



АҲОЛИ ОРАСИДА ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАРНИ АНИҚЛАНИШ МОРФОПАРАМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Сагдуллаева Г.У., Жабборова О.И.

Бухоро давлат тиббиёт институти

✓ Резюме

Тадқиқот мақсади аҳоли орасида турли паразитлар касалликларнинг лаборатория усуллари ёрдамида аниқланиш кўрсаткичларни ўрганиш ва солиштирма баҳолашдан иборат бўлди. Аниқланишича, ИФА ёрдамида паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозлар (3,71%) кўп учради, трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсакариозлар (0,71%) кам миқдорда учради. Нажас текшируви натижасида гименолипидоз (51,37%), лямблиоз (23,99%) ва энтеробиоз (20,85%) кўп тасдиқланди. Тениаринхознинг кам миқдорда (3,79%) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун ҳос касаллик эмаслиги билан изоҳланади.

Калит сўзлар: паразитар касалликлар, иммунофермент анализ, ахлат текшируви, лаборатория ташҳиси.

АНАЛИЗ МОРФОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ

Сагдуллаева Г.У., Жабборова О.И.

Бухарский государственный медицинский институт

✓ Резюме

Целью исследования явилось изучение и сравнение показателей выявления различных паразитарных заболеваний в популяции лабораторными методами. Среди паразитарных заболеваний, использующих ИФА, наиболее распространенными были лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) и описторхоз (3,71%), трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) и токсакаридоз (0,71%) встречались в небольших количествах. суммы. Исследование кала подтвердило гименолипидоз (51,37%), лямблиоз (23,99%) и энтеробиоз (20,85%). Низкая заболеваемость тениаринхозом (3,79%) объясняется тем, что данная патология не является специфическим заболеванием для региона.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, иммуноферментный анализ, исследование кала, лабораторная диагностика.

ANALYSIS OF MORPHOPARAMETRIC INDICATORS OF DETECTION OF PARASITARIAN DISEASES IN THE POPULATION

Sagdullaeva G.U., Jabborova O.I.

Bukhara State Medical Institute

✓ Resume

The purpose of the study was to study and compare the indicators of detection of various parasitic diseases in the population using laboratory methods. Among the parasitic diseases using IFA, giardiasis (79.20%), echinococcosis (13.34%) and opisthorchiasis (3.71%) were the most common, trichinellosis (1.70%), ascariidosis (1.34%) and toxacariasis. (0.71%) occurred in small amounts. Fecal examination confirmed hymenolipidosis (51.37%), giardiasis (23.99%), and enterobiosis (20.85%). The low incidence of teniarinhos (3.79%) was explained by the fact that this pathology was not a specific disease for the region.

Keywords: parasitic diseases, immunoenzyme analysis, stool examination, laboratory diagnosis.

Долзарблиги

Хозирги кунда одамлар, хайвонлар ва ўсимликларнинг ҳисобига яшовчи паразитларнинг 15 мингдан зиёд тури маълум ва инсонларда кўпроқ аскаридалар, острицалар, қилбош гижжалар учрайди [1, 4].

Гельминтлар одам организмининг нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, мускуллари, жигар, ўт пуфаги, талок, қон, мия, кўз ва бошқа аъзоларида паразитлик қилади. Аҳолининг соғлигини белгилловчи омиллардан бири ижтимоий жиҳатлар билан боғлиқ касалликлар, жумладан протозооноз ва гельминтлар бўлиб, уларнинг барчаси паразитар касалликларнинг 99% ни ташкил этади [5, 11].

Илмий манбаларда эътироф этилишича, одам ва хайвонларнинг аъзо ва тўқималари ҳисобига яшовчи гижжалар (гельминтлар), улар келтириб чиқарадиган касалликлар гельминтозлар дейилади. Касаллик манбаи бемор одам ва гижжалар билан зарарланган хайвонлар ҳисобланади [3, 5, 8].

Паразитизм (грекча *parasitos* - текинхўр, ҳамтовок) ҳар хил турга мансуб организмлар ўртасидаги ўзаро муносабатлардан биридир. Бунда организмлардан бири (паразит) иккинчисидан (хўжайин) яшаш муҳити ва озиқа манбаи сифатида фойдаланиб, унга зарар етказиши. Паразитлар бир хўжайрали (саркомастигофора, спорали, книдоспоридия, микроспоридия ва инфузориялар) ҳамда кўп хўжайрали хайвонлардан (ясси чувалчанглар, тиканбошлилар, тўгарак чувалчанглар ва бўғимоёклилар) типлари таркибида учрайди [6, 12].

Ҳозирги вақтда паразитар ҳаёт тарзи олиб борадиган 50 минг турдаги организмлар мавжуд, шулардан 342 турдан ортиқ гельминтлар ва 18 турдан ортиқ *Protozoa* вакиллари бўлган бир хўжайрали хайвонлар одамларда паразитар касалликлар келтириб чиқаради, ушбу касалликлар билан аҳолининг зарарланиши 2 млрд. кишига етди, шунини таъкидлаш керакки, касалланишлар болалар орасида 80% дан ортиқни ташкил этади. Мактаб ўқувчилари ва мактабгача ёшдаги болалар барча энтеробиозли беморларнинг 90-95%, аскаридозли беморларнинг 65,1% ини ташкил қилади. Бугунги кунда энг йирик паразитар касалликлар энтеробиоз (100 минг ичида 725,83 та зарарланиш), аскаридоз (100 минг ичида 158,03 зарарланиш) ва трихоцефалез (100 минг ичида 35,44 зарарланиш) [3].

Ўнинчи марта қайта кўриб чиқилган Халқаро Касалликлар Таснифи (ХКТ-МКБ-10) бўйича (ЖССТ, 2007) паразитар касалликлар I синфга тегишли. ЖССТ маълумотларига кўра, гельминтозлар диарея, сил ва юракнинг ишемик касалликларидан сўнг ер шари аҳолисининг соғлиғига етказилган зарар даражаси бўйича 4-ўринни эгаллайди [14].

Дунёнинг турли мамлакатларида гельминтоз касалликларининг ошиши чиқинди сув оқими натижасида гельминт тухумлари билан атроф-муҳит ифлосланиши, аҳоли миграцияси, хайвонлар билан одам мулоқотининг ортиши, паст ижтимоий-иқтисодий ҳаёт даражаси, аҳоли иммун тизимининг заифлашуви натижасидир [1, 11, 13].

Болалар паразитларга нисбатан аҳолининг заиф тоифаси эканлиги аниқланган. Бу, бир томондан, санитария-гигиена меъёрларига риоя қилишнинг қуйи даражасига, иккинчи томондан, паразитар инвазия натижасида жадал ўсиш ва ривожланишнинг пасайиши билан боғлиқ. Болаликда паразитлар инвазиясига кўпинча овқатланишнинг сурункали бузилиши, ошқозон-ичак дисфункцияси, интоксикация, организм сенсibiliзацияси ва иммун тизимининг заифлашуви олиб келувчи омиллар сабаб бўлади. Гельминт личинкалари кўчиб висцерал мембраналар, мия, кўз, ўпка, ва асаб тизимига зарар етказиши мумкин. Larval мигрантларнинг 5-7% и мияга киради, 30 дан ортиқ паразит турларининг личинкалари ўпка тўқимасига таъсир қилади [2, 3, 9, 10].

Юқорида қайд этилган муаммолар Ўзбекистон Республикасида ҳам долзарб бўлиб [7, 8], адабиётларда бу муаммога бағишланган илмий манбалар кам. Паразитознинг экологик масалаларига бағишланган илмий ишлар, келиб чиқиш омилларини аниқлаш, лаборатория ташҳиси, муаммоларнинг истиқболлини белгилаш ва паразитар касалликларнинг олдини олишга концептуал ёндашув етарли эмас. Кўрсатилган муаммолар ечимини топишда бугунги кунда режалаштирилган ва ўтказилаётган илмий тадқиқотлар замонавий ва долзарбдир.

Тадқиқот мақсади аҳоли орасида турли паразитлар касалликларнинг лаборатория усуллари ёрдамида аниқланиш кўрсаткичларни ўрганиш ва солиштирма баҳолашдан иборат бўлди.

Материал ва усуллар

Мақсадга эришиш учун иммуноферментанализ (ИФА) ва ахлат текшируви ёрдамида турли шикоятлар билан мурожаат қилган аҳоли орасида паразитар касалликлар кўзгатувчиларини аниқлаш ва клиник ташҳисини тасдиқлаш ўтказилди.

ИФА ёрдамида жами 2240 та, нажас текшируви ёрдамида эса жами 1242 та ижобий натижалар олинди. Текшириш ўтказилган беморлар 12 ёшдан 60 ёшгачани ташкил этишди. Тадқиқотлар 2021-2022 йилларда Бухоро шаҳридаги Юқумли касалликлар шифохонасида ўтказилди.

ИФА ўтказиш тамойили: полистирол планшетлар тешиқларида ҳосил бўлган “антиген-антитело” комплексини аниқлашда қаттиқ фазали ташувчида антигеннинг олдиндан иммобилизацияси (фиксацияси) билан антителоларнинг ўзига хос таъсирига асосланган. Олинган комплексни аниқлаш энзим реакциясига кирадиган “энзим-субстрат” реакцияси маҳсулотлари таъсири остида рангни ўзгартирадиган индикатор бўлган субстрат аралашмасининг ранги - оптик зичлигини ўлчаш орқали амалга оширилди. ИФА учун “БЕСТ” (РФ) реагентлар мажмуасидан фойдаланилди.

Нажасни тўплаш ва ташиш учун беморга стерил пластик контейнер қошиқчаси билан берилди. Ишончли натижаларга эришиш учун ахлатни 3-7 кун оралиғи билан 3 марта текширилди. Текширувлар антибиотиклар ва бошқа антибактериал кимётерапия дори воситаларини қабул қилишдан олдин ўтказилди. Шунингдек, ахлатни тўплашдан олдин 72 соат давомида ич сурувчи дори воситаларини қабул қилмаганлик, ректал шамчалар, мойларни киритмаганлик, ичак ҳаракати ва ахлат рангига таъсир қилувчи дори воситаларини қабул қилмаганлигига ишонч ҳосил қилинди. Шунингдек, клизмалар қилинмаганлиги, рентгенконтраст моддалар қабул қилмаганлиги суриштирув пайтида аниқланди. Нажасни ичак содда жониворлари ва гельминтларига консервантлар билан комплекс текшириш қуйидаги аъъанавий усуллари қўлланди - консервантдан нам суртма тайёрлаш усули, копроовоскопия (нажасда гельминт тухумлари бор-йўқлигини Като ва Миур бўйича йўғон суртма усули ёрдамида текшириш), уксус-эфирли усул, флотация усули, ёпишқоқ тасмадан фойдаланиб, анал бурмалари қирмаларини текшириш усули (Грэхэм бўйича).

Олинган натижалар аъъанавий вариацион статистика усуллари ёрдамида статистик ишланди. Тадқиқотларни ташкил этиш ва ўтказишда далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига амал қилинди.

Натижа ва таҳлиллар

Охириги 4 йил давомида ўтказилган ИФА текширишлар натижасида 2240 та мусбат натижа кузатилди, унда асосан 6 та паразитар касалликлар шу усул натижасида тасдиқланди: аскаридоз, лямблиоз, описторхоз, токсокариоз, трихиниллёз, эхинококкоз.

Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган. Ундан кўриниб турибдики, ИФА ёрдамида ташҳис қўйишда энг кўп аниқланган паразитар касаллик бу лямблиоз бўлиб, барча лаборатор ташҳисларининг 79,20±0,86% ини (n=1774) ташкил этди.

Ушбу кўрсаткич бошқа аниқланган паразитар касалликлар кўзгатувчилари йиғиндисидан кўплиги аниқланди. ИФА ёрдамида аниқланиш кўрсаткичи бўйича кейинги ўринларда эхинококкоз ва описторхоз бўлиб, мос равишда барча лаборатор ташҳисларнинг ўртача 13,34±0,72% (n=299) ва 3,71±0,40% ини (n=83) ташкил этди.

1-жадвал

Аҳоли орасида ИФА усули ёрдамида ташҳисланган паразитар касалликлар аниқланиши кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Лямблиоз	1774	79,20±0,86
Эхинококкоз	299	13,34±0,72*↓
Описторхоз	83	3,71±0,40*↓
Трихиниллёз	38	1,70±0,27*↓
Аскаридоз	30	1,34±0,24*↓
Токсокариоз	16	0,71±0,18*↓
Жами	2240	100,0

Изоҳ: * - лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; ↓ - ўзгаришлар йўналиши.

Шуниси эътиборлиги, юқорида келтирилган ҳар учала паразитар касаллик барча аниқланган паразитар касалликлар лаборатор ташҳисининг ўртача 96,25% ини ташкил этди. Бундай ҳолат

минтақамиз бўйича шу касалликларнинг кўп тарқалганлиги, бинобарин лаборатор усулда кўп аниқланишини кўрсатди.

Юқорида келтирилган учта паразитар касалликлардан ташқари ИФА ёрдамида яна трихинеллез, аскаридоз ва токсокариоз ҳам аниқланди - мос равишда $1,70 \pm 0,27\%$ ($n=38$); $1,34 \pm 0,24\%$ ($n=30$) ва $0,71 \pm 0,18\%$ ($n=16$). Ушбу паразитар касалликларнинг кам миқдорда лаборатор усулда ташхисланиши уларга эътибор қаратишга хожат йўқ дегани эмас, балки улар давоси ва профилактикасини доимо мукамаллаштириш заруратини кўрсатади.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар ёки инвазиялар лаборатория ташхисиди ИФА ёрдамида ташхис қуйиш энг ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозларнинг (3,71%) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талқин қилинди. Трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсокариозларнинг (0,71%) кам миқдорда аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлигини эътироф этамиз.

Тадқиқотларнинг кейинги босқичида паразитар касалликлар лаборатория ташхисиди муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижаларини келтириб ўтамиз. Олинган натижалар 2-жадвалда келтирилган.

2 жадвал

Нажас текшириши ёрдамида лаборатор тасдиқланган паразитар касалликлар аниқланиш кўрсаткичлари

Паразитар касалликлар	Аниқланиш параметрлари	
	Мутлоқ сонларда	Нисбий сонларда (%)
Гименолипедоз	638	$51,37 \pm 1,42$
Лямблиоз	298	$23,99 \pm 1,21^* \downarrow$
Энтеробиоз	259	$20,85 \pm 1,15^* \downarrow$
Тениаринхоз	47	$3,79 \pm 0,54^* \downarrow$
Жами	1242	100,0

Изоҳ: * -лямблиоз кўрсаткичларига нисбатдан ишончлилик даражаси; ↓-ўзгаришлар йўналиши.

Олинган натижалар шуни кўрсатадики, нажас текшируви натижасида кўп аниқланган паразитар касаллик гименолипедоз бўлиб, жами 638 ҳолатда ($51,37 \pm 1,42\%$) аниқланди.

Лямблиоз бирмунча камроқ аниқланган бўлса ҳам (жами 298 ҳолат, $23,99 \pm 1,21\%$), унинг паразитар касалликлар орасида учраш даражаси бўйича ўрни беқиёс эканлиги аниқланди. ИФА ёрдамида касалликнинг энг кўп аниқланганини инобатга олсак, ушбу патология давоси ва профилактикасига муносабат буткул бошқача бўлиши лозимлигини кўрсатди, айниқса бизнинг иссиқ иқлимли минтақамизда.

Бошқа паразитар касалликлар қатори нажас текшируви натижасида кўп аниқланган касалликлардан бири энтеробиоз бўлиб, ушбу лаборатория усули ёрдамида ташхисланган патологик ҳолатларнинг 1/5 қисмининг ташкил этиши билан ажралиб турди-мос равишда 259 ҳолат ($20,85 \pm 1,15\%$).

Тениаринхоз ушбу лаборатория усули ёрдамида бошқаларга нисбатдан кам аниқланган бўлсада (47 ҳолат, $3,79 \pm 0,54\%$) паразитар касалликлар ичида аҳолида кам деб бўлмайди, фақатгина минтақамиз учун хос бўлмаган, кам учрайдиган паразитар касаллик сифатида талқин қилинди.

Шундай қилиб, паразитар касалликлар лаборатория ташхисиди муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташхисланди, улар орасида кўп учрагани гименолипедоз ($51,37\%$) бўлиб, лямблиоз ($23,99\%$) ва энтеробиоз ($20,85\%$) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг кам миқдорда ($3,79\%$) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

Хулоса

1. Паразитар касалликлар лаборатория ташхисиди ИФА ва нажас текшируви каби усулларнинг аҳамияти ҳамон катта эканлиги исботланди, улар бугунги кунда ҳам яқуний ташхисни тасдиқловчи муҳим лаборатория усуллари сифатида эътироф этилди.

2. Паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди ИФА ёрдамида ташҳисни тасдиқлаш ишончли усуллардан бири эканлиги яна бир бор исботланди. Паразитар касалликлар орасида лямблиоз (79,20%), эхинококкоз (13,34%) ва описторхозларнинг (3,71%) кўп учраши ушбу минтақа учун хос хусусият сифатида талқин қилинди. Трихинеллез (1,70%), аскаридоз (1,34%) ва токсакариозларнинг (0,71%) кам миқдорда ИФА ёрдамида аниқланиши улар орасида кам учрашини кўрсатсада, бошқа паразитар касалликлардан кам эътибор қаратмаслик зарурлиги эътироф этилди.

3. Паразитар касалликлар лаборатория ташҳисиди муҳим ўрин тутувчи нажас текшируви натижасида бир қанча паразитар касалликлар ташҳиси тасдиқланди, улар орасида энг кўп учраган гименолипедоз (51,37%) бўлиб, лямблиоз (23,99%) ва энтеробиоз (20,85%) ҳам муҳим ўрин эгаллагани кўриниб турибди. Тениаринхознинг кам миқдорда (3,79%) учрагани ушбу патологиянинг минтақа учун хос касаллик эмаслиги билан изоҳланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Жарнова В.В., Жмакин Д.А., Никитин В.Ф. Клинико-эпидемиологическая картина трихинеллеза в Гродненской области // Российский паразитологический журнал.- Москва, 2015.- Выпуск 4.- С.38-42.
5. Лысенко А.Я., Владимова М.Г., Кондрашин А.В., Майори Дж. Клиническая паразитология. Руководство. - Женева, ВОЗ, 2002. - 752 с.
6. 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.
7. 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.
8. 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).
9. Пекло Г.Н., Степанова Т.Ф., Панарина П.В. Серологический мониторинг трихинеллеза в Тюменской области // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2010. - №1 (50). - С.30-33.
10. Усенко Д.В., Конаныхина С.Ю. Современные аспекты диагностики и лечения лямблиоза // Вопросы современной педиатрии. - 2015. - №14(1). - С.108-113.
11. Файзуллина Р.А. Самороднова Е.А., Доброквашина В.М. Гельминтозы в детском возрасте // Практическая медицина. - 2010. - №3. - С.31-36.
12. Хамидуллин А.Р., Сайфутдинов Р.Г., Хаертынова И.М. Гельминты человека: описторхоз и псевдамфиломоз // Практическая медицина. - 2011. - №3(50). - С.35-37.
13. 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.
14. World Health Organization, UNICEF. Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. //Joint statement. Geneva, 2004.
15. Sagdullayeva G. U. et al. Comparative analysis of the immune system at often and rarely ill children depending on the stage of disease //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2019. – Т. 9. – №. 12. – С. 22-25.

Қабул қилинган сана 09.05.2022