



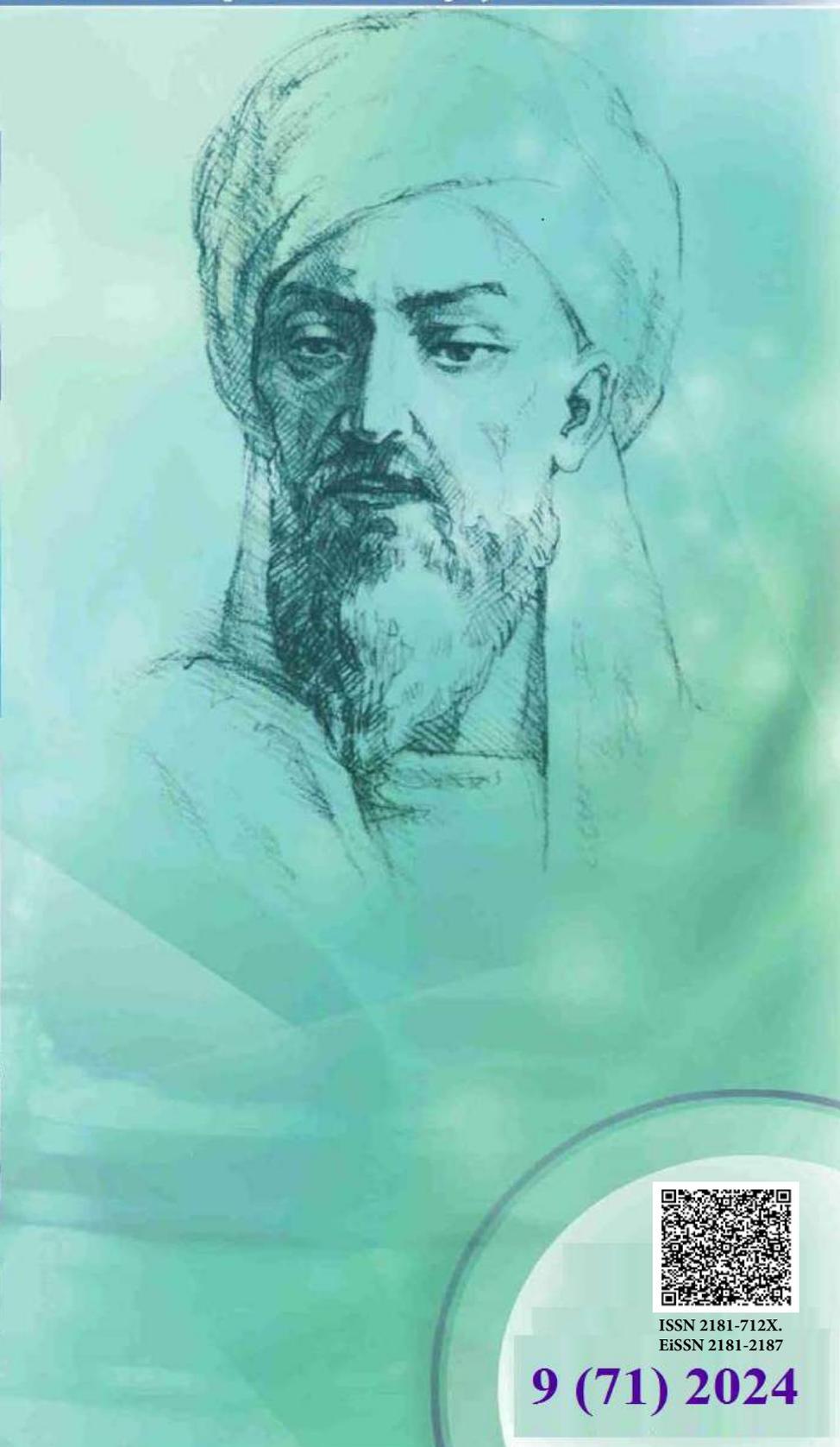
**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**9 (71) 2024**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
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  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
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  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
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 (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**9 (71)**

**2024**

*сентябрь*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.08.2024, Accepted: 02.09.2024, Published: 10.09.2024

УДК 616.98:579.841.93:612.017.1

## ЎТКИР БРУЦЕЛЛЕЗ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРДА КАСАЛЛИКНИНГ КЛИНИК-ИММУНОЛОГИК КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Касимов Илҳамджан Асамович <https://orcid.org/0000-0001-6846-9532>  
Улмасова Саодат Илҳомжон қизи <https://orcid.org/0000-0003-1871-5074>  
Атаходжаева Дилора Раҳимжановна Email: [AtaxodjaevaD@mail.ru](mailto:AtaxodjaevaD@mail.ru)

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тошкент шаҳар. Боғишамол 223.  
Тел: +998712623320 [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)

### ✓ Резюме

Ҳозирги кунда болаларда бруцеллезнинг эпидемиологияси ва клиникасига бағишланган бир қатор маълумотлар мавжуд. Лекин, бу тадқиқотларда бруцеллезнинг ўзига хос клиник кечиши, иммун ҳолатнинг ўзгариши ва уларни коррекция қилиш ҳақида маълумотлар кам. Бу эса ўз навбатида болаларда касалликнинг клиник кечишини ҳар томонлама чуқурроқ ўрганиш, унга қарши олиб бориладиган чора-тадбирларни янада кучайтиришни тақозо этади.

Калит сўзлар: бруцеллез, клиника, ҳужайра ва гуморал омил иммунитетети.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БРУЦЕЛЛЕЗА У ДЕТЕЙ

Касимов Илҳамджан Асамович <https://orcid.org/0000-0001-6846-9532>  
Улмасова Саодат Илҳомжон қизи <https://orcid.org/0000-0003-1871-5074>  
Атаходжаева Дилора Раҳимжановна Email: [AtaxodjaevaD@mail.ru](mailto:AtaxodjaevaD@mail.ru)

Тошкентский педиатрический медицинский институт, г. Ташкент. ул. Богишамол 223.  
Тел: +998712623320 [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)

### ✓ Резюме

В настоящее время имеется ряд данных по эпидемиологии и клинике бруцеллеза у детей. Однако в этих исследованиях мало информации о характерных клинических течений бруцеллеза, изменениях иммунного статуса и их коррекции. Это, в свою очередь, требует более глубокого изучения клинического течения заболевания у детей и дальнейшего усиления мер борьбы с ним.

Ключевые слова: бруцеллез, клиника, клеточный и гуморальный фактор иммунитета.

## FEATURES OF THE CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL COURSE OF ACUTE BRUCELLOSIS IN CHILDREN

Kasimov Ilhamdjan Asamovich <https://orcid.org/0000-0001-6846-9532>  
Ulmasova Saodat Ilhomjon qizi <https://orcid.org/0000-0003-1871-5074>  
Ataxodjaeva Dilora Rahimjanovna Email: [AtaxodjaevaD@mail.ru](mailto:AtaxodjaevaD@mail.ru)

Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent. st. Bogishamol 223.  
tel: +998712623320 [mail@tashpmi.uz](mailto:mail@tashpmi.uz)

### ✓ Resume

Currently, there is a considerable body of data regarding the epidemiology and clinical manifestations of brucellosis in children. However, these studies often lack detailed information on the characteristic clinical courses of brucellosis, alterations in immune status, and their management. This gap underscores the need for more comprehensive research into the clinical progression of the disease in pediatric populations and the enhancement of control measures.

Key words: brucellosis, clinical picture, cellular and humoral immunity factor.

## Долзарблиги

**Б** угунги кунга қадар бруцеллез муаммосига таалукли кўпгина ишлар қилинган. Лекин шунга қарамасдан касаллик учун муҳим бўлган этиологик омил, эпизоотик ва эпидемик ҳолатларни эрта аниқлаш, касалликнинг клиник кечишини қиёсий таққослаш, ташхислаш патогенетик асосланган даволаш усулларини такомиллаштиришга бағишланган кўпгина масалалар ўз ечимини тўлиқ топа олмаган [1,2].

Республикада касалликка қарши курашиш бўйича эришилган ютуқларга қарамасдан, охириги йилларда одамлар орасида касалликнинг кўпайишига мойиллик кузатилмоқда, айниқса чорвачилик ривожланган эндемик ўчоқли ҳудудларда [3,4,5].

Тадқиқотнинг асосий мақсади ўткир бруцеллез билан оғриган болаларда касалликнинг ўзига хос клиник кечуви ва иммунологик ҳолати ўзгаришларини аниқлашдан иборат бўлди.

## Тадқиқот материал ва усуллари

Умумклиник, эпидемиологик, иммунологик, бактериологик, серологик, биокимёвий ва статистик усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқот объекти** сифатида Республика ихтисослаштирилган эпидемиология, микробиология, юкумли ва паразитар касалликлар илмий-амалий тиббиёт маркази клиникасида ўткир бруцеллез ташхиси билан ётиб даволанган 33 нафар бемор ва 20 нафар соғлом болада ўтказилган.

## Натижа ва таҳлиллар

Назоратимиздаги беморларнинг 33(35,9%) нафари бруцеллезнинг ўткир шакли билан оғриган бўлиб, уларнинг 30,3% ни 7-10 ёшдаги болалар, 39,4% ни 11-14 ёшдаги ва 30,3% ни 15-17 ёшдаги ўсмир болалар ташкил қилган. Касаллик асосан мулоқат (63,1%), қисман алиментар (9,1%) ва аралаш (27,3%) йўллар билан юққан.

Ўткир бруцеллез (ЎБ) билан оғриган барча болалар ва ўсмирлар касалликнинг биринчи ойида шифохонага ётган, яъни 10 кун ичида - 24,2%, 20 кун ичида - 36,4% ва 30 кунгача 39,4% беморлар шифохонага ётган.

Беморларнинг кўпчилигида касаллик юқори ҳарорат, қалтираш, терлаш, мушак ва суяклардаги оғриқлар, иштаҳанинг пасайиши, уйқунинг бузилиши билан ўткир бошланган (1-жадвал).

Фақат айрим беморларда касаллик аста-секин, ланжлик, беҳоллик, асабийлашиш, эт увишиши, ҳароратнинг секинлик билан кўтарилиши, терлаш ва асабийлашиш (инжиклик) билан бошланган. Текширилганлар орасида 26(75,8%) беморда касаллик субкомпенсация, 8(24,2%) да декомпенсация даврида кечди. Декомпенсация босқичи 7-10 ёшдаги 4 нафар, 11-14 ёшдаги 3 нафар ва ўсмирлардан 1 нафариди қайд қилинган.

Бемор болаларда касаллик ҳолсизлик (75,8%), юқори ҳарорат (81,8%), қалтираш (78,8%), терлаш (81,8%), уйқунинг бузилиши (57,6%), бош оғриши (66,7%), иштаҳанинг пасайиши (63,6%), ич кетиши (30%), қоринда оғриқ (33,6%), бўғимларда шиш (артритлар) ва организмнинг умумий захарланиши билан ўткир бошланиб, касаллик ўртача оғирликда кечган. Ҳар-хил ёшдаги гуруҳларда юқори ҳарорат ва унинг давомийлиги бир хил бўлмади ва ўртача 4-6 кун давом этган.

Ҳарорат 11(33,3%) беморда тўлқинсимон, 12(36,4%) - доимий, 5(15,1%) - фебрил ва 3(9,1%) - ремиттирланган кўринишларда намоён бўлган. Беморларнинг 2(6,1%) нафариди касаллик меъёрдаги ҳарорат негизида кечган. Кўп беморларда касаллик бирданига ўткир, айримларида (21,2%) аста - секин бошланган.

Беморларда мушак ва таянч-ҳаракат тизимидаги оғриқлар доимий бўлмади ва кўчиб юривчанлиги билан характерланди.

Объектив кўрувда беморларнинг терисида намлик (66,1%) кузатилди, лекин бундай ҳолат ўсмир ёшидаги болаларда камроқ учради (60,0%). Беморларда тилнинг караш боғлаши (39,4%), қуруқлиги (30,3), эпигастрал соҳада оғриқ борлиги ва ичакдаги дисфункция ҳолатлари, овқат ҳазм қилишнинг бузилиши каби белгилар ретикуло-эндотелиал тизимнинг шикастланганлигидан дарак берган. Бемор болаларда жигар ва талокнинг катталашгани (54,5% ва 27,3% мос ҳолда) ва қовурға ёйи тагидан 1- 1,5 см чиқиб турганлиги кузатилган.

**Ўткир бруцеллёз билан оғриган болалар ва ўсмирларда бруцеллёзнинг клиник белгиларининг тавсифи (n=33)**

Бруцеллезнинг клиник белгилари	Жами (n=33)		Болаларнинг ёшлари					
			7-10 ёш (n=10)		1-14 ёш (n=13)		15-17 ёш (n=10)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Ҳолсизлик	25	75,8	8	80	10	76,9	7	70
Қалтираш	26	78,8	8	80	11	84,6	7	70
Иситмалаш	27	81,8	9	90	10	76,9	8	80
Терлаш	27	81,8	8	80	12	92,3	7	70
Бош оғриғи	22	66,7	7	70	9	69,2	6	60
Уйқунинг бузиши	19	57,6	7	70	7	53,8	5	50
Иштаҳа пасайиши	21	63,6	7	70	8	61,5	6	60
Тери нам	22	66,7	7	70	9	63,2	6	60
Жигар катталашаши	18	54,5	6	60	7	53,8	5	50
Талоқ катталашаши	9	27,3	2	20	4	30,8	3	30
Анемия	13	39,4	3	30	6	46,1	4	40
Пульс: тахикардия	21	63,6	7	70	9	69,2	5	50
Юрак тонлари: тиник	22	66,7	5	50	9	69,2	8	80
Бўғиқ	11	33,3	5	50	4	30,8	2	20
Юрак чўккисиди систолик шовқин	6	18,2	3	30	2	15,4	1	10
Лимфа тугунларини катталашгани: жағ ости	4	12,1	1	10	1	7,7	2	20
Қўлтиқ ости	15	45,4	4	40	6	46,1	5	50
Чов	6	18,2	2	20	2	15,4	2	20
Юқори ҳаракат-таянч аъзолар бўғимдаги оғриклар: биллак-кафт	2	61,1	-	-	1	15,4	1	10
Тирсак	6	18,2	2	20	3	23,1	2	20
Елка	11	33,3	3	30	5	38,5	3	30
Пастки ҳаракат аъзолар бўғимдаги оғриклар: болдир	6	18,2	2	20	2	15,4	2	20
тиза	12	36,4	3	30	4	30,8	3	30
тос-сон	3	9,1	0	0	1	7,7	2	20
субкомпенсация	25	75,8	6	60	9	69,2	9	90
декомпенсация	8	24,2	4	40	3	23	1	10

Юрак—томир тизимида (ЮТТ) юрак тонларининг, айниқса 7-10 ёшдаги болаларда (50%) бўғиқлиги, айримларида чўккидаги систолик шовқин (18,2%), артерия қон босимининг пасайиши (30,3%), тахикардия (63,6%), организмнинг умумий захарланиши каби, болаларда бруцеллёзнинг кечишини ўзига хослигидан дарак берувчи белгилар кузатилган.

Ўткир бруцеллёз билан оғриган болаларнинг ҳаракат - таянч аъзолари бўғимларида енгил шишлар бўлиб, пайпаслаб кўрилганда уларнинг оғриқли эканлиги, аммо оғриқлар аниқ бир жойда бўлмасдан, ҳар-хил бўғимларга кўчиб юришлари билан фарқланди (3.2-жадвал). Сийдик таносил аъзоларида аҳамиятли ўзгаришлар аниқланмади.

Беморларнинг периферик қон таҳлилида лейкоцитлар миқдорининг ишончли ҳолда бироз ошганлиги, лейкоцитар формуласида 3-6% беморда моноцитоз борлиги кузатилди,

Ўткир бруцеллёз ташхиси қўйилган болалар ва ўсмирлардаги серологик реакцияларнинг натижалари қуйидагича бўлди: ХАР ва РАР агглютинация реакциялари 97%, ПГАР да 100% беморда ташхисий титрларда мусбат бўлди. Реакцияларнинг титрлари беморларнинг ёши ошган сари пропорционал ошиб борди.

Умуман олганда реакцияларнинг титрлари нисбатан паст бўлди. Жумладан, РАР да 78,8% беморда титр 1:100-1:200; 24,2% да 1:400 ва фақат 6,1% да 1:800 бўлди. ПГАР ни титри бироз юқорироқ бўлганлиги аниқланди: 54,5% да 1:100-1:200; 48,5% да 1:400 ва 9,1% да 1:800.

Беморларнинг 11 нафаридан кон олиниб, бактериологик усулда текширилган ва уларнинг 9 нафаридан (81,8%) бруцеллалар ажратиб олинган. Барча культуралар *B. melitensis* турига мансуб бўлган.

Бруцеллэз ташхисини тасдиқловчи умумқабул қилинган лаборатория усуллари қаторида барча беморларда организмни иммун тизимини ҳолати ҳам текширилди.

Комплекс иммунологик текширувлар жараёнида, ЎБ билан оғриган болаларда яққол намоён бўлган ва иммун тизимнинг ҳам хужайравий, ҳам гуморал бўғинларининг бирқанча кўрсаткичларида ўзгаришлар борлиги аниқланган. Жумладан, CD3+, CD4+ хужайраларини ишонарли камайиши, CD4+/CD8+ нисбатини, CD25+, CD 19+ ва CD95+ ларни концентрациясини амалий соғлом болалар кўрсаткичларига нисбатан сезиларли даражада статистик ошганлиги кузатилган (2-жадвал).

2-жадвал

**Ўткир бруцеллэз билан оғриган бемор болаларда иммунологик кўрсаткичларнинг қиёсий тавсифи**

Кўрсаткичлар		Назорат (n=20)	7-14 ёш (n=23)	15-17 ёш (n=10)
Лейкоцитлар	г/л	6,9±0,24	7,8±0,3*	8,6±0,2***
Lmf	%	32,9±0,98	39,4±0,9***	42,3±1,0***
	abs	2225,9±94,4	3304±108,8***	4111,8±105,1***
CD3+	%	53,6±1,50	38,8±0,8***	36,5±1,3***
	abs	1217,9±119,3	891,4±47,0*	757,4±38,2***
CD4+	%	28,2±0,4	21,9±1,0***	16,4±0,6***
	abs	623,0±35,4	555,8±40,2	559,1±30,1
CD8+	%	23,4±1,004	24,1±0,9	20,2±0,6**
	abs	527,7±23,4	516,2±40,6	514,2±29,8
CD 16+	%	18,6±0,6	24,8±0,8***	26,6±1,0***
	abs	410,6±18,3	646,2±32,1***	751,3±30,9***
ИРИ	%	1,2±0,03	1,1±0,05	1,0±0,03***
CD 19+	%	24,9±1,2	29,2±0,8**	32,3±1,2***
	abs	552,7±28,4	664,7±34,1*	780,9±38,8***
CD23+	%	25,1±1,4	31,7±1,3***	31,9±0,7***
	abs	477,3±35,8	722,5±43,2***	680,0±4,1***
CD25	%	25,6±0,8	28,4±1,4	30,1±0,9***
	abs	583,1±29,8	695,4±53,2	656,0±44,4
CD95+	%	23,6±0,8	18,4±0,8***	10,3±0,3***
	abs	570,1±29,2	624,1±28,6	729,8±23,7**

Изоҳ,: \*- фарқлар назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (\*- $P < 0,05$ ; \*\*- $P < 0,01$ , \*\*\*- $P < 0,001$ )

ЎБ да иммунопатологияни ташхислашда иммун тизимнинг В-гуморал қаторида IgA, IgM, IgG ларни фаолашиши, билан кечадиган номутоносблик аниқланган.

Олинган натижаларга асосланиб, беморларнинг периферик қонда антителогенез ва хусусий сезгирликнинг кучайиши даврида лимфоцитларнинг субпопуляцияларидаги ўзгаришлар, ушбу хужайраларнинг периферик қондан тўқималарга тақсимланиши ва уларнинг санация жараёнида, ҳамда ўчоқли яллиғлашишда қатнашишлари билан боғлиқлиги аниқланган. Назоратдаги беморларда CD20+ хужайрасининг (В- лимфоцитлари) сезиларли даражада ошганлиги

аниқланган, ушбу ҳолат организмнинг ўткир инфекцияга қарши кўрсатиши керак бўлган меъёрадаги жавоб реакцияси ва антителогенезга кўмаклашиши деб баҳоланган.

ЎБ билан оғриган болаларда жамланган (комбинацияланган) иммун танқислиги негизида, цитокинлар бошқарилишини яққол бузилиши, статистик ишончли равишда яллиғланишга хос (IL-1 $\beta$ , IL-6) ва яллиғланишга қарши (IL-4, IL-10) цитокинлар миқдорининг ошганлиги ва  $\gamma$ -ИФН ни ишончли камайиши асносида намоён бўлди. Ушбу ҳолат, организмда яллиғланиш жараёни ривожланганлигига гувоҳ бўлади.

Интерферонлар организм иммун тизимининг эффектор ҳужайраларининг қиёсланишида ва фаолашишида марказий ўринни эгаллайди. Тадқиқотда олинган маълумотлар, ИФН- $\gamma$  нинг ишончли равишда статистик камайишидан далолат берди ва касаллик патогенезида асосий роль ўйнаганлигини кўрсатди.

### Хулосалар

Тадқиқот натижаларига кўра, антителогенез ва хусусий сенсibiliзация даврида, беморларнинг периферик қонидаги лимфоцитлар субпопуляцияларида аниқланган ўзгаришлар, ушбу ҳужайраларни периферик қондан ҳужайраларга тақсимланишига ва уларни санація жараёнига, ҳамда яллиғланиш ўчоғига тақсимланиши билан боғлиқ бўлган. Т-киллерлар (цитотоксик Т-лимфоцитлари) ва Т-хелперлар ўчоқларга миграцияланиб, бу ерда Т-киллерлар кўзгатувчини олиб юрган ҳужайраларни ўлдиради. Беморларда CD20+ ҳужайрасини (В - лимфоцитлар) сезиларли ошганлиги аниқланган, бу ҳолат организмнинг ўткир инфекцияга берган жавоби бўлиб, антителогенезга ҳамоҳанг бўлган. Олинган натижалар организмда яққол ривожланган яллиғланиш жараёни шаклланишига гувоҳ бўлади.

Шундай қилиб, ҳозирги даврда ўткир бруцеллез билан оғриган болаларда касалликнинг ривожланишидаги клиник кўринишида ўзига хос бўлган характерли белгилар мажмуаси сақланиб қолган, яъни юкори ҳарорат (81,8%), терлаш (81,8%), лимфа тугунларининг катталаниши (12,1%, 45,4% ва 21,2%), жигар ва талоқнинг катталаниши (54,5% ва 22,7% мос ҳолда) ва ҳ.к. Ўткир бруцеллез бўлган беморларда иммунопатологияни ташхислашда ҳужайравий ва гуморал иммунитетларда Т- ва В- ҳужайравий иммунитет қаторлари кўсаткичларини ўзгариши билан характерланган ва иммуноглобулинларнинг (А, М, G) фаоллашиши билан кузатиладиган номутаносиблик аниқланган.

Ўткир бруцеллезда болаларда жамланган иммунтанқислик асносида, цитокинлар бошқарилишида яллиғланишга хос (IL-1 $\beta$ , IL-6) ва яллиғланишга қарши (IL-4, IL-10) цитокинларни ошиши, ҳамда ИФН- $\gamma$  ни ишончли камайиши, яллиғланиш жараёни ривожланаётганлигидан дарак берган.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. Сайдалиев С.С. Современная эпидемическая ситуация по особо –опасным инфекционным заболеваниям в мире // Успехи в борьбе и профилактике особо-опасных инфекций: Сб.тез. научно-практ.конф. –Ташкент, 2012; С. 60-63.
2. Касымов И.А. Иммунологическая характеристика хронических форм бруцеллеза // Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент, 2014;1(3):54.
3. Бўрибоева Б.И. Эпидемиологические особенности и клиническое течения бруцеллезной инфекции у детей // Современная инфектология: новые подходы к лечению кишечных, вирусных и паразитарных болезней: Респ. Научно-практ. Конференция с международным участием. –Ургенч, 2016; С.137-138.
4. Курбанов К.М. Современные эпизоотолого-эпидемиологические особенности бруцеллеза в Республике Таджикистан // Журнал микробиологии и иммунологии. –М., 2016;3:31-37.
5. Azizi F, Hatami H, Janhorbani M. Epidemiology and control of common diseases in Iran. 4 th ed. //Tehran: Khosravi Publications. 2010; pp. 915.
6. Dean A. et al. Global burden of human brucellosis: a systematic review of disease frequency // PLOS Neglec Trop Dis. 2012;6(10):1-9.
7. Отарева Б.И., Плиева Ж.Г., Гуриева З.С., Дагоев А.М. Иммунопатогенетические аспекты различных форм современного бруцеллеза //Матер. III Ежегодного Всероссийского Конгресса по инф.бол. –М, 2011;9(1):279-281.
8. Hekmatimoghaddam S., Sadeh M, Khalil M.B., Molaabedinn M. et al. Comparison of PCR, Wright agglutination test and blood culture for diagnosis of brucellosis in suspected patients //Pak. J Biol Sci. 2013;16(22):1589-1592.

Қабул қилинган сана 20.08.2024