

## ТЕНИРИНХОЗ КАСАЛЛИГИ ТАШХИСЛАНГАН АЛЛЕРГИК ФОНГА ЭГА БОЛАЛАРНИНГ ИММУН СТАТУСИГА ТАВСИФ



Ибрахимова Ҳамида Рустамовна, Машарипова Шохиста Сабировна  
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ НА АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ФОНЕ С ДИАГНОЗОМ ТЕНИРИНХОЗ

Ибрахимова Ҳамида Рустамовна, Машарипова Шохиста Сабировна  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

### DESCRIPTION OF THE IMMUNE STATUS OF CHILDREN WITH AN ALLERGIC BACKGROUND DIAGNOSED WITH TENIARINCHOSIS

Ibrakhimova Hamida Rustamovna, Masharipova Shokhista Sabirovna  
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: [xamida.Ibraximova@mail.ru](mailto:xamida.Ibraximova@mail.ru)

**Резюме.** Тениаринхоз билан касалланган катта ёйдагиларда ўрганилган 5 та кўрсаткичдан 2 тасида (40,0%) ишонarli ўзгаришлар аниқланмаган ( $P>0,05$ ), қолган учтасида бўлса (60,0%) ўзгаришлар назорат гуруҳидан ишонarli даражада фарқ қилган, жумладан қон зардобидаги IgM 1,38 мартага ( $P<0,05$ ), IgG 1,71 мартага ( $P<0,001$ ), IgE 4,72 мартага ( $P<0,001$ ) юқори концентрацияда учраганлиги кўрсатиб берилган. Болалар кўрсаткичларида ҳам шундай тенденция сақланиб қолган, фақат IgA нинг назорат гуруҳига нисбатан ишонarli настлиги ( $1,23\pm 0,16$  г/л гача) ва комплемент C3 компонентининг статистик жиҳатдан фарқли жиҳатдан кўплиги ( $38,15\pm 0,75$  мг/мл гача) аниқланди ( $P<0,05$ )

**Калит сўзлар:** Тениаринхоз, иммун статус, гельминт, аллергия фон, болалар.

**Abstract.** In adults with teniarinychosis, 2 out of 5 parameters studied (40.0%) did not show significant changes ( $P>0.05$ ), and in the remaining three (60.0%) the changes were reliably different from the control group, including serum IgM It was shown that 1.38 times ( $P<0.05$ ), IgG 1.71 times ( $P<0.001$ ), IgE 4.72 times ( $P<0.001$ ) were found in higher concentration. The same trend was maintained in children's indicators, only IgA was higher than the control It was found to be significantly lower (up to  $1.23\pm 0.16$  g/l) and a statistically different amount of complement C3 component (up to  $38.15\pm 0.75$  mg/ml) compared to the group ( $P<0.05$ ).

**Keywords:** Teniarinychosis, immune status, helminths, allergic background, children.

**Долзарблиги.** Ҳозирги кунда одамлар, ҳайвонлар ва ўсимликларнинг ҳисобига яшовчи паразитларнинг 15 мингдан зиёд тури маълум ва инсонларда кўпроқ аскаридалар, острицалар, килбош гижжалар учрайди [1, 4]. Гельминтлар одам организмнинг нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, мускуллари, жигар, ўт пуфаги, талоқ, қон, мия, кўз ва бошқа аъзоларида паразитлик қилади. Аҳолининг соғлиғини белгиловчи 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 ҳайвонларнинг аъзо ва тўқималари ҳисобига яшовчи гижжалар (гельминтлар), улар келтириб чиқарадиган касалликлар гельминтозлар дейилади. Касаллик манбаи бемор одам ва гижжалар билан зарарланган ҳайвонлар 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 еткази. Паразитлар бир хужайрали (саркомастигофора, спорали, кнidosпоридия, микроспоридия ва инфузориялар) ҳамда кўп хужайрали ҳайвонлардан (ясси чувалчанглар, тиканбошлилар, тўгарак чувалчанглар ва бўғимоёқлилар) 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 хужайрали ҳайвонлар одамларда паразитар касалликлар келтириб чиқаради, ушбу касалликлар билан аҳолининг зарарланиши 2 млрд. кишига етди, шуни таъкидлаш керакки,

касалланишлар болалар орасида 80% дан ортикни ташкил этади. Бугунги кунда энг йирик паразитар касалликлар энтеробиоз (100 минг ичида 725,83 та зарарланиш), аскаридоз (100 минг ичида 158,03 зарарланиш) ва трихоцефалёз (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. 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 қўйи 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 етилган 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 истиқболини белгилаш ва паразитар касалликларнинг олдини олишга концептуал ёндашув етарли эмас.

**Мақсад:** Тениаринхоз ташхисланган болалар ва катта ёшлиларда иммун статусини аниқлаш ва баҳолаш.

**Материал ва усуллар:** Бухоро ва Хоразм вилоятида истиқомат қилувчи паразитар касаллиги аниқланган 79 нафар катта ёшлилар ва болаларда иммун статуси ўрганилди. Мақсадга эришиш учун иммунофермент анализ (ИФА) текшируви усулидан фойдаландик 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.

**Натижа ва муҳокама:** Кўриниб турибдики, ўрганилган 5 та кўрсаткичдан 2 тасида (40,0%) ишонарли ўзгаришлар аниқланмаган ( $P>0,05$ ), қолган учтасида бўлса (60,0%) ўзгаришлар назорат гуруҳидан ишонарли даражада фарқ қилган, жумладан қон зардобидаги IgM 1,38 мартага ( $P<0,05$ ), IgG 1,71 мартага ( $P<0,001$ ), IgE 4,72 мартага ( $P<0,001$ ) юқори концентрацияда учраганлиги кўрсатиб берилди.

**Жадвал 1.** Тениаринхоз касаллиги ташхисланган аллергик фонга эга катта ёшлилар организми иммун статуси асосий кўрсаткичларининг қиёсий таҳлил натижалари,  $M\pm m$

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=15	Катта ёшлилар, n=12
IgA, г/л	1,65±0,07	1,58±0,18 ↔
IgM, г/л	0,85±0,04	1,17±0,11* ↑
IgG, г/л	9,11±0,37	15,57±0,52* ↑
IgE, мг/мл	35,00±1,40	165,20±0,74* ↑
СЗ, мг/мл	34,60±1,20	34,92±0,86 ↔

Изоҳ: \* - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқлар белгиси; ↑ - ўзгаришлар йўналиши; ↔ - ишонарли тафовут йўқ.

**Жадвал 2.** Тениаринхоз касаллиги ташхисланган аллергик фонга эга болалар организми иммун статуси асосий кўрсаткичларининг қиёсий таҳлил натижалари,  $M\pm m$

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=15	Болалар, n=13
IgA, г/л	1,65±0,07	1,23±0,16* ↓
IgM, г/л	0,85±0,04	0,89±0,10 ↔
IgG, г/л	9,11±0,37	14,75±0,66* ↑
IgE, мг/мл	35,00±1,40	143,90±0,87* ↑
СЗС, мг/мл	34,60±1,20	38,15±0,75* ↑

Изоҳ: \* - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқлар белгиси; ↑, ↓ - ўзгаришлар йўналишлари; ↔ - ишонарли тафовут йўқ.

Болалар кўрсаткичларида ҳам шундай тенденция сақланиб қолган, фақат IgA нинг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли пастлиги ( $1,23 \pm 0,16$  г/л гача) ва комплемент С3 компонентининг статистик жиҳатдан фаркли жиҳатдан кўплиги ( $38,15 \pm 0,75$  мг/мл гача) аниқланди ( $P < 0,05$ ) – 2-жадвал. Аммо, бу кўрсаткичлар микдори катта ёшлиларда кескин фарқ қилмади. Иммуни тизми В-бўғини кўрсаткичлари бўйича назорат гуруҳидан фаркли равишда ошиш аломатлари бўлганлиги, ушбу кўпайиш тенденцияси турли ёшдаги тениаринхоз билан касалланган беморларда бўлганлиги, баъзи кўрсаткичларгина (IgG ва IgE) назорат гуруҳидан ошганлиги ҳамда катта ёшлиларда болаларга нисбатан алергик фон лаборатор жиҳатдан интенсивлиги юқорилиги исботлаб берилди.

**Хулоса.** Шундай қилиб, тениаринхоз билан касалланган катта ёшлиларда қон зардобдаги иммуноглобулинлар концентрациясини ўрганиш шуни кўрсатдики, 5 та кўрсаткичдан 2 тасида (40,0%) ишонарли ўзгаришлар аниқланмади ( $P > 0,05$ ), қолган учтасида бўлса (60,0%) ўзгаришлар назорат гуруҳидан ишонарли даражада фарқ қилди, жумладан қон зардобдаги IgM 1,38 мартага ( $P < 0,05$ ), IgG 1,71 мартага ( $P < 0,001$ ), IgE 4,72 мартага ( $P < 0,001$ ) юқори концентрацияда учраганлиги кўрсатиб берилди.

Болалар кўрсаткичларида ҳам шундай тенденция сақланиб қолди, фақат IgA нинг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли пастлиги ( $1,23 \pm 0,16$  г/л гача) ва комплемент С3 компонентининг статистик жиҳатдан фаркли жиҳатдан кўплиги ( $38,15 \pm 0,75$  мг/мл гача) аниқланди ( $P < 0,05$ ).

#### Адабиётлар:

1. Алёхина Н.А. и др. Паразитарная чистота объектов окружающей среды Астраханской области за 2014-2016 годы // Электронный журнал «Концепт». - 2017. - Том 39. - С.2711-2715.
2. Ахатова Г.Х. и др. Совершенствование эффективности применения профилактических мероприятий у детей по снижению заболеваемости гельминтозами // Молодой ученый. - 2017. - №16. - С.25-27.
3. Ершова И.Б. и др. Неспецифические проявления гельминтозов у детей // Здоровье ребенка. - 2015. - №8 (68). - С.45-50.
4. Жарнова В.В. и др. Клинико-эпидемиологическая картина трихинеллеза в Гродненской области // Российский паразитологический журнал.- Москва, 2015.- Выпуск 4.- С.38-42.
5. Лысенко А.Я. и др. 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. и др. 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. и др. Гельминтозы в детском возрасте // Практическая медицина. - 2010. - №3. - С.31-36.

12. Хамидуллин А.Р. и др. 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.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ НА АЛЛЕРГИЧЕСКОМ ФОНЕ С ДИАГНОЗОМ ТЕНИАРИНХОЗ

Ибрахимова Х.Р., Машарипова Ш.С.

**Резюме.** У взрослых с тениаринхозом 2 из 5 исследованных показателей (40,0%) не показали существенных изменений ( $R > 0,05$ ), а у остальных трех (60,0%) изменения достоверно отличались от контрольной группы, в том числе в высокой концентрации обнаружены сывороточного IgM в 1,38 раза ( $R < 0,05$ ), IgG 1,71 раза ( $R < 0,001$ ), IgE 4,72 раза ( $R < 0,001$ ). Аналогичная тенденция наблюдалась и в показателях детей, за исключением достоверно более низкого уровня IgA по сравнению с контрольной группой (до  $1,23 \pm 0,16$  г/л) и статистически различного содержания компонента комплемента S3 (до  $38,15 \pm 0,75$  мг). /мл) ( $R < 0,05$ )

**Ключевые слова:** тениаринхоз, иммунный статус, гельминтоз, алергический фон, дети.