



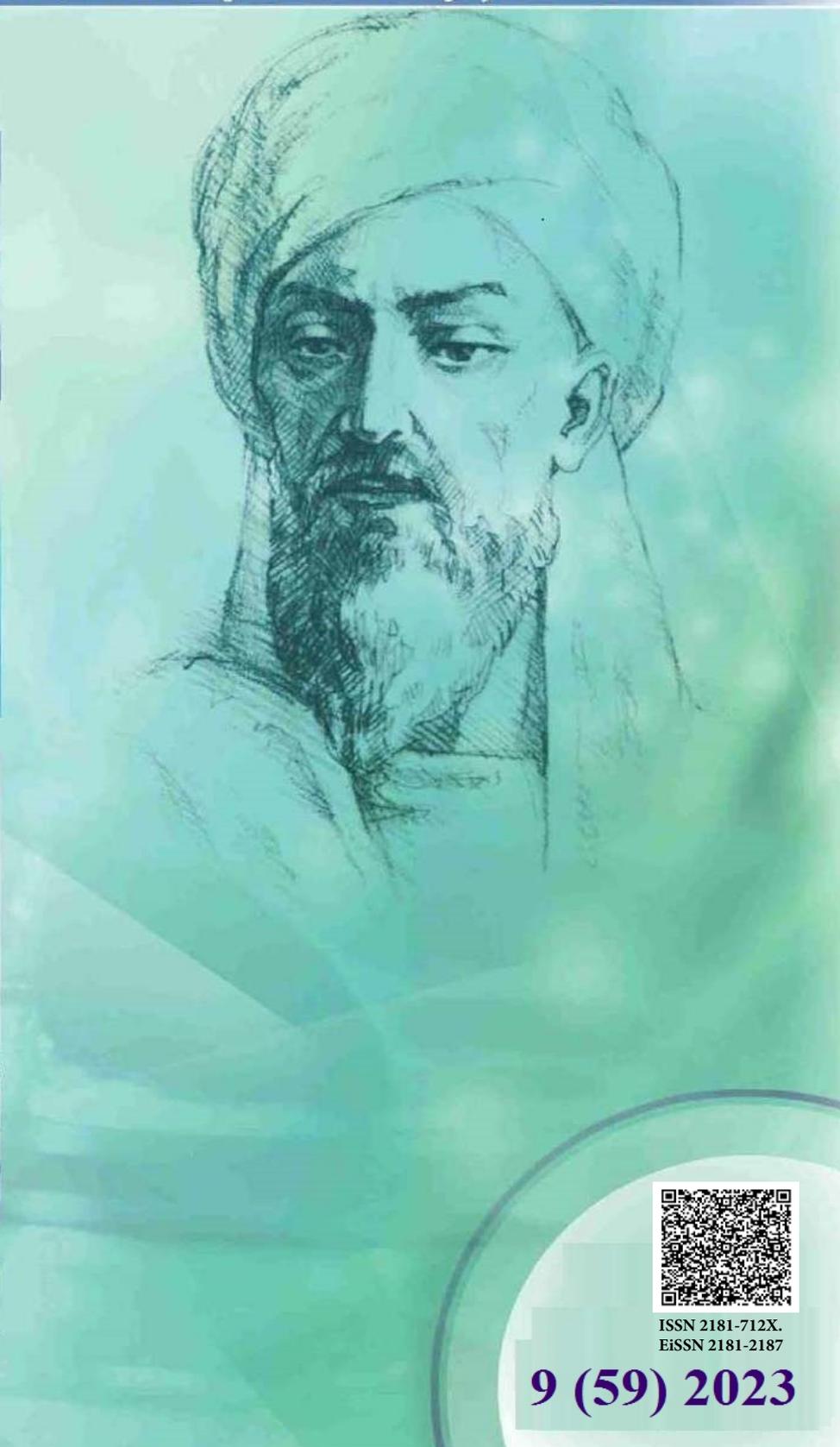
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (59) 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
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (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)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**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 (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (59)

2023

сентябрь

Received: 20.08.2023, Accepted: 05.09.2023, Published: 15.09.2023.

УЎК 616. 995. 1 - 053.2 - 036 : 612. 017. 1

ГИМЕНОЛЕПИДОЗ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ИММУНРЕАКТИВЛИК ҲОЛАТИ

Ҳамидова Наргиза Қосимовна <https://orcid.org/0000-0002-0298-5670>

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

Бугунги кунда, гименолепидоз билан касалланган бемор болаларда ушбу касалликни ташиқлаш, даволаш ва профилактикасини такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқотлар ўтказиш, ушбу муаммага илмий асосланган ҳолатда ёндошиш мақсадида дунё олимлари томонидан ушбу касалликларнинг тарқалиши, учраш интенсивлиги бўйича маълумотларни, касаллик келиб чиқишига имкон яратувчи ва келтириб чиқарувчи хавф омилларини, шунингдек, болаларда гименолепидознинг замонавий ташиқ, даво ва профилактикасини ўрганиб, иммун тизимида бўладиган ўзгаришларни талқин ва таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Калит сўзлар: гименолепидоз, болалар, хавф омиллари, иммун тизим, касаллик.

СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ГИМЕНОЛЕПИДОЗОМ

Ҳамидова Наргиза Қосимовна <https://orcid.org/0000-0002-0298-5670>

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

На сегодняшний день, чтобы провести научные исследования по совершенствованию диагностики, лечения и профилактики этого заболевания у детей с гименолепидозом, необходимо подойти к этой проблеме научно обоснованно, учеными мира собраны данные о распространенности и интенсивности этих заболеваний, а также факторы риска, способствующие и обуславливающие возникновение заболевания, а также изучение современных методов диагностики, лечения и профилактики гименолепидоза у детей целесообразно интерпретировать и анализировать изменения в иммунной системе.

Ключевые слова: гименолепидоз, дети, факторы риска, иммунная система, заболевание.

STATE OF IMMUNE REACTIVITY IN CHILDREN WITH HYMENOLEPIDOSIS

Khamidova Nargiza Kosimovna. <https://orcid.org/0000-0002-0298-5670>

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

To date, in order to conduct scientific research to improve the diagnosis, treatment and prevention of this disease in children with hymenolepiasis, it is necessary to approach this problem scientifically, scientists around the world have collected data on the prevalence and intensity of these diseases, as well as risk factors that contribute to and cause the occurrence diseases, as well as the study of modern methods of diagnosis, treatment and prevention of hymenolepiasis in children, it is advisable to interpret and analyze changes in the immune system.

Key words: hymenolepidosis, children, risk factors, immune system, disease.

Долзарблиги

Жахон миқёсида болаларда гельминтозлар гуруҳига кирувчи гименолепидозларнинг ривожланишидаги индивидуал фарқларнинг иммунологик асослари ва унинг натижалари ушбу касалликнинг патогенезида цитокинларнинг аҳамияти, химоя реакциясининг шаклланиши бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда [1,3,11]. Иммунокомпетент хужайралар, хусусан В-лимфоцитларга инфекциянинг ўзига хос таъсири, унинг иммуносупрессияни кўзгатиши ва гименолепидоз билан касаллангандан кейин одам организмида узоқ вақт сақланиб туриши, хужайраларнинг функционал хусусиятларини ўрганишнинг мақсадга мувофиқлигини белгилайди [2,5,8]. Шу мунособат билан лейкоцитлар айниқса, лимфоцитларнинг цитокимёвий кўрсаткичлари, юқумли жараённинг фаоллиги, оғирлик даражаси ва оқибати учун сезгир мезон эканлигини таъкидлаш ўринлидир [4,6,7]. Т-ва В-лимфоцитларнинг фаоллигини аниқлаш, қонда цитокин ҳолатини баҳолаш билан хужайравий рецепторларнинг (CD4+, CD8+, CD16+, CD38+, CD95+, CD25+) гименолепидоз касаллигида ифодаланиши эрта ёшдаги болаларда ўтказилмаган [9,10].

Тадқиқот мақсади болаларда гименолепидоз касаллигининг клиник- иммунологик хусусиятларини аниқлаш ҳамда шу асосда даволашнинг оқилона схемаларини ишлаб чиқишдан иборат бўлган.

Материал ва методлар

Илмий иш Бухоро вилоят болалар юқумли касалликлар шифохонаси клиник базасида ва иммунологик таҳлиллар Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси иммунология ва инсон геномикаси цитокинлар бўлимида олиб борилди.

Иммунитет тизимининг барча компонентларини, бошқача қилиб айтганда, меъёрий ва патологик шароитда иммунитет ҳолатини ўрганиш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси иммунология институти ва инсон геноми иммунология ва репродукция лабораторияси базасида олиб борилган. Замонавий иммунологик усуллардан фойдаланиб, эрта ва кечки босқичларда лимфоцитлар дифференцировкасининг (CD) асосий кластерларига моноклонал антитаначалардан фойдаланган ҳолда иммун тизимининг хужайравий ва гуморал компонентларини таҳлил қилиш амалга оширилди: моноклонал антитела юқори усулдаги РФ соғлиқни сақлаш вазирлиги ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси иммунология институти ва инсон геномикаси тавсияларига мувофиқ, РОК усулини модификациялашда қўлланилган.

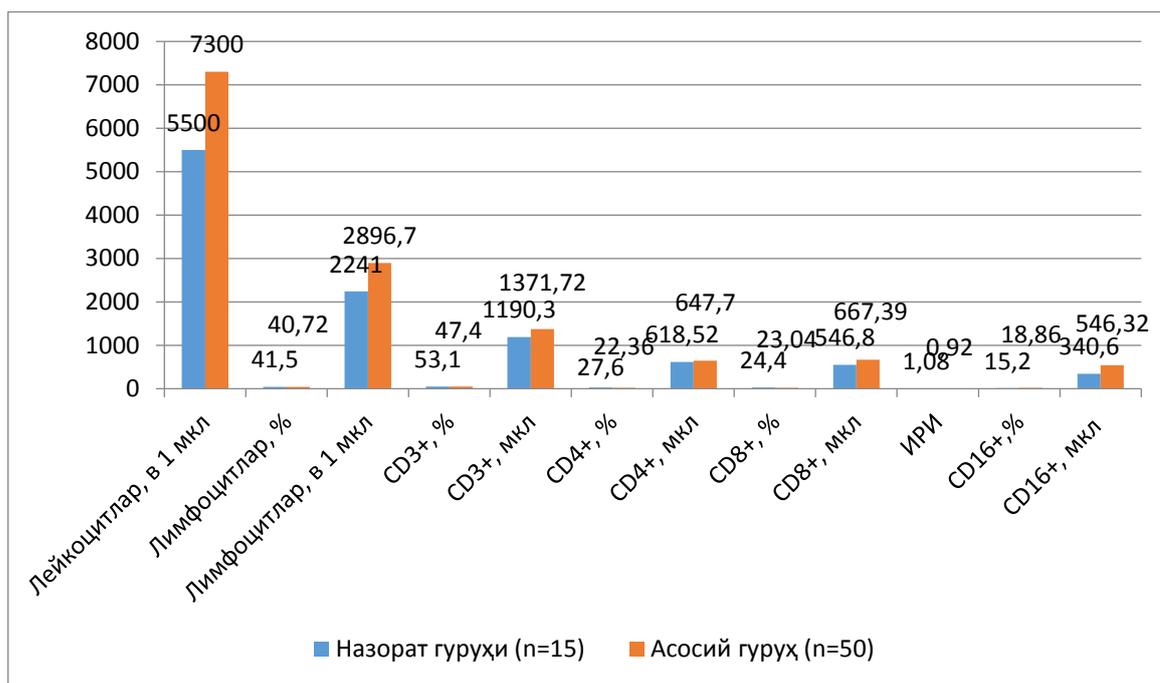
Натижа ва таҳлиллар

2019–2022 йиллар давомида гименолепидоз касаллиги билан зарарланган 3 ёшдан 18 ёшгача бўлган 114 нафар болаларни ташхислаш ва даволаши таҳлил қилиниб, назорат гуруҳи учун 40 нафар гименолепидоз билан зарарланган бола текширилди. Барча назоратга олинган бемор болалар клиник ва лаборатор, биокимёвий, иммунологик тадқиқотларни ўз ичига олган кенг давомли текширувдан ўтказилди. Бу борада уларнинг шикоятлари, ўтказилган ва йўлдош касалликлар, преморбидли кўриниш, касалликнинг келиб чиқиш сабаблари, касалликнинг давомийлиги, эрта даволаш чора-тадбирлар самарасига эътибор қаратилди.

Бола организмнинг иммунологик реактивлигини динамикада ўрганиш учун 47 нафар бола ушбу тадқиқотга жалб қилиниб, шулардан 22 нафар геминолепидоз билан зарарланган болалар анъанавий даволанганлар бўлса, 25 нафар геминолепидоз билан зарарланган болалар анъанавий ва иммуностимуляцион терапия қабул қилган болаларни ташкил этди.

Периферик қондаги лейкоцитларнинг нисбий миқдори пасайишга мойил бўлган, лекин ҳаққоний фарқланмаган. Яллиғланиш бўлган болаларда лейкоцитлар сони ошганлиги кузатилгани туфайли лимфоцитларнинг абсолют қиймати назорат гуруҳига нисбатан ҳаққоний юқорироқ бўлган.

Иммунитет Т-хужайравий бўғинининг таҳлили натижалари шуни кўрсатдики, асосий гуруҳ болаларида CD3+ лимфоцитларнинг нисбий миқдори назорат гуруҳи қийматларидан пастроқ бўлган. Масалан, назорат гуруҳида CD3+ қиймати $53,10 \pm 2,47\%$ ни ташкил этган, асосий гуруҳ болаларида эса ушбу кўрсаткич ўртача $47,40 \pm 1,05\%$ ни ташкил этган, бу ҳаққоний фарқ қилган эди. Болаларнинг асосий гуруҳида Т-лимфоцитларнинг мутлақ қийматлари ўзаро ҳаққоний фарқланмаган.



1-расм. Иммуниетнинг Т-хужайра тизими кўрсаткичлари (M±m)

В-лимфоцитлар даражасини таҳлил қилиш бемор болаларнинг асосий гуруҳида CD20+ хужайралар маркери билан лимфоцитлар сонининг камайиш тенденциясини кўрсатди. Биз сезиларли фарқларни топмадик. Шубҳасиз, бу CD20+хужайранинг В-лимфоцитлар етуклигининг белгиси бўлиб, яллиғланиш жараёнларида, айниқса болаларда лимфоцитларнинг етуклигининг бузилиши кузатилади, иммунокомпетент хужайралар ўзининг етилиши ва ўз вазифаларини бажариш қобилиятини йўқотади. Олинган маълумотлар 1-жадвалга келтирилган.

Иммуниетнинг гуморал тизимини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, бемор болаларнинг асосий гуруҳида кўпинча турли хил этиологиясининг яллиғланиш жараёнларида кузатиладиган иммуноглобулинларнинг барча асосий синфларида ўсиш тенденцияси мавжуд. Бирок, биз сезиларли фарқларни топмадик.

1-жадвал

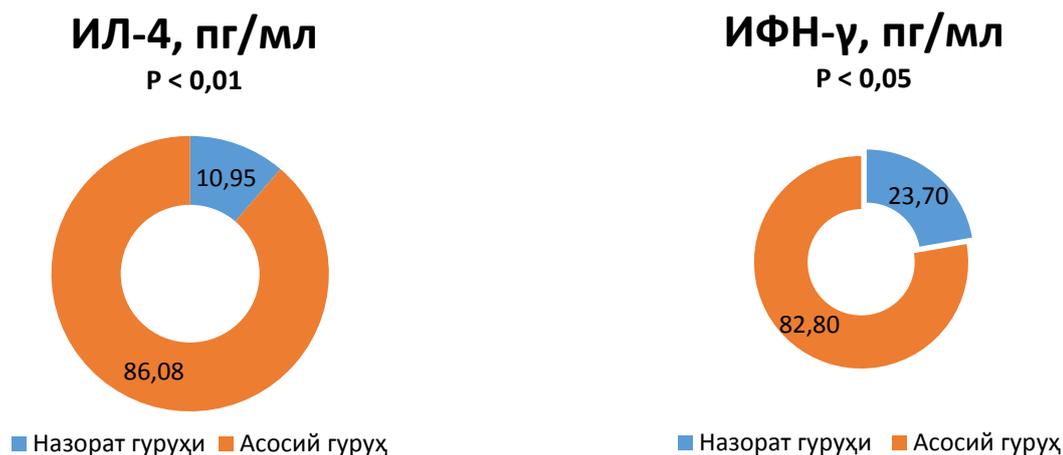
В-лимфоцитлар ва гуморал иммун тизими кўрсаткичлари, (M±m)

Имунологик параметрлар	Назорат гуруҳи (n=15)	Асосий гуруҳ (n=50)	P
CD20+, %	25,5±0,06	22,14±0,008	<0,001
CD20+, мкл	571,3±0,05	641,32±0,003	<0,001
IgG	0,93±0,005	1,01±0,004	<0,001
IgA	0,84±0,006	1,26±0,002	<0,001
IgM	1,05±0,008	1,11±0,007	<0,001

Аммо, эҳтимол, бу нафақат қон зардобдаги иммуноглобулинлар даражасининг ўзгариши, балки иммуноглобулинлар синтезининг йўналиши ва босқичини баҳолаш, бу В-хужайраларнинг иммуноглобулинларнинг бир синфининг синтезидан бошқасига ўтишини кўрсатади.

Биз кучли ифодаланган гименолепидоз билан зарарланган болаларда яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокинларнинг турини ўргандик. Олинган натижаларнинг таҳлили назорат гуруҳи ва асосий гуруҳ болаларидаги қийматлар ўртасидаги ҳаққоний фарқларни аниқлади. Масалан, соғлом болаларда ИФН- γ даражаси $23,70 \pm 5,38$ пг/мл ни ташкил этди, бунда асосий гуруҳ болаларида ушбу кўрсаткич $82,80 \pm 25,07$ пг/мл ни ташкил этган. Шундай қилиб, асосий гуруҳдаги болаларда ИФН- γ даражаси 3,5 баравар ошган, бу эса яллиғланиш жараёнининг кучлилигидан далолат берган.

2-расм. Болаларда яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокинлар ҳолати



Назорат гуруҳи болаларида ИФН- γ даражасини ўрганганда у $10,95 \pm 3,65$ пг/мл ни ташкил этди, асосий гуруҳ болаларида эса у $86,08 \pm 25,72$ пг/мл ни ташкил этди. Бунда яллиғланишга қарши цитокин IL-10 нинг даражаси 7,9 баравар ошган эди.

Цитокин профили ҳолатидаги қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, ИФН- γ /ИЛ-4 (яллиғланиш олди/яллиғланишга қарши цитокинлар ёки Тх1/Тх2) нисбати соғлом болалар гуруҳида 2,2 қийматни ташкил этди. Асосий гуруҳдаги каби кучли яллиғланиш жараёни мавжуд бўлганда ушбу кўрсаткич 0,96 га тенг бўлган. Афтдан, биз асосий регулятор цитокинлар ҳолатидаги кучли ифодаланган дисбалансни кузатдик, у ўткир яллиғланиш ҳолатларининг асосий регуляторлари бўлган яллиғланишга қарши цитокинларнинг кескин ортиши ва яллиғланиш олди цитокинларнинг камайишида ифодаланган.

Шундай қилиб, гименолепидоз билан зарарланган бемор болаларда асосий касалликнинг кечиш оғирлигига қараб клиник белгиларнинг ривожланиб бориши ҳамда касаллик авж олган босқичда бу клиник белгиларнинг кучайиб бориши билан характерланади. Гименолепидоз касаллигида касалликнинг клиник кечиш даражаси ва касалликнинг клиник кўринишларида организмдаги иммун тизимининг хужайравий, гуморал тизими кўрсаткичларининг камайиши ва ўткир яллиғланиш ҳолатларининг асосий регуляторлари бўлган яллиғланишга қарши цитокинларнинг кескин ортиши ва яллиғланиш олди цитокинларнинг камайиши билан ифодаланган.

Хулоса

Шундай қилиб, гименолепидоз билан зарарланган болаларда иммун тизимининг Т-бўғинида, гуморал омилларида ва цитокин кўрсаткичлари ҳолатида ишонарли дисбаланс кузатилди, ушбу бемор болаларда касаллик клиник белгиларининг зўрайиб бориши иммун тизимидаги ўзгаришлар билан тўғри пропорционал эканлиги исботлаб берилди.

Гименолепидоз кузатилган беморлар иммун ва цитокин статусларини баҳолаш асосида қонда CD3 $^{+}$ -, CD4 $^{+}$ -, CD8 $^{+}$ -, CD16 $^{+}$ -лимфоцитлар, ИРИ, қон зардобиди ИЛ-4 ҳамда ИФН- γ ларни аниқлаш каби параметрлар иммунодиагностиканинг муқобил мезонлари сифатида тавсия этилди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Parasites - Hymenolepiasis (also known as Hymenolepis nana infection). Centers for Disease Control and Prevention. Available at <http://www.cdc.gov/parasites/hymenolepis/biology.html>. Accessed: December 21, 2020.
2. Облокулов А.Р., Ниязов Г.Э., Облокулов А.А., Нарзиев Б.И. (1999) Особенности течения лямблиоза у взрослых // Инфекция, иммунитет и фармакология. 1999;151-156.
3. Mirzoyeva M.R., Khamidova N.K. Clinical and epidemiological characteristic of hymenolepidosis in children // *Academicia may*. 2020;1:3-6.
4. Константинова Т.Н. Гименолелидоз у детей и подростков // *Медицинская помощь*. - 2005;5:43-48.
5. Тажиев Б.М., Даминова М.Н. Гименолелидоз у детей // Международная научно-практическая конференция «Современные технологии диагностики, лечения, профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний». 8-9 апреля 2019 г. Бухара. 2019;238-239.
6. Ojha SC, Jaide C, Jinawath N, Rotjanapan P, Baral P. Geohelminths// Public health significance. // *J Infect Dev Ctries*. 2014;8(1):5-16.
7. Heyneman D. Cestodes. In: Baron S, editor. *Medical Microbiology*. 4th ed. Galveston: University of Texas Medical Branch at Galveston 1996 [cited 2019 Nov 22]. Available from: Available from: <https://bit.ly/2XFf3CU>
8. Нарзуллаев Н.У., Ҳамидова Н.К., Мирзоева М.Р. Клинико-эпидемиологическая характеристика гименилелидоза у детей // *Новый день в медицине*. 2020;2(30):441-443.
9. Khamidova N.K. Clinical and immunological study of the effect of different types of therapy on the course of allergic rhinitis in children with hymenolepiasis // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* 2021;3(30):1900-1908.
10. Oblokulov A.R., Khamidova N.K., Aslonova M.R. Clinical and epidemiological aspects of hymenolepidosis and teniarinychosis in pediatrics // *Europe's Journal of Psychology (EJOP)*, 2021;7(11):224-229.
11. Мирзоева М.Р., Тойчиева А.Х., Осипова С.О. Уровень витамина Д и общего сывороточного Ig E у больных гипопигментозами с паразитозами и свободных // *Журнал инфектологии*. 2017;9(3):37-40.

Қабул қилинган сана 20.08.2023