



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (56) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (56)

2023

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

ИЮНЬ

Received: 20.05.2023, accepted: 30.05.2023, published: 15.06.2023.

УЎК 616.99:616-056.43

ТЕНИАРИНХОЗ ТАШҲИСЛАНГАН ТУРЛИ ЁШДАГИ БЕМОРЛАРДА ИММУН ВА ЦИТОКИН СТАТУСИ ТАВСИФИ

Игамова М.А. igamovamunavar@mail.com
Облокулов А.Р. <https://orcid.org/0000-0002-8807-3081>

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Кузатув остидаги тениаринхоз гуруҳида ($n=58$) болалар ёши бўйича қуйидагича тақсимланди: 58 боладан 8 ёшдан 11 ёшгача 13 (22,4%) ва 12 ёшдан 15 ёшгача 17 (29,5%), 16 ёшдан 18 ёшгача 28 (48,3%) бўлишган.

Болаларда кечадиган тениаринхоз назологик бирликлари бўйича баъзи иммуноглобулинлар (IgG ва IgE)даги концентрациясининг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли ошиши, яллигланишни қўлловчи (IL-4) ва яллигланишга қарши (TNF- α) цитокинлар концентрацияларининг ишонарли даражада қўпайиши, аллергия фоннинг кескин кучайиши билан тавсифланди.

Калит сўзлар: тениаринхоз, интерлейкин, иммуноглобулин, цитокин.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУННОГО И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА С ДИАГНОЗОМ ТЕНИАРИНХОЗ

Игамова М.А. igamovamunavar@mail.com
Облокулов А.Р. <https://orcid.org/0000-0002-8807-3081>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Узбекистан, г.
Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Под наблюдением находились $n=58$ ребенка в возрасте от 8 до 18 лет с тениаринхозом, 13 (22,4%) в возрасте от 8 до 11 лет, 17 (29,5%) в возрасте от 12 до 15 лет и 28 (48,3%) в возрасте от 16 до 18 лет.

Тениаринхоз, возникающий у детей, характеризовался убедительным повышением его концентрации в некоторых иммуноглобулинах (IgG и IgE) по сравнению с контрольной группой, убедительным повышением концентрации провоспалительных (IL-4) и противовоспалительных (TNF- α) цитокинов, резким повышением аллергического фона.

Ключевые слова: тениаринхоз, интерлейкин, иммуноглобулин, цитокин.

CHARACTERISTICS OF THE IMMUNE AND CYTOKINE STATUS IN PATIENTS OF DIFFERENT AGES DIAGNOSED WITH TENIARYNCHOSIS

Igamova M.A. igamovamunavar@mail.com
Oblokulov A.R. <https://orcid.org/0000-0002-8807-3081>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel:+998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Under observation were $n=58$ children aged 8 to 18 years with teniarhynchos, 13 (22.4%) aged 8 to 11 years, 17 (29.5%) aged 12 to 15 years and 28 (48.3%) aged 16 to 18 years.

The teniarinhos that occurs in children was characterized by a convincing increase in its concentration in some immunoglobulins (IgG and IgE) compared with the control group, a convincing increase in the concentration of pro-inflammatory (IL-4) and anti-inflammatory (TNF- α) cytokines, and a sharp increase in the allergic background.

Key words: teniarhynchos, interleukin, immunoglobulin, cytokine.

Долзарблиги

Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунёда 5 миллиардга яқин яъни сайёрамиз аҳолисининг катта қисми одам протозоа касалликлар ва гельминтозлар билан касалланган [1]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда ўладиган 50 миллион одамнинг 16 миллиондан ортиғи юқумли ва паразитар касалликлардан вафот тўғри келади (ВОЗ, 2005). Юқумли касалликлар таркибида тўртинчи ўринни паразитар касалликлар эгаллайди [2, 3, 4].

Сўнгги пайтларда кўпгина мамлакатларда, жумладан, Марказий Осиё минтақаси мамлакатларида антропоген омиллар (аҳолининг гипермиграцияси, гиперурбанизация, ижтимоий-экологик вазиятнинг ёмонлашуви ва бошқалар) таъсирида эпидемиологик вазиятнинг ёмонлашуви натижасида болаларни юқтириш хавфи ортди [5, 6].

Гельминтозлар Ўзбекистонда кенг тарқалган касалликлардан бири бўлиб, паразитар касалликлар умумий сонининг 90% дан ортиғини ташкил қилади. Аҳолининг узоқ муддатли зарарланиш даражаси барқарор юқориликка қолмоқда. Мамлакатда ҳар йили 200 мингдан ортиқ касалланганлар рўйхатга олинади. Бугунги кунга келиб, касалланганлар сони 200 минг кишини ташкил этади, уларнинг 70 фоизи 14 ёшгача бўлган болалардир.

Гельминтларнинг алоҳида турларининг тарқалиши минтақага қараб фарқ қилади. Энтеробиоз ва гименолепидоз ҳамма жойда, шаҳарда ҳам, қишлоқда ҳам кенг тарқалган. Болалар ўртасида тениаринхоз билан касалланиш даражаси паст, аммо Хоразм вилояти тениаринхознинг юқори даражаси маркази ҳисобланади [7, 8]. Паразитар касалликлар нисбатан секин ривожланиш, сурункали кечиш, кўпинча узоқ муддатли компенсация билан тавсифланади. Айнан мана шу хусусиятлар ушбу касалликларнинг тиббий-ижтимоий аҳамиятига етарлича баҳо бермасликнинг асосий сабаби ҳисобланади [9, 10].

Бодня Е.И., Бодня И.П. [2007] маълумотларига кўра гельминтлар қўзғатадиган иммун жавоб, уларнинг морфологик ва биологик хусусиятлари (антиген таркибининг мураккаблиги, гельминтнинг катта-кичиклиги, циклик ривожланиш даврига) билан белгиланади.

Муаллифлар фикрига кўра, гельминтоздаги иммунитет суст интенсивлиги ва ўзига хослиги билан ажралиб туради. Орттирилган паразитларга қарши иммунитет турли хил кўринишлар билан тавсифланади, бу биологик хусусиятларнинг полиморфизми ва патогеннинг антиген таркиби ва иммунитет тизими ривожланишининг мураккаб механизмлари, паразитларнинг “хўжайин” нинг иммунологик ҳимояси омилларига доимий мослашуви туфайли бўлиши мумкин [11].

Ичак гельминтлари, жумладан *Taeniarhynchus saginatus* нинг касалликка чалинган беморлар иммун тизими ва аллергик ҳолатига таъсири бўйича илмий ишлар етарли даражада қилинмаганлигини инобатга олиб, бу ҳолатни ўрганишга қарор қилдик.

Тадқиқот мақсади: Илмий ишнинг мақсади паразитар касалликлар гуруҳига мансуб тениаринхозда *Taeniarhynchus saginatus* нинг организм иммун тизими ва аллергик ҳолатига таъсири даражаси ўрганиш.

Материал ва усуллар

Кузатув остидаги тениаринхоз гуруҳида (n=58) болалар ёши бўйича қуйидагича тақсимланди: 58 боладан 8 ёшдан 11 ёшгача 13 (22,4%) ва 12 ёшдан 15 ёшгача 17 (29,5%), 16 ёшдан 18 ёшгача 28 (48,3%) бўлган.

Тениаринхоз ташхиси макроскопик усул, яъни нажасни оддий кўз билан (визуал) кўриш усули ҳамда копроовоскопия (нажасда гельминт тухумлари бор-йўқлигини текшириш) усули ёрдамида тухумларини аниқлаш билан тасдиқланган. Нажаснинг паразитологик текшируви 3 марта 3-4 кунлик танаффус билан ўтказилган.

Текширилувчиларнинг қон зардобидида асосий синфлари - М, А, G ва E (IgM, IgA, IgG, IgE) иммуноглобулинлар концентрацияси, цитокин статуси (IL-4; TNF α) ва комплементнинг C3 компоненти (C3C) текширилувчилар қон зардобидида иммунофермент анализ (ИФА) усули ёрдамида аниқланган.

Цитокин статус (интерлейкинлар - ИЛ) текширилувчиларнинг қон зардобидида қаттиқ фазада ИФА йўли ва олинган натижаларнинг таҳлили билан баҳоланди.

Натижа ва таҳлиллар

Тениаринхоз касаллиги ташҳисланган аллергия фонга эга катта ёшлилар организми иммун статуси асосий кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили шуни кўрсатдики, IgA катта ёшлиларда (таққослаш гуруҳи) назорат гуруҳи параметрларидан ишонарли даражада фарқ қилмаган (1-жадвал).

Ушбу касаллик кузатилган катта ёшли беморларда (таққослаш гуруҳи) гименолепидоз ёки умумий паразитар касалликлар бўйича олинган натижаларга ўхшаш маълумотлар олинди. Иммун статусга таалукли барча параметрлар ўзгаришлар тенденцияси ва интенсивлиги олдинги таҳлил қилинган назологик бирликка ўхшаш бўлди.

Кўриниб турибдики, ўрганилган 5 та кўрсаткичдан 2 тасида ишонарли ўзгаришлар аниқланмаган ($P>0,05$), қолган учтасида бўлса ўзгаришлар назорат гуруҳидан ишонарли даражада фарқ қилган жумладан IgM 1,38 мартага ($P<0,05$), IgG 1,71 мартага ($P<0,001$), IgE 4,72 мартага ($P<0,001$) юқори концентрацияда учраган.

1-жадвал

Тениаринхоз касаллиги ташҳисланган аллергия 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* ↑
C3, мг/мл	34,60±1,20	34,92±0,86 ↔

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

Болалар кўрсаткичларида ҳам шундай тенденция сақланиб қолган, фақат IgAнинг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли пастлиги (1,23±0,16 г/л гача) ва комплемент C3 компонентининг статистик жиҳатдан фарқли жиҳатдан кўплиги (38,15±0,75 мг/мл гача) аниқланди ($P<0,05$) - 2-жадвал. Аммо, бу кўрсаткичлар миқдори катта ёшлиларда кескин фарқ қилмади.

2-жадвал

Тениаринхоз касаллиги ташҳисланган аллергия 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* ↑
C3C, мг/мл	34,60±1,20	38,15±0,75* ↑

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

Иммун тизми В-бўғини кўрсаткичлари бўйича назорат гуруҳидан фарқли 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 аллергия фон лаборатор жиҳатдан интенсивлиги юқорилиги исботлаб берилди.

Ушбу касалликда цитокин статусида ҳам ўзгаришлар тенденцияси гименолепидоз касаллигига ўхшаш бўлди (3- ва 4-жадваллар)

3-жадвал

Тениаринхоз касаллиги ташҳисланган аллергия фонга эга катта ёшлилар организми цитокин статуси асосий кўрсаткичларининг қиёсий таҳлил натижалари, $M\pm m$

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=15	Катта ёшлилар, n=12
IL-4, пкл/мл	5,80±0,90	14,57±0,19* ↑
TNF α , пкл/мл	23,70±1,90	41,08±0,43* ↑

Эслатма: * - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқлар белгиси; ↑ - ўзгаришлар йўналиши.

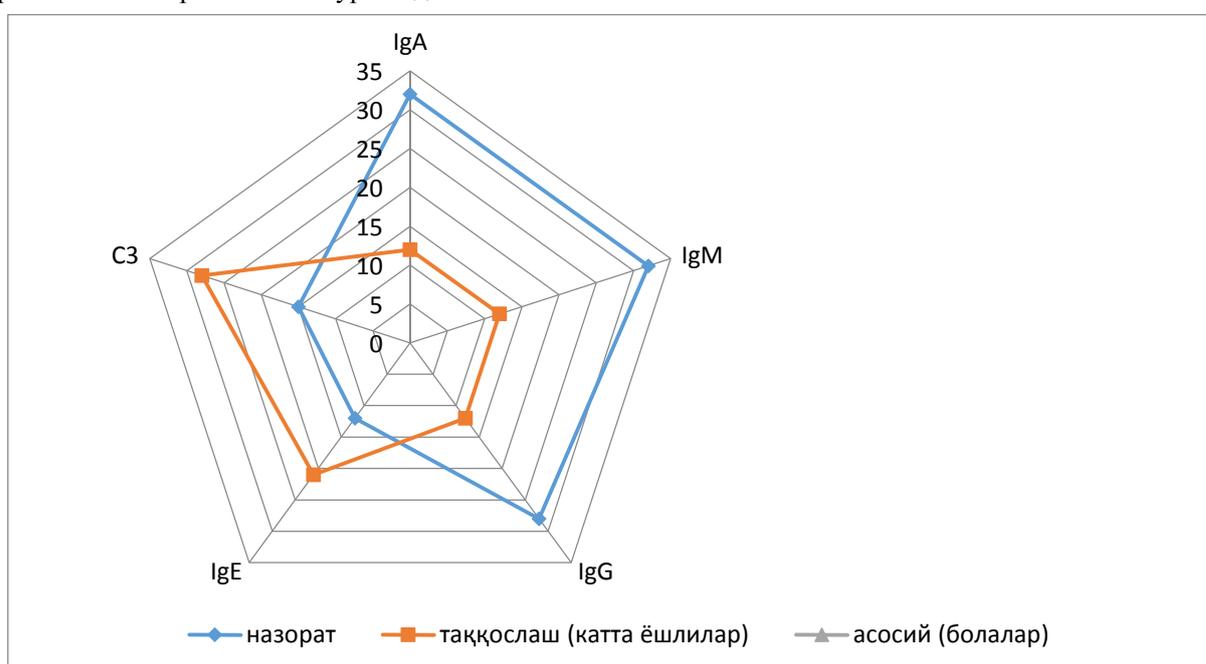
Тениаринхоз касаллиги ташхисланган аллергия фонга эга болалар организми цитокин статуси асосий кўрсаткичларининг қиёсий таҳлил натижалари, М±m

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, n=15	Болалар, n=13
IL-4, пкл/мл	5,80±0,90	10,54±0,26* ↑
TNFα, пкл/мл	23,70±1,90	41,78±0,15* ↑

Эслатма: * - назорат гуруҳига нисбатан ишонарли фарқлар белгиси; ↑ - ўзгаришлар йўналиши.

Агар катта ёшлиларда ҳар иккала ўрганилган цитокинларнинг қон зардобидаги концентрацияси таққослаш ва асосий гуруҳларда назорат гуруҳига нисбатан юқори эканлигини ҳисобга олсак, ушбу патологик ҳолат иммун ва цитокин статусларига таъсир қилганини, уларда зўриқиш бўлганлиги кўрсаткичларнинг меъёрга нисбатан ишонарли ошиши билан тавсифланганлигини кузатамиз. Агар катта ёшлиларда IL-4 ва TNFα концентрацияси мос равишда 2,51 ва 1,73 мартага тенг бўлган бўлса, болалар гуруҳида бу параметрлар 1,82 ва 1,76 мартага кўпайиши қайд қилинди.

Бу ҳолат иккала ёш гуруҳида ҳам яллиғланишни қўлловчи ва яллиғланишга қарши цитокинлар синтези кучайгани, бу ўз навбатида яллиғланиш жараёнлари шаклланибгина қолмай, балки ривожланиб бораётганини кўрсатади.



1-расм. Тениаринхоз касаллигида асосий (болалар) ва таққослаш (катта ёшлилар) гуруҳларидаги иммун статус кўрсаткичларининг қиёсий параметрлари, г/л ва мг/мл

Тениаринхоз билан касалланган беморларда цитокин статуси бўйича ёшлараро фарқ фақат яллиғланишни қўлловчи IL-4 бўйича кузатилиб, унда катта ёшдагилар кўрсаткичи болалар параметрларидан ишонарли даражада ($P < 0,05$) юқори бўлди-мос равишда 14,57±0,19 пкл/мл ва 10,54±0,26 пкл/мл. Яллиғланишга қарши цитокин TNFα бўйича ёшлараро тафовут аниқланмади-мос равишда 41,08±0,43 пкл/мл ва 41,78±0,15 пкл/мл ($P > 0,05$). Олинган натижалар қиёсланган ҳолда 1-расмда келтирилган.

Шундай қилиб, тениаринхоз касаллиги ташхисланган болаларда иммун ва цитокин статусларида ўзгаришлар кузатилиб, асосан ушбу кўрсаткичларнинг қон зардобидаги концентрацияси ошиши билан намоён бўлди, бу айниқса IgG ва IgE кўрсаткичларида (назорат гуруҳидан мос равишда 1,62 ва 4,11 марта кўп, $P < 0,001$) ҳамда IL-4 ва TNFα цитокинлари параметрларида (назорат гуруҳидан мос равишда 1,82 ва 1,76 марта кўп, $P < 0,001$) намоён бўлди. Бу ҳолат ушбу патологияда бемор болалар иммун статусининг яллиғланишни қўлловчи ва яллиғланишга қарши цитокинлар фаоллигининг ошиши билан изоҳланди. Катта ёшлиларда ҳам шунга ўхшаш ўзгаришлар тенденцияси намоён бўлиб, ўзгаришлар интенсивлигининг юқорилиги билан тафовутланди, шунингдек яллиғланишга қарши цитокинлар (TNFα) концентрацияси болалар кўрсаткичларидан

микдорий жихатдан фарк қилмагани ҳолда ($P>0,05$), яллиғланишни қўлловчи цитокин IL-4 нинг қон зардобидаги концентрацияси болалар шу параметрга нисбатан 1,38 мартага ишонарли кўп аниқланганлиги ўзига хос хусусият сифатида талқин қилинди.

Болаларда кечадиган умумий паразитар касалликлар, гименолепидоз ва тениаринхоз назологик бирликлари бўйича иммун ва цитокин статусларидаги ўзгаришлар тенденцияси бир хил бўлиб, баъзи иммуноглобулинлар (IgG ва IgE)даги концентрациясининг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли ошиши; яллиғланишни қўлловчи (IL-4) ва яллиғланишга қарши (TNF- α) цитокинлар концентрацияларининг ишонарли даражада кўпайиши ($P<0,05$ - $P<0,001$) аллергик фоннинг кескин кучайиши ($P<0,001$) билан тавсифланди. Баъзи иммуноглобулинлар ва цитокинлар бўйича назологик бирликлар орасида фарқлар катта бўлмай, индивидуал кўрсаткичлардаги дисбаланс билан изоҳланади. Болаларнинг катта ёшли шу касалликлар билан хасталанган беморлар иммун ва цитокин статусларидаги ўзгаришлар тенденцияси бир хил бўлиб, баъзи кўрсаткичлар (IgG, IgE, IL-4) интенсивлигининг пастлиги билан тавсифланади. Барча ҳолатларда комплемент C3 компонентининг қон зардобидаги концентрацияси назорат гуруҳи кўрсаткичларидан ишонарли фарқ қилмади, бу параметр бўйича ёшлараро тафовут ҳам кузатилмади, бу натижа асосида иммун тизимнинг махсус бўлмаган омиллари паразитар касалликлар этиологик агентларига нисбатан микдорий ўзгаришлар билан жавоб қайтармаслиги исботлаб берилди.

Хулоса

Болаларда кечадиган тениаринхоз назологик бирликлари бўйича баъзи иммуноглобулинлар (IgG ва IgE)даги концентрациясининг назорат гуруҳига нисбатан ишонарли ошиши; яллиғланишни қўлловчи (IL-4) ва яллиғланишга қарши (TNF- α) цитокинлар концентрацияларининг ишонарли даражада кўпайиши, аллергик фоннинг кескин кучайиши билан тавсифланди. Болаларнинг катта ёшли болаларда эса баъзи кўрсаткичлар (IgG, IgE, IL-4) интенсивлигининг пастлиги билан тавсифланади. Барча ҳолатларда комплемент C3 компонентининг қон зардобидаги концентрацияси назорат гуруҳи кўрсаткичларидан ишонарли фарқ қилмади, бу параметр бўйича ёшлараро тафовут ҳам кузатилмади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Абдиев Ф.Т. Паразитарные болезни в Узбекистане и история борьбы с ними: Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Ташкент, (2015):19.
2. 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. European research (2017) 5(28):73-74.
3. Ibrakhimova H.R., Oblokulov A.R. Pathogenetic Bases And Prevalens Of Parasitic Infections In Children: Literature Review. The American Journal Of Medical Science And Pharmaceutical Research, (2020) 2(10):87-95.
4. 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):30-32.
5. Ибрахимова Х.Р., Облокулов А.Р. Современный взгляд на распространенность и патогенетические аспекты паразитарных заболеваний у детей. Новый день в медицине. (2019) 1(25):30-34.
6. Жураева Ф.Р. Паразитарные заболевания и новые подходы борьбы с гельминтозами / Ф. Р. Жураева. – Текст: непосредственный Молодой ученый. (2017) 51(185):109-111.
7. Машарипова Р.Т., Алиева П.Р. Гельминтозы у детей в Хорезмской области. European science (2020) 1(50):70-74.
8. Абдурахимова К.Ш. Факторы риска развития гельминтозных заболеваний дошкольного возраста «Актуальные проблемы экологии и гигиены в Узбекистане». Материалы научно-практической конференции. - Ташкент, (2008):58.
9. Oblokulov A. R. Clinical and Epidemiological Characteristics of Gimenolepidosis and Tениаринхоз in Children Central asian journal of medical and natural sciences. (2021) 2(5):201-205.
10. Elmuradova A.A., Djalilova A.S., Mukhtorova Sh.A. “Modern Approaches to Treatment of Chronic Giardiasis”. Central asian journal of medical and natural sciences (2022) 3(2):102-105.
11. Бодня Е.И., Бодня И.П. Клинико-иммунологические аспекты паразитарных болезней Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. (2007) 3(8):26-29.

Қабул қилинган сана 20.05.2023