



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

12 (86) 2025

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. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
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. ИЛЪЯСОВ
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
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
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)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
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)

12 (86)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2025
декабрь

Received: 20.11.2025, Accepted: 06.12.2025, Published: 10.12.2025

УДК 616.98:578.833.3-053.2

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Атаходжаева Д.Р. e-mail: dilyaraa123123@gmail.com

Мирзаева М.А. e-mail: mirzayevaaa08@gmail.com

Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан,
ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Резюме

При изучении иммунологического статуса у детей и подростков больных острым бруцеллезом выявлена иммунодефициты как в клеточной, так и в гуморальной звене иммунитета, а также наблюдалось достоверный дисбаланс в цитокиновой звене иммунитета, как со стороны провоспалительных, так и со стороны противовоспалительных интерлейкинов.

Ключевые слова: дети, иммунитет, клеточные, гуморальные, цитокины, интерлейкины.

ЎТКИР БРУЦЕЛЛЕЗЛИ БОЛАЛАРДАГИ ИММУНОЛОГИК ҲОЛАТ

Атаходжаева Д.Р. e-mail: dilyaraa123123@gmail.com

Мирзаева М.А. e-mail: mirzayevaaa08@gmail.com

Тошкент Давлат Тиббиёт Университети, 100109 Тошкент, Ўзбекистон Фаробий кўчаси 2,
Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Резюме

Бруцеллезнинг ўткир шакли билан оғриган болалар ва ўсмирларда иммунитетнинг ҳам хужайравий, ҳам гуморал звеноларида иммунтанқис-лик ҳолати кузатилади. Шу билан бирга цитокинлар гуруҳида яллигланишга ҳос ва яллигланишга қарши интерлейкинларнинг ишончли равишда ошиб кетганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: болалар, иммунитет, хужайравий, гуморал, цитокинлар, интерлейкинлар.

IMMUNOLOGICAL STATUS IN CHILDREN WITH ACUTE BRUCELLOSIS

Atakhodzhaeva D.R. e-mail: dilyaraa123123@gmail.com

Mirzaeva M.A. e-mail: mirzayevaaa08@gmail.com

Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy Street, Tel:
+998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Resume

In the study of the immunological status of children and adolescents with patients with acute brucellosis, immunodeficiencies were detected both in the cellular and humoral link, and a significant imbalance was observed in the cytokine immunity link, as from the proinflammatory, and from anti-inflammatory interleukins.

Key words: children, immunity, cellular, marine, cytokinis, interleukinis.

Актуальность

В настоящее время ситуация по бруцеллёзу во всем мире остается напряженной как в экономически развитых странах, так и в странах со слабой экономикой. По сведениям ВОЗ бруцеллёз входит в пятерку инфекционных болезней, общих для человека и животных, наносящих наибольший социальный и экономический ущерб. Известно, что бруцеллёз как зоонозная инфекция встречается в регионах, где развито животноводство. В бывших государствах СНГ, к таким регионам относятся республики Средней Азии и Казахстан, в том числе и Узбекистан, где ежегодно регистрируется определенное количество больных с впервые установленным диагнозом бруцеллёза, как среди взрослых, так и среди детского контингента, хотя и процент заболеваемости среди детей намного ниже по сравнению с показателями заболеваемости взрослых (Амиреев С.А., Грушина Т.А., 2008; Валиев А. А., Азимов Ш. Р., Валиев А. Г. 2010; Валиев А. А., Касымов И. А., Азимов Ш. Р. 2010; Ниязова Т.А. 2004; Юшук Н.Д., Ахмедова М.Д., Васюк Ю.А., Хасаев А.Ш. 2009). В России эпидемиологическая ситуация по бруцеллёзу также остается напряженной (Е.П. Ляпина, В.Ф. Спирин, Ф.Ф. Шульдяков и др., 2011., и др.). В связи с чем во всех Государствах с развитым животноводством проблема бруцеллеза остается до конца нерешенным и проводится всестороннее изучение данного заболевания. Однако, изучение бруцеллёза среди детей, особенно его иммунологические показатели почти не проводилась. Мы встретили работы зарубежных авторов, которые изучали иммунологическое состояние организма у больных бруцеллезом, но они в основном изучали иммунологический статус у взрослых больных бруцеллёзом (Karaoglan S., Pehlivan M., Namiduru, et. al., 2009; M.J. Bravo, J.D. Colmenero, M.I. Quepo, et. al., 2008; M. Rasouli, M. Kalani, A. Maravey, S. Kiany, 2011). В связи с вышеизложенными изучение иммунологического статуса у детей и подростков больных бруцеллезом является актуальной и своевременной. Актуальность проблемы бруцеллеза определяется также склонностью этой инфекции к хроническому течению и нарушением функции опорно-двигательных органов организма. По данным ряда авторов (Курманова К.Б., Дуйсенова А.К., 2002; Шаймарданов Н.К., 1993; Сыздинов М.С., (2006) хронизация процесса при остром и подостром бруцеллезе составляет 40-52%.

Цель исследования: изучить особенности иммунологического статуса у детей и подростков больных острым бруцеллезом.

Материалы и методы исследования

В основу исследования легли данные обследования 39 больных детей и подростков с острой формой бруцеллеза в возрасте 7-17 лет. Среди обследованных детей были в начальном (7-10 лет), среднем (11-14 лет) и 11 подростков в старшем школьном возрасте. Установлено, что основным источником инфекции были мелкий рогатый скот (62,5%). Дети в основном заражались контактным и контактно-алиментарным (смешанным) путями (76,1% и 17,0% соответственно). Установлено, что из заболевших с острым бруцеллезом у подростки в возрасте 15-17 лет в начале была острая форма бруцеллеза. Однако, из-за позднего обращения за медицинской помощью проведенные лечения не дали соответствующего эффекта, и в последующем у них могут формировался острый бруцеллез.

У всех обследованных детей проводили иммунологические обследования. Изучение основных популяций и субпопуляций лимфоцитов показало достоверное подавление общего числа Т-лимфоцитов (рис.1).

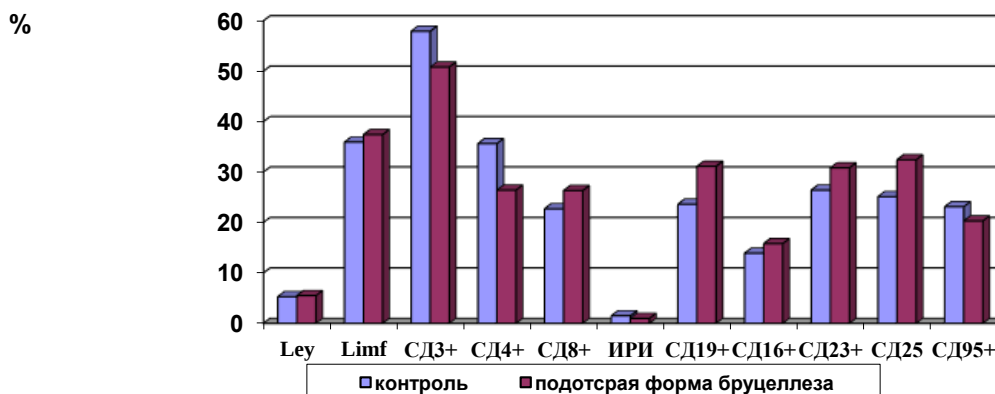


Рис. 1. Показатели клеточного иммунитета у детей с острой формой бруцеллеза в сравнительном аспекте

Как видно из рисунка - наблюдается наличие достоверного подавления CD4+ (Т-хелперов/индукторов) и CD3+ (Т-лимфоцитов) в группе больных острым бруцеллезом в 1,3 раза и в 1,1 раз соответственно. CD4+, то есть Т-клеточный ответ является важным механизмом защиты организма, потому что Т-хелперы/индукторы стимулируют продукцию антител В-лимфоцитами и активируют Т-цитотоксические лимфоциты.

Нами выявлено достоверное повышение относительного числа CD8+ клеток, которые в 1,1 раз превышали показатели контрольной группы. Следовательно, иммунорегуляторный индекс (ИРИ) был достоверно подавлен у больных с острой формой бруцеллеза. Из этого следует, что в данном случае выраженный клеточный иммунодефицит был сопряжен с дисбалансом в клеточном звене иммунитета, который характеризовался достоверным дисбалансом основных субпопуляций иммунной системы – CD3+, CD4+ и CD8+. У детей с острым бруцеллезом отмечалось повышение CD16+ в 1,1 раз по сравнению с контролем.

Таким образом, нами выявлен клеточный иммунодефицит, который проявился подавлением основных клеточных субпопуляций иммунной системы на фоне повышения Т-цитотоксических лимфоцитов. Воспалительный процесс сопровождался повышенной экспрессией CD16+ на лимфоцитах, что указывало на функциональную неполноценность противoinфекционного иммунного ответа у больных с подострой формой бруцеллеза во время активации воспалительного процесса.

Важнейшими показателями гуморального ответа являются IgG, IgM, IgA. Изучение гуморального звена иммунитета позволило выявить наличие достоверной разницы у больных с острым бруцеллезом и со значениями контрольной группы, среди показателей IgG (рис. 2).

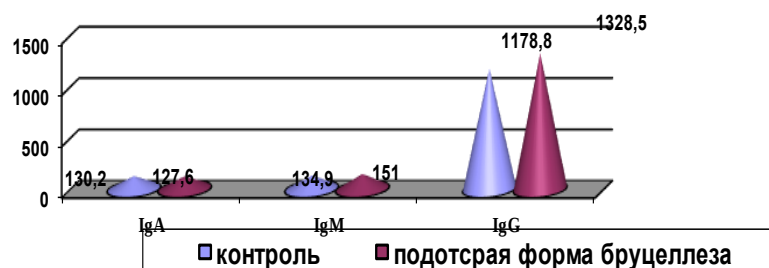


Рис. 2. Показатели гуморального иммунитета у детей с острой формой бруцеллеза в сравнительном аспекте

Таким образом, выявленные изменения в содержании субпопуляций лимфоцитов периферической крови у больных в период антителигенеза и нарастания специфической

сенсibilизации, связаны с перераспределением этих клеток из периферической крови в ткани и их участием в процессе санации, а также в развитии очаговых воспалений.

Нами также была изучена цитокиновый статус у больных детей и подростков с острым бруцеллезом. Установлено, что у всех обследованных больных детей и подростков с острым бруцеллезом наблюдали повышение как провоспалительных (ИЛ-1 β , ИЛ-6), так и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-10) интерлейкинов на фоне достоверного снижения ИФН- γ (рис.3).

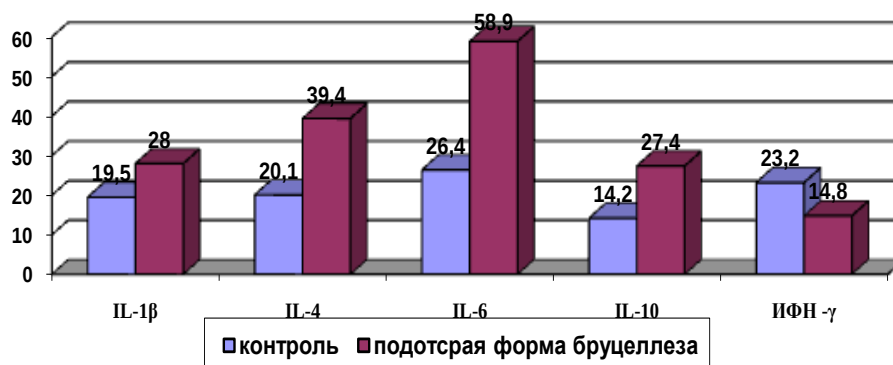


Рис. 3. Показатели цитокинового статуса у больных с острой формой бруцеллеза в сравнительном аспекте

Таким образом, у больных детей и подростков с подострым бруцеллезом выявляли дисбаланс как клеточного, так и гуморального звена иммунитета и цитокинового статуса.

Выводы

1. Установлено клеточный иммунодефицит у детей и подростков острой формой бруцеллеза, который проявлялся подавлением основных клеточных субпопуляций Т- лимфоцитов.
2. Выявлена повышение Т- цитотоксических лимфоцитов и повышенная экспрессия CD16+, CD23+ увеличением показателей CD25+, которая указывает на функциональную неполноценность противо инфекционного иммунного ответа у больных во время активации воспалительного процесса.
3. Установлено, что у больных детей и подростков острой формой бруцеллеза отмечается дисбаланс цитокинового звена иммунитета как со стороны про воспалительных, так и со стороны противо воспалительных интерлейкинов.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Амиреев С. А., Грушина Т. А. Применение социально-экологической концепции эпидемического процесса в изучении и борьбе с бруцеллезом // Эпидемиология и инфекционные болезни. - М., 2008;1:35-38.
2. Валиев А. А., Азимов Ш. Р., Валиев А. Г. Особенности клинического течения бруцеллезной инфекции у детей // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2010;3-4:12-17.
3. Валиев А. А. Касымов И. А., Азимов Ш. Р. Распространенность бруцеллезной инфекции у детей в Республике Узбекистан // Педиатрия. - Ташкент, 2010;1-2:5-8.
4. Ляпина Е.П., Стирин В.Ф., Шульдяков А.А. и др. Бруцеллез. Современные подходы к терапии: Пособие врачей. // Под редакцией Шульдяков А.А., Романцева М.Г. –Саратов – Сиб., 2006; 28 стр.
5. Ниязова Т.А. Современные подходы к терапии бруцеллеза: научное издание. //Инфекция, иммунитет и фармакология. Т., 2004;1:127-131.
6. Ющук Н.Д., Ахмедова М.Д., Васюк Ю.А., Хасяев А.Ш. Клинико-иммунологическая эффективность различных методов лечения больных острым бруцеллезом с кардиомиопатией. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11: Медицина. -2009;1:99-104.
7. Bravo M.J., Colmenero J.D., Queipo M.I. TGF-beta1 and IL-6 gene polymorphism in Spanish brucellosis patients // Cytokine. 2008;44(1):18-21.
8. Karaoglan I., Pehlivan S., Namiduru M. TNF-alpha, TGF-beta, IL-10, IL-6 and IFN-gamma gene polymorphisms as risk factors for brucellosis // New. Microbiol. 2009;32(2):173-8.
9. Rasouli M., Kiany S. Association of interferon-gamma and interleukin-4 gene polymorphisms with susceptibility to brucellosis in Iranian patients // Cytokine. 2007;38(1):49-53.

Поступила 20.11.2025