

GELMINTOZ KASALLIKLARNI ANIQLASHDA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI

SamDTU Davolash fakulteti 208-guruh talabasi

Nafasov Javohir G'ayrat o'g'li

SamDTU Davolash fakulteti 208-guruh talabasi

Abduxalilova Sabina Farrux qizi

Ilmiy raxbar: Samarqand Davlat

Tibbiyot Universiteti O'qituvchisi

Matkarimova Gulnoz Maqsudjanova

Annotatsiya: Ushbu maqolada gelmintoz kasalliklarining zamonaviy diagnostika usullari, ularning afzalliklari va qo'llanish sohasi chuqur yoritilgan. An'anaviy tashxislash metodlarining imkoniyatlari va ularning cheklovlari ko'rib chiqiladi. Molekulyar biologiya, immunodiagnostika, tasviriy va innovatsion texnologiyalarga asoslangan usullar orqali kasallikni erta aniqlash va samarali davolash imkoniyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, diagnostika natijalarining parazitologik nazorat, epidemiologik monitoring va sog'liqni saqlash strategiyasidagi o'rni haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Gelmintoz, zamonaviy diagnostika, ELISA, PCR, immunodiagnostika, tasviriy tekshiruv, parazitologik tahlil, serologik testlar, epidemiologik nazorat, molekulyar biologiya.

Gelmintozlar — inson va hayvon organizmida yashovchi parazit chuvalchanglar tufayli yuzaga keladigan kasalliklar bo'lib, ular dunyo bo'yicha keng tarqalgan va aholi salomatligi uchun jiddiy xavf tug'diradi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, har yili dunyoda 1,5 milliarddan ortiq odam gelmintlar bilan zararlanadi. Ular asosan gigiyenik qoidalarga amal qilinmasligi, ifloslangan suv va oziq-ovqat mahsulotlari iste'moli natijasida yuqadi. Gelmintozlar uzoq vaqt davomida klinik belgilar bermasligi, allergik reaktivlik, o'sma jarayonlarini kuchaytirish va immun tizimga zarar yetkazish kabi xususiyatlari bilan xavfli hisoblanadi. Shu bois bu kasalliklarni erta aniqlash tibbiyotda muhim o'rin tutadi. An'anaviy usullar ba'zida gelmintlarning morfologik ko'rinishlariga asoslanib tashxis qo'yishga imkon bersa-da, har doim ham yetarlicha aniqlik bilan ishlamaydi. Shu sabab, zamonaviy diagnostika texnologiyalari — molekulyar, immunologik va tasviriy metodlar — bu borada yangi ufqlarni ochmoqda. Ushbu maqola gelmintozlarni aniqlashda qo'llanilayotgan ilg'or diagnostika yondashuvlariga bag'ishlanadi.

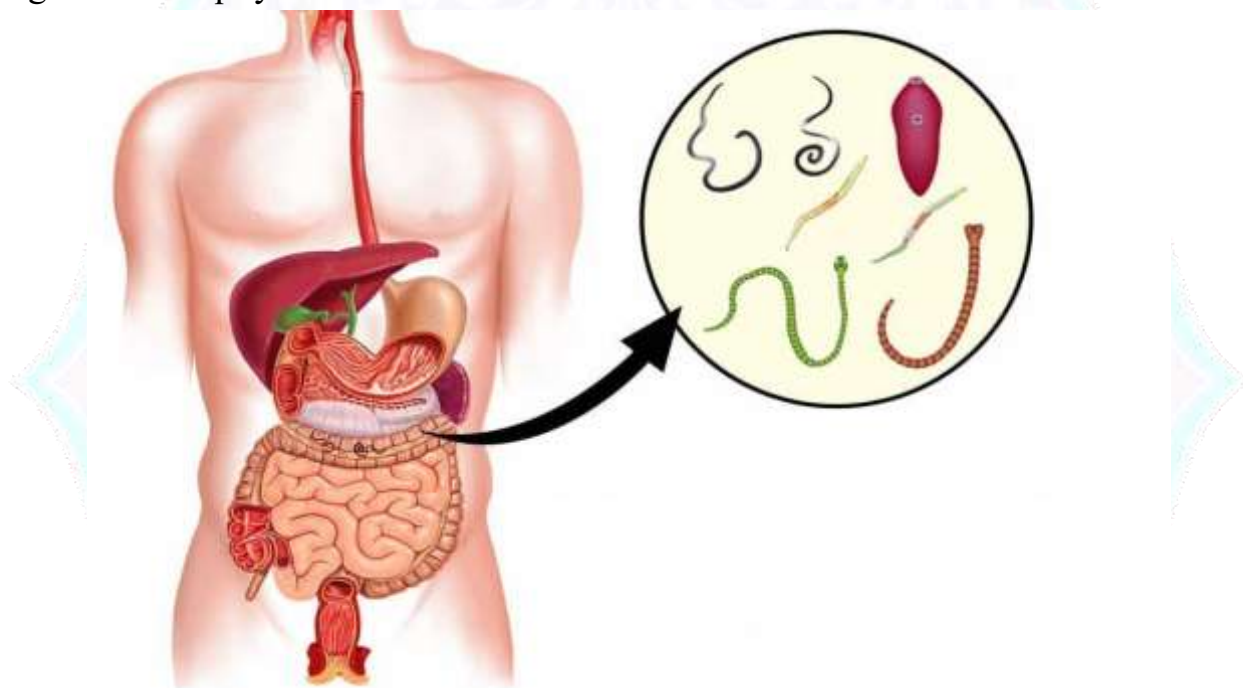
Gelmintozlar asosan uchta sinfga mansub parazitlar sababli yuzaga keladi:

Nematodalar (yassi chuvalchanglar) – Askaridoz, Enterobioz, Ankilostomoz
Trematodalar (so‘ruvchilar) – Opistorxoz, Fasciolioz Sestodalar (tasmasimonlar) – Echinokokkoz, Tenioz, Gimenoletidoz

Har bir gelmint turi ma‘lum biologik rivojlanish sikliga ega. Ba‘zilarining rivojlanishida oraliq xo‘jayinlar (masalan, baliq, mol, it) qatnashadi, bu esa ularni aniqlash va nazorat qilishni qiyinlashtiradi. Turli gelmintozlar yuqishidan so‘ng quyidagi klinik belgilar kuzatiladi:

Surunkali charchoq, ishtahaning yo‘qolishi, terida allergik toshmalar, ichak faoliyati buzilishi (ich ketishi yoki qabziyat), o‘rish va rivojlanishning sekinlashuvi (bolalarda), jigar, o‘pka, yurak kabi ichki a‘zolarida kistalar.

Ushbu belgilar ko‘p hollarda boshqa kasalliklar bilan aralashib ketgani sababli to‘g‘ri tashxis qo‘yish dolzarb masala hisoblanadi.



Gijjalar inson organizmiga parazit tuxumlarini iste'mol qilish orqali tushishi mumkin. Parazitlarning tuxumlari kir narsalarga tegilganda, tirnoqlarni tishlaganda, chala yuvilgan meva va sabzavotlarni yoki chala pishirilgan gosht va baliq mahsulotlarini istemol qilganda odam organizmiga tushishi mumkin, shuningdek, gijjalar uy hayvonlaridan ham yuqishi mumkin.

Kasallik belgilari: Organizmda gelmintlar mavjudligi belgilari turlicha bolishi mumkin, bu esa qaysi parazit turi tana ichiga kirganligiga bogliq. Gelmintoz belgilariga quyidagilar kiradi:

o‘zini yomon his qilish, holsizlik, allergiya, eshakemi, charchoq, ruhiy tushkunlik, ishtahaning pasayishi yoki ortishi, qusish, qorin bo‘shlig‘idagi o‘tkir og‘riqlar, uyqu paytida tishlarni g‘ijirlatish, defekatsiya buzilishi (ich qotishi va buzilishi), tez vazn yo‘qotish, parazitlar va ularning qismlari, shuningdek, tuxumlar axlat bilan chiqariladi, orqa chiqaruv teshigi atrofida qichishish, uyqusizlik.

Xavfli jihatlari: Agar gelmintoz noto'g'ri davolansa yoki umuman davolanmasa, quyidagi asoratlar paydo bo'lishi mumkin:

Gepatit, ichak tutilishi, pankreatit, terining yiringli yaralari, kamqonlik.

Profilaktika: Parazitlarni yuqtirmaslik va kelajakda shifokorga bormaslik uchun, quyidagi tavsiyalarga amal qilish lozim:

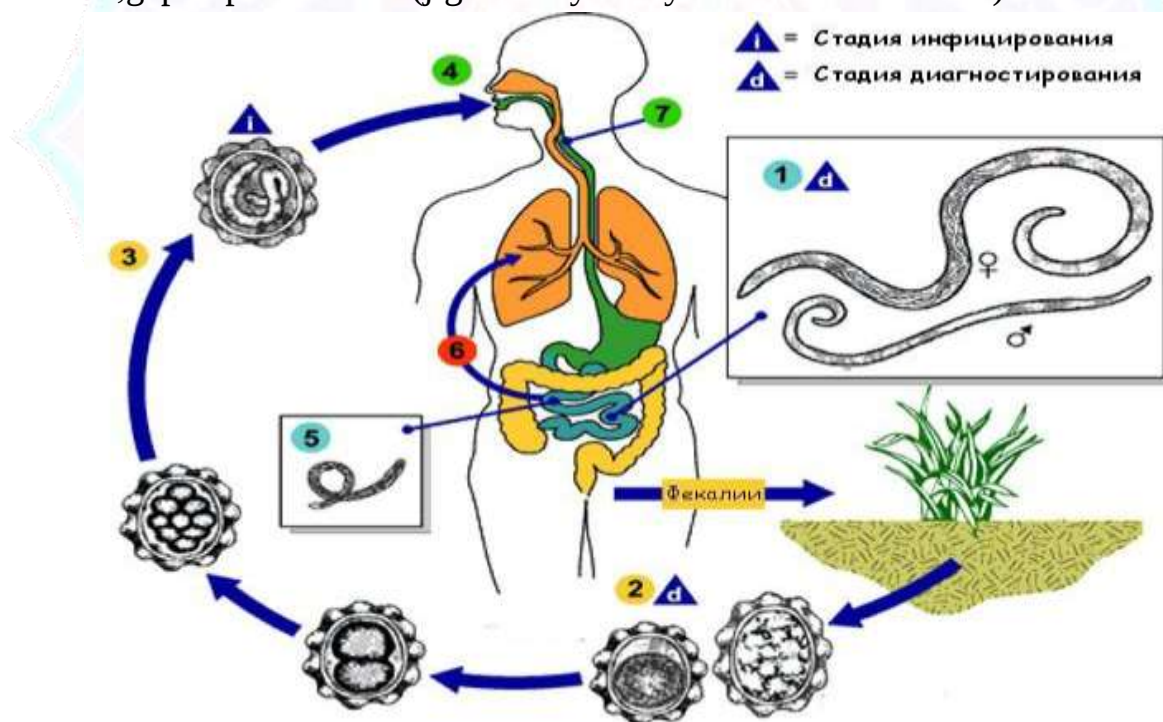
shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish, meva, sabzavotlar va boshqa oziq-ovqatlarni istemol qilishdan oldin yuvish, dengiz mahsulotlari, go'sht va baliqlarni iste'mol qilishdan oldin ularga yetarli darajada issiqlik bilan ishlov berish, bolalarni nazorat qilish, ularga ifloslangan narsalarni yeyishi yoki ogziga solishiga qol qoymaslik.

Diagnostika: Har bir holat uchun alohida davolash usulini tayinlash uchun pediatri quyidagi tekshiruvlardan o'tishni buyuradi:

Umumiy axlat tahlili, umumiy qon tahlili, ichaklarning rentgenogrammasi, kanal teshigi atrofidagi terini qirib olish.

Gelmintozni davolash bir necha usul bilan amalga oshiriladi, jumladan:

parazitlarga qarshi vositalar, sorbentlar, fermentlar, immunitetni kuchaytiruvchi vositalar, gepatoprotektorlar (jigar faoliyatini yaxshilovchi vositalar).



Bolalarda gelmentoz profilaktikasi: Kasallikni davolagandan ko'ra uning oldini olish muhim hisoblanadi. Gelmintlar bilan zararlanmaslik shartlari juda ham oson va samarali, faqatgina ularga rioya qilinsa bo'lgani. Ular quyidagilar:

Ovqatlanishdan oldin 2 marta qo'llarni sovun bilan issiq suvda yuvish, tirnoqlarni doimo olib yurish, yosh bolalar kiyimlarini almashtirib turish, bolalar xonasini doimo tozalab turish, yosh bolali uylarda uy hayvonlari saqlamaslik, yilda 1

marta gelmentlarga qarshi oilaviy davolanib turish, sayr davomida bolalar qo'llarini og'izlariga solmasliklariga e'tiborli bo'lish. Organizmida gijjani aniqlash usullari:

Bola zararlangandan keyin va birinchi belgilar paydo bo'lganda, parazitlarga gumon qilinganda quyidagi tadbirlar o'tkazilishi shart:

Najas analizi 3 marta, oralig'i bir necha kun bo'lishi kerak, qonning gelmintlarga analizi, qonning umumiy tahlili (ostritsa tuxumlariga).

Gijjalar bilan kimlar ko'proq zararlanadi?

Gigiyena qoidalariga rioya qilinmasa, uyda tozalash ishlarini regular bajarmasa, yaxshi yuvilmagan meva va sabzavotlarni yeganda, uyda hayvonlar saqlansa. Bola sayrdan keyin, hojatdan keyin va ayniqsa ovqatlanishda avval qo'llarini yuvish o'rgatilmagan bo'lsa, bu bolalar boshqalarga nisbatan gelmentlar bilan ko'proq zararlanishadi.

Tashxislash: Gijja borligini aniqlashning bir necha yo'li mavjud. Poliklinikada bemorga so'lak, najas va qon tahlili topshirish tavsiya etiladi. Yuqumli parazitlardan shikoyat bo'lganda, infeksiyonist va parazitologga murojaat qilinadi. Ularga terapevt, bolalar uchun esa pediater tomonidan yo'llanma berilishi mumkin.

Uy sharoitida bemor o'z salomatligiga tayangan holda xulosa chiqarishi mumkin. Quyida zararlanganlik omillari ro'yxati keltirilgan. U shunday tuzib chiqilganki, agar insonda ushbu belgilarning 7 ta va undan ortig'i mavjud bo'lsa, gijja yuqganligi ehtimoli yuqori bo'ladi:

Ko'pincha orqa chiqaruv teshigida qichishish paydo bo'lishi, teri ustida donacha va dog'lar paydo bo'lishi, tez-tez bosh og'rig'i, bosh aylanishi, tez-tez ko'ngil aynishi, zaharlanishsiz qayt qilish, qorin dam bo'lishi, og'rishi, ich ketishi, ich qotishi, uyqu buzilishi, uyqusizlik, oyoqlarning to'satdan shishishi, yo'tal, bronxit, astmatik xurujlar, teri reaksiyasi kabi allergiyalar, limfa tugunlari yallig'lanishi yoki kengayishi, tezda o'tib ketadigan og'riqlar, ovqatlanishlar orasida og'izda achchiq ta'm sezish, zaiflik, ma'lum sabablarsiz charchash, maktabgacha yoshdagi bolalar bilan aloqada bo'lish, bolalar muassasalariga tashrif buyurish, kasalliksiz tana haroratining ko'tarilishi, teri va shilliq to'qimalarning odatdagidan ko'ra sariqroq ko'rinishi, uyda doimiy aloqa qilib turadigan uy hayvoni mavjudligi, zo'riqish bo'lmaganida ham mushaklar va bo'g'imlarda og'riq, kechki xurak otish va tishlarni g'ijirlatish, oxirgi bir necha oy ichida quritilgan baliq, cho'chqa go'shti va boshqa yaxshi ishlov berilmagan go'sht mahsulotlarini iste'mol qilganlik, parhezsiz va turmush tarzingizda hech qanday o'zgarishsiz vazn yo'qotish, sabzavot va mevalarni to'g'ridan-to'g'ri bog'dan yoki do'kondan olib yeyish, ularni qaynoq suv bilan yuvmaslik.

Oldini olish: Parazit tuxumlarining organizmga doimiy ravishda qayta tushishi bemorning birinchi martadayoq davolanib ketishiga yo'l qo'ymaydi. Bunday takroriy terapiya kurslari zarur. Bolalarga gijja bilan zararlanishni oldini olish uchun qovoq urug'larini berish tavsiya etiladi. Urug' tarkibida mavjud bo'lgan kukurbitinlarni

parazitlarga nobud qiluvchi ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, ovqatlanishdan oldin qo'llarni tirnoq osti bilan qo'shib yaxshilab yuvish kerak. Uy hayvonlarini har 3 oyda davolab turish kerak. Eshik dastalarida gijja tuxumlari 6 oygacha saqlanib turishi mumkinligi sababli, bolalar xonasini tez-tez tozalab turish tavsiya etiladi. Qo'l va tana gigiyenasiga mas'uliyatli bo'lish, iste'mol uchun oziq-ovqatni hushyorlik bilan tayyorlash lozim. Hozirda gelmintoz kasalliklarni davolashda zamonaviy diagnostika usullari ham qo'llanib kelinmoqda:

1. Immunologik metodlar

a) ELISA (Ferment bilan bog'langan immunoanaliz)

Qon zardobida parazit antigen yoki antitelalarni aniqlaydi.

Afzallik: invaziyaning har qanday bosqichida foydalanish mumkin.

b) IFA (Immunoflyuorestscent analiz)

Fluorestscent yorlig'i yordamida antigenni aniqlash.

Maxsus laboratoriya sharoitini talab qiladi.

c) Serologik testlar:

Toxokaroz, trixinellyoz, giardiozda samarali.

2. Molekulyar-biologik usullar:

a) PCR (Polimeraz zanjir reaksiyasi)

Gelmint DNK/RNK qismlarini ko'paytirish orqali aniqlash.

Yuqori sezuvchanlik va aniqlik.

b) Real-Time PCR

Natijalarni real vaqtda ko'rsatadi.

Infeksiyaning og'irlik darajasini baholash imkonini beradi.

3. Tasviri diagnostika:

a) Ultratovush tekshiruvi (UZI)

Echinokokk yoki opistorx kistalarini aniqlaydi.

Davolash jarayonini kuzatishda yordam beradi.

b) Kompyuter tomografiyasi (KT) va MRT

Ichki a'zodagi chuqur joylashgan parazitlarni aniqlashda muhim.

Aniq lokalizatsiya va o'lchamni ko'rsatadi.

4. Innovatsion usullar:

Kapsula-endoskopiya – vizual nazorat uchun robotik kapsula.

Biomarkerlar asosidagi testlar – immunologik signal molekulalari asosida tashxis.

LAMP testi – past texnologik sharoitda ham ishlaydigan molekulyar test.

5. O'zbekistonda zamonaviy diagnostika imkoniyatlari:

O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimida so'nggi yillarda ELISA va PCR testlarining joriy etilishi gelmintozlarni aniqlashda sezilarli yutuqlar berdi. Biroq, barcha hududlarda bu texnologiyalar teng darajada mavjud emas. Shuning uchun

aholining sanitariya-gigiyenik savodxonligini oshirish, laboratoriyalarni modernizatsiya qilish va epidemiologik monitoringni kuchaytirish muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

Xulosa qilib aytganda:Gelmintoz kasalliklarini erta bosqichda aniqlash va samarali davolash sog'lom jamiyatni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Zamonaviy diagnostika usullari bu borada yangi imkoniyatlar yaratadi. Ularning kompleks qo'llanilishi tashxis aniqligini oshiradi, noto'g'ri davolash holatlarini kamaytiradi va umumiy sog'liqni saqlash samaradorligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Inomovich X. J. Et Al. Gelmentlarning Tibbiyotdagi Ahamiyati Va Ularning Qo'llanilishi //Лучшие Интеллектуальные Исследования. - 2025. - Т. 38. - №. 1. - С. 285-291.
2. Mamatkulov S., Jamolova N., Khudoykulov J. The Use Of Activated Mercury In Medicine //Евразийский Журнал Медицинских И Естественных Наук. - 2024. - №. 2. - С. 108111.
3. Мурадова Д. И Др. Спиртларнинг Аммиак Билан Цианлаш Реакциясининг Термодинамикаси //Журнал Естественных Наук. - 2022. - Т. 2. - №. 1. - С. 75-76.
4. Inomovich X. J. Et Al. Sun'iy Oqsil Ozuqa Moddalarini Ishlab Chiqarilishi Va Kelgusidagi Imkoniyatlar //Лучшие Интеллектуальные Исследования. - 2025. - Т. 38. - №. 1. - С. 292-298.
5. . Назарова Н.Н. Диагностика гельминтозов у человека. Тошкент: ИЛМ-Зиё, 2020.
6. World Health Organization. Helminth control in school-age children: A guide for managers of control programmes. WHO, 2011.
7. Икромов Ш. А., Худойкулов Ж. И. Электрохимическое Лечение И Методы Диагностики //Research Focus. - 2024. - Т. 3. - №. 11. - С. 146-150.
8. . Garcia HH, Moro PL, Schantz PM. Zoonotic helminth infections of humans: echinococcosis, cysticercosis and fascioliasis. Curr Opin Infect Dis. 2007.
9. Холмуродова Д. К., Исломов Л. Б., Худойкулов Ж. И. Эффективное Использование Сырья //Ijodkor O'qituvchi. - 2023. - Т. 3. - №. 33. - С. 277-281.
10. Макарова Г.А., Миронова Е.И. Паразитология и инвазионные болезни человека. – М.: МЕДпресс-информ, 2018.
11. Mamirzayev M. A., Tychiev S. A. Verifying The Functionality Laws Of Mesoporous Carbon //Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnal. - 2023. - №. 6.
12. Sovetov K. T., Abdujabborova S. Z. Change In Kinetic Parameters A-And B-Adrenoresceptors Of Lymphocytes And Platelets In Patients With Acute Myocardial Infarction //Journal Of Science, Research And Teaching. - 2024. - Т. 3. - №. 2. - С. 4-6.