxirgi xo'jayin bo'lib xizmat qiladi (teniasis, opistorxoz va boshqalar). Odamda faqat lichinka bosqichlari parazitlik qilganda (exinokokkoz, dirofilarioz, spraganoz, serkaridoz) odam oraliq xo'jayin rolini o'ynamaydi, u "epidemiologik tupik" hisoblanadi.

Kontaktli (yuqumli) gelmintozlarning qo'zg'atuvchisi parazitlar bo'lib, ular oraliq xo'jayinlarsiz rivojlanadi, ularning tuxumlari

to'kilganida (pigmiya tasmasi) yoki bir necha soatdan keyin perianal burmalarda (pigma tasmasi) yuqumli bo'ladi. Ifloslangan qo'llar yoki tuxumni o'z ichiga olgan changdan nafas olish orqali sodir bo'ladi.

Geogelmintlarning qo'zg'atuvchisi odamlarda eng ko'p uchraydigan nematodalarni o'z ichiga oladi. Bu parazitlar o'z xo'jayin organizmlarini almashtirmasdan rivojlanadi.

Voyaga yetgan gelmintlar inson ichaklarida yashaydi. Najas bilan chiqariladigan geogelmintlarning tuxumlarida tashqi muhitda (tuproqda) invaziv bosqichgacha rivojlanadigan lichinkalar mavjud bo'ladi va ular faqat strengiloidoz qo'zg'atuvchisida (*Strongyloides stercoralis*) rivojlanish sikli ma'lum sharoitlarda ya'ni parazit tashqi muhitga chiqmasdan, inson tanasi ichida yakunlanishi mumkin.

Geogelmintozlar bu aholi orasida keng tarqalgan parazitlar kasalliklaridan biridir. JSST hisob-kitoblariga ko'ra, butun dunyo bo'ylab 2 milliarddan ortiq odam, shu jumladan JSSTning Yevropa mintaqasidagi 4 milliarddan ortiq bolalar gelmintoz bilan kasallangan va gelmint infeksiyalari sanitariya va suv ta'minoti yomon bo'lgan hududlarda uchrash ehtimolligi eng yuqoriligi kuzatilgan.

Geogelmintozlar epidemiologik belgilariga ko'ra: askarioz, trixurioz, ankilostomoz va katorioz bo'lmagan ankilostomoz va strengiloidozni o'z ichiga oladi.

JSST geogelmintozlar bilan zararlanish xavfi darajasiga ko'ra o'choqlarning quyidagi tasnifini tavsiya qiladi (4-jadval):

4-jadval.

Zararlanish xavfi darajasiga ko'ra geogelmintozlar o'choqlarini tasniflash (JSST, 2012)

| Xavfli hududlar toifasi | Maktab yoshidagi bolalar o'rasida geogelmintozlar tarqalganligi | Davolash rejimlari |
|-------------------------|---|---|
| Yuqori xavfli hududlar | $\geq 50\%$ | Hamma aholi yiliga ikki marta |
| O'rtacha xavf zonalari | >20 to $<50\%$ | Yiliga bir marta xavf guruhidagilar |
| Kam xavfli hududlar | $\leq 20\%$ | Faqat ijobiy tashxis qo'yilgan holatlar |

Birinchi toifadagi hududlar uchun yoshi, jinsi, zararlanganligi, holati yoki boshqa ijtimoiy xususiyatlaridan qat'i nazar, butun aholini davolash tavsiya etiladi. Davolashni yiliga ikki marta tashkil etilishi kerak.

Birinchi marta - ommaviy infeksiya davri boshlanishidan oldin (mart - aprel), o'tgan yili infeksiyalangan odamlarni davolash, shu bilan ularning epidemiologik atrof-muhiti ifloslanishidagi rolini minimallashtirish kerak.

Ikkinchi marta - infeksiyalangan shaxslarni degelmintizatsiya qilish uchun ommaviy infeksiya davrining oxirigi (kuz oxiri - qishning boshi) mavsumida amalga oshiriladi. Ikkinchi degelmintizatsiyadan 2-2,5 oy o'tgach, avj olgan o'choqlar tanlanib olinib, tibbiy va profilaktik tadbirlar sifatini nazorat qilinadi. Buning uchun kamida 300-400 kishi tanlab olinadi. Bunga parallel ravishda xududda sanitariya va gelmintologik tadqiqotlar o'tkazilishi kerak. Bunday hududlar odatda sanitariya darajasining juda pastligi bilan ajralib turadi. Yuqtirishni kamaytirish strategiyalari aholi tibbiy bilimlarini oshirish, suv ta'minoti va kanalizatsiya dasturlarini amalga oshirishga qaratiladi. Ikkinchi toifadagi hududlar uchun selektiv davolash tavsiya etiladi.

JSST ma'lumotlariga ko'ra, lyambliozning tarqalishi har 100 000 bola soniga 350 ta holat kuzatilmoqda. Rossiya Federatsiyasida har yili 130 mingdan ortiq lyamblioz holatlari qayd etiladi, ularning 70 foizini 14 yoshgacha bo'lgan bolalar tashkil qiladi.

Askaridoz juda past haroratli (qutb va subpolyar) va kuchli quruqlik bilan ajralib turadigan hududlardan tashqari butun dunyoda keng tarqalgan bo'lib u yoki bu darajada barcha mamlakatlar aholisiga ta'sir qiladi (JSST,2017). Askarioz, ayniqsa, yillik yog'ingarchilik 100 mm va undan ko'p bo'lgan tropik hududlarda keng tarqalgan. Erta yoshli bolalardan boshlab deyarli barcha bolalar va katta yoshli aholining 50% dan ortig'iga askarioz ta'sir qiladi.

Trichuriazlar asosan tropik va subtropik mamlakatlarda va nam mo'tadil mintaqalarda keng tarqalgan. Hozirgi kunda dunyoda trichuriaz bilan kasallanganlar soni 800 millionga yaqin, asosan 5 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan bolalarda kasallanish ko'proq kuzatiladi. Tropik va subtropik zona aholisining bolalarida invaziya 40-50 % aniqlanadi.

Ankilitli qurt parazitlari uchun 45° C oralig'idagi harorat qulay bo'lib bunday iqlimda uchrash ehtimolligi ancha yuqori ko'rsatgichga ega. Sharq va janubiy sharq, iliq va issiq iqlimli hududlarda, mo'tadil 30° C iqlimda ko'proq qishloq aholisi - 36% gacha zarar ko'radi. Endemik hududlarda ankilostomiozning o'rtacha tarqalishi 58,5% (1910-1924),

eng ko‘p tarqalgan hududlarda - 71,5-94,5% gacha uchraydi. Ankolitli infeksiyalarni yuqtirish darajasiga ko‘ra, ular askariozdan tashqari barcha gelmintozlardan ustun turadi. 900 milliondan ortiq odam ankolitlar bilan kasallangan. Shu bilan birga, har yili 450 millionga yaqin yangi kasallanish holatlari qayd etiladi.

Strongiloidoz ankilostomidoz kabi, harorati 45 ° C gacha bo‘lgan zonada issiq va nam iqlimi bo‘lgan mamlakatlarda keng tarqalgan. Sharq va 30° janubi-sharqda, *S. stercoralis* tropik va subtropiklar endemik hudud bo‘lib, u yerda kamida 100 million kishi zarar ko‘rgan. Asosan Janubi-Sharqiy Osiyo, Lotin Amerikasi, Sahroi Kabirdan janubiy Afrika mamlakatlari va AQShning janubi-sharqiy mintaqalari endemik hududlar hisoblanadi [V. Davidyants, 2017].

Toksokaroz - bugungi kunda butun dunyoda uchraydigan geogelmintozlardan bo‘lib hisoblanadi. Janubi-Sharqiy Osiyo, Afrika, Janubiy Amerika va Tinch okeanining g‘arbiy qismidagi mamlakatlar aholisi eng ko‘p zarar ko‘radi [Rostami A. va boshqalar. 2019]. So‘ngi yillarda Rossiya Federatsiyasining ko‘plab hududlarida yuqumli va parazitlar kasalliklarga chalinganlar soni ortib bormoqda [Bezrukova D.A. va boshqalar, 2019; Karpenko S.F., va boshqalar, 2013] va yuqtirganlarning aksariyati bolalardir [Klimkina T.N.,].

Odamning eng keng tarqalgan parazitari qatoriga lyamblioz kirib bu nafaqat kattalardagi, balki bolalar parazitologiyasining eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Epidemiologik anamnezni yig‘ishda infeksiyaning asosiy sabablari 19 (57,6%) shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik, hayvonlar bilan aloqa qilish - 14 (42,4%): mushuklar bilan - 10 (71,4%), itlar orqali - 4 (29,6%) yuqishi mumkinligi aniqlandi. Onixofagiya (tirnoq tishlash odati) 7 ta (21,2%), geofagiya (kessak iste‘mol qilish odati) – 9 ta (27,3%) bola tomonidan qayd yetilgan [Aleksashina D.S. va boshq., 2021].

Boshqa ma’lumotlarga ko‘ra, Rossiyada har yili 130 mingdan ortiq lyamblioz holatlari qayd etiladi, ularning 70 foizi 14 yoshgacha bo‘lgan bolalarga ta’sir qiladi. [Sarbasheva M.M. va boshq., 2009]

2015-yilda M.A.Mukasheva va boshqalar (2016) Qaraganda viloyatida biogelmintozlar (opistorxoz, difillobotriaz, exinokokkoz, trixinioz, askaridoz va boshqalar)ning epidemiologik holatini o‘rganishi davomida mintaqada eng ko‘p uchraydigan gelmintozlar saqlanib qolishini aniqlashgan. O‘rganishlar natijasida geogelmintozlar, ularning ulushi mos ravishda 48% va 43% ni tashkil etdi. Ushbu kasalliklarning yosh tarkibida 14 yoshgacha bo‘lgan bolalarda asosan- 98% enterobioz

va 59% askaridoz ustunlik qilishi aniqlangan. Biogelmintozlar asosan 14 yoshgacha bo'lgan bolalar o'rtasida qayd etilgan bo'lib, 433 ta (98 %) kasallanish holatlari aniqlangan. 100 ming aholiga nisbatan bu ko'rsatkich ham o'tgan yilga nisbatan 6 %ga kamayganligi kuzatilib 139,9 ni tashkil etgani qayd etilgan. Kasallanishda 14 yoshgacha bo'lgan bolalar ulushi esa 98% ni tashkil qiladi. Bolalarning yosh toifasiga ko'ra 85% hollarda, oylar kesimida esa mavsumiylikning yillik dinamikasida o'quv yilida eng ko'p kasallanish ko'rsatkichlari qayd etilganligi kuzatilgan.

X.N. Xalafli (2010) ga ko'ra bolalar o'rtasida gelmintozi tarqalishining ijtimoiy-epidemiologik tahlili shuni ko'rsatadiki, ichak parazitozidagi epidemiologik vaziyatning murakkablashishi ijtimoiy omillarga bog'liq, ya'ni shahar sharoitidagi bu zararlanishlar ijtimoiy qaramlik xarakteriga ega bo'ldi. Bolalar, ularning ota-onalari va maktabgacha ta'lim muassasalari xodimlari o'rtasida o'tkazilgan so'rovlar asosida olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, taqsimotga oilalarning moddiy farovonligi, ularning uy-joy-kommunal sharoitlari, madaniy-gigiyenik darajasi kabi omillar ta'sir ko'rsatadi. Umuman olganda, 284 nafar sog'lom bolaning 192 nafari (67,6+2,8%) moddiy darajasi o'rta va yuqori bo'lgan oilalardan, gelmintozi bilan kasallangan 288 nafar bolaning 207 nafari moddiy darajasi past bo'lgan (71,9+2,7%, $\chi^2=1,23$, $r>0,05$) oiladandir. Juda past va past material darajasi bilan juda kuchli ijobiy, korrelyativ qaramlikka ega bo'lgan oilalarda bolalar sonining ko'payishi bilan kasallangan bolalar ulushi ortadi ($r=+0,90+0,08$) - 21,4+3,9% dan 75,4+5,8% gacha ($\chi^2=40,32$, $r<0,01$).

Qirg'iziston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, parazitlar kasalliklari bilan kasallanganlar soni yiliga 40 mingdan oshadi. Demak, 2019-yilda gripp va o'tkir respirator infeksiyalarsiz yuqumli patologiyalar tarkibida parazitlar invazyalar ulushi 33,9 %ni tashkil etdi. Respublikada qayd etilgan parazitlar kasalliklari orasida gelmintozi bilan kasallanish jami o'rtacha 85% ni tashkil etadi, ulardan ichak gelmintlari yetakchi o'rinni egallaydi. Barcha hududlarda enterobioz (tekshirilgan 1000 kishidan 72,9) keyin lyamblioz (45,5), askarioz (32,2) va gimenolepiyalar bilan kasallanish kuzatiladi. 2015 yildan 2019 yilgacha bo'lgan davrda tekshirilgan har 1000 kishiga parazitozning o'rtacha surunkali kechish ko'rsatkichi 46,9% ni tashkil qiladi. Barcha qayd etilgan parazitozlar uchun xavf guruhi 14 yoshgacha bo'lgan bolalar bo'lib, solishtirma ko'rsatkichi -80,4% teng. (Isakov T.B., va boshqalar, 2021).

Z.G. Hasanova va boshqalarning soʻzlariga koʻra, (2020) 2015-yilda Dushanbe shaxri aholisining lyamblioz bilan kasallanish darajasi 100 ming aholiga 62,0 ulush (586 kishi), 2016-yilda 100 ming aholiga 49,0 (465 kishi), 2017-yilda 100 ming kishiga 56,0 (531 kishi) tani tashkil etgan boʻlib, aholi 2018 yilda 100 ming aholidan 83,0 (780 kishi), 2019 yilda 100 ming aholida 71,0 (666 kishi) zararlanishi kuzatilgan. Oʻrganishlar dinamikasida Dushanbe shahri aholisining lyamblioz bilan kasallanish darajasi biroz oʻsganligini koʻrish mumkin.

Adabiyotlarda keltirilgan maʼlumotlarini oʻrganish natijalarimizga koʻra, Oʻzbekiston Respublikasida bolalar oʻrtasida tibbiy muammo sifatida ichak parazitozi bilan bogʻliq vaziyat juda kam oʻrganilganligini bilish mumkin. Samarqand viloyatida bolalarda ichak parazitozi bilan kasallanish holatlarini chuqur oʻrganish, kasallik oʻchoqlari shakllanishining ekologik-ijtimoiy asoslarini, yetakchi omillari va epidemiologik xususiyatlarini aniqlash Respublikamizning mintaqaviy muammosi boʻlib hisoblanadi. Oʻzbekistonda bu masalalarning yechimi bolalarda ichak parazitozini erta tashxislash, davolash va oldini olish boʻyicha chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish imkonini beradi.

Koʻpchilik tadqiqotchilar oʻz navbatida ichak gelmintozlari va parazitozlari bilan zararlanganlar oʻrtasida quyidagi moyil guruhlarni ajratadilar:

- iqtisodiy jihatdan yetishmovchiligi boʻlgan va koʻp bolali oilalar bolalari,

-tez-tez va uzoq muddat kasallanadigan, 7 va undan koʻp disembrigenezi boʻlgan bolalar,

-suniy ovqatlanishda boʻlgan bolalar (moslashtirilmagan)

-aqliy va ruhiy rivojlanishdan orqada qolgan va shaxsiy gigiyena koʻnikmalari past boʻlgan bolalar.

Bola organizmida parazitlar boʻlishi oʻsib kelayotgan bolaga koʻpgina zarar keltiradi. Bola hayotining birinchi yili intensiv jihatdan jismoniy va aqliy rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Zahira yetishmaslik sharoitida bola rivojlanishi bir qator xavf tugʻdiradigan faktorlarga, jumladan gelmintlar va lyambliyalar invaziyasiga bogʻliq.

Sxematik patogen taʼsiri quyidagilarga bogʻliq:

1. Ichak gelmintlari va lyambliyalar oshqozon-ichak shilliq qavatiga mexanik taʼsir koʻrsatib uni zararlanishiga olib keladi.

2. Gelmintlar modda almashinuvidan ajraladigan toksik-allergik moddalar atopik dermatit, astmatik bronxit, rinit, blefarit va b kabi

allergik reaksiyalar rivojlanishiga, astenovegetativ sindromga jismoniy, aqliy va ruhiy rivojlanishining pasayishini chaqiradi.

3. Ichak parazitlari odam organizmi oziq moddalari bilan oziqlanadi(oqsil, vitamin, mikroelementlar). Bu o'z navbatida mikronutriyentlar yetishmovchiligiga, bola o'sish va rivojlanishdan orqada qolishiga olib keladi. Vlagoslav, ankilostoma kabi gelmintlar gematofag xususiyatiga ega, bu o'z navbatida anemiya rivojlanishiga sabab bo'ladi.

4. Gelmintlar va ularning lichinkalarini hayotiy muhim organ va to'qimalarga migratsiyasi ularni normal faoliyatini buzadi yoki ayrim hollarda butunlay izdan chiqaradi.

Barcha yuqorida keltirilgan jarayonlarning barchasi bola nospetsifik rezistentligini so'ndiradi, bu o'z navbatida respirator, yuqumli va allergik kasalliklarni rivojlanishi uchun sharoit yaratadi.

Dunyoda eng ko'p tarqalgan parazitozlardan biri bolalarda lyambliozdir. AQShda uning tarqalishi 7,4%ga, Norvegiyada -3,3%, Rossiyada – 12dan 35% gacha yetadi. Rossiya Federatsiyasida lyamblioz tarqalish darajasi 2016 yildi har 100 ming aholiga 5,4 ga teng bo'ldi.

Keng qo'llaniladigan, geogelmintozlar va lyambliozlarda ahamiyatga ega bo'lgan, salomatlikni klinik va laborator ko'rsatkichlari quyidagilar: qon zardobida vitamin A, V12, temir va boshqa makro- va mikroelementlar miqdori, vazn va bo'yning o'sish dinamikasi va kognitiv rivojlanish.

Bolalar salomatligiga ta'sir ko'rsatadigan ichak parazitlaridan nematodalar eng taniqli vakillari, bular askaridalar(*Ascaris lumbricoides*) va ostritsalar(*Enterobius vermicularis*).

Enterobioz parazitlar invazyalar ichida uchrashi yuqori bo'lib qolmoqda, uning salmog'i 70%ga teng. So'nggi yillarda Rossiya Federatsiyasida(RF) enterobioz bilan kasallanish har 100 ming aholiga o'rtacha 163,3 tani tashkil etadi, Askaridoz tarqalishi bo'yicha ikkinchi o'rinni egallaydi. Har yili Xabarovsk o'lkasida 200dan ortiq geogelmintozlar – askaridoz va toksokaroz ro'yxatga olinadi.

2016 yilda Rossiyada askaridoz bilan kasallanish har 100 000 aholiga 15,3 ga teng bo'lgan, toksokaroz bo'yicha har 100 000 bolalar aholisiga -2,6.

Opistarxoz RF uchun muhim ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biri sanaladi. Dunyo aholisining uchdan ikki qismi kasallik qo'zg'atuvchisi RFGa to'g'ri keladi. Har yili RF 30 mingga yaqin opistarxoz aniqlanadi.

Opistarxoz bo'yicha bu holatning sababi dezinvaziv texnologiyalarning va tozalovchi kanalizatsiya uskunalarining yo'qligi.

Dirofilyarioz MDH mamlaktlari xududida tarqalgan filyariozlardan biri hisoblanadi, sporadik holatla odamlarning dorofilyariya bilan zararlanishi Belorusiya va Rossiyada ro'yxatga olingan. Bu transmissiv gel'mintoz *Dirofilaria repens* nematodasi tomonidan chaqiriladi va teri, teri osti yog' qatlami, kam hollarda – ichki a'zolar va to'qimalar zararlanishi bilan kechadi (*Dirofilaria immitis* chaqiradigan o'pka dirofilezi juda kam uchraydi). Epidemiologik jihatdan ahamiyatga ega odam uchun invaziya o'chog'i itlar hisoblanadi (xonaki, xizmatchi va kam hollarda daydi itlar). 2017 yilning boshida Rostov oblastida 266 dirofilyarioz bilan bemor aniqlangan, bu RF barcha hodisalarning 22,1% tashkil qiladi.

Klonorxoz bilan kasallanish kam uchraydigan gel'mintozlarga taaaluqli. Rossiyada ro'yxatga olinganlarning 80% Amur oblastiga to'g'ri keladi.

Bezgak (malyariya) jahonda jamoat sog'ligini saqlashning asosiy global muammolari sifatida JSST kuzatuvda bo'lgan kasallik hisoblanadi. Bu muammoga e'tibor bezgak bilan kurashish bo'yicha Global tashabbusda o'z aksini topgan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining ming yillik rivojlanish maqsadlarida OITS, sil va bezgak bilan kurashish Global fondi va YuNISEF faoliyatining bezgak, protozoiali transmissiv invazyalar, tropik iqlimli mamlakatlarda ko'p tarqalgan kasalliklar bilan kurashishga qaratilgan.

2.6. Gel'mintozlar (gijja kasalliklari) va ularning odam xastaligida axamiyati

Gel'mintozlar yoki gijja kasalliklari – keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib, ularni parazit holda yashovchi qurtlar – gel'mintlar [gr. *helmins* (*helminthos*) - qurt] qo'zg'atadi.

Jaxon Sog'liqni saqlash Tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra Afrika, Osiyo va Lotin Amerikasida yashovchi aholining 90 foizidan ortig'i gijja kasalliklari bilan kasallangan bo'lib, ko'pchiligi esa gijjalarning bir necha turi bilan zararlangan. Dunyoda 1 mlrd. askaridoz, 900 mln. ankilostomidozlar, 500 mln. trixotsefalez qayd etilgan. Yer yuzida odamda gel'mintlarning 270 dan ortiq turi aniqlangan.

O'zbekistonda odamning kasallanishiga sabab bo'ladigan gel'mintlarning 10 dan ortiq turi ma'lum. Ulardan 4-5 turi keng

tarqalganligi va aholi sog'ligiga anchagina ziyon yetkazishi sababli tibbiyot nuqtai nazaridan g'oyat ahamiyatlidir. Odamda gel'mintlar hazm yo'llari, jigar, o'pka, miya, ko'z, qon tomirlar sistemasi, terida va boshqa organlar hamda to'qimalarda joylashadi.

Odamda keng tarqalgan gijja kasalliklari

| Nozologik shakli | Qo'zg'atuvchisi | |
|------------------|---------------------------------------|---|
| Enterobioz | Qilgijja | <i>Enterobius vermicularis</i> (L., 1758) |
| Gimenolepidoz | Pakana gijja | <i>Hymenolepis nana</i> (Siebold, 1852) |
| Askaridoz | Askarida | <i>Ascaris lumbricoides</i> (L., 1758) |
| Trixotsefalez | Qilbosh gijja | <i>Trichocephalus trichiurus</i> (L., 1771) |
| Teniarinxoz | Ho'kiz tizmasi | <i>Taeniarhynchus saginatus</i> (Goeze, 1782) |
| Difillobotrioz | Keng tasmaimon gijja | <i>Diphyllobothrium latum</i> (L., 1778) |
| Opistorxoz | Opistorxis yoki mushuk qo'shog'izlisi | <i>Opisthorchis felineus</i> (Rivolta, 1884) |

Odam xastaligida biologik sistematika bo'yicha turli sinflarga taalluqli gel'mintlarning quyidagi uchta guruhi g'oyat ahamiyatli: nematodalar (yumaloq qurtlar), sestodalar (tasmasimon qurtlar), trematodalar (so'rg'ichlilar).

Qo'zg'atuvchisining qurtlari shu uchala sinflaridan qay biriga mansubligiga ko'ra, gel'mintlar qo'zg'atadigan kasalliklarni nematodozlar, sestodozlar va trematodozlar deyiladi.

Gijjalarning parazit holda hayot kechirishi o'z xo'jayinlari organizmiga maxsus moslamalari borligi bilan ta'min etiladi.

Gijjalarning bir qismida tuxumdan yoki lichinkadan voyaga yetgan bosqichgacha butun rivojlanish davri bitta xo'jayin organizmida ro'y beradi. Bunday gel'mintlarga yumaloq qurtlar (nematodalar) ning ko'pchiligi – tuxum ajratadigan askarida, qilgijja, qilbosh, ankilostoma kiradi. Tuxumlarning yetilishi yoki lichinkalarning invazion (zararlantirishga qobiliyatli) holatgacha rivojlanishi tashqi muhitda, asosan tuproqda ro'y beradi. Shunga ko'ra rivojlanishning shunday tipi bilan farq qiladigan gel'mintlarni geogel'mintlar deb ataladi («geo» grekcha so'z bo'lib, yer degani).

Boshqa turdagi gelmintlarning rivojlanishi xo‘jayinlari almashinishi bilan sodir bo‘ladi. Gelmint voyaga yetadigan va invaziya tuxumlari ajratish xususiyatiga ega bo‘ladigan xo‘jayini oxirgi yoki definitiv xo‘jayin deyiladi. Gelmint lichinka shakllarining rivojlanishi oraliq xo‘jayin tanasida ro‘y berib, bunday xo‘jayin gelmint turiga ko‘ra, umurtqali hayvonlar – uy hayvonlari, yovvoyi hayvonlar, umurtqasizlar (mollyuskalar, hasharotlar) yoki kamrok hollarda odam bo‘lishi mumkin.

Shunday qilib, bu guruhdagi parazitik qurtlar lichinka shakllarining invaziya bosqichiga kadar rivojlanishi uchun – tirik organizm – biologik muhit kerak, shu sababli bu guruhga mansub gelmintlarni biogelmintlar deyiladi (grekcha «bios» - hayot degani).

Biogelmintlarning bir qismida lichinka shakllarining rivojlanishi birin–ketin ikkita xo‘jayin organizmida – oraliq va qo‘shimcha xo‘jayin organizmida ro‘y beradi. Aksariyat umurtqasizlar – mollyuskalar, qisqichbaqasimonlar (mayda qisqichbaqa - sikloplar) oraliq xo‘jayinlar, umurtqasizlar (hasharotlar, qisqich baqasimonlar) yoki umurtqalilar (baliqlar, sutemizuvchilar va boshqalar) qo‘shimcha xo‘jayinlar hisoblanadi.

Bitta xo‘jayinning almashinishi bilan rivojlanadigan biogelmintlarga cho‘chqa tizmasi va ho‘kiz tizmasi misol bo‘la oladi. Ho‘kiz va cho‘chqa tizmalarning oxirgi (definitiv) xo‘jayini odam hisoblanadi, ho‘kiz tizmasida yirik qoramollar, cho‘chqa tizmasida cho‘chqa oraliq xo‘jayin vazifasini bajaradi.

Ikkita – oraliq va qo‘shimcha xo‘jayinlarning almashinishi bilan rivojlanadigan biogelmintlarga jigarda va me‘da osti bezida parazitlik qiladigan trematodalar – mushuk yoki Sibir qo‘shog‘izlisi, jigar qo‘shog‘izlisi va o‘pkada parazitlik qiladigan – o‘pka qo‘shog‘izlisi kiradi. Qo‘shog‘izlilarning oraliq xo‘jayinlari qorinoyoqli mollyuskalar (chig‘anoqlar), qo‘shimcha xo‘jayinlari – baliqlar hisoblanadi. Ba’zi bir tasmasimon qurtlar (tsestodalar), masalan, keng tasmasimon gijjalar ham ikkita xo‘jayin olmashinganda rivojlanadi. Keng tasmasimon gijjaning oraliq xo‘jayini chuchuk suvdagi mayda qisqichbaqa – siklop, qo‘shimcha xo‘jayinlari esa baliqlar hisoblanadi. Bu guruhdagi biogelmintlarning rivojlanish davri eng murakkab va quyidagi zvenolarni o‘z ichiga oladi: oxirgi xo‘jayin (kasal odam, hayvon) → tashqi muhit → oraliq xo‘jayin → tashqi muhit → qo‘shimcha xo‘jayin → oxirgi xo‘jayin (invaziyaga moyil odam yoki hayvon).

Biroq yana bir biogelmint, trixinella degan yumaloq qurt bo‘lib, uning rivojlanishi bitta xo‘jayin – odam, cho‘chqa va boshqa uy

hayvonlari va yovvoyi hayvonlar organizmida tugallanadi. Parazitning voyaga yetgan nasllari xo‘jayinning ingichka ichagida nisbatan qisqa vaqt yashaydi, invazyalangan lichinkalari esa uning skelet mushaklarida bir necha yillar mobaynida invaziya holida saqlanishi mumkin.

Qo‘zg‘atuvchining qaysi guruhidagi gelmintlarga mansubligiga muvofiq holda ular keltirib chiqaradigan kasalliklar geogelmintozlar yoki biogelmintozlar deyiladi.

Gelmintlarning qaysi guruhga tegishli ekanligini bilish gelmintozlar yuqishining oldinni olishda katta ahamiyatga ega, chunki ularning guruhi yuqish yo‘llarini va binobarin, ularga qarshi kurash usullarini ko‘rsatib beradi.

Geogelmintozlar odamga ko‘pchilik hollarda ifloslangan tuproq, sabzavotlar, ko‘katlar, mevalar va odamning najasi tushib ifloslangan yoki uni o‘g‘it qilib ishlatilgan tuproqda yetishtirilgan boshqa ekinlar orqali yukadi. Gelmintlarning lichinkalari odam organizmiga teri va og‘iz shilliq pardasi orqali xam faol tushishi mumkin (ankilostomidlar).

Biogelmintlar odamga gelmint lichinkalari bilan zararlangan qoramollar, cho‘chqalar go‘shtini, baliq va ikra, krab, qisqichbaqalarni xomligicha yoki obdan pishirmay ovqatga ishlatilganda yuqadi. Ayrim biogelmintozlar shuningdek daryo va xavzalarning suvi orqali yuqadi, bu holda invazion lichinkalar suvga chiqadi, so‘ngra xo‘jayin, odam yoki hayvon organizmiga teri orqali faol kiradi (shistosomatozlar). Nematodlar sinfiga mansub biogelmintlar – filyariylar parazit uchun oraliq xo‘jayin hisoblangan xashoratlarning ayrim turlari chakqqanda yuqadi.

Gelmintozlarning bu ikkita asosiy guruhidan tashqari, qontakt (muloqot) gelmintozlar xam farq kilinib, bunda odamga kasallik bevosita bemordan yuqadi. Kontakt yo‘li bilan yukadigan gelmintozlarga enterobioz va gimenolepidoz kiradi. Gimenolepidozda odam najas bilan yetilgan invaziya tuxumlarini ajratadi. Enterobiozda tuxumlar najas bilan ajratilgandan keyin bir necha soat ichida voyaga etadi. Kontakt gelmintozlar odamdan – odamga bemorning ifloslangan qo‘li, uning ich kiyimi, choyshablari, yuvinishda ishlatiladigan buyumlari va uy anjomlari orqali o‘tadi.

Keyingi vaqtlarda «antropozoogelmintozlar» (grekcha «antropos» - odam, «zoon» - hayvon degani) termini kiritilgan. Bu guruh kasalliklari bilan uy hayvonlari va yovvoyi hayvonlar xam, odam xam babbarobar zararlanadi. Antropozoogelmintozlarning qo‘zg‘atuvchilari bitta (exinokokk, alveokokk yoki ko‘p kamerali exinokokk) yoki ikkita xo‘jayin (mushuk qo‘shog‘izlisi, jigar qo‘shog‘izlisi) almashinishi bilan

rivojlanadigan (trixinellez bundan mustasno) biogelmintlar qatoriga kiradi.

Zoonozlar bilan kasallangan uy hayvonlari va qishloq xo‘jaligi hayvonlari ular bilan yaqin qontakt bo‘lishi sababli kishilarga kasallik yuqtiruvchi g‘oyat xavfli manbalar hisoblanadi. So‘nggi yillarda tabiiy boyliklarni keng o‘zlashtirish va odamning gelmintozlarning tabiiy o‘choqlariga kirishi tufayli baliqlardan va yovvoyi hayvonlardan, xususan g‘arbiy Sibirda opistorxoz, Krasnoyarsk o‘lkasi, Yoqutiston, Magadan oblasti, Kamchatka va boshqalarida alʼveokokkoz, shrmon–cho‘l rayonlarida yovvoyi hayvonlardan trixinellez gelmintozlarining yuqish xavfi xam oshdi.

Antropozoogelmintozlar odamning sog‘ligi va xatto hayoti uchun ayniqsa xavfli, chunki bu kasalliklarda hayotiy muxim organlar – jigar, o‘pka, miya (exinokokkoz, alʼveokokkoz, trixinellez), yurak (trixinellez) zararlanadi. Kasallikning og‘irligi yana shu bilan murakkablashadiki, hamma antropozoogelmintozlar uchun trixinellezdan tashqari, surunkali avj olib kechish xosdir.

Gelmintozlarga uchragan bemorlarda xar bir gelmintozga xos aniq yuzaga chiqqan klinik alomatlar bo‘lmasligi ularning tashxisini qiyinlashtiradi. Laboratoriya tekshiruvlaridan keyingina aniq tashxis qo‘yish mumkin.

Gelmintlarning almashinuv mahsulotlari bemor organizmini sensibilizatsiya qiladi. Sensibilizatsiya yoki allergiya holati gelmintlarning almashinuv mahsulotlari yoki parchalanish mahsulotlarining qayta tushishiga shiddatli reaksiyalar – eshakem toshishi, yo‘talish bilan nafas qisib, bronxial astma tipidagi xurujlargacha borib yetishi, ich ketar bo‘lish va boshqa belgilar bilan namoyon bo‘ladi. Allergiya holati askaridalar bilan bajarilgan tajriba ishda yaxshi payqalgan: qichima, eshakem toshishi, shishlar, bo‘g‘ilish, o‘tkir tomir yetishmasligi shular qatoriga kiradi. Gelmintozlarning o‘tkir bosqichi og‘ir kechkanda – trixinellez, opistarxoz, fastsiolez va boshqalarda xam yurak-tomirlar sistemasi, o‘pka, jigar va boshqa organlarning zararlanishi bilan birga og‘ir allergiya holati albatta rivojlanadi.

So‘nggi vaqtlarda faqat allergiya holati va ichaklarda bu bilan bog‘liq bo‘lgan yallig‘lanish o‘zgarishlari ichak tutilishi, ichakning gelmintlardan teshilishi, «o‘tkir qorin og‘rigi» hodisalari bilan o‘tadigan «xirurgik askaridoz»ga olib kelishi aniqlangan. Gelmintlarning toksinli va mexaniq ta’siri («o‘tkir qorin og‘rigi» va xirurgik aniqlangan askaridoz) allaqachon aniqlangan. Gelmintlar shilliq parda, to‘qimalar va organlarni

shikastlab, og‘ir asoratlar keltirib chiqarishi va bakteriyalarning tushishi hamda ikkilamchi infeksiya rivojlanishi uchun qulay sharoitlar vujudga keltirishi mumkin. Gelmintozlarda allergiya holati barcha uchraydigan ichak bakterial infeksiyalari va boshqa infeksiyalarning surunkali, og‘ir o‘tishiga, ich terlamada bakterial tashuvchilik shakllanishiga (masalan, opistorxozli bemorlarda) imkon beradi. Ayrim gelmintozlarda temir moddasi yetishmaydigan og‘ir kamqonlik (ankilostomidozlar) yoki xavfli kamqonlik (difillobotrioz) rivojlanadi. Gelmintozlar bolalarning jismoniy va intellektual rivojlanishini kechiktirishi, katta yoshli odamning ish qobiliyatini pasaytirishi mumkin. Exinokokkoz va alveokokkoz kasalligi aksariyat bemorlarning ishga layoqatli navqiron yoshida nobud bo‘lishiga olib keladi. Teniarinxozning katta o‘choklarida ho‘kiz tizmasi bola tug‘ilishiga xavf tug‘diradi, bu kasallikka uchragan xomilador ayollarning ko‘pincha bolasi tushadi, ularda bola oy-kuni yetmay tug‘iladi.

Odam va qishloq xo‘jaligi hayvonlari uchun umumiy gelmintozlar (antropozoogel‘mintozlar) odam salomatligigagina emas, balki xalk xo‘jaligiga xam, jumladan chorvachilikka xam ziyon yetkazadi. Qoramol, cho‘chqalar sistitserklar (finnalar) – lichinkalardan zararlenganda ularning go‘shni brak qilinadi. Zararlengani go‘shni ovqatga ishlatishi man qilinadi va uni texnikaviy yo‘qotishga yuboriladi. Odam ovqat uchun ishlatadigan hayvonlarning eng kimmatli oqsil mahsuloti – jigari va boshqa ichki organlari (submahsulotlar) jigar qo‘shog‘izlisi yoki exinokokk pufaklari bilan zararlenganda to‘liq yoki qisman (zaralanish darajasiga qarab) brak qilinadi, trixinellezda esa cho‘chqaning gushti batamom yo‘qotilishi shart.

Atrof muhitni muhofaza qilish qoidalarining buzulishi, biogelmintozlar tarqalgan joylarda ularning ko‘zgatvchilari baliqlarda (mushuk qo‘shog‘izlisi, keng tasmasimon gijja) rivojlanish davrining bir qismini o‘tkazayotganda daryolarga va suv xavzalariga zararsizlantirilmagan kanalizatsiya suvining okizilishi ularning gelmint lichinkalaridan zaralanish darajasining keskin oshishiga olib keladi. Baliqlar kimmatli oqsilli ovqat manbaidan odamga surunkali og‘ir kasalliklar yuktirish omiliga aylanadi.

Yuqorida aytilganlardan ma’lum bo‘ladiki, gelmintozlar sog‘likni saqlash, kommunal xo‘jaligi organlari va qishloq xo‘jaligi tashkilotlari, chorvachilik fermalari va boshqa xo‘jalik tashkilotlari raxbarlarining doimo diqqat e’tiborida turishi kerak.

Mamlakatimizda gelmintozlarga qarshi kurash va ularning oldini olishning asoslari ilmiy jixatdan asoslangan. Muntazzam va og‘ishmay

o'tkaziladigan sog'lomlashtirish tadbirlari talablarga rioya qilingan holda amalga oshiriladi. Ularni reja asosida, kompleks tarzda, xalk xo'jaligi rejasining umumiy tadbirlari bilan kelishilgan holda o'tkazish bu tadbirlarning muxim belgisidir.

Aholining va kishlok xo'jaligi hayvonlarining gel'mintozlar bilan kasallanishini kamaytirishga va ayniqsa gel'mintozlarni tugatishga karatilgan tadbirlar bu ishga tibbiyot va veterinariya muassasalarigina emas, balki shaxarlar, qishloqlar va shu kabilarni qurish va qayta qurish bilan shug'ullanadigan jamoat tashkilotlari xam kirishgandagina samarali va ta'sirchan bo'lishi mumkin.

2.7. Parazitar kasalliklarning diagnostik usullari

Nativ (ho'l) qon preparatlari(bo'yalmagan). Bu juda oddiy usulni (qon tomchisi qoplagich oynaga tomiziladi) quyidagilarni aniqlash uchun qo'llaniladi: triponosoma, mikrofilariy lichinkalari.

Qon surtmalarini bo'yash. Parazitlarga gumon qilinganda, qondan doim yupqa va qalin (yoki qalin tomchi) surtma tayyorlanadi. Parazitlarni aniqlash usuli – qonda va ularning turlarini aniqlash organoidlar membranasini va parazit metabolitlarini differentsiyalangan bo'yashga asoslangan.



Parazitlarni morfologiyasi va metabolizmini hisobga olib yadroli bo'yoqlarning kislotali va ishqorli eritmaları qo'llaniladi.

Ular ichida Romanovskiy bo'yog'i yoki azur-2-eozin universal hisoblanadi. Bunda oddiy parazitlar yadrosi qizil rangga, sitoplazasi esa osmon yoki ko'k rangga bo'yaladi.

Qon surtmasida quyidagi parazitlar aniqlanishi mumkin: bezgak qo'zg'atuvchisi, tripanosomalar; vistseral leyshmanioz qo'zg'atuvchisi, filyariy lichinkalari.

Qon qalin surtmasi. Qon qalin tomchisi tekshiriladigan materialda parazitlar to‘lamini kontsentratsiyalash imkonini beradi.

Qalin tomchi qon surtmasiga nisbatan fiksatsiyalanmaydi. Suv faktori ostidagi bo‘yoqlar fiksatsiyalanmagan eritrotsitlar gemolizlanadi, preparat tiniq bo‘lib qoladi. Bu parazitlarni topishni tezlashtiradi va yengillashtiradi, chunki surtmaga nisbatan bir ko‘rish maydonida qonning katta hajmini tekshirish mumkin bo‘ladi. Agarda qalin tomchi fiksatsiyalangan bo‘lsa, unda eritrotsitlar gemolizi kuzatilmaydi, ular bir-biriga qatlanib qoladi va preparat mikroskopiya uchun yaroqsiz bo‘lib qoladi. Qon qalin tomchidagi qatlami uncha ham qalin bo‘lmasligi lozim, aks holda quritilgandan keyin u yoriladi va yo‘qolib ketishi mumkin.

Qalin tomchi normal hisoblanadi, qachonki quritilgandan keyin katta chop etilgan matn kuchsiz yoritiladi, mikroskopiya esa bir ko‘rish maydonida o‘rtacha 10-15 leykotsitlar yadrosi sanaladi.

Yaxshi qon preparatlarini tayyorlash mumkin, qachonki yog‘sizlantirilgan oyna predmeti qo‘llanilganda.

Qalin qon tomchisini bo‘yash. Xonada qancha harorat yuqori bo‘lsa, shuncha preparat tez bo‘yaladi, va teskari. O‘rtacha surtma o‘rtacha 40-45 min bo‘yalsa, qalin tomchi – 15-30 min. Agarda qalin tomchi bir haftadan ortiq bo‘yalmasdan saqlangan bo‘lsa, bu o‘z o‘zidan kuchsiz fiksatsiya kabi ta’sir qiladi, ayniqsa kunning issiq sharoitida, bunda bo‘yalgandan keyin eritrotsitlar yetarlicha gemolizga uchramasligi sababli preparat yetarli yoritilmasligi mumkin. Bunday holatlarda oldindan preparatga birnecha tomchi distillangan suv quyish lozim bo‘ladi. Eritrotsitlar gemoglobini 10-15 min. so‘ng suvga o‘tadi, unga jigarrang rang beradi, qalin tomchi esa oqish bo‘lib qoladi. Suv oqiziladi, tomchi sekin distillangan suvda chayiladi va so‘ngra bo‘yoq quyiladi. To‘g‘ri bo‘yalgan qalin tomchi siyoh rangga kiradi, qalin bo‘yalgani – qalin siyoh rangga, kam bo‘yolgani esa ochiq ko‘k rangga. Yuqori haroratda uzoq vaqt saqlangan yoki belgilangan qalin tomchi deyarli qora rangga kiradi. Qonda mayda parazitlarni aniqlash maqsadida immersion moy bilan mikroskopda katta hajmda va qon qalin tomchisi ko‘riladi.

Serologik tekshirish – bemorlar qon zardobida ayrim antigen va antitanachalarni tekshirish usullari hamda identifikatsiya qilish maqsadida parazitlar antigenlarni aniqlash immunitet reaksiyalariga asoslangan (5-jadval).

Bemor qon zardobida infeksiyon kasalliklar qo‘zg‘atuvchisiga antitanachalarni yoki unga mos antigenni aniqlash kasallikni etiologik faktorini topish imkonini beradi. Bemorda parazitlar kasallik ajratilganda

immundiagnostik zardob yordamida (mikroorganizmlar serologik identifikatsiya) antigen xususiyatlarini o‘rganish yo‘li bilan qo‘zg‘atuvchi identifikatsiyasi olib boriladi (jadval 5)

Jadval 5

Parazitar kasalliklarda serologik tekshirish usullari

| Tadqiqot obyekti | Usul | Kasallik |
|------------------|-------------|---|
| Qon zardobi | IFT (IFA) | Opistorxoz, fastsiolez, exinokokkoz, alveokokkoz, sistitserkoz, trixinellez, lyamblioz, amebiaz |
| | NGAR (RNGA) | Opistorxoz, trixinellez, amebiaz, exinokokkoz, alveokokkoz |
| | RLA | Exinokokkoz, alveokokkoz |
| | RKP | Sistitserkoz, trixinellez |
| | IFR (RIF) | Malyariya, amebiaz, lyamblioz |

Antigen-antitanacha o‘zaro ta’sirida hosil bo‘ladigan immun komplekslarni aniqlash uchun turli usullar qo‘llaniladi (zardob reaksiyalari). Reaksiyalar quyidagilarga ajratiladi: agglyutinatsiya, pretsipitatsiya, neytralizatsiya, komplementni hisobga olish reaksiyasi, belgilangan antitanacha va antigenlar qo‘llash bilan.

Noto‘g‘ri (passiv) gemagglyutinatsiya reaksiyasi(NGAR) – qon zardobida antitanachalarni eritrotsitlar antigen diagnostikumi yordamida aniqlanadi, qaysiki o‘zida eritrotsitlarga adsorbtsiyalangan antigen bilan aks etadi, uning ishtirokida eritrotsitlarni yopishishi va probirka tubiga tushishi kuzatiladi. Manfiy reaksiyada eritrotsitlar “tugmacha” ko‘rinishida cho‘kadi.

Immunoflyuoristsentsiya reaksiyasi (IFR) -etiketlangan antitanacha yoki antigen reaksiyasi.

Reaksiya shunga asoslanganki, immun zardob bilan ishlangan, flyurooxrom bilan etiketlangan to‘qima yoki mikroob antigeni lyuministsent mikroskop ultrabinafsha nurlari bilan yoritish xususiyatiga ega. Immunoferment taxlilida flyurooxrom o‘rniga immun zardob fermenti bilan belgilash mumkin (peroksidaza yoki ishqorli fosfataza). Reaksiya baholanadi - eritmani sariq-qo‘ng‘ir rangga (peroksidaza) yoki sariq-zangori (fosfataza) rangiga bo‘yalishiga qarab.

Immunoferment tahlili (IFT) - antigen va antitanachalarni sifat va miqdoriy o‘lchaydigan laborator immunologik usul. Immunoferment taxlil ikki maqsadda qo‘llaniladi: turli infeksiyalar qo‘zg‘atuvchilarini

antigenlarini borligini aniqlash uchun, lekin ko‘pincha immunoferment taxlili turli kasalliklar chaqaruvchi antigenlariga IgA, IgM, IgG sinfiga taaluqli antitanachalar borligini aniqlash uchun qo‘llaniladi. Immunoferment taxlilining bir qancha o‘nlab modifikatsiyalari farqlanadi. Bulardan qattiqfazali geterogen immun taxlili- ELISA (angl. enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) keng qo‘llanilmoqda.

Radioimmunologik usul – radionuklidlar bilan belgilangan antigen yoki antitanachalarni miqdorini aniqlash.

Polimeraz zanjirli reaksiya (PZR) – biologik materialda (probada) alohida DNK fragmentlarni nihoyatda ko‘p miqdorda nusxa olishni tahminlaydigan molekulyar biologik usul.

Polimeraz zanjirli reaksiya biologik va tibbiyot amaliyotida nasliy va yuqumli kasalliklarni aniqlashda, parazitlarni qaysi turga tegishli ekanligini, genlarni mutatsiya va klonlarini identifikatsiyasi uchun keng qo‘llaniladi.

Gelmintologik usullar gelmintlar tanasidagi urug‘larni, lichinka yoki fragmentlarni aniqlashga qaratilgan tekshirish. Chunki odam gelmintlarining asosiy qismi ichakda parazitlik qiladi, ko‘pincha bemor najasi tekshiriladi. Najas laboratoriyaga toza idishda yangi olingan holda yetkazilishi kerak. Lozim bo‘lganda uni tarkibida 1900 ml 0,2% li natriy nitrat suvli eritmasi, 250 ml Lyugol o‘tkir eritmasi, 300 ml formalin va 75 ml glitseringa suyuqlik qo‘shib konservatsiya qilinadi.

Najasda gelmint tanachalarini fragmentlarini aniqlash uchun ko‘zdan kechiriladi, so‘ngra qorong‘i fonda Petri idishida suv bilan kamroq portsiyada aralashtirilib tekshiriladi.

Hamma qismlar predmet oynachaga bir tomchi suvga joylashtiriladi va lupa ostida tekshiriladi. Sutkalik najas portsiyasini silindrga 4-10 marta miqdorda suv qo‘shib joylash mumkin. Arashtirilgandan keyin idishga o‘lchangan zarrachani to to‘liq cho‘kkangacha qoldiriladi. Suyuqlikni ustki qavati to‘kiladi va toza suv quyiladi. Yuvilgan qoldiq kam portsiyada Petri idishida lupa bilan ko‘zdan kechiriladi. Tuxumlarni topish uchun mikroskopik tekshirish usullari qo‘llaniladi.

Nativ surtma usuli. Tekshiriladigan najasni har joyidan kam miqdorda olib predmet oynasiga 50% glitserin tomchisiga, natriy xlorning izotonik eritmasiga yoki suvga qo‘shib surtiladi. Aralashma oyna qoplagich bilan yopiladi va mikroskopda ko‘riladi.

Fyulleborna bo‘yicha qalqib chiquvchi usul. Najasni bir qismi natriy xlorning 20 qism to‘yingan eritmasida kamroq portsiyada qo‘shib aralashtiriladi (solishtirma og‘irligi 1,18). Yuzaga qalqib chiqqan katta

zarrachalar darhol olib tashlanadi, aralashma esa 45 min qoldiriladi. Bu vaqt ichida gelmint tuxumlari natriy xlorga nisbatan past solishtirma og'irlikda bo'lgani uchun yuzaga qalqib chiqadi. Yuzaki pardani simli ilgak bilan 1 sm diametr atrofida olinadi va predmet oynachaga mikroskopda tekshirish uchun o'tkaziladi.

Kalantaryan usuli. Qalqib chiqish usulining samarasi natriy xlorni to'yingan natriy nitrat eritmasi bilan almashtirilganda oshadi. Bunday holda aralashma 10-15 min ushlab turiladi. Najas aralashmasini natriy xlor yoki natriy nitrat eritmasi bilan tindirilganda hosil bo'lgan yuzaki pardani predmet oynacha bilan ajratib olish mumkin. Shu maqsadda atrofigacha tuzli eritma to'ldirilgan najas aralashmali bankani predmet oynachasi bilan shunday qoplanadiki, qachonki uning pastki qismi suyuqlik bilan qoplansin. Tindirilgandan so'ng parda joylashgan oyna olinadi va tezda yuzasini ustiga o'girib mikroskopda ko'riladi.

Perianal burmadan qirib olish (ostritsa tuxumlarini aniqlash uchun) . ertalabki tualetdan oldin amalga oshiriladi. Suvda yoki 50% glitserinda ho'llangan cho'p shpatel bilan anal soha atrofidan qirib olinadi. Olingan material predmet oynachaga bir tomchi suv yoki 50% glitserin eritmasiga o'tkaziladi va mikroskop ostida ko'riladi. Shpatel ho'l paxta salfetskasi bilan almashtirilishi mumkin, bunda perianal soha artib olinadi va suvda chayiladi. Suv sentrafugalanadi va cho'kma mikroskop ostida ko'riladi.

Bermann usuli (lichinkalarini aniqlash uchun). Metal to'rga unga 5-6 g najas olinib, shtativga mahkamlab qo'yilgan shishali voronkaga berkitiladi. Voronkani pastki qismiga qisqich bilan rezinali nay kiygiziladi. Voronka 50 °S isitilgan suv bilan shunday to'ldiriladiki, pastki to'rdagi najas suvga tegib tursin.

Lichinkalar aktiv ravishda suvga o'tadi va rezinali naychanning pastki qismida to'planadi. 4 soatdan so'ng suyuqlik sentrifugali probirkaga quyiladi, sentrifugalanadi va cho'kma mikroskopda ko'riladi.

Balg'amni, burun shillig'ini va bachadon ajralmasini taxlili o'pka so'ruvchilarini tuxumini, askarida va ankilostomida lichinkalarini, ostritsa tuxumlarini, exinokokk pufagi fragmentlarini aniqlash uchun qo'llaniladi. Tekshiriladigan shilliq (ajratma) oynachaga surtiladi va qora va oq fonda lupa ostida, so'ngra mikroskopda ko'riladi. Tekshiriladigan materialga 25% antiformin eritmasini qo'shish mumkin, ehtiyotkorlik bilan silkitiladi va shilliq erishi uchun 1-1,5 soat termostatda ushlab turiladi. Aralashma sentrifugalanadi va cho'kma mikroskop ostida tekshiriladi.

Duodenal va oshqozon shirasini taxlili jigar trematodasi, ankilostomidi tuxumlarini, ichak ustritsalarini aniqlash uchun olib boriladi. Duodenal zondlashdan olingan duodenal suyuqlikning barcha uchta portsiyasi sentrifugalanadi va choʻkma mikroskop ostida koʻriladi.

Toʻqimalarni tekshirish. Trixenella tuxumini aniqlash uchun biopsiyalangan mushak boʻlakchasi tolalarga yaxshilab ajratiladi, kompressor oynachalar bilan qisiladi (qalin oyna vintlar bilan) va qorongʻilashgan yorugʻlikda mikroskopda tekshiriladi.

Mushak sistitserklarini aniqlash uchun ajratuvchi ignalar bilan eksfoliatsiya qilinadi, ajratilgan pufakcha atrofdagi toʻqimalardan tozalanadi, ikkita predmet oynasi orasida qisiladi va lupa ostida tekshiriladi.

Magnit-rezonansli tomografiya (MRT) – bu odam ichki organ va toʻqimalarini rentgen nurlari qoʻllamasdan tekshirish usuli.

Magnit-rezonansli tomografiya yumshoq toʻqima, organlar va suyaklar tasvirini olish uchun radiotoʻlqinlar va magnit maydoni ishlatiladi.

Ultratovush tekshirish (UTT) – ichki organlar holatini tekshirish, toʻqima va organlar surunkali oʻzgarishlarini va turli xil etiologiyali kasalliklarni diagnostikasida qoʻllaniladigan usul.

Biologik suyuqlik va ekskretlar va ularda aniqlanadigan parazitlar.

| Aniqlanadigan ob'ekt | Parazitlar |
|--|---|
| Qon nativ preparatlari | Tripanosomalar, mikrofilariy lichinkalari |
| Boʻyalgan qon surtmalari | Bezgak plazmodiysi, tripanosomalar, |
| Najas nativ va kontsentrangan preparatlari | Aaskarida, vlagoslav, pakana gijja, keng lenta tuxumlari; trematoda tuxumlari va h.k. |
| Nativ ishlov berilmagan najas | Kattalar askaridasi, ostritsasi, tuxumlari, choʻchqa va xoʻkiz gijjasi aʼzolari, keng lenta qoldiq qismlari va b. |
| Siydik probasi | Shistosoma, trixomonada, yosh exinokokk kapsulasi(buyrak) tuxumi |
| Perianal soha terisidan surtma olish | Qilgijja(enterobioz) tuxumi |
| Balgʻam | Askarida lichinkalari, yosh exinokokk (oʻpka exinokokkida) kapsulasi, amyoba trifoziotlari (oʻpka amyobiazida) |
| Duodenal suyuqlik probasi | Lyambliya trofoziotlari, trematoda tuxumi |
| Orqa miya suyuqligi probasi | Tripanosoma |

| | |
|--|--|
| Qin shillig'idan surtma | Trixomonada, ichak amyobasi trofozoitlari, ostritsa tuxumlari |
| To'qima nativ preparatlari (bronxdan, suyak ko'migidan, limfa tugunlaridan, abstsess aspiratsiya materiali, shilliq qavatdan biopsiya) maxsus usulda ishlov berish yo'li bilan | Tripanosomoz, pnevmotsistoz, trixinellez, leyshmanioz diagnostikasi uchun qo'shimcha yoki gistologik tekshirishlar o'rniga |
| Ko'z yoshi suyuqligidan, to'r parda yarasidan surtma | Amyobalar vegetativ va sista formasini aniqlash uchun qo'llaniladi (akantamyobali keratitda) |

III BOB. PARAZIRAR KASALLIKLAR

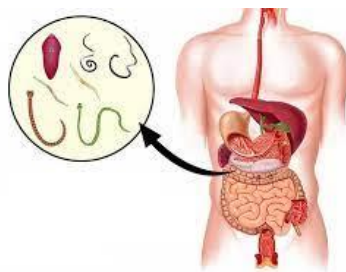
ENTEROBIOZ

Enterobioz - bu *Enterobius vermicularis* kichik nematodidan chaqiriladigan ichak gelmintozi. Bu o'ziga xos klinik kechishi bilan tavsiflanadi va ko'pincha invaziyaning namoyon bo'ladigan klinik belgisi bu jinsiy urg'ochilar tuxum qo'yish vaqtida perianal atrofida yuzaga keladigan qichishish bilan kechadi.

XKT-10: B80

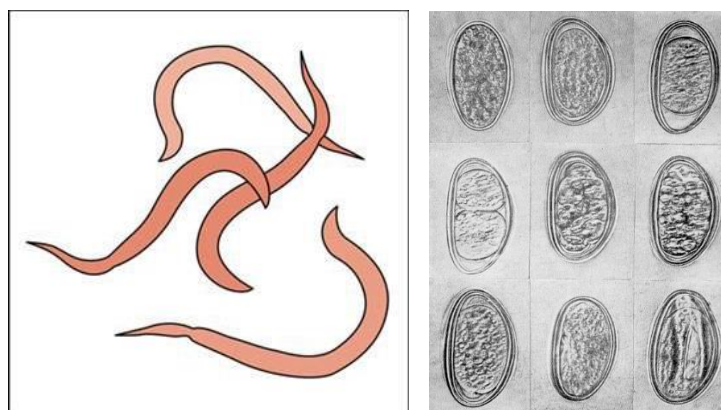
XKT-11: 1F65- Enterobioz

Kasallikning manbai – enterobioz bilan zararlangan odam hisoblanadi. Gelmintoz fekal-oral, kontaktli-uy sharoitida yuqadi. Ayrim hollarda havo-chang yo'li orqali ham zararlanishi mumkin. Asosiy yuqish omili gelmint tuxumlari bilan ifloslangan qo'llar bo'lib hisoblanadi. Yuqtirish omillari orasida iflos ichki kiyim va ko'rpa-to'shaklar, ifloslangan pollar, parvarishlash buyumlari, o'yinchoqlar, idish-tovoqlar va boshqa bir qator omillar mavjud. Invaziya va reinvaziya invaziv gelmint tuxumlarini yutganda sodir bo'ladi. Perianal sohada ostritsa tuxumlari voyaga yetgandan keyin retroinvaziya bo'lib, lichinkalar ichga qaytib kirib, yangi avlod gelmintlarini rivojlantiradi.



Ostritsa - bu kichik oq nematodalar, xivchin shaklida, ular *Nemathelminthes* tipiga, *Nematoda* sinfiga, *Oxyurida* turkumiga, *Oxyurida* oilasiga, *Enterobius* turiga kiradi. Urg'ochisining uzunligi 9-13 mm va kengligi 0,5 mm, erkak ostritsalar 3-4 baravar kichik - 2-5 mm. Erkagining dum uchi ventral tomonga spiral ravishda egilgan, urgocha dum uchi uchli va to'g'ri. Ostritsa tuxumlari shaffof, ikki qavatli po'stlog'iga ega, assimetrik, o'lchami $0,05-0,06 \times 0,02-0,03$ mm bo'lgan tartibsiz oval shakliga ega. Tuxum tashqi muhitda barqaror bo'lib, 2-4 hafta davomida invaziv bo'lib qoladi, dezinfektsiyalovchi moddalar ta'siriga juda chidamli.

Hayot shakli. Odam invaziv tuxumni yutib yuqtiradi, undan o‘n ikki barmoqli ichakda lichinkalar paydo bo‘lib, 14-15 kunlik infektsiyadan so‘ng ingichka ichakning pastki qismida voyaga etadi. Erkak ostritsalar odatda urg‘ochilar uru g‘lantirilgandan so‘ng vafot etadilar va kamdan-kam hollarda parazitologik tadqiqotlarda topiladi. Voyaga etgan urg‘ochi bachadonida 20 mingtagacha tuxum pishadi, shundan so‘ng ichak shilliq qavatida turolmaydi, rektum devori bo‘ylab faol harakatlanadi va anusdan chiqib ketadi. Kechqurun va tunda anal sfinkterlar bo‘shashganda tez-tez chiqib turishadi. Urg‘ochi perianal burmalarda terining va shilliq qavatning chegarasiga tuxum qo‘yadi, shundan keyin u nobud bo‘ladi. Hayotiy sikli qon oqimi bo‘ylab migratsiya bosqichisiz amalga oshiriladi. Gelmintlarning asosiy qismi yo‘g‘on ichakda joylashgan (95% gacha) bo‘ladi. Urg‘ochining umri 111 kunga etadi. Invaziyaning davomiyligi reinvaziya tufayli ancha uzoqroq bo‘lishi mumkin.



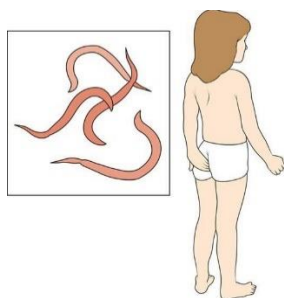
Patogenezi

| Patogenez boskichlari | Ta‘rif |
|---|---|
| Invaziya | Kirish yo‘li (oshqozon-ichak trakti) orqali etuk tuxumlari oshqozon-ichak traktiga kiradi, ulardan lichinkalar chiqadi, ular 12-14 kundan keyin jinsiy etuklikka erishadilar. Kopulyatsiyadan keyin erkaklar nobud bo‘ladi va urg‘ochilar tuxum qo‘ya boshlaydi |
| Voyaga etgan gijjalari ichakda | Voyaga etgan gijjalari taxminan bir oy yashaydi, distal ingichka ichakda, ko‘richakda, proksimal yo‘g‘on ichakda parazitlik qiladi va ichakda oziqlanadi. Patogenez gelmintlarning mexanik, toksik-allergik va psixogen ta‘siriga asoslangan. |
| Gijjalarni ichak shillik kavatiga ta‘siri | Gijjalarning mexanik va kimyoviy (ularning sekretsiyasi tufayli) ta‘siri tufayli ichak shilliq qavatiga zarar yetkazadi, bu esa mayda eroziya va punktatsion qon ketish shakllanishi bilan |

| | |
|--|--|
| | yallig‘lanish jarayoni bilan birga keladi. Lichinkalarning mushak devoriga ichak devoriga chuqur kirib borishi bilan epiteliy, ulkan hujayralar va eozinofillardan tashkil topgan granulomalar hosil bo‘lishi mumkin. Gelmint tomonidan ichak shilliq qavatining shikastlanishi va fiksatsiyasi paytida bir vaqtning o‘zida opportunistik mikroob florani ekish dispeptik kasalliklar va qorin og‘rig‘i sindromining rivojlanishiga, ichak mikrobiotsenozining buzilishiga olib keladi. |
| Voyaga etgan gijjalardan ichakdan migratsiyasi | Tuxumlarning pishib yetilishi uchun kisrorod zarurdir, shuning uchun urg‘ochilar to‘g‘ri ichakka tushib, anusdan chiqib, tuxumni perianal burmalarga qo‘yadilar, shundan keyin ular nobud bo‘ladi. Gelmintlar perianal mintaqaga kirib, infektsiyadan 10-12 kun o‘tgach, tuxum qo‘yadi. Tuxum qo‘ygandan 4-6 soat o‘tgach invaziv holatga keladi. |
| Asoratlar shakllanishi | Migratsiyasi paytida vulvovaginit, enterobiotik endometrit rivojlanishi mumkin. Bakterial infektsiya qo‘shilishi yiringli tabiatning asoratlarini rivojlanishiga yordam beradi (appenditsit, tiflit, tos suyagi, qorin pardasi yallig‘lanishi, sfinkterit, paraproktit, piodermiya). Perianal terining gelmint sekretsiyasi bilan mexanik va kimyoviy tirnash xususiyati yoriqlar, ekzematoz o‘zgarishlar, neyrodermatitlarni keltirib chiqaradi. Enterobiozning uzoq muddatli davomiyligi asteno-nevrotik sindrom hosil qiladi. |
| Immunitet xususiyatlari | Enterobioz bilan umumiy va mahalliy immuniteti buziladi, virusli va bakterial infektsiyalarga moyillik kuchayadi, qonda interferon darajasi pasayadi va so‘lak tarkibida lizotsim faoliyati pasayadi. |

Klinik belgilari

Kasallikning inkubatsiya davri 3-6 hafta. Klinik ko‘rinishlarning darajasi makroorganizmning reaktivligiga va infektsiyaning intensivligiga bog‘liq. Ko‘pincha kasallik asimptomatikdir.



Perianal mintaqada qichishishning yuzaga kelishi eng dastlabki alomati ya'ni kasallikning patognomik alomatidir. Kechasi anusdan gijjalari chiqishi va ularning perianal mintaqaning terisiga tirnash xususiyati tufayli tez-tez uchraydi. Qichishish vaqti-vaqti bilan paydo bo'ladi, 3-4 kun davom etadi, keyin yo'qoladi va 2-3 haftadan so'ng qaytariladi, bu esa yangi avlodlarning urg'ochi pinvornasining qayta tiklanishi tufayli hosil bo'lishi bilan bog'liq. Enterobiozga chalingan bemorlar perianal mintaqada qichishish, haqida shikoyat qiladilar. Bola kechqurun bezovta bo'lib, juda ko'p xarakati yuzaga keladi, tunda uxlab qololmaydi, u tez-tez uyg'onadi, uyqusida qichqiradi, yig'laydi, yotog'ida aylanadi. Qayta takrorlanadigan perianal qichishish asteno-nevrotik sindromning paydo bo'lishiga olib keladi, bu asabiylashish, uyqusizlik, ish qobiliyatining pasayishi, bosh og'rig'i, hushidan ketish, charchoq, tungi enurez, konvulsiv sindrom bilan namoyon bo'ladi. Xotira va e'tiborning pasayishi xolatlari yuzaga keladi.

Bemorlarning perianal atrofidagi joylarda, yoriqlar, piodermiya, ekzematoz yallig'lanish shakllanishi xolatlari qayd etilgan. Qizlarda vulvit yoki vulvovaginit rivojlanadi.

Oshqozon-ichak traktidan qorin og'rig'i va dispeptik sindromlar rivojlanadi. Bemorlar paraumbilikal va epigastral mintaqalarda lokalizatsiya qilingan qorin bo'shlig'i og'rig'idan, meteorizmdan, najasning ko'payishini, uning o'zgarishini (yarim shaklli, shilimshiq), najasdagi o'zgarishlardan va ba'zida ko'ngil aynishidan shikoyat qiladilar. "Yangi infeksiya" bilan qonni klinik tahlil qilishda eozinofiliya qayd etiladi. Kasallikning asimptomatik shakli tez-tez kuzatiladi.

Asoratlari: Urg'ochilar migratsiyasi paytida vulvit, vulvovaginit, enterobiotik endometrit rivojlanishi mumkin. Bakterial infeksiyaning qo'shilishi yiringli asoratlarni rivojlanishiga yordam beradi (appenditsit, tiflit, tos suyagi qorin pardasi yallig'lanishi, sfinkterit, paraproktit). Perianal terining mexanik va kimyoviy tirnashidan (pinvorn sekretsiyasi) yoriqlar, ekzematik toshmalar, neyrodermatit yuzaga keladi. Enterobioz bilan uzoq muddatli kasallanish astenonevrotik sindromni hosil qiladi.

Bashorat: Enterobiozning asoratsiz kechishi hayot va sog'liqqa ta'siri prognoz bilan tavsiflanadi.

Enterobiozni klinik mezonlari

| Alomat | Ta'rif | UDD |
|------------------------------------|---|-----|
| Perianal qichishishi sindromi | Perianal mintaqada, ayniqsa kechqurun va tunda qichishish vaqti-vaqti bilan paydo bo'lib, 3-4 kun davom etadi va 2-3 kunlik interval bilan takrorlanadi. Yuqori darajali enterabiozga chalinish qichishish va tananing qizishi doimiy va og'riqli bo'ladi (eng dastlabki patognomik simptom). | A |
| Perianal atrofining shikastlanishi | Perianal atrofining tirnashidan shilingan joylar, yoriqlar, pioderma, ekzematik yallig'lanish jarayoni shakllanishi kuzatiladi. | A |
| Abdominal og'riq sindrom | Kindik atrofidagi og'riq, epigastral mintaqada og'rik, ishtahani yo'qotishi, uyqusizlik, uyqudagi tishlarni gijirlatish xolatlari yuzaga keladi | B |
| Dispeptik sindromi | Ko'ngil aynishi, meteorizm, najasning ko'payishi, ba'zida qusish, og'riq va qorindagi g'uldirash. | B |
| Asteno-nevrotik sindromi | Bosh og'rig'i, bosh aylanishi, charchoq, uyquning buzilishi, hushidan ketish, asabiylashish, tungi enurez. Konvulsiv sindrom, o'sishning sustlashuvi. | B |
| Eozinofiliya sindromi | Periferik qondagi eozinofillar sonining mutloq va nisbiy ko'payishi. | A |

| Alomat | Ta'rif | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| | Yengil daraja | O'rta daraja | Og'ir daraja |
| Perianal qichima darajasi | Yo'q yoki qisqacha vakt yuzaga keladi | Kechasi va kunduzi vaqtlarda qisqacha kuzatiladi | Doimiy qichima |
| Perianal sohani shikastlanishini xarakterli tomonlari | Yo'q yoki shilingan joylar | Shilingan joylar, yoriqlar, ekzematik yallig'lanish jarayoni | Piodermiya, ekzematik ifodali yallig'lanish jarayoni |
| Abdominal og'riq sindromi darajasi | Yo'q yoki qisqa muddatli | Kindik atrofida, gipogastriyada davriy va takroriy og'riq | Kindik atrofida, gipogastriyada Intensiv xolat, oshqozondagi kuchli va g'ijimlovchi og'rishi |
| Dispeptik sindromi darajasi | Yo'q yoki qisqacha kuzatiladi | Vaqti-vaqti bilan kuzatiladigan ko'ngil aynish, | Me'da-ichak yo'llarni ifodali dispeptik buzilishi |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| | | qichishish, meteorizm, najasda shillik paydo bo'lishi. | |
| Asteno-nevrotik sindromi | Yo'q yoki kuzatilmaydi | Bosh og'rig'i, charchoq uyqu buzilishi, xushdan kechish, asabiylashish, konvulsiv sindrom. Xotira va diqqatning pasayishi. | Bosh og'rig'i, charchoq uyqu buzilishi, xushdan ketish, asabiylashish, konvulsiv sindrom. Xotira va diqqatning pasayishi, tungi enurez. |
| Eozinofillarning ifodalanishi | Eozinofillar miqdori kam darajada ko'tarilishi. | Eozinofillar miqdori o'rtacha ko'tarilishi | Eozinofillar miqdori ma'lum darajada ko'tarilish |
| Asoratlari | Yo'q | Yo'q yoki vulvit, vulvovaginit, sfinkterit, enterobiozli endometrit | Paraproktit, appenditsit, tos qorin pardasining yallig'lanishi. |

Enterobiozni tashhishlash usullari

| Tadqiqot usullari | Natijalarning diagnostik ahamiyati mezonlari | UDD |
|---|--|-------------------|
| Perianal burmalardan surtma olish Bolaning tirnok ostidan surtma olish Parazitologik: <ul style="list-style-type: none"> • surtma olish usuli; • Grexem usuli (shaffof yopishqoq plenkadan foydalangan holda); • Torgushin usuli (glitserin bilan | <p>Ushbu usul enterobiozni tashxislash uchun qimmatli standart usul hisoblanadi.</p> <p>Yuqoridagi usullardan biri yordamida perianal teshikning atrofidan olingan surtmadan yoki subungual bo'shliqlardan pinvorm tuxumlarini aniqlandi. Birinchi tekshiruvdan manfiy natija olinsa, 2-3 kunlik interval bilan 3 marta tekshiruvni o'tkazish tavsiya etiladi.</p> | <p>A</p> <p>A</p> |

| | | |
|---|--|----------|
| <p>namlangan paxta tampon); • Kevorkova usuli (shpatelli paxta tamponi bilan). Tayyorlangan namunalarni mikroskopda (10x10 (8) kattashtirilib ko'riladi.</p> | | |
| <p>Bemorni obyektiv tekshirish</p> | <p>Perianal mintaqaning zararlanishi. Chizish fonida shilinishlar, yoriqlar, pioderma, ekzematoz yallig'lanish jarayoni shakllanadi. Ushbu o'zgarishlar dastlabki tashxis uchun asosdir. Perianal mintaqani vizual tekshirishda pinvornlarni topish tashxisning yakuniy tasdig'idir.</p> | <p>B</p> |
| <p>Koprologik usuli</p> | <p>Tuxumni najas bilan izlash odatda muvaffaqiyatsiz bo'ladi, chunki urg'ochi pinvornlar ularni ichak orqali chiqarmaydi. Ota-onalarning o'zlari bolaning najaslari yuzasida "mayda mayda chuvalchanglar" oq gijjalarni topadilar (tashxis tasdiqlangan).</p> | <p>B</p> |
| <p>Umumiy qon taxlili</p> | <p>Eozinofillarni aniqlash, leykotsitoz, ECHTning ko'payishi, allergik o'zgarishlarning mavjudligini ko'rsatadi, ammo bu ma'lumotlar o'ziga xos emas.</p> | <p>C</p> |
| <p>Molekular genetik usuli (najasni PZR)</p> | <p>Najasni PZR qilish orqali tekshirish</p> | <p>A</p> |
| <p>Gistomorfologik</p> | <p>Gistomorfologik giyohvand moddalarni ta'sirida ichak shilliq qavati, biopsiya olingandan so'ng, epiteliyadan lichinkalari va granulomalari, gigant hujayralar va eozinofillar topiladi.</p> | <p>D</p> |
| <p>Instrumental tadqiqot usuli (Qorin bo'shlig'i a'zolarining ultratovush tekshiruvi)</p> | <p>Toilmalar aniq emas, ular epidemiologik anamnez va laboratoriya natijalari bilan birgalikda foydalaniladi.</p> | <p>B</p> |

Laborator tasdiqlash mezonlari

| Alomat | Mezonlar | UD D |
|---|--|---------|
| Perianal burmalardan olingan surtmalardagi gijja tuxumlari bo'yicha Bolaning tirnok ostidan olingan surtmalardagi gijja tuxumlari bo'yicha | Gijja tuxumlarini perianal burmalardan surtma olib mikroskopiyada aniklash. Gijja tuxumlarini tirnoq ostidan surtma olib mikroskop ostida aniqlash. Birinchi tekshiruvning manfiy natijasi bo'lsa, 2-3 kunlik interval bilan 3 marta tekshiruvni o'tkazish tavsiya etiladi. | A A |
| DNK | PZR usuli bilan gijja DNK najasda aniqlash | AA |
| Eozinofiliyani aniklash | Periferik qonida klinik taxlilda eozinofiliyani aniklash. | BB |

Kasallikni ogirligini laborator taxlil buyicha mezonlari

| Alomat | Tasmif | | |
|---|---------------|--------------|---------------|
| | Yengil daraja | O'rta daraja | Og'ir daraja |
| Periferik kondagi eozinofillar sonining ko'payishi | 10% gacha | 20% gacha | 20% dan ortiq |
| Periferik kondagi eozinofillar sonining kupayishi 10% gacha 20% gacha 20% dan ortik Koprogramma + ++ +++ ovkat hazm qilish va ozuqa moddalarni so'rilishi maxsulotlarning kupayish darajasi. | + | ++ | +++ |
| Perianal burmalari materiallardagi gijja tuxumlari ++ | - | ++ | mavjud |
| Enterobius vermicularis najasda | - | Kam uchraydi | mavjud |
| Najasda Enterobius vermicularis ДНК | mavjud | mavjud | mavjud |

Tashxislash usullari

| Alomat | Mezonlari | UDD |
|--|---|-----|
| Qorin bo‘shlig‘i ultratovush tekshiruvi | Enterobiozning klinik belgilari bo‘lgan bemorlar kasallikning asoratlari aniqlash uchun (appenitsit, tiflit, tos bo‘shlig‘i qorin pardasi yallig‘lanishi) | C |
| Endoskopik teshirish | Oshkozon-ichak yo‘llarida klinik belgilari bulgan bemorlar asoratlarni aniklash va nozologiyani aniqlash uchun | B |
| Laparoskopiya | Enterobiozning klinik belgilari bo‘lgan bemorlarda asoratlarni aniqlash | C |
| Vulvoskopiya | Enterobioz vulvitini aniqlash uchun | B |
| Vaginoskopiya | Enterobioz vaginitini aniqlash uchun | B |
| Gisteroskopiya | Enterobioz endometritini aniqlash uchun | B |

Maxsus diagnostika

Bizlar tomondan enterobiozni diagnostikasida sog‘liqni saqlashning birinchi bo‘g‘inida ichak enterobiozga moyillikni aniqlash va keyingi etaplarda enterobioz va uning asoratlarini aniqlash va davolashning algoritmi ishlab chiqildi. Ushbu algoritm 3 etapdan iborat bo‘lib, 1-etapda savol-javob varaqasini to‘ldirish, 2-etapda qo‘shimcha maxsus diagnostik usullar yordamida enterobiozning asoratlari (mikronutrient yetishmovchiligi) aniqlanadi. 3-etapda enterobioznini davolash standarti va mikronutrient yetishmovchiligini korreksiyasi ko‘rsatilgan. Quyidagi ilovada enterobiozning diagnostik va davolash algoritmi keltirilgan.

Bolalarda enterobiozga moyillikni va uning asoratlarini (mikronutrient tankisligi) aniqlash va davolash algoritmi:

1-etap.

Savol-javob varakasini tuldirish:

- 8-10 ball – kasallikka yuqori moyillik;
- 4-7 ball – urtacha moyillik;
- 1-3 ball – past moyillik (soglom).

2-etaf.

Maxsus tekshirishlar:

- Gijja tuxumlarini perianal burmalardan surtma olib mikroskopiyada aniklash.
- Gijja tuxumlarini tirnoq ostidan surtma olib mikroskop ostida aniqlash. Birinchi tekshiruvning manfiy natijasi bo'lsa, 2-3 kunlik interval bilan 3 marta tekshiruvni o'tkazish tavsiya etiladi.
- PZR usuli bilan gijja DNK najasda aniqlash
- Periferik qonida klinik taxlilda eozinofiliyani aniklash
- Qorin bo'shlig'i ultratovush tekshiruvi
- Endoskopik tekshirish
- Konda bilirubin, ALAT, AsAT ko'rsatkichlarining og'ishi
- Konda yengil darajali normoxrom yoki gipoxrom anemiya
- Konda vitamin V12, D kamayishi
- Konda kalsiy, fosfor, natriy, xlor,, magniy kamayishi
- konda temir, rux, selen, mis, molibden kamayishi

3-etaf. Davolash:

- antigelmint preparatlar
- mikronutriyentlar

Mebendazol(vermoks,antitoks): 3-5 yosh-kuniga 2,5-5 mg/kg;
6 yoshdan kattaga- kuniga 100 mg bir marta 1-2 kun
vitamin-mineral komplekslar (pikovit, vitatsink, duovit, va b.)
1 tabl. 2 marta, 1 oy
tabiiy milliy taomlar(uzum shinnisi, uzum g'o'robi,, 50 ml 3
marta, 20 kun
Pirantel - bolalar va kattalar uchun: kuniga 12,5 mg/1(10 kg
vazn uchun 1 tabletka) 1-2 kun
Albendazol(nekmazol)- 3-5 yoshda 5 mg/kg/sut; 6 yoshdan
katta kuniga 400 mg.
Karbendatsim (medamin)- 3-5 yosh-8-10 mg/kg/sut; 6
yoshdan kattalar -10 mg/kg/sut; 3 dozada, 3 kun
Ivermektin- 200 mg/kg, 14-28 kundan keyin

Simptomatik davo

- Mebeverin tabletka 200-400 mg/sut, 7-10 kun.
- Ursodezoksixolat kislota kapsula 250 mg 1-3 marta kuniga, 7-10 kun.
- Pankreatin, tabletka 1 g dan 4 marta kuniga, 7-10 kun.

Enterobiozni davolash.

Enterobiozni davolash ambulatoriya sharoitida va shifoxona sharoitida amalga oshiriladi. Ambulatoriya sharoitida enterobiozning asoratlanmagan shakli bo'lgan bolalar davolanadi. Muvaffaqiyatsiz davolanish yoki ambulatoriya sharoitida imkonsiz bo'lsa, ular kasalxonaga yotqizish masalasini ko'rib chiqadi.

Yuqumli kasalliklar bo'limlariga yotqizish kasallikni asoratlari bo'lgan bolalarga, shuningdek epidemik ko'rsatkichlarga bog'liq.

Enterobiozni davolash murakkab jarayon bo'lib, quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- binolarni va bemorning xonasini majburiy nam tozalash bilan sanitariya-gigiyena tadbirlari;
- Shaxsiy gigiyena;

- barcha oila a'zolarini bir vaqtning o'zida davolash;
- Patogenetik terapiya va simptomatik terapiya.
- Sanitariya-gigiyena tadbirlari:
- Choynabni qaynatish;
- Ichki kiyimni ikki tomondan yaxshilab dazmollash;
- Dizel asboblari bilan har kuni nam tozalash va eshik tutqichlarini ehtiyotkorlik bilan qayta ishlash;
- hojatxona va hammomni to'liq dezinfeksiya qilish;
- barcha o'yinchoqlarni zararsizlantirish.

Etiotrop terapiya:

A) Kasallikning yengil turlarida antivirusning oldini olish hisobiga antigelmint preparatlarsiz davolanish mumkin: 3 kun ichida binolarni nam tozalash + shaxsiy gigiyenaga rioya qilish + kattalar uchun kechki klizmalar 4-5 stakandan har bir stakan uchun bir choy qoshiq natriy gidrokarbonat (pishirish soda) qo'shilgan suv (1-3 stakan bolalarga).

B) Maxsus terapiya:

Mebendazol - 3-5 yoshdagilar uchun - kuniga 2,5-5 mg/kg, 6 yosh va undan kattalar - kuniga 100 mg, kattalar kuniga 100-200 mg (maksimal doza 200 mg), 1-2 kun davomida ichiladi.

- *Kardobendatsim* - 3-5 yoshdagi kuniga 8-10 mg/kg, 6 yosh va undan katta 10 mg 1 sutkada 3 dozada 3 kun davomida, kattalar uchun kuniga 10 mg/kg dan 3 dozada 3 kun davomida.

- *Albendazol* - 3-5 yoshda kuniga 5 mg/kg, 6 yosh va undan katta kuniga 400 mg, kattalar uchun 1-2 kun davomida bir martadan 400 mg.

- *Pirantel* – 250 mg tabletkalar. Dozasi: 3-6 yosh -1 tabl. 250 mg; 6-12 yosh -2 tabl. 500 mg; 12 yoshdan katta bolalar va kattalar uchun - kuniga 3 marta 750 mg; 75 kg dan ortiq vazndagi kattalar uchun -4 tabl.(1000 mg), yoki 12,5 mg/kg (10 kg vazn uchun 1 tabletk) 1-2 kun davomida.

Barcha antigelmintik dorilar parazit bilan zararlanish darajasiga qarab 2 haftadan keyin yana olinadi. Og'ir holatlarda, xuddi shu dozalarda yana 2 hafta o'tgach, uchinchi qabul amalga oshiriladi. Muvaffaqiyatli degelmintizatsiya qilish uchun bir vaqtning o'zida barcha oila a'zolarini va bolalar jamoasini davolash kerak.

Patogenetik va simptomatik davolash:

Ko'rsatmalarga ko'ra, ularga quyidagilar buyuriladi:

- antigistaminlar;
- immunomodulyatorlar;

- 5% anestezin tarkibidagi malham bilan perianal sohani moylash;
- Enterobiotik proktosigmoidit va sfinkteritni davolash uchun vanilin bilan klizmalar qo‘llaniladi (Shostakovskiy balzami);
- Fitoterapiya.

Tuxumlarini laboratoriya tekshiruvi bilan surunkali kursda davolash birlamchi invaziya holatida bo‘lgani kabi amalga oshiriladi.

| Preparat | Klinik kechishi | Doza | Qaytarma davolash | Nojuya ta’siri | Ilova |
|---------------------------------------|------------------------|---|--------------------------|--|---|
| Mebendazol (vermoks, antitoks) | Birlamchi infeksiya | 3-5 yoshdagi mebendazol - kuniga 2,5-5 mg/kg, 6 yosh va undan katta - kuniga 100 mg, kattalar kuniga 100-200 mg (maksimal doza 200 mg), bir marotaba, 1-2 kun | 14 va 28 kundan keyin | Nojo‘ya ta’sirlari: qusish--, diareya, meteorizm; metronidazol, simetidin, prazikvantel va deksametazon bilan birgalikda extiyot bilan. | 2 yoshdan katta bolalar va kattalarda asorat bulmaganda tanlov vosita Oilaviy davolash |
| Pirantel | Birlamchi infeksiya | Pirantel - kattalar va bolalar uchun kuniga 12,5 mg/kg (10 kg vazn uchun 1 tabletka) 1-2 kun davomida bir marta. | 14 va 28 kundan keyin | Maksimal doza 1 g nojo‘ya ta’sirlari: ishtaxa pasayishi, uyqusizlik, bosh og‘rigi, qusish, transaminazlarni darajasi ko‘payishi; jigar kasalliklarida ishlatilmaydi; piperazin va teofillin bilan birgalikda extiyot bilan qo‘llaniladi. | Qo‘llanilishi cheklanganligi : 6 oygacha 1yoshi |
| Albendazol (nemazol) | Birlamchi infeksiya | Albendazol - 3-5 yoshda kuniga 5 mg/kg, 6 yosh va undan katta kuniga 400 mg, kattalar uchun 1-2 kun davomida bir | 14 va 28 kundan keyin | Qusish; potensial teratogen va gepatotoksik samarasi, prazikvantel va deksametazon bilan birgalikda extiyot bilan. | Ekstraintestina l infeksiyada yoki reinfeksiyada Oilaviy davolash Mebendazol nisbatan samarasi kuchli |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|-----------------------|---|--|
| | | martadan 400 mg. | | | |
| Karbendat sim (medamin) | | Kardobendatsim - 3-5 yoshdagi kuniga 8-10 mg/kg, 6 yosh va undan katta 10 mg/1 sutkada 3 dozada 3 kun davomida, kattalar uchun kuniga 10 mg/kg dan 3 dozada 3 kun davomida. | | Qusish, xolsizlik, dori komponentlariga allergik reaksiyalar. | Xomiladorlik qo'llash mumkin bo'lmagan holat. |
| Ivermek-tin | Ekstra-intestinal infeksiya (urogenital) | 200 mg/kg | 14 va 28 kundan keyin | Tranzitor gipereozinofiliy, tansaminazalarning ko'payishi | Aloxida xolatlarda ichakdan tashqari infeksiyalar uchun ishlatiladi. |

Enterobioz bilan og'riqan bemorlarni davolash tamoyillari bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarning hal qilinishini ta'minlaydi:

- kasallik tufayli kelib chiqadigan patologik jarayonning keyingi rivojlanishining oldini olish;
- asoratlarning patologik jarayonlarini rivojlanishini oldini olish;
- qoldiq effektlar shakllanishining oldini olish, takroriy va surunkali kurs.

Davolash taktikasini tanlashga quyidagi omillar ta'sir qiladi:

- kasallik davri;
- kasallikning og'irlik darajasi;
- bemorning yoshi;
- asoratlarning mavjudligi va xarakteri;
- kerakli tibbiy yordam turiga muvofiq davolanishni amalga oshirish imkoniyati.

Reabilitatsiya

Reabilitatsiyaning asosiy tamoyillari:

- reabilitatsiya tadbirlari avj olgan davrda yoki erta rekonstruksiya davrida boshlanishi kerak;

- rehabilitatsiyaning turli bosqichlarida uzluksizlikni ta'minlash bo'yicha ko'rilgan choralar ketma-ketligi va uzluksizligini kuzatish zarur;
- turli mutaxassislar ishtirokida va turli ta'sir usullarini qo'llagan holda rehabilitatsiya tadbirlarining murakkab xarakteri;
- rehabilitatsiya va tiklanish choralarining yetarliligi va rekonvalentning adaptiv va zaxira imkoniyatlariga ta'siri. Shu bilan birga, jismoniy va ruhiy stressni bosqichma-bosqich davolash, shuningdek turli xil ta'sir usullaridan foydalanishda muhim ahamiyatga ega;
- amalga oshirilayotgan tadbirlar samaradorligini doimiy nazorat qilish. Shu bilan birga, funksional holatni tiklash tezligi va darajasi tiklanganligi kasbiy ahamiyatga ega funksiyalari (bilvosita va to'g'ridan-to'g'ri usullar bilan) hisobga olinadi.

Qayta tiklash mezonlari:

- qattiq astenizatsiya belgilarining etishmasligi;
- perianal mintaqaning shikastlanish darajasining yo'qolishi yoki sezilarli darajada pasayishi.
- allergik alomatlarining yo'qolishi yoki sezilarli darajada pasayishi;
- dispeptik alomatlar va qorin og'rig'i yo'qolishi;
- qonning klinik tahlil qilish ko'rsatkichlarini normallashtirilganligi;
- zararkunandadan tozalash jarayonidan 14 kun va 28 kun o'tgach, pinvorn tuxumlariga perianal mintaqadan olingan materialni (yopishqoq lenta yordamida) uch marta mikroskopik tekshiruvlarining manfiy ko'rsatkich natijalarning xosil bo'lishi (agar ta'sir bo'lmasa, davolanish jarayoni takrorlanadi).

Tibbiy yordam sifatini baxolash mezonlari

| No | Sifat mezonlari | Sinf va daraja | ha/yo'q |
|----|---|----------------|---------|
| 1 | To'liq umumiy (klinik) qon tekshiruv o'tkazildi | B | ha/yo'q |
| 2 | Umumiy biokimyoviy terapevtik tekshiruvi | B | ha/yo'q |
| 3 | Qorin bo'shlig'i a'zolarini ultratovush tekshiruvi | B | ha/yo'q |
| 4 | Gijja tuxumlariga perianal burmalardan mikroskopik tekshirish | A | ha/yo'q |

Amaldagi tasnifni ishonch darajasini ko'rsatadigan dalillarda baxolash

| Dalillarning darajasi | Tavsifi |
|-----------------------|---|
| 1++ | Yuqori sifatli meta-tahlillar, tasodifiy nazorat ostida o'tkazilgan sinovlarning (RCT) yoki RCT-larning tizimli sharhlari |
| 1+ | Yaxshi o'tkazilgan meta-tahlillar, muntazam tekshiruvlar yoki yondoshuvi xavfi past bo'lganda RCT-larning tizimli sharhlari |
| 1- | Meta-tahlillar, tizimli sharhlar yoki yondoshuv xavfi yuqori bo'lgan RCT |
| 2++ | Nazorat ishlari va tadqiqotlarining yuqori sifatli muntazam sharhlari. Vaziyatni nazorat qilish tadqiqotlari yoki tadqiqotlarining yuqori sifatli sharhlari, bu juda past ta'sirga ega bo'lgan ta'sirlar yoki noaniqlik va tibbiy munosabatlarning o'rtacha ehtimoli. |
| 2+ | Yaxshi o'tkazilgan vaziyatni nazorat qilish yoki tadqiqotlar aralashuv yoki noaniq ta'sirlarning o'rtacha xavfi va sabablarning o'rtacha ehtimoli. |
| 2- | Tasodifiy-nazorat ta'sirlar yoki noaniqlik xavfi yuqori bo'lgan va sabab-oqibat munosabatlarining o'rtacha ehtimoli bo'lgan holatlarni boshqarish yoki tadqiqotlar. |
| 3 | Analitik bo'lmagan tadqiqotlar (masalan: holatlar to'g'risidagi hisobotlar, ishlar seriyasi) |
| 4 | Mutaxassisning fikri |

Tavsiyalarning dalillarni ishonch darajalar ishlatiladigan tasnifi bilan

| Dalillarni kuchi | Tavsif |
|------------------|---|
| A | Maqsadli aholiga to'g'ridan-to'g'ri qo'llaniladigan va mustahkamligini ko'rsatadigan kamida bitta meta-tahlil, muntazam ravishda ko'rib chiqish yoki 1 ++ darajali RKT yoki maqsadli populyatsiyaga bevosita taalluqli 1+ baholangan tadqiqot natijalarini o'z ichiga olgan dalillar to'plami va natijalarning umumiy barqarorligini ko'rsatadi |
| B | 2 ++ darajasida, to'g'ridan-to'g'ri maqsadli aholiga taaluqli va natijalarning ununiy mustahkamligini ko'rsatadigan tadqiqotlar natijalari yoki 1 ++ yoki 1+ baholangan tadqiqotlarning ekstrapolyatsiya qilingan dalillarini ko'rsatadi. |
| C | 2+ darajaga baholanganda, to'g'ridan-to'g'ri maqsadli aholiga taalluqli va natijalarning umumiy mustahkamligini ko'rsatadigan tadqiqot natijalarini o'z ichiga olgan dalillar to'plami; yoki 2 ++ baholangan tadqiqotlarning ekstrapolyatsiya qilingan dalillari ko'rsatadi. |
| D | 3 yoki 4 darajali dalillar yoki 2+ darajadagi tadqiqotlardan olingan ekstrapolyatsiya qilingan dalillarni ko'rsatadi. |

ASKARIDOZ

Askaridoz - bu *Ascaris lumbricoides* nematodasi tomonidan kelib chiqqan, dastlabki bosqichda toksik-allergik genezning o'pka eozinofil infiltratlari rivojlanishi bilan tavsiflangan va keyingi bosqichda oshqozon-ichak trakti shikastlanishi, intoksikatsiya va allergik reaksiyalar bilan tavsiflangan ichak gelmintozidir.

XKT -10: B77

XKT-11 -1F62

Etiologiyasi

Askaridozning qo'zg'atuvchisi – askarida *Ascaris Lumbricoides* (Linnaeus, 1758), *Ascaris* (Linnaeus, 1758) urug'iga qarashli. Yumaloq gijjalari – Nematoda lar sinfiga qarashli.

Askaridoz qo'zg'atuvchisi – bosh va dum tomoni o'tkirlashgan (erkagi dumining uchi ilmoksimon buralgan) yumaloq qurtdir. Askaridalar tanasi sadaf – pushti rangli kutikulyar parda bilan koplangan. Urgochisining uzunligi 25 – 40 sm, erkaginiki 15 – 20 sm. Yetilgan askaridalar odamning ingichka ichagida yashaydi. Urg'ochilari voyaga yetgach, bir kecha-kunduzda kariyb 200-240 ming urug'langan tuxum qo'yadi. Tuxumlari oval shaklda, gadir-budur qobiq bilan koplangan. Tuxumlari bemor najasi bilan tashqi muhitga tushadi. Tuxumning ko'p qavatli qalin qobog'i uni tashqi muxidning zararli ta'sirdan yaxshi saqlaydi.

Urug'langan tuxumlar tashqi muhitga noinvazion (yukumsiz) holatda ham ajraladi. Ular voyaga yetgandan keyingina invazion bo'lib qoladi, voyaga yetish jarayenida tuxumda lichinka paydo bo'ladi. Tuxumlarning tashqi muhitda yetilish muddati haroratga, tuproq namligiga va boshqa fizik-kimeviy omillarga bog'liq. Askarida tuxumlarining rivojlanishi uchun taxminan 24° harorati eng qulay, bunda tuxumning yetilishi ikki hafta ichida tugallanadi. 26 – 30° haroratda tuxum biryarim hafta ichida yetiladi, biroq haroratning yana hatto oz-moz ko'tarilishi lichinka rivojini sekinlashtiradi. 36° haroratda tuxum rivojlanmaydi. U 45–50° ga ko'tarilganda esa, askarida tuxumlari halok bo'ladi. 13–15° haroratda tuxumlarning rivojlanishi 1 – 1,5 oygacha cho'ziladi, harorat yanada pasayganda askarida tuxumlari rivojlanmaydi. Biroq ular sovuqqa g'oyat chidamli, uzoq vaqt muzlagan holda saqlana oladi, va qish bo'yi qor tagidagi tuproqda qolishi mumkin.

Kislorod yetishmasligi xam askarida tuxumlarining yetilishini sekinlashtiruvchi noqulay tashqi muhit omili hisoblanadi. Ayni vaqtda

anaerob (kislordsiz) sharoitlarda askarida tuxumlari halok bo'lmaydi. Tik tushadigan quyosh nuri va kurutish ularga halokatli ta'sir ko'rsatadi.

Mamlakatimiz turli tabiiy-iqlimiy mintaqalardagi sharoitlarning bir-biridan farq qilishi tufayli askarida tuxumlarining yetilishi va yashash muddatlari keskin o'zgarib turadi. Qulay sharoitlarda ular uzoq muddat – 5 yildan 10 yilgacha va bundan xam ko'p vaqt yashashga layoqatli va invazion bo'lib kolishi mumkin. Odamga askaridoz iflos qo'ldagi, najas bilan ifloslangan yoki zararsizlantirilmay o'g'it qilib ishlatilgan yerda yetishtirilgan yuvilmagan sabzavot, ko'katlar, mevalardagi invazion tuxumlarni ichka yutilganda yuqadi. Askarida tuxumlari oziq-ovqat mahsulotlarga chivinlar orqali yoki chang bilan mexanik tarzda o'tishi mumkin. Tuxumlarga idish-tavok, mevalar va sabzavotlarni ifloslangan suv bilan yuvilganda ham tushishi ehtimol.

Patogenezi.

Askaridozning dastlabki (migratsion) bosqichi patogenezining etakchi mexanizmlari lichinkalarning shikast ta'siridir va parazitlar antigenlar bilan sensibilizatsiya hisoblanadi. Shu bilan birga, turli organlar va to'qimalarda lezyonlarning ikkita asosiy turi ajratiladi:

1. Ko'chib yuruvchi lichinkalarning migratsiya yo'li bo'ylab organlar va to'qimalarda qon ketishi rivojlanishi bilan shikast ta'siri. Migratsiya boshida lichinkalar hali ham mayda (0,5 mm dan oshmaydi) va ingichka ichak va jigar devorlarida cheklangan gemografiyani keltirib chiqaradi. Migratsiya oxirida lichinkalar kattaligi 2 mm ga etadi va alveolalar va bronxiolalarga, so'ngra bronxlarga kirib, ular sezilarli darajada qon ketishiga olib keladi. Intensiv invaziya bilan ushbu fokal qon ketishlar, o'pkaning katta qismlarini egallab olish jiddiy kasallikka olib kelishi va hatto o'limga olib kelishi mumkin.

2. Lichinkalar rivojlanadigan to'qimalarning eozinofil yallig'lanishi. To'qimalar fazasi askaris lichinkalarining jigar va o'pkaga ko'chishi paytida yuzaga keladi, bu jarayon davomida ajralib chiqadigan turli xil metabolitlar jiddiy immunologik o'zgarishlar va yallig'lanish reaksiyalarini keltirib chiqaradi.

Migratsiya bosqichidagi parazit gepatomegaliya, pnevmoniya, Leffler sindromi, bronxial astma, urtikar toshmalarini keltirib chiqarishi mumkin. Askaridozning migratsion bosqichining aniq klinik ko'rinishiga qaramay, bu juda kam uchraydi.

Ichak fazasi morfologik o'zgarishlarga olib keladi - mushak epiteliysining gipertrofiyasi, fiziologik o'zgarishlar - ozuqa

moddalarining soʻrilishining pasayishi, ichakdagi oziq massalarining tez oʻtishi va oqsilning singishi va oʻzlashtirilishining buzilishi. Ikkinchisi bemorlarda (ayniqsa bolalarda) allaqachon mavjud boʻlgan protein etishmovchiligi fonida aniq namoyon boʻladi. Yogʻlarning singishi ham yomonlashadi, bu oqsil etishmovchiligini oshiradi va A vitamini etishmasligiga olib keladi, ingichka ichakda C vitamini darajasi pasayadi, laktaza faolligi pasayadi, bu esa sutga toqat qilmaslikka olib keladi.

Asoratlarni shakllantirish.

Askaridalar oʻpkadan atipik koʻchishi bilan paranasal sinuslarga (maksiller, frontal) kirib borishi mumkin, bu erda 10-12 sm gacha oʻsib, sinusitni keltirib chiqaradi; agar ular jigarga (umumiy oʻt yoʻli orqali) kirsalar, bakterial infeksiyani qoʻshib, yiringli tabiatdagi asoratlarni (jigar xoʻppozlari, yiringli xolangit) yoki sariqlik va pankreatitni rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Ichakda askaridalar toʻplanishi obstruktiv ichak tutilishining rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

Immunitetning shakllanishi va uning xususiyatlari.

Immunitet reaksiyasi migratsiya davrida intensiv ravishda shakllanadi. Odamni takroriy infeksiyalardan himoya qilmaydigan qisqa muddatli beqaror immunitet hosil boʻladi. Faqatgina tez-tez takrorlanadigan infeksiyalar bilan himoya qilish immuniteti shakllanishi mumkin, bu ularning rivojlanish migratsiya bosqichida lichinkalarning oʻlimiga olib keladi va ichak fazasi sodir boʻlmaydi.

Klinika

Askaridozning klinik tasnifi

Turi:

- odatiy (manifest)
- atipik (subklinik, asimptomatik)

Kasallik bosqichi boʻyicha:

- erta
- kech

Jiddiyligi boʻyicha:

- engil shakl
- moʻtadil shakl
- ogʻir shakl

Asoratlarning mavjudligi boʻyicha:

- asoratlarning yoʻq

- ichak asoratlari bilan (ichak tutilishi, peritonit, appenditsit, xolangioepatit, obstruktiv sariqlik, pankreatit);

- ichakdan tashqari asoratlari bilan (yiringli xolangit, jigar xo‘ppoz, yiringli plevrit, sinusit, qorin bo‘shlig‘i xo‘ppoz, asfiksiya va boshqalar)

Askaridozning klinik ko‘rinishlari invaziya intensivligiga va kasallikning rivojlanish bosqichiga bog‘liq. Ikki bosqich mavjud: erta (migratsion, lichinka) va kech (ichak, jinsiy etuk askaridaning parazitizm bosqichi).

Askaridozning dastlabki bosqichi gelmint lichinkalarining migratsiyasi bilan bog‘liq. Invaziyaning past intensivligi bilan askaridozning dastlabki bosqichi subklinik yoki asimptomatik bo‘lishi mumkin. Invaziyaning yuqori intensivligi bilan kasallikning o‘tkir boshlanishi kuzatiladi. Bemorlarda zaiflik, bezovtalik, past darajadagi isitma bor. Ba’zida yuqori febril holat va titroq, urtikar ekzantema, Kvinkening shishishi mavjud; qorin og‘rig‘i, dispeptik alomatlar (ko‘ngil aynish, diareya). Nafas olish alomatlari paydo bo‘ladi: quruq yoki ho‘l yo‘tal (oz miqdordagi shilliq yoki qonli balg‘am bilan), astma xurujlari. O‘pkada perkussiya tovushining qisqarishi aniqlanadi, quruq va ho‘l raller eshitiladi, bu askaris lichinkalari atrofida "uchuvchi" eozinofil infiltratlarning rivojlanishi bilan bog‘liq. Eozinofiliya qonda, o‘pkaning rentgenogrammalarida aniqlanadi - Lefler sindromi ("uchuvchi" eozinofil infiltratlar), ular askaris lichinkalarini lokalizatsiyasida rivojlanib, organizmni metabolizm, eritish va parchalanish mahsulotlariga sezgirliги tufayli rivojlanadi. Pigment metabolizmi buzilgan va sitoliz belgilari bo‘lgan granulomatoz hepatit rivojlanishi mumkin. Splenomegaliya va miokard distrofiyasi. Bakterial infeksiya qo‘shilishi pnevmoniya rivojlanishining sababi hisoblanadi. Bunday hollarda, yosh bolalarda etarli terapiyaning etishmasligi o‘limga olib kelishi mumkin. Ushbu bosqichda allergik reaksiyalar ko‘pincha urtikar, Kvinkening shishishi va boshqalar shaklida kuzatiladi, periferik qonda - o‘rtacha darajadagi leykotsitoz va eozinofillarning yuqori miqdori (20% va undan ortiq).

Askaridozning kech bosqichi ichakdagi gelmintlarni lokalizatsiya qilish bilan bog‘liq bo‘lib, bu qorin og‘rig‘i sindromi, dispeptik alomatlar bilan namoyon bo‘ladi. Invaziya kam darajasida ushbu bosqich ko‘pincha subklinik yoki asimptomatik bo‘ladi. Bemorlar, ayniqsa bolalar, asab tizimining funktsional buzilishlarini sezishi mumkin: bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, charchoq, uyquning buzilishi, isterik tutilishlar, epileptiform tutilishlar, meningizm. Askaridozning ichak bosqichi bo‘lgan ayrim bemorlarda qalqonsimon bezning askarida metabolizm mahsulotlari

tomonidan qalqonsimon funktsiyani bostirilishi natijasida, shuningdek yodning soʻrilishining buzilishi tufayli qalqonsimon bezovtalovchi gormonning sekretsiyasi kuchayadi va qalqonsimon bezning holati buziladi. Ichakdagi surunkali yalligʻlanish jarayonining fonida. Gipotonik turga koʻra vegetativ-qon tomir (neyrotsirkulyatsion) disfunktsiyaning koʻrinishlari mavjud (qon bosimining pasayishi, gipotenziya fonida koʻngil aynish va boshqalar). Periferik qonda oʻrtacha eozinofiliya davom etishi mumkin (6 - 12%).

Asoratlari. Askaridozda oʻlim sababi asoratlardan biridir. Allergik reaksiyalar singari, ular hatto askarusning yakka shaxslari tomonidan ham ishga solinishi mumkin. Asoratlarning 7 shakli mavjud.

1. Ichak tutilishi.
2. Ichak teshilishi.
3. Safro, oshqozon osti bezi yoki jigar askaridazi.
4. Askaridoz appenditsit.
5. Yuqori nafas yoʻllarining obturatsiyasi.
6. Tarqalgan askaridoz.
7. Ensefalopatiya.

Epidemiologiyasi

Kasallikning asosiy manbai bemor odam. Askaridoz deyarli butun yer yuzi buylab keng tarqalgan. Abadiy muzlik, choʻl, yarim choʻl, qurgok sahro mintaqalari mahalliy askaridozdan xolidir. Sovuq va yuqori haroratlar, kuyosh radiatsiyasi, bu mintakalardagi quruq xavo askarida tuxumlari uchun halokatlidir. Voxalarda, sugʻoriladigan dexqonchilik yulaklarida, shuningdek daryo vodiylarida va togʻ etaklarida askaridoz koʻp tarqalgan, chunki bu yerlar askarida tuxumlarning rivojlanishi uchun qulay. Mintaqalarda askaridoz oʻchoqlari vujudga keladi. Invaziyaning «tuxumdan to tuxumgacha» koʻp martalik olmashuvi, yaʼni bir xil shaxslarga invazion tuxumlari yuqishi, ular tomonidan keyingi nasl tuxumlarning ajratilishi ularning tashqi muhitda yetilishi va yangi xoʻjayinlarga yuqtirishi yuz bera oladigan aholi yashaydigan joylar kasallik oʻchoqlari hisoblanadi. Bu almashinuv epidemiologik zanjirni tashkil etadigan quyidagi zvenolar boʻyicha boradi: kasal odam → tashqi muhit → sogʻlam odam. Oʻchoqlardan tashqari koʻp sonli mikrooʻchoqlar boʻladi. Bu jarayon amalga oshadigan xonadon, xovli-joy shunday mikroo/choq hisoblanadi.

Bemorlarning najasi bilan ajralib chiqadigan gelmint tuxumlari hojatxonalar boʻlmaganda yoki aholining ayrim guruhlarida, asosan kichik yoshdagi bolalarda sanitariya-gigiyena koʻnikmalari past darajada

bo‘lganligidan tuproqdan chang bilan birga ko‘tarilib yoki yog‘in-sochin bilan yuvilib, hovli-joy, aholi yashaydigan joy saxni bo‘ylab tarqaladi, suv manbalariga va odamning ovqatiga tushadi. Tomorkada ekinzor va daraxtzorlarni zararslantirilmagan najas bilan o‘g‘itlash, xususan shunday yerda yetishtirilgan sabzavot va mevalarni sotish xam gijja tuxumlari tarqalishiga imkon beradi. Tuproqda askarida tuxumlari borligi hamma vaqt uning najas bilan ifloslanganini ko‘rsatadi.

Askaridoz bilan yil bo‘yi zararlanish mumkin, lekin asosan may – iyun va sentyabr – oktyabr oylarida bo‘ladi.

Askaridozning klinik mezonlari

| Me‘zon | Tavsif |
|---|---|
| Tana haroratining oshishi va intoksikatsiya alomatlar | Tana haroratining ertalab va kun davomida subfebril sonlarga ko‘tarilishi, shuningdek, intoksikatsiya belgilarining yo‘qligi - ascariasis asoratsiz. Tana haroratining 38 ° C dan oshishi va intoksikatsiya alomatlari - asoratlar. |
| Terida allergik toshmalar | Urticarial ekzantema, terining qichishi, Kvinkening shishishi - askaridozning migratsiya bosqichini ko‘rsatadi |
| Epidanamnez | Sabzavotlarni, mevalarni, o‘tlarni, rezavorlarni urug‘langan yumaloq qurt tuxumlari bilan iste‘mol qilish; kamdan-kam - askarida tuxumlarini o‘z ichiga olgan ifloslangan suvni ichish |
| Qorin og‘rig‘i sindromi | Kindik atrofidagi og‘riqlar, ichak tutilishi bilan ichak bo‘ylab, peritonit, appenditsit - qorin parda tirnash xususiyati sindromi, pankreatit – belbog‘simon og‘rig‘i. |
| Dispepsik sindromi | Ko‘ngil aynishi, qusish, qichishish, meteorizm |
| Nafas olish yo‘llarining shikastlanishi | Shilliq yoki qonli balg‘am bilan nam yutal, bo‘g‘ilish xurujlari. |
| Asteno-nevrotik sindromi | Bosh og‘rig‘i, charchoq, uyquning buzilishi, isterik tutilishlar, asabiylashish, epileptiform tutilishlar, qon bosimining ko‘tarilishi. |

Askaridozning og'irligini darajalari

| Kursatgich | Xususiyat xarakteristikasi | | |
|--|--|--|---|
| | Yengil daraja | O'rta daraja | Ogir daraja |
| Isitmaning og'irligi va davomiyligi | Oddiy harorat yoki uning ko'tarilishidan 37,5 ° C, davomiyligi 1 - 5 kun | Harorat 38,0 ° C dan yuqori, davomiyligi 6-8 kun | Harorat 39,0 ° C dan yuqori, davomiyligi 9 kundan ortik |
| Intoksikatsiya sindromining og'irligi va davomiyligi | Yuq yoki biroz aniq, 1 - 5 kun | Intoksikatsiya sindromining og'irligi va davomiyligi | Yuq yoki biroz aniq, 1 - 5 kun |
| Allergik namoyonlarning tabiati va zo'rayishi | Qisqa muddatli allergik toshma yo'q yoki qayd etilgan | Urtikar ekzantema, terining qichishi; Kvinkening shishishi | Urtikar ekzantema, terining qichishi (doimiy kurs); takroriy Qvincke shishishi |
| Qorin og'rig'i sindromining og'irligi | Yuq yoki biroz aniq, qisqa muddatli | Epigastriumda, kindik atrofida, o'ng yonbosh mintaqasida davriy joylashgan kuchli va og'riqli qorin og'rig'i | Epigastriumda, kindik atrofida, o'ng yonbosh mintaqasida davriy joylashgan kuchli va og'riqli qorin og'rig'i. |
| Dispeptik sindromning og'irligi | Yuq yoki biroz aniq (ich qotishi va yarim shaklli najasning o'zgarishi, meteorizm) | Ko'ngil aynishi, meteorizm, diareya vaqti-vaqti bilan qayd etiladi | Yuqori va pastki ovqat hazm qilish traktining tez-tez va og'ir dispeptik kasalliklari |
| Nafas olish yo'llari sindromining og'irligi | Yo'q yoki ozgina quruq yoki ho'l yo'tal kabi namoyon bo'ladi | Shilliq balg'am bilan quruq yoki nam yo'tal, o'pkaning mahalliy regionlarining klinik belgilari | Shilliq yoki qonli balg'am bilan nam yo'tal, nafas olish qiyinlashuvi, o'pkaning mahalliy tutilish belgilari |
| Asteno-nevrotik sindromning og'irligi | Yuq yoki biroz aniq | Bosh og'rig'i, charchoq, uyquning buzilishi, isterik tutilishlar, asabiylashish | Bosh og'rig'i, charchoq, uyquning buzilishi, isterik tutilishlar, asabiylashish, epileptiform tutilishlar, qon bosimining ko'tarilishi. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Gipotonik turiga ko'ra vegetativ-qon tomir disfunksiya sindromining og'irligi | Yo'q | Zaiflik, bosh og'rig'i, ko'ngil aynish, qon bosimini vaqti-vaqti bilan pasaytirish xurujlari | Zaiflik, bosh og'rig'i, ko'ngil aynish, qon bosimining doimiy pasayish |
| Eozinofiliyaning og'irligi | Eozinofillarning normal tarkibi yoki ularning ozginas ko'payishi 6 - 12% gacha | Periferik qondagi eozinofillar sonining o'rtacha ko'payishi (20% gacha) | Periferik qondagi eozinofillar sonining sezilarli darajada ko'payishi (20% dan yuqori) |
| Ichak yoki oshqozondan tashqari asoratlari | Yo'q | Yo'q yoki ichak asoratlari | Ichak yoki oshqozondan tashqari ogir asoratlari |

Askaridoz diagnostikasi

1. Anamnez, shikoyatlar
2. Epidanamnez
3. Fizik tekshiruv bo'yicha obyektiv ma'lumotlar.
4. Laboratoriya diagnostikasi
 - parazitologik tadqiqot usullari
 - a) najasni makroskopiyasi
 - b) najasni mikroskopiyasi:
 - Kalantaryan usuli,
 - Fyulleborn usuli,
 - Kato Kas tomonidan qalin tomchi usuli
 - Balg'am mikroskopiya, askarida lichinkalari uchun bronxlar yuvuvchi suyuqligi.
5. Umumiy klinik qon tekshiruvi
 - Umumiy qon tahlili,
 - biokimyoviy qon tekshiruvi (ALT, AST, ishqoriy fosfataza, bilirubin miqdorini aniqlash).
6. Molekular genetik tahlil (PZR usuli - najas)
7. Elishay tahlili.
8. Askarida lichinkasidan ta'sirlangan to'qimalarni gistomorfologik tekshirish.
9. Qorin bo'shlig'i organlarining R-grafiyasi.
10. Qorin bo'shlig'i a'zolarining ultratovush tekshiruvi, tomografiyasi.

| Tekshirish materiali | Askaridozni laboratoriya diagnostikasi usullari Tasnif |
|---|--|
| <p>Koprologik usullar: askarida tuxumlari uchun najasni mikroskopik tekshirish.</p> <p>Flotatsiya usullari: 1. Fyulleborn 2. Kalantaryan</p> <p>Nativ surtma usullari: Shulman ko'ra burish.</p> <p>Qalin surtma usullari: Kato Kas sellofan bilan najas bilan o'z-o'zidan tushirish paytida gelmintlarni o'rganish</p> | <p>1. Urg'ochi yoki nar topish</p> <p>2. Najasda urug'lantirilgan askaris tuxumlarini aniqlash yakuniy tashxis qo'yish uchun asos hisoblanadi.</p> <p>- yumaloq qurtning tuxumlarini aniq aniqlash kerak. Urug'langan tuxumlar oval shaklga ega, jigarrang yoki to'q sariq rangdagi (yoki u holda) qo'pol sirtli albuminli membrana bilan qoplanadi, tuxum ichida quyuc rangdagi yumaloq embrion hujayrasi mavjud. Tuxumning qutblari erkin va shaffofdir.</p> <p>- askarida lichinkalarini aniqlash;</p> <p>- diagnostik degelmintizatsiya qilinganidan keyin kattalar dumaloq qurtlarni aniqlash. Ushbu fakt askaridoz tashxisini ham tasdiqlaydi.</p> |
| <p>Balg'amni mikroskopik tekshirish.</p> | <p>Ba'zida 1-2 mm gacha bo'lgan askarida lichinkalari, Sharko-Leyden kristallari topiladi. Tadqiqot askaridozning dastlabki bosqichida amalga oshiriladi.</p> |
| <p>Oshqozon aspirati mikroskopiya</p> | <p>1-2 mm dan askarida lichinkalarini aniqlanadi</p> |
| <p>Umumiy qon tahlili.</p> | <p>Eozinofiliya 40% gacha, leykotsitoz, neytrofiliya, eritrotsitlar cho'kindi jinsining ko'payishi (YESR)</p> |
| <p>Molekular genetik usul (najasli PZR)</p> | <p>Askaridozning kech bosqichida. Kasallikning aralash shakllarini tashxislash va differentsial tashxis qo'yish uchun askaridani DNK va boshqa gelmintoz (difillobotrioz, tenioz va boshqalar) qo'zg'atuvchilarida va protozoal kasalliklarda (ambiaz, balantidioz va boshqalar) najasda PZR bilan aniqlash.</p> |
| <p>Biokimyoviy qon tekshiruvi: alanin aminotransferaza (ALT), aspartat aminotransferaza (AST), ishqoriy fosfataza, bilirubin, amilaza, C-reaktiv oqsil</p> | <p>Biyokimyoviy qon testi ko'rsatkichlarining o'zgarishi asoratlarning rivojlanishini ko'rsatadi</p> |
| <p>Gistomorfologik</p> | <p>Bu askaridozning asoratlari bo'lgan bemorlarda operatsiya yoki biopsiya paytida olingan askarida lichinkalari (ko'zlar, o'pka, jigar, miya va boshqalar) ta'sirlangan to'qimalarni o'rganishda qo'llaniladi.</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| IFA | Qon zardobida immunoglobulin E darajasining ortishi. Lichinkalar migratsiyasi qon zardobida IgE darajasining oshishi, to'qima eozinofiliyasi va mastotsitoz bilan bog'liq. |
| Immunologik tahlil | Interleykin (IL) -4, IL -5, i IL-13, Th2 . Yuqoriga ko'tarish. |
| Bemorni ob'ektiv tekshirish | Isitma, umumiy farovonlikning buzilishi (tuyadi, uyqu buzilishi), allergik toshmalar paydo bo'lishi, teri osti to'qimalarining shishishi, qorin og'rig'i shikoyatlarini maqsadli ravishda aniqlaydilar; dispeptik alomatlar (ko'ngil aynish, najas buzilishi, ich qotishi) shikoyatlarini aniqlash; yo'tal, balg'am ishlab chiqarish, astma xurujlari haqida shikoyatlarni aniqlang. Kasallikning anamnezi batafsil o'rganiladi; bemor bilan tuproq bilan aloqa qilish borligini aniqlash; umumiy va shaxsiy gigiyena qoidalarini buzish. |

Instrumental diagnostika usullari

| Usullari | Me'zonlari |
|--|--|
| Ko'krak qafasi R-grafiya | Yaqinda askaridoz kasalligiga chalingan odamlarda mahalliy hududlarga sayohatdan qaytganlarning birinchi o'pka fazasi, birinchi marta astma yoki isitma va yo'tal tashxisi qo'yilgan holda o'tkazish. O'pkada eozinofil infiltratlar topiladi (Leflarning uchuvchan infiltratlari) |
| Qorin bo'shlig'ining R-grafiya | Askaridoz - ichak tutilishi shubhali mahalliy hududlarda yashovchi odamlarda amalga oshiriladi. Ko'rsatma to'pi ichida gaz-suyuqlik sathlarini yoki askaridozning bir nechta chiziqli tasvirlarini aniqlash mumkin. |
| Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush tekshiruv va KT | Oshqozon osti bezi jigarining murakkab shakllarda shikastlanishi, gepatobiliyer tizimidagi bitta qurtlar, ichak tutilishi bilan askaris chigallari mavjud. |
| Endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERXPG) | Biliar kolik, xoletsistit, xolangit yoki infeksiyaga shubha qilingan jigar xo'ppozi holatlarida qilish kerak. |

Differensial tashxisi

Kasallikning dastlabki bosqichida askaridozning differensial tashxis toksokaroz, bronxit, pnevmoniya, o'pka tuberkulyozi, o'pka va mediastinning neoplazmasi, o'tkir ichak infeksiyalari, allergik

kasalliklar, gepatit va boshqa patologiyalar bilan amalga oshiriladi, bu esa tegishli qo‘shimcha laboratoriya va instrumental tadqiqotlar.

Askaridozning oxirgi bosqichida differensial diagnostika oshqozon-ichak traktining zararlanishi bilan yuzaga keladigan boshqa parazitarni kasalliklar bilan (amebiaz, balantidiaz, difillobotrioz, teniozlar va boshqalar), ovqat hazm qilish tizimining funksional kasalliklari va surunkali gastroduodenal patologiya, yallig‘lanishli kolit bilan amalga oshiriladi. Kasalliklardan - (oshqozon yarasi), o‘tkir ichak infeksiyalari bilan, qorin bo‘shlig‘ining o‘tkir jarrohlik patologiyasi bilan (appenditsit, o‘tkir ichak tutilishi va boshqalar), allergik kasalliklar bilan, asab tizimining organik va yuqumli kasalliklari bilan.

Shu bilan birga, bemorlarni tekshirish kengaymoqda va qo‘shimcha laboratoriya va instrumental tadqiqotlarni o‘z ichiga oladi.

Davolash

Askaridoz odatda kech (ichak) bosqichida davolanadi. Dastlabki bosqichda davolanish tez-tez amalga oshirilmaydi, chunki kasallikni aniqlashda qiyinchiliklar va o‘pkada askaris rivojlanishi uchun vaqt oralig‘i qisqa. Askaridozni davolash usulini tanlash klinik ko‘rinishga, kasallikning og‘irligiga va asoratlarning mavjudligiga bog‘liq.

Askaridozni davolash quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- rioya qilish (bemorlarning rejimini cheklash darajasi kasallikning og‘irligiga va mavjud asoratlarning xususiyatiga bog‘liq)
- parhez (pevzner bo‘yicha diyeta 4-stol tavsiya etiladi, bu sut va sut mahsulotlaridan foydalanishni cheklashni nazarda tutadi)
- giyohvand moddalar bilan davolash usullari
- etiotropik vositalar
- simptomatik terapiya davolash vositalari;
- ichak mikrobiosenezini normallashtirish vositalari
- fizioterapiya muolajalari

Kasalxonaga yotqizish uchun ko‘rsatmalar

Ambulatoriya sharoitida engil askaridozning asoratlanmagan shakllari bo‘lgan bolalarni davolash amalga oshiriladi. Agar asoratlar rivojlanib qolsa, shuningdek davolanishni ambulatoriya asosida amalga oshirishning iloji bo‘lmasa yoki imkonsiz bo‘lsa, bemorlarni kasalxonaga yotqizish masalasi ko‘rib chiqiladi.

Yuqumli kasalliklarga chalingan bolalarga tibbiy yordam ko‘rsatadigan tibbiyot tashkilotlarining yuqumli kasalliklar bo‘limlarida kasalxonaga yotqizilishi kasallikni o‘rtacha va og‘ir shaklda olib

boradigan, kasallikning asoratlari bo'lgan, shuningdek, epidemik ko'rsatkichlar, shu jumladan engil yo'nalishdagi bolalarga tegishli.

Konservativ davo

Etiotrop terapiya

Terapiya maqsadlari:

- lichinkalarni va kattalar dumaloq qurtlarni yuq qilish;
- kasallikning og'irligini kamaytirish;
- asoratlar xavfini kamaytirish.

Mebendazol kattalar va 10 yoshdan katta bolalar uchun 3 kun, kuniga 2 marta 100 mg, 2 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun kuniga 25-50 mg.

Albendazol 3-5 yoshdan katta bolalar uchun kuniga 5 mg/kg. bir marta (yoki 2 dozada) 200 mg; kattalar 1-2 kun davomida bir marta 400 mg

- *Levamisol* - Bolalar kechki ovqatdan keyin kechasi 3-5 mg/kg / kun. Kattalar - kechasi bir marta 150 mg.

- *Pirantel* - ovqatdan so'ng 10 mg/kg (lekin 1 g dan ko'p bo'lmagan) chaynash. 6 oylik bolalar uchun to'xtatib turish. 2,5 ml (125 mg) dozada 2 yoshgacha, 5 ml (250 mg) dozada 2 yoshdan 6 yoshgacha; 3 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun 250 mg dozada, 6 yoshdan 12 yoshgacha 500 mg dozada, 12 yoshdan katta bolalar va 75 kg gacha bo'lgan kattalar uchun 750 mg dozada tabletkalar; 1000 mg dozada 75 kg dan ortiq vaznli kattalar.

Ta'sir bo'lmasa (ya'ni kattalardagi askaridalarni yo'q qilish yoki ularning tuxumlarini nazorat qilishda aniqlanmasa), antiparazitik davolashning ikkinchi kursi 2 haftadan 3 haftagacha o'tkaziladi.

- *Karbobendatsim* - kattalar va bolalar uchun - kuniga 10 mg/kg, 3 kun davomida uch dozada.

Homilador ayollarda askaridozni davolash:

Ushbu dori-darmonlarni tayinlashdan oldin davolanishning xatarlari va foydalari diqqat bilan tortib olinishi kerak, homiladorlik, ayniqsa birinchi trimestrda. Agar homiladorlikning birinchi trimestrida ayolga askariyaz tashxisi qo'yilgan bo'lsa, u ikkinchi trimestrda davolanishni boshlashini kutishi kerak.

Patogenetik terapiya

- desensibilizatsiya qiluvchi terapiya (antigistamin vositalar, ko'rsatma bilan - glyukokortikosteroidlar);
- antibiotik terapiyasi - ikkilamchi bakterial asoratlar bilan;

- simptomatik terapiya - antispazmodiklar, probiotikalar, ferment preparatlari va boshqalar;

- detoksifikatsiya terapiyasi (yengil shakllar uchun og‘iz orqali regidratatsiya qiluvchi vositalar, og‘ir shakllarda elektrolitlar muvozanatiga ta’sir qiluvchi eritmalar tomir ichiga yuborish);

Jarrohlik davolash

Bu asoratlarni rivojlanishida (o‘tkir ichak tutilishi) ko‘rsatiladi.

Reabilitatsiya

Tibbiy reabilitatsiya davlat sog‘liqni saqlash tizimining tibbiyot tashkilotlarida yoki tibbiy tashkilotlarning tegishli tarkibiy bo‘linmalarida, shu jumladan restorativ tibbiyot va reabilitatsiya markazlarida va shuningdek, patologiya profilaktikasi bo‘yicha sanatoriy-kurortli davolanish.

Askaridoz bilan kasallangan rekonvalessentlarga 1 oy davomida emlashdan yengil va mo‘tadil tibbiy davolanish tavsiya etiladi.

- sog‘lom oziq-ovqat;

- yallig‘lanish jarayonlari, surunkali infeksiya o‘choqlari, organizmning immunitet himoyasini yaxshilash;

- vitaminlar va minerallar yetishmasligini to‘ldirish;

- tanadagi buzilgan endokrin muvozanatni tiklash;

- to‘qima gipoksiyasini kamaytirish, jigarda metabolik jarayonlarni yaxshilash

Oldini olish.

Bemor izolyatsiyani talab qilmaydi. Etiotropik terapiyadan so‘ng bola ta’lim tashkilotiga epidemiyaga qarshi cheklovlarsiz qabul qilinadi. Kasallik tarqalishida hech qanday tadbirlar o‘tkazilmaydi. Aloqa uchun karantin va izolyatsiya choralari tashkil etilmagan.

Askaridozning o‘ziga xos profilaktikasi ishlab chiqilmagan.

Dispanser kuzatuvining davomiyligi 3 oy.

Tuman pediatri yoki yuqumli kasalliklar shifokori tomonidan majburiy tekshiruvlar chastotasi: sog‘aygandan keyingi birinchi oy davomida 2 marta; 3 oylik kuzatuvdan keyin 1 marta. Askaridozning rekonvalessentlarini dispanser kuzatuvi paytida zarur tekshiruvlar: kuzatuv davrida va ro‘yxatdan o‘tkazilganda klinik qon tekshiruvi; etiotropik terapiyadan bir oy o‘tgach yoki kuzatuv davrida ichak buzilishi paydo bo‘lganda va ro‘yxatdan o‘tkazilganda najasni parazitologik tekshiruvini nazorat qilish; kuzatuv davrida ichak buzilishi paydo bo‘lganda va ro‘yxatdan o‘tkazilganda tekshiruv.

TRIXOTSEFALIOZ

Trixosefalyoz - antropanotik ichak geogelmigtozi bo'lib, surunkali (3-5 yilgacha) dispeptik sindromlar va nevrologik hodisalar bilan namoyon bo'ladi, ko'pincha subklinik yoki asimptomatikdir. Qo'zg'atuvchisi - *Trichocephalus trichiurus* - qurti.

XKT -10: B79

XKT-11: 1F6G - Trixosefalyoz

Epidemiologiya

Trixotsefalyoz - gelmintik invaziyalar orasida 3-o'rinni egallaydi. Dunyo bo'ylab taxminan 604-795 million odam yuqtirgan. *Trichuris trichiura* asosan rivojlanayotgan tropik yoki subtropik hududlarda uchraydi, bu erda inson najasi o'g'it sifatida ishlatiladi yoki odamlar tuprog'ga defekatsiya qilinadi, ammo infeksiya AQSHning janubida ham uchraydi. Ko'pincha bolalar infeksiyalanadi. Boshqa geogelmintozlar singari, trichuriaz ham tropik va subtropiklarda keng tarqalgan va ko'pincha kambag'al jamoalardagi bolalarga ta'sir qiladi. Qamchi chuvalchangining orqa uchi keng va tanasining ipsimon yupqa old uchi bor, bu uning qamchiga o'xshashligini beradi.

Qamchi chuvalchangining orqa uchi keng va tanasining ipsimon yupqa old uchi bor, bu uning qamchiga o'xshashligini beradi. Voyaga yetgan gelmintlar ko'richak va yo'g'on ichakda parazitlik qilib, tananing oldingi uchlari bilan shilliq qavatga chuqur kirib boradi. Har kuni urg'ochi tomonidan qo'yiladigan minglab tuxumlar najas bilan chiqariladi va tuproqda pishib etiladi. Biror kishi tuxumni qabul qilgandan so'ng, ular o'n ikki barmoqli ichakda lichinkalarga aylanadi, ular pishib, keyin yo'g'on ichakka o'tadi. Parazitning rivojlanish davri taxminan 3 oy davom etadi. Voyaga etgan gelmintlarning umri bir necha yil.

Etiologiyasi

Trixosefalozi qo'zg'atuvchisi qamchi qurtidir (*Trichuris trichiura*, =*Trichocephalus trichiurus*). Ko'pgina hollarda kasallik asemptomatik bo'lib, og'ir infestatsiya bilan, oshqozon-ichak kasalliklari kuzatiladi.

Alomatlari qorin og'rig'i, diareya va og'ir infeksiyalarda kamqonlik va to'yib ovqatlanmaslik bo'lishi mumkin. Tashxis najasdagi tuxumni aniqlashga asoslangan.

Infeksiya fekal-og'iz yo'li bilan tarqaladi. Yutilgan tuxumlardan lichinkalar paydo bo'lib, ular ingichka ichakning kriptlarida lokalizatsiya qilinadi. 1-3 oy ichida pishib etilganidan keyin chuvalchanglar ko'r

ichakka ko‘chib o‘tadi, ular ingichka uchi bilan shilliq osti qavatiga kirib, pishib, tuxum qo‘yadi.

Tavsifi. Trixotsefalyozning qo‘zg‘atuvchisi nematoda (yumaloq qurt) qamchi qurti *Trichocephalus trichiurus* (Linnaeus, 1771).

Qamchi chuvalchang (*Trichocephalus trichiurus*) - dumaloq chuvalchang bo‘lib, Trixotsefalyozni keltirib chiqaradi.

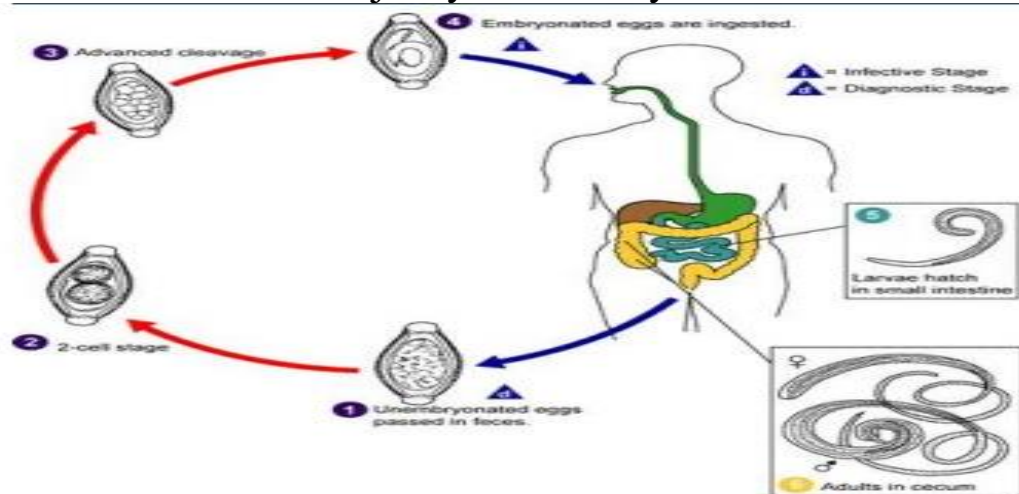


Qurt o‘z nomini tananing asl shakli uchun oldi - filiform oldingi qism (faqat qizilo‘ngachda o‘tadi) va boshqa barcha ichki organlar joylashgan ancha kengroq orqa qismda. Qamchi chuvalchang tuxumlari bochka shaklida bo‘lib, uchlari qo‘ziqorinsimon qopqoqli. Tuxumlari yengil, shaffof, uzunligi 50 mikrongacha. Parazitning umri 6 yilgacha. Voyaga etgan chuvalchangning o‘lchami 35-50 mm. Bu oq rangli gelmintlar yo‘g‘on ichakning boshlang‘ich qismida yashaydi va faqat odamlarda parazitlik qiladi. Qamchi qurtlari tananing yuqalashgan oldingi uchi bilan ichak devoriga chuqur kirib boradi va to‘qima suyuqligi va qon bilan oziqlanadi. Parazitlarning soni bitta namunadan bir necha o‘nlabgacha o‘zgarishi mumkin. Tuxumlarning tashqi muhitda rivojlanishi sekinroq va ko‘proq. Ular Ascarida tuxumlariga qaraganda yuqori harorat va namlikka ega. Tuxumning voyaga yetishi 15-40° haroratda sodir bo‘lishi mumkin.

Hayot sikli.

Vlasoglav (*Trichocephalus trichiurus*) faqat odam organizmida parazitlik qiladi. Urg‘ochi qamchi qurti kun davomida 1000-35000 ta voyaga yetmagan tuxumni chiqaradi, ular ichak bo‘shlig‘iga kiradi va najas bilan atrof-muhitga chiqariladi. Parazitning lichinka rivojlanishi oraliq xo‘jayinsiz davom etadi (ya‘ni u geogelmintdir). Nam tuproqda 25-40° C haroratda tuxumda lichinka rivojlanadi, uch-to‘rt hafta o‘tgach tuxum invaziv bo‘ladi. Inson infeksiyasi qamchi qurti lichinkalari

bo‘lgan tuxumni iste‘mol qilish orqali sodir bo‘ladi. Bu sabzavot, rezavorlar, mevalar yoki tuxum bilan ifloslangan boshqa oziq-ovqatlarni, shuningdek, suvni iste‘mol qilganda yuqishi mumkin. Ovqat hazm qilish fermentlari ta‘sirida inson ichaklarida tuxumning qobig‘i eriydi, undan lichinka chiqadi. Lichinkalar tuxumdan chiqib, ingichka ichak shilliq qavatining ichiga kirib, u erda taxminan 10 kun davomida rivojlanadi, so‘ngra ko‘r ichakka o‘tib, 2-3 oy ichida jinsiy etuklikka erishadi. Jinsiy etuk parazitlar ingichka oldingi uchi bilan ichak shilliq qavatining sirt qatlamlariga kiritiladi. U odamlarda qamchi chuvalchangni parazit qiladi, asosan ko‘r ichakda, yo‘g‘on ichakning chuvalchangsimon o‘tkir va ko‘taruvchi qismida joylashadi. Qamchi chuvalchangining inson ichaklarida umr ko‘rish davomiyligi 5-6 yil. Parazit bir necha hafta davomida inson ichaklarida jinsiy etuklikka yetadi.



Parazit inson qoni bilan oziqlanadigan ichaklarda joylashgan. Qamchi chuvalchang tanasining oldingi uchi ichak devoriga juda chuqur botadi, bu uning yaxlitligini sezilarli darajada buzishi va yallig‘lanishni keltirib chiqarishi mumkin. Vlasoglav yo‘g‘on ichakning shilliq qavatiga zarar etkazadi va tananing chiqindilar bilan zaharlanishiga olib keladi. Massiv invaziya bilan qamchi qurtlari qo‘shimchada yallig‘lanish o‘zgarishlariga olib kelishi mumkin. Bemorlar qorin, bosh, bosh aylanishi og‘rig‘idan shikoyat qiladilar. Parazitlarning ommaviy rivojlanishi anemiyaga olib kelishi mumkin

Patogenezi

Patogenezi parazitning mexanik, toksik ta‘siri va mikroflorasining inokulyatsiyasiga asoslanadi. Parazitning almashinuv mahsulotlari bemor organizmini sensibilizatsiya qiladi. Parazitning shilliq qavatda chuqur

fiksatsiyasi interositning tirnash xususiyatini keltirib chiqaradi, nerv impulslarining paydo bo'lishi, bu funktsiyalarning, birinchi navbatda, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakning refleks buzilishiga olib keladi. Ichak devorining travmatizatsiyasi unga bakteriyalarning kirib borishiga yordam beradi. Trixosefalyozdagi patologik ta'sirlar ichakning shilliq, shilliq osti va mushak qatlamlarining shikastlanishi, gelmintlar tomonidan fermentlar va metabolitlarning ajralib chiqishi natijasida yuzaga keladi, bu mahalliy yallig'lanish va umumiy toksik-allergik reaksiya bilan kechadi. Ehtimol, infiltratlar, eroziya va qon ketishining shilliq qavatining yaralari paydo bo'lishi mumkin. Ichak shilliq qavatining mexanik shikastlanishi, unga mikroflorasining kirib borishi va toksik moddalarning ta'siri natijasida mahalliy yallig'lanish reaksiyasi rivojlanadi. Natijada, ingichka ichak devori tomirlari shikastlanganda qon ketishi paydo bo'ladi va postgemorragik anemiya rivojlanadi. Birinchi tugunlarning tirnash xususiyati ichakning motor va sekretor funktsiyasining buzilishiga olib keladi. Yo'g'on ichakdagi suyuqlikning so'rilishining buzilishi natijasi diareya sindromining rivojlanishi hisoblanadi. Ikkilamchi mikroflora qo'shilgan taqdirda tiflit rivojlanadi - ko'r ichakning yallig'lanishi. Fakultativ gematofag bo'lib, oziqlantirish usuliga ko'ra, qamchi qurtlari temir tanqisligi anemiyasini keltirib chiqaradi.

Parazitning past intensivligi bilan kasallik ko'pincha subklinik tarzda davom etadi. Intensiv invaziya bilan (yuzlab odamlar), infeksiyadan bir hafta o'tgach, lichinkalarning parazitligi tufayli shilliq qavatning eozinofil yallig'lanish reaksiyasi paydo bo'ladi. Bu davrda ichak ekssudatida ko'p miqdorda eozinofillar va Sharko-Leyden kristallari topiladi. Lichinkalar rivojlanishining oxirida bu hodisalar susayadi. Keyinchalik yosh gelmintlarning shilliq qavatning mexanik shikastlanishi va ularning almashinuv mahsulotlarining ta'siri natijasida giperemiya paydo bo'ladi. Kuchli invaziyalar bilan ba'zida to'qimalarda qon ketishi, infiltratsiya va shishish bilan subseroz parda venalarining trombozi shish, infiltratsiya, eroziya, qon ketish va shilliq qavatning kichik o'choqli nekrozi kuzatiladi. Morfologik tekshiruv eozinofil va limfoid infiltratsiyani aniqlaydi, to'qimalar hajmining sezilarli darajada oshishi mumkin, bu ichak o'simtasini taqlid qiladi. Ichak devorining shikastlanishi tufayli bakterial mikrofloraning kirib borishi va bakterial gastroenteritning rivojlanishi uchun sharoitlar yaratiladi. Ileotsekal mintaqaning nerv uchlarini tirnash xususiyati oshqozon, o'n ikki barmoqli ichakning motor va sekretor funktsiyalarining buzilishiga olib keladi va

ichak, o't yo'llari, epigastral mintaqada og'riqni keltirib chiqaradigan pepsin hosil bo'lishini inhibe qilish, oshqozon yarasini simulyatsiya qiladi. Trixotsefalyoz patogenezida hayotiy faoliyat davomida ichak bo'shlig'iga chiqariladigan parazit metabolitlarining intoksikatsiya, shilliq qavatning yallig'lanishi va nevrologik kasalliklarni keltirib chiqaradigan sezgirlashtiruvchi ta'siri katta ahamiyatga ega. Gelmint epiteliy hujayralari va hujayralararo suyuqlik bilan oziqlanadi, lekin qizil qon hujayralarini (fakultativ gematofag) o'zlashtira oladi. Har bir gelmint kuniga 0,005 ml gacha qonni o'zlashtiradi. Intensiv invaziyalar (bolalarda 200 parazit, kattalarda 500-800) bilan anemiya rivojlanadi.

Klinikasi.

Trixotsefalyozda og'riqli hodisalar, asosan, oshqozon-ichak trakti va asab tizimidan, ba'zan qon hosil qiluvchi organlardan kuzatiladi. Oshqozon-ichak trakti tomonidan tez-tez uchraydigan alomatlar ko'ngil aynishi, epigastral mintaqada, quyosh pleksusida va ko'richak mintaqasida og'riq, ich qotishi, me'da shirasining umumiy kislotaliligi va erkin xlorid kislotasining pasayishi hisoblanadi. Ba'zi hollarda Trixotsefalyoz oshqozon yoki o'n ikki barmoqli ichak yarasini hosil qilishi mumkin, ko'richakdagi og'riq appenditsitni hosil qilishi mumkin. Ba'zi hollarda appenditsit Trixotsefalyoz asosida rivojlanishi mumkin.

Asab tizimi tomonidan ko'pincha bosh og'rig'i, bosh aylanishi, asabiylashish, charchoq, yomon uyqu kuzatiladi. Zaiflashgan bolalarda parazit inson qoni bilan oziqlanadigan ichaklarda joylashgan. Qamchi chuvalchang tanasining oldingi uchi ichak devoriga juda chuqur botadi, bu uning yaxlitligini sezilarli darajada buzishi va yallig'lanishni keltirib chiqarishi mumkin. Vlasoglav yo'g'on ichakning shilliq qavatiga zarar etkazadi va tananing chiqindilar bilan zaharlanishiga olib keladi. Massiv invaziya bilan qamchi qurtlari qo'shimchada yallig'lanish o'zgarishlariga olib kelishi mumkin. Bemorlar qorin, bosh aylanishi va og'rig'idan shikoyat qiladilar. Parazitlarning ommaviy rivojlanishi anemiyaga olib kelishi mumkin. Qamchi qurtining invaziyasi o'tkir va surunkali dizenteriya kursini og'irila shtiradi.

Trixotsefalyozning belgilari. Trixotsefalyozning klinik sistematikasining og'irligi invaziya intensivligining og'irligiga bog'liq.

Trixotsefalyozning kechishi quyidagilarga bo'linadi:

- o'tkir bosqich

- surunkali bosqich

shuningdek shakllar bo'yicha: - murakkablashgan

- subklinik
- manifest
- murakkab

Gelmintlar oʻrtacha darajadagi infektsiya bilan subklinik kurs qayd etiladi; bu holatlarda oʻng yonbosh mintaqasida kamdan-kam spastik yoki ogʻriqli ogʻriqlar mavjud.

Trioxotsefalyozning manifest shaklida oshqozon-ichak trakti va markaziy asab tizimiga zarar yetkazish belgilari namoyon boʻladi. Asosiy alomatlar ovqat hazm qilish buzilishi bilan bogʻliq: ishtahaning yetishmasligi, soʻlak oqishi, koʻngil aynishi, qusish, meteorizm, beqaror najas (diareya ich qotishi bilan almashtiriladi), kolit rivojlanishi mumkin (yuqori intensiv invaziya bilan) qon bilan aralashgan toʻxtatib boʻlmaydigan diareya, tenesmus, toʻgʻri ichakning prolapsi. Ogʻriq → epigastral mintaqada, oʻng yonbosh sohada yoki aniq lokalizatsiyaga ega emas. Ular qisman bu oshqozon yarasi va oʻn ikki barmoqli ichak yarasini simulyatsiya qiladi; va pastki qorindagi ogʻriqlar - surunkali appenditsitni hosil qiladi.

Markaziy asab tizimi oʻzgarishlari: bosh ogʻrigʻi, asabiylashish, yomon uyqu, bolalardagi nevrozlar va epileptoid tutilishlar kiradi.

Trioxotsefalyozning kursi ichak disbakteriozi, oʻtkir appenditsit, kaxensiya, anemiya bilan murakkablashishi mumkin. Invaziyaning ogʻir shakllari Trioxotsefalyozning oʻtkir ichak infeksiyalari, askaridoz, amyobiaz bilan birikmasidan farqlanadi.

Trioxotsefalyoz tashxisining klinik mezonlari

| Belgilari | Tavsif |
|-------------------------|---|
| Intoksikatsiya belgilar | Ishtaxaning buzilishi, soʻlak ajralishini koʻpayishi, koʻngil aynishi, meteorizm, qorinning oʻng tomonida va epigastral mintaqada paroksizmal ogʻriq, ovqatlanish bilan bogʻliq emas. |
| Epidanamnez | Sabzavotlar, mevalar, oʻtlar, urugʻli qamchi tuxumlari bilan rezavorlar isteʼmol qilish; (ayniqsa, yuvilmagan sabzavotlar, rezavorlar, inson najasi bilan urugʻlangan tuproqda oʻstirilgan mevalar) |
| Dispeptik sindrom | Ishtahaning pasayishi, ishtahaning buzilishi, koʻngil aynishi, meteorizm. Tez-tez ich qotishi yoki diareya bilan almashinish |

| | |
|---|--|
| Qorin og'rig'i sindromi | Bu ichaklarda og'riqni keltirib chiqaradi. Qorin bo'shlig'ida, epigastriumda, kindik atrofidagi davriy og'riqlar, oshqozon yarasini simulyatsiya qilish. 12-barmoqli uchak kasalligini simulyatsiya qiladi. Ovqatlanish bilan bog'liq bo'lmagan og'riq |
| To'g'ri ichak va yo'g'on ichakning gemokolitlar | Og'riq sindromi, tenesm, qonli, bo'shashgan axlat, dizenteriyaga o'xshash - intensiv invaziya bilan namoyon bo'ladi, asosiy simptom. |
| Immunitet tanqisligi | Bolalarda kasallik holatlari ko'pincha ikkilamchi immunitet tanqisligi rivojlanishi tufayli taqvim bo'yicha emlangan infeksiyalar bilan qayd etiladi |
| Asteno-nevrotik sindrom | Umumiy holsizlik, bosh og'rig'i, charchoq, uyqu buzilishi, asabiylashish, bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishi. |
| Anemiya sindromi | Anemiya, ichak devorining kichik tomirlariga katta gelmintlarning shikastlanishi va qonning so'rilishi tufayli. |

Trioxotsefalyozning og'irlik darajasi

| Belgilar | Belgilarning xususiyatlari | | |
|---|---|--|---|
| | Yengil daraja | O'rtacha og'irlik | Og'ir daraja |
| Intoksikatsiya sindromining zo'ravonligi va davomiyligi | Yengil darajada intoksikatsiya | O'rtacha, 6-7 kun | Aniq, 8 kundan ortiq |
| Allergiya namoyonlarining tabiati va zo'ravonligi | Qisqa muddatli allergik toshmalar shaklida qayd etilgan | Urtikarial ekzantema, terining qichishi, Kvinke shishi | Urtikarial ekzantema, terining qichishi (doimiy kurs), takroriy Kvinke shishi |
| Asteno-nevrotik sindromning og'irligi | qisqa muddat | Qorin bo'shlig'ida vaqti-vaqti bilan og'riqli og'riqlar, epigastriumda, kindik atrofida, o'ng yonbosh sohada lokalizatsiya | Qorin bo'shlig'ida epigastriumda, kindik atrofida, o'ng yonbosh sohada lokalizatsiya qilingan kuchli va takroriy og'riqlar. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Anemiya sindromi | Kamqonlik yo'qligi yoki biroz sezilarli, (almashinadigan ich qotishi va yarim shakllangan axlat, meteorizm | Vaqti-vaqti bilan qayd etilgan ko'ngil aynishi, meteorizm, diareya | Yuqori va pastki ovqat hazm qilish traktining tez-tez va og'ir dispeptik kasalliklari |
| Eozinofiliyaning namoyon bo'lishi | Eozinofillarning normal miqdori yoki ularning 6-12% gacha ko'tarilishi | Periferik qonda eozinofillar sonining o'rtacha ko'payishi (20% gacha). | Periferik qonda eozinofillar sonining sezilarli o'sishi (20% gacha). |
| Ichak yoki ichakdan tashqari asoratlari | Yo'qolgan | Yo'q yoki mavjud ichak asoratlari Temir tanqisligi anemiyasi | Ichak yoki ichakdan tashqari asoratlari bor temir tanqisligi anemiyasi |

Trioxotsefalyozni tashxislash.

1. Anamnez, shikoyatlar
2. Epidanamnez
3. Jismoniy tekshiruv bo'yicha ob'yektiv ma'lumotlar.
4. Laboratoriya diagnostikasi
 - Koprologik usullar.
 - Parazitologik tadqiqot usullari
 - a) najasni makroskopik tekshirish
 - b) najas mikroskopiyasi:
 - Kalantaryan usuli,
 - Fulleborn usuli,
 - Kato Kats bo'yicha qalin tomchi usuli
5. Umumiy klinik qon tekshiruvi
 - umumiy qon tahlili;
 - biokimyoviy qon testi (ALT, AST, gidroksidli fosfataza, bilirubin darajasini aniqlash).
6. Molekular genetik tahlil (PTSR usuli - najas)
7. Immunoferment tahlili IFA.
8. Parazitdan zararlangan to'qimalarni gistomorfologik tekshirish.
9. Qorin bo'shlig'ining ultratovush, kompyuter tomografiyasi.

Tashxislash mezonlari

| Tadqiqot usullari | Laboratoriya ko'rsatgichlari |
|--|--|
| Parazitologik usullar: Boyitish orqali koproovoskopiya: Flotatsiya usullari: 1. Fulleborn 2. Qalantaryan 3. Kato Katz tomonidan 4. Efir-formalin | 1. Najasda qamchi chuvalchang tuxumlarining aniqlanishi Trixotsefalyoz tashxisining tasdig'i hisoblanadi. 2. Sharko-Leiden kristallarini aniqlash. Najasdagi mikroskopda eozinofillar soni Trixotsefalyozni ko'rsatadi, ammo parazit mavjudligini isbotlay olmaydi |
| Umumiy qon tahlili. | 40% gacha eozinofiliya, leykotsitoz, neytrofiliya eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi (ESHT) Anemiyani aniqlash imkonini beradi. |
| Molekular genetik usul (najasning PTSR tahlili) | |
| Biokimyoviy qon testi: alanin aminotransferaza (ALT), aspartat aminotransferaza (AST), gidroksidi fosfataza, bilirubin, amilaza, C-reaktiv oqsil | Biokimyoviy qon testi tahlili parametrlarining o'zgarishi asoratlarning rivojlanishini ko'rsatadi |
| Ichak endoskopiyasi | Ichak devorida katta yoshli qamchi qurtlarini aniqlash ham klinik tashxisni tasdiqlaydi |
| IFA | Sarum Immunoglobulin E darajasining oshishi Lichinkalar migratsiyasi qon zardobida IgE darajasining ko'tarilishi, to'qimalarning eozinofiliyasi va mastositoz bilan bog'liq. |
| Immunologik tahlil | Interlikin (IL)-4, IL-5 va IL-13, Th 2. Yuqori daraja |
| Bemorni obyektiv tekshirish | Isitma, umumiy farovonlikning buzilishi (ishtahaning buzilishi, uyqu), allergik toshmalar paydo bo'lishi, teri osti to'qimalarining shishishi, qorin og'rig'i shikoyatlarini maqsadli aniqlash; dispeptik hodisalarning shikoyatlarini aniqlash (ko'ngil aynishi, axlat buzilishi, ich qotishi); yo'tal, balg'am ishlab chiqarish, astma xurujlari shikoyatlarini aniqlang. Kasallik tarixini batafsil o'rganish; bemorning tuproq bilan aloqasi mavjudligini aniqlash; umumiy va shaxsiy gigiyena qoidalarini buzish. |

Trioxotsefalyozning laboratoriya, Instrumental diagnostika usullari

| Belgisi | Mezonlar |
|--|---|
| Ko'krak qafasi R- grafiyasi | Shubhali shaxslarda o'tkazing |
| Qorin bo'shlig'i R- grafiyasi | Askaridoz - ichak tutilishiga shubha bo'lgan endemik hududlarda yashovchi odamlarda amalga oshiriladi. Instruktiv chalkashlik ichidagi dumaloq qurtlarning gaz-suyuqlik darajasini yoki bir nechta chiziqli tasvirlarini aniqlash mumkin. |
| Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush va KT(murakkab) | Oshqozon osti bezi, jigarining asoratlangan shakllarida zararlanishi, gepatobiliar sistemada yakka qurtlar, ichak tutilishida askarida chigallarning bo'lishi. |
| Endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERCP) | O't qopi sanchig'i, xoletsistit, xolangit yoki jigar xo'ppozlarida infeksiyaga shubha qilingan hollarda bajarilishi kerak. |

Differensial tashxis.

Differentsial diagnostika: boshqa ichak gelmintiozlari va bakterial etiologiyaning o'tkir ichak infeksiyalari (amyobalik va bakterial dizenteriya) bilan o'tkaziladi.

Dadavolash

Kasalxonaga yotqizish.

- Kasalxonaga yotqizish qamchi qurti bilan kasallanganlarning barchasini og'ir kamqonlik bilan, kasallikning o'rtacha, og'ir va asoratlangan shakllariga ega.

Asosiy terapiya.

- Sanitariya-gigiyena tadbirlari, shaxsiy gigiyena, vitaminlarga boy ovqatlanish.

- Etiotropik terapiya

- Maxsus terapiya:

- *Levomizol* - kechasi 3 mg/kg, kechki ovqatdan keyin bir marta.

- *Albendazol* 2 yoshdan oshgan barcha yosh guruhlari uchun bir marta 400 mg ovqat bilan.

- *Mebendazol* - 5 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun kuniga uch marta ketma-ket 100 mg, 5 yoshdan oshgan bolalar uchun - 200 mg sutkalik dozada ikki bo'lingan dozada 3-4 kun.

- *Kardobendasim* - kattalar va bolalar kuniga 10 mg / kg. 3 kun davomida uchta doza

Patogenetik terapiya

- Antigistaminlar.
- Ikkilamchi bakterial asorat bilan - antibiotiklar
- Simptomatik terapiya (anemiya, protozoal infeksiyalarni davolash, immunomodulyatsion terapiya).

Oldini olish

Trioxotsefalyozning oldini olish tashqi muhitni ifloslanishdan himoya qilish, aholi punktlarini tozalash, kanalizatsiyani zararsizlantirish, shuningdek, boshqa sanitariya-profilaktika choralarini qo'llash orqali amalga oshirilishi kerak.

Profilaktik chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- aholi punktlarini obodonlashtirish va tuproq, suv havzalarini najas bilan ifloslanishdan himoya qilish;

- bemorlarni aniqlash va davolash, tuproqning najas bilan ifloslanishini oldini olish, oqava suvlarni tozalash, hojatxonalarni yaxshilash, kompostlash orqali najasni zararsizlantirish, sanitariya ishlari. Bog'larni inson najasi bilan urug'lantirish taqiqlanadi.

- Shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish: hojatxonaga (hojatxonaga) borganingizdan keyin qo'lingizni yuvish, yaxshilab yuvilgan sabzavotlar, mevalar, rezavorlar, rediskalar, qaynoq suvda qaynatilgan sabzi iste'mol qilish.

Rekonvalesentlarni klinik tekshirish

- davolashdan bir oy o'tgach, 10-15 kunlik interval bilan najasni 2 marta o'rganish orqali degelmintizatsiya samaradorligini nazorat qilish.

3 oygacha dispanser kuzatuv.

Reabilitatsiya. Tibbiy reabilitatsiya davlat sog'liqni saqlash tizimining tibbiyot tashkilotlarida yoki ularning tegishli tarkibiy bo'linmalarida, shu jumladan reabilitatsiya va reabilitatsiya markazlarida amalga oshiriladishuningdek, patologiya profiliga ko'ra sanatoriy-kurort davolash. Askariozli rekonvalesentlar uchun yengil va o'rtacha shakllar uchun 1 oy davomida emlashdan tibbiy voz kechish tavsiya etiladi; 3 oy davomida - og'ir shaklda; 1 oy davomida jismoniy tarbiyadan tibbiy olib tashlash tavsiya etiladi. - o'rtacha shaklda, 3 oy davomida - og'ir shaklda.

GIMENOLEPIDOZ

Ta'rif: Gimenoledidoz - odamning yuqumli antropik ichak gelmintoz (Himenolepis nana bilan kasallanganda) oshqozon-ichak

trakti shikastlanishi, umumiy toksik, allergik reaksiyalar va despeptik kasalliklar bilan sodir bo‘ladi.

Qo‘zg‘atuvchisi *Hymenolepis nana* – pakana gijja, mitti lenta qurtidir.

XKT -10: B79

XKT-11.1F6G

Tarixiy manbalar

Gimenolepidozning qo‘zg‘atuvchisi - sestoda (lentasimon chuvalchang) *Hymenolepis nana* (Siebold, 1852) birinchi marta Bilgars (Bilharz) tomonidan Misrda 1851 yilda ensefalitdan vafot etgan bolaning jasadida topilgan. Ikkinchi marta bu parazit 36 yil o‘tib Italiyada topilgan bo‘lib (Grassi, Grassi), u qisqa vaqt ichida Sitsiliyada 20 dan ortiq gimenolepidoz bilan kasallangan bemorlarda tasdiqlandi. Misr va Italiyadagi birinchi topilmalar va dunyoning boshqa mintaqalarida ushbu kasallikning tarqalishi to‘g‘risida uzoq vaqt davomida ma’lumot yo‘qligi asosida gimenolepidozning qo‘zg‘atuvchisi uzoq vaqtdan beri iliq mamlakatlarning paraziti sifatida qabul qilingan. Keyinchalik, ushbu kasallikning juda keng tarqalgan endemik tarqalishi nafaqat iliq, balki mo‘tadil, ba’zan juda qattiq iqlimi bo‘lgan hududlarda o‘rnatildi. Hozirgi vaqtda invaziya dunyoning turli mintaqalaridagi ko‘plab mamlakatlarda tasvirlangan.

Epidemiologiya

Gimenolepidoz dunyodagi eng keng tarqalgan gelmintozlardan biri bo‘lib, u hamma joyda, noqulay ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga ega va hayot darajasi past bo‘lgan joylarda uchraydi. Bolalar kattalarga qaraganda 4-5 marta tez-tez kasal bo‘lib qolishadi. Eng katta chastotali gimenolepidoz boshlang‘ich va o‘rta maktab yoshidagi bolalarda qayd etiladi. Gimenolepidoz o‘choqlari maktabgacha tarbiya muassasalarida va yopiq bolalar muassasalarida: bolalar uylari, maktab-internatlarda va boshqalarda paydo bo‘lishi mumkin. Bolalar *Hymenolepis nana* bilan kattalarga qaraganda osonroq zararlanadi va undan qutulish ancha qiyin.

Gimenolepidoz bilan kasallanish yil davomida qayd etiladi va kasallikning ko‘payishi yoz va kuzda qayd etiladi. Gimenolepidoz bilan kasallanishning yuqori darajasi Rossiyada - Shimoliy Kavkazda, qo‘shni mamlakatlarda - Turkmaniston, O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston va Moldova Respublikasida, O‘rta yer dengizi mamlakatlarida, Hindiston yarim orolida, Janubiy Amerikada qayd etilgan.

Gimenolepidoz bilan yuqtirishning manbai odamdir. Gelmintozni yuqtirish mexanizmi najasli-og‘iz orqali, yuqish yullari kontakt-maishiy

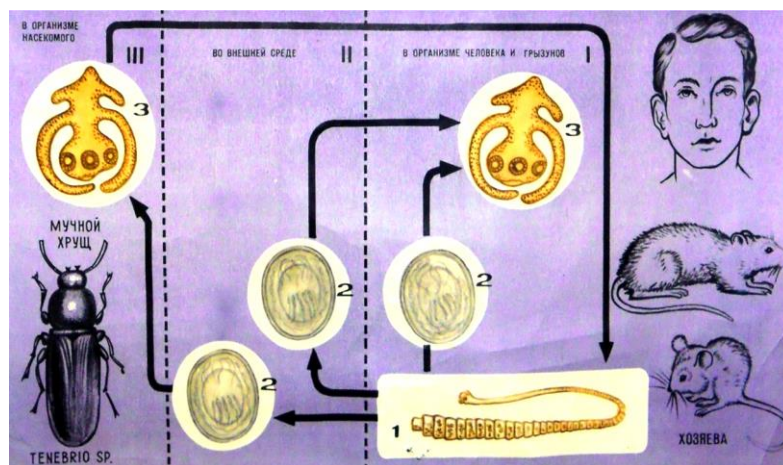
va oziq-ovqat hisoblanadi. Pakana gijja yuqtirish omillari: qo‘llar, shaxsiy gigiyena vositalari, eshik tutqichlari, gelmint tuxumlari bilan ifloslangan oziq-ovqat mahsulotlari, shuningdek, gelmint *Hymenolepis nana* tuxumlari 24 soat davomida yashash qobiliyatini saqlanadi. *Hymenolepis nana* tuxumlari qurib, yuqori xaroratga sezgir. Ular inson qo‘lida 2 soat saqlanadi; xona haroratida shisha oynalarda quritilganda, ular 60-70 soatdan keyin nobud bo‘ladi; yozda daryo suvida ular taxminan 1 oy davomida yashashga qodir. Gimenoledidoz bilan kasallangan kattalar orasidagi bemorlarda bolalar bilan yaqin aloqada bo‘ladi (bolalar muassasalarida xizmatchilar, kasal bolalarning onalari), shuning uchun kasallik oilaviy manbalar bilan tavsiflanadi.

Etiologiyasi

Gimenoledidozning qo‘zg‘atuvchisi - lentasimon qurti *Hymenolepis nana* Plathelminthes turiga, Cestoidea sinfiga, Cyclophyllidea buyrug‘iga, Hymenolepididae oilasiga tegishli. *Hymenolepis nana* - uzunligi 15-45 mm, eni 0,5-0,7 mm, kichkina boshi, to‘rtta so‘rg‘ich va qisqa probози bo‘lgan kichik sestoda, uning ustida 20-24 ta kichkina xitinli ilgaklar joylashgan. Tasma qurtining tanasi ingichka bo‘yin va ko‘p sonli segmentlardan iborat (taxminan 200-300). O‘rta segmentlarda germafroditik jinsiy tizim mavjud. Yetilgan orqa segmentlarda bachadon rivojlanishning turli bosqichlarida tuxum bilan to‘ldirilgan holda joylashgan. Ajratib turadigan segmentlar ichakda buziladi. Chiqarilgan tuxumlar hajmi 40×53 mikron bo‘lgan sferik yoki elliptik shaklga ega; ularning chig‘anoqlari rangsiz, ikki konturli. Tuxumning tarkibida 6 ta ilgagi bo‘lgan lichinka (onkosfera) mavjud. Tuxumlar gelmintlar avlodlarining o‘zgarishiga qarab sikl bilan chiqariladi.

Hayot sikli.

Hymenolepis nana ning invaziv tuxumlari odam tomonidan yutilib, ingichka ichakning proksimal qismlariga kirib, onkosferalar tuxumdan ajralib, ichak kilchalar ichiga kirib, larvotsistlar-sistitserkoidlarga aylanadi (bu gelmint rivojlanish jarayoni taxminan 5-7 kun). Sistitserkoidlar ichakga chiqib, ingichka ichakka distal qismiga kirib, u yerda 2-2,5 oy ichida voyaga etgan zotlarga aylanadi. *Hymenolepis nana* rivojlanishining to‘liq sikli taxminan 1 oy davom etadi. *Hymenolepis nana* odam uchun ham oraliq, ham asosiy xujayindir (degradatsiyalangan biogelmintoz), chunki inson tanasida gelmintlar lichinkadan ham, voyaga yetgan rivojlanish bosqichidan ham o‘tib ketadi. Muddatining umri 2 oydan oshmaydi.



Pakana gijjaning rivojlanish sikli.

I - tashqi muhitga chikish imkonisiz; II - tashqi muhitga chikish bilan;

III - ixtiyoriy oraliq xujayin ishtirokida.

1.Voyaga yetgan zot. 2. Tuxumlar. 3. Sistitserkokoidlar

Gelmint tuxumlarida mavjud bo'lgan onkosferalar ingichka ichakning shilliq qavatiga kirib borishi mumkin, natijada ichak ichidagi avtosuperinvaziya rivojlanadi. Invaziyalangan odamning tanasida ushbu hodisa natijasida qurt cheksiz miqdordagi sikllardan o'tishi mumkin, shu bilan birga parazitlar soni, ayniqsa immunitetni bostirish bilan sezilarli darajada ko'payadi. Avtosuperinvaziya jarayonlari yorqin allergik namoyishlar bilan birga keladi.

Hymenolepis nana tashqari Hymenolepis fraterna (murina) va Hymenolepis diminuta (sichqonlar va kalamushlarning parazitlari) odamlarda parazitlik qilishi mumkin.

Favkulodda hollarda Hymenolepis nana rivojlanish sikli xujayinlar o'zgarishi bilan sodir bo'ladi. Oraliq xujayin xasharotlarning lichinkalari yoki imolari (un qo'ng'izlari, burgalar) bo'ladi. Oraliq xujayinning tanasida Hymenolepis nana lichinkalari sistitserkoid bosqichigacha rivojlanib boradi va odam tasodifan invaziyalangan hasharotlarni yutib zararlanadi.

Patogenezi.

Gimenolepidoz patogenezida lichinkalar va voyaga yetgan gelmintlar tomonidan ingichka ichak shilliq qavatining mexanik shikastlanishi yetakchi faktor hisoblanadi. Ingichka ichak kilchalar makroskopik o'zgarishlar shish tufayli ko'payishi bilan tavsiflanadi. Mikroskopik o'zgarishlar kilchalar deformatsiyasi, ustun epiteliysining tekislanishi, kilchalar va submukozal qatlam stromasining shishishi va limfogiostitsitik infiltratsiyasi, degenerativ jarayonlar va nekrozlarning

mavjudligi bilan tavsiflanadi. Larvotsistlar ichak devoridan tashqariga kira oladi, keyin ular giperplastik ichak limfoid follikulalarida uchraydi. Voyaga yetgan qurtlar soʻrgʻichlar va ilgaklar bilan ichak shilliq qavatiga zarar yetkazadi, ularning biriktiriladigan joylarida gelmint chiqaradigan proteolitik fermentlar taʼsirida chuqur yara va nekrotik oʻzgarishlar rivojlanadi. Gimenoledoz bilan ingichka ichak shilliq qavatida patologik oʻzgarishlar rivojlanishida makroorganizmni gelmint antigenlari bilan sezgirligi muhim ahamiyatga ega. Gimenoledoz bilan ingichka ichak shilliq qavatida keng va chuqur yalligʻlanish jarayoni natijasida koʻplab oʻzaro bogʻliq patologik oʻzgarishlar kuzatiladi: umumiy yalligʻlanish reaksiyasi; ozuqa moddalarining ovqat hazm qilish (ovqat hazm qilish buzilishi) va emishni buzilishi (malabsorbsiya), oqsil-kaloriya yetishmovchiligiga polidefitsit holatlarining paydo boʻlishiga yordam beradi; dispeptik kasalliklar, qorin ogʻrigʻi sindromi, ichak disbakterioz rivojlanib, bu bolalarning oʻsishi va rivojlanishiga salbiy taʼsir koʻrsatmoqda. Gimenoledozning aniq shakllari bilan koʻpincha asab kasalliklari qayd etiladi. Bundan tashqari, Hymenolepis nana inson tanasining immun reaksiyalarini pasaytiradi, bu sharoit parazitning uzoq muddatli parazitlanishi mumkinligini tushuntiradi.

| Patogenezni bosqichlari | Taʼrif |
|--------------------------------------|---|
| Kasal yuqtirishi | Inson zararlanishi <i>Hymenolepis nana</i> invaziv tuxumlarini yutib yuborilganda paydo boʻladi |
| Onkosferalarni ichak ichiga kiritish | Ingichka ichakning proksimal qismlarida onkosferalar tuxumdan ajralib, ichak kilchalarga ichiga kiritilib, u yerda larvotsistalar - sissitserkoidlarga aylanadi. Ingichka ichak distal qismlarga tarqaladi va voyaga etilgan zotlarga aylanadi. |
| Ichak ichidagi autosuperinvaziya | <i>Hymenolepis nana</i> ning tuxumlari tarkibidagi onkosferalar ingichka ichakning shilliq qavatiga kirib borishga qodir, bu jarayonning natijasi ichak ichidagi autosuperinvaziya. Invaziv odam tanasida autosuperinvaziya tufayli <i>Hymenolepis nana</i> cheksiz koʻp sikllarni amalga oshirishi mumkin, shu bilan birga parazitlar soni sezilarli darajada koʻpayadi. |
| Intoksikatsiya sindromi | Kasallikning ogʻir shakllarida kuzatiladi: subfebril holat, bosh ogʻrigʻi, bosh aylanishi, zaiflik, charchoqni kuchayishi, asabiylashish. |
| Yalligʻlanish sindromi | Kasallikning ogʻir shakllarida, klinik qon taxlillarda oʻrtacha darajadagi leykotsitoz rivojlanishi. |

| | |
|--|---|
| Dispeptik buzilishlar sindromi | Lichinkalar va voyaga yetgan <i>Hymenolepis nana</i> tomonidan ingichka ichak shilliq qavatining mexanik shikastlanishi ko'ngil aynish, oshqozon yonishi, ishtahaning buzilishi, qusish, beqaror najas bilan kechadi (diareya ich kotishi bilan almashtiriladi), meteorizm. |
| Abdominal og'rig'i sindrom | Epigastriumdagi og'riq, o'ng qovurg'a ostida oziq-ovqat iste'mol qilish bilan aloqasiz (og'riqli va paroksimal). |
| Gepatomegaliya va jigarning funksiyalar buzilishi | Jigar kattalashishi, ALT, AsT ko'rsatkichlarning og'ishi. |
| Disbakterioz sindromi | Xojat buzilishi, meteorizm, najasda shilimshiq paydo bo'lishi; indigen ichak mikroflorasi miqdorining pasayishi va opportunistik mikroorganizmlarni miqdorining oshishi. |
| Nevrologicheskik sindromi | G'ayri ixtiyoriy mushaklarning ravishda seskanishi, epileptiform talvasalar, hushidan ketish, uyqusizlik va boshqalar. |
| Trofologik buzilishlari va defitsit axvoli sindromlar (shu jumladan anemiya) | Kasallikning og'ir shakllarida oqsil-kaloriya yetishmovchiligi, normoxromik yoki gipoxromik anemiya yengil darajada. |
| Immunosupresiya sindromi | <i>Hymenolepis nana</i> invaziya immunologik reaksiyalar kamayishiga olib keladi. |
| Gimenolepidozning asoratlari | Oqsil-kuvvat yetishmovchiligi, mezenterikadenit, malabsorbsiya sindromi, ingichka ichak shilliq qavatlarni yarali shikastlanishlar, poligipovitaminozlar. |

Klinik tasnifi

A. Turi buyicha:

1. Tipik (manifest shakli)
2. Atipik (alomatsiz, latent forma)

V. Og'irligi buyicha:

1. Yengil shakli
2. O'rtacha og'irlik darajada shakli
3. Og'ir shakli

S. Kasallikning kechishi buyicha:

1. Alomatsiz
2. Alomatlari bilan (oqsil-kuvvat yetishmasligi, mezadenit, malabsorbsiya sindromi, ingichka ichak shilliq qavatlarni yarali shikastlanishlar, poligipovitaminozlar.)

D. Kasallikning vaqti buyicha:

1. O'tkir (1,5-2 oygacha)
2. Surunkali (1,5-2 oydan ortiq).

Gimenolepidozning eng ko'p uchraydigan alomatlari va sindromlari
Gimenolepidozning inkubatsiya davri taxminan 2 hafta. Kasallik asimptomatik bo'lib, invazyalangan odamlar o'rtacha 30%da. Kasallikning manifest shakllarida klinik ko'rinishlarning og'irligi organizmning immunologik reaktivligiga bog'liq. Immunitet tanqisligi bo'lgan bemorlarda gimenolepidozning surunkali takroriy kursi kuzatiladi. Oshqozon-ichak trakti shikastlanishining alomatlari (dispeptik namoyishlar, qorin og'rig'i) har qanday og'irlikdagi gimenolepidozning eng aniq ko'rinishlarida eng doimiy: ko'ngil aynish, oshqozon yonishi, ishtahaning buzilishi, qusish, beqaror najas, meteorizm; epigastriumdagi og'riq, o'ng kovurgalar ostida oziq-ovqat iste'mol qilish bilan aniq aloqasiz ogrigi (og'riqli va/yoki paroksizmal). Gepatomegaliya va jigar disfunksiyalari keng tarqalgan.

Allergik namoyishlar sindromi har qanday og'irlikdagi gimenolepidoz bilan kuzatilishi mumkin: qichima, rinit, eozinofiliya va boshqalar. Ushbu sindrom ko'pincha ichakdagi avtosuperinvaziya fonida namoyon qiladi.

Zaharlanish belgilari kasallikning o'rtacha va og'ir shakllarida kuzatiladi: past darajadagi isitma, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, holsizlik, charchoq, asabiylashish.

Gimenolepidozning o'rtacha va og'ir shakllari bo'lgan bemorlarda asab kasalliklari sindromi kuzatiladi: uyquchanlik, befarqlik, konvulsiv mushak chayqalishi, epileptiform tutmalar, hushidan ketish, uyqusizlik va boshqalar. biron bir alomat yuqligidan yoki og'ir alomatlarga qadar. Oshqozon-ichak traktining buzilishi boshqalarga qaraganda tez-tez uchraydi va juda yuqori foizlarda. Birinchi o'rinda qorin og'rig'i, deyarli har kuni hujumlar xarakteriga ega, ba'zida bir necha kunlik tanaffus bilan. Og'riq darhol boshlanadi, parhez yoki ovqat iste'mol qilish bilan hech qanday bog'liqliksiz va 1-2 soat, ba'zida uzoqroq davom etadi. Ular kamdan-kam hollarda kesma xarakteriga ega, ular odatda to'mtoq va pastki qismida, kindikning o'ng tomonida ko'proq aniqlanadi.

Enterit xarakteriga ega bo'lgan diareya ko'pincha kuzatiladi. Diareya kutilmaganda paydo bo'ladi, diyetani buzilishi bilan hech qanday ko'rinadigan aloqasiz va bir necha kun davom etadi. Najas suyuq, butkasimon, ba'zan suvli; juda ko'p shilimshiq. Bunday tez-tez takrorlanadigan diareya ba'zan juda uzoq davom etadi va bemorni

charchashga olib keladi. Gimenoledidoz bilan diareya va beqaror najas eng keng tarqalgan alomatlardan biridir. Bemorlar ko'ngil aynish, oshqozon va ishtahaning yomonligidan shikoyat qiladilar.

Asab tizimining buzilishi ko'pincha bosh og'rig'i va bosh aylanishi sifatida namoyon bo'ladi. Bolalar g'azablangan, g'ayrioddiy, ba'zida o'ta kayfiyatli bo'lishadi. Doimiy gimenoledidoz bilan davolanishdan bir necha hafta o'tgach, kayfiyat, asabiylashish, muvozanat va boshqa hodisalar yana qaytadi. Ba'zi hollarda, ilgari davolangan bolaning ota-onasi, uning xatti-harakatlaridagi o'zgarishga asoslanib, kasallikning gimenoledidoz bilan qaytishi haqida taxmin qilishadi, bu esa najasni tahlil qilishda shifokorga borganida tasdiqlanadi.

Shunga o'xshash hodisalar kattalarda ham kuzatiladi va gimenoledidozning asabiy hodisalari ularda bolalarga qaraganda ko'proq seziladi. Ular tez-tez histerik, keyin epileptik xarakterli tutilishlar bilan ifodalanadi. Ba'zida psixikada keskin o'zgarish bilan epilepsiya xarakterli rasm mavjud.

Umumiy hodisalardan ko'pincha kuzatiladigan zaiflikni ta'kidlash kerak.

Ichak ichidagi autoinvaziya bilan bog'liq holda, intensiv invaziya bilan og'rikan bolalarda gimenoledidozning og'ir holatlari va terapiyaga javob bermaydigan doimiy yul ularning tanasi qarshiligining zaiflashuvi va superinvaziyaga qarshi immunitet yuqligining namoyonidir.

Shuni ta'kidlash kerakki, umuman gelmintlar va xususan pakana gijja hujumiga qarshi immunitetni yuqotishiga sabab bo'lgan omillardan biri bu monoton ovqatlanish va vitaminlar yetishmasligi.

Gimenoledidoz lyamblioz bilan birlashtirilib, ikkalasining ham borishini og'irlashtiradi. Ushbu kombinatsiya bilan ham gimenoledidoz va ham lyambliozni davolash odamga bir-biridan mustaqil ravishda ta'sir qilgandan ko'ra qiyinroq. Gimenoledidoz surunkali dizenteriya kursini, ayniqsa, kichkintoylarda sezilarli darajada og'irlashtiradi va uning davomiyligini keskin oshiradi.

Asoratlari. Gimenoledidozning asoratlari kasallikning og'ir shakllarida va immunitet tanqisligi bo'lgan odamlarda kuzatiladi: malabsorbsiya sindromi, poligipovitaminoz, oqsil-kuvvat tanqisligi, mezenteriya kasalligi, ingichka ichak shilliq qavatining yarali shikastlanishi, ichak disbiozi, immunosupressiya.

Gimenolepidoz tashxisining klinik mezonlari

| Alomat | Ta'rif |
|---|---|
| Kasallikning boshlanishi | Tadrijiy |
| Intoksikatsiya sindromi | Past darajadagi isitma, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, holsizlik, kuchaygan charchoq, asabiylashish. |
| Allergik namoyishlar sindromi | Teri qichima, rinit; o'rtacha daraja eozinofiliya |
| Dispeptik buzilishi sindromi | Ko'ngil aynish, oshqozon yonishi, ishtahaning buzilishi, qusish, uzgaruvchan najas, meteorizm |
| Abdominal og'rig'i sindromi | Epigastriumdagi og'riqlar, o'ng qovurg'alar ostida oziq-ovqat iste'mol qilish bilan aniq bog'liqlik (og'riqli va paroksizmal) og'riqlar |
| Gepatomegaliya | Jigarning kattalashishi, ALT, ASAT kursatgichlarni oshishi |
| Ichak disbakterioz sindromi | Najas buzilishi, meteorizm, najasda shilliq namoyon bo'ladi; endogen ichak mikroflorasi miqdorining pasayishi va opportunistik sonning ko'payishi |
| Nevrologik buzilishi sindromi | Uyquchanlik, befarqlik, konvulsiv mushak tebranish, epileptiform talvasalar, hushidan ketish, uyqusizlik |
| Trofologik buzilishi va defitsit xolatlar (shu jumladan anemiya) sindromi | Oqsil-kuvvat tanqisligi, darajasining normoxromik yoki gipoxromik kamqonligi rivojlanishi |
| Immunosupressiya sindromi | Xamrox bo'lgan kasalliklar noqulay kechishi |

Gimenolepidozning og'irligini darajasini klinik belgilar bo'yicha baholash mezonlari

| Alomat | Ta'rif | | |
|--|---|---|---|
| | Yengil daraja | O'rta daraja | Og'ir daraja |
| Kontingent va bemorlarning yoshi | Bolalar va kattalar | Bolalar va kattalar | Bolalar va kattalar |
| Kasallikning boshlanishi | Subakut | O'tkir | O'tkir |
| Isitmani jiddiyligi va davomiyligi | Yo'q | subfebril, 1-5 kun | davomiy, 6 kundan ortiq |
| Intoksikatsiya jiddiyligi va davomiyligi | Yo'q yoki ishtahaning qisqa muddatli va o'rtacha pasayishi ko'rinishida | O'rtacha aniqlangan zaiflik alomatlarini, ish qobiliyatining pasayishi, bosh og'rig'i, ishtahani yo'qotish. | Intoksikatsiyaning yaqqol namoyon bo'lishi, zaiflik alomatlarini, ishlashning pasayishi, bosh |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | og'rig'i, ishtahani yuqotish. |
| Allergik jarayonlarni jiddiyligi va davomiyligi | Yo'q yoki qisqa muddatli teriga toshma chikishi namoyon bo'ladi | Tanasi va oyoq-qo'llarida qisqa muddatli toshmalar, rinit | Doimiy uzoq muddatli urtikar toshmali, Kvinke shishishi uchun javob beradi |
| Limfadenopatiya sindromini jiddiyligi va davomiyligi | Yo'q yoki mezenterial limfa tugunlari uncha kup bulmagan kattalashishi | Mezenterial limfa tugunlarining mo'tadil kattalashishi | Mezenterial limfa tugunlarining anik kattalashishi |
| Abdominal og'rig'i sindromini jiddiyligi va davomiyligi | Sezilarli bulmagan darajada ifoda etilgan, qisqa muddatli | Sezilarli darajada ifoda etilgan, og'riqning lokalizatsiyasi asosan epigastriumda va o'ng qovurg'alar ostida. Ko'rinishlarning davomiyligi 2-3 haftagacha. | Sezilarli darajada ifoda etilgan. Epigastriumda, o'ng kovurgalar ostida og'riq bilan tavsiflangan Muddati namoyishlar - 3 haftadan ortiq. |
| Dispeptik buzilishlarinisindromini jiddiyligi va davomiyligi | Sezilarli bulmagan darajada ifoda etilgan, qisqa muddatli | Sezilarli darajada ifoda etilgan. Ko'ngil aynish. Kusish. Najas tezlashadi. Ko'rinishlar davomiyligi - 2-3 xaftagacha | Sezilarli darajada ifoda etilgan. Qayta qusish. Najas chastotasi oshiriladi, suvsizlanish belgilari paydo bo'ladi Ko'rinishlar davomiyligi - 3 haftadan ortiq |
| Gepatomegaliya sindromini jiddiyligi va davomiyligi | Jigarning 1-1,5 sm gacha kattalashishi. 2 xafta. | Jigarning 2-4 sm gacha kattalashishi. 2-4 xafta. | Jigarning 3-4 sm gacha kattalashishi. 4 xaftadan ortik. |
| Mushaklar Trofikasining yetishmasligi sindromini | Yo'q | Sezilarli bo'lmagan yoki o'rtacha darajada ifoda etilgan | Sezilarli bo'lgan yoki o'rtacha darajada ifoda etilgan |

| | | | |
|---|------|---|--|
| jiddiyligi va davomiyligi | | | |
| Gemogrammada yallig'lanishga xos o'zgarishlar | Yo'q | Sezilarli bulmagan leykotsitoz, o'rtacha ECHT oshishi | Leykotsitoz, ECHT oshishi |
| Eozinofiliya sindromi | Yo'q | O'rta darajada eozinofiliya | Sezilarli bulgan darajada ifoda etilgan eozinofiliya |
| Anemiya sindromi | Ўўқ | Yengil darajada anemiya | Yengil yoki o'rta darajada anemiya |
| Asoratlari | Yo'q | Bo'lishi mumkin | Bor |

Taxliliy umumiy yondashuvlar

Gimenolepidozning diagnostikasi anamnezni yig'ish, klinik tekshirish, laboratoriya va maxsus tekshirish usullari bilan amalga oshiriladi va nozologiya va klinik shaklni, holatning og'irligini aniqlashga, davolash uchun asoratlarni va ko'rsatmalarni aniqlashga, shuningdek omillar tarixida aniqlashga qaratilgan. davolashning darhol boshlanishiga to'sqinlik qiladigan yoki qo'shma kasalliklarga qarab davolanishni tuzatishni talab qiladigan.

Bunday omillar quyidagilar bo'lishi mumkin:

- davolashning ushbu bosqichida ishlatiladigan dorilar va materiallarga nisbatan murosasizlik mavjudligi;
- davolanishdan oldin bemorning psixoyemotsional holati yetarli emas;
- hayotga tahdid soladigan o'tkir holat / kasallik yoki surunkali kasallikning kuchayishi, bu profilga mutaxassisni jalb qilishni talab qiladi;
- davolanishi rad qilish.

Diagnostika usullari

| Usuli | Ko'rsatkichlar |
|---|---|
| Mikroskopik tekshirish: A. pakana gijjani tuxumlarni yangi chiqarilgan najasni tekshirish | Gimenolepidozni tashxislash uchun oshqozon-ichak trakti shikastlanish klinik alomatlarini va allergik namoyonlari bilan bo'lgan bemorlar. |

| | |
|---|---|
| (3-marotaba 2- 3 xafta oralik bilan) B. perianal burmalardan surtma. | |
| Gematologik usuli (eozinofiliyani aniqlash) Koprologik usuli | Gimenolepidozni tashxislash uchun oshqozon-ichak trakti shikastlanish klinik alomatlari va allergik namoyonlari bilan bo'lgan bemorlar. Gimenolepidozning klinik belgilari bo'lgan bemorlar nozologiyani tasdiqlash va ovqat hazm qilish buzilishlarini (ovqat hazm qilish va ozuqa moddalarining singishi) aniqlash |
| Molekular-genetik usuli (najasni PZR) | Gimenolepidozning klinik belgilari bo'lgan bemorlar nozologiyani tasdiqlash uchun |

Gimenolepidozning laborator diagnostika usullari.

| Tadqiqot usullari | Natijalarining diagnostik ahamiyati mezonlari |
|--|---|
| Parazitologik usullari: 1. Fyullebornu; 2. Kalantaryan; 3. efir-formalin; 4. Kato; 5. nativ surtma (samarasi baland emas) | 1. Tuxumni tezda yo'q qilish sababli birinchi 2 soat davomida najasni tekshirish. 2. Najasda sharsimon yoki ellipsoidal tuxumlarni invaziv lichinkalari (onkosferalar) bilan aniqlash tashxisni tasdiqlaydi. 3. Tuxumlarni ajratish chastotasi bilan bog'liq holda 5-7 kunlik interval bilan 3 marta o'rganish kerak; 4. Bitta tadqiqot bilan turib yuqtirgan odamlarning 40-50% dan ko'prog'ini aniqlash mumkin emas; 5. Najasni bitta tekshiruv tashxis qo'yilmasa, shikoyat bilan 10-15 kun oralig'ida bemorni uch marta tekshirish. |
| Perianal burmalardan surtmani tekshirish | 1. Diagnostika bir martalik tekshiruv bilan aniqlanmasa, bemorni shikoyatlar bilan 10-15 kun oralig'ida uch marta tekshirish. 2. Najasda sharsimon yoki ellipsoidal tuxumlarni invaziv lichinkalari (onkosferalar) bilan aniqlash tashxisni tasdiqlaydi. |
| Umumiy qon taxlili. | Eozinofiliya (10-20%) ; eritrotsitning chukish tezligi (ECHT – 20-45 mm/s); Normoxromik va gipoxromik turdagi anemiya (121-100 g/l); |
| Molekulyar-genetik usuli (najasni PZR) | Najasda tasmasimon qur DNKni aniqlash |

| | |
|--|---|
| Qonni biokimyoviy tekshiruv: alaninaminottransferaza (ALT), aspartataminottransferaza (AST), ishqoriy fosfataza, bilirubin, amilaza, C-reaktivni oqsil | Aminottransferaza faolligining oshishi, bilirubinning ko'payishi. |
| IFA | Ig lar mavjudligi |
| Bemorni tekshirish obyektiv | Harorat ko'tariladi, ko'pincha subfebril sonlarga ko'tariladi. umumiy farovonlikning buzilishi ishtaxa, uyqu buzilishi), allergik toshma paydo bo'lishi, teri osti to'qimalarining shishishi, qorin og'rig'i; dispeptik alomatlar (ko'ngil aynish, najas buzilishi, ich qotishi) shikoyatlarini aniqlash; yo'tal, balg'am ishlab chiqarish, astma xurujlari haqida shikoyatlarni aniqlang. Kasallikning anamnezi batafsil o'rganiladi; bemor bilan tuproq bilan aloqa qilish borligini aniqlash; umumiy va shaxsiy gigiyena qoidalarini buzish. |

Gimenolepidozning laborator tasdiklash mezonlari

| | |
|--------------------------------|---|
| Alomat | Mezon |
| Pakana gijja tuxumlari najasda | Pakana gijja tuxumlarini mikroskopik tekshirish ma'lumotlarga ko'ra aniqlash |
| Pakana gijja tuxumlari najasda | Pakana gijja tuxumlarini koprlolik tekshirish ma'lumotlarga ko'ra aniqlash |
| Pakana gijjani DNK | Pakana gijjani najasda DNKni PZR usuli bilan aniqlash |
| Eozinofiliya | Periferik qonni klinik tahlil ma'lumotlarga ko'ra ko'ra eozinofiliyani aniqlash |

Kasallikni og'irligini darajasini laborator diagnostika natijalar buyicha mezonlari

| Alomat | Yengil daraja | O'rta daraja | Og'ir daraja |
|--|---------------|--------------|---------------|
| Periferik qondagi eozinofillar sonining nisbiy o'sish darajasi | 10 % gacha | 20% gacha | 20% dan ortiq |

| | | | |
|---|-----|-----|-----|
| Koprogramma bo'yicha ovqat hazm qilish va ozuqa moddalarini singdirish mahsulotlarining ko'payish darajasi. | + | ++ | +++ |
| Pakana gijja tuxumlarini mikroskopik tekshirish ma'lumotlarga ko'ra aniqlash | Bor | Bor | Bor |
| Najasda Pakana gijjani DNK si | Bor | Bor | Bor |

Instrumental tashxislash

| Usuli | Ko'rsatgich | |
|---|--|--|
| Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush (UTT) tekshiruvi | Gimenolepidozni klinik alomatlari bilan bo'lgan bemorlar asoratlarni (mezadenit) aniqlash uchun. | |
| Oshqozon-ichak traktini endoskopik tekshiruvi | Gimenolepidozni klinik alomatlari bilan bo'lgan bemorlar asoratlarni aniqlash uchun. | |

Maxsus diagnostika

Ko'rsatkichlar bo'yicha maxsus diagnostika usullari.

- Yuqori ovqat hazm qilish traktining endoskopik tekshiruvi (ezofagogastroduodenoskopiya)
 - Yo'g'on ichakni endoskopik tekshirish (kolonoskopiya)
 - Allergenni aniqlash bo'yicha tadqiqotlar to'plami
 - Biopsiya natijasida olingan ingichka ichak shilliq qavati preparatlarini histomorfologik tekshirish (pakana gijja lichinkalari va shilliq qavatdagi yallig'lanish o'zgarishlarini aniqlash)
 - Ichak shilliq qavatidagi yallig'lanish o'zgarishlarini aniqlash uchun kalprotektin najasi
 - Kron kasalligi bilan differensial diagnostika qilish uchun me'da osti bezi IgG/IgA sinfining GP2 antigeniga antijismlar

- Ichakning yallig‘lanish hujayralari bilan differensial diagnostika qilish uchun ichakning qadah hujayralariga antijismlar
- Nospetsifik yarali kolit bilan differensial diagnostika qilish uchun neytrofillar (ANSA) sinfining sitoplazmasiga antitelalar
- PCR yordamida laktaza yetishmovchiligini aniqlash
- Onkomarkerlari uchun molekulyar biologik qon tekshiruvi

Tashxisni asoslash va shakllantirish

Diagnostikani faqat najasni mikroskopiyasi va perianal burmalardan qirib tashlash paytida pakana gijja tuxumlarini aniqlash asosida amalga oshirish mumkin. Pakana gijja, boshqa lenta qurtlari singari, yopiq bachadonga ega, ammo yumshoq lenta proglotitlari ichkarida ham oson hazm qilinadi va ichakda tuxumlari chiqariladi. Shuning uchun, intensiv invazyalar bilan, deyarli har doim najasda pakana gijja tuxumlarini aniqlash mumkin. Tuxumining sikli sifatida ajratilganligi sababli, salbiy natijalar bo‘lgan taqdirda, taxlillarni takrorlash kerak. Gimenoledozning laborator diagnostikasi uchun Kato va Miuri, Fyulleborn, Kalantaryan, Lerner-Gogol va boshqalar bo‘yicha nativ surtma, sellofan bilan qalin surtma usullaridan foydalaniladi.

Gimenoledlar tashxisini tuzishda kasallikning klinik kechishini o‘ziga xos xususiyatlari, kasallikning og‘irligi hisobga olinadi va uning asoslanishi keltiriladi.

Asoratlar va birgalikda kasalliklar mavjud bo‘lganda, kirish alohida satrda amalga oshiriladi:

- asorat:

- qo‘shma kasallik:

Differensial diagnostika:

Boshqa gelmintozlar bilan, oshqozon-ichak traktining shikastlanish bilan (difilobotriaz, teniaz va boshqalar). Simptomlarning polimorfizmi tufayli gimenoledozning klinik diagnostikasi juda qiyin.

Ichak kasalliklari va toksik-allergik namoyishlar bilan og‘rigan bemorda gimenoledoz, ayniqsa, 14 yoshgacha bo‘lgan bolalarda, boshqalar orasida ushbu kasallik holatlari mavjud bo‘lganda shubha qilish mumkin.

Gimenoledozni davolashning umumiy yondashuvlari.

Gimenoledozni davolash ambulatoriya sharoitida va kasalxonada amalga oshiriladi.

Ambulator sharoitlarda gimenoledozning asoratlanmagan shakli bo‘lgan bolalarni davolash amalga oshiriladi. Muvaffaqiyatsiz davolanish

yoki uni ambulatoriyada amalga oshirish mumkin bo'lmagan taqdirda, kasalxonaga yotqizish masalasi ko'rib chiqiladi.

Yuqumli kasalliklarga chalingan bolalarga tibbiy yordam ko'rsatadigan tibbiyot tashkilotlarining yuqumli kasalliklar bo'limlarida kasalxonaga yotqizilishi asoratlari bor kasallikdan aziyat chekayotgan bolalarga, shuningdek, epidemik ko'rsatkichlarga bog'liq.

Tibbiy yordam ko'rsatish uchun siz faqat belgilangan tartibda foydalanish uchun tasdiqlangan usullar, tibbiy buyumlar, materiallar va dori vositalaridan foydalanishingiz mumkin.

Gimenolepidoz bilan kasallangan bemorlarni davolash tamoyillari bir vaqtning o'zida bir nechta muammolarni hal qilishni ta'minlaydi:

- kasallik tufayli kelib chiqadigan patologik jarayonning keyingi rivojlanishining oldini olish;
- patologik asoratlarni rivojlanishini oldini olish;
- qoldiq effektlar shakllanishining oldini olish, qaytalanuvchi va surunkali kurs.

Davolash taktikasini tanlashga quyidagi omillar ta'sir qiladi:

- kasallik davri;
- kasallikning og'irligi;
- bemorning yoshi;
- asoratlarning mavjudligi va xarakteri;

Kerakli tibbiy yordam turiga muvofiq davolanishni mavjudligi va imkoniyati.

Davolash usullari

Gimenolepidoz - bu insonning qiyin davolaydigan gelmintozlaridan biri. Bu N. nana ning rivojlanish siklining o'ziga xos xususiyatlari bilan ham, bemorning bostirib kirishga reaksiyasining o'ziga xos xususiyati bilan ham bog'liqdir.

Sanitariya-gigiyena tadbirlari, shaxsiy gigiyena. 4-sonli parhez stoli

Gimenolepidozni davolashda quyidagi asosiy fikrlarni hisobga olish kerak:

1. Davolash tashxis qo'yilgandan so'ng darhol boshlanadi, yaxshisi kasalxonada yoki kunduzgi gelmintologik kasalxonada.

2 Davolash davriydir.

Giyohvand moddalarni davolash usullari:

- etiotrop terapiya vositalari;
- simptomatik terapiyani davolash vositalari;
- ichak mikrobiotsenozini normallashtirish uchun vositalar;
- vitaminli terapiya

Giyohvand bo‘lmagan davolash usullari:

- haroratni pasaytirishning fizik usullari;
- davolashning fizioterapiya usullari;
- gigiyena choralari.

Etiotrop terapiya

- *Prazikvantel* 25 mg/kg bir marotaba va zaruriyatga karab – 10 kundan keyin.

- *Niklozamid*: Niklozamidni davolashning bir necha sxemalari mavjud:

- *Sxema 1*: (Lerner P.M.) - besh kunlikdan yetti kungacha bo‘lgan ikki kunlik sikllar va ularning orasidagi 5 kunlik intervallar. Davolashning barcha kunlarida niklozamid yoshga xos dozalarda buyuriladi: 1-2 yoshdagi bolalar - 0,3 g, 3-4 yosh - 0,5 g, 5-6 yosh - 1,0 g; 7-10 yosh - 1,0 g, 11 yoshdan katta va kattalar - 2 g.

- *Sxema 2*: (Grinenko N.V., Bereslavich T.N.) - niklozamidni qabul qilishning kasriy usuli 4 kunlik interval bilan 2 to‘rt kunlik sikldan iborat. Kundalik doz 4 dozaga bo‘linadi, ular 2 soatlik interval bilan olinadi (masalan: 6.00-8.00-10.00-12.00 soat). Gimenoledozning doimiy holatlarida bunday 3 sikl tavsiya etiladi. Niklozamidning bir martalik dozasi: 2 yoshgacha - 0,15 g, sutkalik doza - 0,6 g, 3-5 yosh - 0,25 g, sutkalik doza - 1 g; 6-12 yosh - 0,4 g, sutkalik doza - 1,6 g; 13 yosh va undan katta - 0,5 g, sutkalik doza - 2 g.

- *Sxema 3*: (Arakcheyeva S.G., Isayeva H.B., Zubitskaya M.A., Magdiyeva S.R.) - niklozamid bilan olti kunlik davolash usuli. Niklozamid bir xil yoshdagi dozalarda olti kun davomida buyuriladi: 2-7 yosh - 2 g, 8 yosh va undan katta, shuningdek kattalar uchun - 2,5 g.

Barcha sxemalar bilan niklozamidni qabul qilishdan 10-15 daqiqa oldin 0,5-1 choy qoshiq natriy gidrokarbonat (choy soda) buyuriladi. Niklozamid 1: 1 nisbatda shakar bilan yaxshilab triturlanadi va ozgina suv bilan ichiladi.

- *Nitazoksanid*: kuniga ikki marta 500 mg. 11 oylik - 3yosh bolalar - kuniga 2 marta 100 mg, 4-11 yosh, 200mg kuniga 2 marta

Qo‘llash mumkin bo‘lmagan xolatlar:

- preparatga yuqori sezuvchanlik;
- 1 trimestrda homiladorlik.

Patogenetik terapiya:

- Desensibilizatsiya qiluvchi terapiya.
- Disbiozning oldini olish uchun probiotiklar.

- Degelmintizatsiya qilishdan oldin multivitaminlar va antigistaminlar, nojo'ya ta'sirlarni oldini olish va endogen infetsiya xavfini kamaytirish maqsadida.

- Immunomodulyatorlar
- o'simlik dorilari

Rekonvalessentlarning dispanserizatsiyasi

Najasni nazorat ostida tekshiruv davolashdan 3 hafta o'tgach, 3 marta o'tkaziladi. 6 oy davomida dispanser kuzatuvi, chorakda bir marta nazorat tahlili bilan.

Reabilitatsiya

Reabilitatsiyaning asosiy tamoyillari:

1. reabilitatsiya choralari eng yuqori davrda yoki erta sog'lomlashtirish davrida boshlanishi kerak;

2. reabilitatsiya va tibbiy ko'rikdan o'tishning turli bosqichlarida uzluksizlikni ta'minlash bo'yicha ko'rilgan choralar ketma-ketligi va uzluksizligini kuzatish zarur;

3. turli mutaxassislar ishtirokida va turli xil ta'sir o'tkazish usullaridan foydalangan holda reabilitatsiya tadbirlarining murakkab xususiyati;

4. reabilitatsiya va tiklanish choralarining etarliligi va rekonvalentning adaptiv va zaxira imkoniyatlariga ta'siri. Shu bilan birga, dozalangan jismoniy va ruhiy stressni bosqichma-bosqich oshirib borish, shuningdek, ta'sirning turli usullarini tabaqalashtirish muhim ahamiyatga ega;

5. amalga oshirilayotgan tadbirlar samaradorligini doimiy nazorat qilish. Shu bilan birga, funksional holatni tiklash tezligi va darajasi va tiklanganlarning kasbiy ahamiyatga ega funksiyalari (bilvosita va to'g'ridan-to'g'ri usullar bilan) hisobga olinadi

Qayta tiklash mezonlari:

- qattiq astenizatsiya belgilarining yo'qligi;
- allergik namoyonlarning yo'qligi yoki sezilarli darajada pasayishi;
- dispeptik alomatlar va qorin og'rig'i yo'qligi;
- qonni klinik tahlil qilish ko'rsatkichlarini normallashtirish;

Degelmintizatsiya jarayonidan 14 kun o'tgach pakana gijja tuxumidagi najasni mikroskopik tadqiq qilishning salbiy uch karra natijalari (agar ta'sir bo'lmasa, davolash kursi 2 haftadan so'ng takrorlanadi).

Dispanser kuzatuv

Kamida 6 oy davomida gimenolepidz bilan kasallangan bolalarni tibbiy kuzatuv amalga oshiriladi. (pediatr, oilaviy shifokor, yuqumli kasalliklar bo'yicha mutaxassis, parazitolog). Pakana gijja tuxumlari uchun najasni nazorat mikroskopik tekshiruvi birinchi 2 oyda 2 hafta ichida 1 marta, keyin xar oyda o'tkaziladi. Gimenolepidozning rekonvalesentlarni pakana gijja tuxumlari uchun oltita salbiy test natijalarini olgandan keyin dispanserdan olib chikariladi.

Oldini olish.

Gimenolepidozning oldini olish aholi o'rtasida gigiyena ko'nikmalarini joriy etish, turar joylar va bolalar muassasalarini to'liq sanitarizatsiya qilish, shuningdek bemorlarni aniqlash va davolash orqali amalga oshirilishi kerak.

Aniqlangan bemor to'liq klinik tiklanishigacha (o'rtacha 1-2 hafta davomida) uyda yoki kasalxonada alohida qutida yoki shu kabi nozologiyaga ega bolalar bilan izolyatsiya qilinadi.

Bemorga shaxsiy gigiyenani saqlash tavsiya etiladi: har safar hojatxonaga tashrif buyurganingizdan so'ng qo'lingizni yaxshilab yuvib tashlang, tirnoqlaringizni qisqartiring, zig'ir matolarni tez-tez almashtiring, choyshabni issiq suvda yuving va barcha narsalarni issiq temir bilan dazmollang. Gimenolepidoz bilan kasallangan bemor joylashgan xonada dezinfeksiyalovchi vositalar yordamida har kuni nam tozalash amalga oshiriladi. Bemorni alohida idishlar, parvarishlash buyumlari bilan ta'minlash kerak.

Pakana gijja bilan zararlangan bolalar davolanish davriga maktabgacha ta'lim muassasalariga qabul qilinmasligi va u tugagandan so'ng keyingi tekshiruvdan o'tkazilishi tavsiya etiladi.

Sog'ayganlarni davolash va dispanser kuzatuv.

Aloqa uchun karantin va izolyatsiya choralari tashkil etilmagan. Gimenolepidozning uchoklarda bemorlarni aniqlash va davolash zarur; gimenolepidozni tekshirishi kerak: bolalar jamoalari va xizmat ko'rsatuvchi xodimlar, boshlang'ich sinf o'quvchilari, oziq-ovqat, suv ta'minoti, savdo ishchilari kontingenti. Bolalar jamoalarida yangi qabul qilingan bolalarni gimenolepidozga tekshirish, shuningdek butun jamoani yiliga bir marta tekshirish kerak. Aniqlangan bemorlarni degelmintizatsiya qilish kerak. Yuqtirilgan bolalar bilan sog'lom bolalar bilan aloqani davolaguncha cheklang.

Gimenolepidoz bilan kurashda turar joylar va hojatxonalarni ehtiyotkorlik bilan sanitarizatsiya qilish katta rol o'ynaydi. Bemor

tomonidan ishlatiladigan xonalarni, qozonlarni, hojatxonadagi o‘rindiqlarni, polni, eshik tutqichlarini muntazam ravishda dezinfeksiya qilish. Axlat idishlari qaynoq suv, 5% lizol yoki kreolin eritmasi bilan zararsizlantirish kerak. Idishlarni har foydalanishdan keyin tozalash kerak, va hojatxonalar kuniga bir necha marta. Sanitariya-tibbiy tadbirlar kompleksini puxta amalga oshirish bolalar muassasalarida gimenolepidozni yuq qilishni ta‘minlashi mumkin. Sanitariya va tarbiyaviy ishlar.

TENIARINXOZ

Teniarinxoz - antroponoz biogelmintoz, oshqozon-ichak traktining shikastlanish belgilari bilan yuzaga keladi, toksik-allergik reaksiyalar, dispeptik simptomlar bilan namoyon bo‘ladi, ba‘zan alomatlarisiz.

Qo‘zg‘atuvchi - *Taeniarhynchus saginatus* (xukkiz tizmasi yoki qurolsiz)

XKT -10: B 68.1

XKT -11:1F76.1- Teniarinxoz

Epidemiologiya

Teniarinxoz tarqalishining yagona manbai zararlangan odamdir. Bemor ichakdan yetuk tuxum bilan to‘ldirilgan xukkiz tizmani tashqi muhitga ajratadi. Segmentlar parazit tanasidan ajralib chiqadi va ularning bir qismi ichakdan erkin chiqib ketadi, qolgan qismi najas bilan chiqariladi. Ko‘chib o‘tganda, segmentlar siqiladi va torayadi, tuxumlarning old qismidan siqib chiqariladi, ular segmentning harakatlanish yo‘lida qoladi: ichak devorida, anusda, sonlarda va hokazo. Yuqorida aytib o‘tilganidek, har bir yetuk segmentda taxminan 170 ming tuxum bor; har kuni bemor 6-8 ta segmentni chiqaradi va bir necha marta bosilganda, bu sonli segmentlardan natijada tuxumlar yanada ko‘payadi. Parazitning uzoq umr ko‘rishini hisobga olsak, juda katta miqdordagi invaziv material tashqi muhitga kiradi.

Xukkiz tizmasini onkosferalari uzoq vaqt davomida muhitda yashovchan bo‘lib qoladi. Bu masala bo‘yicha Markaziy Osiyoda o‘tkazilgan tadqiqotlar natijalarini batafsil ko‘rib chiqaylik.

Tojikistonda qoramol xukkiz tizma onkosferalari qishda tuproq yuzasida 2 oy, bahorda - 15-20 kun, yozda - 1-3 kun va kuzda - 8-14 kun yashaydi; suvda, mos ravishda, 135-50-30-55 kun.

Turkmanistonda onkosferasida omon qolish muddati:

qishda - 24-57 kun, bahorda - 9-8 va yozda - 3-4.

O‘zbekistonda, Xorazm viloyati sharoitida, qoramol tasma­si­ning qurt­lari onkosferasi tuproq yuzasida yashovchan bo‘lib qoladi: qishda - 84-107 kun, bahorda - 30-62, yozda - 2-3 va kuzda - 4-26. . Sovuq havoda, Samarqand shahri sharoitida kuzatilgan onkosferalarning maksimal omon qolish muddati quyidagilar: yashil o‘simliklarda - 2-3 oy, pichan - 2-4, suvda (laboratoriyada) - 4-6, kichik suv omborlarida - 5-7, odam siydigida - 7,5, najasda - 6,5-8, tuproq yuzasi - 6,5-12 va 50-100 sm chuqurlikda - 8 oy. Fenologik taqvimlar berildi va respublika hududining bir qismini bioklimatik rayonlashtirish, qoramol tasma­si qurt­lari onkosferalarida, o‘simliklari bo‘lgan tuproqda omon qolish vaqtiga muvofiq amalga oshirildi. Sovuq mavsumda sakkizta jismoniy va geografik mintaqalar uchun bu atamalar quyidagicha: Samarqand-93-157, Buxoro-Qorako‘l-78-135, Nijne-Surxondaryo-75-138, Chirchiq-78-143, Qoradaryo- 67-135, Kitob-Shahrissyabs -87-150, Xorazm-67-134 va Tomdi-Kuldjuktai uchun-67-135 kun.

Qoramol ifloslangan o‘t, pichan va kamdan-kam hollarda suv bilan birga a‘zolari va xukkiz tizma tuxumlarini yutib yuboradi. Tashqi muhitning tuxumlari bilan ifloslanishi ham hojatxonalar yaxshilanmaganligi yoki ularga antisanitariya qilinmaganligi, shuningdek, omborni hojatxona sifatida ishlatishning yomon odati tufayli sodir bo‘ladi. Teniarxinozning tarqalishida invaziv cho‘ponlar muhim rol o‘ynaydi; ular kun bo‘yi yaylovda bo‘lib, tuproqni iflos axlat bilan ifloslantiradi, bu esa keyinchalik chorva mollarini yuqtiradi. Tuproqning onkologik sohalar bilan ifloslanishida qoramol fermasi ishchilari ham qoramol tasma­si bilan zararlangan.

Biror kishi xukkiz tizma bilan zararlangan yoki xom pishirilgan yoki qovurilgan mol go‘sh­tini iste‘mol qilsa, hayotiy finlar bilan zararlanadi.

Shu nuqtai nazardan, aholining, ba‘zi hududlarda, pishmagan, pishmagan yoki xom go‘sh­t iste‘mol qilish odati o‘ta zararli hisoblanadi. Shunday qilib, Sibirda ular stroganina - mayda tug‘ralgan xom muzlatilgan go‘sh­tdan foydalanadilar; Kavkazda ular shashlik qilishni yaxshi ko‘radilar - go‘sh­t bo‘laklari tashqi tomondan qovuriladi, ichki qismi esa yarim pishiriladi; Moldovada ular faqat tashqi tomondan qovurilgan mititei - qiyma go‘sh­tni iste‘mol qiladilar. Xorazm viloyatida teniarinxoz yuqishining asosiy omili xom qiyma asosida tayyorlanadigan "Ijjan" milliy taomidir. Buxoro viloyatida homilador ayollar qiyma go‘sh­tni issiq nonga yoyib yeyishadi. Farzandlarining sog‘lig‘ini

yaxshilash uchun ota -onalar ularga qiyma go'shtni nonga yoyib berishadi.

Qassobxonada ishchilari, chorvachilik fermalari, oshpazlar sigir lentasi bilan kasallanish ehtimoli ko'proq. Uy bekalarining teniarinxozlari bilan kasallanish asosan pishirish vaqtida xom qiyma namunasi bilan bog'liq. Kassob (qassoblar) va ularning oila a'zolarining yuqish tezligi veterinariya -sanitariya tekshiruvidan o'tmagan yangi mol go'shtining tez-tez, deyarli har kuni iste'mol qilinishi bilan izohlanadi. Bundan tashqari, qassoblar va ularning oila a'zolari yangi "bug'langan" go'shtni eyishga odatlangan. Bu, ayniqsa, qassoblar uchun to'g'ri keladi, ular kesilganidan so'ng, tana go'shtini so'yishganda, hali ham issiq bo'lak go'sht bo'lagida ziyofat qilishadi (kesilgan). Bu odat, qassoblik kasbi singari, otadan bolalarga o'tib ketadi.

O'zbekistonda tez-tez ishlatiladigan go'shtli taomlarni tayyorlash uchun mol go'shtini issiqlik bilan ishlov berishning turli usullari sistitserklarni to'liq o'limini ta'minlamaydi. "Izhjan" taomida atigi 9,1% gacha va "heh" idishida - sistitlarning 3% gacha nobud bo'lgan. Basturmada (chayqalish) quritish muddati qancha qisqa bo'lsa (12 kun), shuncha ko'p (62,9%) sistitserklar hayotiyiligini saqlab qoladi. 18 kun quritilganda tirik tsistitserlar aniqlanmadi. Somsani (tandirda pishirilgan go'shtli pirog) 20 daqiqa davomida pishirish kislarning to'liq o'limini ta'minlamaydi. Qisqichbaqasimon va qiyma go'shtdan tayyorlangan shish kebabda 5-10 daqiqa qovurilganida tirik tsistitserkus 3.0-14.9% hollarda saqlanib qoladi va faqat bu muddat 12 minutgacha oshirilsa, tsistitserkus butunlay o'ladi.

Asoratlanmagan ichak teniazida patogenez teniarinchiozdagi mexanizmlarga asoslanadi. Kasallikning klinik ko'rinishlarining genezisida asosiy rolni parazit va uning metabolik mahsulotlarining mexanik va toksik-allergik ta'siri omillari o'ynaydi.

Etiologiya

Kasallik qo'zg'atuvchisi – xukkiz tizmasi (lat. *Taenia saginata*. Eski nomi *Taeniarhynchus saginatus*). Gelmint 7-10 m uzunlikka etadi.



Voyaga yetgan xukkiz tizma oxirgi xujayin (odam) ingichka ichakining yuqori qismida parazitlik qiladi. Xukkiz tizmasi qurtining oraliq egalari sigirlar, kamdan-kam hollarda buyvollar, zebu, yaklar bo‘lib, ularda lichinkalar-sistitserklar (finlar) mushak to‘qimasida rivojlanadi, va shimol bug‘u - sistitserklar miyada rivojlanadi. Teniarinxoz bilan og‘rigan odam atrofga tuxum qo‘ygan gelmintning yetuk segmentlarini chiqaradi (segmentlar odam zararlangandan 2,5-4 oy o‘tgach paydo bo‘la boshlaydi). Segmentlarni ajratish nafaqat najas bilan sodir bo‘ladi, ular anusdan faol chiqib, bemorning tanasi bo‘ylab emaklay oladi. Har bir segmentda o‘n minglab tuxumlar mavjud bo‘lib, ular vayron qilinganida chiqariladi.

Odam ifloslangan go‘shni iste‘mol qilganda teniarinxoz bilan kasallanadi: xom, termal ishlov berilmagan yoki ozgina tuzlangan yoki quritilgan.

Xayot rivojlanish sikli

Tuxumi najas bilan birga, tashqi muhitga kiradi (ular strobila - segmentlarda joylashgan, faol harakatlanadi), tuxumdan onkosferalar chiqadi (o‘t, tuproq, pichan ustida). Onkosferalar tashqi muhitda ancha barqaror - ular past haroratlarga (deyarli tuproqda qishga bardosh bera oladilar), yuqori haroratlarda (29-37° gacha), ultrabinafsha nurlar ta‘sirida o‘ladi. Hayvonlar kasal odamning najasi bilan ifloslangan o‘tlarni iste‘mol qilish orqali yuqadi. O‘rta xo‘jayinning oshqozon -ichak traktida lichinkalar paydo bo‘ladi, ular ichak devori orqali qon tomirlariga kirib, butun tanaga tashiladi. Ular mushak to‘qimasida yoki muskullararo biriktiruvchi to‘qima elementlarida (yurak, til, chaynash, skelet) joylashadi va u erda 4-5 oy ichida sistitserkga (finnaga) aylanadi. Finlarning oraliq xo‘jayin tanasida umr ko‘rish muddati taxminan 8-9 oyni tashkil qiladi, shundan so‘ng ular o‘ladi. Agar shu vaqt ichida finna inson tanasiga kirsam (finna go‘shini iste‘mol qilsam), sistitserk skoleksni

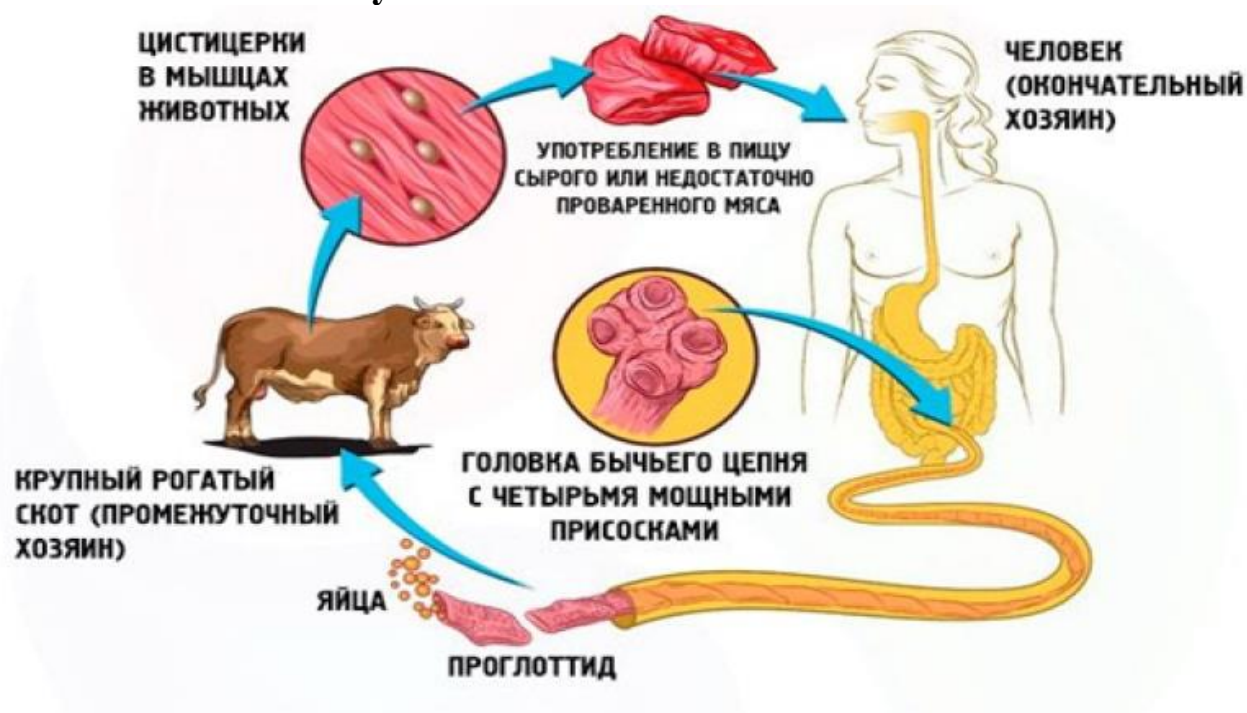
teskari aylantiradi, o‘n ikki barmoqli ichakdan ko‘ra shilliq qavatiga tez-tez yopishadi va voyaga yetganda shakllanadi.



Taenia saginata skoleksi

Odamlarda xukkiz tizmani parazitizmi davomiyligi taxminan 20 yil. Teniarxinozdan keyin immunitet beqaror.

Hukkiz tizmasi hayot sikli



Patogenezi.

Xukkiz tizma inson organizmiga patogen ta'siri:

- 1) mexanik ta'sir (so'rg'ichlar, segmentlarning faolligi), oshqozon-ichak trakti sekretor va motor funksiyalarining buzilishi (ichak shilliq qavatining kataral yallig'lanishi);
- 2) segmentlar bauginiya klapanidan o'tganda og'riq sindromining qo'zg'atilishi (appenditsitda bo'lgani kabi);
- 3) ichakda qurtlari to'planishi ichak tutilishiga yoki yallig'lanishga olib keladi;
- 4) ozuqa moddalarining intensiv iste'moli tufayli yetishmasligi;
- 5) tananing sezuvchanligi (allergik reaksiyaning rivojlanishi).

Fin insonning ovqat hazm qilish tizimiga kirganda, oshqozon, ichak sharbati va o't ta'sirida protoskoleksni burishadi va so'rg'ich yordamida ingichka ichak shilliq qavatiga birikadi. Bu yerda strobilyatsiya jarayoni boshlanadi - gelmintning o'sishi, strobila segmentlarining shakllanishi 3 oy ichida voyaga yetgan kurt shakllanadi va ajratish boshlanadi.

Ingichka ichak shilliq qavatining nerv-mushak retseptorlarini tirnash xususiyatini beruvchi, skoleks va harakatlanuvchi bo'laklarni mahkamlash uchun kuchli assimilyatsiya gelmintning parazitizm joyidagi aniq mexanik ta'sirining omillari, shuningdek oshqozon-ichak traktining motor va sekretor funksiyalargaga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Segmentlarning bauginiya klapan orqali o'tishi og'riq sindromini qo'zg'atadi, bu og'riqni siqish bilan namoyon bo'ladi, appenditsitda og'riqni eslatadi.

Strobila gelmintlarining yutuvchi yuzasining massivligi, ozuqa moddalarini iste'mol qilish zararlanganlar ratsionida ularning yetishmasligini keltirib chiqaradi, bu esa uni tiklashni talab qiladi, ochlik va bulimiya hissi bilan namoyon bo'ladi.

Allergotoksik ta'sir patogenezda ma'lum qiymatga ega. Ammo bemorning ruhiyatiga eng aniq tushkun ta'sir - bu anus segmentlarining doimiy ravishda sudralib yurishi va ularning harakati. Teniarinxozda immunosupressiya bo'yicha ilmiy tadkikotlar kam.

Klinika

Teniarxinozning klinik ko'rinishi juda xilma-xildir. Ba'zi hollarda, ayniqsa, bosqinning boshida, kasallik deyarli asimptomatikdir. Teniarinxozning klinik belgilari haqidagi xulosaviy ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, bemorlarning 98 foizida kuzatilgan kasallikning eng ko'p uchraydigan alomati segmentlarni ajratishdir. Faol oqishi bilan, invaziv odam anusda emaklash, qichishish sezadi. Bundan tashqari, qorinning paroksismal og'rig'i, ko'ngil aynishi va qusish istagi, zaiflik, ishtahaning oshishi, kamdan-kam hollarda ishtahaning pasayishi, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, ich qotishi yoki diareya kuzatiladi. Allergiya belgilari kamdan-kam hollarda qayd etiladi - krapivnitsa, eozinofiliya.

Teniarxinoz ayrim hollarda normoxromik yoki gipoxromik anemiya bilan kechadi. Ba'zida bemorlar yurak mintaqasidagi noqulaylik, yurak urishi, nafas qisilishi, tinnitus, ko'z oldida titroq, titroq, burundan qon ketishidan shikoyat qiladilar. Ammo invazivni sinchkovlik bilan tekshirganda me'yordan bir qancha og'ishlar topiladi: vazn o'zgarishi, umumiy rivojlanish kechikishi, tez charchash va h.k. Parazitning to'liq rivojlanishi davrida batafsil klinik rasmni kuzatish mumkin. qachon

segmentlar ajralib chiqa boshlaydi. Ba'zida og'riqlar paydo bo'ladi. Qorin og'rig'i oshqozon yarasi yoki safro kolikasini simulyatsiya qiladi. Najas tez-tez uchraydi yoki ich qotishi paydo bo'ladi. Oshqozon shirasining kislotaliligining pasayishi kuzatiladi. Asab tizimi tomonidan bosh og'rig'i, bosh aylanishi, asabiylashish, befarqlik, yomon uyqu va charchoq kuzatiladi.

T. saginatus invaziyasining asoratlari tavsiflanadi: ko'p invaziya bilan dinamik ichak tutilishi, qorin pardasi xo'ppozlari, xoletsistit, appenditsit. Gelmintning bo'laklari harakat paytida o'rta qulog'ga Yevstaxiy truba orqali, qusish bilan chiqarilganda nafas yullariga kirishi mumkin.

Toksikoz, anemiya, erda tug'ilish va o'z-o'zidan abort qilish homiladorlik paytida asorat sifatida qayd etilgan.

Teniarinkoz belgilari

Teniarinkozning erda va kech (surunkali) bosqichi ajratiladi. Dastlabki bosqich aniqlanmagan yoki yo'qligi sababli kam o'rganilgan, shuning uchun dastlabki bosqichning o'tishi o'chib ketgan va asimptomatik hisoblanadi.

Teniarinxozning surunkali bosqichida 4 ta asosiy sindrom ajratiladi:

1) astenovegetativ (umumiy zaiflik, bezovtalik, charchoq, yomon uyqu, bosh aylanishi, bosh og'rig'i, asabiylashishning kuchayishi);

2) dispeptik (ko'ngil aynishi, ba'zida qusish, axlatning turg'unligi, ko'pincha bo'shashishi, lekin ba'zida ich qotish tendensiyasi, gipersalivatsiya, tuprikning ko'payishi);

3) qorin (o'ziga xos lokalizatsiyasiz qorinda og'riq: bu oshqozonda og'riq bo'lishi mumkin epigastrium, yonbosh sohasidagi og'riq, qorinning pastki qismida chap yoki o'ngda);

4) ishtahaning maxsus o'zgarishi (ishtahaning pasayishi uning ortishi bilan keskin almashadi).

Ba'zida kasallikning mavjudligining yagona isboti, bemor hech qanday shikoyat qilmasdan, gelmintning o'zi va uning segmentlari ichakdan o'tishi hisoblanadi.

Umumiy qon tekshiruvda: kamdan-kam hollarda ozgina eozinofiliya, leykopeniya, anemiya. Oshqozon shirasini o'rganishda - 70% hollarda kislotalilikning pasayishi.

Ichakning rentgenologik tekshiruvi - ingichka ichak shilliq pardasi relefining silliqqligi qayd etilgan.

Teniarinkozning asoratlari:

- xukkiz tizma qurtining namunasi to‘planib, ichak to‘sib qo‘yishi tufayli ichak tutilishi;

- ichak devorining qurti bilan teshilishi (ochilishi) va peritonitning rivojlanishi;

- yallig‘lanish hodisalari (pankreatit, appenditsit, xolangit);

- Parazitning atipik joylashuvi (o‘t pufagi, appendiks, burun bo‘shlig‘i).

Ko‘p hollarda kasallikning prognozi ijobiydir.

Teniarinxozning klinik me‘zonlari

| Me‘zon | Tavsif |
|---------------------------------|--|
| Surunkali boskich: | |
| Asteno-vegetativ sindromi | umumiy zaiflik, bezovtalik, charchoq, yomon uyqu, bosh aylanishi, bosh og‘rig‘i, asabiylashishning kuchayishi. |
| Dispepsik sindromi | ko‘ngil aynishi, ba‘zida qusish, ko‘ngil aynishi, axlatning turg‘unligi, ko‘pincha bo‘shashishi, lekin ba‘zida ich qotish tendentsiyasi, gipersalivatsiya, tuprikning ko‘payishi |
| Qorin og‘rig‘i sindromi | Kindik atrofidagi og‘riqlar, ichak tutilishi bilan ichak bo‘ylab, peritonit, appenditsit, qorin parda tirnash xususiyati sindromi, pankreatit, kamar og‘rig‘i. |
| Ishtahaning o‘zgarishi. | Ishtahaning pasayishi uning ortishi bilan keskin almashtiriladi. |
| Epidanamnez | Teniarinxoz uchun endemik hududda yashash, yetarlicha termal ishlov berilmagan mol go‘shini iste‘mol qilish, qoramollarning xom go‘sh mahsulotlarini oziq-ovqat uchun ishlatadigan ba‘zi etnik guruhlariga mansub xom qiymalarni tatib ko‘rish, onkosferalarning salbiy ekologik sharoitlarga chidamliligi (past harorat). |
| Periferik qonni ko‘rsatkichlari | Bemorlarning ko‘pchiligi me‘yordan oshmaydi, ba‘zida o‘rtacha eozinofiliya, leykopiniya, engil gipoxromik anemiya, ECHTning oshishi va allergik toshma kuzatilishi mumkin. |

Teniarinxoz diagnostikasi

Parazitozning past simptomatik kursi tufayli tashxis qo‘yish qiyin. Tashxis qo‘yishning asosiy usullari:

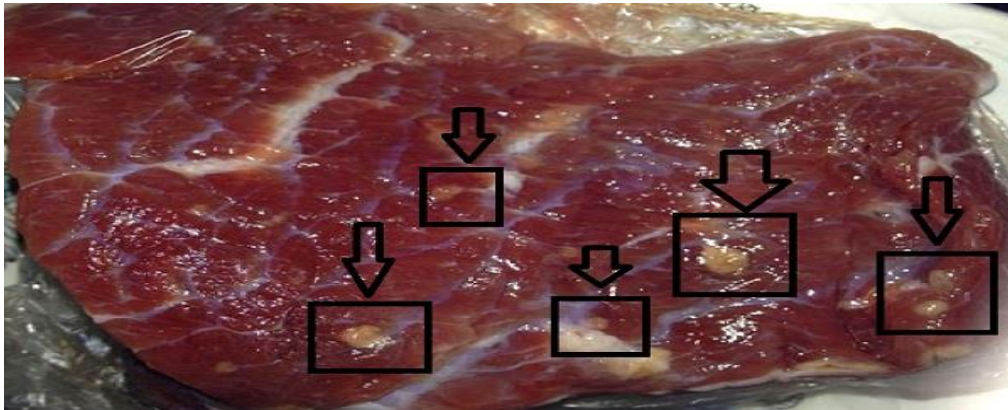
1) epidemiologik anamnez yig‘ish (oraliq xo‘jayinning xom yoki termal ishlov berilmagan go‘shini iste‘mol qilish faktlari);

2) defekatsiya paytida va undan tashqarida parazitning harakatlanuvchi segmentlarining ichakdan chiqishi faktini;

3) najas va perianal qobiqlarning ovoskopiya, soʻngra teniarinxoz va teniaz oʻrtasida differentsial tashxis qoʻyish (bachadonning lateral shoxlari bilan identifikatsiyalanishi bilan aniqlangan segmentlarning mikroskopi - bu xukkiz tizma qurti ootsistlarining belgisidir);

4) toʻliq qon tekshiruvi (eozinofiliya, leykopeniya, anemiya);

5) Ichakdagi parazitni rentgen orqali aniqlash.



Hukkiz tizmasi goʻshtda

Teniarinxoz diagnostikasi usullari

1. Anamnez, shikoyatlar

2. Epidanamnez

3. Fizik tekshiruv boʻyicha obyektiv maʼlumotlar.

4. Laboratoriya diagnostikasi

- parazitologik tadqiqot usullari

- a) najasni makroskopiya

b) najasni mikroskopiya:

Kato Kas qalin tomchi usuli

5. Umumiy klinik qon tekshiruvi

- Umumiy qon tahlili,

- biokimyoviy qon tekshiruvi (ALT, AST, ishqoriy fosfataza, bilirubin miqdorini aniqlash).

6. Qorin boʻshligʻi organlarining R-grammasi.

7. Qorin boʻshligʻi aʼzolarining ultratovush tekshiruvi, tomografiyasi.

Yakuniy tashxis segmentlarning morfologik tekshiruvi natijalari asosida aniqlanadi:

tez-tez bemorning anusidan chiqib ketadigan yoki najasda topiladigan gelmintlar.

Proglotida yoki skoleksning morfologiyasini o'rganish asosida olib boriladi. Shisha orasiga siqilgan segmentlar nurga ko'rinadi. Xukkiz tizma qurtlari segmentida markaziy magistraldan 17-32 ta yon teshik, qurolli tasmada 8-12 gacha chiqib ketadi. Agar bachadon yomon ko'rinadigan bo'lsa, segmentni ko'rishdan oldin u 50% glitserin eritmasida saqlanadi. Zanjir boshi. Shisha slaydlar orasiga joylashtirilgan, past kattalashtiruvchi mikroskop ostida. Qoramol tasmaimon qurtining differentsial diagnostik belgisi - skoleksda ilgaklar yuqligi. Ko'pincha, qoramol tasmaini ichakni kontrastli rentgen tekshiruvi paytida aniqlash mumkin, shu bilan birga u oqargan uzun chiziqlar ko'rinishida ko'rinadi. Teniid onkosferalarini mikroskop ostida aniqlash.

Periferik qonda odatda me'yordan kichik og'ishlar qayd etiladi - o'rtacha leykopeniya va eozinofiliya. Serologik diagnostika usullari ishlab chiqilmagan.

Teniarinxoz laborator diagnostikasi usullari

| Tekshirish materiali | Diagnostik ahamiyatini mezonlari |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Makroskopiya - Koproskopiya - Koprovooskopiya - Parazitologik - perianal burmadan surtma - Kato Kas usuli - surov usuli + surtma +Kato Kas usuli. - flotatsion usuli | <p>Ko'pchilik gelmintioz tashxisini qo'yish uchun qo'llaniladigan koproovoskopik tadqiqotning odatiy usullari, teniarinxozda samarasiz, chunki teniid bachadonida chiqish joyi yuq va ba'zi tuxumlar najasga faqat ajratish paytida yorilganda kiradi Surtma usulining samaradorligi 78%, tuxum uchun najasni o'rganish 38%, segmentlarning chiqishi bo'yicha so'rov 84%, so'rov va surtma usulining kombinatsiyasi 96%.</p> <p>- Barcha teniidlarning tuxumlari deyarli bir-biridan farq qilmaydi, shuning uchun differensial tashxis gelmint skolekslar yoki proglotidalar morfologiyasiga asoslangan.</p> |
| Umumiy qon tahlili. | O'rtacha leykopiniya va eozinofiliya. |
| Oshqozon shirasi tahlili | kislotalilik 70% pasayishi |
| Bemorni tekshirish obyektiv | Umumiy farovonlikning buzilishi (ishtahaning buzilishi, uyqu), allergik toshma paydo bo'lishi, qorin og'rig'i haqidagi shikoyatlarni maqsadli aniqlash; dispeptik alomatlar shikoyatlarini aniqlash (ko'ngil aynishi, axlatning buzilishi, ich qotishi); oraliq xo'jayinning xom yoki kam qayta ishlangan go'shtidan foydalanish faktlari. |
| Qozg'tuvchini ajratish | Aktiv qozg'tuvchilarini ajratish |

Instrumental diagnostika usullari

| Usullari | Me'zonlari |
|--|---|
| Ichaklarni Kontrastli R-grafiyasi | Tizma oqargan chiziqlar ko'inishida ko'rinadi. Normadagidan biroz o'zgargan |
| Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush tekshiruvi va KT(murakkab) | Bu mahalliy hududlarda teniarinozga shubha bo'lgan odamlarda o'tkaziladi. |

Davolash

Etiotropik terapiya

-Maxsus terapiya: degelmintizatsiya parazitlarga qarshi vositalar yordamida amalga oshiriladi.

- *Praziqvantel*
- *Fenasal (niklozamid)*
- *Albendazol*

Ushbu dorilar homiladorlik va emizishda kontrendikdir.

1) Davolash arafasida va kunlarida - shlaksiz parxez. Shlaksiz parxez quyidagi prinsiplarni o'z ichiga oladi:

- qovurilgan, yog'li, sho'r va shirin taomlarni parxezdan chiqarib tashlash;

- parxezda kam yog'li sho'rvalar, bulyon, guruch, grechka, sut mahsulotlari, yog'siz baliq, kepakli non, kompotlar, choy, jele bo'lishi kerak;

- qat'iy man etiladi: lavlagi, karam, sarimsoq, turp, otquloq, ismaloq, dukkakli o'simliklar, o'rik, uzum, shaftoli, Bektoshi uzumni va malina, tariq yormasi, inju arpa, sut, gazlangan ichimliklar, qahva, shokolad, spirtli ichimliklar;

- kuniga 5-6 marta, kichik qismlarda ovqatlaning.

2) Teniarxinozni davolash uchun asosiy preparat bitta va ikkita sxemada fenasal hisoblanadi; kechqurun yengil kechki ovqat, keyin ½ osh qoshiq natriy bikarbonat ¼ chashka qaynatilgan suvda, 10-15 daqiqadan so'ng 1/2 stakan shirin suvda suyultiriladigan fenazali suspenziya (shifokor dozani buyuradi, kattalar uchun o'rtacha 2-3 gramm); ertalab bo'sh qoringa xuddi shu tartibda bir xil tartibda.

Fenasal 3 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun buyuriladi - 0,5 g; 3-5 yosh - 1 g; 6-9 yosh-1,0-1,5 g; 10-12 yosh-1,5-2,0 g; 13 yoshdan boshlab va kattalarga - 2,0 g Davolash arafasida oson hazm bo'ladigan ovqat

buyuriladi. Fenasal ertalab bo'sh qoringa beriladi. Fenasalni qabul qilishdan oldin, bemorga sodali suvning suvli eritmasi beriladi - kattalarga - 2,0 g (0,5 choy qoshiq), bolalarga - 1,0 g 10-15 daqiqadan so'ng, bemorga shakar bilan yaxshilab aralashtirilgan fenasalning butun dozasi beriladi. 1:1 nisbatda va 1/4 chashka iliq suvda eritiladi (suhbat qutisi shaklida). Preparat 1-2 -sxema bo'yicha, 2 -sxema - 3 -kun. Bir oy ichida qayta tayinlanish.

Fenasalni qabul qilgandan so'ng, parazit o'ladi va defekatsiya paytida tabiiy ravishda chiqadi, qo'shimcha choralar ko'rishga hojat yo'q. Bemor har kuni choyshabni o'zgartirishi kerak. Davolash ambulatoriya sharoitida amalga oshiriladi. Davolashning samaradorligi kelgusi 3 oy davomida najasda qoramol tasma-sining bo'laklari yo'qligi bilan baholanadi.

3) Muqobil dori - prazikvantel (biltritsid) bir marta, sutkalik doza 20-25 mg/kg og'iz orqali bir kun davomida. Uzoq muddatli bosqinchilik bilan, 10-12 kundan keyin bir xil dozada qabulni takrorlang.

4) Albendazol - kattalar va 2 yoshdan oshgan bolalar kuniga 3 marta 400 mg dan.

5) O'simlik dori - darmonlari (kapsulalarda quritilgan erkak fern ekstrakti, qovoq urug'lari). Degelmintizatsiya arafasida tozalovchi ho'qna qo'yiladi, shuningdek, degelmintizatsiya qilingan kuni ertalab ho'qna qilinadi, preparatni qabul qilganidan keyin (1,5 soatdan keyin) tuzli laksatif beriladi. Bemor 30 daqiqada butun dozani ichadi (ko'pincha bu jelatin kapsulalari). Agar 3 soat davomida axlat bo'lmasa, ular yana tozalovchi ho'qna qo'yishdi, bu parazitni ichakdan chiqarishga yordam beradi.

Davolash samaradorligini kuzatish 3-4 oydan keyin amalga oshiriladi. Bemor 2 yil davomida, yiliga 2 marta kuzatiladi.

Dichlosal (fenazolning diklorofen bilan birikmasi) va *trichlosal* (fenazolning triklorofen bilan birikmasi). Bu preparatlar, o'z navbatida, 2,0 g fenazol va 1,0 g diklorofen yoki tri-xlorofenni o'z ichiga oladi.

Preparat teng miqdordagi shakar bilan aralashtiriladi, 50 ml iliq suvda eritiladi va bemorga och qoringa ichiladi. 3 yoshgacha bo'lgan bolalar - 0,5 g fenasal va 0,1 g diklorofen (yoki triklorofen); 3-5 yosh, mos ravishda 1,0 va 0,2 g, 6-9 yosh-1,5-0,3 g, 9-15 yosh-2,0-0,4 g, 16 yosh va undan katta-2,0 -1,0 g.

Triklorofen och qoringa yoki kechki ovqatdan 2 soat o'tgach buyuriladi. Preparatning sutkalik dozasi 1 kg tana vazniga 40 mg ni tashkil qiladi. Kundalik doz bir vaqtning o'zida, 1 soat ichida olinadi.

Praziqvantel (Biltritsid, Azinox) 5-10 mg/kg dozada 10-12 kundan keyin (2 yoshdan oshgan bolalar) bir xil dozada takroran yuborilganda buyuriladi.

Qovoq urugʻlari xom poʻstlogʻidan tozalangan, lekin ichki yashil qobigʻini saqlagan holda buyuriladi. 300 g urugʻlar ohakda kichik boʻlaklarga boʻlinadi. Oxirgi qismdan soʻng, ohak 50-60 ml suv bilan yuviladi va maydalangan urugʻli plastinkaga quyiladi. Siz bu aralashmaga 50-100 g asal yoki murabbo qoʻsha olasiz. Aralash och qoringa, kichik qismlarda bir soat davomida olinadi. Urugʻlarni olgandan keyin 3 soat oʻtgach, ichakni boʻshatuvchi vosita beriladi va yarim soatdan soʻng, ichaklarning harakatidan qatʻi nazar, hoʻqna qoʻyiladi.

Kundalik isteʼmol qilish uchun 3-4 yoshli bolalarga 75 g tozalangan urugʻlar, 5-7 yoshda-100 g, 8-10 yoshda-150 g, 11-15 yoshda-200-250 g, kattalar - 300 g.

Bundan tashqari, qovoq urugʻidan qaynatma tayyorlashingiz mumkin. Buning uchun 500 g urugʻ qobigʻi bilan birga goʻsht maydalagichdan oʻtkaziladi va ikki barobar suv quyiladi. Olingan aralash past olovda yoki suv hammomida 2 soat davomida isitiladi. Bulyon filtrlanadi va sirt ustida suzuvchi yogʻ plyonkasi chiqariladi. Bulyonning butun qismi och qoringa 20-30 daqiqa davomida olinadi. Qabul qilinganidan 2 soat oʻtgach, tuzli laksatif beriladi.

Kattalarga 500 g qayta ishlanmagan urugʻlardan, 10 yoshli bolalarga - 300 g dan, 5-7 yoshda - 200 g dan va yosh bolalarga - 100-150 g dan buyuriladi.

Anor poʻstlogʻi anor poʻstlogʻidan tayyorlangan kaynatma sifatida buyuriladi. Bulyon quyidagicha tayyorlanadi. Quruq anor poʻstlogʻi 300 ml suv uchun 50-80 g miqdorida 12 soat suvda namlanadi, shundan soʻng 5-10 daqiqa qaynatiladi. Siqilgandan soʻng, suyuqlik ikki qismga boʻlinadi. Tayyorlangan bemorga avval bir qism beriladi va yarim soatdan keyin - ikkinchi. 1,5-2 soatdan keyin tuzli laksatif buyuriladi. Kreslo yoki laksatifdan kelib chiqqan axlatdan keyin ovqat eyishga ruxsat beriladi. Kundalik qabul qilish uchun: 3-4 yoshli bolalarga - 75 g; 5-7 yosh - 100 g; 8-10 yosh - 150 g; 10-18 yosh-200-250 g; kattalar - 300 g tozalangan qovoq urugʻi.

Kasalxonaga yotqizish

Surunkali kasallikka chalingan bemorlar kasalxonaga yotqiziladi.

Asosiy terapiya

Protein va vitaminlarga boy parhez.

Patogenetik terapiya

- desensibilizatsiya qiluvchi terapiya
- Detoksikatsiya terapiyasi va og‘riq qoldiruvchi vositalar.
- psixo-emotsional holatni tiklash.
- Kengaytirilgan ovqatlanish.

Sog‘ayib ketuvchilarning klinik tekshiruvi

Davolanishdan 2-4-6 oy o‘tgach, najas va perianal burmalardan tozalashni 3 marta, 3 marta nazorat qilish. Dispanser kuzatuv 5-6 oy.

Differensial diagnostika

Differensial diagnostika teniaz, gimenolepidoz, difillobotrioz, kolit, enterokolit bilan o‘tkazilishi kerak.

Reabilitatsiya

Tibbiy reabilitatsiya davlat sog‘liqni saqlash tizimining tibbiy tashkilotlarida yoki ularning tibbiy tashkilotlarning tegishli tarkibiy bo‘linmalarida, shu jumladan restorativ tibbiyot va reabilitatsiya markazlarida amalga oshiriladi.

Teniarinxoz rekonvalesentlarga 1 oy davomida emlashdan yengil va o‘rtacha oy bilan tibbiy chekinish tavsiya etiladi; 3 oy davomida - og‘ir shaklda; tavsiya etilgan tibbiyotdan 1 oyga jismoniy tarbiya. - o‘rtacha shakl bilan, 3 oy. - og‘ir shaklda.

Teniarinxiozni oldini olish

- xom yoki yarim xom go‘sht (mol go‘shti) iste‘mol qilish imkoniyatini yo‘q qiling.

- Qayta ishlashdan oldin go‘shni sinchkovlik bilan tekshirib ko‘ring, unda fin (sigir qurti lichinkalari) bor, go‘shdagi lichinkalar har doim ham ko‘rinmaydi, lekin diqqat bilan qarasangiz, sezishingiz mumkin.

- gelmintozni oldini olish uchun go‘shni yaxshilab issiqlik bilan ishlov berish: bo‘lak ichidagi harorat kamida 80 daraja va davomiyligi kamida 1 soat; Fin go‘shti uzoq muddatli muzlashga bardosh bermaydi (-15 daraja haroratda 5 kun).

- Degelmintizatsiya qilinganidan so‘ng, bemor 5 oy davomida kuzatiladi, uni har oyda tekshirish kerak (perianal burmalardan surtma). Agar bu vaqt ichida segmentlarni ajratish davom etmasa, bemorni davolangan deb hisoblash va dispanser reyestridan chiqarish mumkin.

Tarmoqli qurtlar infeksiyasi sezilarli darajada tarqalgan joylarda chorvachilar va ularning oilalari o‘rtasida har 2-2,5 oyda yoki 4 oyda bir marta niklosamid bilan kimyo profilaktikani o‘tkazish kerak.

Teniarxiozning oldini olishda aholiga infektsiya yo'llari va profilaktika choralarini, xom qiyma, qovurilmagan kabob va boshqa go'shtli taomlarni iste'mol qilishda kasallikning imkoniyatlarini tushuntirish maqsadida sanitariya -ma'rifiy ishlar katta ahamiyatga ega, etarli issiqlik bilan ishlov berish. Seleksionerlar va boshqa parvarish qiluvchilar tomonidan qo'llarni yaxshilab yuvish uchun kuchli gigiyena ko'nikmalarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega.

- Epidemiologiya bo'yicha so'rov. ba'zi kasb egalarining ko'rsatmalari: cho'ponlar, sog'uvchilar, buzoqlar, chorvadorlar; go'shtni qayta ishlash zavodlarida finlar borligi uchun qoramol jasadlarini tekshirish.

TENIOZ

Tenioz - voyaga yetgan cho'chqa tizmasi yoki qurollangan tizma odam ichaklarida parazitizm natijasida kelib chiqqan antropon biogelmintoz, asosan oshqozon-ichak buzulishlari bilan tavsiflangan.



XKT -10: B68.0

XKT-11: 1F70.0

1F76. Z- aniqlanmagan tenioz

1F76. Y- boshqa aniqlangan tenioz

1F76.0- *Taenia solium* chaqirgan tenioz

1F76.1- *Taenia saginata* chaqirgan tenioz

Epidemiologiya

Invaziya manbai - odam, u najas bilan gelmintning segmentlari va tuxumlarini chiqaradi. Ularning atrof-muhitni ifloslanishi oraliq xo'jayinlar (cho'chqalar) invaziyaga olib keladi. Odamlar

cho‘chqalarning issiqlik bilan ishlov berilmagan go‘shini, shuningdek, yovvoyi cho‘chqalarni iste‘mol qilish orqali yuqadi. Eng katta xavf - bu veterinariya nazoratidan o‘tmagan cho‘chqa go‘shiti. Suv yoki infeksiyalangan qo‘llar orqali ham invaziya bo‘lishi mumkin.

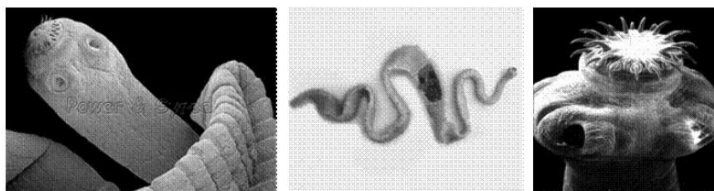
Oraliq xo‘jayinlar parazitning bo‘laklari yoki tuxumlarini najas, oziq-ovqat chiqindilari va boshqalar bilan yutib yuborish orqali yuqadi. omillar. Ular 10 oygacha quriydi, mo‘tadil iqlim zonasida qor ostida qishga qodir, +4 dan -38 ° C gacha harorat o‘zgarganda 70 kun tirik qoladi. Ular yuqori haroratga ko‘proq sezgir. Issiq suvda (+ 65° C) ular 3 daqiqada o‘ladi. Yozda, tuproq yuzasida, quyosh nurlari ikki kun ichida ularning o‘limiga olib keladi, lekin o‘simliklar himoyasi ostida ular 40 kungacha omon qoladi.

Infeksiyalangan odam sistitserkoz bilan kasallanish manbai sifatida darhol boshqalarga va o‘ziga xavf tug‘diradi. Shu munosabat bilan davolanish faqat statsionar sharoitda amalga oshirilishi kerak. Shuni yodda tutish kerakki, onkosferalar dezinfektsiyalovchi vositalarga juda chidamli. 5-10% formalin eritmasida ular 50 soatgacha saqlanadi. Xlor o‘z ichiga olgan moddalar eng katta halokatli ta’sirga ega, bunda onkosferalar 5-6 soat davomida yashovchan bo‘lib qoladi.

Tenioz hamma joyda uchraydi, ayniqsa Hindiston, Shimoliy Xitoy, Afrika va Janubiy Amerikada. Musulmon dini bo‘lgan mamlakatlarda bu amalda yo‘q. MDH mamlakatlari hududida u ko‘pincha Belorussiya va Armanistonda kuzatiladi. Rossiyada teniaz holatlari vaqti-vaqti bilan qayd etiladi. 2002 yilda 1960 yilga nisbatan aholi orasida teniaz bilan kasallanish 25 barobardan ziyod kamaydi va foizlarning mingdan bir qismini tashkil etdi.

Etiologiya

Qo‘zg‘atuvchisi *Taenia solium* (Linnaeus, 1758; Cyclophyllidae Deneden in Braun, 1900; Taeniidae Ludwig, 1886).



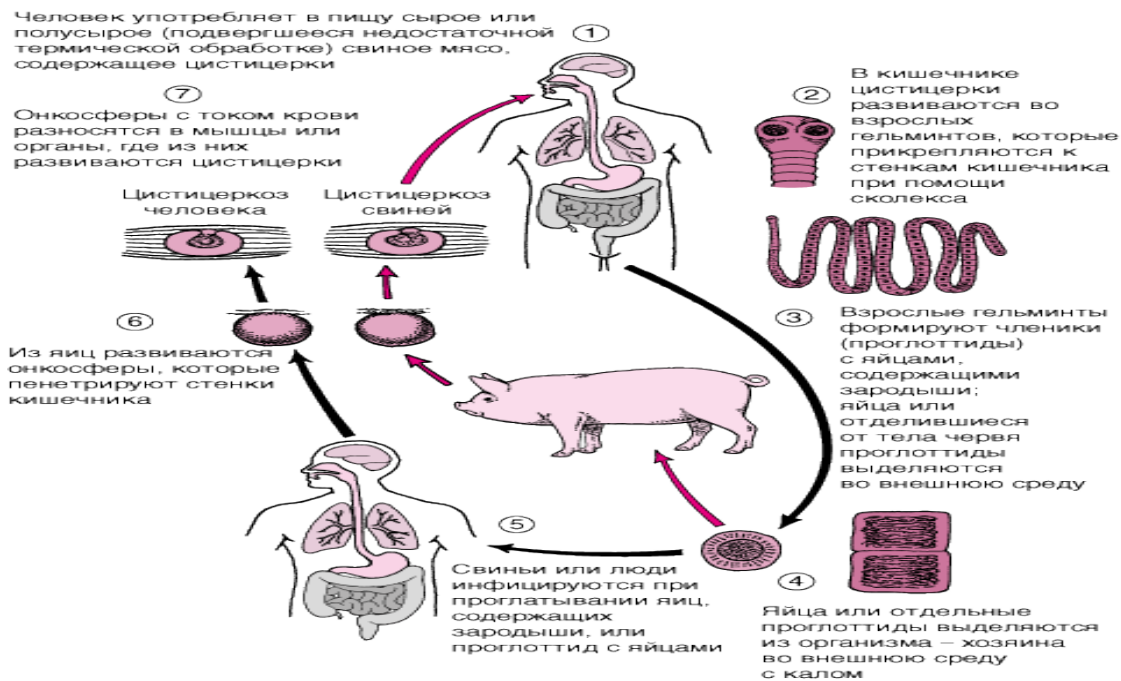
Taenia solium va uning skoleksi

Uning tanasi skoleks, bo‘yin va strobiladan iborat, uzunligi taxminan 1,5-2 m. Diametri -2 mm, 4 ta xoch shaklidagi so‘rg‘ichlari va 22-32

ilgakli qo'shaloq "toj" bilan qurollangan proboscis bor. Strobila 800-1000 segmentdan (proglottidlardan) iborat. Yetuk segmentlar bachadon bilan to'ldirilgan bo'lib, u bitta markazda joylashgan magistral va undan cho'zilgan 8-12 lateral novdalardan iborat (tayenarxinxoz bilan differentsial diagnostikaning muhim belgisi). Segmentlar faol harakatchanlikka ega emas, ularning har birida 50 000 tagacha tuxum mavjud. Tuxumlar sigir tasmasi tuxumidan deyarli farq qilmaydi va to'liq shakllangan invaziv embrionni (onkosfera) o'z ichiga oladi. Parazitning oxirgi uy egasining tanasida yashash muddati taxminan 2-3 yil.

Rivojlanishning hayot aylanishi

Cho'chqa tizmasi rivojlanishi egalarining o'zgarishi bilan sodir bo'ladi. Asosiy xujayin - inson. O'rta xo'jayinlar juda xilma -xil: cho'chqa, it, mushuk, tuya, quyon, maymun, odam Insonning ichaklarida gelmint parazitlarining jinsiy etuk shakli. Strobiladan ajratilgan segmentlar najas bilan birga tashqi muhitga chiqib ketadi. O'rta xo'jayinlar segmentlar yoki alohida tuxumlarni oziq-ovqat bilan birga iste'mol qilganda yuqadi. Ularning oshqozonida onkosferalar tuxumdan chiqadi va ichak devoriga, qon va limfaga faol kiradi va deyarli barcha organlarga o'tkaziladi. Ular asosan muskullararo biriktiruvchi to'qima ichida lokalizatsiya qilingan. Infektsiyadan 60-70 kun o'tgach, diametri 5-8 mm bo'lgan, parenximatuz organlarda 1,5 sm gacha bo'lgan sistitserkus hosil bo'ladi, uning ichida sistitserkus oqlangan suyuqlik bilan to'ldirilgan bo'lib, unda qurollanmagan qo'lli skoleks bor. *Cysticercus* 5 yilgacha yashovchan bo'lib qoladi. Odamlar sistitserkus (lichinkalar) o'z ichiga olgan xom yoki kam pishirilgan cho'chqa go'shtini yutib yuborishadi. Inson ichakida uning ichidagi skoleks tashqi tomonga burilib, shilliq qavatiga yopishadi. Jinsiy yetuk shaxsning rivojlanishi 1,5 - 2 oy ichida tugaydi, shundan so'ng gelmintlar proglottidlarni ajrata boshlaydi. *Taenia solium* hayotiy siklining o'ziga xos xususiyati shundaki, odam gelmintlarning oxirgi va oraliq egasi bo'lishi mumkin. Bunday holda, o'z-o'zini yuqtirish mumkin, qusish paytida tasmaning etuk bo'laklari ichakdan oshqozonga tashlanishi mumkin. Oshqozon sharbati ta'sirida segmentlar hazm qilinadi va onkosferalar tuxum membranalaridan ozod qilinadi va o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavati orqali qon aylanish tizimiga kirib, butun tanaga tashiladi. Onkosferalar mushaklari, miya, jigar va boshqa organlarga qon oqimi orqali kiradi va kistalarga rivojlanadi. Bu sistitserkozga olib keladi.



Patogenezi.

Asoratlanmagan ichak teniozida patogenez teniariozdagi mexanizmlarga asoslanadi. Kasallikning klinik ko‘rinishlarining genezisida asosiy rolni parazit va uning metabolik mahsulotlarining mexanik va toksik-allergik ta’siri omillari o‘ynaydi.

Cho‘chqa go’shti qurtining inson tanasiga patogen ta’siri:

1) mexanik ta’sir (so‘rg‘ichlar, segmentlarning faolligi), oshqozon-ichak trakti sekretor va motor funksiyalarining buzilishi (ichak shilliq qavatining kataral yallig‘lanishi);

2) segmentlar bauginiya klapanidan o‘tganda og‘riq sindromining qo‘zg‘atilishi (appenditsitda bo‘lgani kabi);

3) ichakda tasma qurtlari to‘planishi ichak tutilishiga yoki yallig‘lanishga olib keladi;

4) qimmatli ozuqa moddalarining zanjir tomonidan intensiv iste’moli tufayli etishmasligi;

5) tananing sezuvchanligi (allergik reaksiyaning rivojlanishi).

Finna insonning ovqat hazm qilish tizimiga kirganda, oshqozon, ichak sharbati va safro ta’sirida ular protoskoleksni burishadi va so‘rg‘ichlar yordamida ingichka ichak shilliq qavatiga birikadi. Bu yerda strobiling jarayoni boshlanadi - gelmintning o‘sishi, strobila segmentlarining shakllanishi.

3 oy ichida voyaga yetgan kurga shakllanadi va segmentatsiya boshlanadi.

Ingichka ichak shilliq qavatining nerv-mushak retseptorlarini bezovta qiladigan, skoleks va harakatlanuvchi bo'laklarni mahkamlash uchun kuchli assimilyatsiya gelmintning parazitizm joyidagi aniq mexanik ta'sirining omillari, shuningdek motorga salbiy ta'sir ko'rsatadi va umuman oshqozon-chak traktining sekretor funksiyalari buziladi. Segmentlarning bauginiya klapan orqali o'tishi og'riq sindromini qo'zg'atadi, bu og'riqni siqish bilan namoyon bo'ladi, appenditsitda og'riqni eslatadi. Strobila gelmintlarining yutuvchi yuzasining massivligi, ozuqa moddalarini iste'mol qilish ularning zararlanishiga olib keladi, bu esa ochlik va bulimiya hissi bilan namoyon bo'ladigan tiklanishni talab qiladi.

Allergotoksik ta'sir patogenezda ma'lum qiymatga ega. Ammo bemorning ruhiyatiga eng aniq tushkun ta'sir - bu anus segmentlarining doimiy ravishda sudralib yurishi va ularning harakati.

Teniozda immunosupressiya haqida ilmiy kuzatishlar kam va ishonarli emas.

Tenioz ba'zi hollarda normoxromik yoki gipoxromik anemiya bilan kechadi. Ba'zida bemorlar yurak mintaqasidagi noqulaylik, yurak urishi, nafas qisilishi, miltillovchi ko'zlar, burundan qon ketishidan shikoyat qiladilar.

T. solium invaziyasining asoratlari tasvirlangan: ko'p bosqinchilik bilan dinamik ichak tutilishi, peritoneal xo'ppozlar, xoletsistit, appenditsit. Gelmintning bo'laklari harakat paytida o'rta qulog'ga yevstaxiy truba orqali, qusish bilan chiqarilganda nafas yo'llariga kirishi mumkin. Toksikoz, anemiya, erta tug'ilish va o'z-o'zidan abort qilish homiladorlik paytida asorat sifatida qayd etilgan.

Klinika

Asoratlanmagan teniozning simptomatologiyasi teniarxinozning klinik ko'rinishlariga o'xshaydi, lekin ularning zo'ravonligi yaqqolroq. Kasallikning asemptomatik va subklinik kechishi qoramol tasma-siga qaraganda 2-3 baravar kam uchraydi. Bemorlar ko'ngil aynishi, qusish, qorin og'rig'i, holsizlik, bosh aylanishi, takroriy bosh og'rig'i, uyqu buzilishidan shikoyat qiladilar. Ba'zida teniazga gipoxromik anemiya hamroh bo'ladi.

Cho'chqa go'shti qurti ingichka ichakning yuqori qismida yashaydi. Shilliq qavatini so'rg'ich va ilgaklar bilan mahkamlab, ichak devorlarini bezovta qiladi. Patogen ta'sirning boshqa mexanizmlari ham ifoda etiladi,

masalan, chiqindilarning toksik-allergik ta'siri, strobila gelmintlari tomonidan ozuqa moddalarining so'rilishi va boshqalar.

Teniozning klinik belgilari haqidagi xulosaviy ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, bemorlarning 98 foizida kuzatilgan kasallikning eng ko'p uchraydigan alomati segmentlarni ajratishdir. Ular bosqinchi odamni tark etganda, anusda emaklash, qichishish seziladi. Bundan tashqari, qorinning paroksizmal og'rig'i, ko'ngil aynishi va qusish istagi, zaiflik, ishtahaning oshishi, kamdan-kam hollarda ishtahaning pasayishi, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, ich qotishi yoki diareya kuzatiladi. Allergiya belgilari kamdan-kam hollarda qayd etiladi - ürtiker, eozinofiliya.

Bemorlarda ichak funksiyasining buzilishi kuzatiladi: ko'ngil aynishi, qusish, ba'zida ich ketishi, qorin og'rig'i, vazn yo'qotish; xoletsistit, pankreatit rivojlanishi mumkin. Bemorlar zaiflik, bosh aylanishi, takrorlanuvchi bosh og'rig'i, uyqu buzilishi haqida qayg'urishadi.

Qondagi o'zgarishlar odatiy emas, ba'zi bemorlarda eozinofiliya va gipoxromik anemiya mavjud.

Tashxis

Teniozning yakuniy tashxisi najasda cho'chqa go'shti qurtining etuk segmentlarini aniqlashga asoslanadi, ular 5-6 guruhga bo'linadi, kamdan-kam hollarda. Ularni sigir tasmasimon qurtining segmentlaridan farqlash kerak. Tuxum juda kam uchraydi. Sistitserkoz tashxisi teri osti tugunlarining biopsiyasi, to'g'ridan-to'g'ri oftalmoskopiya, ultratovush tekshiruvi, KT va MRG ma'lumotlari bilan tasdiqlanadi.

Tenioz oshqozon -ichak trakti shikastlanishi va birinchi navbatda teniarinxoz bilan sodir bo'ladigan boshqa gelmintozlardan farq qiladi.

Teniozning klinik mezonlari

| Me'zon | Tavsif |
|---------------------------|--|
| Asteno-vegetativ sindromi | umumiy zaiflik, bezovtalik, charchoq, yomon uyqu, bosh aylanishi, bosh og'rig'i, asabiylashishning kuchayishi |
| Dispepsik sindromi | ko'ngil aynishi, ba'zida qusish, ko'ngil aynishi, axlatning turg'unligi, ko'pincha bo'shashishi, lekin ba'zida ich qotish tendentsiyasi, gipersalivatsiya, so'lakning ko'payishi |
| Qorin og'rig'i sindromi | Kindik atrofidagi og'riqlar, ichak tutilishi bilan ichak bo'ylab, peritonit, appenditsit - qorin parda tirnash xususiyati sindromi, pankreatit – belbog'simon og'rig'i. |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Qo'zg'tuvchi segmentlarning chiqishi | Segmentlarning najas bilan passiv chiqishi |
| Epidanamnez | Endemik hududda yashash, yetarlicha termal ishlov berilmagan mol go'shtini iste'mol qilish, xom go'sht mahsulotlarini oziq - ovqat uchun ishlatadigan ba'zi etnik guruhlarga mansub xom qiymalarni tatib ko'rish. |

Teniozning asoratlari

- xukkiz tizma qurtining namunasi to'planib, ichak to'sib qo'yishi tufayli ichak tutilishi;

- ichak devorining qurti bilan teshilishi (ochilishi) va peritonitning rivojlanishi; - yallig'lanish hodisalari (pankreatit, appenditsit, xolangit);

- Parazitning atipik joylashuvi (o't pufagi, appendiks, burun bo'shlig'i).

Ko'p hollarda kasallikning prognozi ijobiydir.

Tenioz diagnostikasi

1. Anamnez, shikoyatlar

2. Epidanamnez

3. Fizik tekshiruv bo'yicha obyektiv ma'lumotlar.

4. Laboratoriya diagnostikasi

- parazitologik tadqiqot usullari

a) najasni makroskopiyasi

b) najasni mikroskopiya:

Kato Kas qalin tomchi usuli

5. Umumiy klinik qon tekshiruvi

- Umumiy qon tahlili,

- biokimyoviy qon tekshiruvi (ALT, AST, ishqoriy fosfataza, bilirubin miqdorini aniqlash).

6. Qorin bo'shlig'i organlarining R-grafiyasi.

7. Qorin bo'shlig'i a'zolarining ultratovush tekshiruvi, tomografiyasi.

| Tekshirish materiali | Diagnostik axamiyatini mezonlari |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Makroskopiya - Koproskopiya - Koprovooskopiya - Parazitologik - perianal burmadan surtma - Kato Kas usuli - surov usuli + surtma +Kato Kas usuli. - flotatsion usuli | <p>Ko'pchilik gelmintioz tashxisini qo'yish uchun qo'llaniladigan koproovoskopik tadqiqotning odatiy usullari, teniarinxiozda samarasiz, chunki tenid bachadonida chiqish joyi yo'q va ba'zi tuxumlar najasga faqat ajratish paytida yorilganda kiradi Surtma usulining samaradorligi 78%, tuxum uchun najasni o'rganish 38%, segmentlarning chiqishi bo'yicha so'rov 84%, so'rov va surtma usulining kombinatsiyasi 96%.</p> <p>- Barcha teniidlarning tuxumlari deyarli bir-biridan farq qilmaydi, shuning uchun differensial tashxis gelmint skolekslar yoki proglotidalar morfologiyasiga asoslangan.</p> |
| Umumiy qon tahlili. | O'rtacha leykopeniya va eozinofiliya. |
| Oshqozon shirasi tahlili | kislotalilik 70% pasayishi |
| Bemorni tekshirish obyektiv | Umumiy farovonlikning buzilishi (ishtahaning buzilishi, uyqu), allergik toshma paydo bo'lishi, qorin og'rig'i haqidagi shikoyatlarni maqsadli aniqlash; dispeptik alomatlar shikoyatlarini aniqlash (ko'ngil aynishi, axlatning buzilishi, ich qotishi); oraliq xo'jayinning xom yoki kam qayta ishlangan go'shtidan foydalanish faktlari. |
| Qozg'atuvchini ajratish | Passiv qozg'atuvchilarini ajratish |

Instrumental tashxislash usullari

| Usullari | Mezonlari |
|--|--|
| Ichaklarni Kontrastli R-grafiyasi | Tizma oqargan chiziqlar ko'rinishida ko'rinadi. Normadagidan biroz o'zgargan holda |
| Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush tekshiruvi va KT(murakkab) | Bu mahalliy hududlarda teniarinozga shubha bo'lgan odamlarda o'tkaziladi. |

Differensial diagnostika

Endemik hududda bemor mo'tadil dispeptik kasalliklar va umumiy toksik ko'rinishlardan shikoyat qilganda, ayniqsa, etarlicha termik ishlov berilmagan cho'chqa go'shti va yog'ini iste'mol qilish tarixi bo'lsa, lenta infektsiyasining mavjudligiga shubha qilish mumkin. Teniazning yakuniy

diagnostikasi najasda 5-6 namunadan iborat guruhlarga, kamroq tez-tez alohida-alohida ajratilgan tasma chuvalchangning kasal etuk segmentlarini aniqlashga asoslanadi. Ular buqa tasmasi segmentlaridan farqlanishi kerak. Najasdagi tuxumlar har doim ham topilmaydi, lekin tez-tez uchraydi. Sigir tasmasi tuxumiga qaraganda. Ichak tutilishining obstruktiv shakli bilan differentsial tashxis, ingichka ichakning o'tkir invaginatsiyasi, o'tkir appenditsit muvaffaqiyatsizlikka uchraydi, davolash teniarinhoze bilan bo'lgani kabi amalga oshiriladi. Teniaz oshqozon-ichak traktining shikastlanishi va birinchi navbatda teniarinxoz bilan yuzaga keladigan boshqa gelmintozlar bilan ajralib turadi.

Teniarinxoz va tenioz (tsistitserkoz) ning laborator differentsial tashxislash mezonlari

(parazitlarning o'ziga xos xususiyatlari)

| Belgisi | Taeniarynchus saginatus | Taenia solium |
|--|---|--|
| tana uzunligi, (mm) | 4-6 | 1,5-2 |
| Skoleks kengligi, mm | 1,5-2 | 0,6-2 |
| Skoleksdagi ilgaklar soni | Yo'q | 22-32 Ikki qatorda joylashgan |
| Jinsiy organlarning teshiklarining joylashishi | Jinsiy tuberkulyarlarda, bo'g'imning lateral yuzasida joylashgan, noto'g'ri o'zgarib turadi. | |
| Moyaklarning soni va joylashuvi | 100dan ortiq, moyakning yon sohasida joylashadi | |
| Tuxumdonning shakli va joylashuvi | Bilobed, bo'g'imning orqa qismida joylashgan | Qo'shimcha kichik uchinchi pichoq bor |
| Bachadonning etuk segmentdagi tuzilishi | O'rta magistraldan har tomondan 18-32 lateral shoxchalar chiqadi | Har tomondan o'rta magistraldan 8-12 ta shoxchalar chiqadi |
| Tuxum tuzilishi | Dumaloq, yupqa ikki doirali tashqi qobiqli, ikkita ipga o'xshash jarayon bilan jihozlangan. Ichkarida embrion (onkosfera) | |
| Onkosfera tezilishi | Dumaloq yoki biroz oval, 6 ta kanca bilan jihozlangan, o'lchami 40x20-30 mikron. Qalin radial chiziqli qobiq bilan qoplangan, sarg'ish-jigarrang. | |

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Lichinka tuzilishi (chisticherka) | 15-20 mm o'lchamdagi pufakcha, shaffof suyuqlik bilan to'ldirilgan, skoleksda ilgaklar yo'q. | Shaffof suyuqlik bilan to'ldirilgan 6-20x5-10 mm o'lchamdagi flakon; Skoleksning qo'sh qirrali ilgaklari bor. |
| Oraliq xo'jayin | Qoramol, zebu, buyvol | Cho'chqa, kamroq it, odam |
| Yakuniy egasi | Odam | |

Davolash

Davolash individual asosda yoki mahalliy sharoit va qo'llaniladigan yondashuvlarga qarab, ommaviy giyohvand moddalarni iste'mol qilishning bir qismi sifatida amalga oshirilishi mumkin.

Teniozni bir martalik Prazikvantel (10 mg/kg) yoki Fenasal (kattalar va 6 yoshdan oshgan bolalar - 2 g; 2-6 yoshli bolalar - 1 g) bilan davolash mumkin. Albendazol ham qo'llaniladi: ketma-ket 3 kun davomida 400 mg.

Neyrotsistikerkoz holatida kistalarning yo'q qilinishi yallig'lanish reaksiyasini keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun ushbu kasallikning faol shaklini davolash uchun maxsus davolash talab etiladi, bu prazikvantel va/yoki albendazolning yuqori dozalarini uzoq muddatli qo'llashni o'z ichiga olishi mumkin. kortikosteroidlar va/yoki antiyepileptik preparatlar bilan saqlovchi terapiya va, ehtimol, jarrohlik bilan. Davolashning dozasi va davomiyligi juda xilma-xil bo'lishi mumkin va asosan kistalarning soni, hajmi, joylashuvi va rivojlanish bosqichiga, ularning joylashgan joylarida yallig'lanish shishlarining mavjudligiga, klinik simptomlar va belgilarning og'irligi va zo'ravonligiga bog'liq.

- parhez (Pevsner bo'yicha tavsiya etilgan diyeta 4, bu sut va sut mahsulotlarini iste'mol qilishni cheklashni nazarda tutadi)

- tibbiy davolash usullari

- xom va yomon termal qayta ishlangan cho'chqa go'shtini iste'mol qilmang.

- etiotrop vositalar

- simptomatik davolash vositalari;

- ichak mikrobiotsenozini normallashtirish vositalari

- davolashning fizioterapevtik usullari

Neyrotsistitserkozni davolash

-Neyrotsistitserkozni davolash qiyin. Simptomatik davolashning dastlabki maqsadlari

- MRI tomonidan tasdiqlangan tsisterci degeneratsiyasi bilan bog‘liq yallig‘lanishning kamayishi

- Soqchilik mavjud bo‘lganda yoki yuzaga kelish xavfi yuqori bo‘lganda oldini olish.

- Agar bu alomat mavjud bo‘lsa, ko‘tarilgan intrakranial bosimning pasayishi

Yallig‘lanishni kamaytirish va intrakranial bosimni oshirish uchun kortikosteroidlar (kuniga bir marta 60 mg gacha prednizon yoki kuniga bir marta deksametazon 12-24 mg po) ishlatiladi. Uzoq muddatli kortikosteroid terapiyasi bilan og‘rigan bemorlar sil va strengiloidozning yashirin shakllari uchun tekshirilishi kerak.

Soqchilik bilan og‘rigan bemorlarga an’anaviy antikonvulsant preparatlar buyuriladi. Ushbu dorilar soqchilik xavfi yuqori bo‘lgan bemorlarga, ayniqsa, yallig‘lanish bilan bog‘liq ko‘plab jarohatlarga ega bo‘lgan bemorlarga profilaktika maqsadida berilishi mumkin.

Intrakranial bosim ko‘tarilgan yoki miya qorinchalari ichida joylashgan sistitserk bo‘lgan bemorlarda neyroxirurgik aralashuv talab qilinishi mumkin.

Neyrotsistitserkozning antigelmintik terapiyasi qiyin, mutaxassis bilan maslahatlashish tavsiya etiladi. Davolash usulini tanlash sistitning joylashishi, soni, hayotiyliigi va hajmi, kasallikning bosqichi va klinik ko‘rinishlariga bog‘liq. Antiparazitlarni davolashni boshlashdan oldin, ko‘zda sistit mavjudligini istisno qilish uchun oftalmologik tekshiruv zarur.

Hamma bemorlar davolanishga javob bermaydi va barcha bemorlarni davolash kerak emas (kistalar allaqachon o‘lik va ohaklangan bo‘lishi mumkin yoki davolanishga potentsial yallig‘lanish reaksiyasi kasallikning o‘zidan ham yomonroq bo‘lishi mumkin, CE da, bemorda ko‘p sonli bo‘lsa. kistalar va miyaning keng yallig‘lanishi).

Antigelmintik terapiya uchun albendazol 7,5 mg/kg dan kuniga 2 marta 15 kun davomida prazikvantel 16,6 mg/kg 15 kun davomida kuniga 3 marta og‘iz orqali qabul qilingan muqobil davolashdan ko‘ra samaraliroq hisoblanadi. 2 dan ortiq parenximali kistalari bo‘lgan bemorlarda albendazol va prazikvantel kombinatsiyasi faqat albendazol bilan solishtirganda rentgenogrammaning yaxshilanishiga olib kelishi haqida xabar berilgan. Albendazolni yakka o‘zi yoki prazikvantel bilan birgalikda 30 kun yoki undan ko‘proq vaqt davomida tayinlash

anthelmintik preparatlar bilan davolash qiyinroq bo'lgan subaraknoid bo'shliqdagi kistalarni (tsisterkoz sivilceleri) davolash uchun ishlatiladi. Albendazolning yuqori dozalari bilan uzoq muddatli terapiya olib boradigan bemorlarni suyak iligi susayishi va dori bilan bog'liq gepatitning paydo bo'lishi sababli kuzatilishi kerak. Natijalar ko'rsatmaguncha, neyrovizualizatsiya 6 oylik interval bilan takrorlanadi.

Miyadagi kistlarning o'limiga javoban yuzaga keladigan yallig'lanishni kamaytirish uchun prednizolon yoki deksametazon antihelmintik preparat bilan bir vaqtda beriladi. Kortikosteroidlar orqa miya suyuqligida (BOS) albendazolning faol metabolitining konsentratsiyasini oshiradi, ammo orqa miya suyuqligidagi prazikvanel konsentratsiyasini kamaytiradi. Metotreksat 2 haftadan ortiq yallig'lanishga qarshi terapiyani talab qiladigan bemorlarda kortikosteroidlarni saqlaydigan dori sifatida qo'llaniladi.

Kista o'lganida yuzaga keladigan yallig'lanish reaksiyasining mumkin bo'lgan nojo'ya ta'siri tufayli ko'zlarida yoki orqa miyada sistiserklari bo'lgan bemorlarga na albendazol, na prazikvanel berilmasligi kerak.

Intraventrikulyar sistitlarning mavjudligi ham anthelmintic dorilar uchun nisbiy kontrendikatsiyadir, chunki obstruktiv gidrosefali o'layotgan kistalar natijasida kelib chiqqan yallig'lanish reaksiyasi natijasida rivojlanishi mumkin.

Obstruktiv gidrotsefali (intraventrikulyar sisterklar tufayli, shu jumladan to'rtinchi qorinchada) yoki o'murtqa yoki ko'z tsisterkozida jarrohlik davolash talab qilinishi mumkin. Iloji bo'lsa, intraventrikulyar sistlar endoskopik usulda olib tashlanadi. Ko'tarilgan intrakranial bosimni kamaytirish uchun qorincha shuntlari kerak bo'lishi mumkin.

Jarrohlik davolash.

Agar sisterklar miyaga yoki boshqa organlarga kirib borishga muvaffaq bo'lsa, unda asosiy terapiyadan tashqari - antigelmintik dorilarni qabul qilish - jarrohlik aralashuvi ham talab qilinishi mumkin.

O'lik lichinkalarni olib tashlash kerak emas. Vaqt o'tishi bilan ular kalsifikatsiyalanadi va endi sog'likka ta'sir qilmaydi, va katta shaxslarni olib tashlash kerak, aks holda ular tuxumlarga bo'linishi mumkin va tenioz yana paydo bo'ladi.

Kasalxonaga yotqizish

Tenioz bilan kasallangan bemorlarni davolash yuqumli kasalliklar shifoxonasida barcha ehtiyot choralari va patogenning invaziv tuxumlarining atrofdagi odamlarning tanasiga kirishidan himoyalangan

holda amalga oshiriladi. Davolash sisterkoz rivojlanishining oldini olish uchun barcha choralarga rioya qilgan holda amalga oshirilishi kerak. Tsisserkozning rivojlanishiga (bosh og'rig'i, mushak og'rig'i va boshqalar) eng kichik shubhada, teniazning ushbu lichinka shaklini tekshirish va davolashni boshlash kerak.

Rekonvalessentlarni dispanserizatsiya.

Perianal burmalardan najas va qirib tashlashni nazorat qilish tekshiruvi 3 marta, davolanishdan keyin 2-4-6 oy, 5-6 oy davomida dispanser kuzatuv.

Oldini olish

Tenioz soliumning oldini olish, nazorat qilish va potentsial ravishda yuq qilish, sog'liqni saqlash, hayvonlar salomatligi, inson salomatligi va atrof -muhit kabi jihatlarni qamrab oluvchi tegishli tibbiy aralashuvni talab qiladi. Odamlar va cho'chqalarda T. solium teniasis / sistitserkozining geografik tarqalishi to'g'risida ishonchli epidemiologik ma'lumotlar hali ham mavjud emas. Tegishli kuzatuv mexanizmlarini yaratish, odamlar va cho'chqalarda yangi tsistitserkoz holatlari qayd etilishini ta'minlab, bu hududlarda yuqori xavfli jamoalarni aniqlash va nazorat qilish imkonini beradi.

Ichak bosqini bilan teniozning kechishi yaxshi kechadi, ammo davolanishdan keyin qayta infeksiya chiqarib tashlanmaydi. Terining sistitserkozi ijobiy prognozga ega; ko'zlar va markaziy asab tizimiga zarar yetganda, natija bosqinchilikning massivligiga va sistitserkusning lokalizatsiyasiga bog'liq. Tenioz bilan og'rikan bemorni dispanser kuzatuv 2 yil davomida o'tkaziladi. Teniozning oldini olish cho'chqa go'shtini faqat go'sht mahsulotlarini veterinariya-sanitariya tekshiruvi o'tkaziladigan do'konlarda yoki bozorlarda sotib olish zarurligini taqozo qiladi. Faqat yaxshi qovurilgan (pishirilgan, pishirilgan) go'shtni iste'mol qilish mumkin; xom cho'chqa go'shtining ta'mini istisno qilish kerak, epidemik ko'rsatkichlar uchun cho'chqalarni parvarish qilish bilan shug'ullanadigan shaxslar o'rtasida so'rov o'tkaziladi. Sistitserkozning oldini olish uchun shaxsiy gigiyena me'yorlariga rioya qilish talab qilinadi (hojatxonadan keyin qo'llarni yuvish, er bilan aloqa qilish, ovqatlanishdan oldin va h.k.).

Tenioz nazorat qilish uchun turli usullar bilan birlashtirilishi mumkin bo'lgan bir qancha chora-tadbirlar mavjud. 2009 yildagi ekspertlar yig'ilishida ular quyidagicha ta'riflangan: asosiy "tezkor ta'sir" choralari

quyidagilardan iborat: teniaz holatlarini davolash; teniazning profilaktik choralariga quyidagilar kiradi:

- bemorlarni erta aniqlash va degelmintizatsiya qilish;
- bemorlarni klinik tekshirish;
- tuproqni kasallangan cho‘chqalarning najasi bilan ifloslanishdan himoya qilish;

himoya qilish;

- cho‘chqalarni so‘yishni veterinariya va sanitariya nazorati.

Aholi o‘rtasida xom go‘sht, etarlicha qovurilmagan va pishirilgan cho‘chqa go‘shtini iste‘mol qilish xavfi to‘g‘risida keng tarqalgan sanitariya -ma‘rifiy ishlar. Aholi Sistitserkoz bilan teniazning asoratlari ehtimoli haqida xabardor bo‘lishi kerak, cho‘chqa choralari (emlash va anthelmintic davolash);

Qo‘llab -quvvatlash choralari:

- jamoat salomatligi ta‘limi, shu jumladan gigiyena va oziq-ovqat xavfsizligi;

- sanitariya sharoitlarini yaxshilash - jihazlanmagan joylarda defekatsiya qilish amaliyotini to‘xtatish;

Chuqur ijtimoiy o‘zgarishni talab qiladigan choralar:

- cho‘chqa boqish amaliyotini takomillashtirish
- adashgan cho‘chqalarni tutish;
- go‘shtning veterinariya-sanitariya nazoratini kuchaytirish va go‘sht mahsulotlarini qayta ishlashni yaxshilash.

Har xil strategiyalar kombinatsiyasining muvaffaqiyat ehtimolini va barqaror nazoratga erishish uchun zarur bo‘lgan vaqtni aniqlash uchun bir nechta matematik modellar mavjud, biroq ular hali ham ma‘lumotlarning etishmasligi tufayli ko‘p taxminlarga asoslangan. Biroq, bu modellar barqaror nazoratni ta‘minlash uchun "Bir sog‘liqni saqlash" integratsiyalashgan aralashuvi ehtimoli ko‘proq va tezroq bir -biriga mos keladi.

SISTITSERKOZ

Sistitserkoz (lot. Cysticercosis) - parazitning lokalizatsiyasiga qarab, teri, teri osti to‘qimalari, mushaklar, bosh miya va orqa miya, ko‘zlar, ichki organlar va suyaklarning shikastlanishi bilan tavsiflangan sestodalar guruhiga kiruvchi gelmintozlar. JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, patologiya unutilgan kasallikdir.

XKT -10: B69

XKT-11: 1F70.Z-aniqlanmagan sistitserkoz

1 F 70. Y- boshqa identifikatsiyalangan sistitserkoz

1F70.0- markaziy asab tizimi sistitserkozi

9A21. Y&XN8XE- ko‘z olmasi sistitserkozi

1F70.1- ko‘z sistitserkozi

1F70.0Y- markaziy asab tizimi sistitserkozining boshqa belgilari

1F70.00 – sistitserkoz sababli kelib chiqqan meningit

1F70.1/9S21. Y- ko‘z sistitserkozida endoftalmit

1D04.2 – sistitserkoz infeksiyasi chaqirgan intramedulliyar granulema

Epidemiologiya.

Tenioz solium tuxumlari inson tanasiga ham (fekal-og‘iz yuli bilan yoki ifloslangan oziq-ovqat yoki suvni yutish orqali) kirib, to‘qimalarni parazit lichinkalari (odam tsisterkozi) bilan yuqtirishi mumkin.

Sistitserkoz inson salomatligi uchun halokatli bo‘lishi mumkin. Yassi qurtlarning lichinkalari (cysticerci) mushaklar, teri, ko‘zlar va markaziy asab tizimiga kirib borishi mumkin. Kistlarning miyaga kirib borishi bilan neyrokistikerkoz rivojlanadi. Uning belgilari kuchli bosh og‘rig‘i, ko‘rlik, konvulsiyalar va epileptik tutilishlarni o‘z ichiga oladi va o‘limga olib kelishi mumkin.

Neyrosistitserkoz dunyodagi epilepsiyaning eng ko‘p oldini olish mumkin bo‘lgan sababi bo‘lib, endemik mamlakatlarda epilepsiya bilan kasallangan barcha holatlarning 30 foizini tashkil qiladi. Ba‘zi jamoalarda neyrokistikerkoz epilepsiya holatlarining 70 foizi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Kasallik keng tarqalgan kambag‘al, chekka hududlarda epilepsiyani tashxislash va davolash qiyin va bu ayniqsa qizlar va ayollarga nisbatan sezilarli stigmatizatsiyaga olib keladi (chunki epilepsiya odatda jodugarlik bilan bog‘liq).

Sistitserkozning asosiy ta’siri Afrika, Osiyo va Lotin Amerikasidagi rivojlanayotgan mamlakatlardagi tirikchilik jamoalarining salomatligi va ovqatlanishiga ta’sir qiladi. 2015 yilda JSSTning oziq-ovqat bilan yuqadigan kasalliklar epidemiologiyasi bo‘yicha ma’lumot guruhi T. soliumni oziq-ovqat orqali yuqadigan kasalliklardan o‘limning asosiy sabablaridan biri sifatida tan oldi, umumiy yuk 2,8 million nogironlik bilan tuzatilgan hayot yili. Neyrosistitserkoz bilan kasallanganlarning umumiy soni, shu jumladan simptomatik va asimptomatik holatlar, 2,56 milliondan 8,3 milliongacha bo‘lishi taxmin qilinmoqda.

Etiologiya

Qo'zg'atuvchisi - *Cysticercus cellulosae* diametri 5-15 mm bo'lgan, ichida vidalangan skoleksni o'z ichiga olgan pufakcha shaklidagi shakllanishdir.

1. Odamlarda sistitserkoz onkosferalarni alimantar yo'l bilan yuqtirgandan so'ng rivojlanadi (yuvilmagan sabzavotlar, rezavorlar). Nopoklik 50 yuqqanda, uning o'zi va uning atrofidagilar iflos qo'llar, uy-ro'zg'or buyumlari orqali yuqishi mumkin. 2. Endogen yo'l - ichak teniozi borligida avtoinvaziya natijasida, antiperistaltik qisqarishlar tufayli ichakdan oshqozonga etuk segmentlar tashlanganda. Antiperistaltikani ko'ngil aynishi, qusish bilan o'n ikki barmoqli ichak tekshiruvi, behushlik, alkohol bilan zaharlanish, harakat kasalligi bilan kuchaytirish mumkin.

Patogenez

Kasallikning rivojlanishining ikkinchi varianti atrof-muhitdan (tuproq, suv, mahsulotlar) tasmaimon chuvalchang tuxumlarining inson ovqat hazm qilish tizimiga kirishi bilan bog'liq. Yutilganda, lenta tuxumlari qon kapillyarlariga kirib boradi, ular orqali ular keyinchalik tananing ko'plab ichki organlari va to'qimalariga kiritiladi. Bunday holda, odam qurt uchun oraliq xostga aylanadi (lichinkalar - tsisterci - uning tanasi va ichki organlarida hosil bo'ladi). Tasmaimon zararlanishning bu shakli bilan lenta shakllari shakllanmaydi, bu turdagi infeksiyaga ega bo'lgan odam gelmint uchun biologik o'lik nuqtani ifodalaydi. Barcha patologik o'zgarishlar lichinkalar - *cysticercus* tomonidan yuzaga keladi

Oshqozon-ichak traktiga kirgandan so'ng, onkosferalar gematogen yo'l bilan organlar va to'qimalarga o'tadi, u erda 60-70 kundan so'ng ular tsisterklarga aylanadi. Sistitserlarning parazitlanishi ko'proq teri osti to'qimalarida, miya va orqa miya, ko'z, mushaklar, yurak, jigar, o'pka va boshqalarda kuzatiladi. Gelmint atrofida barcha to'qimalarda (ko'zdan tashqari) tolali kapsula hosil bo'ladi. Atrofdagi to'qimalarning parazitlari tomonidan mexanik siqilish qiymati gelmintning lokalizatsiyasiga bog'liq. Miya to'qimalarida vaskulit, glial reaksiya rivojlanadi, ensefalit, meningit bo'lishi mumkin. Lichinka miya asosining membranalarida lokalizatsiya qilinganda uzunligi 20 sm gacha bo'lgan sisterkusning tarvaqaylab ketgan (rasemoz) shakli rivojlanishi mumkin. Ko'zlar ta'sirlanganda ko'pincha ikkala ko'z ham jarayonda ishtirok etadi. Parazit rivojlanishining uch bosqichi mavjud: yashovchan (infeksiyadan keyin 5

yilgacha), o‘lish (isitma, leykotsitoz va eozinofiliya bilan lichinkaning shishishi va erishi) va o‘lik parazit (parazit kalsiylanadi).

Klinika

Sistitserkoz - 10-15 yil yoki undan ko‘proq davom etadigan surunkali invaziya. Klinika sistlarning lokalizatsiyasi, ularning soni, hajmi va parazitizm davomiyligi bilan belgilanadi. Mushaklar, teri va teri osti to‘qimalarining sistiserkozi odatda asimptomatikdir, ammo miyozit rivojlanishi mumkin. Ba’zida to‘qimalarda zich nodullar palpatsiya qilinadi. Miyaning tsisterkozining eng og‘ir kursi: paroksizmal bosh og‘rig‘i, ko‘ngil aynishi, qusish, ko‘pincha boshni aylantirganda paydo bo‘ladi, o‘tkir egilishlar, epileptik tutilishlar. Klinik belgilarning beqarorligi xarakterlidir, miya tuzilmalarining tirnash xususiyati funksiyalarni yo‘qotish hodisalaridan ustun turadi. Ba’zida psixika birdan yuqolib, yana paydo bo‘lishi mumkin bo‘lgan delirsion, gallyutsinatsiya va amental holatlar shaklida bezovtalanadi. Miya qorinchalarining sistitserkozi intrakranial gipertenziya namoyon bo‘lishi bilan birga keladi. To‘satdan o‘lim holatlari tasvirlangan. Neyrotsistiserkozning umumiy belgisi epileptik tutilishdir.

T. solium odamlar va rouming cho‘chqalar yaqin yashaydigan ko‘plab endemik hududlarda epilepsiya holatlarining 30% ga sabab bo‘ladi. Yuqori xavfli jamoalarda T. solium epilepsiya holatlarining 70% gacha bo‘lishi mumkin.

Dunyo bo‘ylab epilepsiya bilan og‘rigan 50 million odamning 80% dan ortig‘i past va o‘rtacha daromadli mamlakatlarda yashaydi.

Ko‘zning sisterkozi bilan parazit retinada, shishasimon tanada, kamroq tez-tez kon’yunktiva ostida joylashgan. Uveit, retinit, ko‘rishning buzilishi, ko‘pincha ko‘rlik rivojlanadi, orbital shikastlanish - ekzoftalmos. Yurakdagi tsisterkusning lokalizatsiyasi bilan ritm buzilishi kuzatilishi mumkin.

Differensial diagnostika.

Sistitserkoz o‘smalar, echinokokkoz, tuberkulyoma, yallig‘lanishli demiyelinatsiyadan farqlanadi.

Ko‘zning sistitserkozi - toksokaroz bilan.

Diagnostika

Tashxisni tasdiqlash uchun laboratoriya va instrumental diagnostika usullari qo‘llaniladi: 1. Miya shikastlanishlarini aniqlash uchun KT, MRI, ultratovush, miya angiografiyasi qo‘llaniladi.

Sistitserklarning kalsifikatsiyasi paytida rentgen tekshiruvi. Miya omurilik suyuqligida - limfotsitlar, eozinofillar ustunligi bilan 500 tagacha hujayralar pleotsitoz, oqsil miqdori ko'payadi. 2. Oftalmoskopiya va biomikroskopiya: tirik parazitning to'liqsimon harakatlari ko'rinadi yoki tsisterkus engil marvarid rangga ega shaffof kista shakllanishi ko'rinadi. Ko'zlarning ommaviy axborot vositalarining bulutlanishi bilan - ultratovush. 3. Mushaklarning rentgenogrammasi: mushak tolalari bo'ylab uzunligi 1 sm gacha bo'lgan shpindelsimon shakllanishlar ko'rinadi 4. Teri osti tugunlarining biopsiyasi. 5. Serologik tadqiqotlar: qon va miya omurilik suyuqligining; sistitserk antigeni bilan boshqa reaksiyalar. 6. Sistitserkoz tashxisini bemorlarda teniozni aniqlash, najasda teniid tuxumlari va tasmasimon chuvalchangning yetilgan segmentlarini aniqlash yordam beradi.

Davolash.

1. Og'ir shakllarda - yotoqda dam olish.

2. Etiotrop terapiya:

Miya sisterkozini davolash:

- *Albendazol* - kuniga 15 mg/kg dozada 28-30 kun davomida ovqatdan keyin uchta bo'lingan dozada. Tsisserkusning subaraknoid joylashuvi yoki miyaning jo'yaklarida lokalizatsiyasi bilan 2-3 haftalik interval bilan 2-3 tsiklni o'tkazish tavsiya etiladi. Antigelmintik preparatlarni qo'llash bilan bir vaqtda glyukokortikoidlar buyuriladi (yetiotropik terapiyadan 2-3 kun oldin - kuniga 30-60 mg dozada prednizolon). Tsistiserkoz ensefalitining o'tkir davrida antigelmintik terapiyadan oldin antikonvulsanlar buyuriladi. Neyrosistiserkozni davolash asab bo'limida amalga oshiriladi. Boshqa organlarning tsistiserkozi bilan albendazolning 8 kunlik kursi mumkin.

- *Prazikvantel* - ko'zning sistitserkozida kontrendikedir. - 14 kun davomida ovqatdan so'ng uchta dozada 50 mg/kg sutkalik dozada miya tsisterkozi bilan. Etiotropik terapiya boshlanishidan 2-3 kun oldin va butun davolanish davomida kortikosteroidlarni kuniga 30-60 mg dozada parallel ravishda qabul qiling.

- Boshqa organlarning tsistiserkozi bilan - uch bo'lingan dozada 60 mg / kg sutkalik dozada 6 kunlik albendazol kursi.

Ko'zlarning tsistiserkozi va miya qorinchalarida tsisterklarning lokalizatsiyasi bilan etiotropik terapiya kontrendikedir!

1. Ko‘zlar, miya qorinchalari va o‘murtqa shurning shikastlanishi uchun bitta sistitni jarrohlik yo‘li bilan olib tashlash (texnik jihatdan mumkin bo‘lsa) ko‘rsatiladi. Prognoz topografiyaga va to‘qimalar va organlarning shikastlanish darajasiga bog‘liq.

Miyaning tsistiserkozi (ayniqsa rasemoz shakli va uning turli bo‘limlarining multifokal lezyonlari bilan) va ko‘zlarning prognozi noqulay. Keng lezyonlar bilan miya faoliyatini to‘liq tiklash sodir bo‘lmaydi. Bunday bemorlar uzoq muddatli kuzatuv va davolanishga muhtoj.

3. Simptomatik va patogenetik terapiya. Yallig‘lanishga qarshi, suvsizlantiruvchi vositalar. Sistitserkoz ensefalitining o‘tkir davrida antikonvulsanlar antigelmint dorilar kursidan oldin buyuriladi.

Oldini olish

Sistitserkozning oldini olish shaxsiy gigiyenani talab qiladi (hojatxonaga borgandan keyin qo‘llarni yuvish, erga tegish, ovqatlanishdan oldin va boshqalar).

T. solium bilan kurashish uchun turli xil kombinatsiyalarda amalga oshirilishi mumkin bo‘lgan bir qator tadbirlar mavjud. 2009 yilgi ekspertlar yig‘ilishida ular quyidagicha belgilandi: "Tezkor ta‘sir" ning asosiy choralari (tayeniasis holatlarini davolash.

Teniozning oldini olish choralari quyidagilardan iborat:

- bemorlarni erta aniqlash va degelmintizatsiya;
- bemorlarni klinik tekshirish;
- tuproqni zararlangan kasal cho‘chqalarning najasi bilan ifloslanishdan finnoz bilan kasallanishdan himoya qilish;
- cho‘chqalarni so‘yishni veterinariya-sanitariya nazorati.

Xom qiyma, yetarlicha qovurilmagan va qaynatilgan cho‘chqa go‘shini iste‘mol qilishning zarari haqida aholi o‘rtasida keng ko‘lamli sanitariya-ma‘rifiy ishlar olib borilmoqda. Aholining sistitserkoz bilan teniazning asoratlanishi ehtimolidan xabardor bo‘lishi kerak.

- cho‘chqalarga qarshi chora-tadbirlar (emlash va antigelmintik davolash);

Qo‘llab-quvvatlash choralari:

- aholini sog‘lomlashtirish, shu jumladan gigiyena va oziq-ovqat xavfsizligi bo‘yicha ta‘lim;
- sanitariya sharoitlarini yaxshilash - jihozlanmagan joylarda defekatsiya amaliyotini to‘xtatish;

Chuqurroq ijtimoiy o‘zgarishlarni talab qiladigan chora-tadbirlar:

- cho‘chqalarni ko‘paytirish usullarini takomillashtirish – qarovsiz cho‘chqalarni tutish;
- va go‘shetni veterinariya-sanitariya nazoratini kuchaytirish va go‘shat mahsulotlarini qayta ishlashni takomillashtirish.

Barqaror boshqaruvga erishish uchun zarur bo‘lgan strategiyalarning turli kombinatsiyalarining muvaffaqiyati ehtimolini va amalga oshirish muddatini aniqlash uchun bir nechta matematik modellar mavjud, ammo ular hali ham ma’lumotlarning etishmasligi tufayli ko‘plab taxminlarga asoslanadi. Biroq, bu modellar bir-biriga yaqinlashadi, chunki integratsiyalashgan "Yagona salomatlik" aralashuvi barqaror nazoratga erishish ehtimoli ko‘proq va tezroq.

TOKSOPLAZMOZ

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 Srelendore (quyon- larda) va uning bilan bir vaqtda fransuz olimi Nicolle va Manceaux (*Ctenodactylus gandii* deb nomlanuvchi Afrika kemiruvchilarida) aniqladilar. Srelendore 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 Toksi plazmoz (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-Yakimovalar 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'rgan- dilar.

XKT -10: B58

XKT-11: 1F57.Z – aniqlanmagan toksoplazmoz

1F57.0-Toxoplasma gondii chaqirgan gepatit

1F57.2- Toxoplasma gondii chaqirgan o'pka t-oksoplazmozi

1F57.1- Toxoplasma gondii chaqirgan meningoentsefalit

1F57.3/9B65.2 - xorioretinit toksoplazmoz bilan

1F57.3- Toxoplasma gondii chaqirgan ko'z zararlanishi

1F57.3/9B65.1- orqa uveit toksoplazmozi

KA64.0 – tug'ma toksoplazmoz

1F57. Y- boshqa aniqlangan toksoplazmozlar

1F57. Y/BC42.1-toksoplaz chaqirgan miokardit,

1F57. Y/FB30-toksoplazmoz chaqirgan miozit

1F57. Y/GB5Z - Toxoplasma gondii chaqirgan buyrak tubulointerstitsial kasallik

KA64.0/1D00.2 – tug'ma toksoplazmoz entsefalit

KA64.0/KB05 - tug'ma toksoplazmoz oqibatida gidrotsefaliya

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 qilinganda (tatib ko'rilganda) sodir bo'ladi. Bu borada sut va sut mahsulot larining roli ham deyarli yo'qdir.

Toksoplazmlar yuqishining ikkinchi yo'li – mushuklar ajratgan oosistalarni turli yo'llar bilan (ifloslangan qum, tuproq yoki bevosita mushukning o'zini tegishi tufayli ootsistalarni 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.

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. 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.

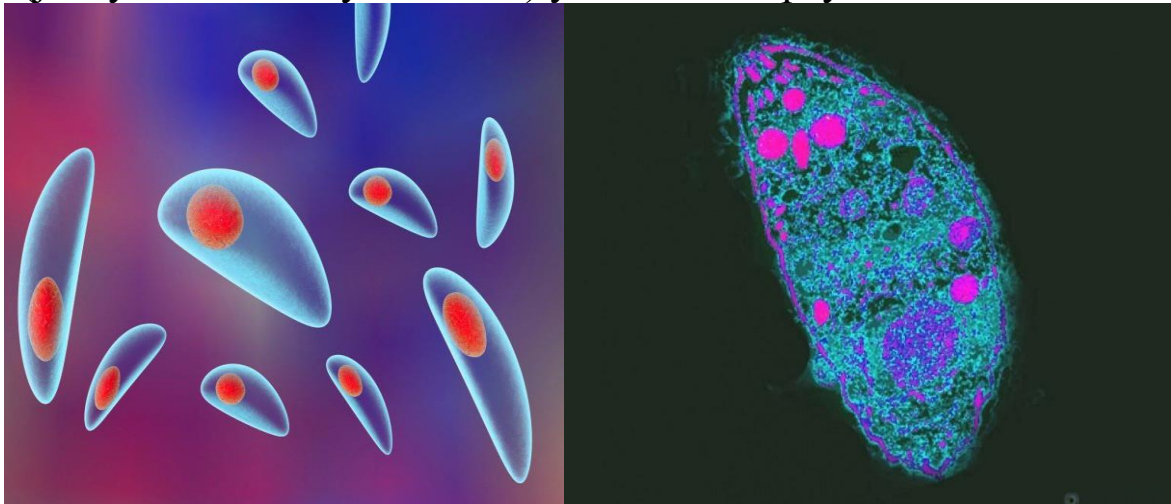
Ko'pchilik olimlarning takidlashi bo'yicha ona o'z hayotida toksoplazmozni homilaga faqat bir marta yuqtirishi mumkin xolos. Ya'ni, hayotida bir marta toksoplazmozli bola tuqqan ayol keyingi homiladorlikdan qo'rqmasligi mumkin (Lisenko A.Ya., 1984).

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. Iqlimli sharoitning ta'siri hatto bir o'lka hududida ham seziladi. Aholi orasida infeksiyaning uchrashi yoshga qarab ham ortib boradi.

Kasallikning tarqalishiga yil fasllari ta'sir ko'rsatmaydi. Odamlar orasida kasallikka moyillik yuqori emas, ko'proq yoshlar kasallanadi. Kasallik 60 yoshdan katta shaxslarda kam uchraydi.

Etiologiyasi

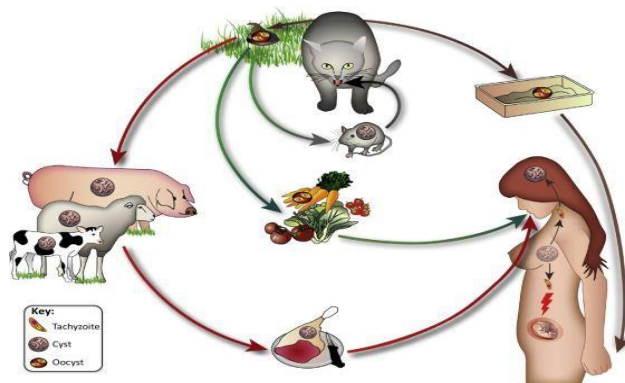
Kasallikning qoʻzgʻatuvchisi – Toxorlasma gandii, Toxorlasma avlodiga, Coccidia guruhiga, Srozoza sinfiga, Rrozoza ti piga mansubdir. Toxorlasma soʻzi “yoy” yoki “arka” mansini bildirsada, tanasining shakli uning rivojlanish bosqichiga va rivojlanish oʻrniga bogʻliq boʻladi. Trofozoit (yendozoit) bosqichida tanasining tuzilishi yarimoy shaklida yoki apelsin kesmasini eslatadi. Oldi tomoni ingichkaroq, orqa tomoni esa yoʻgʻonlashgan boʻladi. Tanasi ikki qavatli qoplama (pellikula) bilan qoplangan, uzunligi 4-7 mkm, eni – 2–4 mkm hajmda boʻladi. Hujayra plazmasi bir tusli (gomogen) boʻlib, orasida mayda granular mavjud. Yadrosining diametri 1,5–2 mkm. Ramanovskiy–Gimza usuli bilan boʻyalganda yadrosi qizil rangga, hujayra plazmasi esa kulrang–zangori rangga boʻyaladi. Toksoplazmalar sirgʻanish tarzida harakatlanadi. Toksoplazmozlar hujayra ichida istiqomat qiluvchi parazitlar boʻlib, ikki xil (jinsiy hamda oddiy boʻlinish) yoʻl bilan koʻpayadi



Toksoplazmalarni mikroskopik koʻrinishi.

Jinsiy koʻpayishi – gametogoniya, asosan mushuk va mushuksimon yovvoyi hayvonlarning ichak epitelial hujayralarida sodir boʻladi. Ogʻiz orqali tushgan parazitlar ovqat-hazm yoʻlida epitelial hujayralarga joylashib oladi va koʻplab boʻlinish (shizogoniya) yoʻli bilan koʻpayib merozoitlar hosil qiladi. Keyinchalik bu merozoitlarning bir qismi erkak (mikrogameta), boshqa qismi urgʻochi (makrogameta) hujayralarga aylanadi. Gametotsitlar parazit yuqqanidan 3-15 kun keyin butun ingichka ichak boʻylab, koʻproq quyi qismida aniqlanadi. Bu ikki xil gametalarning qoʻshilishidan puxta qobiqqa oʻralgan, 20–100 mkm kattalikdagi oosistlar vujudga keladi. Najas orqali tashqi muhitga tushgan oosistlar uzoq vaqt saqlanishlari mumkin. Bir necha kundan keyin

(harorat, namlik va kislorod yetarli bo'lgan taqdirda) har bir ootsistdan to'rttadan sporozoiti bo'lgan ikkita sporosista hosil bo'ladi va ular endi invazion (yuqish) xususiyatiga ega bo'ladi.



Toksoplazmalarni rivojlanish sikli.

Jinssiz 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.), toksoplazmning virulentli shtammlari virulentligi kamroq bo'lgan shtammlariga nisbatan 2–3 marta tezroq ko'payar ekan. Odam organizmiga tushgan parazitlar retikuloyendotelial sistema hujayralariga joylashib olib, ko'ndalang bo'linish yoki ichki kurtaklanish (yendodiogeniya) yo'li bilan ko'payadi. Ichi parazitlar bilan to'lgan hujayralar psevdosistlar deb ataladi. Psevdotsistlar yorilishidan ajralib chiqqanni toksoplazmlar boshqa sog'lom hujayralarga kirib yana ko'payadi va yana psevdotsistlar 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 gistotsitlarda o‘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.

Patogenezi

Og‘iz orqali tushgan to‘qima sistalari va ootsistalardan ajralgan bradizoitlar va sporozoitlar ko‘proq ingichka ichakning quyi qismida

tezlikda epitelial hujayralari, soʻngra esa limfa oqimi orqali regionar (mezenteral) limfa tugunlariga oʻtadi. Bu yerda toksoplazmlar koʻpayib yalligʻlanish chaqiradi va ajralib chiqqan taxizoitlar boshqa hujayralarga oʻtib, ularni ham zararlashi oqibatida koʻplab mayda nekrozli oʻchoqlar paydo boʻladi. Buni invaziyaning boshlangʻich bosqichi, yoki birlamchi affekt deb qaraladi. Soʻngra tuzilishi jihatidan sil yoki qoraoqsoq granulemalarini eslatuvchi infeksiyon granulema hosil qiladi. A.Ya.Lisenkoning (1984) takidlashicha, boshlangʻich bosqichdagi oʻzgarishlar klinik namoyon boʻlmaydi, yaʼni kasallikning inkubatsion davriga toʻgʻri keladi.

Keyinchalik toksoplazmlar qonga tushib qon orqali butun tanaga tarqaladi va retikuloyendotelial sistemasi aʼzolariga (jigar, taloq, limfatik tugunlar), boshqa parenximatoz aʼzolar va shuningdek nerv sistemasi, yurak mushaklari hamda skelet muskullariga joylashib oladi. Bu invaziyaning generalizatsiyalashgan bosqichidir. Parazit aʼzolarida koʻpayib borib, organizmda ularga qarshi immunitet ortgan sari uzoq yillar yoki umrbod saqlanuvchi sistalar hosil qiladi. Nerv sistemasi hamda mushaklarda nekroz oʻchoqlari paydo boʻlib, ular keyinchalik qotib–ohaklanib qoladi. Ohaklanish toksoplazmozga juda xos belgilardandir.

Parazit yuqishi bilan uning toʻgʻridan-toʻgʻri qonga tushishi (homilaga platsenta orqali yuqqanda yoki laboratoriya sharoitida yuqqanda) juda xavflidir, chunki hali immunologik jarayon rivojlanmaganligi sababli sepsis yuzaga kelishi va oʻlim bilan yakunlanishi mumkin. Chunonchi, patologik jarayonning ogʻir-engilligi koʻp jihatdan organizmning immunologik holati bilan belgilanadi.

Odamlar toksoplazmozga nisbatan chidamli boʻlganliklari tufayli ularda ogʻir septik holatlar juda kam kuzatiladi. Generalizatsiya bosqichining boshlanishidanoq qonda antitelolar aniqlanadiki bu holat immunitet rivojlanayotganidan dalolat beradi.

Organizmda sodir boʻlayotgan oʻzgarishlar koʻpchilikda klinik namoyon boʻlmay, patologik jarayon turgʻun kompensatsiyalashadi va kasallik birlamchi – latent turda kechadi. Zararlanganlarning faqat 1% da xastalik sust, qaytalanib turuvchi surunkali turda va faqat 0,2–0,5% bemorlarda oʻtkir, dekompensatsiyalashgan va ogʻir turda namoyon boʻlishi mumkin. Shuning bilan birga, kasallikni latent kechimi yoki toksoplazmoz tashuvchilik davrida immunodepressantlarni qoʻllash kasallikning zoʻriqishi va generalizatsiyasiga olib kelishi va hatto oʻlimga sabab boʻlishi mumkin.

Kupchilik hollarda, immunitetni ortib borishi bilan, generalizatsiya bosqichi bir necha haftadan keyin parazitning persistensiyasi 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 reinvazyadan himoyalashga yetarlidir. Binobarin, toksoplazmozda immunitet nosterildir. Toksoplazmozda B- va T-limfotsitlar 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 patogenezida organizmda bo'ladigan allergik o'zgarishlarning ahamiyati juda kattadir. Bunda kuzatiladigan allergik yuqori sezgirlik 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 (yembriopatiya) 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, meningoyensefalitga 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 generalizatsiyalashgan va visseral turlarida miyada o‘zgarish kuzatilmaslari 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

1. O‘tkir

– ensefalitik, serebral

– tifsimon

– toshmali

2. Surunkali

3. Latent

II. Tug‘ma toksoplazmoz

– birlamchi

– ikkilamchi

1. O‘tkir (birlamchi generalizatsiya)

2. Surunkali

3. Latent

4. Rezidual

II. 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, ensefalomiyelit 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 toshmali 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) limfa deno pati k, 2) vi ssera l, 3) serebral, 4) ko‘z.

Limfadenopatik 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‘iriqsiz 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.

Visseral 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 jarohatlanishi 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.

Serebral turi ko‘proq, ayniqsa bolalarda, ensefalit yoki ensefalomiyelit 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 kuzning jarohatlanishi (xorioretinit) kam kuzatiladi. Patologik jarayonning so'nishida kasallik ikkilamchi surunkali turga o'tib, ba'zi bir qoldiq (rezidual) 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'lqinsimon, 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 miozit 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 chappa 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 kislota 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, diyensefal 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 qalqonsimon 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 sogʻligʻi haqida hamda oldingi homilalar haqida maʼlumot yigʻiladi.

II. Tugʻma toksoplazmoz. Tugʻma toksoplazmoz nisbatan kam uchraydi. Bunga sabab tugʻma toksoplazmozning homilaga faqat platsenta orqali yuqishidir. Tugʻma toksoplazmozda yuqish qon orqali boʻlganligi tufayli kasallik har doim generalizatsiyalashgan jarayon tarzida kechadi. Kasallik koʻpchilik hollarda klinik belgilsiz yoki biroz kechikkan belgilar bilan va nihoyat ayrim (oʻrtacha 25%) bemorlarda klinik namoyon, oʻtkir xastalik tarzida kechadi. Homiladorlikning birinchi uch oyida toksoplazmoz yuqqan onalarning 25% da infeksiyani embrionga oʻtishi va homilaning zararlanishi kuzatiladi. Bu holat – barvaqt abort, bolaning oʻlik tugʻilishi yoki bolaning ogʻir asoratlar (anensefaliya, gidrotsefaliya, mikrotsefaliya, anoftalmiya, oyoq-qoʻllarning, jinsiy aʼzolar va shu kabilarning yoʻqligi yoki chala rivojlanganligi) bilan tugʻilishiga olib keladi.

Homiladorlikning oxirgi uch oyida toksoplazmozni yuqtirgan onalardan tugʻilgan chaqaloqlarning 65% da kasallik subklinik kechimida ularning 85% da xormoretinit yoki nevrologik asoratlar koʻrinishida namoyon boʻladi.

Tugʻma toksoplazmozning oʻtkir turi, odatda, ogʻir, generalizatsiyalashgan holda kechib – kuchli intoksikatsiya, isitma, sariqlik, jigar va taloqning kattalashuvi, terida toshma (dogʻli boʻrtmalar) singari belgilar bilan namoyon boʻladi. Koʻpchilik bemorlarda bu oʻzgarishlar bilan birga ogʻir ensefalit va koʻzlarning jarohatlanishi kuzatiladi.

Kasallikning surunkali turi esa oldiniga subfebril isitma, intoksikatsiya, miozit va limfadenopatiya bilan namoyon boʻladi. Keyinchalik kasallik alomatlari 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 toʻrt simptom: tirishish, gidrotsefaliya, oʻchoqli kalsifikatlar va xorioretinit aniqlanadi. Bunday bolalarning koʻpchiligi birinchi yoshida nobud boʻladi, oʻlmay qolganlarida rezidual bosqich davom etadi.

Tugʻma toksoplazmozning rezidual kechimi – kasallik belgilari faolligining asta-sekin soʻnishi va ensefalitning qoldiq belgilarini (gidrosefaliya, oligofreniya, epilepsiya va b.) saqlanishi bilan ifodalanadi.

Kasallik vaqtida aniqlanib, to'g'ri davolansa nafaqat ularning hayoti saqlab qolinishi, balki aytilgan og'ir asoratlarni ham oldini olish mumkin bo'ladi.

Tashxisoti. Kasallikning barcha turlarida ham tashxis qo'yishda anamnezni 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 yoki qiyma iste'mol qilganligi aniqlanadi. Shuningdek, kasbi, 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.

Ko'pchilik hollarda toksoplazmozni aniqlash ancha murakkab bo'lib, vrachdan qunt va bilim talab etadi. Tashxis qo'yish – kasallikning klinik belgilariga (limfatik tugunlar, ayniqsa bo'yin limfatik tugunlari va MNS ning holatiga), EKG ko'rsatkichlariga, ko'z tubini ko'rish, bosh va mushaklarni rentgenologik tekshirishlar natijalariga asoslanadi. Biroq orttirilgan toksoplazmozning tashxisi faqat klinik belgilarga asoslanishi mumkin emas, u albatta laborator tekshiruvlar bilan tasdiqlanmog'i kerak.

Qo'llaniladigan serologik va allergik reaksiyalar 30% sog'lom odamlarda ham musbat natija berishi mumkinligini hisobga olib, ulardan ehtiyotlik bilan foydalanish kerak. Serologik reaksiyalar va ayniqsa toksoplazmin bilan o'tkaziladigan teri-allergik sinamaning manfiy natija berishi, toksoplazmoz kasalligining to'liq inkor etishimizga asos bo'la oladi. Bu reaksiyalarning musbat natijasi esa tekshiriluvchi shaxs organizmida toksoplazm borligini ko'rsatsada, faqat shu kasallikka xos belgilar (davomli subfebril harorat, surunkali intoksikatsiya belgilari, limfodenopatiya, miozitlar, yurak mushaklarida o'zgarish, jigarning kattalashuvi, miya va mushaklarda ohaklanish, xorioretinit o'choqlari va b.) mavjud bo'lgan taqdirda- gina diagnostik ahamiyat kasb etadi.

Kasallik tashxisi asosan parazitologik tekshiruvga asoslanmog'i kerak. Qo'zg'atuvchi parazitlarni mikroskop ostida (bo'yalgan qon surtmasi, orqa miya suyuqligi, bodom bezi va boshqa limfatik tugunlardan olingan kesma yoki punkatlardan tayyorlangan surtma, shuningdek, murda a'zolaridan olingan kesmalarda) ko'rish mumkin. Homiladorlik patologiyasida toksoplazmni aniqlash uchun yo'ldoshdan, homila oldi suvi va pardasidan material olinadi. Kasallik tashxisida parazitologik tekshiruvlar (sichqonlarda, mushuklarda va tovuq embrionida o'tkaziladigan biologik sinamalar), eng asosiy hisoblanadi, ularning manfiy natijasi toksoplazmozni to'liq inkor etmaydi. Bunday hollarda serologik reaksiyalar va allergik sinamalardan foydalanamiz.

Serologik reaksiyalardan sezgirlari Sebin–Feldman bo‘yog‘i bilan o‘tkaziladigan reaksiya hamda bilvosita gemagglutinatsiya reaksiyasi (RPGA) va flyuoressensiyalanuvchi antitelolarni aniqlash reaksiyasi (RFA) hisoblanadi, shuningdek toksoplazm antigeni bilan o‘tkaziladigan komplement bog‘lash reaksiyasi (RSK), enzim nishonlangan antitelolar reaksiyasi (REMA), hamda IgM ni aniqlash uchun flyuoressensiyalanuvchi antitelolarni aniqlashning bilvosita usullari qo‘llanadi. Sebin–Feldman bo‘yog‘i bilan o‘tkaziladigan reaksiya nisbatan sezgir va spetsifikdir. Bu reaksiya metilen sinkasining ishqoriy eritmasi qo‘shilgan normal qon zardobida parazitning sitoplazmasi zangori rangga bo‘yalishini 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, xorioletinit) 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 tugʻma toksoplazmozning oʻtkir va boshlangʻich turlarida (baʼzan surunkali turning zoʻriqqan davrida ham) eng koʻp samara beradi. Ayniqsa homiladorlik davrida toksoplazmoz bilan kasallangan ayollar, tugʻma toksoplazmozning oʻtkir (va yarim oʻtkir) turda oʻtkazayotgan bolalar hamda koʻz jarohatlanishi boʻlgan bemorlar, albatta va tez davolanmoqlari kerak. Oʻtkir toksoplazmozni davolashda bevosita trofozoitlarga faol taʼsir 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 ogʻirligiga 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 oʻtkazish tavsiya etiladi. Bu preparatlar sinergik taʼsir etadi, noxush taʼsiri yoʻq. Faqat ayrim hollarda aytilgan preparatlar foliyev kislotasi sintezini tormozlagani tufayli trombotsitopeniya yoki leykopeniya yuzaga kelishi mumkin. Buning oldini olish uchun foliy kislotasi (10–20 mg dan) berib borilsa, unda organizmda foliyev kislotasi hosil boʻladi. Etiotrop taʼsirga ega boʻlgan – aminoxinol, xingamin, spiramitsin, tetratsiklin, qatoridagi antibiotiklar, sulfanilamidlar (sulfadimezin, sulfadimetoksin va b.) va biseptol ham qoʻllaniladi.

Umuman hamma sulfanilamidlar ham toksoplazmozga qarshi taʼsir etib, taxizoitlarning koʻpayishini boʻgʻadi, biroq ular organizmdan tez chiqib ketganligi tufayli parazitni toʻliq yoʻqotishga muvofiq boʻlinmaydi. Shuning uchun ham ularni qayta kurslar bilan haftalab va hatto oylab berishga tugʻri keladi.

Yuqorida aytilgan dorilarning birontasi kasallikning surunkali turini davolashda toʻliq samara bermaydi, chunonchi toksoplazmozlar sista shaklida boʻladi. Bunday hollarda davolash murakkab boʻlib, vitaminlar umumiy quvvatlantiruvchi dorilar va nospetsifik desensibilizatsiyalovchi dorilar (suprastin, diprozin, dimedrol, kamroq dozada kortikosteroidlar) bilan bir vaqtda 5–7 kunlik ximioterapiya (delagil, tetratsiklin) kursini oʻtkazish yaxshi samara beradi. Shuning bilan birga albatta (toksoplazmin bilan) spetsifik immunoterapiya kursi oʻtkazilishi kerak. Toksoplazmin yuborilishidan oldin titratsion sinama yordamida (yuborilgan joyda terining qizarishi va boʻrtma 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 – to'rtta 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) o'tkaziladi. Toksoplazmanni bu tartibda yuborilishi, spetsifik sensibilizatsiyani kamaytirib immunologik mudofa reaksiyasini kuchaytiradi. Natijada oshkor ko'rinishda bo'lgan infeksiyani latent (yashirin) holatga o'tishini taminlaydi.

Toksoplazmozning klinik belgilari namoyon bo'lmagan, ammo komplement biriktiruvchi reaksiyasi (RSK) va teri sinamasi musbat natija bergan homilador ayollarda davolash kursi o'tkazilmaydi. Klinik belgilari yaqqol namoyon bo'lgan va surunkali toksoplazmoz bilan xastalangan homilador ayollarda immunoterapiyaning profilaktik kursi o'tkaziladi. Homilador ayollar uchun toksoplazmozni yangi yuqishi juda xavflidir. Bunday bemorlarga 1–2 kurs ximioterapiya o'tkaziladi.

Surunkali toksoplazmozni davolashda, yuqorida aytilgan asosiy davo organizmning umumiy immunologik quvvatini kamaytirishi mumkin bo'lgan yo'ldosh kasalliklar (gijja va boshqa parazitlar kasalliklar, surunkali xolesisto- xolangit va b.) ham davolanmog'i kerak.

Bo'g'imlarda og'riq va miozit alomatlari bo'lgan taqdirda fizioterapevtik davo usullari qo'llaniladi. Umumiy davo kursi o'rtacha 3 hafta bo'ladi.

Homilador va tuqqan ayollarga – Rovamitsin (speromitsin) bir kunda 3 g dan 6 hafta davomida beriladi. Bu antibiotik platsentada to'planadi, biroq homilaga o'tmaydi. Davolangan onalardan tug'ilgan bolalar orasida invazyalanish 2 marta kam kuzatiladi, kasallik esa ko'pincha yengil kechadi.

Chaqaloqlarda – Rovamitsin bir kunda 0,15 g dan 6 hafta davomida beriladi. Biroq kimyoviy dorilarni homiladorlikning birinchi 3 oyi davomida berib bo'lmaydi, chunonchi ularning ko'pchiligi (ayniqsa xloridin, sulfadimezin va tetratsiklin) homilani jarohatlaydi.

Oqibati. Tug'ma toksoplazmozning oqibati har doim og'ir, chunki unda bo'ladigan asoratlardan va qoldiq holatlar turg'un bo'ladi. 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 qaytalanishlar kuzatilib tursada, umuman oqibati yaxshi bo'ladi.

Profilaktikasi. Uy ha yvonlarining toksoplazmoz bilan kasallanishiga qarshi tadbirlar, ayniqsa yovvoyi mushuklarni yo‘qotish, mushuklar bilan muloqatdan saqlanish, ootsistlarni 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.

BEZGAK

1. Aniqlanishi

Bezgak–antropozoz protozoy transmissiv kasalliklar guruxiga kirib, qo‘zg‘atuvchilari *Anopheles* chivinlari orkali yuqadi. Asosan retikulogistiosit tizim va eritrositlarni shikastlab residiv kechish paroksizm isitmalar, kamqonlik va gepatosplenomegaliya bilan kechadi.

XKT–10 : B50-54

XKT-11: 1F4Z- bezgak, aniqlanmagan

Tarixi. Kasallikning asosiy belgilari qadim zamonlardan beri ma‘lum. Qadimgi olimlarning asarlarida mavjudligiga ishoralar mavjud botqoqli joylarda, ko‘zga ko‘rinmas mayda jonzotlar, tanaga "yomon havo" kirib boradi.

Jenevalik shifokor bezgakni mustaqil shakl sifatida aniqladi. T. Morton (1696). Inson qonida bezgak qo‘zg‘atuvchisini birinchi marta A.Laveran (1880) kashf etgan. Qo‘zg‘atuvchining sporozoalarga tegishlilikini I.I. Mechnikov (1886), bezgak tashuvchisi sifatida chivinlarning roli - R. Ross (1897) va B. Graci (1898).

Epidemiologiya.

Bezgak antropozozdir. INFEKTSION manbai odam (bemor yoki parazit tashuvchisi). Suv ombori - urg‘ochi chivinlar *Anopheles* jinsi. Chivin, etuk gametositlarni o‘z ichiga olgan odam qonini so‘rgandan keyin infektsiyalanadi. Oxirgilar qonga to‘la 3 kunlik va 4 kunlik bezgakning 2-10 ta hujumidan keyin, tropik bilan esa - kasallikning 7-10 kundan.

Ushbu davrning davomiyligi tropik bezgak uchun taxminan 1 yil, biroz ko‘proq 3 kunlik va oval bezgak bilan. 4 kunlik bezgak bilan - o‘nlab yillar.

Sporogoniya tugagandan so‘ng, infeksiyalangan chivinlar qoladi bir necha kundan 1,5 oygacha yuqumli.

Infeksiyaning eng xavfli manbalari bolalardir. Kattalarda immunitet reaktsiyalari natijasida aylanma gametositlar soni asta-sekin kamayadi. Bezgak parazitlari infeksiya manbalari sifatida kamroq xavflidir.

Bezgakning yuqish mexanizmi transmissivdir. *Anopheles* chivinlarining 400 dan ortiq turlari mavjud. Ulardan 30 turi odamda bezgak qo‘zg‘atuvchisining asosiy tashuvchisi hisoblanadi.

Bezgak tashuvchilari - *Anopheles* jinsining urg‘ochi chivinlari. Erkaklar gul nektarlari bilan oziqlanadilar, urg‘ochilar esa deyarli faqat qon bilan oziqlanadi.

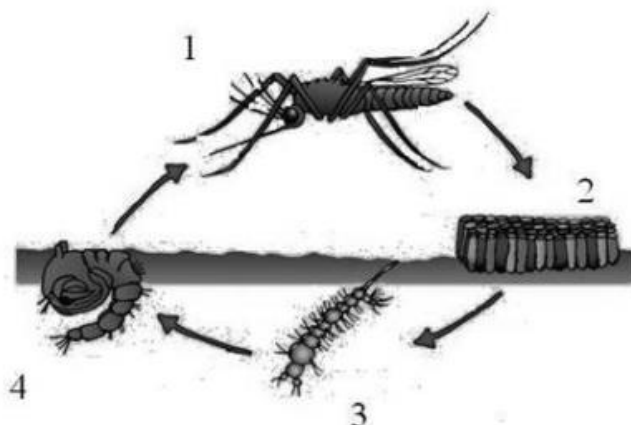
Vektorning hayot aylanishi bir necha bosqichlardan iborat:

tuxum, lichinka (I-IV yosh), pupa, imago (1-rasm). Birinchi uchta bosqichlari (tuxum, lichinka, pupa) anofilogenik suv havzalarida, oxirgisi havoda hosil bo‘ladi.

Transformatsiyaning barcha bosqichlari yashash joyining haroratiga bog‘liq. Suvli bosqichlar $+10^{\circ}\text{C}$ va undan yuqori haroratlarda turg‘un suvli suv mborlarida rivojlanishi mumkin. Ayollarda fiziologik jarayonlar - qonning hazm bo‘lishi va tuxumning pishishi (gonotrofik tsikl) $+7,5^{\circ}\text{S}$ haroratda sodir bo‘ladi.

Suvli bosqichlarning rivojlanish tezligi va gonotrofikning tugashi

Ayol tanasidagi tsikllar haroratga bog‘liq: u qanchalik baland bo‘lsa, shunchalik bu jarayonlarning tezligi kattaroqdir. Suvli bosqichlarning rivojlanishi uchun optimal harorat $+25^{\circ}\text{C}$ atrofida (transformatsiya 2 kun ichida yakunlanadi).



1-rasm. 1 - kattalar chivinlari (imago); 2 - raftga bog‘langan tuxum (8-10 kundan keyin hosil bo‘ladi); 3 – lichinka (2-8 kundan keyin shakllangan); 4 - pupa (10-14 kundan keyin hosil bo‘lgan).

Aholining *P. malariae*, *P. falciparum*, *P. ovale* tabiiy sezuvchanligi hamma joyda yuqori. *P. vivax*ga kelsak, Negroiddan tashqari barcha irqalar bu turga sezgir. Asosiyda Ushbu hodisa negroid irqi vakillarining genetik xususiyati, ya'ni ularning qon guruhining izoantigenining yo'qligi bilan bog'liq. *P. vivax* merozoitlari uchun retseptor bo'lib xizmat qiluvchi Duffy. Ushbu retseptorga ega bo'lmagan qizil qon hujayralari bezgak parazitining ushbu turining merozoitlari tomonidan ishg'ol qilinishi mumkin emas.

Genetik anomaliyaga ega bo'lgan odamlar tropik bezgakka nisbatan chidamli.

Etiologiya.

Patogenlar: *Plasmodium* sinfiga mansub *protozoa Sporozoa*. Plasmodiumning 100 dan ortiq turlari ma'lum, ammo ulardan faqat 4 tasi odam bezgagining qo'zg'atuvchisi hisoblanadi:

P. vivax - uchinchi bezgakning qo'zg'atuvchisi;

P. malariae - to'rt kunlik bezgakning qo'zg'atuvchisi;

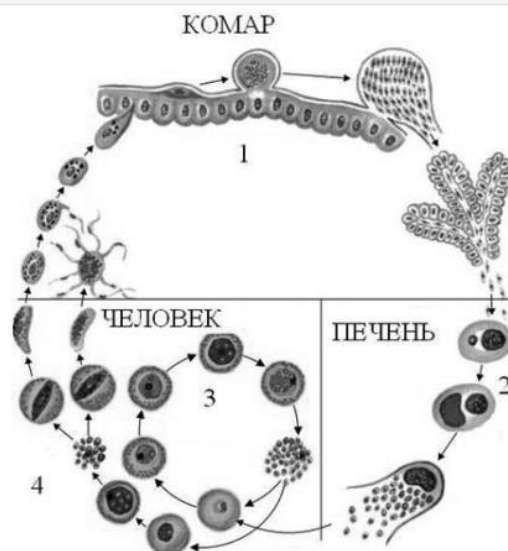
P. falciparum - tropik bezgakning qo'zg'atuvchisi;

P. ovale - uch kunlik oval bezgakning qo'zg'atuvchisi.

Kamdan kam hollarda odam kasalligi maymunlarda shikastlanishga olib keladigan zoonotik Plasmodium turlarining infeksiyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Bezgak plazmodiyining biologik sikli (2-rasm) jinssiz (to'qima va eritrotsitlar shizogoniyasi shaklida) va jinsiy (sporogoniya) o'z ichiga oladi. Birinchisi inson tanasida sodir bo'ladi, ikkinchisi chivin vektorining tanasida.

Parazitning organizmdagi rivojlanish sikli, rivojlanish bosqichlari va xurujlarning namoyon bo'lish qonuniyatlari K.Golji tomonidan aniqlangan(rasm)



1-rasm. Bezgak plazmodiy rivojlanish tsikli. 1- sporogoniya; 2- to‘qima shizogoniyasi; 3- eritrosit shizogoniyasi.4-gametogoniya.

Kamdan kam hollarda odam kasalligi maymunlarda shikastlanishga olib keladigan zoonotik Plasmodium turlarining infeksiyasi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Periferik qonda eritrotsitlar shizogoniyasi paydo bo‘ladi,

plazmodium rivojlanishining barcha o‘tish shakllarini ko‘rishingiz mumkin. Qizil qon hujayralarida rivojlanayotgan plazmodiya gemoglobin bilan oziqlanadi va ta’sirlangan qizil qon hujayralarini yo‘q qiladi. Bezgakning barcha patologik ko‘rinishlari (febril xurujlar, anemiya, taloq, tropik bezgakda markaziy asab tizimining shikastlanishi) butunlay eritrotsitlar shizogoniyasi bilan bog‘liq.

Bezgak ko‘proq yoki kamroq muntazam mavjudligi bilan tavsiflanadi vaqtga to‘g‘ri keladigan isitma hujumlari. Tropik plazmodiyning eritrotsitlarda rivojlanish sikli 72 soat, boshqa turlarda 48 soat. Har bir tsiklda trofozoitlar, shizontlar va merozoitlar ketma-ket shakllanadi, ba’zilar gametositlarga aylanadi. Gametositlar yetilmagan erkak va ayoldir jinsiy hujayralar. Ularning rivojlanishi keyinchalik oshqozonda yakunlanadi Chivin tanasiga kirmaydigan *P. vivax*, *P. malariae*, *P. Ovale* gametositlari tezda nobud bo‘ladi va *P. falciparum* gametositlari qodir. inson qonida uzoq vaqt saqlanib qoladi.

P. falciparum o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Ichki organlarning kapillyarlarida invazyon qilingan qizil qon tanachalari asosan epiteliya hujayralariga yopishadi, bu esa mayda kapillyarlar tarmog‘iga ega bo‘lgan ichki organlarning qon ta’minoti buzilishiga olib keladi (miya, miya,buyraklar va boshqalar)

Bezgak turlari:

1. Tropik– Plasmodium falciparum;
2. Uch kunlik- Plasmodium vivax;
3. Uch kunlik ovale- Plasmodium ovale;
4. To‘rt kunlik- Plasmodium malariae.

Barcha turlari farqlanadi –Xususiy kasalliklar.

O‘zbekistonda uchraydi

1. Uch kunlik
2. Tropik bezgak

Simptomlar:

1. Interstisial harorat;
2. Uchlamchi simptomlar : qaltirash, harorat, terlash–bezgak paroksizmi.

Uch kunlik bezgak:

- Inkubatsion davri 2-3 haftagacha;
- Prodromal davri 1 haftagacha : bosh og‘rig‘i, ko‘ngil aynish, qayt qilish, ichak belgilari;
- Interstisial temperatura (isitma);
- Paroksizmlar 2-haftadan keyin kunning 2-yarmidan boshlanadi;
- Teri qoplamalarining sariqligi;
- 2-haftadan gepato-splenomegaliya;
- Anemiya.
- Residivlar bo‘lishi mumkin: Erta va kechki.

Tropik bezgak:

- Inkubatsion davri 1 haftadan 2 haftagacha;
- Prodromal davri 1-2 kungacha;
- Interstisial temperatura (isitma) doimiy 38°S baland bo‘lib turadi;
- Paroksizmlar tipik emas, isitma davri 2-3 marta takrorlanishi mumkin;
- Teri qoplamalarining sariqligi birinchi haftadan kuzatiladi;
- Gepato-splenomegaliya 1-haftadan;
- Anemiya.
- Immunitetsiz kishilarda og‘ir o‘tadi; asoratlari bo‘lishi mumkin
- Bezgakli koma
- O‘BE bemor o‘limi
- O‘pka shishi

Klassifikasiya

| Nozologik shakllar | Klinik shakllar | | | |
|--|--|-------------------------------------|--------------------|--------------|
| | Alomatlar bo'yicha | Og'irligi bo'yicha | Kechishi bo'yicha | |
| Uch kunlik Bezgak (vivaks-bezgak) | manifest Inaparat (simptomsiz parazit tashib yuruvchanlik) | Yengil og'ir O'rta og'ir O'ta og'ir | Residiv To'xtovsiz | Tipik Atipik |
| Uch kunlik Bezgak (ovale-bezgak) | | | | |
| To'rt kunlik bezgak Tropik bezgak | | | | |
| Asoratlar Bezgak komasi (bezgakning serebral shakli, infeksiyon-toksik ensefalopatiya) infeksiyon-toksik shok (algid) Gemoglobinuriya isitmasi (o'tkir buyrak yetishmovchiligi) Ikkilamchi gipoxrom kamqonlik O'pka shishi Bezgak gepatiti Qora taloq yorilishi | | | | |

Bezgakning kechish og'irligini baholash mezonlari

Kechish og'irligini baholash mezonlariga quyidagi bir yoki ikki alomatlar kiradi:

- Ruhiy holatning o'zgarishi;
- Qayta qusish, ovqat iste'mol qilish va ichishning iloji yo'qligi;
- Turishning iloji yo'qligi;
- sopor, komaning asta-sekin rivojlanishi;
- peshob ajralishi kamayishi, anuriya;
- og'ir anemiya;
- gipoglikemiya;
- qon ketishiga moyillik;

- yuqori darajali parazitemiya(1mkl da 50.000 ortiq).

Diagnostika mezonlari

Epidemiologik–bezugak bo‘yicha endemik davlatlariga tashrif buyurish, hashoratlar tishlashi.

Klinik – yuqori haroratning mavjudligi, bezgak paroksizmi, gepatosplenomegaliya, 2-4 marta diareya, oligouriya, anuriya.

Laborator- «oltin» standart:

- Qalin tomchi–bezugak plazmodiyalarini aniqlash
- Yupqa surtma–plazmodiyalarini turini aniqlash

Bezugakda parazitemiya holati 5 sinfga bo‘linadi:

| Sinf | Parazitar soni | Ko‘rish taassuroti | 1 mkl parazitlar Taxmin soni |
|------|--------------------------------------|--|------------------------------|
| 5+ | 1 maydon da 100 dan ortiq parazitlar | Parazitlar juda ko‘p, ularni xisoblash qiyin | 50,000 dan ortik |

| | | | |
|----|-------------------------------|---|----------------|
| 4+ | 1 maydonda 10-100 parazitlar | Parazitlar ko‘p, ammo ularni xisoblash qiyin emas | 5,000 - 50,000 |
| 3+ | 1 maydonda 1 -10 parazitlar | Parazitlar uncha ko‘p emas, ammo ular xar bir maydonda uchraydi | 500 -5,000 |
| 2+ | 10 maydon da 1-10 parazitlar | Parazitlarni topish qiyin emas, ammo ko‘p Maydonlarda parazitlar aniqlanmaydi | 50 -500 |
| 1+ | 100 maydonda 1 -10 parazitlar | Parazitlar kam, ularni topish qiyin | 5 -50 |

Eng zarur laboratoriya taxlillari

• «Yo‘g‘on tomchi» qon mikroskopiyasi bezgak plazmodiumlari mavjudligida ishlatiladi. «Ingichka tomchi» - qon mikroskopiyasi bezgak qo‘zg‘atuvchilarini identifikasiya qilish uchun qo‘llaniladi.

- Umumiy qon tahlili.

5. Differensial diagnostika: O‘RVI, Gripp, har xil etiologiyali Gepatitlar.

Gospitalizasiya Davolash prosessi

- Samaradorligi kamaygan preparatlarni katta dozalarini qo‘llash yoki parentral kiritish;

- Kombinirlangan terapiya qo‘llash preparatlarni sinergizmini hisobga olib;

- Kompleks preparatlarni qo‘llash;

Davolash turlari:

a) Taxminiy davolash; b) To‘xtatuvchi davolash; v) Radikal davolash.

Bezgakni davolashni umumiy prinsiplari:

a) bemor gospitalizasiyasi;

b) bezgakka qarshi davolashning birinchi haftasida parazitemiyani har kuni nazorat qilish;

v) bezgakka qarshi dorilarni preparat asosi yoki tuzlari miqdorini hisobga olib qo‘llash;

g) kasallik og‘irligini bezgakka qarshi preparatlarni per.os.qabul qila olishiga ko‘ra baholash.

Bezgakni davolashni umumiy prinsiplari:

1. To‘liq davolash kursi stasionarda o‘tqaziladi.

2. Bezgakka qarshi davolashning birinchi haftasida parazitemiya darajasi har kuni miqdoriy baxolanadi.

a. 3kunlik bezgakda davolashni 14-kuni “yirik” tomchi usulida qon tomchisi qayta tekshiriladi;

b. spesifik davolashning 4-kuni parazitning jinssiz formasini aniqlanishi ushbu bezgakka qarshi preparatga nisbatan qo‘zg‘atuvchini chidamliligini ko‘rsatadi;

c. parazitemiyani 1 mkl qonda 50.000 va undan ko‘p parazitlarni bo‘lishi immunitetsiz kishilar uchun asorat deb hisoblanadi va tezkor ravishda bezgakka qarshi parentral preparatlarni kiritish tavsiya beriladi.

3. Bezgakka qarshi preparatni dozasini aniqlashda bemor vazni va preparat qadog‘ida ko‘rsatilgan preparat miqdori hisobga olinadi.

Bazis terapiya: yotok rejim, parhez stol №5 Pezner bo‘yicha.

Etiotrop terapiya

1.XLOROXIN (delagil)–uch kunlik bezgakni eritrositar turlarini yoqatadi.

2.PRIMAXIN–to‘qima shizonlarini (*Plasmodiumvivax*) va gametositlarni yoqatadi.

3.XININ–uch kunlik va tropik bezgakda qo‘llaniladi

4. MEFLOXIN (lariam)–bezugakni davosi va ximioprofilaktikasi, asosan tropik bezgak

3. Artemizinin (artemetr, artesunat, koartem–artemetr+lyumefantrin)– tropik bezgak va xloroxin ta'sir kilmaydigan uch kunlik bezgakda tavsiya etiladi.

Xloroxin ta'sir qilmaydigan tropik bezgakni davolash usullari.

• Xinin 10mg/kg × xar 8 soatda 7 kun davomida.

• Doksisiklin 100mg kuniga 7 kun davomida.

Xloroxin ta'sir qiladigan og'ir tropik bezgakni davolash usullari.

• Xloroxin-5 mg/kg xar 6soatda tomirga tomchilab fiziologik suyuqlikda yuboriladi.

Xloroxin ta'sir qiladigan og'ir tropik bezgakni davolash usuli

• Xinin: yuqori doza-20mg/kg preparat tuzi -10ml/kg izotonik eritmasi 4soat davomida tomirga tomchilab yuboriladi.

• so'ng-10mg/kg 4soat davomida xar 8-12 soatda tomirga tomchilab yuboriladi.

Kompleks, etiotrop va simptomatik

1. Dori-vositasini tanlash:

– Xloraxin ta'sir qiluvchi bezgak-xloraxin v/i+primaxin;

– Xloraxin ta'sir qilmaydigan tropik bezgak–xinin v/i.

2. Bemorni olib borish va simptomatik davosi:

Serebral bezgak

• Steril kateter uretraga;

• Kiritilgan va ajratilgan suyuqlik hisobini o'lchash; har 4-6 soatda teri haroratni o'lchash, nafas olish va qon bosimni nazorati;

• Fenobarbital 10-15mg/kg v/i bir marotaba tutqanoq talvasasini oldini olish maqsadida;

• Tutqanoq huruji kuzatilganda–diazepam 0,15mg/kg v/i, yoki paraldegid 0,1 mg/kg m/o;

• Kortikosteroidlarni qo'llashda shoshmaslik lozim, furosemid 40mgv/i (natija kuzatilmasa – 200 mggacha dori miqdorini oshirish mumkin).

Patogeneticheskaya i simptomaticheskaya terapiya: dezintoksikasion davolash usullari, gepatoprotektorlar, vitaminoterapiya.

Profilaktika : kasallik o'choqlarida aholi orasida mavsum ora primaxin bilan ximioprofilaktikani amalga oshirish.

UCH KUNLIK BEZGAK

1. Ta'rifi (aniqlanishi).

Uch kunlik bezgak – protozoy antroponoz kasallik bo'lib, uning qo'zg'atuvchisi *P. vivax* bo'lib, *Anopheles* chivinlarining chaqishi orqali yuqadi, vaqti-vaqti bilan isitmalab qaltirash, kamqonlik, taloq va jigarning kattalashuvi, qaytalanishga moyillik belgilariga bo'lsa.

Nozologik shakli: bezgak

XKT – 10: V 50-54

XKT – 11:

1F41.Z- *Plasmodium vivax* chaqirgan bezgak, asoratsiz

1F40.Z- *Plasmodium falciparum* chaqirgan bezgak, aniqlanmagan

1F43- *Plasmodium ovale* chaqirgan bezgak

Tasniflash.

- Klinik belgilarinamoyon bo'lsa (o'ziga xos).
- Asoratsiz parazit tashuvchanlik (bezgak bilan kasallangandan keyin paydo bo'ladi).

Og'irlik darajasini aniq lashmezonlari.

- “Qalin tomchida” plazmodiylarni 5000 tadan ziyodligi.
- Kamqonlik.
- Taloq va jigarning kattalashuvi.
- Jigar faoliyatidagi o'zgarishlarni yuzaga kelishi.
- Bemor per os dori vositalarini qabul qila olmasligi.

Tashhislash mezonlari.

- Klinik – epidemiologik ma'lumotlarga asosan.
- Qon preparatlarini mikroskopik uslubda tekshirish vaqtida bezgak plazmodiyalarini (yupqa surtmada, qalin tomchida) topilishi.

Laboratoriya mezonlarini eng kam (minimal) ro'yxati.

- Qonning umumiy tahlili.
- Romanovskiy – Gimza bo'yog'i bilan bo'yalgan qonni qalin va yupqa surtmasining mikroskopiyasi.

Bemorni kasalxonaga joylashtirish.

Uch kunlik bezgakda barcha bemorlar shifoxonada davolanishlari kerak.

Etiotrop terapiya.

Xloroxin tabletkasi bilan davolanganda, davolash 3 kundan iborat (6+2+2), kurs dozasi 25mg/kg:

Sxema 1:

- 1 kun – 10mg/kg, 8 soatdan keyin - 5mg/kg;
- 2-kun – 5mg/kg;
- 3-kun – 10mg/kg.

Sxema 2:

- 1 kun – 10mg/kg;
- 2-kun – 10mg/kg;
- 3-kun – 5mg/kg.

Kattalarga preparat asosi 0,25 mg/kg dozada har kuni 4-chi kundan 17 kungacha yoki 14 kun davomida primaxin bilan davolash kursidan hafta / oylar oʻtgandan soʻng.

Profilaktikasi.

- Bezgak bilan ogʻrigan kasallarni va parazit tashuvchilarni davolash;
- Bezgak tashuvchilariga qarshi kurash;
- Chivinlarning hujumidan himoya qiluvchi vositalardan foydalanish;
- Oyna va eshiklarni setkalash;
- Repellentlardan foydalanish;
- Pashshaxonalardan foydalanish;
- Aholi oʻrtasida sanitar – maʼrifat ishlarini olib borish.

Tropik bezgak

Tropik bezgak – protozoy antroponoz kasallik boʻlib, uning qoʻzgʻatuvchisi *P. falciparum* boʻlib, *Anopheles* chivinlarining chaqishi orqali yuqadi, vaqti-vaqti bilan isitmalab qaltirash, kamqonlik, taloq va jigarning kattalashuvi, qaytalanishga moyillik belgilariga ega.

XKT – 10: V 50-54

XKT – 11:

1F41.Z- *Plasmodium vivax* chaqirgan bezgak, asoratsiz

1F40.Z- *Plasmodium falciparum* chaqirgan bezgak, aniqlanmagan

1F43- *Plasmodium ovale* chaqirgan bezgak

Tasniflash

- Ogʻirligiga qarab: yengil, oʻrtacha ogʻirlikda, ogʻir.
- Asoratli va asoratsiz tropik bezgakni namoyon boʻlishi:

1. Asoratli (bezgakkomasi – serebral, algidli, gemoglobinliisitma, buyrakni o‘tkir yetishmovchiligi).

2. Asoratsiz.

Og‘irlik darajasini aniqlash mezonlari.

- Intoksikasiya sindromini namoyon bo‘lishi.
- Ichki a‘zolarida patologik o‘zgarishlarni boshlanishi.

Tashxislash mezonlari.

- Klinik – epidemiologik ma‘lumotlarga asosan.
- Qon preparatlarini mikroskopiyada tekshirish vaqtida bezgak plazmodiyalarini (yupqa surtmada, qalin tomchida) topilishi.

Laboratoriya mezonlariniengkam (minimal) ro‘yxati.

1. Qonning umumiy tahlili.
2. Peshobning umumiy tahlili (peshobni safro pigmentlarga).
3. Romanovskiy – Gimza bo‘yog‘i bilan bo‘yalgan qonni qalin tomchisi va yupqa surtmasining mikroskopiyasi.

Bemorni kasalxonaga joylashtirish.

Tropik bezgakda barcha bemorlar shifoxonada davolashlari kerak.

Bazis davolash

Bazis davolash o‘z ichiga yotib davolash rejimini va parxezli (yengil hazm bo‘ladigan) ovqatlanish va ko‘proq 2,5 – 3,0 l gacha suyuqlik ichishni oladi.

Etiotrop terapiya.

a) Asoratsiz tropik bezgak – og‘ir belgilari yo‘q simtomatik yoki hayotiy zarur a‘zolarining disfunksiyasini tasdig‘i bilan aniqlanadi.

Kombinasiyalar:

1. Artemetr+ lyumefantrin (koartem).

Kattalarga bir ichishda 4 tabletka, keyin birinchi dozani qabul qilgan vaqtdan 8, 24, 36, 48 va 60 soatdan so‘ng 4 tabletkadan tayinlanadi (davolash kursi – 24 tabletka). 5 kg dan 15 kg gacha tana og‘irlikdagi bolalar uchun bir ichishda 1 tabletka, keyinchalik 1 tabletkadan har 8, 24, 36, 48 va 60 soatda (1 – davolash kursi 6 tabletka) tayinlanadi, 15 kg dan 25 kg gacha – 2 tabletkadan, 25 kg dan to 35 kg gacha – 3 tabletkadan yuqorida ko‘rsatilgan sxema bo‘yicha beriladi.

2. Artesunat + mefloxin.

Preparatni yaxshi singdirilishi uchun 25 mg/kg doza odatda boʻlinadi: 15 mg/kg (odatda ikkinchi kunda), va 10 mg/kg (uchinchi kunda), yoki kuniga 8,3 mg/kg uch kun davomida.

3. Artesunat + amodiaksin.

Davolash uchun dozasi: uch kun davomida kuniga bir marta 4 mg/kg artesunat va 10 mg /kg amodiaksin asosda.

4. Artesunat + Sulfadoksin-pirimetamin.

Davolash uchun tavsiya etiluvchi dozalari: uch kun davomida kuniga bir marta 4 mg/kg artesunat va birinchi kuni bir marta sulfadoksin-pirimetamin (25/1.25 mg asosli/kg tana ogʻirligiga) yuboriladi.

Ikkinchi liniya boʻyicha:

Artesunat + tetrasiklin yoki doksisisiklin yoki klindamisin.

Artesunat (kuniga 1 marta 2 mg/kg tana ogʻirligiga) + tetrasiklin (kuniga 4 marta 4 mg/kg tana ogʻirligiga) yoki doksisisiklin (kuniga 1 marta 3,5 mg/kg tana ogʻirligiga) yoki klindamisin (kuniga 2 marta 10 mg/kg tana ogʻirligiga).

Xinin + tetrasiklin yoki doksisisiklin yoki klindamisin.

Xinin solyanokisli yoki sernokisli tuz turida 1 kg tana ogʻirligiga 10 mg dozada 7 kun davomida tayinlanadi.

Samadorligini oshirish uchun parallel yoki ketma ketlikda doksisisiklin (kattalarga 100 mg, bolalarga 1,5-2 mg/kg kuniga 2 marta) yoki tetrasiklin (kattalar dozasi 1-2 gr. har kuni) yoki klindamisin kuniga 2 marta 10 mg/kg tana ogʻirligi dozasida 7 kun davomida tayinlanadi.

b) Ogʻir kechuvchi tropik bezgakni davolash.

Artesunatga taaluqlilar:

Artesunatning bolalar va kattalar uchun dozasi 2,4 mg/kg tana ogʻirligiga, klinikaga tushgan kuni tomirga yoki mushak orasiga qilinadi (vaqti = 0), keyin 12 s. da va 24 s. da, keyinchalik bir kunda bir marta ketma ket 6 kun davomida.

Artemeterning tavsiya etiladigan dozasi 3,2 mg/kg tana ogʻirligiga tushgan kuni sonning old qismiga mushak orasiga yuboriladi, keyinchalik sutkasiga 1,6 mg/kg 6 kun davomida. Bir kunlik dozani bir marta inyeksiya orqali yuboriladi. Artemeterni tavsiya etganda quyidagilarni inobatga olish kerak:

Artemotil (Arteeter) kattalarga 3 kun davomida 150 mg dozada tavsiya etiladi; bolalarni davolash uchun dozasi 3 mg bir kunda mushakka 3 kun davomida beriladi.

Artemizinning rektal yo‘li orqali to‘liq davolash kursida ishlatish uchun faqatgina parenteral davolash imkoniyati bo‘lmaganda qo‘llash mumkin.

Xinin alkaloidlari:

Xinin ikkita varianta qo‘llanilishi mumkin.

Birinchi variant.

Bemorga 4 soat davomida qon tomiriga 10 ml/kg izotonik eritmada eritilgan xinin katta kuchli 20 mg/kg dozada tomchilab yuboriladi. So‘ngra bemor tabletkani yuta olish qobiliyati tiklanguncha har 8–12 soat mobaynida 10 mg/kg doza 4 soat davomida yuboriladi. Yetti kunlik davolash har 8 soatda og‘iz orqali 10 mg tuz/kg dozada qabul qilish bilan yakunlanadi.

Ikkinchi variant (tezkor davolash xonasida).

30 daqiqa davomida xininning katta kuchli dozasi 7,5 mg tuz/kg tomirga tomchilab yuboriladi. So‘ngra, darhol qo‘llab-quvvatlovchi davolash - 4 soat davomida, 10 ml/kg izotonik suyuqlikda eritilgan xinin 10 mg tuz/kg dozada vena qon tomiri orqali yuboriladi. Har 8-12 soatda xuddi shunday doza yuborish davom ettiriladi. 7 kunlik davolash kursi og‘iz orqalitabletka buyurish bilan yakunlanadi. Xininni vena orqali yuborishning iloji bo‘lmasa, uning katta dozasi 20 mg tuz/kg ni sterillangan 60 ml suyuqlik bilan sonning old qismiga muskul orasiga yuboriladi. So‘ngra har 8-12 soatda, bemor tabletkani yuta oladigan bo‘lguncha 10 mg tuz/kg yuboriladi.

Yuqorida ko‘rsatilgan preparatlar bilan davolash kursi tugatilgandan keyin epidko‘rsatkichlarga asosan bir marta 0,75 mg/kg tana og‘irligiga nisbatan primaxin beriladi.

Patogenetik va simptomatik davolash.

a) serebral bezgakda – yuborilgan va ajratilayotgan suyuqlik miqdorini hisobi olib boriladi; har 4–6 soatda tana haroratini, nafas olish tezligi va qon bosimi o‘lchanadi; tortishishning oldini olish maqsadida bir marta mushak orasiga 10–15 mg/kg fenobarbital yuboriladi; tortishish ro‘y berganda 0,15 mg/kg diazepam yoki 0,1 mg/kg paraldegid mushak orasiga yuboriladi;

b) og‘ir anemiyada - 20% dan past gematokritda bir guruhli yangi qon quyiladi, 20 mg furosemid qon tomirga yuboriladi;

v) buyrakning o‘tkir yetishmovchiligida – vena qon bosimini nazorat qilgan holda izotonik suyuqlikni ehtiyotlik bilan yuborish; regidratsiyadan keyin qonda mochevina va kreatinin miqdori oshib ketganda - peritoneal dializ yoki gemodializ;

g) gipoglikemiyada – 50 ml 50% li glyukoza eritmasi vena qon tomiri orqali, keyin zaruriyatga qarab 5% yoki 10% li dekstroza eritmasi vena orqali;

d) o‘pka shishida – yarim o‘tirgan holat; oksigenlash (jumladan, sun‘iy ventilyasiya); furosemid 40 mg vena orqali samarasi bo‘lmasa dozani 200 mg gacha ko‘paytirish; darhol gemofiltrasiya;

y) bolalarda giperpireksiya vaqtida – to‘g‘ri ichakda tana haroratini qayta o‘lchash; tana harorati 39°S dan oshganda tanani ho‘llangan sochiq va ventilyator yordamida faol sovutish; parasetamol 15 mg/kg (svechalar, burun-ichak zondi bilan);

j) giperparazitemiyada – bemor tabletkalarni yuta olish holatida bo‘lsa ham bezgakka qarshi dori-darmonlarni vena qon tomiri orqali yuborish; 10% dan yuqori parazitemiyada xininni inyeksiyalari oralig‘idagi tanaffusda yoki gemotransfuziya almashinuvida qisman gemotransfuziya qilish;

z) shokda (algid bezgak) – yangi qon yoki qon plazmasi, yoki dekstrin, yoki poliglyukin qon tomirga quyiladi; ular bo‘lmasa izotonik eritmasi quyiladi; qon bakteriologik analizga olinadi va tezkorlik bilan keng ta‘sir e‘tuvchi antibiotiklar tayinlanadi, keyinchalik bakteriologik natijasiga ko‘ra kerakli antibiotik tayinlanadi.

Profilaktikasi:

- Bezgak bilan og‘rigan kasallarni va parazit tashuvchilarni davolash;
- Bezgak tashuvchilariga qarshi kurash;
- Chivinlarning hujumidan himoya qiluvchi vositalardan foydalanish;
- Oyna va eshiklarni setkalash;
- Repellentlardan foydalanish;
- Pashshaxonalardan foydalanish;
- Aholi o‘rtasida sanitar – ma‘rifat ishlarini olib borish.

VISSERAL LEYSHMANIOZ

Visseral leyshmanioz – to‘lqinsimon isitma, gepatosplenomegaliya, taqomilliy kamqonlik, leykopeniya hamda trombositopeniya va kaxeksiya bilan kechuvchi *L. infantum* sababchi bo‘lgan surunkali transmissiv zoonoz protozoy kasallikdir.

XKT-10:

B55 - Leyshmanioz

B55.0 -Visseral leyshmanioz

V55.1 – teri leyshmanioz

V55.2 – teri va shilliq qavat leyshmaniozi

B55.9 - aniqlanmagan leyshmanioz

XKT-11:

F54.0-Vistseral leyshmanioz

F54.1 – teri leyshmaniozi

F54.2- teri shilliq qavat leyshmaniozi

Epydemiologiya

Geografik tarqalishi:

Leishmania donovani - Hindiston, Pokiston, Shimoli-Sharqiy Xitoy, Nepal, Bangladesh.

Leishmania infantum - O‘rta er dengizi havzasi, Yaqin va O‘rta Sharq, Markaziy va Janubiy Amerika.

Leishmania sodda xayvonlar tomonidan chaqirilgan. Tashuvchi-Phlebotomus turidagi iskabtopar urgochlari, binolarning yoriqlarida, axlat va o‘simlik uyumlarida va boshqalar ko‘payishadi. Infeksiya suv ombori - itlar, tulkinlar, kuum sichkonlar, kalamushlar. Odamlarda va boshqalarda leyshmaniya umurtqali hayvonlar xaraksiz bosqichda, tashuvchi ichakda - kivchinli bosqichida mavjud. Yuqtirilgan sutemizuvchilar tishlaganida, leyshmaniya iskabtoparning ichagiga kirib, u yerrda ko‘payishni boshlaydi. Keyin chivinlar (tunda) odamlarni tishlaydi (terining ochiq joylari - yuz, qo‘llar, gavda). Leyshmaniyalar inson retikuloendoteliya tizimi hujayralari protoplazmasida ko‘payadi. Patologik jarayon birinchi navbatda patogen kiritiladigan joyda terida boshlanadi, natijada yuqumli granulyoma (leyshmanioma) rivojlanadi.

Etiologiya.

Vistseral leyshmaniozning qo‘zg‘atuvchisi leishmaniyalar – bir xujayra tripanosomalarning oilalaridan. Bunga *Leishmania donovani* va *Leishmania infantum* turlarining parazit protozoa (Leyshmaniyalar turi) sabab bo‘ladi.

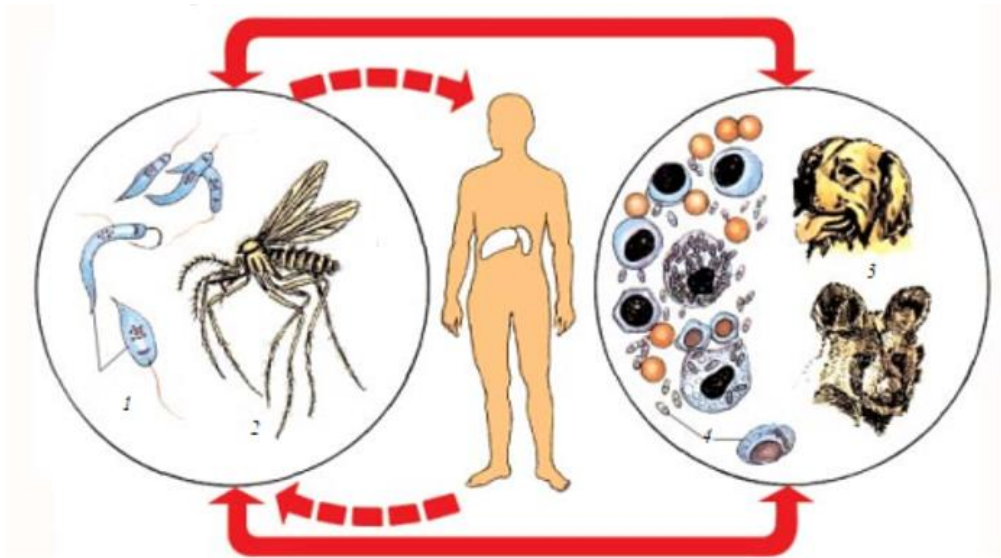
Leyshmaniozning qo'zg'atuvchilari - Leyshmaniya - bir hujayrali parazitlar (*Protozoa* turi, *Mastigophora*, *Kinetoplastida* buyrug'i, *Trypanosomatidae* oilasi, *Leishmania*). Teri leyshmaniozning qo'zg'atuvchisi birinchi marta 1898 yilda P.F.Borovskiy tomonidan Toshkentda topilgan; u buni eng soddalar qatoriga kiritdi. U. Leyshman (1900) va C. Donovan (1903) kala-azar parazitlari bilan kasallangan bemorlarning taloqlarida morfologik jihatdan P.F. Borovskiy ta'riflaganlar bilan bir xil bo'lgan. R. Ross 1903 yilda leyshmaniozning qo'zg'atuvchi agentlarini protozoa yangi turiga - *Leyshmaniya* deb atagan. Vistseral leyshmaniozning qo'zg'atuvchisi *Leishmania donovani* (Laveran a. Mesnil 1903); *L. tropica* (Wright, 1903), Luhe (1906). Eski Dunyo teri leyshmaniozining qo'zg'atuvchisi (Rayt, 1903), Luhe (1906): Yangi Dunyodagi teri leyshmaniozining qo'zg'atuvchisi *L. braziliensis* (Vianna, 1911). V.L. Yakimov (1915) qo'zg'atuvchining ikkita kichik turini aniqladi. O'rta Osiyoda teri leyshmaniozi qo'zg'atuvchilari turlari: *L. tropica major* va *L. tropica minor*.

Leyshmaniozning turli xil klinik va epidemiologik variantlarining qo'zg'atuvchilari mustaqil turlar (yoki pastki turlari) sifatida qaraladi.

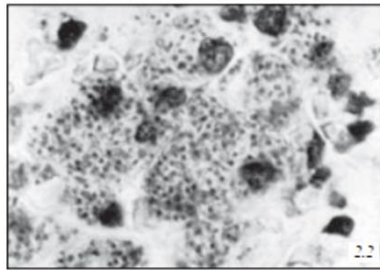
Vistseral leyshmaniozning qo'zg'atuvchisi bo'lgan *Leishmania donovani* bir nechta kichik turlari mavjud. Eski dunyoda *L. donovani* (Mesnil, 1903) - hind vistseral leyshmaniozining (kala azar) qo'zg'atuvchisi.; *L. d. infantum* (Ch. Nicolle, 1908), *L. d. sinensis* (Nicoli, 1953), - O'rta er dengizi-O'rta Osiyo vistseral leyshmaniozni qo'zg'atuvchilari, *L. d. archibaldi* (Castellani a. Chalmers, 1918)- Sharqiy Afrika vistseral leyshmanioz qo'zg'atuvchisi. Yangi dunyoda (Markaziy va Janubiy Amerikada) *L. d. chagasi* ajratilgan (Cunha a. Chagas, 1937) - klinik va epidemiologik jihatdan O'rta er dengizi-Markaziy Osiyoga yaqin bo'lgan vistseral leyshmaniozning qo'zg'atuvchisi.

Hayot tsikli

Umurtqali hayvonlar mezbonlari - odamlar, itlar, bo'rilar, shoqollar va boshqalar. Umurtqasizlar uy egasi va o'ziga xos vektori *Phlebotomus jinsining* chivinidir (1-rasm).



1-Rasn. *Leishmania donovani* hayor tsikli. 1-leyshmaniya leptomonad formasi; 2- Moskid(jinsi *Phlebotomus*); 3-it, shoxol – vistsewral leyshmanioz tabiiy tashuvchilari; 4-xo‘jain sutak ko‘migi surtnasida leyshmanita formasi.



2-rasm. Xivchinsiz taloqda *Leishmania donovani* fornasi.



3-rasm. Xivchinsiz qizil qon komigi surtmasida *Leishmania donovani* fornasi

Leyshmanioz - transmissiv kasallik. Kasal hayvonlar va odamlarda ovqatlanish orqali, chivinlar parazitlarni qon bilan so‘radi. Birinchi sutka mobaynida moskitlarning oshqozonida leptomonad shakl (jgutik) hosil bo‘ladi. 6-8-sutkada leyshmaniyalar chivin yutganda, blokni hosil qilganda, umurtqa pog‘onasi egasining zararlanishi yuz beradi. Kasallikning mavsumiyliigi, asosan, maydan noyabrgacha (avgust - sentabrda eng ko‘p) tashuvchi biologiya bilan bog‘liq. Invazion shakl - jgutik shakl. Makrofaglarda terining tishlash joyida, bir necha kundan keyin esa ichki a‘zolar hujayralarida leyshmanial shakllar hosil bo‘ladi.

Lokalizatsiya: jigar, taloq, qizil suyak iligi hujayralari, limfa tugunlari (*O'rta er dengizi leishmaniozi*) (2,3-rasm). Hujayra ichidagi parazitlar soni bir necha o'nga yetganda, hujayra qobig'i yorilib, yangi hujayralar zararlanadi.

Atipik infeksiya yo'llari - transplatsentar, gemotransfuzion va perkutan.

Hind leishmaniozi - bu antroponoz, ya'ni kasallikning asosiy manbai - bemorlar.

O'rta dengiz leishmaniozi - antropozoonoz.

Kasallikning asosiy manbai - chakallar, itlar, tulkilar, rezervuar egalari, kamdan-kam hollarda kasal odam, chunki uning qonidagi leishmaniyalar soni kam.

Patogenez

Nekroz va biriktiruvchi to'qimalarning ko'payishi bilan shikastlangan a'zolar hujayralarining degeneratsiyasi; qizil suyak iligi shikastlanishi, immun jarayonlar pansitopeniyaga olib keladi.

Vistseral leishmanioz patogenezining asosi leishmaniya mikofagotsitik tizimining mag'lubiyati bo'lib, taloq, jigar va limfa tugunlarining ko'payishiga va qattiqlashishiga olib keladi. Gistofagotsitik elementlarning ko'payishi, ro'yxatdagi organlarning pulpasida nekrotik va distrofik jarayonlar va biriktiruvchi to'qimalarning ko'paymasligi bilan tavsiflanadi. Leishmaniya o'z ichiga olgan keskin kattalashgan Kupffer hujayralari tomonidan siqilganligi natijasida jigar yullarining atrofiyasi kuzatiladi. Leishmaniya tarkibidagi taloq, limfa tugunlari va suyak miya hujayralarning katta klasterlari ham xarakterlidir. Limfa tugunlarida bu hujayralar germinal markazlarni siqib chiqaradi. Oshqozon-ichak traktining turli qismlarida, ayniqsa o'n ikki barmoqli ichak va jejunum villi qismida leishmanin gistofagotsitik elementlarda ko'payadi, ba'zida shilliq qavatning mos keladigan joylarida yara paydo bo'ladi. Gematopoetik to'qimalarning o'ziga xos zararlanishi visseral leishmannozga xos bo'lgan leykopeniyaga, birinchi navbatda neytrofillar sonining pasayishi va kamqonlikka olib keladi.

Morfologiya

Leishmaniyalar ikki shaklda mavjud: jgutiksiz va jgutiksiz.

Leishmanial jgutiksiz shakl (amastigota) umurtqali hayvonlar organizmida hosil bo'ladi, hujayra ichida joylashadi. Tanasi oval, o'lchami 2-4 mkm. Dumaloq yadro markazda joylashgan va

hujayraning 1/3 qismigacha. Jguti yo‘q, jgutikning asosiy ichki sitoplazmatik qismi - yadro yonidagi tayoq shaklidagi kinetoplast saqlanib qolgan. Romanovski - Gimza bo‘yicha sitoplazma ko‘k rangga, yadro va kinetoplast qizil-binafsha rangga bo‘yalgan. Harakatsiz. Ikkiga bo‘linib ko‘payadi.

Leptomonad jgutik shakli (*promastigota*). Umurtqasiz xo‘jayin tanasida va to‘yimli muhitda hosil bo‘ladi. Uzunligi 10-15 mkm, eni 5-6 mkm, bitta arqoni bor. Tananing uchi o‘tkir, teskari qismi yumaloq. Rangsiz shakl kabi bo‘yaladi. Harakatchan, bo‘lib ko‘payadi.

Visseral leishmaniyalar: *Leishmania donovani* - hind leishmaniozining qo‘zg‘atuvchisi (kala-azar) va *Leishmania infantum* - O‘rta er dengizi (bolalar) leishmaniozining qo‘zg‘atuvchisi.

Klinika

Inkubatsiya davri - 10 kundan 2 yilgacha, o‘rtacha - 3-5 oy. Birlamchi affekt - chivin tishlagan joyda pushti rangdagi kichik papula, 1-2 haftadan keyin paydo bo‘ladi (odatda e‘tiborsiz qoladi).

Kasallikning uchta davri mavjud:

1) boshlang‘ich - zaiflik, kasal bo‘lish, ishtahaning pasayishi, haroratning asta-sekin ko‘tarilishi;

2) qizib ketish (anemik-splenomegal davr) to‘lqinsimon tUSDagi uzoq muddatli isitma bilan tavsiflanadi. Bolalarda sutkalik harorat katta bo‘ladi, sutka davomida ikki marta ko‘tariladi va pasayadi. Hind leishmaniozida buyrak usti bezlari shikastlanganligi sababli teri qorong‘i rangga ega bo‘ladi (kala-azar - qora kasallik). Asta-sekin

jigar va ayniqsa taloq kattalashadi. Palpatsiyada a‘zolarning chetlari og‘riqsiz, zich bo‘ladi. O‘rta er dengizi tipidagi leishmanioz limfa tugunlarining ko‘payishi bilan ajralib turadi. Pansitopeniya rivojlanmoqda,

γ -globulinlar va albuminlar miqdori kamayadi;

3) kaxektik davr - qorinning charchashi, shishishi, o‘lchamining keskin ko‘payishi. Gemorragik sindrom. 75-95% hollarda kasallikka olib keladigan turli yuqumli kasalliklar qo‘shiladi.

o‘lim.

Ba‘zi bemorlarda tananing turli qismlari terisidan tuzalib ketganda leishmanoidlar - eritematoz dog‘lar, tugunlar yoki pigmentatsiyasi pasaygan uchastkalar rivojlanadi. Ular terida leishmaniylarning ko‘payishi natijasidir, uzoq vaqt saqlanadi va tashuvchilar uchun leishmaniya manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Oʻrta dengizdagi leishmanioz turi osonroq kechadi va odatda tuzalib ketadi. Oʻchoqlarda asosan bolalar («bolalar leishmaniozi» deb ataladi), shuningdek, tashrif buyuruvchilar kasal boʻlib qolishadi.

Ogʻirlik darajasini aniqlash mezonlari.

- Intoksikasion sindrom namoyon boʻlish darajasi
- Ichki aʼzolarini patologik jarayonda ishtirok etish darajasi

Klinik tasnifi

Klinik shakllari:

- Eski Dunyo vistsral leishmaniozi:
 - vitseral Oʻrta er dengizi (bolalar) leishmaniozi.
 - hind vistsral leishmaniozi (kala azar)
- Yangi Dunyo visseral leishmaniozi:
 - amerika oid vistsral leishmanioz.

Kasallikni kechishi:

- oʻtkir shakl;
- subutkir shakl;
- surunkali shakl.

Tashxis mezonlari

- Klinik va epidemiologik maʼlumotlar
- Visseral leishmaniozni tashxisotida suyak koʻmigi, taloq, limfoid toʻqima, jigar hujayralariga parazitning tropizmi mavjudligi sababli yuqorida aytilgan aʼzolar hujayralari izlanish materiallar sifatida xizmat qilishlari mumkin. Keng amaliyotda oʻzining kam shikast keltiruvchi va ishlovga bopligi hamda shu bilan birga yuqori darajada maʼlumotga ega boʻlgan tanlash usuli tariqasida sternal punksiyasi yoki kuymich suyagini punksiyasi qoʻllanadi. Shu yoʻl bilan olingan punktatdan Romanovskiy-Gimza boʻyicha tekshiriladigan surtma tayyorlanadi.

- Hozirgi paytda yangi RK-39 ekspress-testi qoʻyilishi tashxisotni tezlashtiradi va davolash muolajalarini vaqtida boshlanishiga sababchi boʻladi.

Laboratoriya tekshiruvining minimal roʻyxati

1. Parazitologik tekshirish
2. Serologik tekshirish
3. Umumiy klinik tekshirish

Uzoq muddatli isitma va splenomegaliya bilan kechadigan kasalliklarning differensial tashxislanishi

| Ko'rsatgich | Tif paratifoid kasalliklari | Visseral leyshmanioz | Miliar sil | Limfoganul ematoz |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Isitma turi | Bosqichiga qarab - vaqti-vaqti bilan yoki doimiy | To'liqinli yoki Notekis xarakterdagi | To'liqinli (Remitting) | To'liqinli (Pel-Ebshteyni) |
| Boshlanish | O'tkir | Tadrijiy | Tadrijiy | Tadrijiy |
| Talok | Zich, og'riqli | Zich, og'riqsiz | Zich | Zich |
| Qaltirab, sovqotish | Ba'zan | Xos bo'lmagan | Ba'zan | Xos bo'lmagan |
| EChT | 3-chi xaftadan kattalashish | Ma'lum kattalashgan | Urtacha kattalashgan | Tezlashtirilgan |
| Leykositlar | Leykopeniya | Leykopeniya | Norma | Norma |
| Limfositlar | Norma yoki limfositoz | Nisbiy limfositoz | Ma'lum limfopeniya | O'rtacha limfopeniya |
| Neytrofillarnitoksikdonadorligi | Keyinchalik paydo bo'ladi | Neytropeniya | Yo'q | Yo'q |
| Eozinofillar | Eozinopeniya | Aneozinofiliya | Eozinopeniya | Eozinofiliya |

Shifoxonaga joylashtirish

Shifoxonaga parazitologik tashxisi tasdiqlangan hamma bemorlar yotqiziladi.

Bazis davolash

Bazis davolash yotish tartibi va maxsusparhezdan iboratdir.

Umumiy holatining yaxshilanishi hamda tanaharoratining normallanishiga qadar yotish tartibi tavsiya etiladi

Etiotrop davolash

Maxsus davolash: meglyuminantimonat (glyukantim) yoki natriy stiboglyukonat (pentostam) 28-30 kun davomida kuniga 1 kg vazn hisobidan 20 mg o'lchamlarda tomirga tomchilab yuboriladi.

Miltefosin kuniga – 1 kg vazn hisobidan 2-11 yoshdagi bolalarga 20 mg, 12 yoshdan kattalarga vazni 25 kg gacha – 50 mg, 25-50 kg – 100 mg va 50 kg dan og'ir bo'lganlarga – 150 mg o'lchamlarda tabletka shaklida belgilanadi. Davolash kursi – 28 kun.

Amfoterisin B liposomal shakli (ambisom) kuniga 1 kg vazn hisobidan 3-4 mg o'lchamlarda tomirga tomchilab yuboriladi. Butun kurs o'lchami 15-24 mg/kg.

Patogenetik va simptomatik davolash

Antibakterial terapiya: sefalosporinlar yoki penisillinlar qatoriga kiruvchi vositalar.

Qon preparatlari: plazma, eritrositar massasi yoki qon almashtirish vositalarni quyish.

Vitaminterapiya: B va C guruhiga mansub. Temir moddasiga boy vositalar.

Barcha dori-darmonlar yoshga va tana vazniga qarab belgilanadi.

Profilaktika

- Infeksiyaning asosiy manbasi itlar bo'lgan o'choqlarda daydi itlarni ushlab, uy va hovli itlarni muttasil ravishda ro'yhatga olish va veterinariya ko'rigidan o'tkazish, hamda leyshmanioz bilan kasallangan hayvonlarni yo'q qilish.

- Endemik hududlarda yashaydigan aholini kasallikni tarqatuvchi moskit (iskaptopar) lardan himoya qilish tadbirlari preimaginal bosqichda hasharotlarni qirishga qaratilishi (bolalash joylarni yo'q qilish maqsadida turar-joylarni obodonlashtirish va tozalash kabi sanitariya tadbirlarni o'tkazilishi) va qanotli iskaptoparlarga qarshi choralarni o'tkazilishi (iskaptoparlarni yotoq joylarga uchib kelishiga qarshi mexanik himoyalash, insektisidlar yordamida xonalarni tashqi va ichki devorlarni ishlovlash yo'li orqali ularni yashaydigan va yashamaydigan (kunlik yotoq) joylarda qirilishi).

- Iskaptoparlar chaqishidan shaxsiy va ommaviy himoyalash maqsadida kimyoviy va mexanik vositalar qo'llanadi: hasharotlarni haydovchi vositalar – repellentlar, himoyaviy kiyim, deraza va eshiklarni to'rlash, pashshaxona tutish. Ustki kiyim, deraza va eshik pardalarni repellentlar bilan ishlovlash. Maktabgacha ta'lim muassasalarida deraza va eshiklarga 2-3 haftada 1 marta repellentlar bilan ishlovlangan pardalarni tutilishi tavsiya etiladi.

TERI LEYSHMANIOZI

Teri leyshmaniozi - terida yara toshib keyinchalik chandiikka aylanadigan chegaralangan jarohat bilan ifodalanadigan va L. major tomonidan qo'zg'aladigan transmissiv protozoozi – zoonoz teri leyshmaniozi deb ataladi.

XKT-10:

V55.1 – teri leishmanioz

V55.2 – teri va shilliq qavat leishmaniozi

B55.9 - aniqlanmagan leishmanioz

XKT-11:

F54.1 – teri leishmaniozi

F54.2- teri shilliq qavat leishmaniozi

Geografik tarqalish

Leishmania tropica minor - Markaziy va Gʻarbiy Hindiston;
Leishmania tropica major - Markaziy Osiyo, Shimoliy Afgʻoniston, Iroq, Eron, Markaziy Afrika; *Leishmania aethiopia* - Efiopiya, Sharqiy Afrika.

Etiologiya

Eski Dunyo leishmaniozlari: *Leishmania tropica minor* - shahar tipidagi kechroq yara beruvchi teri leishmaniozining qoʻzgʻatuvchisi; *Leishmania tropica major* - qishloq tipidagi oʻtkir nekrotizatsiyalanuvchi teri leishmaniozining qoʻzgʻatuvchisi.

Leishmania aethiopia - kasalliksiz diffuz leishmanioz qoʻzgʻatuvchisi.

Hayot sikli

Boshqa leishmaniylarning hayot siklidan unchalik farq qilmaydi.

Shahar leishmaniozi - antroponoz, kasallik manbai kasal odamlar, kamdan-kam hollarda itlar hisoblanadi.

Qishloq leishmaniozi - antropozoonoz. Rezervuar egalari - kemiruvchilar (qumtoshlar, suvsichqonlar va boshqalar), ular orasida qoʻzgʻatuvchi uzluksiz aylanadi.

Kasallik tashuvchisi - chivin; infektsiya moskit tishlaganda, kam hollarda - shikastlangan terining infektsiyalangan material bilan toʻgʻ «ridan toʻgʻ» ri aloqa qilganda sodir boʻladi.

Invazion shakl - jgutik shakl.

Lokalizatsiya: teri hujayralarida hujayra ichidagi (monotsitlar va makrofaglar).

Patogen taʼsir

Tishlash joyida aniq yalligʻlanish; mahalliy (teri) yuqori sezuvchanlikni shakllantirish; parazitning hujayra ichida koʻpayishi bilan bogʻliq fibrozning rivojlanishi; toksik-allergik reaksiyalar (moddalar almashinuvi mahsulotlari bilan sensibilizatsiya qilish va leishmaniylarning parchalanishi).

Klinika

Teri leishmaniozi tsiklik kechish bilan tavsiflanadi.

Shahar tipi: inkubatsiya davri 3-8 oydan 5 yilgacha. Chivin tishlagan joyda diametri 2-3 mm bo'lgan yassi tepalik paydo bo'ladi (birlamchi leishmanioma). Asta-sekin u kattalashadi, ustidagi teri jigarrang-qizil rangga aylanadi. 3-6 oydan keyin bug'doy tangachali qobiq bilan qoplanadi, uni olib tashlashda yara (yara paydo bo'lishi bosqichi) hosil bo'ladi. Yara shakli yumaloq, qirralari notekis, yaradan ajratmalari kam. Atrofda infiltrat paydo bo'ladi, u parchalanganda yara o'lchamlari asta-sekin ko'payadi. So'ngra yaraning markazidan va chetlaridan chandiqlik paydo bo'ladi, u kasallik boshlanganidan taxminan bir yil o'tgach (ba'zan 2 yilgacha) tugaydi. Yara o'rnida chandiqlik bor. dastlab pushti, so'ngra och, atrofik (chandiqlik bosqichi).

Bitta va bir nechta yara jarohatlari tasvirlangan. Yaralar tananing muskit chaqishi mumkin bo'lgan ochiq qismlarida, hech qachon kaft, oyoq va sochli qismlarida lokalizatsiya qilinadi.

Qishloq tipi qisqa inkubatsiya davri (bir necha kundan 3 haftagacha) bilan tavsiflanadi. Chivin tishlagan joyda atrofidagi teri shishi va giperemiya bilan og'riqsiz yorqin qizg'ish paydo bo'ladi.

1-3 haftadan so'ng leishmanioma yorilib, qirralari qirrali yumaloq yara hosil bo'ladi. Yara chekkalari bo'ylab infiltratning nekrotizatsiyasi hisobiga tezda kengayadi, diametri 5 sm va undan ortiq bo'lishi mumkin.

Seroz-yiringli ajralish xususiyatiga ega. Uchinchi oyga kelib yara tubi tozalanadi, granulyatsiya hosil bo'ladi, tuzalish kasallik boshlanganidan 2-4 oy o'tgach (6 oygacha) tugaydi. Odatda shifo topgandan keyin chandiqlar qoladi. Teri leishmaniozida bemorlarning umumiy ahvoli biroz o'zgaradi. Kasallikdan so'ng qo'zg'atuvchining ikkala kichik turiga nisbatan o'zaro immunitet rivojlanadi. Kasallikning ikkala kichik turida ham kechishi va ko'rinishi bo'yicha lupga o'xshash surunkali sil shakli rivojlanishi mumkin. Bu shaklni rivojlantirishda autoimmun jarayonlar muhim o'rin tutadi. Kasallik 20 yilgacha davom etishi mumkin. Asosiy element - sarg'ish-qo'ng'ir rangli, yakka yoki yaxlit notekis sirtga qo'shiladigan bug'lar.

Lepromatoz teri diffuz shakli (*L. aethiopia*) tashqi ko'rinishlari bo'yicha prokazga o'xshaydi, davolanishga kam sezgir va odatda o'limga olib keladi.

Yangi dunyoning teri va teri-shilliq qavatli leishmaniozlari kasalliklarning katta kompleksini tashkil etadi.

Leishmania braziliensis (3 kenja turi) - teri-shilliq qavatli leishmanioz (espundiya, o'rmon frambeziyasi, panama leishmaniozi)

qo'zg'atuvchisi; *Leishmania mexicana* (5 kenja turi) - teri leishmaniozining qo'zg'atuvchisi (Chiklero yarasi, Amazon leishmaniozi); *Leishmania peruviana* - uta qo'zg'atuvchisi.

Tasnifi

Zoonoz teri leishmaniozi:

- a) asoratsiz kechadigan shakli
- b) asoratlar bilan kechadigan shakli

Og'irlik darajasini aniqlash mezonlari.

Yaralarni joylashishi, kattaligi va soni, ikkilamchi patogen mikroflorani jarayonga qo'shilishi, spesifik jarayonga regional limfatik tomirlarni va tugunlarni jalb qilinishi.

Tashxisot mezonlari

- Klinik va epidemiologik ma'lumotlar.
- Qo'zg'atuvchini teri qatlamlarida joylashganligi bois, zoonoz teri leishmanioz tashxisotida yara atrofida joylashgan yallig'langan lo'la burtmasi to'qimalaridan qirindilari tekshirish uchun material deb hisoblanadi. Qirindidan Romanovskiy-Gimza uslubi bo'yicha tekshiriladigan surtma tayyorlanadi.

Laboratoriya tekshiruvining minimal ro'yxati

1. Parazitologik tekshirish
2. Serologik tekshirish
3. Umumiy klinik tekshirish

Teri leishmaniozini differensial diagnostikasi

| Kasallik | Differensial alomatlar | Differensial tekshiruvlar |
|-------------------------------|--|--|
| Blastomikoz | Endemik rayonlarga sayoxat yoki yashash; <ul style="list-style-type: none"> • teri shikastlari ba'zan uchraydi. • Shikastlar tuguncha, yara-chaka yoki sugalli va baland notekis chetlar bilan. | Gistopatologiya utkiryallinglanish nekroz bilan yoki nekroz yuk, granulema vako'p yadroli gigant uyalar paydo bulishi. |
| Bazalno-kletochnaya karsinoma | Teri saraton, marvarid kapsula yoki blyashkalari, teleangiektaziya va yara-chakalar. | biopsiya: usma inlar bazaloid differensiasiya katta yadrolar va kamchil sitoplazma bilan. |

| | | |
|------------------|--|--|
| Gistoplazmoz | Endemik rayonlarga sayoxat yoki yashash; • teri shikastlari ba'zan vako'pincha tarkalgan gistoplazmozda uchraydi. | • Gistopatologiya: Histoplasma capsulatum vizualizasiya |
| Teri Tuberkulezi | Teri tuberkulezda teri shikastlanish kam darajada tarkatilgan.. | • Biopsiya, gistopatologiya, kultura va/yoki polimeraznaya zanjir reaksiya, tuberkulezni farklanishga yordam beradi. |

Shifoxonaga joylashtirish

Barcha asoratli shakli bilan kasallangan bemorlar (kattaligiga qaramay yaralarni soni 3-dan ziyod bo'lganda; yaralarni kattaligi 3 sm dan ziyod bo'lsa; yaralar bo'g'imlar yonida joylashsa; spesifik jarayongaregionar limfatik tugun va tomirlar jalbetilsa; piogenik flora qo'shilganida) tez ravishdaka salxonaga yotqizilishlar shart.

Bazis (etiotrop) davolash

Asoratli kechishida – tomirga tomchilab 1 kg vaznga nisbatan 20 mg o'lchamda meglyuminan timonat (glyukantim) yuboriladi. Davolash nazoratli tekshirishda amastigotalarni yo'qligini tasdiqlaganiga cha davom etiladi.

Patogenetik va simptomatik davolash

Joyli davolash: kunda 3%-li brilliant ko'kiningspirtli nastoykasi va gidrogenium peroksidi kabi antiseptiklar bilan ishlovlash; furasilin, rivanol bilan nam-quruq bog'i bilan o'rash. Yarani yiringdan tozalangandan keyin 5-7 kun davomida zararsizlantiruvchi 0,2% furasilin, 10% streptosid, 5% sintomisin surtmalar bilan ishlovlab bog'lash.

Oldini olish tadbirlari

1. Qum sichqonlarga qarshi kurash – dala deratizasiyasi, kata qum sichqon yashaydigan maydonlarni vayronlash.
2. Iskaptoparlarga qarshi kurash – kemiruvchilar uyalarini va aholi yashash joylarni dezinfeksiya qilish.
3. Iskaptoparlar hujumidan shaxsiy himoyalanish.
4. Aholi turar joy va atrofdagi hududni sanitariya jihatidan obodonlashtirish.
5. Sanitariya-targ'ibot ishlarni o'tkazish.

Antroponozli teri leishmaniozi

Tasnifi

- a) Birlamchi leishmanioma
- b) Izchil leishmanioma
- v) Diffuz-infiltrativ leishmanioma
- g) Tuberkuloidli teri leishmaniozi

Og'irlik darajasini aniqlashmezonlari.

Yaralarni joylashishi, kattaligi va soni, ikkilamchi patogen mikroflorani jarayonga qo'shilishi, spesifik jarayonga regional limfatik tomirlarni va tugunlarni jalb qilinishi.

Tashxisot mezonlari

- Klinik va epidemiologik ma'lumotlar.
- Qo'zg'atuvchini teri qatlamlarida joylashganligi bois, antroponoz teri leishmanioz tashxisotida yara atrofida joylashgan yallig'langan lo'la burtmasi to'qimalaridan qirindilari tekshirish uchun material deb hisoblanadi. Qirindidan Romanovskiy-Gimza uslubi bo'yicha tekshiriladigan surtma tayyorlanadi.

Antroponoz va zoonoz terileyshmaniozlarni differensial diagnostikasi.

| | | |
|------------------------------|---|---|
| Tur | Antroponoz (birinchi tur, kech yara xosilbulganli leishmanioz, ashxabod yara, kokandka, yillik) | Zoonoz (ikkinchi tur utkirnekrozlanadigan leishmanioz, pendayarasi, murgab yara) |
| Yashirin davri | Uzok muddatli: 2-6 oy, ayrimxolda 1-2 yil | Kiska muddatli: odatga kura 1-4 xafta |
| Boshlangich kurinishi | Kichkina papula, burtmacha | Yalig'langan sezarli darajada infiltrat |
| Rivojlanish jarayoni | Sekinlik | Tez |
| Yara xosilkilishvakti | 3-6 oydankeyin | 1-2-3 xaftadankeyin |
| Limfaganitlar | siyrak | ko'p |
| Burmalariko'payishxususiyati | Judakam | ko'p |
| joylashishi | Qo'l-oyoqlarida kam, betda esa ko'p | Qo'l-oyoqlaridako'p, betdaesakam |
| Faslga kura rivojlanishi | Yil davomida | Birlamchi kasalligi extimol bulishi mumkin faka tyoz-kuzdavrida |

| | | |
|--|---------------------|---|
| Epitelizasiya jarayonning davomligi | 1 yildan ziyod | 2-6 oy |
| Epidemik tutaqishi | kam | Juda ko‘p epidemik tutaqishi kuzatiladi. |
| Qo‘zg‘atuvchirezervuarlari | odam | Kemiruvchilar |
| Tarqalish joylari | Shaxarlar ichida | Qishloq joylarida, shaxarlarni chekkalari vach o‘llarda |
| Leyshmaniomalarni ichida parazitlarni soni | ko‘p | Kam |
| Oq sichqonlar uchun virulentligi | qisqa | katta |
| Qo‘zg‘atuvchi | <i>L.tropica</i> | <i>L.major</i> |
| Asosiy tashuvchi | <i>Ph. sergenti</i> | <i>Ph. papatasi</i> |

Laboratoriya tekshiruvining minimal ro‘yxati

1. Parazitologik tekshirish
2. Serologik tekshirish
3. Umumiy klinik tekshirish

Shifoxonaga joylashtirish

Barcha asoratli shakli bilan kasallangan bemorlar (kattaligiga qaramay yaralarni soni 3-dan ziyod bo‘lganda; yaralarni kattaligi 3 sm dan ziyod bo‘lsa; yaralar bo‘g‘imlar yonida joylashsa; spesifik jarayonga regionar limfatik tugun va tomirlar jalb etilsa; piogenik flora qo‘shilganida) tez ravishda kasalxonaga yotqizilishlari shart.

Bazis (etiotropik) davolash

Tuberkuloidli teri leyshmaniozi – meglyuminantimonat (glyukantim) yoki natriy stiboglyukonat (pentostam) 28-30 kun davomida kuniga 1 kg vazn hisobidan 20 mg o‘lchamlarda tomirga tomchilab yuboriladi.

Miltefosin kuniga – 1 kg vazn hisobidan 2-11 yoshdagi bolalarga 20 mg, 12 yoshdan kattalarga vazni 25 kg gacha – 50 mg, 25-50 kg – 100 mg va 50 kg dan og‘ir bo‘lganlarga – 150 mg o‘lchamlarda tabletka shaklidabelgilanadi. Davolash kursi – 28 kun.

Amfoterisin V liposomal shakli (ambisom) kuniga 1 kg vazn hisobidan 3-4 mg o‘lchamlarda tomirga tomchilab yuboriladi. Butun kurs o‘lchami 15-24 mg/kg.

Davolash nazoratli tekshirishda amastigotalarni yo‘qligini tasdiqlaganigacha davom etiladi.

Patogenetik va simptomatik davolash

Antibakterial terapiya: sefalosporinlar yoki penisillinlar qatoriga kiruvchi vositalar.

Vitaminterapiya: V va S guruhigamansub.

Mahalliy davolash: xlorpromazin (2%), paromomisin (15%), klotrimazol (1%) surtmalarini qo‘llash.

Oldini olish tadbirlari

1. Kasallarni faol ravishda aniqlash va majburiy tarzda yaralarni bog‘lash bilan davolash.

2. Iskaptoparlarni insektisid yordamida qirish va ularni bolalashjoylarini yo‘q qilish tadbirlarni o‘tkazish.

3. Shaxsiy profilaktika – repellentlar bilan hamda uzoq muddat kuchiga ega bo‘lgani nsektisidlar bilan ishlovlangan pashshaxonani tutish.

4. Aholi turar joy va atrofdagi hududni sanitariya jihatidan obodonlashtirish.

5. Sanitariya-targ‘ibot ishlarni o‘tkazish.

AMEBIAZ

Amebiaz (amyobali ichburug‘) – yo‘g‘on ichak, jigar va boshqa ichki a‘zolar va to‘qimalarini hastaligi bilan kechuvchi antroponozli protozoy kasallik hisoblanadi. Ichakda yakka yoki ko‘p miqdorda yara paydo bo‘lishi, qon aralash suyuq najas hamda ichki a‘zolarida abscess-larni shakllanishi bilan ifodalangan ichak va ichakdan tashqari shakllari bilan namoyon bo‘ladi.

Amebiaz - klinik jihatdan namoyon bo‘lgan hollarda asosan ichakning qalin qismining yarali shikastlanishi, shuningdek, boshqa organlarda jigarda abscesslarning rivojlanishi bilan namoyon bo‘ladigan protozoy antroponoz.

XKT – 10: A 06.0-9

XKT-11.1A36.Z- Amebiaz

Epidemiologiya.

Vintaziya manbai yetuk amyob sistalarini ajratuvchi odam hisoblanadi. Odatda, bu sog‘lom amob tashuvchilar. Amyebiaz bilan og‘rigan bemorlar katta vegetativ shakllarni ajratib ko‘rsatganligi sababli muhim epidemiologik ahamiyatga ega emas tashqi muhitda tez nobud bo‘ladigan ameb.

Agar invaziya manbai mavjud bo‘lsa, atrof-muhitning sistalar bilan ifloslanishi juda intensiv kechadi. 1 grammdagi najasda 610 sistgacha bo‘lishi mumkin. Sistalar tashqi muhitda barqaror. + 15 + 20 ° C haroratda

ular ikki hafta, qish oylarida esa 21 ° C haroratda 100 kungacha saqlanib qoladi. Quritilganda va + 55 ° S gacha qizdirilganda tez nobud bo'ladi. Dezinfeksiyalovchi vositalar sistalarga halokatli ta'sir ko'rsatadi. Foydalanilganda suv tozalash stansiyalarida qo'llaniladigan konsentratsiyalardagi dezinfektantlar (xlor, ozon) ular hayotiylikini saqlab qolishi mumkin.

Ameb uzatish mexanizmi - najas-og'zaki. Uzatish yo'llari - suv, alimentar va aloqa-maishiy. Bir necha oylik muhim omillar. Avvaliga kolit alomatlari paydo bo'ladi, stul ko'p bo'lib, shilimshiq va qonga ega bo'ladi. Keyin stul suyuqlikka aylanadi, kuniga 15 martagacha shaffof shishasimon shilimshiq (malina jeli). Ba'zan kasallik klinik belgilari kam bo'lgan holda yo'q qilinadi. Ba'zi hollarda ameb dizenteriyasining og'ir kechishi mumkin. Najas bilan ifloslangan ochiq suv havzalaridagi suv, shuningdek, issiqlik bilan ishlov berilmagan holda iste'mol qilinadigan oziq-ovqat mahsulotlari, ayniqsa sabzavotlar uzatiladi. Amyebiaz iflos qo'llar va uy-ro'zg'or buyumlari orqali tashuvchi bilan bevosita aloqa qilganda yuqishi mumkin.

Ameb dizenteriyasi va tashish holatlari hamma joyda qayd etiladi. Ammo tropik va subtropik zonalarda ular mo'rtadil iqlimli mamlakatlarga qaraganda ancha ko'p uchraydi. Kasallik sporadik xususiyatga ega, ammo epidemik epidemiyalar ham kuzatilishi mumkin, asosan suv orqali yuqish yo'lida.

MDH mamlakatlari orasida aholining 9-18 foizi tashuvchisi bo'lgan Markaziy Osiyo va Zakavkazye respublikalari amebiazasi bo'yicha noqulay.

Etiologiya.

Amebias qo'zg'atuvchilardan epidemiologik jihatdan eng muhimi dizenteriya amebasi - *Entamoeba histolytica* hisoblanadi.

Dizenteriya amebasi mavjudligining uchta shakli ma'lum:

1. Katta vegetativ (patogen) - *Entamoeba histolytica* forma magna. Uni to'qima shakli deb ham atashadi.
2. Kichik vegetativ - *Entamoeba histolytica* forma minuta yoki yorug'lik shakli.
3. Sistali

Biologiya va patogenez.

Dizenteriya amebasining hayot sikli odamning qalin ichagida yashaydigan ikkita vegetativ (trofozoit) shaklni va sistani o'z ichiga oladi.

Ameb sistalari suv yoki oziq-ovqat bilan odamning oshqozon-ichak traktiga tushadi. Ingichka ichakning boshlang'ich bo'limlarida ovqat

hazm qilish fermentlari ta'sirida ular eksistatsiya qilinadi va yadro va sitoplazmaning bo'linishi natijasida har bir yetuk 4 yadroli sistadan sakkizta bir yadroli ameb paydo bo'ladi. Har ikki soatda sodir bo'ladigan keyingi bo'linishlar jarayonida, ichakning boshlang'ich qismidagi suyuq tarkibda juda tez katta amebalarning doimiy ko'payadigan kichik vegetativ shakllari soni. Amyobalarning bu shakli nurli deb ataladi, chunki u faqat ichak nurida yashaydi va hech qachon to'qimalarga kiritilmaydi. Aynan u turning asosiy shakli hisoblanadi.

Qalin ichak tarkibidagi amyobalar distal bo'limlarga o'tishi bilan vegetativ shakllar o'lchamlari kamayadi va sistadan oldingi bosqichlarga, so'ngra sistalarga aylanadi. Bu jarayon ichak tarkibidagi pH va osmotik bosimning o'zgarishi, uning suvsizlanishi va chirigan jarayonlar mahsulotlarining to'planishi bilan bog'liq. Sistalar najas bilan birga tashqi muhitga, so'ngra najas-og'iz orqali uzatish mexanizmini amalga oshirishda - boshqa egasining tanasiga tushadi.

Dizenteriya amebasining yorug'lik shakli inson ichagida kommensal sifatida uzoq vaqt yashashi va hech qanday patologik o'zgarishlarga olib kelmasligi mumkin, shunda invaziv odam sog'lom tashuvchi va boshqalarni yuqtirish manbai hisoblanadi. Ammo ba'zi tashuvchilarda amyobalarning yorug'lik shakllari to'qimalarga aylanishi mumkin, ular devorga kirib borishi mumkin.

Shu bilan birga, ular faol gematofaglarga aylanib, eritrotsitlarni yutish qobiliyatiga ega bo'ladilar. To'qima shakllari ko'plab a'zolar (jigar, o'pka, miya) to'qimalariga kirishi mumkin.

Klinika.

Ichak amebiaz (amebik dizenteriya) va oshqozon amebiaz farqlanadi. 90% hollarda dizenteriya amebasi bilan kasallanish asemptomatik tashuvchi bilan birga keladi.

Manifest ichak amebiazlari o'tkir va surunkali shakllarda kechishi mumkin. Inkubatsiya davri bir necha kundan to Kachirdan tashqari amebiazni tashkil etadi, ko'pincha deyarli har qanday organda paydo bo'lishi mumkin bo'lgan amebik abscesslarning rivojlanishi bilan namoyon bo'ladi.

Ameb abscesslarining shakllanishi ichak shilliq qavatining yarasi jarayonida qon tomirlari yaxlitligi buzilganda parazitning qon o'zaniga tushishi bilan bog'liq.

Ichak amyebazida ichak devorining teshilishi, amyobik appenditsit, o'tish yo'qligi, ichak qon ketishi rivojlanishi mumkin. Parazitning qon

o‘zaniga kirishi, ichak shilliq qavatining yarasi paydo bo‘lishi jarayonida qon tomirlarining yaxlitligi buzilishi bilan bog‘liq.

Diagnoztika

Ameb dizenteriyasi tashxisi ifloslanishda qo‘zg‘atuvchi yoki gematofaglarining to‘qimachilik shakllari aniqlanganda aniqlangan hisoblanadi. Ameb-gematofaglar odatda kasallikning o‘tkir bosqichida suyuq qon-shilliq qavatli iflosliklarda ajralib chiqadi. Material olingandan so‘ng 15-20 daqiqadan kechiktirmay ko‘zdan kechirilishi kerak.

Lugol eritmasi bilan bo‘yalgan kashitsesimon yoki bezatilgan najasdan tayyorlangan preparatlarda faqat dizenteriya amebalari sistalari topilishi mumkin. Ular och jigarrang rangga ega sariq rangga aylanadi. Yadrolar halqa shaklida ko‘rinadi. Epidemiologik anamnezning tegishli ma‘lumotlarida kolit yoki gemokolit mavjud bo‘lganda amebiazga shubha qilish mumkin. Rektoromanoskopiya natijalari diagnostik ahamiyatga ega - giperemiya zonasi bilan o‘ralgan, chetlari ochiq bo‘lgan shilliq qavat yaralarini aniqlash

Tasnifi

- Manzarasiz kechadigan shakli.

- Manifestlishakli

A – ichakamebiazi

- 1) amyobali ichburug‘

- 2) ichburug‘siz kechadigan amyobali kolit

B – ichakdan tashqari ifodalanadigan amebiaz

- 1) jigarda joylashgan

- a) o‘tkir yiringsiz

- b) jigar absessi

- 2) o‘pkada joylashgan

- 3) ichakdan tashqari boshqa joylarda joylashgan (kam uchraydi)

Og‘irlik darajasini baholash mezonlari

- Intoksikasion sindrom namoyon bo‘lish darajasi

- Ichki organlarni patologik jarayonda ishtirok etish darajasi

Tashxisot mezonlari

Tashxis qo‘yishda oshqozon ichak trakti a‘zolarining kasallanishi ahamiyatli hisoblanadi.

- Klinik-epidemiologik ma‘lumotlar.

- Parazitologik: nativ surtmani Turdiyev konservantida ishlovlangan yoki fiziologik, Lyugol eritmasi va ko‘k metilen bilan ranglangan koproskopiya (asosiy). Tekshirish uchun asosiy material bo‘lib najas,

balg'am, abscessning tarkibi, dumbacho tiyaralaridan qirindilar va boshqalar hisoblanadi. Inobatli tashxis uchun yuqoridagilarda Entamoebahistolytica vegetativ shakli topilishi shart. Amyobaning to'qimali shaklini najasga nisbatan balg'am va abscess tarkibida kamroq uchratish mumkin. Tahlilda faqat bo'shliq shakli (formaminuta) va sistalar topilgani yakuniy tashxis qo'yilishiga asos bermaydi. Shunday natija parazit tashuvchilarda ham olinishi mumkin. Mazkur shakllarni topilishi faqat bemorning anamnezida oldin amyobali ichburug' to'qima shaklini tasdiqlovchi tashxisi mavjudligida inobatga olinishi mumkin. Entamoebahistolytica to'qima shaklining differensial-tashxisiy alomati bu amyoba sitoplazmasida eritrositlarni mavjudligidir. Bo'shliqli shaklida esa sitoplazmada bakteriyani yutgan vakuollargina topiladi.

-Polimeraza zanjirli reaksiya. Entamoebahistolyticani tasdiqlovchi va undan boshqa amyobalardan (m.u. Entamoebadispar) ajratilovchi zamonaviy o'ta sezgir va spesifik usuldir.

- Serologik: amyobaga qarshi moddalarga serologik testlar invazion amebiazni yo'g'on ichakda joylashganida taxminan 75 foizda ijobiy natijani ko'rsatadilar. Serologik tashxisot Entamoebadispar bilan Entamoebahistolyticalarni farq qilishda ser ma'lumotli deb hisoblanadi: chunki Entamoebahistolytica infeksiyasidan farqli Entamoebadispar infeksiyasida spesifik antimoddlar paydo bo'lmaydi. Entamoebahistolytica infeksiyasida hattoki alomatsiz tashuvchilar seropozitiv bo'lishadi. Serologik tashxisotni keng tarqalgan usullari bu BGAR, ELISA, IFRlardir. IFRda diagnostik titrlar (1:80 dan yuqori) hamda BGAR va IFR juft zardoblarda antigenga antimoddlar titrlarni ko'tarilishi tekshirilayotganda amyobali jarayon mavjudligini tasdiqlaydi.

Differensial tashxisot.

Amyobali ich burug'ni quyidagilar bilan farq qilish kerak:

shigellyoz, iyersiniozlar, ichak shistosomoz, trixosefalyoz; ichakning yuqumsizkasalliklari – nospesifik yarali kolit, Kron kasalligi, divertikulyarkasalligi, yo'g'onichako'sitmasi.

Jigar amyobali abscessni exinokokkoz, visseral leyshmanioz, bacterial abscesslari bilan farq qilish lozim.

O'pka amyobali abscessni – abscedirli zotiljam, o'pka sili bilan.

Kasallikning kechishini, o'tkazilgan davoni samaradorligini aniqlash uchun o'tkaziladigan tekshiruvlar va konsultasiyalar

- Klinik monitoring
- Qon umumiy tahlili

- Siydik umumiy tahlili
- Qonda umumiy bilirubin va uning fraksiyalari, AlATaktivligi, umumiy oqsil va uning fraksiyalari miqdorini aniqlash (ko‘rsatmalarga ko‘ra)
- Koprologik tekshirish (umumiy va parazitologik)
- Bakteriologik tekshiruv (najas va boshk., ko‘rsatmalarga ko‘ra)
- Serologik tashxisot
- UTT, KT, MRT
- Jarroh, terapevt va boshqa mutaxassislar maslahati (ko‘rsatmalarga ko‘ra).

Shifoxonaga joylashtirish

Kasalxonaga kasallikning o‘rta og‘ir, og‘ir va asoratlari shakllari bilan kasallangan bemorlar, go‘dak bolalar va yashash sharoitlari qoniqarsiz bo‘lgan bemorlar yotqiziladi.

Bazis davo choralari

- Bazis davo tartib va parhezga rioya qilishdan iborat bo‘ladi.
- Yotoq tartibi va parhez bemor tana haroratining me‘yorlashuvi va umumiy ahvolining yaxshilanuviga qadar tavsiya etiladi.

Etiotrop davo

- Ichak amebiazni (ichburug‘) davolashda quyidagi vositalar qo‘llaniladi:

- **Metronidazol** 12 yoshdan kata bolalarga va kattalarga sutkasiga 4-6 marta 500 mg dan tomirdan tomchilab yuboriladi yoki og‘iz orqali 750 mg dan 3 mahal.

- **Tinidazol** 5 kun davomida 600 mg dan kuniga 2 mahal belgilanadi.

- **Ornidazol** 5-10 kun davomida 500 mg dan kuniga 2 mahal belgilanadi.

- **Seknidazol** kattalarga bir marotaba 2 g dan, bolalarga esa 1 kg vaznga 30 mg dan belgilanadi.

- **Tetrasiklin** – 250 mg dan kuniga 4 mahal **xloroxin** bilan birga (500 mg dan kuniga 3 mahal) ikki kun davomida. Keyingi 7 kun **xloroxin** 250 mg/sut dan, undan keyin esa 750 mg dan 2 mahal 28 kun davomida.

• Ichakdan tashqarida joylashgan amyobiazni davolash:

- **Metronidazol** 750 mg dan tomirdan tomchilab yoki og‘iz orqali 3 mahal

- Boshqa amyobosidlar yuqorida qayd etilgan o‘lchamlarida.

- **Seknidazol** 12 yoshgacha – sutkasiga 30 mg/kg (maks. 2 g) bir ichishda uch kun davomida; 12 yoshdan keyin – bir ichishda 2 g uch kun davomida

- Abscess yorilishi va ichak perforasiyasini havfi borligidan kelib chiqqan ikkilamchi mikroflorasini bosilishi uchun tetrasiklin qatoridan keng spektrli **antibiotiklarni** belgilash. Jigar **amyobiazida**: amyobosid vositalar va antibiotiklarni transumbilikal yuborilgani yuqori samarali deb hisoblanadi.

Diametri 2 sm dan ziyoda amyobali abscesslar konservativ terapiyaning samarasizligi va abscess yiringlashi holatlarida jarrohlik operatsiya hamda spesifik amyobosid preparatlar va antibiotiklar qoʻllaniladi.

- **Parazitni tashuvchilarni davolash:**

- **Diloksanidfuroati** kuniga 3 mahal 500 mg dan, bolalarga esa - 10 mg/kg sutkasiga, 10 kun davomida.

- **Paramomisin** bolalarga 25-30 mg/sutga 3 mahalga boʻlib, 7 kun davomida ichiladi.

- **Yodoxinol** bolalarga 40 mg/sut ga 3 mahalga boʻlib, 7 kun davomida ichiladi.

Patogenetik va simptomatik davo

Patogenetik davolash maqsadida dezintoksikasion, umumiy kuchlantiruvchi dori vositalari qoʻllaniladi. Vitaminoterapiya va oqsillar eritmasini tomchilab yuboriladi. Regidratatsiya maqsadida glyukoza-elektrolit va poliion suyuqliklardan foydalaniladi. Elektrolitlar balansini nazorat qilish va muʼtadillash. Pre- va eubiotiklarni, oʻt haydovchi vositalarni belgilash. Koʻrsatmalarga koʻra jarrohlik muolajalari qoʻllaniladi.

Profilaktikasi

Amyobiaz profilaktikasi quyidagi tadbirlarga asoslanishi kerak:

1) ichish suv bilan taʼmirlanishni yaxshilash, atrofdagi muhitni sanitariya holatini yaxshilash va oziq-ovqat mahsulotining havfsizligini yuqori darajada kuchaytirish;

2) infeksiya va/ yoki kasallikni boshlangʻich davrlarida aniqlash va davolash;

3) sanitariya boʻyicha bilimlarni kuchaytirish.

4) Sanitar-gigiyenik chora-tadbirlar sifatida ovqat ayyorlash bloklari va korxonalarida ovqat mahsulotlarini tayyorlash, transportirovka qilish,

saqlash va tarqatish qoidalariga rioya qilish talab qilinadi. Suv havzalari ustidan doimiy sanitar nazorat olib boriladi.

5) meva-sabzavotni suvda yaxshi yuvilgan xamda termoishlovlangan holda iste'mol qilish ko'zda tutiladi.

LYAMBLIOZ

Lyamblioz– asosan ichak zararlanishi bilan kechadigan ichak invaziyasi bo'lib, insonda bir hujyrali paraziti lyambliya *Lambliia intestinalis* (*Giardia intestinalis*, *Giardia duodenalis*, *Giardia lamblia*) tomonidan chaqiriladi. Ingichka ichakka zarar yetkazib, astenizasiya va malabsorbsiya alomatlari bilan namoyon bo'lgan parazitlar kasallik deb hisoblanadi.

JSST ta'rifi (1988 y.): lyamblioz deganda klinikasi aniq bo'lgan, shuningdek belgisiz kechadigan lyambliya invaziyasi bo'lgan har qanday holat tushuniladi.

Qo'zg'atuvchi– *Lambliia intestinalis*, *Giardia lamblia*.

XKT – 10: A 07.1

XKT-11. 1A31

Epidemiologiya.

Lyamblioz hamma joyda tarqalgan. Zararlovchi (inokulyatsion) doza 10-100 ta sistani tashqil qiladi, shuning uchun hatto minimal fekal ifloslanish ham zararlanish omili bo'lishi mumkin. Invaziya manbasi odam va hayvon bo'lishi mumkin, biroq yetakchi o'rinda odam turadi. *L. intestinalis* mushuk, it, quyon, dengiz cho'chkachasi kabi hayvonlarda ko'proq aniqlangan. Zararlangan odam va hayvon yetilgan invazion sistalar ajratadi. Odamda sistalarning ajralishi o'rtacha 9–12 kunda boshlanadi va ko'p oylar davom etishi mumkin. Latent davri katta dozadagi qo'zg'atuvchi bilan zararlanganda qisqaradi. 95,3% bemorlarda lyambliyalar sistasi to'xtab – to'xtab va 4,7% da – doimiy ajraladi. Sistalarning ajralishi to'liqsimon xususiyatga ega. Ajralish davri so'nish jarayoni davri bilan almashinib keladi, tanaffuzlar davomiyligi 1 dan 17 kungachani tashkil qilishi mumkin. Sababi esa aksariyat holatlarda organizmning immunoreaktiv holatining o'zgarishi bo'lib, ovqatlanish xususiyati va uglevodli ovqatlar lyambliyaning ko'payishiga olib keladi. Bir marta zararlanganda invaziya o'rtacha 6 oy davom etadi. Ma'lum bo'lishicha, 1 g axlatda 22 mln. gacha hayot qobiliyatiga ega sistalar bo'lar ekan. Shuning uchun gigiyena qoidalariga rioya qilish zararlanishni oldini olishning birinchi chorasini hisoblanadi. Lyambliya tirnoqni tishlash, barmoqni, ruchka yoki qalamni og'zida ushlab odati bo'lgan bolalarning barchasida aniqlanadi.

Lyamblioz invaziyasining yuqish mexanizmi – fekal – oral. Qo‘zg‘atuvchining tarqalish yo‘li – kontakt, ozuqa va suv orqali amalga oshadi.

Kontakt – maishiy yo‘l bolalar muassasalarida katta ahamiyatga ega. Yuqish omillaridan o‘yinchoqlar, gilamlar, hojatxonalar, ayniqsa bola va xodimning qo‘li faol omil bo‘lishi mumkin.

Oziqa orqali yuqish eng ko‘p tarqalgan yo‘li hisoblanadi, chunki parazit sistalari changda, yaxshi yuvilmagan mevalar, sabzavotlar, rezavor mevalar, ko‘katlarda yaxshi saqlanadi.

Chidamliligi. Lyambliya tashuvchilar har qanbay mahsulotli ifloslantirishi mumkin. Sut va tvorogda sista o‘zining faolligini va yashash qobiliyatini 6 soatdan 2 sutkagacha saqlaydi. Atrof muhitda lyambliya sistalari uzoq vaqt yashaydi. Ular uchun optimal harorat 2–6°S (gradus), havoning namligi esa 80 – 100 % bo‘lishi o‘ta qulay hisoblanadi. Qaynatish sistalarning tez o‘lishiga olib keladi. Sistalarni muzlatish – 13°S ularning yashash qobiliyatini 1% ga kamaytiradi. Lyambliya sistasi xlor va ultrabinafsha nurga chidamli. Kartonda, oyna, metallda, polimerlarda sistalar 20 sutkagacha yashaydi. Kaynatilgan kartoshka, olma, non kabi mahsulotlarda sistalar bir necha soatgacha yashaydi, yuqori namlikda esa undan ham ko‘p yashashi mumkin.

Tashuvchi omillarga hasharotlar kiradi. Chivin, tarakan, un biti va go‘ngxo‘r qo‘ng‘izlar ichagida lyambliya sistalari aniqlangan. Mazkur hasharotlarning hazm traktidan o‘tganda sistalar o‘zining yashash qobiliyatini yo‘qotmaydi. Bolalarning maktabgacha bo‘lgan muassasasi hodimlari, assenizatsion va irrigatsion xizmat xodimlari, bolalar parvarishi bilan shug‘ullanadigan kasb egalarida ham zararlanishlar ko‘proq uchraydi. Shaxsiy gigiyenasiga rioya qilolmaydigan shaxslar ham lyamblioz bilan zararlanish ehtimoli yuqori. Ularga aqliy nosog‘lom va ruhiy kasal bemorlar kiradi. Katta epidemiologik ahamiyatga ega emas, lekin maymunlar orqali hayvonot bog‘i ishchilari xam lyambliya sistalari bilan zararlanish ehtimoli isbotlangan.

Suv orqali yuqish. Suv orqali yuqishda lyambliya sistalari bilan zararlanish bola organizmiga zararlangan vodoprovod suvni iste‘mol qilganda yuzaga keladi.

Lyamblioz epidemiologiyasida moyillik tug‘diruvchi omillar ichida, quyidagilar asosiy o‘rinni tutadi: oqsilli ochlik, ko‘p miqdorda saxaroza qabul qilish, gipoxlorgidriya, immun tizim buzilishi, narkomaniya.

Zararlanishga moyillik tug‘diruvchi omillar – ba’zi oziqa mahsulotlarning tarkibiga kiradigan konservantlar, buyoqlar va ba’zi ta’

beruvchi qo‘shimchalar bo‘lishi mumkin. Bu omillar ingichka ichak shilliq pardasiga zararlovchi ta’sir ko‘rsatadi va uning ximoya xususiyatini pasaytiradi.

Klinikasida yaqqol shaklining chastotasi 13 -43%, subklinik – 49%, simptomsiz – 25-28% uchraydi.

Ichak lyambliozining 2ta asosiy shakli ajratiladi:

1) birlamchi infeksiya diareya bilan, hazm qilish traktida klinik va laborator taxlilda so‘rilishning buzilish belgilari kuzatiladi. Mazkur shakl kisha muddatli bo‘lib, kasallik o‘zidan o‘zi yo‘qolib ketadi yoki oson davolanadi.

2) ichak shilliq pardasining rezistentligi buzilishi bo‘lgan bemorlarda cho‘zilgan qaytalanuvchi kechishi.

Etiologiya.

Lyamblioz qo‘zg‘atuvchisi – *Lambliia intestinalis* (Lambl, 1859) bir hujayralilar tipiga (*Protozoa*), qilsimonlar sinfi, *Diplomonodina* guruxiga kiradi.

Vegetativ shakl va sista ko‘rinishida bo‘lib, ingichka ichakda parazitlik qiladi.

Vegetativ shakli (trofozoit): parazitning tanasi noksimon shaklda, orqa-qorin proyeksiyada ikki tomonlama simmetrik va yon proyeksiyada cho‘michsimon. Bo‘rtgan sohasi dorzal, egilgan sohasi esa – ventral qism hisoblanadi. Tanasining dum qismi (kaudal) dorzal tomonga egilgan. Lyambliya tanasining o‘lchami uzunligi 10 dan 25 mkm gacha, eni esa 8 – 12 mkm. Oldingi kengaygan qismida chuqurlik bo‘lib – «so‘ruvchi disk» - popukli hoshiya mikrovorsinkalariga yopishadi va ichak shilliq pardasi yuzasida parazitni ushlab turadi. Tanasi simmetrik joylashgan 4 juft chilvir bilan ta‘minlangan: oldingi juft, o‘rta, ventral, kaudal.

Tananing oldingi qismida ikkita ovalsimon yadro simmetrik joylashgan, kariosoma ularning yirigi bo‘lib, yadro pardasida keng ochiq rangli hoshiyasi bilan farqlanib, ko‘zchaga o‘xshaydi. Tana bo‘ylab, o‘rta chiziqda, sitoplazma ichida ikkita parallel aksostil bor. Lyambliyaning sistasi ovalsimon shaklda, o‘lchami 8-12 x 7-10mkm. Yetilmagan sistalar ikki yadroli, yetilganlari 4 yadroli bo‘ladi. Yadrolar sistaning oldingi qutbida joylashgan. Sistaning pardasi sitoplasadan aniq ajralib turadi. Bu lyambliya sistasini boshga 1 hujayralilar sistasidan farqlaydigan xususiyati hisoblanadi. Sista ichida o‘rta chiziq bo‘ylab aksostil o‘tadi, ko‘ndalang yo‘nalishda o‘ziga xos parabazal tanalari bor.

Ko'pchilik hollarda lyambliya insonlar ingichka ichagining yuqori, proksimal qismida uchraydi. Lyambliya markaziy chilvirini vorsinkalar orasiga joylashtirib, ulardan kontaktli ovqat xazm qilish sifatida foydalanib, oziq moddalarni eritma holida so'rib oladi. Lyambliyalar faol harakatchan, vegetativ shakli yo'g'on ichakka tushib, sistaga aylanadi va axlat orqali tashqariga ajraladi.

Ko'pchilik tadqiqotchilar tomonidan lyambliyaning o't yo'llari va o't pufagida parazitlik qilishi inkor qilinadi. O'tning past kontsentratsiyasi lyambliyalarining rivojlanishi va ko'patsishini stimullaydi. Kontsentrlangan o't esa nafaqat lyambliyani, balki boshqa 1 hujayralilarni ham o'ldiradi.

Xo'jayin ovqat hazm qilish tizimining holati lyambliyaning hayotiy faoliyatiga ta'sir ko'rsatadi. Hujainning och qolishi, oqsilli diyeta lyambliyalar sonini keskin kamaytiradi. Oshqozon rezektsiyasi, oshqozon shirasi kislotaligining pasayishi – lyambliyalar ko'payishini stimullaydi.

Patogenez.

Hozirgi kunda lyambliyaning patogenligi shubha tug'dirmaydi. Lyambliya invaziya bo'lgan organizmiga yaqqol patologik ta'sir ko'rsatadi. Yutilgan L.intestinalis sistalari ingichka ichakning boshlang'ich qismlariga eksport qilinadi. Lyambliya ingichka ichak mikrovorsinkalarining popukli chilvirida parazitlik qilishga moslashgan, chunki u yerda oziq moddalarning fermentativ parchalanishi intensiv jarayonlari yuz beradi va uglevodlar, oqsillar, yog'lar, vitaminlar, mineral tuzlar va mikroelementlarning ko'p qismi so'riladi. Ular oziq moddalarni markaziy juft xivchinlar yordamida so'rib oladi. Trofozoitlar tomonidan talab qilingan oziq moddalar, bo'shliqli va devor oldi jarayonlarda monomergacha hazm bo'lishi pinotsitar vakuolalarda amalga oshadi. Oqsillar, yog'lar va uglevodlar gidrolizining oxirgi mahsulotlari devoroldi hazm jarayonida popukli hoshiya sohasida to'planadi. Bir-biriga juda zich joylashganligi uchun ichak mikroflorasi kira olmaydi. Lyambliya membranali hazm qilish jarayoniga aralashgan holda bevosita popukli hoshiyadan oziq moddalar va fermentlarni so'rib oladi.

Fermentlarning (laktoza, amilaza, enteraza, fosfataza va b.) sintezi, ajralishi buziladi va qon plazmasida uning kontsentratsiyasining patologik siljishi kuzatiladi. Yog'lar, uglevodlar, oqsillar va vitaminlar, asosan yog'da eriydigan vitaminlarning so'rilishi pasayadi. Folat kislota, riboflavin, tiamin va sianokobalamin almashinuvi o'zgaradi, qon zardobida askorbin kislota, vitamin A va karotinning kontsentratsiyasi pasayib ketadi. Lyambliya vorsinkalarining so'rilish yuzasini mexanik

bloklaydi, enterotsitlarga ko‘p marta yopishib, ularni shikastlaydi va ajralayotganida ichak devoridagi nerv oxirlarini ta’sirlaydi, glikokaliksni buzadi. Sodda hayvonlarning boshqa bo’shliqli shakllaridan farqli varishda lyambliya qattiq parazit hisoblanadi va shakllangan qismlari bilan oziqlanmaydi. Xo‘janining organizmida katta miqdorda ko‘payadi. O‘n ikki barmoqli ichak shilliq pardasining 1 sm yuzasida 1 mln dan ko‘p lyambliya bo‘ladi. Lyambliya invaziyasi bo‘lgan shaxs axlat bilan sutkasiga 18 mlrd. gacha sista ajratadi.

Bu insonda lyambliya invaziyasi intensivligining yuqori ko‘rsatkichidir. Bunda uzoq vaqt davomida lyambliyalar o‘zgarigan holda ichak epiteliy xujayralariga yopishishi va ajralishi ichak shillik pardasi retseptorlarining surunkali ta’sirlanishi olib keladi. Bunday ta’sirlanishlar oqibati shilliqqavat bezlarining gipersekretsiyasi, leykotsitlar migratsiyasining kuchayishi kuzatiladi, kataral yallig‘lanish belgilari organizm umumiy tonusining pasayishiga olib keladi. Shunday qilib, nerv – reflektor omil lyamblioz patogenezida jiddiy o‘rin tutadi.

Lyambliozning o‘tkir kechishida vorsinkalar stromasining yaqqol shishi, bazal membrananing erishi, kriptalarning vorsinka qoplamasining patologik o‘zgarishi, enterotsitlarning mitotik bo‘linishining faollashishi, buzilgan glikokaliks sohalarining aniqlanishi kuzatiladi. Zararlanishdan 2 va undan ko‘p oy o‘tgandan keyin lyambliya joylashgan sohada shish, o‘rtacha yoki kuchli yallig‘lanish reaksiyasi, degenerativ, atrofik yoki motor o‘zgarishlar kuzatiladi. Vorsinkalarning popukli xoshiyasi yuzasida S-simon shakldagi egat aniqlanadi, shakli va o‘lchami bilan trofozoitning so‘ruvchi diski shakli va o‘lchamiga mos keladi.

Jarayonning 10–12-kunida vorsinkalar stromasida va shillik pardaning shilliq osti qavatida tarkibida katta miqdorda gistotsitlar, plazmatik xujayralar, eozinofillar saqlovchi produktiv xususiyatli katta infiltrat aniqlanadi. Hazm qilish traktidagi boshqa o‘zgarishlar lyambliya parazitlik qilgan joyga ularning metabolizm va parchalanish maxsulotlari so‘rilishiga neyroqumoral ta’siri bilan bog‘liq. O‘t chiqarish yo‘llarining diskineziyasi, reaktiv pankreatit, jigar, oshqozon, chugalchangsimon o‘simtadagi o‘zgarishlar reflektor xususiyatga ega bo‘lib, og‘ir ikkilamchi infektsiya qo‘shilganligini bildiradi. Lyambliozda invaziyasi bo‘lganlarning duodenal sohasida enterokinaza miqdorining, tripsin, amilaza, lipaza, diastaza faolligining pasayishi kuzatiladi.

Lyambliya tomonidan ingichka ichak shillik pardasining shikastlanishi va glikolizning buzilishi shartli patogen va patogen mikrofloraning inokulyatsiyasi va disbakterioz rivojlanishiga olib keladi.

Lyambliya metabolizmi mahsulotlari va ularning ichakdagi o'limi inson organizmining sensibilizatsiyasini chaqiradi va bu turli shakladig allergik reaksiyalar bilan namoyon bo'ladi. Lyamblioz kuzatilgan bemorlarning 40 – 50 % da qonda eozinofillar sonining oshganligi kuzatiladi.

Lyambliyaning parazitlik qilishi yo'ldosh ifenksion kasallarni kechishini og'irlashtiradi: virusli gepatitlar, qorin tifi, dizenteriya, ularga xos bo'lmagan belgilarning paydo bo'lishiga va cho'zilgan shaklga o'tishiga olib keladi. Ho'jayin organizmida lyambliyaning parazitlik qilishi immun javob (AT, immunokompetent xujayralar komplement sensibilizatsiyasi) ishlab chiqarilishi bilan kechadi, buning yordamida esa parazitlarning neytrallanishi va organizmdan chiqib ketishi amalga oshiriladi. Ho'jain himoyasida mahalliy immunitet katta o'rin tutadi, bunda maxsus s-IgA hosil bo'ladi. Lyambliya antigeniga maxsus antitanachalar invaziyasi bo'lgan shaxslar va hayvonlar qon zardobida aniqlanadi. O'tkazilgan lyambliozdan keyingi immunitet doimiy va turg'un emas.

Klinika.

Klinik belgilariga ko'ra:

I Tipik. II Atipik.

Lyambliya tashuvchilik (tranzitor tashuvchilik).

Subklinik lyamblioz (yashirin klinik belgilar bilan).

Klinika

Asosan hazm qilish tizimining zararlanishi bilan: a) intestinal shakl – duodenit va enterit ko'rinishida; b) pankreatobiliar (biliar disfunktsiya bilan); v) gastritik shakli;

g) qo'shma: intestinal shakli oshqozon va pankreatobiliar tizim shikastlanishi bilan.

Boshqa a'zo va tizimlar zararlanishi bilan:

a) intoksikatsion-allergik va teri belgilari bilan; b) astenonevrotik sindrom bilan;

v) anemik sindrom bilan.

Aralash variant.

Kasallik kechishi bo'yicha:

-O'tkir (1 oygacha);

-O'tkir osti (1 dan 3 oygacha);

-Surunkali (3 oydan ko'p).

Davrlari:

-inkubatsion;

-klinik belgilar avj olish davri;

-rekonvalestsentsiya (rekonvalestsentli lyambliya tashuvchilik bilan);

-surunkalashish.

Asoratlariga ko'ra:

1.asoratlanmagan;

2.asoratlangan.

-Spetsifik asoratlar: eshak em, Kvinke shishi, oftal'mopatiya, artritlar, gipokaliyemik miopatiya.

-Nospetsifik asoratlar: interkurrent kasalliklarning paydo bo'lishi, oqsil-energetik yetishmovchilik va b.

Komorbid patologiya borligiga qarab:

-Asosiy kasallik sifatida;

-Yo'ldosh kasallik sifatida;

-Aralash infeksiya va invaziya tarkibida.

Hozirgi vaqtda aniq mezonlar bo'lmaganligi uchun og'irlik darajasini ajratishning imkoni yo'q.

Lyambliozning ko'p uchraydigan simptom va sindromlari

Lyamblioz klinikasida 4 ta asosiy klinik sindrom ajratiladi: dispeptik, og'riq, astenonevrotik, allergodermatologik.

Asab tizimi tomonidan quyidagilar uchraydi– bosh og'rig'i, bosh aylanishi, xushdan ketish, talvasa sindromi. Bosh og'rig'ining tez–tez bo'lishi ham kattalarga, ham bolalarga xos. Hatto 4-5 yoshdagi kichkina bolalar ham bosh og'rig'iga shikoyat qilishi mumkin.

Shaytolnash sindromi – kichik epilepsiyasimon belgilar ko'rinishida ham, epilepsiyasimon talvasa xuruji ko'rinishida ham namoyon bo'ladi. Bunda elektroentsefalogrammada – bosh miya intoksikatsiyasi belgilari bo'ladi va lokal o'choq bo'lmaydi. Bunday hurujlar parazitga qarshi davodan keyin o'tib ketadi. Lyamblioz boshqa etiologiyali talvasa sindromini kuchaytiradi va davolanishini qiyinlashtiradi. Shuning uchun bunday bolalarni gelymintoz va lyambliozga holatlariga ahamiyat berish kerak.

Kattalarda xolsizlik, tez charchash, ta'sirchanlik, yig'loqilik, bolalarda injiqlik, uyqusida bezovtalik kuzatiladi. Ular vazn to'plamaydi, o'sishdan orqada qoladi, ko'pincha darsda parishonxotir, darslardan orqada qoladi. Bolalar vazn to'plamasligi lyambliya borligida asosiy mezon hisoblanmaydi. Semiz, pushti rangli, sog'lom, xech nimaga shikoyat qilmaydigan bola, parazitlarning 2-3 turi bilan invazirlangan bo'lishi ham mumkin.

Bundan tashqari lyambliozda Enurez holatlari yuzaga kelib, nafaqat kichik yoshdagi bolalarda, balki katta yoshdagilarda, hatto o'smirlarda ham kuzatilishi mumkin.

Ovqat hazm qilish tizimi. Og'riqli abdominal sindrom. Og'riq - oshqozon – ichak trakti zararlanishining asosiy belgisi hisoblanadi. Kasal bolalar kindik atrofi va epigastral sohadagi davriy og'riqqa shikoyat qilishadi. Og'riq kam kuchli, bilinmas yoki kindik atrofida kuchli, hurujsimon va o'ng yonbosh sohada appenditsitni eslatuvchi belgisi ko'rinishida bo'ladi. Bunday bemorlar hatto jarrohlik shifoxonasiga tushishadi, tekshirilganda ularda ko'pincha lyambliya sistalari topiladi, ko'p miqdorda gijja va askarida ham aniqlanishi mumkin.

Ishtaha – buzilib, pasaygan yoki oshgan bo'ladi. Invazirlanganlar tez-tez va ko'p yeyishadi. Kichkina bola katta odam yeydigan bir portsiya ovqatni yeyishi mumkin, shunday bo'lsada ozg'in va rangi oqarganligicha qolaveradi. Ishtahaning o'zgarishi ko'proq bolalarda uchraydi – ular bo'r, qum, tuproq yeyishadi. Ertalablari ko'ngil aynishi va bir marta qusish holatlari kuzatiladi. Axlati – kam hollarda suyuq, noturg'un, qabziyat ich ketish bilan almashinib turadi.

Gepato-biliar tizim: bemorlar o'ng qovurg'a ostidagi va o't pufagi sohasidagi og'riqqa, ertalablari ko'ngil aynishiga shikoyat qilishadi. Jigar kattalashmagan; UTT da o't chiqarish yo'llari diskineziyasi, xoletsistit belgilari, kam hollarda kattalarda gepatit aniqlanadi. Jigarda funktsional buzilishlar aniqlanadi: AsAt va AlAt 1,2 – 3,5 gacha bo'lishi kuzatiladi.

Allergo-dermatologik sindrom – allergik belgilar rinit (pollinoz) ko'rinishida, eshakem, Kvinke shishi, allergik bronxitlar, bronxial astma ko'rinishida, teri qoplamlari simptomatikasi bilan namoyon bo'ladi. Dermatologik belgilarga quyidagilar kiradi: teri qoplamlarining oqimtirligi, ya'ni "turli xil rangli teri", kasallikda, ya'ni o't yo'llari diskineziyasi fonida xolestaz oqibatida uning ikterik tusliligi, follikulyar nuqtali keratoz – yog' bezlari chiqish teshiklari sohasida giperkeratik tiqinning hosil bo'lishi, terining umumiy quruklashishi kuzatiladi.

Lyamblioz ekzema, neyrodermitlar, turli o'choqli depigmentatsiyalarni yuzaga keltiruvchi etiologik omillardan biri hisoblanadi.

Boshqa a'zo va tizimlar tomonidan turli tuman o'zgarishlar kuzatiladi: parazitlar bilan invazirlanganlar yurak sohasidagi sanchuvchi og'riqqa, aritmiyaga, ularda ko'pincha sinusli aritmiya kuzatiladi, o'rtacha rivojlangan taxikardiyaga shikoyat qiladi.

Bundan tashqari lyamblioz bilan kasallangan bemorlar oyoqlaridagi og‘riqqa ham shikoyat qiladi.

Tashxislash.

Taxminiy «Lyamblioz» tashxisi bemorning shikoyatlari va klinik belgilari asosida qo‘yiladi. Tashxis quyishda laborator tekshirish asosiy hal kiluvchi o‘rin tutadi. Qon umumiy taxlili, jigar, o‘t pufagi UTT, duodenal maxsulotni tekshirish va bemor axlatini lyambliya sistalariga tekshirish muhim hisoblanadi. Yakuniy lyamblioz tashxisi axlatda lyambliya sistasi aniqlanganda, ya‘ni lyambliyaning vegetativ shakli (duodenal maxsulot yoki suyuq axlatda) yoki sistasi (shakllangan axlatda) aniqlanganda qo‘yiladi. O‘tkir shakllarda parazit kasallikning 5-7-kunidan ajrala boshlaydi. Lyambliozning surunkali shakllarida sistalar davriy ravishda ajraladi, shuning uchun tashxisni tasdiqlash uchun 4-5 hafta davomida xaftada bir marta tekshiriladi.

Tashxislash samaradorligini oshirish uchun axlatni 1-2 kun oraliq bilan 3 martadan 7 martagacha tekshirish kerak. Axlat sinamasini turli usullar bilan tekshirish mumkin, masalan: nativ surtma usulida, Lyugol eritmasi bilan bo‘yash va mexanik cho‘kish usullaridan foydalaniladi. Duodenal maxsulot tekshirilganda ayniqsa vegetativ shaklning harakatlariga e‘tibor karatish kerak.

Tasnifi

1. Manzarasiz kechayotgan lyamblioz (latent);
2. Manzarali lyamblioz (manifestli)
 - A. Ichak shakli (ichak faoliyatining buzilishi, dudeonit, enterit, gastroduodenal reflyuks, gastroenterit)
 - B. Biliar-pankreatik shakli (o‘t chiqarish yo‘llarning diskineziyasi, reaktivli pankreatit, xolesistit).
 - V. Ichakka mansub bo‘lmagan shakli (neyro-sirkulyator disfunktsiya, astenonevrotik sindromi, allergik alomatlar)
 - G. Qorishma shakli.

Og‘irlik darajasini baholash mezonlari

- Ichakdagi malabsorbsiya sindromining ifodalanishi.
- Organizmning allergizasiya darajasi.

Tashxisot mezonlari

Tashxis qo‘yishda oshqozon-ichak trakti a‘zolarining kasallanishi ahamiyatli hisoblanadi.

- Klinik-epidemiologik belgilar.

- Parazitologik: suyuq va shakllangan najasnativ surtmasini Turdʻiyev konservantida ishlovlangan yoki fiziologik, Lyugol eritmasi va koʻk metilen bilan ranglangan koproskopiya. Yarim soat ichida oling anissiq najasda va duodenal tarkibida lyambliyani vegetativ shakli (trofozoitlar) xamda turgan shakllangan axlat nativ surtmasida sistalarni topilgani kasallikni yakuniy tashxisi deb hisoblanadi.

- Serologik tekshirish usullari: IFT (immunofermentahlili), IFR (immunofluoressensiya reaksiyasi). Bunda juftli zardoblarda IgM (M sinfigamansubimmunoglobulinlar) antimoddalar titrining oʻsishi kuzatilishi kerak. Lekin bu tahlil yordamchi deb hisoblanadi. Yakuniy tashxis qoʻyish uchun parazitologik testlari qoʻyilishi shart.

Maxsus diagnostika

Bizlar tomondan lyambliozni diagnostikasi uchun sogʻliqni saqlashning birinchi boʻgʻinida ichak lyamblioziga moyillikni aniqlash va keyingi etaplarda lyamblioz va uning asoratlarini aniqlash va davolashning algoritmi ishlab chiqildi. Ushbu algoritm 3 etapdan iborat boʻlib, 1-etapda savol-javob varaqasini toʻldirish, 2-etapda qoʻshimcha maxsus diagnostik usullar yordamida lyambliozning asoratlari (mikronutrient yetishmovchiligi) aniqlanadi. 3-etapda ichak lyambliozini davolash standarti va mikronutrient yetishmovchiligini korrektsiyasi koʻrsatilgan. Quyidagi ilovada lyambliozning diagnostik va davolash algoritmi keltirilgan (1-ilova):

Bolalarda ichak parazitolariga (lyamblioz) moyillikni va lyamblioz va uning asoratlarini aniqlash va davolash algoritmi:

| 1-etap | 2-etap | 3-etap |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • savol-javob varaqasini tuldirish: • 8-10 ball – kasallikka yuqori moyillik; • 4-7 ball – oʻrtacha moyillik; • 1-3 ball – past moyillik (sogʻlom). | <ul style="list-style-type: none"> • maxsus tekshirishlar olib borish: • Axlatda lyambliya yoki sistasini aniklash • qon taxlilida oʻrtacha eozinofiliya • Konda lyambliyaga karshi antitela -IGM, IgG oshishi(IFA) • Axlatda lyambliya DNK aniklash (PZR) • Konda bilirubin, AlAT, AsAT koʻrsatkichlarining ogʻishi • Konda yengil darajali normoxrom yoki gipoxrom anemiya • Konda vitamin V12, D kamayishi • Konda kaltsiy, fosfor,natriy, xlor,, magniy kamayishi • konda temir, rux, selen, mis, molibden kamayishi • UTT jigar va ut yulida uzgarishlar | <ul style="list-style-type: none"> • davolash: • antigelmint preparatlar • mikronutrientlar • simptomatik • davo |

| Antigwlmint davo: | mikronutriyntlari | simtomatik davo |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Albendazol,tabletki 400 mg 1 marta kuniga, 7 kun •metronidazol 750-1500 mg/sut, 7-10 kun | <ul style="list-style-type: none"> •vitamin-mineral komplekslar (pikovit, vitatsink, duovit, va b.) 1 tabl. 2 marta, 1 oy •tabiiy milliy taomlar(uzum shinnisi, uzum g'o'robi, 50 ml 3 marta, 20 kun | <ul style="list-style-type: none"> •Mebeverin tabletki 200-400 mg/sut, 7-10 kun. •Ursodezoksixolat kisloti kapsula 250 mg 1-3 marta kuniga, 7-10 kun. •Pankreatin, tabletki 1 g dan 4 marta kuniga, 7-10 kun. |

Differensial tashxisoti

Lyambliozni virusli va bakterial gastroenteritlar, bakterial va amyobali ichburug'ilari bilan farqlashadi. Lyamblioz tashxisini ichakdagi agialomatlarining polimorf xamda boshqa ichak infeksiyalari va invazyalari bilan birga kechishi murakkablashtiradi. Yakuniy tashxis faqat najasvaduodenal tarkibida trofozoitlar xamda axlatda sistalar mavjudligini tasdiqlovchi parazitologik tekshirish natijalariga asoslanadi.

Lyambliozni tashxislashda klinik mezonlar

| Belgi | Xarakteristika |
|---|--|
| Kasallik boshlanishi | Asta sekin |
| Intoksikasiya sindromi | Subfebril isitma, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, holsizlik, tez charchash, ta'sirchanlik |
| Allergik belgilar sindromi | Teri qichishishi, eshak yem, rinit; qonning klinik tahlilida o'rtacha eozinofiliya |
| Dispeptik buzilishlar sindromi | Ko'ngil aynishi, zarda bo'lish, ishtahaning buzilishi, qusish, noturg'un axlat, meteorizm |
| Abdominal og'riq sindromi | Oqvatlanish bilan bog'liq bo'lmagan og'riqning epigastral va o'ng qovurg'a ostida joylashishi (simillovchi va xurujsimon) |
| Gepatomegaliya sindromi va jigar funksiyasining buzilishi | Jigarning kattalashishi, AlAT,AsAT ko'rsatkichlarining og'ishi |
| Ichak disbakteriozi sindromi | Axlatning chiqishining buzilishi,meteorizm, axlatda shilliqning paydo bo'lishi; ichak endogen mikroflorasi miqdorining kamayishi va shartli-patogen mikroorganizmlar miqdorining oshishi |
| Nevrologik buzilishlar sindromi | Uyquchanlik, apatiya, mushaklarning talvasali titrashi, epilepsiya simon hurujlar, xushdan ketish, uyqusizlik |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| Trofologik sindromi yetishmovchilik (anemiya ham) | buzilishlar va holati | Oqsilli –kaloriya yetishmovchilik,yengil darajali normoxrom yoki gipoxromanemii |
| Immunosupresiya sindromi | | Yo‘ldosh kasalliklarning yomon kechishi |

IZOH: *-reyting sxemasiga mos ravishda tavsiyalar kuchini baholash

Kasallikning kechishini, o‘tkazilganda samaradorlikni aniqlash uchun o‘tkaziladigan tekshiruvlar

- Klinik monitoring
- Koprologik tekshirish (umumiy va parazitologik)
- Qon umumiy tahlili
- Siydik umumiy tahlili
- Qonda umumiy bilirubin va uning fraksiyalari, AlAT, AsATaktivligi, timol sinamasi (ko‘rsatmalargako‘ra)
- Serologik tashxisot (IFT)
- Jigar va o‘t ayirish yo‘llari UTTsi
- Duodenal tarkibini tekshirish (zondlash)

Shifoxonaga yotqizish

Shifoxonaga yaqqol klinik alomatlari bilan ifodalangan surunkali persistent kechishi bilan kasallangan bemorlar yotqiziladi.

Bazis davo

5 sonli parxezli taomlar, sanitariya va gigiyena tadbirlari, shaxsiy gigiyena.

Etotrop davo

- **Furazolidon.** 1-3 yoshli bolalarga – 0,025 g dan kuniga 2 mahal; 4 yosh – 0,025 g dan kuniga 3 mahal; 5-6 – 0,05 g dan kuniga 3 mahal; 7-10 – 0,1 g dan kuniga 3 mahal; 12 yoshdan yuqori va kattalarga – 0,1 g dan kuniga 4mahal. Davolash kursi 5-7 kunlik ikki davrada 5-6 kunlik tanaffuslari bilan o‘tkaziladi. Preparatni ovqatdan keyin iste’mol qilgani yaxshiroqdir.

- **Metronidazol.** 250 mg ikki yoshgacha bo‘lgan bolalarga tavsiya etilmaydi. 2 yoshdan 4 yoshgacha chorak tabletkadan kuniga 2 mahal; 5-6 yosh – yarim tabletkadan kuniga 2 mahal; 8-12 yosh – $\frac{3}{4}$ tabletkadankuniga 2 mahal; 12 yoshdan yuqori va kattalarga – 1 tabletkadan kuniga 2 mahal belgilanadi. Davolash kursi 5-7 kunlik ikki davrada 5 kunlik tanaffusi bilan o‘tkaziladi. Preparatni ovqatdan 15 daqiqadan keyin iste’mol qilgani yaxshiroqdir.

- **Tinidazol** kattalarga kunlik miqdori 2000 mg, bolalarga esa kunlik miqdori 40-50 mg/kg dan, bir marotaba, bir kun belgilanadi.

- **Makmiror** kattalarga kunlik miqdori 800-1200 mg 2-3 mahalga bo'lib, 5-10 kun davomida beriladi.

- **Ornidazol** kattalarga kunlik miqdori 1500 mg, bir marotaba, bir kun belgilanadi.

- **Albendazol** 2 yoshgacha bolalarga 10 mg/kg dan kuniga, 3-6 yosh - 15 mg/kg dan kuniga 5-7 kun davomida; 6 yosh va undan yuqori xamda kattalarga – kuniga 400 mg dan 5 kun davomida.

- **Seknidazol** 12 yoshgacha – sutkasiga 30 mg/kg (maks. 2 g) bir ichishda uch kun davomida; 12 yoshdan keyin – bir ichishda 2 g uch kun davomida

Patogenetik va simptomatik davo

- Gepatoprotektorlar (legalon, silimarin, ursosan, essensiale).

- Simptomatik terapiya (ko'rsatmalar bo'yicha): antianemik preparatlar, yog'da eruvchan guruhiga mansub vitaminlar, eu- va prebiotiklar, o'thaydovchi vositalar, antigistamin preparatlari va diyetoterapiya.

Profilaktika

Profilaktika asosini quyidagilar tashkile tadi:

- shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish;
- sanitariya madaniyatini yuqorisaviyada tutish;
- lyamblioz bilan dardlangan bemorlarni va parazit tashuvchilarni davolash.

Oldini olish tadbirlari birinchi o'rinda infeksiya manbaini aniqlashiga qaratilgan. Lyamblioz bilan dardlangan bemorlar va parazit tashuvchilar aniqlangandan keyin ularda spesifik davolash o'tkaziladi. Lyambliozga qarshi profilaktikaning spesifik va medikamentli usullar hozirgacha mavjud emas. Shuni unutmaslik kerakki, lyamblioz – bu kir qo'llardardi (Ota-onalar va bolalar muassasalari xodimlari bolalarga sanitariya bilim darajasini yuqori darajaga ko'tarish lozim).

Bolalar muassasalarida o'tkazilayotgan sanitariya-gigiyenik tadbirlar odatda 2 oydan 1 yilgacha lyambliya bilan zararlanish darajasini keskin kamaytirishiga olib keladi. Mazkur tadbirlarga xonalarni rasional joylanishi, joriy dezinfeksiyani sinchiqlab o'tkazilishi kiradi. Lyambliya sistalarni xlor vositalarga bardoshligini hisobga olgan holda dezinfeksiyani 3-5% li lizol yoki fenol eritmasi, 2-3% li natriy metasilikat suv eritmasi bilan o'tkazilishi hamda ayrim narsalarni qaynatilishi tavsiya etiladi. Maxsus e'tibor bolalar va xodimlar qo'llarining tozaligiga

qaratilishi shart. Lyambliozni tarqalishiga qarshi profilaktika tadbirlarining eng samaralisi bu samarali filtr yaratilishi, tozalashning hamma bosqichlarini o'tkazilishi, ayniqsa cho'ktirish va tindirish jarayonlarini, deb hisoblanadi. Markazlashgan suv ta'minoti bo'lmagan joylarda suvni qaynatilishi, filtrlash uskunalarni ishlatilishi tavsiya etiladi. Har qanaqa taqdirda faqat suvni xlorlanishi kamlik qiladi. Tabiiy suv qanaqa toza bo'lmasin, u dastlabki ishlovlanishsiz iste'mol qilinmasligi shart.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi

Axlatni qayta nazorati davolashdan 2 hafta va bir oy o'tgandan keyin o'tkaziladi. Dispanser kuzatuv 12 oy davomida (orada har uch oyda bir marotabali nazorat tekshiruvi bilan).

EXINOKOKKOZ

Exinokokkoz – ba'zan nogironlikka hattoki o'limga olib keladigan, og'ir asoratlar va organizm allergizasiyasi bilan kechadigan, odam va xayvonda jigar, o'pka va boshqa a'zolarida destruktiv xastaligi bilan ifodalangan yakka yoki ko'p miqdorda kistalar rivojlangan surunkali zoonozli biogelmintoz deb hisoblanadi.

Qo'zg'atuvchi – *Echinococcus granulosus* tizmali (sestoda) gijja.

XKT – 10: V 67.0-4

XKT-11.1F73.Z- Exinokokkoz

Epidemiologiya.

Yuqtirish manbai - aniq uy egalari - itlar, shuningdek, boshqa yirtqich va uy hayvonlari. Yetuk sestoda itning ingichka ichaklarida 0,5–1 yil va undan ko'proq vaqt davomida parazitlik qiladi. Najas bilan chiqariladi yoki anusdan faol ravishda atrof-muhitga chiqadi, tuxum bilan to'ldirilgan etuk segmentlar suv yoki oziq-ovqat bilan oraliq xo'jayinning tanasiga olib boriladi. U erda tuxumdan lichinkalar chiqadi, ular ingichka ichakning shilliq qavati, ichak kapillyarlari orqali yoki limfogen yo'l bilan darvoza vena tizimiga, so'ngra jigarga (exinokokk kistalari - parazitning lichinka bosqichi) va kamroq o'pkaga, miya, suyaklar va yurakka kiradi.

Insonning infeksiyasi segmentlar yoki tuxumlar tanaga iflos qo'llar orqali kirganda va xom sabzavotlarni iste'mol qilganda. Tuxumni chang bilan kiritishni istisno qilinmagan.

Odamlarda echinokokkoz itlar va qishloq hayvonlari bo'lgan hamma joyda keng tarqalgan. Invaziyaga moyillik universaldir. Bemorning o'zi, parazitning oraliq xo'jayini sifatida, uning evolyutsiyasining tugallangan tarmog'i bo'lib, epidemik xavf tug'dirmaydi. Imkubatsion davri yuqidh

muddati, kistaning joylashishi, soni va o'sish tezligiga qarab bir necha oydan bir necha yilgacha davom etadi.

Helmint onkosferalari atrof-muhit omillariga juda chidamli. Tuproq yuzasida +10-26°C haroratda ular 1 oy davomida yashovchanligini saqlab qoladilar. +2-20°C haroratda pichanlarda - 6 oy; +50° C haroratda suvda ular 1 soatdan keyin o'lishadi;

+60° C haroratda - 10 daqiqa; 100° C da - 20 soniya.

Patogenez.

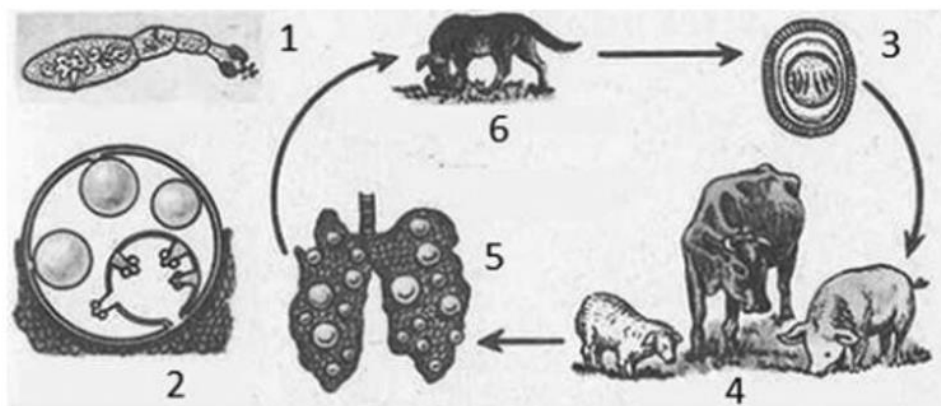
Gidatik (bir kamerali) echinokokkozda kistaning rivojlanishi 3 yildan 10 yilgacha davom etadi, uning diametri 50 sm ga etishi mumkin, echinokokk kistasining umri uning organizmida rivojlanish sharoitlariga bog'liq. Bolalarda kistalar tez rivojlanadi, ayniqsa o'pka va miyada (1 yil ichida ular 5 sm va undan ko'proq o'sadi). O'sib borayotgan echinokokk kistalari 6 oydan oldin o'zini namoyon qiladi. Kist mexanik ta'sirga ega, kistalar rivojlanadigan to'qimalar va organlarning ishini buzadi. Echinococcus chiqindilari surunkali intoksikatsiyaga va bemorning sezgirligiga olib keladi.

Kistning shikastlanishi yoki yorilishi bo'lsa, anafilaktik shok paydo bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, skoleks va ichki membrananing bo'laklari xost tanasining to'qimalariga va bo'shliqlariga kiritiladi, bu esa ikkilamchi echinokokk kistalarining rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Klinikada jigar shikastlanishi eng ko'p uchraydi (bemorlarning 2/3), shuning uchun o'ngdagi og'riq hipokondrium, epigastrium, "o'sma" belgilari bilan kattalashgan jigar (62-rasm). Bu ham mumkin

astsit hodisalari, oyoqlarda shish, kistning yiringlashi va peritonitning rivojlanishi.

O'pkaning echinokokkozida doimiy quruq yo'tal, balg'amda qon, og'riq bor, ko'krak qafasida, nafas qisilishi, ba'zida allergik hodisalar. Bolalarda ko'pincha o'ng o'pkaning bo'lagi zararlanadi. Kist (gidatik kist) odatda bronxlar, plevra yoki perikardga yorilib ketadi. Kusish, og'riqli yo'tal, qon bilan qoplangan balg'am, kollaps rivojlanishi va ehtimol o'lim bilan birga kuchli og'riq bor. Boshqa organlarning (peritoneum, miya, yurak, suyak to'qimasi, jinsiy a'zolar) echinokokkozida neoplazma belgilari paydo bo'ladi.



Echinococcus granulosus (echinococcus) ning rivojlanish sikli. 1-kattalar qurti; 2-exinokokk pufagi tuzilishining diagrammasi; 3-tuxum; 4-oraliq xostlar; 5-yakuniy egasi

Tasnifi. Hozir genetik tasnifi (ot, qo‘y, ho‘kiz turlari) qo‘llanmoqda. Exinokokkoz tashxisi faqat epidemiologik tarixga asoslanadi. Agar echinokokkozga shubha bo‘lsa, ultratovush va rentgen tekshiruvi zarur. Eng ma‘lumot beruvchi serologik testlar - immunoenzim va ferment bilan belgilangan atomlar.

Tashxisot mezonlari

- Klinik-epidemiologik belgilar
- Tashhisot mezonlari
- Instrumental usullar:

a) retgenologik tashxisotni belgilari – exinokokk pufaklari jigar va o‘pkada aniq shaklli yumaloq dog‘lar kabi ko‘rinadi.

b) UTT, KT, MRT – exinokokkozga oid kistalarni aniqlanishi dastlabki tashxis qo‘yilishiga asos deb hisoblanadi.

- Parazitologik tashxisot (surtmani mikroskopiyasi) jarrohlik amaliyoti jarayonida hamda kista yorilib tashqariga ichidagi suyuqlik chiqqanida o‘tkazilishi ehtimoldan uzoq emas. Buhollarda balg‘am, duodenal suyuqligi va siydikda exinokokkning skolekslar, alohida bo‘g‘imchalarva «bolachali pufaglar» topilishi mumkin.

- Umumiy qon tahlilida eozinofillar miqdorini ko‘payishi xamda ECHT ni tezlanishi aniqlanadi.

- Serologik tashxisot – exinokokk pufaglaridan olingan suyuqligining antigenlari bilan IFT, BGAR larni o‘tkazish.

Serologik reaksiyalarida olingan ijobiy natija bilan birga UTT, KT va rentgenologik tekshirishlar exinokokkozni yakuniy tashxisini tasdiqlaydilar.

Differensial tashxisot

Jigar exinokokkozni o'simtalar, polikistoz va boshqa o'choqli xastaliklari, gepatit, jigar sirrozi va gepatoxolesistitlar bilan farqlash kerak.

O'pka va boshqa a'zolar exinokokkozi, sil kasalligi, o'simtalar va tizimli mikroorganizmlar bilan farqlanadi.

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro'yxati

- Serologiktashxisot
- UTT, KT va rentgent genologik tekshirishlar
- Umumiy qon tahlili va biokimyoviy tahlillar.

Gospitalizasiya

Shifoxonaga jarrohlik muolajalarga zarur bo'lgan bemorlar yotqiziladi.

Boshqa bemorlarni yotqizilishi faqat shoshilinch ogohlantirishdan keyin klinik ko'rsatmalar bo'yicha o'tkaziladi.

Bazis davo

- Shaxsiy gigiyena, konservativ davolanishda – gepatoprotektorlar.

Etiotropdavo

- Jarrohlik (davolanishning asosiy usuli hisoblanadi).
- Ximioterapiya – jarrohlik amaliyoti bemorga xavf bilan bog'liq bo'lgan taqdirda hamda a'zolarini kistalar bilan qoplangan hollarda o'tkaziladi. Bundan tashqari, operatsiyadan keyin qaytalanmasligini oldini olish maqsadida albatta o'tkaziladi.

- **Albendazol** – kattalarga 400 mg dan kuniga 2 mahal. 60 kg kam bo'lgan vaznda kunlikmiqdori – 15 mg/kg ikki mahalga bo'lib beriladi. 28 kundan iborat 3-4 davrada volash o'tkaziladi (o'rtada 14 kunlik tanaffuslari bilan). Davolash kursning samaradorligi – 50% dan 98% gacha.

- **Mebendazol** (zaxiravositasi) – birinchi kuni 500 mgdan 2 mahal, keyingi 3 kunlikda 500 mgdan 3 mahal. So'ngra kuniga 3-4 mahal 25-30 mg/kg dan kuniga 3 oy davomida orada 30 kunlik tanaffuslari bilan.

Patogenetikdavo

- Desensibilizasion terapiya.
- Simptomatik terapiya.
- Gepatoprotektorlar, faol kalsiy preparatlari.

Profilaktika

- Odamlarni kasallanish va itlarni zararlanish darajasini pasaytirish maqsadida odamlar, itlar va uyhayvonlarni zaralanishidan saqlash.

- Shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilish, zaralangan itlar bilan muloqotdan chetga olibyurmoq.

- Qo‘llarni meva-sabzavot, itlar, yer ishlari, hayvonlar parvarigidan, yovvoyi yirtqich hayvon va itlar terisini shilish va ovidan so‘ng yaxshillab yuvilish.

- Daydi itlarni degelmintizasiya qilish yoki qirish.

- Itlarni ovlangan va uyhayvonlarining ichki a‘zolari bilan yedirish.

- Qishloq xo‘jaligiga oid hayvonlarni so‘yadigan joylarga daydi it, mushuk va yirtqich hayvonlarni kirishini taqiqlash.

- Uy va yovvoyi hayvonlar tanalarida exinokokklar vositalari mavjudligini aniqlovchi ekspertizasi bilan ta‘minlash.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi

Seropozitiv shaxslar 1-2 marta har yil tekshirishdan o‘tadilar.

Jarrohlik operasiyadan so‘ng exinokokkoz bemorlari 5 yildavomida dispanser nazoratida turishlar shart. Ko‘p pufakli exinokokkozda kasallar har yil tekshirilishdan o‘tilishi tavsiya etiladi.

Agar 5 yil davomida bemorda residiv alomatlari kuzatilmasa, serologik tashxisotda manfiy natijalar doimiy o‘zgarmasa, kasal nazoratdan chiqariladi. Serologik reaksiyalarda titrlarni o‘sishi hamda kasallikning klinik alomatlari kuzatilsa, bemor qaytadan stasionarda tekshirishdan o‘tishi lozim.

Ko‘p miqdorda exinokokk kistalarni kesib tashlagandan so‘ngbemor 4-6 oy, yakkalik kistalarda – 2-3 oy davomida mehnatga yaroqsiz deb hisoblanadi. Kasalni mehnatga yaroqligi individual tarzda hal qilinadi.

OPISTORXOZ

Opistorxoz – zooantroponozli ichakdan tashqarida rivojlanadigan kelib chiqishi jihatidan o‘choqli biogelmintoz. Gelmintoz asosan gepatobiliar tizimi va me‘da osti bezi xastaligi bilan ifodalanuvchi kasallik deb hisoblanadi.

Qo‘zg‘atuvchi – *Opisthorchis felinus* (mushuk yoki sibir qo‘shog‘izlisi) trematoda gijjasi.

XKT – 10: V 66.0

XKT-11. 1F84- Opistorxoz

Epidemiologiya

Opistorxoz G‘arbiy Sibirda keng tarqalgan, Ob va Irtish daryolari havzasi, Evropa qismida, alohida o‘choqlar -Kama, Dnepr, Dnestr, Don, Volga, Neman daryolari havzalarida. Rivojlanish uchta xostning o‘zgarishi bilan sodir bo‘ladi. Birinchi oraliq xo‘jayin - mollyuska

Bitiniya. Ikkinchi oraliq xo‘jayin - sazan baliqlari (tench, ide, dace, chebak, roach, sazan, qaymoq). Serkariylar baliq muskullariga kirib boradi va bu erda ular metaserkariyalarga aylanadi.

Finalning ichaklarida mezbon metaserkariyalar kistalardan ozod bo‘lib, jigarga o‘tadi. Yosh chakalaklar ikki haftadan so‘ng jinsiy etuklikka erishadilar va yana ikki hafta o‘tgach, ular tuxum ajratishni boshlaydilar.

Butun tsikl opistorxiya rivojlanishi - tuxum mollyuskaga kirgan paytdan boshlab. Aniq xostda yangi tuxumlarning paydo bo‘lishi 4-4,5 oy davom etadi. Voyaga etgan parazitlar 15-20 yilgacha yashaydi.

Opistorxlar mexanik ta’sirga ega, zarar etkazadi o‘t yo‘llari va siydik pufagi devorlarida so‘rg‘ichlar. Jigar kattaladigan, o‘t yo‘llari kengayadi, ko‘pincha qurtlar klasteri tomonidan bloklanadi. Yuqori eozinofiliya bilan toksik-allergik reaksiyalar paydo bo‘ladi.

Kasallik surunkali kechadi.

Etiologiya

INFEKTSION manbai kasallangan odamlar, uy va yovvoyi yirtqich hayvonlardir. Qisqichbaqasimonlar va baliqlar - oraliq xo‘jayinlar yashaydigan suv havzalarining najas bilan ifloslanishi katta ahamiyatga ega. Aniq xostning infektsiyasi qachon sodir bo‘ladi

metacercariae bilan baliq iste’mol qilish. Metacercariae yuqori darajaga ega hayotiylik. Ular, ayniqsa, past haroratlarga chidamli.

Baliqni dezinfeksiya qilish uchun uni muzlatgichda saqlash kerak, kamida uch kun davomida -25°C haroratda. To‘liq qaynatilganda metacercariae baliqlari 20 daqiqadan so‘ng o‘ladi. Tost pishirganda

qatlamda yoki kotlet shaklida - 15 daqiqadan so‘ng. Baliqni quritish va issiq chekish jarayonida metacercariae nobud bo‘ladi. Sovuq chekishdan oldin baliqni sho‘r suvda saqlash kerak. G‘arbiy Sibir va Shimol aholisi orasida keng tarqalgan odat

Stroganina yoki ozgina tuzlangan baliqni iste’mol qilishga olib keladi mushuk tumovi bilan juda kuchli infektsiyaga.

Bu gelmintozning antropoz o‘choqlari bilan bir qatorda tabiiy o‘choqlari ham mavjud.

Jamoat profilaktikasi suv havzalarini himoya qilishdan iborat najas bilan ifloslanish, kasal odamlarni, uy hayvonlarini aniqlash va davolash, baliq va baliq mahsulotlarini tayyorlash va qayta ishlash bo‘yicha aholi o‘rtasida sanitariya-ma’rifiy ishlarni olib borish.

Chora-tadbirlar shaxsiy profilaktika to‘g‘ri pishirishga to‘g‘ri keladi uyda baliq.

Tasnifi

Og'irlik kechishi shakllari bo'yicha:

1. Ko'rinmas (alomatlarsiz) shakli
2. Yengil kechadigan shakli
3. O'rta og'ir kechadigan shakli
4. Og'ir kechadigan shakli

Tashxisotmezonlari

- Klinik-epidemiologikbelgilar
- Parazitologik tashxisot

- a) Axlatnitekshirish (boyitish, Kato, Kalantaryanusullari). Mushuk qo'shog'izlisini tuxumlari topilgani tashxisni tasdiqlovchi omil deb hisoblanadi. Zararlanish darajasi past hollarda tekshirishdan oldin bemorga o'thaydovchi vositalar berilishi lozim.

- b) Duodenal tarkibini tekshirish (nativsurtma – formalin-efir usuli). Tekshirishlar axlat olingan dankeyin 2 soat davomida o'tkaziladi. Opistorx tuxumlari safroda najasga nisbatan ko'proq topiladi. Duodenal tarkibida va axlatda opistorx tuxumlari topilishi gelmintoz tashxisini tasdiqlovchi omili deb hisoblanadi.

- Serologik tashxisot: IFT, BGAR.

- Biokimyoviy tahlil – ishqorli fosfataz anianiqlash. Ijobiy natija yakuniy tashhiz qo'yilishiga asos deb hisoblanmaydi va parazitologik tasdiqlashni talab qiladi. Bir oy opistorxozni alomatlari kuzatilganida opistorx tuxumlari axlatda topilmaydi. Shu vaqtda ijobiy natijalar ehtimolli tashxisiy ahamiyatiga ega.

- Instrumentalusullar: UTT, KT, MRT – o't pufagi va o'tchi qarish yo'llarining diskineziyasi, o't yo'llarining kengayishi.

- Umumiy qontahlili; qonni biokimyoviy tekshirishlari; duodenal tarkibi va siydikni tahlillari. 4-80% eozinofiliya, ishqor fosfatazasi ko'payishi, AlAT miqdorini ko'tarilishi, tripsin, amilaza va lipaza ko'rsatkichlarini tushishi kabi alomatlar kuzatiladi. Siydikda diastaza miqdori ko'payadi.

Differensial tashxisot

Klinik alomatlarining polimorfizmi boshqa kasalliklari bilan farqlanishni murakkablashtiradi.

O'tkir kechadigan opistorxoznigepatitlar, tif-paratif infeksiyalar, eozinofil leykoz, boshqa sababli o'tkir xolesistit va o'tkir pankreatit, ozuqa toksikoinfeksiyalardan farqlash zarur. Bundan tashqari askaridoz

va ankilostomidozning migrasion fazalarida, O‘RVI va boshqalardan ham farqlash kerak.

Surunkali opistorxozni surunkali gastrit, gastroduodenit, yara kasalligi, xolangit va boshqa sababli pankreatitlar bilan farqlashadi.

Opistorxoz tashxisi albatta epidemiologik anamnezni hisobga olgan tarzda tahlil liverifikasiyalanishi kerak.

Opistorxozni klinik tashxislash nazariyalari

| Belgilari | Xarakteristika |
|---------------------------|---|
| Lixoradka sindromi | O‘tkir opistorxoz bilan og‘rigan barcha bemorlarda haroratning balandligi kuzatiladi. Isitma darajasi subfebrildan febrilgacha keng diapazonda o‘zgarib turadi va isitmaning har xil turlari kuzatiladi: uzoq subfebril holatga o‘tish bilan doimiy tip, remitting, subfebril, va boshqalarga o‘tish ham mumkin. Isitma 3-4 kundan bir necha haftagacha davom yetadi. |
| Intoksikatsionnyy sindrom | Xolsizlik, ishtaxaning pasayishi, titroq, terlash va boshqalar. |
| Mialgii, artralgi. | O‘rtacha ifodalangan. Ko‘pgina bemorlar bo‘g‘imlarda uchuvchi og‘riqdan shikoyat qiladilar, artrit kamdan-kam rivojlanadi. |
| Ekzantema | Urtikarnaya, punktat, makulopapulyar, pushti. Toshma magistralda (ko‘krak, qorin, orqa) va yuqori oyoq-qo‘llarda lokalizasiya qilinadi. Qoida tariqasida, toshma kasallikning birinchi haftasida paydo bo‘ladi, 3-10 kun davom etadi va keyin izziz yo‘qoladi. |
| Gepatobiliarnyy sindrom | O‘ng gipokondriumda og‘riq, ko‘pincha o‘ng subklavian mintaqaga yoki o‘ng skapula mintaqasiga tarqaladi. Og‘riqning tabiati va intensivligi har xil: zerikarli, og‘riqli, bosish, yonish. Dispeptik tabiatning belgilari (ko‘ngil aynishi, qusish, yurak urishi) xarakterlidir. Tez-tez uchraydigan sindrom sariqlik bo‘lib, uning zo‘ravonligi keng tarqalgan - subikterik skleradan, yumshoq tanglaydan intensivgacha. Sariqlik ko‘pincha qichishish bilan birga keladi. Obyektiv tekshiruv jigarning sezilarli darajada o‘shishini aniqlaydi, uning qirrasini ko‘pincha og‘riqli bo‘ladi. Ba’zi bemorlarda Ortner, Kera, Mussyning ijobiy belgilari mavjud. Bemorlarning 80% dan ortig‘i aminotransferazalarning (ALT, AST) faolligi me‘yorga nisbatan 2-7 marta oshishi bilan sitolitik |

| | |
|-----------------------------|---|
| | sindromga yega, ko'pincha xolestaz (GGT va gidroksidi fosfataza ko'payishi), mezenximal-yallig'lanishli jigar sindromi rivojlanadi. |
| Gastroenterokolitik sindrom | U kamdan-kam hollarda va asosan bolalarda kuzatiladi. Shikoyatlar yepigastriumdagi og'riqlar, ko'ngil aynishi, ko'ngil aynishi, qusish, tez-tez bo'shashgan axlat, ba'zida shilimshiq bilan aralashadi, shishiradi, g'ichirlaydi. Yo'g'on ichakni paypaslaganda og'riq bor, ammo sigmasimon ichakning spazmi yo'q. O'rtacha og'riq C 27 ham kindik mintaqasida qayd yetilgan. |
| Bronxoial sindrom | Kasallikning dastlabki davrida yuqori nafas yo'llaridan kataral ko'rinishlar: farenksning giperemiyasi, orqa faringeal devorning granularligi, burun oqishi. O'tkir opistorxoz bilan og'riqan bemorlarda o'pkada astmatoid bronxit va yeozinofil infiltratlar ham paydo bo'ladi. Yeozinofil infiltratlar kasallikning 2-14 kunida paydo bo'ladi, ko'pincha ildiz zonalarida o'pkaning boshqa qismlarida paydo bo'ladi va 6-10 kundan keyin yo'qoladi. Balg'amni tekshirganda 20-30% gacha yeozinofillar topiladi. O'tkir opistorxoz bilan og'riqan bemorlarda plevrit yekssudativ xarakterga yega bo'lib, ekssudatning hujayra tarkibini tekshirganda, eozinofillar ham ko'p miqdorda aniqlanadi. |
| Astenovegetativ sindrom | Opistorxoz invaziyasi markaziy asab tizimi va vegetativ asab tizimining buzilishiga olib kelishi mumkin va klinik jihatdan asabiylashish, ko'z yoshlari, yomon va tashvishli uyqu, ish faoliyatini pasayishi, charchoq, vegetative qon tomir va ilan namoyon bo'ladi. |
| Nervno-psixik buzilishlar | Qon tomir va diyensefalik inqirozlar. D Neyropsixiatrik kasalliklar yoki gipoxondriakal, depressiv, psixopatik yoki psixoastenik sindromlar. |
| Allergik sindrom | Opistorxozning invaziyasi markaziy asab tizimi va vegetativ asab tizimining buzilishiga olib kelishi mumkin va klinik jihatdan asabiylashish, ko'z yoshlari, yomon va tashvishli uyqu, ishlashning pasayishi, charchoq, vegetativ qon tomir va diyensefalik depressiyalar bilan namoyon bo'ladi. |

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro'yxati

- Parazitologik usullar
- Duodenal tarkibini tekshirish
- Umumiy qon tahlili, qon va siydikning biokimyoviy tahlillari
- Boshlang'ich bosqichlarda serologik tekshirishlar

Gospitalizasiya

Opistorxozni davolanishi og'irlik holatiga va invaziyaning intensivligiga qarab yoki stasionarda, yoki poliklinika sharoitida o'tkaziladi. Birlamchi davolash stasionar sharoitida o'tkazilgani yaxshirok hisoblanadi, chunki jigar va buyraklar funksional holatini aniqlash zarur.

Bazis davo

- Oqsillar, karbon gidrid va vitaminlarga boy parhezli taomlar (5-sonli parhez)

- Gepatoprotektorlar

Etiotrop davo

- **Prazikvantel**. Kunlik o'lcham – 40-60 mg/kg ovqatdan keyin, 2-3 mahal 4-6 soat tanaffuslari bilan. Maksimal marotabali ko'lcham – 2 g, maksimal kunlik o'lcham – 6 g (10 tabletka).

- **Xloksil** kuniga 1 kg vaznga 60-100 mg dan 3 mahal, ovqatdan 20 daqiqadan so'ng, sut bilan 3-5 kun beriladi.

Jigar va buyraklar funksional yetishmovchiliklarda antigelmintiklar o'lchamlari ikki barobar kamaytiriladi.

Patogenetik davo

- 5-sonli parhez taomlari.

- Natriy sulfati yoki sorbitini yo'llab duodenalzondlash.

- Xolinolitiklarga mansub o't haydovchi vositalar.

- Og'riq paytida spazmolitiklar.

- O't yo'llarda ikkilamchi infeksiya qo'shilgan hollarda sezuvchanlikni e'tiborga olgan holda antibiotiklarni belgilash.

Profilaktika

- Medisina-sanitar va sanitariya-veterinar tadbirlar majmuasini o'tkazish orqali opistorxozni aholi orasida paydo bo'lishini va tarqalishini oldini olish.

- Tibbiy tadbirlar: o'rnatilgan tartibda opistorxozga rejali tekshirishishlarini tashkillashtirish.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi

- 6 oygacha dispanser kuzatuv. Nazoratli tahlil (axlat va safroni tekshirish) 3, 6 oydan keyin 2 mahal 2-4 kunlik tanaffuslari bilan.

- Reabilitasiya tadbirlarning ko'lami individual ravishda aniqlanadi.

- 6 oy davomida rekonvalessentga avalaydigan parhez (5-sonli) ko'rsatilgan.

- Surunkali opistorxoz bilan bemorlarda asoratlarni alomatlari paydo bo'lsa, tor ixtisoslik mutahassislarini jalb qilgan holda klinik-tashxisiy tadbirlarni o'tkazish.

TOKSOKARUZ

Toksokaroz – allergik alomatlar va qaytalanuvchi isitma bilan kechadigan, jigar, o'pka, ko'zlarga shikast yetkazidigan zoonozli to'qima geogelmintozidir.

Qo'zg'atuvchi – *Toxocara canis* yumaloq gijjaning lichinka shakli.

XKT – 10: V83.0

XKT-11. 1F6D- Toksokaroz

Epidemiologiya.

Toksokaroz keng tarqalgan. Rossiyada toksokaroz Uzoq Shimoldan tashqari barcha iqlim zonalarida qayd etilgan. Inson infeksiyasi toksokara tuxumlarini oziq-ovqat (sabzavot, o'tlar) va suvda iste'mol qilish natijasida yuzaga keladi. Asosan maktabgacha yoshdagi bolalar ta'sir qiladi, ko'pincha ular qo'llarini gelmint tuxumlari bo'lgan tuproq bilan ifloslantiradilar. Orasida kattalar, professional xavf guruhlari kuzatiladi - veterinariya shifokorlari, transport vositalari haydovchilari va mexaniklari, kommunal xizmatchilar fermer xo'jaliklari, bog'bonlar. Rossiyada *Toxocara* lichinkalari bilan kasallanganlar soni yil sayin ortib bormoqda. Buning sabablari itlarni saqlash qoidalariga rioya qilmaslik, qarovsiz itlar sonining ko'payishi, ularning najaslarini zararsizlantirish choralari. Bundan ko'proq 20% itlar. Ba'zilarida *Toxocara* bilan kasallangan kuchuklar soni joylar 80% ga etadi. Ular atrof-muhitni gelmint tuxumlari bilan zararlaydilar (o'yin maydonchalari, bog'lar, maydonlar, hovlilar va boshqalar). Katta shaharlarda toksokaroz muammosi ayniqsa keskin va aholi punktlari.

Toksokara tuxumlari salbiy ta'sirlarga juda chidamli. Atrof-muhit omillari, tuproqda uzoq vaqt saqlanishi va kimyoviy moddalar ta'siriga qarshi turishi mumkin. Ko'p joylarda yashovchan toksokara tuxumlari tuproqning 10% da uchraydi.

Etiopatogenez

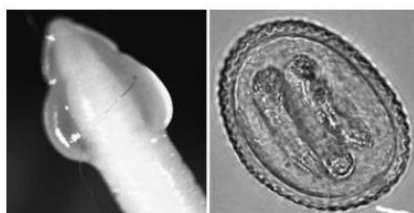
Inson toksokaroz - lichinka, surunkali to'qimalarning geogelmintozi. Hayvonlarda nematoda lichinkalarini parazit qilish natijasida kelib chiqadigan kasalliklarga ishora qiladi. Ba'zilarining tuxumlari va lichinkalari hayvon nematodlari, inson tanasiga kirib, o'tishi mumkin. U rivojlanishning dastlabki bosqichlariga ega, ammo hayot aylanishini yakunlay olmaydi. Ushbu lichinkalar (*Toxocara canis*) kasallikni keltirib

chiqaradi uzoq va takroriy kurs, klinik ko‘rinishlarning polimorfizmi, ichki organlar va ko‘zlarning ustun shikastlanishi bilan tavsiflanadi.

Toksokaroz uchun infektsiya manbai itlar va yovvoyi hayvonlardir itlar oilasining vakillari. Odamning epidemik ahamiyati yo‘q, chunki rivojlanish tsiklida toksokara uning tanasida o‘z kursini tugatmaydi. Ular uchun inson - biologik boshi berk ko‘chadir.

Qachon tashqi muhitga bostirib kirish manbasidan ajratilgan tuxum optimal sharoitda ular ichida invaziv bosqichga etuk 5 kun. Bu vaqt ichida tuxumda lichinka hosil bo‘ladi. Itlar va itlar organizmida toksokarning rivojlanish sikli odam organizmidagi yumaloq qurtlarning rivojlanish sikli bilan bir xil.

Odamning ichaklarida tuxum 0,1 o‘lchamdagi lichinkalarga aylanadi 0,2 mm (1-rasm). Ular ichak devorini teshib, limfa va qon tomirlariga kirib, barcha organlar va to‘qimalarga, birinchi navbatda, jigar, o‘pka, taloq, ko‘z va skelet mushaklariga o‘tadi va miya (2-rasm).



1-rasm. *Toxocara canis*. Bosh qismi va tuxumi.



2-rasm. *Toxocara canis* ichakda

lichinkalarning bir qismi vaqt o‘tishi bilan nobud bo‘ladi va lizisga uchraydi. Qolganlari vaqti-vaqti bilan faol bo‘lib, yana migratsiyani davom ettira oladi, bu esa relapslarga olib keladi kasalliklar. Lichinkalar inson tanasida 10 yilgacha yashashi mumkin. Toksokarozning turli shakllari mavjud. Bolalarda toksokarozning visseral shakli ko‘pincha kuzatiladi, o‘pka va jigarning shikastlanishi ustunlik qiladi. Ishlarning yarmida gastroenterit belgilari rivojlanishi mumkin, ba‘zan esa patologik jarayonga aylanadi markaziy asab tizimi ishtirok etadi. Ko‘z shaklida

ko‘rish keskinligi pasayadi, ko‘rish maydonining bir qismi yo‘qoladi, agar optik asab shikastlangan bo‘lsa, ko‘rlik paydo bo‘lishi mumkin. Toksokarozning asoratlanmagan shakllari uchun prognoz qulaydir. Massiv invaziya va og‘ir ko‘p organlarning shikastlanishi bilan o‘lim mumkin. Ko‘zning shikastlanishi jiddiydir.

Tasnifi

I. Joylashish bo‘yicha:

1) Visseral toksokarozi – nafas olish, oshqozon-ichak, siydik chiqarish xamda miokard (kam hollarda) tizimlarni shikasti bilan ifodalanadi.

2) MAT toksokarozi (bosh vaorqamiya).

3) Mushaklar toksokarozi.

4) Teritoksokarozi.

5) Ko‘rish a‘zolari toksokarozi.

6) Boshqa a‘zo va to‘qimalarni toksokarozi.

7) Yoyilgan shakli.

II. Klinik alomatlarini ifodalanish darajasi bo‘yicha:

- manifestli (manzarali) toksokaroz

- manzarasiz toksokaroz

III. Davomligibo‘yicha:

- o‘tkir

- surunkali

Og‘irlik darajasini baholash mezonlari

- Xastalik jarayonga ko‘zva bosh miyaning chakka qism to‘qimalari qamrab olganligini yaqqol ifodalanishi.

- Xastalik jarayonga ichki a‘zolari kamrab olganligi.

Tashxis mezonlari

- Klinik-epidemiologik belgilar.

- Serologik – IFT va immunoblotting. Toksokaroz bilan bemorlarda IFT sezuvchanligi – 78%, o‘ziga hosligi – 92%. Spesifik antimoddalar titrining ko‘rsatkichlari 1:800 va undan yuqorini ko‘rsatgani yuqori ehtimollik darajasi bilan kasallik haqida dalolat beradi. IFT natijalarni tasdiqlash uchun immunoblotting usuli qo‘llanadi – tekshiriladigan namunadagi antigenlarga qarshi antimoddalarni aniqlaydigan yuqori sifatli usuldir. IFT va immunoblotting orqali spesifik IgE ni aniqlash katta tashxisotli ahamiyatga ega.

- Gematologik. Periferikqonda leykositoz, yuqori darajada eozinofiliya, gipergammaglobulinemiya, A va V guruh qon antigenlarga izogemagglyutinlar miqdorini ko‘payishini kuzatish mumkin.

- Rentgenografiya. O'pkalarda 30-40% da yakkalik yoki ko'psonli infiltratlar aniqlanadi, o'pka rasmi kuchayadi.

- Parazitologik. Toksokaroz yakuniy tashxisini faqat to'qimalar bio namunada lichinkalar (guddaklar) topilganida qo'yiladi. Lekin bu uslubdan foydalanish imkoniyati cheklangan.

Differensial tashxisot

Toksokaroz askaridozning boshlang'ich davralari, strongiloidoz, shistosomoz, opistorxoz va boshqa gelmintozlar hamda ifodalangan eozinofiliya bilan kechadigan ko'psonli kasalliklar (Lyoffler sindromi, tropik eozinofiliya, bolalarda surunkali nospesifikpoliartriti, limfogranulematoz, saraton kasalligi, medikamentozli sensibilizasiya, devorlifibroblastik miokardit va boshq.) bilan farqlanish kerak. Ko'zlar zararlanishini boshqa sababdan kelib chiqqan (sil kasalligi, toksoplazmoz, sitomegalo virusli)

Laboratoriya diagnostikasi usullari

| Diagnostika usullari | Diagnostik ahamiyatga ega mezonlar |
|---|---|
| Serologik: - IFA - Immunoblotting | - Toksokaroz bilan og'riqan bemorlarda Yelishayning sezuvchanligi - 78%, o'ziga xosligi-92%. 1:800 va undan yuqori maxsus antikorlarning titri kasallikni ko'rsatish ehtimoli ko'proq. - natijalarini tasdiqlash uchun immunoblotting qo'llaniladi – sinov namunasi antikorlar va antigenlarni aniqlash imkonini beruvchi yuqori sifatli usul. - Spesifik ige antitelolarini (Yelishay va immunoblotting) aniqlash katta diagnostik ahamiyatga yega |
| Parazitologik usul | - Toksokarozning oxirgi parazitologik tashxisi faqat lichinkalar to'qima biopsiyalarida topilganda amalga oshiriladi. Lekin bu usul cheklangan qobiliyatga yega. |
| Biokimyoviy usul | - Qon zardobida biokimyoviy aniqlash jigar transferazalari, gidroksidi fosfataza, to'g'ridan-to'g'ri bilirubin va amilaza darajasining oshishi. giperglobulinemiya, gipoalbuminemiya - Siydikda amilaza darajasining oshishini aniqlash toksokaroz (pankreatit) asoratlari bilan |
| Umumiy qon testi | Gemoglobinning kamayishi, ECHT oshishi, leykositoz. Anemiya, eozinofiliya. |

| | |
|--|---|
| Balg'amni mikroskopik tekshirish | Yeozinofiliya va toksokar lichinkalari uchun balg'am va bronxoalveolyar suyuqliklarni mikroskopik tekshirish. toksokaroz asoratlari bilan (uchuvchan) o'pka infiltratlari |
| Ta'sirlanganlarni gistomorfologik tekshirish | Toksokaroz klinik belgilari bo'lgan bemorlar kasallikning klinik shaklini aniqlash. |

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro'yxati

- Parazitologik
- Umumiyqontahlili
- Serologik (IFR, ELISA)

Gospitalizasiya

Ifodalangan visseral shakli, ko'rish qobiliyati pasaygan va miya xastaligi alomatlari bilan bemorlar shifoxonaga yotqizilishi kerak.

Bazis davo

- Gipoallergen va yengil hazm qilinadigan parhezli taomlar.

Etiotropdavo

- **Albendazol** bolalar va kattalarga 400 mg dan kuniga ikki mahal 5-10 kun davomida.

- **Mebendazol** – kuniga 25-50 mg/kg dan 21kun davomida.

- **Dietilkarbamazin** – kuniga 4 mg/kg dan 21kun davomida.

Ko'z toksokarozini davolash uchun ham yuqorida ko'rsatilgan vositalar belgilanadi. Davolanish boshida va keyingi 1 va ko'proq oy davomida kunlik o'lchamda 1 mg/kg dan kortikosteroid preparatlar belgilanadi, chunki ular dietilkarbamazinni nojo'ya ta'sirini qaytaradilar.

Patogenetik davo

- Antigistamin vositalar
- Simptomatik terapiya: to'qima ichidagi va orasidagi shishlarga qarshi kurash, yallig'lanishga qarshi terapiya, o'pka ventilyasiyasi.
- Ko'rsatmalar bo'yicha jarrohlik amaliyotini o'tkazish.

Profilaktika

- Itlarnitekshirish.
- Daydi itlar sonini kamaytirish, uy hayvonlarni yozilishiga moslashgan maxsus maydonchalarni ta'mirlamoq.
- Tuproq va hayvonlar bilan aloqadan so'ng toza qo'llarni yuvmoq.

- Tarkibida toksokaralar tuxumlari mavjud bo'lgan yer zarrachalar it ushgan ko'kat, sabzavot va boshqa ozuqa mahsulotlarga astoyidil ishlov berish.

- Bolalar o'yingohlari, istirohat bog'lar, skverlarni hayvonlar kirishidan saqlash.

- Aholi orasida sanitariya targ'ibot ishlarni olib borish, ayniqsa itlar egalariga muvofiq ma'lumotni yaratish.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi

6 oy davomida 3 karraserologik tekshirishlarni o'tkazish. Dispanser kuzatuvi bir yilgacha.

FASSIOLEZ

Fassiolez – asosan jigar va o't chiqaruvchi yo'llarini xastaligi bilan kechadigan keng tarqalgan zoonozli kelib chiqishi jihatidan o'choqli biogelmintozidir.

Qo'zg'atuvchisi – Fasciola hepatica (jigar qo'shog'izlisi) va Fasciolagigantica (gigant fassiola).

XKT – 10 :V 66.3

XKT-11. 1F82- Fassiolez

Epidemiologiya

Fassiolyoz – Trematodalar sinfiga mansub fassiolalar qo'zg'atadi. Rossiyada fassioliaz keng tarqalgan bo'lib, mamlakatning ayrim hududlarida kavsh qaytaruvchi hayvonlarning 100% gacha kasallangan. Har qanday yosh va jinsdagi odam kasal bo'lib qolishi mumkin, odamlar fassioliazga juda moyil. Infektsion xavfi issiq, nam iqlimda, kichik suv havzalari ko'p bo'lgan hududlarda - Shimoliy Kavkaz, Volga bo'yi va Astraxan viloyatida yuqori. Ular tuxumini odam va o'txo'r xayvonlar jigari, o't yo'llari, o't pufagiga qo'yadi, tashqariga axlat orqali chiqadi. Kasallik qo'zg'atuvchisining keyingi rivojlanish davri suvli muhitda va oraliq xo'jayin organizmi – mollyuskalarda o'tadi. Lichinka mollyuska tanasida bir necha bosqichda tullab rivojlanadi. Fassiolalar lichinkasi bo'lgan suv yoki o'simlik iste'mol qilinganda fassiolyoz yuqadi. Kasallik o'tkir va surunkali kechadi. Fassiolyozning qo'zg'atuvchisi organizmga kirib, oradan 2–4 hafta o'tgach, bemor isitmalaydi, toshma toshib, yo'tal paydo bo'ladi. Jigar kattalashadi va ushlab ko'rilganda og'riydi, badan sarg'ayadi, Fassiolyoz surunkali kechganda me'da, ichak faoliyati buziladi, ovqat yaxshi hazm bo'lmaydi, goho ko'ngli aynib, bemor qayt

qiladi, ishtahasi yaxshi bo'lishiga qaramay, u ozib ketadi, darmoni quriydi.

Fassiolyoz odam va hayvonning axlati hamda qusug'ini tekshirib aniqlanadi. Hayvonlarda kasallik o'tkir va surunkali davom etib, o't pufagi va o't yo'llari yallig'lanadi. Hayvon umumiy zaharlanadi, moddalar almashinuvi buziladi. Fassiolyoz bilan asosan, qo'y, echki va qoramol kasallanadi.

Etiologiya

Kichik va qoramollar fassioliyozdan aziyat chekadi, kamroq tarqalgani otlar, cho'chqalar va tuyalar. Hayvon odatda yozning oxirida va kuzda o't va ichimlik suvi bilan kasallanadi. Odam kasalligining asosiy sababi - ifloslangan suv havzalaridagi suv bilan sug'orilgan yoki ovqatdan oldin bu suv bilan yuvilgan bog 'ko'katlari, xom sabzavotlar va mevalarni iste'mol qilishda, shuningdek, ishlatiladigan suv omborlaridan suv ichishda kistalar (qurt lichinkalari) tasodifiy yutishdir. qishloq xo'jaligi hayvonlarini sug'orish uchun.

Klinika

Inson tanasiga kirgandan so'ng, parazitlar qon oqimi orqali yoki ichak devori orqali qorin bo'shlig'iga, keyin esa jigar va o't yo'llariga kiradi. Ular jigar to'qimalari orqali ko'chib, uni hazm qilish va katta zarar va toksik-allergik reaksiyalarni keltirib chiqarishga qodir. Ba'zida yetilmagan gelmintlar jigarda o'lib, nekrotik parchalanish mahsulotlari bilan to'ldirilgan bo'shliqlarni qoldiradi.

Keyin bo'shliqlar tuzalib, o'rnini chandiq to'qimalari egallaydi. Parazitlarning lichinkalari o't yo'llariga kiradi va u erda qorin bo'shlig'i so'rg'ichlari yordamida o'rnatiladi, bu kanallar va o't pufagining yallig'lanishi va fibrozini keltirib chiqaradi, hatto gelmintlar tomonidan butunlay tiqilib qolishi mumkin.

Inkubatsiya muddati bir haftadan ikki oygacha. Kasallik isitma, bezovtalik, kuchayib borayotgan zaiflik, bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi va qusish, ba'zida qichiydigan teri toshmasi bilan boshlanadi.

Qorin bo'shlig'ida og'riq bo'lishi mumkin - o'ng hipokondrium va epigastrium, shuningdek, sariqlik. Instrumental tadqiqotlar davomida jigar va taloqning kengayishi aniqlanishi mumkin.

Bolalardagi o'tkir bosqich og'ir belgilar bilan birga keladi - qorin og'rig'i, isitma, kamqonlik, hatto o'lim.

O'tkir bosqich 2-6 oy davom etadi va keyin surunkali bo'lib, alevlenme va remissiyalar bilan yuzaga keladi.

Surunkali bosqichda qichiydigan toshmalar davom etadi, ammo o't yo'llarining shikastlanishi birinchi o'ringa chiqadi - o'ng hipokondriyumda og'irlik va og'riq (og'riq tabiatda paroksizmal bo'lishi mumkin, tana haroratining ko'tarilishi bilan o't pufagi kolikasiga o'xshash), ko'ngil aynishi va kiruvchi sariqlik. Hujumlar qisqa muddatli (bir necha soat) yoki uzoq muddatli (bir haftagacha) bo'lishi mumkin.

kasallikning tasnifi

Kasallikning o'tkir (jigar, lichinka) va surunkali (kattalar, o't yo'llari) fazalari mavjud. O'tkir bosqich olti oygacha davom etadi, surunkali bosqich - bu davrdan keyin.

Og'irlik darajasiga ko'ra, kasallik engil, o'rtacha yoki og'ir bo'lishi mumkin.

Og'irlik darajasini baholash mezonlari

O'tkir bosqichda allergik miokardit, o'tkir antigenli gepatitlarni rivojlanishi.

Surunkali bosqichda xolesistopatiya ifodalanishi va bakterial infeksiya qo'shib kechishi.

Tashxisot mezonlari.

- Klinik-epidemiologikbelgilar

- Parazitologik:

A) Duodenal tarkibini tekshirish. Yagona samarali tashxisot usuli. Natija yaxshiroq chiqishi uchun bir kun oldin o'tsuradigan vositalar yoki zondlash belgilanadi.

B) Koprologik usullar:

- Nativsurtmausuli;
- Goryachev bo'yicha boyitish usuli;
- Kato bo'yichaqalin surtma usuli;
- Sedimentasiya usuli;
- Boshqa boyitish usullari (zaifinvaziyada).

O'tkir bosqichlarda gelmint tuxumlarini 3-4 oydan keyin qo'yishi sababli kam samarali deb hisoblanadi. Bundan tashqari, kam miqdorda tuxumlar topilishi hamma vaqt ham ijobiy natija deb hisoblanmaydi. Shuning uchun koprologik usullar kasallik boshlanishdan 4 oy o'tganda qo'yilgani maqsadga yaqin hisoblanadi. Yana shuni ko'zda tutish kerakki agarda odam fassiolyoz bilan kasallangan hayvon jigarini iste'mol qilsa axlat tahlilida tranzit tuxumlar topilishi mumkin. Lekin bu yakuniy tashxisga tasdiqlovchi omil bo'lmaydi. Bu taqdirda tahlil yana 7-10

kundan keyin qaytalanishi kerak, ammo parazit tuxumlari najasda emas – duodenal tarkibida qidirili shilozim.

- Serologik (BGAR, IFT, IFR, PR). Bu usul o‘tkir bosqichda parazitologikka nisbatan samaraliroq. Lekin spesifik antimoddalar topilishi faqat dastlabki natijani ko‘rsatadi.

- Gematologikusul. Ifodalangan leykozitoz (18-20 x 10⁹/l) va eozinofiliya (85% gacha).

Differensial tashxisot

Opistorxoz, klonorxoz, yiringliangio xolangit, jigarabssessi, obturacionsariqlik, sklerozalanadigan xolangit, surunkaliinvaziyada – jigarsirrozi, virusli gepatit, leykoz va boshqa sababli o‘t chiqarish yo‘llari kasalliklari bilan farqlanishi kerak. Fassiolyoz tashxisini yakuniy verifikasiyasi epidemiologik anamnez, o‘zigahos klinik alomatlar va tashxisot tahlillari natijalariga asoslanadi.

Laborator tasdiqlash mezonlari

| Alomat | Mezonlari |
|---|--|
| Najasda gelmint tuxumlarini aniqlash uchun mikroskopik tekshirish. | Gelmint tuxumlarini aniqlash |
| O‘n ikki barmoqli ichakning tarkibi mikroskopik tekshirish. | O‘nikki barmoqli ichakning tarkibida gelmintlichinkalar va tuxumlarini aniqlash. |

Laborator taxlillar usuullari

| Tekshiruv material | Mezonlar | UDD |
|-------------------------------------|---|------------|
| O‘n ikki barmoqli ichakning tarkibi | O‘nikki barmoqli ichakning tarkibi o‘nikki barmoqli ichak tarkibidagi moddalarni mikroskopik tekshirish. Zararlanishdan 3-4 oy o‘tgach. | S |
| Najas | Najasda gelmint tuxularni aniklash. Boyitish usullarini qo‘llash maqsadga muvofiq. Zararlanishdan 3-4 oy o‘tgach. | V |
| Qon | Antijismlarning miqdoriy tahlili. Jinsiy jihatdan yetuk fassiola antigenlarining o‘ziga xos tarkibiy qismidan foydalangan holda fermentlar bilan bog‘langan immunosorbent tahlilining (ferment bilan belgilangan antikorlarning | S |

| | | |
|--|--|--|
| | reaksiyalari) sezgirligi va o'ziga xosligi 97,6% ga yetadi. | |
| | Leykositoz fonidaqonning 10-70% gacha bo'lgan eozinofiliyasi bilan tavsiflanadi. | |
| | Jigarning funksional holatining ko'rsatkichlari qon zardobida ishqoriy fosfataza faolligining oshishi, ozroq darajada - alanin transferazining ko'payishi tufayli sezilarli darajada o'zgaradi | |

Instrumental diagnostika usullari

Alomat

Qorin bo'shlig'i organlarining ultratovush tekshiruvi

KT

Endoskopik retrograd xolangiopankreatografiya (ERXPG)

Mezonlar

Ba'zi hollarda o't pufagi va katta o't yullarida gelmintlar topilganida fassiolani jigarni ultratovush tekshiruvi orqali aniqlash mumkin.

O'tkir bosqichda fassiolyoz ko'pincha jigarda gipodensiya shikastlanishlarini aniqlaydi.

safro yo'llarining anomaliyalarini aniqlanishi mumkin.

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro'yxati

- Parazitologik: Kato usuli va duodenalzondlash
- Umumiy qon tahlili hamda biokimyoviy tekshirishlar
- Serologik (BGAR, IFT, IFR, PR).

Gospitalizasiya

Fassiolyozning o'tkir bosqichdagi hamma bemorlarni shifoxonaga yotqizish kerak, surunkali bosqichdagi esa – xuruj vaqtida va kasallikning asoratli kechishida.

Bazis davo

- Antigistamin vositalar

Etotrop davo

- **Prazikvantel** – 75 mg/kg dan bir marotabalik yoki o‘lchamni uchga bo‘lib kun davomida ichiladi. Preparat triklabendazolga nisbatan kam samaraliroq.

Davolash samaradorligini nazorat qilish u tugagach 4-6 oydan keyin, axlat va duodenal tarkibini tekshirish orqali o‘tkaziladi.

Patogenetik davo

- Kasallikni migrasion bosqichida desensibilizasion vositalarni belgilash.

- Dezintoksikasion davo, gepatopro tektorlar, spazmolitiklar, vitaminoterapiya, o‘thaydovchi vositalar, antibiotiklar.

Profilaktika

- Odamlarni kasallanishi va uy hayvonlarni fassiolalar bilan zararlanish darajasi orqali epidemik ahvol bilan tanishish.

- Invaziya o‘chog‘ini (mikroo‘choq) taxminiy joylashuvini aniqlash.

- Zaralanish jihatlarini aniqlash bo‘yicha yo‘naltirilgan epidanamneznipuxta to‘plash.

- Chorvani saqlash joylarni sanitariya-veterinar holatiga tahlil qilib baho berish.

- Sanitariya-parazitar nazorati.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi

Koproovoskopiya va duodenal tarkibini tekshirish orqali 3-6 oy davolanishdan keyin uni samaradorligini nazorat qilish kerak. Dispanser kuzatuvi 6 oy davomida.

TRIXINELLEZ

Trixinellez – allergik reaksiyalar bilan ifodalangan isitma, ko‘ndalang chiziqli mushaklar (yurak mushaklardan tashqari) mialgiyasi bilan kechadigan zoonozli kelib chiqishi jihatidan o‘choqli (antropurgik) biogelmintozidir.

Qo‘zg‘atuvchisi – yumaloq gijjalar sinfiga mansub *Trichnella* qurti. Hozirgacha uning ikki turi topilgan – *Trichinella spiralis* (uchta turchasi bilan ifodalangan: *Trichinella britovi*, *Trichinella spiralis native*, *Trichinella spiralis nelsoni*) va *Trichinella pseudospiralis*.

XKT – 10: V 75

Код XKT-11. 1F6E- Trixinellez

Epidemiologiya

Kasallik keng tarqalgan. Trixinozning doimiy o‘choqlari Belorussiya, Litva, Moldovada, Ukrainaning o‘ng qirg‘oq mintaqalarida, Shimoliy Kavkazda va Rossiyaning Evropa qismining ba‘zi markaziy hududlarida ma‘lum. Trixinozning tabiiy o‘choqlari Rossiyaning Osiyo qismida (Kamchatka o‘lkasi, Magadan viloyati, Yakutiya, Xabarovsk, Primorskiy, Krasnoyarsk o‘lkasi hududlari) qayd etilgan.

Trixinellezning qo‘zg‘atuvchisi *Trichinellidae* oilasiga mansub nematodalardir.

Hozirgi vaqtda *Trichinella* ning quyidagi turlari tavsiflangan:

Trichinella spiralis hamma joyda uchraydi, uy cho‘chqalarida parazitlik qiladi va odamlar uchun juda patogen hisoblanadi.

Trichinella nativa Shimoliy yarimsharda keng tarqalgan, yovvoyi sutemizuvchilarda parazitlik qiladi, sovuqqa juda chidamli, odamlar uchun patogen hisoblanadi.

Trichinella nelsoni - Ekvatorial Afrikada yashaydi, yovvoyi sutemizuvchilarda parazitlik qiladi va odamlar uchun patogenligi kam.

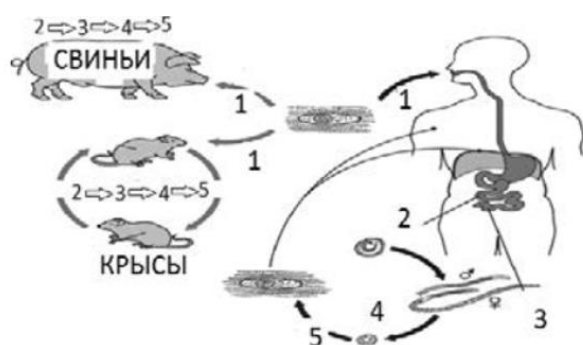
Trichinella pseudospiralis hamma joyda yashaydi, qushlar va yovvoyi sutemizuvchilarni parazit qiladi va uy cho‘chqasida parazitlik qilishi mumkin. Bu turning lichinkalari mushaklarda kapsulalar hosil qilmaydi. Odamlar uchun patogenligi aniq aniqlanmagan.

Etiologiya

Trichinellalar mayda nematodalar (urg‘ochilar 3–4 mm, erkaklari 1,5–2 mm). Ular barcha sutemizuvchilarni, lekin asosan yirtqichlar va hammaxo‘r hayvonlarni (cho‘chqalar, yovvoyi cho‘chqalar, mushuklar, itlar, sichqonlar, kalamushlar, ayiqlar, tulkilar) parazitlik qilish qobiliyatiga ega.

Xuddi shu organizm *Trichinella* uchun birinchi navbatda asosiy xost (ichakdagi etuk shakllar), keyin esa oraliq xost (mushaklardagi lichinkalar) hisoblanadi. Infektsiya *Trichinella* lichinkalarini o‘z ichiga olgan issiqlik bilan ishlov berilmagan go‘shni iste‘mol qilganda paydo bo‘ladi.

Ingichka ichakda (rasm) lichinkalarning kapsulalari ovqat hazm qilish fermentlari ta‘sirida eriydi, lichinkalar ichak lümenine kiradi va bir soatdan keyin uning shilliq qavatiga faol kiradi. Lichinkalarning orqa uchi ichak villi orasida joylashgan. 4-7 kunlarda urg‘ochilar limfa yo‘llari va ichak tomirlarida tirik lichinkalar tug‘ishni boshlaydilar. Tug‘ilish 10-30 kun davom etadi. Bu vaqt ichida urg‘ochi 1 dan 2 minggacha lichinkalarni hosil qiladi, ular qon oqimi orqali butun tanaga o‘tadi, lekin faqat parazitning keyingi rivojlanishi sodir bo‘ladigan chiziqli mushaklarda saqlanadi. Infektsiyadan keyingi 3-haftada lichinkalar infektsiyaga aylanadi.



***Trichinellae spinalis* hayot tsikli. 1-mudhakda kapsulalarqro lichinka; 2-lichinka ingichka ichakka chiqadil 3- rtilgani imgichka ichakdal 4- lichinka ingichka ichakdal 5-tsirkulyarsiya.**

Ularning atrofida biriktiruvchi to‘qima kapsulasi hosil bo‘ladi, u keyinchalik kaltsiylanadi. Kapsulada lichinka 20-25 yilgacha yashovchan bo‘lib qoladi. Lichinkalarni jinsiy etuk shaklga aylantirish uchun ular boshqa uy egasining ichaklariga kirishlari kerak.

Klinikasi va diagnostikasi.

Trichinozning inkubatsiya davri 5 dan 30 kungacha davom etadi. Infektsiya qanchalik kuchli bo‘lsa, inkubatsiya davri shunchalik qisqa bo‘ladi. Kasallik o‘tkir boshlanadi (harorat ko‘tariladi, ko‘z qovoqlarining shishishi, yuz, mushak og‘rig‘i - ko‘z, chaynash, buzoq

mushaklari). Isitma fonida umumiy nevrologik kasalliklar, eozinofiliya va allergik tizimli vaskulitlar kuzatiladi.

Trixinozning tashxisi epidemiologik tarixga, klinik ko‘rinishga, qon eozinofiliyasiga va ferment immunoassay tomonidan aniqlanadigan o‘ziga xos antikorlarning ortib borayotgan darajasiga asoslanadi. Qiyin holatlarda mushak biopsiyalari tekshiriladi.

Tasnifi

Kechishi og‘irligi bo‘yicha:

1. Bilinmaydigan shakli
2. Yengil shakli
3. O‘rta og‘ir shakli
4. Og‘ir shakli
5. Xavfli (yomon sifat) shakli
6. Asoratli

Og‘irlik darajasini baholash mezonlari

- Intoksikasion sindromining ifodalanish darajasi
- Mushak tizimida xastalik jarayonini ifodalanish darajasi
- Yuqorieozinofiliya

- Ichki a‘zolarini xastalik jarayoniga qamrab olinishi

Bilinmaydigan shakli: - kam ifodalangan mialgiya

- yuzni biroz shishi

- subfebrilitet

- 20% gachaeozinofiliya.

Yengil shakli: - tana haroratini ko‘tarilishi

- yuz shishining tez rivojlanishi

- o‘rtameyoridagi mialgiya

- 20% dan oshmagan eozinofiliya.

O‘rta og‘ir shakli: - 39-40°S atrofidagi isitma

- dastlabqovoqlarni shishi, keyinchalik butun yuznishishlanishi (oysimon yuz)

- hamma ko‘ndalang mushaklarni mialgiyasi

- 20% dan yuqorieozinofiliya hamda $9-14 \times 10^9/l$ atrofidagi leykositoz holati.

Og‘ir shakli: - doimiyturdagi isitma

- yuz, bo‘yin, tana, bo‘g‘imlarni shishilanishi

- kontraktura bilan keskin ifodalangan mialgiya

- 50% dan yuqori bo‘lgan eozinofiliya.

Ofatli (yomonsifat) kechishi: - tez rivojlanadigan va o‘tadigan (birnecha

kun ichida), bemorni o‘limiga ichakdagi yarali-nekrotik shikastlanish va

qon ketishlari sabab bo‘ladi.

Tashxisot mezonlari

- Klinik-epidemiologik belgilar

- Parazitologik:

• Kompessorli trixinelloskopiya;

• Sun‘iy me‘da shirasida go‘shni mushaklarni hazm ailish;

• Bevosita ko‘z bilan tekshirish. Kapsulada spiralsimon aylangan trixinella lichinkasi (guddagi) ni topilishi – yakuniy tashxisni tasdiqlanishi deb hisoblanadi.

• Kasallik boshlanishdan 9-10 kun o‘tganda olingan bioplatlar kesimlarni mikroskopiyasi. Zararlanish omili (hayvonlar go‘shiti) yoqligi yoki invaziya manbai (rezervuari) aniqlanmaganida samaraliroq tekshirishdir.

- Serologik: IFT (kasallikning 3-4 haftasida hamda qaytadan 10-14 kundan keyin olingan juft zardoblar) va BGAR. 10-14 kunlik tanaffuslarda olingan bemorlarni juft zardoblarida antimoddalar titrlarini o‘shishi trixinellyozni mavjudligiga isbotdir.

- Umumiy qon tahlili: eozinofiliya (20% dan 85% gacha). Natija klinik va anamnestik belgilar mavjudligida tashxisiy deb hisoblanadi va kasallikning og‘irlik darajasiga bahoberishda inobatga olinadi.

- Biokimyoviy tahlil (gipoproteinemiya).

- Siydikni klinik tahlili (proteinuriya, silindruriya).

Differensial tashxisot

O‘tkir ichak infeksiyalari, ich va tepkiliterlama, gripp va O‘RVI, Kvinke shishi, zotiljam, toksikbug‘ma (xunnok) kasalligi, leptospiroz, buyrak sindromi bilan ifodalangan gemorragik isitmalar bilan farqlanish kerak.

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro‘yxati

- Parazitologik tekshirishlar

- Serologik (IFT, BGAR)

- Umumiy qon va siydik tahlillari.

Gospitalizasiya

Trixinellyoz tashxisi qo‘yilgan bemorlar va unga gumondor shaxslar shifoxonaga yotqizilishi shart.

Bazis davo

- Yotish rejimi

- Gipoallergen parhezli taomlar.

Etiotrop davo

- **Albendazol** – 14 yoshdan yuqori bo‘lgan bolalarga xamda kattalarga vazni 60 kg va undan ziyod bo‘lsa kuniga 400 mg dan 2 mahal. 60 kg dan yengil shaxslarga –200 mg dan (yoki 15 mg/kg/sutkuniga 2 mahalga bo‘lib). 2 yoshdan yuqori bolalarga kuniga 10 mg/kg dan 2 mahalga bo‘lib ichkiziladi. Kunlik o‘lcham 800 mg dan ziyod bo‘lmaslik kerak. Davolash kursi 7-14 kun. Preparat lichinka (guddak) bosqichi xamda yetuk qurtlarga qarshi samarali vositadir.

- **Mebendazol** –100 mg (yoki 10 mg/kg/sut) dan har 8 soatda 2-3 hafta davomida. Bolalarga – 5 mg/kg/sut kuniga ikki mahal 3 hafta davomida.

Shuni inobatga olish kerakki, antigelmint vositalar faqat Inkubatsion davrida hamda kasallikni dastlabki kunlarda samaraligiga egadir. Chunki keyinchalik gijja moddasi guddaklarni qobiqlaydi (kapsullaydi) va mushak bosqichida etiotrop terapiya davolash o‘rniga aksariyat kasallikni qo‘zg‘atish mumkin.

Antigelmint davolashda kelib chiqqan nojo‘ya asoratlar inioldiniolish maqsadida gormonal vositalar belgilanishi ko‘zga tutilgan.

Patogenetikdavo

- Antigistamin
- Yallig‘lanishga qarshi
- Infuzion-dezintoksikasion (glyukoza-tuzlar eritmalari)
- O‘ta og‘ir kechishida va xayotga xavf solgan vaziyatlarda – glyukokortikosteroid terapiya, miokarditda – prednizolon 20-60 mg/sut o‘lchamda belgilanadi.

Profilaktika

- Cho‘chqa va boshqa hayvonlar go‘shining texnik utilizasiyasi.
- Veterinariya mutahassisiz nazoratsiz cho‘chqalarni so‘yilishini taqiqlanishi.

- Cho‘chqalar, itlar, mushuklar tomonidan kemiruvchilar va boshqa hayvonlar murdasini hamda go‘sh mahsulotlar qoldiqlarini iste‘mol qilinishiga yo‘l qo‘ymaslik.

- Go‘sh bozorlarida go‘sh mahsulotlarni majburiy sertifikatsiyalanishini nazorat qilish.

- Tamg‘asiz go‘shni sotish qonun tomonidan ta‘qiqlanadi.

- Aholiorasida sanitariya targ‘ibot ishlarini olib borish.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi.

Kasal bo‘lib chiqqanlarni ostidan 6 oygacha dispanser nazorati o‘tkaziladi.

Rekonvalessentlar shifoxonadan chiqqanidan 2 hafta, 1-2 va 5-6 oydan so‘ng majburiy qon tekshirish va trixinellyozni og‘ir shaklibilan dardlangan bemorlar EKG qilinib tekshiruvdan o‘tilishlari shart. Agar EKG da o‘zgarishlar va qoldiq alomatlari mavjud bo‘lsa, bu dispanser kuzatuv muddatini 12 oygacha cho‘zishiga asos bo‘ladi. Zararlangan ozuqani iste‘mol qilgan shaxslar 6 haftagacha kuzatilda bo‘lishlari kerak. Ularga profilaktik davo o‘tkaziladi – mebendazol 5 mg/kg/sutkuniga 3 mahal 5-7 kun davomida.

SHISTOSOMOZ

Shistosomozlar – o‘tkir bosqichida toksik-allergik reaksiyalari va surunkali kechishida ko‘pincha siydik yo‘llari va ichakda buzilishlari bilan ifodalanuvchi kontakt yo‘li bilan (kam hollarda suv orqali) tarqaladigan asosan antroponoz tropik biogelmintozlar guruhiga mansub.

XKT – 10: V 65,0; V 65,1; V 65,8; V 65,2

XKT-11. 1F86.Z- Shistosomozlar

Epidemiologiya

Shistosomiaz tropik va subtropik iqlimi bo‘lgan bir qator mamlakatlarda keng tarqalgan.

Morfologik xususiyatlar. Boshqa turdagi trematodalardan farqli o‘laroq, qonli qon to‘kilishi ikki qavatli. Erkak tanasi urg‘ochinikidan (20 mm gacha) kengroq va qisqaroq (10-15 mm). Yosh shaxslar alohida yashaydilar, keyin (6 oydan keyin) ular juft bo‘lib qo‘shilishadi. Buning uchun erkakning qorin tomonida yiv bor, unda ayol joylashtirilgan. Erkaklar rivojlangan qorin so‘rg‘ichiga ega, bu qon tomirlari devoriga ishonchli mahkamlashni ta‘minlaydi.

Rivojlanish sikli. Jinsiy jihatdan etuk shaxslar insonning qorin bo‘shlig‘i tomirlarida lokalizatsiya qilinadi. Urug‘lantirilgandan so‘ng, urg‘ochilar odatda ichi bo‘sh organlarning devorlarida (quviq, ichak va boshqalar) kichik tomirlarning lümeninde tuxum qo‘yadilar. Shistosoma tuxumlari o‘tkir tikanlarga ega va embrion proteolitik fermentlarni chiqaradi, ularning yordami bilan tuxumlar to‘qimalar orqali organning lümenine o‘tadi. Keyinchalik rivojlanish uchun ular suvga tushishlari kerak. Oraliq xostlar chuchuk suv mollyuskalarining bir necha turlari hisoblanadi. Mollyuskalar tanasida shistosomalar ketma-ket ikki avlod sporokistlar, keyin esa serkariylar rivojlanadi. Serkariylar mollyuskalardan chiqadi, suvda suzadi va suzish, suvda ishlash (sholi

dalalarida va boshqalar) yoki ochiq suv havzalaridan suv ichish paytida odamlarning teri yoki shilliq pardalarini faol ravishda bosib oladi. Kiyim tserkariyalarning oxirgi uy egasining tanasiga kirishiga to'sqinlik qilmaydi.

Etiopatogenez

Inson tanasiga kirib kelgan serkariylar limfa va qon tomirlari orqali yurakning o'ng qorinchasiga, so'ngra o'pkaga, so'ngra tutqich tomirlariga, yo'g'on ichak devorlariga va siydik-jinsiy tizimga o'tadi.

Odamlarda parazitlik qiluvchi shistosomalarning uchta turi eng keng tarqalgan:

Schistosoma gemation, *S. Mansoni*, *S. Japonicum*. Ular bir qator biologik xususiyatlari, asosiy xost tanasida lokalizatsiyasi va geografik tarqalishi bilan farqlanadi.

Mo'tadil iqlim sharoitida suvda suzuvchi qushlarning (o'rdaklar, qag'oqlar) shistosoma serkariyalari odamlarda shistosomiaz dermatitini keltirib chiqarishi mumkin.

Schistosoma haematobium - urogenital shistosomiaz (bilharzia) qo'zg'atuvchisi. Afrika, Yaqin Sharq, Markaziy va Janubiy Amerikada tarqalgan.

Jinsiy etuk shakllar kichik tos bo'shlig'ining mayda tomirlarida, asosan siydik pufagi, bachadon va qinning yuqori qismida joylashgan. Jinsiy etuk ayol kuniga 300 tagacha tuxum ishlab chiqaradi, ular siydik bilan tashqi muhitga chiqariladi. Oraliq xostlar chuchuk suv mollyuskalaridir. Asosiy mezbonlar - odamlar va maymunlar. Kattalar inson tanasida 40 yilgacha yashaydilar.

Invaziyaning dastlabki bosqichlarida shistosoma lichinkalarining asosan toksik-allergik ta'siri kuzatiladi. Surunkali bosqichda etakchi rol genitoüriner tizimning to'qimalariga tuxumlarning mexanik ta'siriga tegishli.

Klinika

Shistosomiaz bilan kasallanishning dastlabki belgilari teriga serkariyalar kirib kelgan joyda qichishish va karincalanma hisoblanadi. va ishtahani yo'qotish.

Gemogramma eozinofiliya va leykotsitozni ko'rsatadi. Kelajakda og'riqli siyish, dizuriya va papillomatoz o'sishi mumkin. Ba'zida iplar shaklida koagulyatsiyalangan qon siydik bilan chiqariladi. Prostata bezi, bachadon bo'yni va hayz davrining buzilishi mumkin bo'lgan zarar.

Kechki bosqich qovuqda qon aylanishining buzilishi, siydik pufagining fibrozi, toshlar va yaralar, siydik pufagi, siydik chiqarish

yo'llari, prostata va shistosomalardan ta'sirlangan urug'don pufakchalarining zich konglomerati shakllanishi bilan tavsiflanadi. Murakkab holatlarda sepsis, uremiya va siydik pufagi shilliq qavatining malign degeneratsiyasi tasviri rivojlanadi.

Tasnifi

O'ziga hos alohida nozoformalarni tashkil etadigan har bir turga oid shistosomozlarga mansub 4 xil qo'zg'atuvchi mavjud:

1. Siydik yo'llari shistosomozi (V 65.0) asosan siydik yo'llari a'zolarining shikastlanishi bilan kechadigan gelmintoz. Qo'zg'atuvchi – *Shistosoma haematobium*.

2. Menson ichak shistosomozi (V65,1) – asosan ovqat hazm qilish tizimiga shikast yetkazib, surunkali kechadigan gelmintoz. Qo'zg'atuvchi – *Shistosoma mansoni*.

3. Interkalant ichak shistosomozi (V 65.8) – patogenetik va klinik ichak shistosomoziga o'hshab surunkali kechadi. Qo'zg'atuvchi – *Shistosoma intercalatum*.

4. Yapon shistosomoz (V 65.2) – asosan oshqozon ichak trakti va jigarga shikast yetkazib kechuvchi gelmintoz. Qo'zg'atuvchi – *Shistosoma japonicum*.

Diagnostika

Laboratoriya diagnostikasi mikroskopik tekshiruv vaqtida siydikda shistosoma tuxumlarining mavjudligiga asoslanadi. Immunologik diagnostika usullari ham qo'llaniladi.

Og'irlik darajasini baholash mezonlari

- Siydik y'llari shistosomozida gematuriya darajasi; gidronefroz, pionefroz va bachadon, qin va tashqi jinsiy a'zolarida polipozni kelib chiqishi.

- Ichak Menson shistosomozida yuqori darajali organizmning allergizatsiyasi, sirroz, splenomegaliya, shish va assit bilan og'irlashish.

- Yapon shistosomozida ichburug', gepatoliyenal sindromi, sirroz hamda papilomatozlar og'ir kechadigan shakli. Ba'zi hollarda bu shakl y'lim bilan yakunlanishi mumkin.

Tashxisot mezonlari

- Klinik-epidemiologik belgilar

- Parazitologik:

• Kunlik siydikni tindirish (30 min) usuli, mikroskopiya orqali (x 80) tuxumlarni sanalishi.

- Aylantirib-zichlash usuli: siydikni tindirilgan pastki qavati va /yoki 10⁰⁰ dan 14⁰⁰ gacha olingan shitobki siydik qoldiq qismining namunasini 5-10 daqiqa 1000 ayl/daqsentrifugada aylantirishadi. Mikroskopiya (x80) o'tkaziladi. Tekshirilayotgan preparatga 1-2 tomchibo'yoq (Lyugoleritmasiyoki metilen ko'ki) qo'shilinishi kerak.

- Filtrasiya usuli. Ushbu usul siydikda shistosomalar tuxumlarini zararlanishdan faqat 30-45 kundan keyin topilishiga yordam beradi.

- Serologik (IFT va boshqa reaksiyalar orqali boshlang'ich bosqichda anti moddalar titrini aniqlangani ma'qulroq).

- Instrumental usullar:

- Rentgenologik tekshirishlar va ekskretor urografiya

- Qovuq sistoskopiya

- UTT

- Parazitologik tekshirishlar uchun biopatlarda

Rentgen rasmlarda siydik yo'llari a'zolarining shakllari aniq, pastki qismlarda striktura va tepa qismlarda – dilatasiya belgilari, siydik naylari etaglarining va qovuqni shiliq osti qavatining shaklsizlanishi «qumlidog'lar» yoki shistosoma bo'rtmachalari kabi alomatlar kuzatiladi. Mazkur joylardan olingan biopatlarda 80-90% hollarda shistosomalar tuxumlari topiladi.

Differensial tashxisot

Siydik yo'llari shistosomozini boshqa shistosomozlar bilan hamda boshqa sabablardan kelib chiqqan siydik yo'llari kasalliklari bilan (sistit, nefrit, glomerulonefrit, qovuq va buyraksili, siydik tosh kasalligi, buyrak o'simalari va boshq.) farqlash kerak. Ichak shistosomozini esa – amyobiaz, balantidiaz, bakterial ichburug', jigar sirrozi bilan. Shuni inobatga olish kerakki, shistosomozlar yuqorida aytilgan kasalliklar bilan birga kechishlari mumkin (O'II). Shuning uchun epidanamnez diqqat bilan yig'ilishi parazitologik, rentgenologik va boshqa usullari yordamida inobatli tashxisni qo'yilishida katta ahamiyatga ega.

Tahlilli tekshiruvlarni minimal ro'yxati

- Siydik mikroskopiya

- Siydikni aylantirib zichlash usuli

- Tindirish usuli

- Najas va rektal shilliqni mikroskopiya (Kato usuli, Berman usuli, boyitish usuli)

- IFT

- Siydik yo'llarini UTT va rentgenologik tekshirishlar.

Gospitalizasiya

Shistosomoz bilan kasallar shifoxonada davolanishadi.

Bazis davo

Oqsil va tuzlarni cheklangan 5-sonli parhez taomlari.

Etiotropdavo

- **Prazikvantel**: kunlik o'lchami 60-75 mg/kg dan 2-3 mahalga bo'lib har 4-5 soatda bir kun davomida ichiladi;

- **Oksamnixin** (faqat Menson ichak shistosomozi bilan bemorlarni davolash uchun) kunlik o'lchami 25 mg/kg dan 5-7 kun davomida (alternativ vosita).

Patogeneticheskaya terapiya

- Siydik yo'llari va oshqozon-ichak tizimlarning buzilish ifodalangan alomatlarini bosish hamda zararlangan a'zo va tizimlarni faoliyatini yaxshilash maqsadida simptomatik terapiya o'tkazilishi.

- Ikkilamchi infeksiyalar kelib chiqqanida – antibiotiklarni belgilash.

- Og'ir sirroz, taloqtomirlarining trombozida, polipozlarda, strikturalarda – jarrohlik davolash o'tkazish.

Profilaktika

Profilaktik choralar quyidagilarga e'tiborli bo'lishlari lozim: odamlarni shistosoma serkariyalari bor suv bilan muloqotni cheklanishi – cho'milmaslik, yuvinmaslik, ichmaslik. Endemik davlatlarda bo'lganda uy-yumushlarida mazkur suvi bilan foydalanmaslik. Kasallikning alomatlari kuzatilganida o'z vaqtida tibbiyot muassasalariga murojaat qilish.

Rekonvalessentlar dispanserizasiyasi.

Davolashdan keyin 4 oy o'tganda qayta nazoratli tekshirishdan o'tish. Dispanser kuzatuv 4 oy davomida.

TIBBIY ATAMALAR (GLOSSARIY)

Avirulentlik - kasallik paydo qilish xususiyatini yo‘qotgan, patogenligi susaygan mikroorganizm.

Avitaminoz - organizmda vitamin yetishmasligi natijasida paydo bo‘ladigan kasallik.

Agglyutinatsiya - suyuqlikda tarqalgan bakteriya, eritrotsit va boshqa turli hujayralarning bir-biriga yopishib, cho‘kish hodisasi.

Adaptatsiya - moslashuv - tashqi sharoitga moslanish, o‘rganish; har qanday organizmning, shuningdek, populyatsiya va boshqa biologik turlarning o‘zgargan yoki o‘zgarayotgan yashash sharoitiga moslashib borish jarayoni.

Adinamiya - quvvatsizlik, bedarmonlik.

Adsorbtsiya - modda zarrachalarining ikkinchi moddaning ustki yoki yuza qatlamiga singish jarayoni.

Alimentar - ovqat hazm qilish hamda modda almashinuviga xos degan so‘z.

Allergik reaksiya - organizmning allergenga nisbatan sezuvchanligi ortishi klinik belgilarining umumiy nomi.

Anoreksiya - ishtahasizlik, ovqatdan yuz o‘girish.

Antibioz - bu, birinchi navbatda, oziq-ovqat manbalari uchun raqobatga asoslangan ikki turdagi organizmlarning birgalikda yashashining mumkin emasligi.

Antropozoonozlar – odamda, hamda hayvonlarda tarqaladigan kasalliklar, bunda tashuvchilar kasallik qo‘zg‘atuvchilarini hayvonlardan odamga va aksincha, odamdan hayvonlarga yuqtiradi (o‘lat, leishmanioz, tayga entsefalita va b.).

Antroponozlar - odam yagona rezervuar bo‘lgan kasalliklar (bezgak, filariatoz, trixomonoz, amyobiaz va boshqalar).

Antitelolar - organizmga yot jismlar, oqsil tabiatli modda (antigen) kiritilganda unga qarshi qon zardobida hosil bo‘ladigan moddalar.

Antitoksik zardob - toksinlarga qarshi ishlatiladigan zardob.

Antitoksinlar - organizmga bakteriyalar, hayvon va o‘simliklar zahari tushganda qon zardobida unga qarshi hosil bo‘ladigan va ularni neytrallaydigan moddalar.

Autoinfektsiya - organizmning o‘zidagi shartli patogen mikrofloradan kasallanishi.

Aeroblar - kislorodli muhitdagina yashaydigan mikroorganizmlar.

Bakteriyemiya –aylanayotgan qonda bakteriyalar mavjudligi.

Vaktsinoprofilaktika - vaktsina yordamida kasallikning oldini olish.

Vaktsinoterapiya -vaktsina bilan davolash.

Gipovitaminoz – ovqat tarkibida yetarli miqdorda vitaminlar bo‘lmasligi natijasida organizmda vitaminlarning yetishmaslik holati.

Geogelmintozlar - oraliq xo‘jayin ishtirok etmasligi bilan xarakterlanadi, yetilmagan urug‘ ajratib, aynan yashashining bir qismini tuproqda o‘tkazishi lozim, invaziv(yuqish) stadiyasiga yetganda parazitlar odam organizmiga turli yo‘llar orqali tushadi.

Biogelmintlar - murakkab yashash sikliga ega, parazitlar odam organizmini tashlab, boshqa xo‘jayinda bir qism siklini o‘tkazishi kerak (turli baliqlar, molyuskalar va b.), faqat shundan keyingina ular sog‘lom odamni zararlash xususiyatiga ega bo‘ladi.

Dezinfektsiya–atrof-muhitdagi yuqumli (infektsiyali) kasalliklarning ko‘zuvchilarini yo‘q qilish.

Dekompensatsiya – tiklanish qobiliyatining yo‘qolishi. Biror a‘zo yoki fiziologik tizimining o‘z ish qobiliyatini yo‘qotishi.

Deratizatsion vositalar – kemiruvchilarni yo‘qotish uchun qo‘llaniladigan vositalar.

Disbakterioz – antibiotiklar bilan uzok davo kilinganida allergik ichak, qin va boshqa bo‘shliqlarda tabiiy flora halok bo‘lib, patogen flora paydo bo‘lishi.

Zoonozlar – faqat hayvonlarga tegishli kasalliklar (qushlar bezgak kasalligi).

Zooparazitologiya - qo‘zg‘atuvchisi hayvonot dunyosidan kelib chiqadigan (protozoolar, gelymintlar, zuluklar, bo‘g‘imoyoqlilar va boshqalar) har xil parazitlar ta‘sirida paydo bo‘ladigan kasalliklar hamda ularga qarshi kurash choralarini o‘rgatadi.

Immunizatsiya - emlash – yuqumli kasalliklarning oldini olish maqsadida maxsus emlash vositalarini belgilangan muddatlarda va yosh guruhiga qarab ko‘llashga asoslangan epidemiyaga qarshi tadbir.

Immunitet - organizmning yuqumli va yuqumsiz agentlar hamda moddalarga berilmasligi.

Immunoglobulinlar - yuqumli agentlarga yo‘naltirilgan immunitet vositasi.

Invaziv kasalliklar - qo‘zg‘atuvchisi - zooparazitlar: protozoy kasalliklari (protozoonozlar); parazit qurtlar keltirib chiqaradigan kasalliklar (gelymintozlar); parazit bo‘g‘imoyoqlilar keltirib chiqaradigan kasalliklar.

Yirtqichlik - bu har xil turdagi organizmlar o'rtasidagi munosabatlar shakli bo'lib, ulardan biri (yirtqich) boshqasini (o'lja) odatda, uni qisman o'ldirgandan keyin yeydi.

Kaxeksiya - organizmning umumiy atrofiyaga uchrashi, kuchli darajada ozish, darmonsizlanish.

Kommensalizm (frantsuzcha commensal – hamroh) - bu ikki xil turdagi tirik organizmlarning simbiozi shakli bo'lib, ularda biri munosabatlardan foyda ko'radi, ikkinchisi odatda hech qanday foyda yoki zarar ko'rmaydi (ko'pincha bir tur ikkinchisiga ko'rinadigan zarar etkazmasdan, uning qoldiq yoki ortiqcha narsalarni ishlatadi).

Kontakt gelmintlar - odam gijjalarni parvarish jihozlari orqali yuqtiradi, bunda iflos qo'llar asosiy vosita sifatida rol o'ynaydi.

Leykopeniya - qonda leykotsitlar sonining kamayishi.

Metabolizm - tirik organizmning to'qima va hujayralarida to'xtovsiz bo'lib turadigan moddalar almashinuvi jarayoni.

Metabolitlar - organizmda moddalar almashinuvida paydo bo'ladigan turli oraliq va oxirgi moddalar.

Mutualizm (lotincha mutuus - o'zaro) simbiozning shakli bo'lib, unda sheriklar o'rtasidagi munosabatlar o'zaro manfaatli bo'lib, ularning hech biri ikkinchisiz mavjud bo'lolmaydi.

Nematodalar – aylana chuvalsanglar, nematoda qo'zg'atuvchilari.

Pandemiya - bir necha qit'alar yoki mamlakatlarda yuqumli kasalliklarning yoppasiga tarqalishi.

Parazitologiya (parazit va... logiya) – parazit organizmlar sistemikasi, morfologiyasi, biologiyasi va ekologiyasi, parazit va xo'jayin o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni, odam, hayvon va o'simliklarda parazitlar qo'zg'atadigan kasalliklarni va ularga karshi kurash usullarini o'rganadigan biolotgik fanlari kompleksi.

Patogenlik - kasallik paydo qilish tashqi omillar (mikroorganizmlar va hokazolar) organizmga ta'sir qilganda kasallik paydo qilish xususiyati.

Parazitizm - har xil turdagi organizmlar o'rtasidagi munosabatlar shakli bo'lib, unda bir tur (parazit) boshqa (xo'jayin) turdan oziq-ovqat manbai va vaqtincha yoki doimiy yashash joyi sifatida foydalanadi va unga ma'lum zarar keltiradi.

Chin parazitizm - bu ikki organizm o'rtasidagi munosabatlarning evolyutsion qonuniy shakli bo'lib, parazit uchun boshqa shaklda mavjud bo'lishning imkoni yo'q.

Soxta parazitizm - bu tur uchun tasodifiy hodisa bo'lib, bunda soxta parazit xo'jayin organizmda ma'lum vaqt yashovchanligini saqlab qoladi

va unga zarar yetkazadi, lekin u uchun mustaqil (erkin) hayot tarzi odatiy hisoblanadi.

Majburiy parazitizm - ma'lum turdagi organizmlar uchun majburiy bo'lgan parazitizm. Parazit turlarining katta qismi shu guruhga mansub.

Fakultativ parazitizm - parazitlikning bir ko'rinishi bo'lib, unda parazitning hayot aylanishi erkin hayot tarzini o'z ichiga olishi mumkin va u boshqa organizmga kirganda, bu xo'jain organizmda parazitlik qiladi.

Ektoparazitlar - xo'jain tanasining yuzasida yashaydi, uning yoki qoni (gematofaglar) yoki shox parda va uning hosilalari (keratofaglar) bilan oziqlanadi.

Endoparazitlar - uy egasining hujayralarida, to'qimalarida va tana bo'shliqlarida yashaydi: 1. Hujayra ichidagi endoparazitlar (bezugak plazmodiyalari, toksoplazma va boshqalar). 2. To'qimalardagi endoparazitlar (trixinella, rishta va boshqalar). 3. Bo'shliq endoparazitlari (askaridalar, keng tasmaimonlar va boshqalar).

Doimiy parazitizm - parazitning butun hayot sikli davomida xo'jain bilan bog'langan shakli (qichima qo'tir, spipalsimon trinella va boshqalar).

Vaqtinchalik parazitizm - bu parazitning faqat oziqlanish jarayonida (qon so'ruvchi bo'g'im oyoqlilar) xo'jayin bilan bog'langan shakli.

Polispetsifik parazitlar - ko'plab tur xo'jayinlari hayotiga moslashgan.

Monospetsifik parazitlar - ma'lum bir xo'jayin turida hayotga moslashgan.

Sensibilizatsiya - organizmning biror ta'sirotda, allergenga nisbatan juda sezgir bo'lib qolishi.

Simbioz (yunoncha symbiosis – birga yashash) – turli turlarga mansub tirik organizmlarning yaqin birlashmasi. Bunday jamoa ikki tur o'rtasidagi munosabatlarning tabiati va munosabatlarning foydali yoki zararli ekanligiga qarab turli shakllarda bo'lishi mumkin.

Sinoykiya (yunoncha syn – birga, oikos – uy) – kommensalizmning bir ko'rinishi bo'lib, bunda bir organizm boshqa organizmdan (o'zi yoki turar joyi: tuynuk, uya, qobiq va hokazo) turar joy sifatida foydalangan holda, o'z "xo'jayini"ga foyda ham, zarar ham keltirmaydi

Sinantropozlar. Inson qo'zg'atuvchilari sinantrop hayvonlar orasida aylanib yuradi. Oddiy misol - Afrika tripanosomaning Gambiya shakli.

Sterillash - yuqori haroratda, bosimda yoki turli bakteritsid moddalar ta'siri bilan mikroorganizmlarni zararsizlantirish.

Superinfektsiya - biror infeksiyon kasallik tugamay turib, shu infeksiya mikrobi bilan qaytadan kasallanish.

Tabiiy fokal kasalliklar - qo'zg'atuvchilar tabiatda yovvoyi hayvonlar orasida tarqaladi, ko'pincha ularga hech qanday zarar etkazmaydi.

Tibbiy parazitologiya - parazitlarning tuzilish xususiyatlarini va hayot siklini, parazitxo'jayin tizimida o'zaromunosabatni hamda invaziv kasalliklarning diagnostikasi, davolash va profilaktikasini o'rganadi
Tibbiy gelmintologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo'lib, odam gelmintlarni (parazitar gijja) va ular chaqiradigan kasalliklarini (odam gelmintozlari) o'rganadi.

Tibbiy protozoologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo'lib, parazitlar kasalliklarning tarqalishi va epidemiologiyasini o'rganadi, bularning qo'zg'atuvchilari sodda hayvonlar oilasiga mansub.

Tibbiy araxnoentomologiya – tibbiy parazitologiyaning bir qismi bo'lib, bo'g'inoyoqlilar (Arthropoda) turdoshlariga mansub parazitlarning morfologiyasi va ekologiyasini, ular chaqiradigan va tibbiyotda ahamiyatli bo'lgan kasalliklarni profilaktikasini o'rganadi.

Transmissiv kasalliklar - qon so'ruvchi bo'g'imoyoqlilar orqali yuqadigan kasalliklar (bezugak kasalligi, leyshmanioz, toshmali terlama va b.). 1.

Trematodalar – so'rg'ichlilar, qo'zg'atuvchisi trematodozlar.

Fitoparazitologiya - o'simliklar dunyosidan kelib chiqadigan bakteriya, virus va boshqa parazitlar hamda ular ta'sirida sodir bo'ladigan yuqumli kasalliklarni o'rgatadi.

Sestodalar – lentasimon gijja, sestodoz qo'zg'atuvchisi

Ekzogen - tashqi muhit ta'sirida kelib chiqqan, organizmga biror tashqi omilning ta'siri tufayli yuz bergan.

Endemiya - biror jug'rofiy sharoitdagi tabiiy omillar taqozosi bilan o'sha joyda uchraydigan kasallik.

Endogen - organizmning ichki muhitiga bog'liq bo'lgan-sabablar natijasida vujudga keladigan narsa, birorta hodisaning ichki muhitga bog'liq bo'lishi.

Epidemiya - biror yuqumli kasallikning, asosan infeksiyalarning bir o'lkada odamlar orasida yoppasiga tarqalishi.

Yuqumli kasalliklar (qo'zg'atuvchisi - viruslar, bakteriyalar, zamburug'lar, rikketsiya);

Trematodalar – so'rg'ichlilar, qo'zg'atuvchisi trematodozlar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Абдулпатахова С.Б. Формирование очагов энтеробиоза в детских образовательных учреждениях города Махачкалы. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Москва 2007. 24 с.

2. Абдиев Т.А., Саидахмедова Д.Б., Сувонкулов У.Т., Ахмедова М.Д., Саипов Ф.С., Махмудова Л.Б. и другие. Паразитарные болезни человека в Узбекистане (методическое руководство), Ташкент – 2018г.

3. Т.А. Абдиев, О.А. Эгамбердиев, Ф.Т. Абдиев, Д.Б. Саидахмедова, М.М. Абдусаттаров, Т.А. Вахобов, Д.А. Коваленко, Л.Б. Махмудова – Клиническое руководство по гельминтозам. Ташкент – 2013

4. Abdiyev T.A. Suvonkulov U.T. Maxmudova L.B. Te I.L. Abdiyev F.T. Saidaxmedova, D.B Jaxongirov Sh.M., Vaxobov T.A., Kovalenko D.A., Yarmuxamedova N.A., Parazitar kasalliklarni tashxisoti va davolash standartlari. Parazitar Kassaliklari davolash bayonnomalari.

5. Abdiev T.A. Gelmintozlar (gijja kasalliklari) va ularni oldini olish. Samarqand. 2016. 53 b.

6. Ачилова О.Д., Сувонкулов У.Т., Муратов Т.И., Садиков З.Ю., Саттарова Х.Г. Актуальность кишечных инвазий у детей в современном мире. //Doktor axborotnomasi № 2–2018. 117-121 б.

7. Алексашина Д.С., Аракельян Р.С., Богданьянц М.В., Окунская Е.И. , Коннова О.В., Сергеева Н.А., Досмухамбетов Р.А., Лунева С.А. Паразитарные поражения желудочно-кишечного тракта у детей школьного возраста по результатам клинического и ультразвукового исследований. //Педиатрия. Том 20, № 3 (2021). С.29-32.

8. Алёхина Н.А., Соколова Я.О., Исмаилова З.М., Мартынова О.В., Кенембаева А.С. Паразитарная чистота объектов окружающей среды Астраханской области за 2014-2016 годы. //Электронный журнал «Концепт». - 2017. - Том 39. -С.2711-2715.

9. Ахатова Г.Х., Назарова У.Х., Турсунова Х.Н. Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами. //Молодой ученый. - 2017. - №16.С.25-27.

10. Астафьев Б.А. Очерки по общей патологии гельминтозов человека, М., 1975.

11. Архипов И.А. // Тр. Всеросс. ин-та гельминтологии им. К.И. Скрябина. М.-2003.-т. 38.-С. 9-2.
12. Архипов И. А. Биополимерные технологии создания противо-паразитарных препаратов. //Мат. доклада науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М.- 2001.- С. 14-16.
13. Архипов И.А. Изыскания новых препаратов для терапии гельминтозов животных. //Мат. доклада науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями», посвящ. 100 летию со дня рожд. Б.С. Ершова. М,- 2004.- вып. 5,- С. 32-35.
14. Асадов С.М. К характеристике гельминтофауны животных в низменной зоне Азербайджанской ССР.// Сб. работ по гельминтологии. Изд-во АНССР,- 1958,-С. 38-41.
15. Волков И. Н. и др.; под ред. В. Н. Ярыгина. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2015. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>.
16. Владимир Давидянц, Евгения Черникова, Вера Лунгу. Контроль и профилактика геогельминтозов в странах европейского региона ВОЗ. Сборник справочно-методических материалов. ВОЗ. 2017.
17. Богомоллов Б.П. Инфекционные болезни: Учебник М.:Изд-во МГУ,2009 ISBN 5-211-05128-9.
18. Безрукова Д.А., Джумагазиев А.А., Богданьянц М.В. Клинический случай аскаридоза у младенца. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2019; 4(72): 123–5. [Bezrukova D.A., Dzhumagaziev A.A., Bogdanyants M.V. The clinical case of askaridosis in a baby. Journal of Volgograd State Medical University. 2019; 4(72): 123–5. (in Russian)]
19. Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие./Под ред. Н. В. Чебышева. –2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 384 с.: ил. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>
20. Биология: учебник: в 2 т./Под ред. В. Н. Ярыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. 2. – 333 с.
21. Биология [Электронный ресурс]: учебник./Ярыгин В.Н., Глинкина В. Биология [Электронный ресурс]: рук. к практ. Занятиям./Маркина В. В., Оборотистов Ю. Д., Татаренко-Козмина Т. Ю. и др.; под ред. В. В. Маркиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 439 с.: ил. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>

22. Гельминтные инфекции, передаваемые через почву. Информационный бюллетень № 366. ВОЗ. Май. 2014 г.
23. Гринберг А. И. Гельминтозы у детей. – М.: Медгиз, 1961.
24. 3. Гельминтозы человека: Эпидемиология и борьба / Ф. Ф. Сопрунов, Е. С. Шульман, Е. С. Лейкина и др.; Под ред. Ф. Ф. Сопрунова (СССР–СРВ). – М.: Медицина, 1985.
25. Гельминтозы человека, под ред. Ф.Ф. Сопрунова, М., 1985. Инфекционные болезни у детей: Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. В. Ивановой. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.
26. Ершова И.Б., Мочалова А.А., Лохматова И.А., Монашова М.Г., Петренко О.В. Неспецифические проявления гельминтозов у детей// Здоровье ребенка. - 2015. - №8 (68). - С.45-50.
27. Ежов М.Н., Давидянц В.А. Состояние борьбы и профилактики геогельминтозов в странах Европейского региона ВОЗ. Технический рапорт. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2013.
28. Исаков Т.Б., Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Эпидемиологическая ситуация по инвазированности гельминтозами южного региона Киргизской Республики. //Журнал Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2021. №1. С.47-53.
29. Карпенко С.Ф., Галимзянов Х.М. Гиперчувствительность замедленного типа, диагностическое и прогностическое значение показателей миграционной активности лейкоцитов. Астраханский медицинский журнал. 2013; 8(3): 20–5. [Karpenko S.F., Galimzyanov H.M. The slow type of hypersensitivity, the diagnostic and prognostic value of indicators of leukocyte migration activity. Astrakhan Medical Journal. 2013; 8(3): 20–5. (in Russian)].
30. Климкина Т.Н., Серёгина Н.П. Лямблиоз – проблема и пути решения. Современные наукоемкие технологии. 2004; 6: 91–2. [Klimkina T.N., Seregina N.P. Lambliosis: problems and solutions. Modern High Technologies. 2004; 6: 91–2. (in Russian)].
31. Краткий атлас протозойных болезней, гельминтозов и микозов человека: монография / Ермилов В. В., Снигур Г. Л., Смирнов А. В. и др.– Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2015. – 249 с.
32. Марушко Ю.В., Грачева М.Г. Современное состояние проблемы гельминтозов у детей. Вопросы диагностики и лечения.//Современная педиатрия. - Киев, 2012. - №3(43). - С.1-5.

33. Лохматова И.А. Особенности элементного профиля у детей школьного возраста с аскаридозом.//Медицинский альманах. № 3 (54). 2018. С.97-102.

34.Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж., «Клиническая паразитология» Женева 2002г.

35. Мукашева М.А., Нурлыбаева К.А., Тыкежанова Г.М., Мукашева Г.Ж., Бодеева Р.Т. Анализ эпидемиологической ситуации по биогельминтозам в Карагандинской области.//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11-5. – С. 926-930; URL: <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=10562>.

36. Методы диагностики паразитарных болезней. Ситуационные задачи по медицинской паразитологии: учеб. пособие / Никитин С. А., Щербакова Т. Н. и др.; под ред. М. В. Черникова. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. – 135 с.

37. Мухитдинов Ш.Т., Жураева Ф.Р. Проблемы гельминтозов среди детей до 14 лет и организационные методы борьбы с ними в первичном звене здравоохранения // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». - 2017. - №6 (28). - С.30-32.

38.Медицинская паразитология и паразитарные болезни. Протозоозы и гельминтозы. Учебное пособие. Под ред профессора А.Б. Ходжаян, профессора С.С. Козлова, профессора М.В. Голубевой. Москва, Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. - 446 С.

39.Мошковский Ш.Д. Некоторые особенности эпидемиологии паразитарных и трансмиссивных болезней. // Сб. работ по гельминтологии. Каз. гос. изд. 1957.- С. 274-287.

40. Норкулова Г.С. Гельминтозы у детей: частота и причины.//European research: Innovation in science, education and technology XXVIII International scientific and practical conference // London. United Kingdom. - 2017. - P.73-74. European research. - 2017. - N5 (28).

41. Одинцева В.Е. Современные особенности диагностики и лечения глистнопаразитарных инвазий у детей. Автореферат диссертации на соискание ученой степени к.м.н. Санкт-Петербург. 2010. 23с.

42. Озерецковская Е.Е., Зальнова Н.С. и Тумольская Н.И. Клиника и лечениегельминтозов, Л., 1985

43.Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы). Под редакцией В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. Издание 3-е, исправленное и дополненное. - СПб: Фолиант, 2016. - 639 с.

44. Пехов А. П. Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. П. Пехов. –3-е изд.–М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.–656 с.–URL: <http://www.studentlibrary.ru/5>. Медицинская паразитология: Учебное пособие / Под ред. Н. В. Чебышева. – 2012. – 304 с.: ил.

45. Расулов С.К. Тиббий паразитология. Ўқув қўлланма. Умумий қисм. Тошкент. 2024 й. “DIMAL” нашриёти. - 96 б.

46.Справочник по инфекционным болезням у детей / под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.: СпецЛит, 2013.

47. Rasulov S.K., Mahmudova L.B., Mamedov A.N., Saidova F.S., Anvarov J.A. Bolalarda lyambliozni tashhishlash va davolash. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. Samarqand-2022. 2,5 b.t. 43 b. “MCHJ Navruz poligraf” matbaa bo‘limi.

48. Rasulov S.K., Mamedov A.N., Saidova F.S. Bolalarda enterobiozni tashhishlash va davolash. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. Samarqand-2022.30 b. 2 b.t. “MCHJ Navruz poligraf” matbaa bo‘limi.

49. Сарбашева М.М., Жекамухова М.Х., Чилаев С.Ш., Биттиров А.М. Диагностика и терапия лямблиоза у детей: проблемы и решения.//Российский паразитологический журнал.2009. №2. С. 92-96.

50. Усенко Д.В., Конаныхина С.Ю. Современные аспекты диагностики и лечения лямблиоза.//Вопросы современной педиатрии. - 2015. - №14(1). С.108-113.

51. Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Доброквашина В.М. Гельминтозы в детском возрасте.//Практическая медицина. - 2010. - №3. - С.31-36.

52. Халафли Х.Н. Социально-эпидемиологический анализ распространения гельминтозов среди детей.// Фундаментальные исследования. – 2010. – №3.–С.138-143;URL: <http://www.fundamentalresearch.ru/ru/article/view?id=6666>.

53. З.Г. Хасанов, З. Дж. Фатихова, О.Х. Саидова, Ф.И. Одинаев, Ш.Ф. Одинаев. Распространенность аскаридоза, энтеробиоза и лямблиоза среди населения Республики Таджикистан в современных социально-экономических условиях. Здравоохранение Таджикистана, №3, 2020. С.57-63.

54. Хамидуллин А.Р., Сайфутдинов Р.Г., Хартынова И.М. Гельминты человека: описторхоз и псевдамфиломоз.// Практическая медицина. - 2011.№3(50). - С.35-37.

55.Ashwath Narayan D.H. Gangaboraiah: Randomized controlled trialcomparing the safety and efficacy of single dose albendazol and

mebendazoleon ascaris, hookworm and trichuris infections. Indian commun Hlth. 2001. Vol. 199, N 5. P. 35 - 40. 2018r

56. Yarmuhamedova M.K., Schilova M.M., Karamatullaeva E.E. Parazitar kasalliklar. Yoshkent.2021. 121 b.

57. World Health Organization, UNICEF. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Joint statement. Geneva, 2004.

58. Baldursson S., Karanis P. Waterborne transmission of protozoan parasites: review of worldwide outbreaks - an update 2004-2010 // Water Res. - 2011. - Vol.15. - N45 (20). - P.6603-6614.

59.Lamberton H.L., Jourdan P.M. Human Ascariasis: Diagnostics Update. Curr. Trop. Med. Rep. 2015; N 2. P. 189 - 200.

60.Lynser D., Handique A., Daniala C. et al. Sonographic images of hepato-pancreatico-biliary and intestinal ascariasis: A pictorial review. InsightImaging. 2015; N 6. P. 641 - 646.

61.Li HM, Zhou CH, Li ZS, et al.: Risk factors for Enterobius vermicularis infection in children in Gaozhou, Guangdong, China. Infect Dis Poverty 2015; 4: 28.

62.Powell G, Sarmah P, Sethi B, Ganesan R: Enterobius vermicularis infection of the ovary. BMJ Case Rep 2013; doi: 10.1136/bcr-2013-201146.

63. Rasulov S.K., Maxmudova L.B., Mamedov A.N., Saidova F.S., Anvarov J.A. Bolalarda lyambliozni tashxislash va davolash. Ukuv-uslubiy kullanma.Samarkand-2022 y.43 b. «MCHJ Navruz poligraf» matbaa bulimi.

64. Rasulov S.K., Mamedov A.N., Saidova F.S. Bolalarda enterobiozni tashxislash va davolash. Ukuv uslubiy kullanma. Samarkand. 2022. 30 b. 2,0.b.t. «MCHJ Navruz poligraf» matbaa bulimi.

65. Rasulov S.Q.,Yarmuxamedova M.K. Tibbiy parazitilogiya. O‘quv qo‘llanma Umumiy qism. Toshkent. “DIMAL” nashriyoti, 2024-y. – 100 b.

66. Reinhard KJ, Araújo A, Morrow JJ: Temporal and spatial distribution of Enterobius vermicularis (Nematoda: Oxyuridae) in the prehistoric Americas. Korean J Parasitol 2016; 54: 591–603.

67. Rostami A, Riahi SM, Holland CV, Taghipour A, Khalili-Fomeshi M, Fakhri Y, et al. Seroprevalence estimates for toxocariasis in people worldwide: A systematic review and meta-analysis. PLoS Negl Trop Dis 2019; 13(12):e0007809. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007809>

68. Sebastian W, Henning T, Stefan S, et al.: The Diagnosis and Treatment of Pinworm Infection. *Dtsch Arztebl Int* 2019; 116: 213–9. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0213.

69. Centers for Disease Control and Prevention: Enterobiasis. www.cdc.gov/parasites/pinworm/ Friesen J, Bergmann C, Neuber R, et al.: Detection of *Enterobius vermicularis* in greater Berlin, 2007–2017: seasonality and increased frequency of detection. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2019. doi: 10.1007/s10096–019–03495–1 (Epub ahead of print).

70. Cook GC: *Enterobius vermicularis* infection. *Gut* 1994; 35: 1159–62.

71. Cranston I, Potgieter N, Mathebula S, Ensink JHJ: Transmission of *Enterobius vermicularis* eggs through hands of school children in rural South Africa. *Acta Trop* 2015; 150: 94–6.

72. Soil-transmitted helminthiases; eliminating soil-transmitted helminthiases as a public health problem in children: progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization. 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/4804/1/9789241503129_eng.pdf, accessed 23 January 2017).

73. Soil-transmitted helminthiases: number of children treated in 2011. *Wkly Epidemiol Rec*. 2013. Vol. 88. № 14. P. 145–152 <http://www.who.int/wer/2013/wer8814.pdf?ua=1>, accessed 23 January 2017).

74. infections in children: the pathophysiological price paid // *Parasitology*. - 2006. - Vol.104, № 2. - P. 91–103.

75. Kubiak K, Dzika E, Paukszto L: Enterobiasis epidemiology and molecular characterization of *Enterobius vermicularis* in healthy children in north-eastern Poland. *Helminthologia* 2017; 54:284–91.

76. Tsai CY, Junod R, Jacot-Guillarmod M, Beniere C, Ziadi S, Bongiovanni M: Vaginal *Enterobius vermicularis* diagnosed on liquid-based cytology during Papanicolaou test cervical cancer screening: a report of two cases and a review of the literature. *Diagn Cytopathol* 2018; 46:179–86.

77. Chen KY, Yen CM, Hwang KP, Wang LC: *Enterobius vermicularis* infection and its risk factors among pre-school children in Taipei, Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect* 2018; 51: 559–64.

ILOVALAR

1- ilova

Bolalarda ichak parazitozlariga (enterobioz) moyillikni aniqlash varaqasi

F.I. _____ yoshi(tug‘.vaqti) _____, Jinsi _____

Manzili: _____ bolalar bog‘chasiga qatnashi.....

Antropometrik ko‘rsatkichlar

| Hozirgi vazn | Hozirgi bo‘yi/tana uzunlig | Vazn/bo‘y koeff. | Vazn/bo‘y indeksi | | | | | | |
|--------------|----------------------------|------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |

Onasi _____ yoki _____ tarbiyachi shikoyatlari _____

Jismoniy rivojlanishi _____

Psixo-motor rivojlanishi _____

Ovqatlanishi (uyda, uy va bog‘chada) _____

Tel: №_..... Tashxis: _____

Salomatlik guruxi _____ Anketa savollari

| | 1-etap, savol-javob varakasini to‘ldirish | ✓ (1 b) Xa - yo‘q | 2-chi tekshiruv |
|----|--|----------------------------|-----------------|
| 1. | Orqa(perianal) qichishi, qashishi, og‘rishi- | ✓ | |
| 2 | Perianal sohaning shikastlanishi (shilinishi, yorilishi, yalliglanish) | ✓ | |
| 3 | Ishtaxa yo‘qolishi, uyqusizlik, uyquda tish g‘ijirlatish | ✓ | |
| 4 | Ko‘ngil aynishi, qusish, qorin damlashi va g‘uldirashi, najasning ko‘payishi, ich qotish | ✓ | |
| 5 | Bosh og‘rig‘i, bosh aylanishi, charchoq, hushidan ketish, asabiylashish, tungi enurez. Konvulsiv sindrom, o‘shishning sustlashuvi. | ✓ | |
| 6 | O‘quv mashg‘ulotlarini o‘zlashtirish pasayishi, xotira va diqqatning pasayishi, aqliy rivojlanishdan orqada qolish. | ✓ | |
| 7 | Vazn kamayishi, o‘shishan orqada qolish | ✓ | |

| | | | |
|----|--|--------------------------|--|
| 8 | Bola axlatida mayda chuvalchanglar, oq gijjalar borligi | ✓ | |
| 9 | Oilada boshqa bolalarda gijja aniqlanganligi | ✓ | |
| 10 | Allergik reaksiyalar mavjudligi: teri qurishi, sababsiz tumov, uzoq yo‘tal | ✓ | |
| | Jami ballari: | + (1 ball) - (0 ball) | |
| | 2-etap | - | |
| 11 | Periferik qondagi eozinofillar sonining mutloq va nisbiy ko‘payishi | | |
| 12 | Najasda Enterobius vermicularis aniqlash. | . | |
| 13 | Perianal (surtmada) burmalari materiallardagi gijja tuxumlari ++ | | |
| 14 | Najasda Enterobius vermicularis DNK | | |
| 15 | Qorin bo‘shlig‘i ultratovush tekshiruvi | | |
| 16 | Endoskopik teshirish, Laparoskopiya | | |
| 17 | Qonda kalsiy, fosfor, natriy, xlor,, magniy kamayishi | | |
| 18 | Qonda temir, rux, selen, mis, molibden kamayishi | | |
| 19 | Vulvoskopiya, vaginoskopiya, gisteroskopiya | | |
| 20 | Qonda vitamin V12, D aniqlash | | |

Eslatma: 1-etapda xar bir savolga 1 ball beriladi: 8-10 ball – kasallikka yukori moyillik; 4-7 ball – urtacha moyillik; 1-3 ball – past moyillik (soglom).

2-etapda: oltin standart (2balli) bilan birga jami 5-10 ball – lyamblioz asoratli kechiSHi, 2-4 bal- lyamblioz asoratsiz (subklinik) kechiSHi.

Qo‘shimcha ma’lumotlar

Xulosa:

Болаларда ичак паразитозларига (лямблиоз) мойилликни ва лямблиоз ва унинг асоратларини аниқлаш савол-жавоб варакаси:

Ф.И. _____ ёши(туғ.вакти) _____,

Жинси _____

Манзили: _____, болалар боғчасига қатнаши.....

Антропометрик кўрсаткичлар

| Ҳозирги вазн | Ҳозирги бўйи/тана узунлиги | Вазн/бўй коэфф. | Вазн/бўй индекси | | | | | | |
|--------------|----------------------------|-----------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |

Онаси _____ ёки _____ тарбиячи _____ шикоятлари _____

Жисмоний

ривожланиши _____

Психо-мотор ривожланиши _____

Овқатланиши (уйда, уй ва боғчада) _____

Тел: _____ № _____ Ташхис(хулоса)

: _____ Саломатлик

гурухи Анкета саволлари

| | 1-этап, савол-жавоб варакасини тулдириш | ✓ - йук | Ха (1 б) | 2-чи текширув |
|---|--|------------|----------|---------------|
| 1 | Субфебрил иситма, бош оғриғи, бош айланиши, холсизлик, тез чарчаш, таъсирчанлик | ✓ | | |
| 2 | Терида: ок догчалар, қичишиш, аллергик тошма, ринит; | | | |
| 3 | Кўнгил айнаши, зарда бўлиш, иштаҳанинг бузилиши, қусиш, , корин дамлаши(метеоризм) | | | |
| 4 | Коринда оғриқ (симилловчи ва хуружсимон) | | | |
| 5 | Ахлатнинг чиқишининг бузилиши, ахлатда шилликнинг пайдо бўлиши, дисбактериоз | | | |

| | | | |
|----|---|--------------------------------|--|
| 6 | Уйқучанлик, апатия, мушакларнинг титраши, шайтонлаш ҳуружлар, хушдан кетиш, уйқусизлик | | |
| 7 | Озгинлик (ОКЕ), жисмоний ривожланишдан орқада қолиш | | |
| 8 | Жигарнинг катталашishi, йўлдош касалликларнинг ёмон кечиши | | |
| 9 | Болада кесак, бўр, қоғоз, хар хил метал буюмларни ялашга ва хом, шўр, аччиқ овқатлар истеъмол килишга, лок, бензин ҳидини хуш кўришга мойиллик? | | |
| 10 | Оилада бошқа фарзандларингизда гижжа аникланганми? | | |
| | Жами баллари: | | |
| | 2-этап | + мусбат(1,2 балл) - манфий | |
| 11 | Ахлатда лямблия ёки цистасини аниклаш | 2. | |
| 12 | кон тахлилида ўртача эозинофилия | 1 | |
| 13 | Конда лямблияга карши антитела - IGM, IgG ошиши(ИФА) | 1 | |
| 14 | Ахлатда лямблия ДНК аниклаш (ПЗР) | 2 | |
| 15 | Конда билирубин, АлАТ, АсАТ кўрсаткичларининг оғиши | 1 | |
| 16 | Конда енгил даражали нормохром ёки гипохром анемия | 1 | |
| 17 | Конда витамин В12, Д камайиши | 1 | |
| 18 | Конда калций, фосфор, натрий, хлор,, магний камайиши | 1 | |
| 19 | конда темир, рух, селен, мис, молибден камайиши | 1 | |
| 20 | УТТ жигар ва ут йулида узгаришлар | 1 | |

Эслатма: 1-этапда хар бир саволга 1 балл берилади: 8-10 балл – касалликка юкори мойиллик; 4-7 балл – уртача мойиллик; 1-3 балл – наст мойиллик (соғлом).

2-этапда: олтин стандарт (2балли) билан бирга жами 5-10 балл – лямблиоз асоратли кечиши, 2-4 бал- лямблиоз асоратсиз (субклиник) кечиши.

Кўшимча маълумотлар

Хулоса:

3-илова.

Tibbiy aralashuv uchun rozilik ma'lumotnomasi

Tibbiy aralashuv - insonning jismoniy yoki ruhiy holatiga ta'sir qiladigan va profilaktika, tadqiqot, diagnostika, terapevtik, rehabilitatsiya yo'nalishi, tibbiy ko'rik turlari va (yoki) tibbiy manipulyatsiyaga ega bo'lgan bemorga nisbatan tibbiy mutaxassis tomonidan amalga oshiriladi.

1.

Men,

(Bemorning yoki uning qonuniy vakilining ismi)

" " _____

Tug'ilgan sana

Amalga oshirilayotgan tibbiy aralashuvga rozilik beraman.

(tibbiy muassasaning nomi)

2. *Menning roziligim bilan, menda amalga oshirilayotgan tibbiy aralashuvlarning mumkin bo'lgan usullari va yo'nalishlari amalga oshirilmogda, men ularning oqibatlari, kutilayotgan tekshiruv, tashxis qo'yish va yoki davolanishning zarurati, maqsadi va kutilayotgan natijalar, shu jumladan asoratlar ehtimoli, shuningdek, tibbiy aralashuvdan xabardorman.*

3. *Tibbiy aralashuv natijasi va natijasini aniq bashorat qilishning iloji yo'qligi haqida menga xabar berishdi. Men har qanday davolash yoki operatsiya hayot uchun xavfli ekanligini va vaqtincha yoki doimiy, qisman yoki to'liq nogironlikka olib kelishi mumkinligini tushunaman. Tibbiy aralashuv natijalari bo'yicha hech qanday kafolatlar berilmaydi.*

4. *Diagnostik, terapevtik va tibbiy aralashuvning boshqa variantlari jarayonida kutilmagan favqulodda vaziyatlar va asoratlar paydo bo'lishi*

mumkinligini tushunaman, bu holda men zarur favqulodda harakatlarga (takroriy operatsiyalar yoki protseduralar) rozilik berolmayman. Bunday vaziyatlarda tibbiy aralashuv kursini shifokorlar o'z xohishiga ko'ra o'zgartirishi mumkin.

5. Kutilayotgan tibbiy aralashuv samaradorligini oshirish uchun men shifokorga o'zim bilan kechishi mumkin bo'lgan barcha xolatlar haqida ma'lumot berishim kerakligini bilaman.

Ya'ni sog'lig'im bilan bog'liq muammolar, irsiyat, shu jumladan allergik reaksiyalar, giyohvand moddalar va oziq-ovqat mahsulotlariga individual intolerans, shuningdek tamaki chekish, alkogol, giyohvandlik yoki toksik dorilar shular jumlasidandir.

6. Men jarrohlik paytida qon yo'qotilishi mumkinligini tushunaman va ixtiyoriy ravishda rozilik beradigan donor qon yoki uning tarkibiy qismlarini quyish kerak bo'lishi mumkinligini bilaman. Men davolovchi shifokordan qon yoki uning tarkibiy qismlarini quyish maqsadi, qon quyish zarurati, protseduraning mohiyati va xususiyatlari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan oqibatlar to'g'risida tushuntirishlar oldim. Bu holda men barcha kerakli terapevtik chora-tadbirlar bajarishga rozilik beraman. Menga qon va uning tarkibiy qismlarini quyishdan bosh tortgan taqdirda kasallikning ehtimoliy yo'nalishi to'g'risida maslahat berildi.

7. Men o'zimning tibbiy-diagnostika jarayonimni har qanday texnik vositalardan foydalangan holda, har qanday axborot vositalarida yozib olishga, shuningdek diagnostika va davolash maqsadida biologik materiallar namunalari olishga, shu jumladan hujayralar, to'qimalar, biologik suyuqliklar olishiga rozilik bildiraman.

8. Menga tibbiy yordam ko'rsatishda profilaktika, diagnostika, davolash va rehabilitatsiya qilishning bir yoki bir nechta usullaridan voz kechish yoki uning (ularning) tugatilishini talab qilish huquqiga ega ekanligim tushuntirildi, men bunday davolanishning mumkin bo'lgan oqibatlarini tushundim va rad etdim.

9. Menga ma'lum bo'lgan shaklda yillik dastur doirasida fuqarolarga bepul tibbiy yordamning hududiy, davlat kafolatlarini o'z ichiga olgan tegishli turdagi bepul tibbiy yordam olish imkoniyati tushuntirildi.

10. Men o'zimning kasalligim, kutilayotgan natijalarga roziligim va davolanishim to'g'risida ma'lumot berishga vakolat beraman:

(ishonchli vakillar)

11. Men ushbu hujjatning barcha bandlarini yaxshi bilaman, uning barcha bandlari bilan tanishib chiqqanligimni quyidagi imzoim bilan tasdiqlayman.

Imzo sanasi " ____ " _____

4-ilova.

Bemor uchun ma'lumot

Enterobioz - bu eng keng tarqalgan gelmintli kasallik. Gelmintozlar - bu parazit qurtlar yoki boshqa so'z bilan aytganda, gelmintlar keltirib chiqaradigan kasalliklar (keng tarqalgan nomi gijjalar).

Enterobiozning qo'zg'atuvchilari – Enterabios vermicularis- mayda oq dumaloq qurtlar. Urg'ochsining uzunligi taxminan 1 sm, erkakning uzunligi uning yarmi. Kasallikning tarqalishi shaxsiy - sanitariya qoidalariga va odamlarning tozaligiga bog'liq. Eng keng tarqalgan yuqumli kasalliklarning tarqatuvchisi hali gigiyena ko'nikmalariga o'rgatilmagan bolalardir. Bolalar enterobioz bilan kasallanganlarning 90 foizidan ko'prog'ini tashkil qiladi. Ko'pincha bu kasallik ularda 3 yoshdan 14 yoshgacha uchraydi, eng ko'p kasallik 4-6 yoshda kuzatiladi. Pinvorm atrof-muhit ta'siriga va dezinfektsiyalash vositalariga juda chidamli. Gijja tuxumlari to'shak, o'yinchoq, gilam, hammom va hojatxonalarda 25 kungacha yashashi mumkin.

Vodoprovod suvidagi yashash darajasi 7 kundan 21 gacha va suvning harorati va uning kislorod bilan to'yinganligiga bog'liq.

Enterobiozning namoyon bo'lishi qanday?

Qichishish. Ko'pincha enterobiozning yagona alomati anusdagi qichishishdir, bu urg'ochi pinvormning anusdan chiqib ketishi va ertalabgacha yuqumli bosqichga etib boradigan tuxum qo'yishi bilan bog'liq.

Kuchli qichishish, qoida tariqasida tungi uyqu paytida paydo bo'ladi, bu vaqtda anusning mushaklari biroz bo'shashadi va urg'ochi parazit uchun hech qanday to'siqlar bo'lmaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, zararsiz

ko'rinishga qaramay, qichishish bolalar uchun qiyin. Ular doimo bu noxushlikdan shikoyat qiladilar va ularning uyqusi ko'pincha bezovta qiladi. Ba'zi bolalar tushida tishlarini g'ijirlatishadi.

Qorin og'riqi. Og'riq o'tkir, ammo doimiy emas, kindikda to'plangan. Bu gijja tomonidan ichak shilliq qavatining mexanik tirnash xususiyati bilan bog'liq. Bundan tashqari, ko'ngil aynishi, qusish va ishtahaning pasayishi qayd etiladi.

Disbakterioz. Bu ichakning mikrobiologik tarkibini buzilishining nomi: foydali bakteriyalar soni kamayadi, organizmning o'tkir ichak infeksiyalari qo'zg'atuvchilariga qarshiligi pasayadi. Enterobioz natijasida oziq-ovqat hazm qilish jarayonidagi buzilishlar rivojlanib, tana vaznining pasayishiga va bolaning o'sishi va rivojlanishining kechikishiga olib keladi.

Enterobiozning oqibatlarini qanday?

Immunitetning pasayishi. Enterobioz bola immunitetini tushishiga olib keladi. Bularning barchasi natijasida yuqumli va parazitlar kasalliklarga tez-tez chalinadi.

Emlashlar samaradorligining pasayishi. Shuni ta'kidlash kerakki, pinvormlar mavjudligi profilaktik emlashlar samaradorligini pasayishiga olib keladi. Emlash paytida immunitet shakllanishi yomonlashadi, shuning uchun emlash samaradorligini oshirish uchun avvalo bola tanasida qurt yo'qligiga ishonch hosil qilishingiz kerak.

Rivojlanishning kechikishi. Enterobioz bolalarning asab-psixik rivojlanishida biroz orqada qolishga olib keladi. Hayotiy faoliyat jarayonida pinvormlar tanaga toksik moddalarni chiqaradi, natijada tanada bosh og'rig'i, charchoq va faollik pasayishi mumkin. Kasallanganda, uxlash jarayonida asabiylashish va bezovtalik yuqori bo'ladi. Enterobioz bilan kasallangan bolalarning qonida mis, rux va magniy miqdori sog'lom bolalarnikiga qaraganda ancha past. Ushbu elementlarning etishmasligi bolalarning jismoniy va aqliy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Enterobiozning asoratlari quyidagicha bo'lishi mumkin. Enterobiozga chalingan bolalarda siydik yo'li infeksiyalari tez-tez rivojlanadi, qizlarda qin shilliq qavatining yallig'lanishini sezishi mumkin. Enterobiozning boshqa asoratlari appenditsit, anus yoriqlari va ba'zida terida o'zgarishlar paydo bo'lishi mumkin.

Enterobiozdan qanday saqlanish kerak?

Oilada enterobioz bilan kasallanishni oldini olish uchun siz ushbu qoidalarga rioya qilishingiz kerak.

E'tibor bering: enterobiyozni davolash paytida xuddi shu qoidalarga rioya qilish kerak.

• bolalarga shaxsiy gigiyena ko'nikmalarini singdirish, bolalarni barmoqlari va o'yinchoqlarini og'ziga olish, tirnoqlarini tishlash odatidan olib tashlash;

• Qo'lingizni sovun va suv bilan tez-tez yuvib turing;

• tirnoqlaringizni qisqartiring;

• ertalab va kechqurun bolangizni yaxshilab yuving;

• tunda bola sonlariga elastik tasmasi bo'lgan kilot kiydirib oling, bu uning tutqichlarini ifloslanishdan himoya qiladi va pinvorm tuxumlarining xonadagi tarqalishini kamaytiradi;

• har kuni bolalaringizning ichki kiyimini o'zgartiring yoki yuving;

• choyshabni tez-tez almashtirib turing (xonada ortiqcha silkitmasdan yotoqdan ehtiyotkorlik bilan echib oling), choyshabni 60° C dan past bo'lmagan haroratda yuving, issiq dazmol bilan dazmollang.

QAYD UCHUN

S.K. RASULOV

TIBBIY PARAZITOLOGIYA

Klinik qo‘llanma

Muharrir M.Talipova
Musahhah N.Niyazova
Kompyuterda tayyorlovchi B.Haydarov

Bosishga ruxsat etildi: 16.03.2026
Bichimi 60x84^{1/16}. «Times New Roman»
garniturada raqamli bosma usulda chop etildi.
Shartli bosma tabog‘i 17,5. Nashr. h.t. 13.4
Adadi 50. Buyurtma № 16-12/075

“Dimal” MC HJ nashriyoti, 100071,
Toshkent, Huvaydo ko‘chasi 2A-25.

«IMPRESS MEDIA» MChJ bosmaxonasida chop etildi.
Toshkent shahri, Qushbegi ko‘chasi, 6-uy.