



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

11 (85) 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
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. ИСКАНДАРОВА
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. РУЗИБОВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (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 (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (85)

2025

ноябрь

www.bsmi.uz

<http://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.10.2025, Accepted: 06.11.2025, Published: 10.11.2025

UQK 616.981.21/958.7:615.036

СУРУНКАЛИ БРУЦЕЛЛЁЗЛИ БЕМОРЛАРДА ПЕРОКСИДЛАНИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖАРАЁНЛАРИ

Фарманова Махтоб Алимовна <https://orcid.org/0009-0002-3750-1047>

e-mail: farmanova.maxtob@bsmi.uz

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

Мақсад: сурункали фаол бруцеллёз билан оғриган беморларда касалликнинг кечишига қараб пероксидланиш жараёнларини ўрганиш. **Материаллар ва усуллар:** 17 ёшдан 74 ёшгача бўлган 85 нафар бемор кузатув остида эди. Барча беморлар стандарт умумий, серологик, биохимёвий ва статистик усуллардан фойдаланганлар. Текширувдан ўтказилган 22 та (25,8 %) бирламчи сурункали бруцеллёз, 63 тасида (74,2 %) иккиламчи сурункали бруцеллёз аниқланган. Беморларнинг 62,3 фоизиди субкомпенсация босқичи, 37,7 фоизиди декомпенсация босқичи кузатилган. **Натижалар:** сурункали бруцеллёз МДА миқдорининг кўпайиши, антиоксидант ҳимоя тизимининг заифлаиши ва антиоксидант тизимнинг компенсация қобилиятининг пасайиши билан тавсифланади ва уларнинг ўзгариши касалликнинг оғирлигига боғлиқ. Сурункали бруцеллёзни даволашда метаболик препарат антиоксидант тизимнинг имкониятларини оширади ва ёғ пероксидациясининг интенсивлигини пасайтиради.

Калит сўзлар: сурункали бруцеллёз, клиника, диагностика, антиоксидант тизим.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ

Фарманова Махтоб Алимовна <https://orcid.org/0009-0002-3750-1047>

e-mail: farmanova.maxtob@bsmi.uz

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

Цель: изучение процессов перекисного окисления у больных хроническим активным бруцеллезом в зависимости от течения заболевания. **Материал и методы:** под наблюдением были 85 пациентов в возрасте от 17 до 74 лет. У всех пациентов применяли стандартные общие, серологические, биохимические и статистические методы. Первичный хронический бруцеллез диагностирован у 22 (25,8%) обследованных, вторичный хронический бруцеллез – у 63 (74,2%). Фаза субкомпенсации наблюдалась у 62,3% о больных, фаза декомпенсации – у 37,7%. **Результаты:** хронический бруцеллез характеризуется увеличением количества МДА, ослаблением системы антиоксидантной защиты и снижением компенсаторных возможностей антиоксидантной системы, причем их изменения зависят от тяжести заболевания. При использовании в лечении хронического бруцеллеза метоболический препараты возрастают возможности антиоксидантной системы, снижается интенсивность перекисного окисления жиров.

Ключевые слова: хронический бруцеллез, клиника, диагностика, антиоксидантная система.

SPECIFIC PROCESSES OF PEROXIDATION IN PATIENTS WITH CHRONIC BRUCELLOSIS

Farmanova Maxtob Alimovna <https://orcid.org/0009-0002-3750-1047>

e-mail: farmanova.maxtob@bsmi.uz

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

✓ **Rezume**

Objective: To study the processes of peroxidation in patients with chronic active brucellosis depending on the course of the disease. **Material and methods:** 85 patients aged 17 to 74 years were under observation. All patients used standard general, serological, biochemical and statistical methods. Primary chronic brucellosis was diagnosed in 22 (25.8%) examined, secondary chronic brucellosis - in 63 (74.2%). The subcompensation phase was observed in 62.3% of patients, the decompensation phase - in 37.7%. **Results:** Chronic brucellosis is characterized by an increase in the amount of MDA, a weakening of the antioxidant defense system and a decrease in the compensatory capabilities of the antioxidant system, and their changes depend on the severity of the disease. When used in the treatment of chronic brucellosis, metabolic increases the capacity of the antioxidant system, and reduces the intensity of fat peroxidation.

Key words: chronic brucellosis, clinic, diagnostics, antioxidant system.

Долзарблиги

ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар йили бруцеллёз билан касалланиш 500 млн ташкил қилади. М. Avijgan ва ҳаммуаллифлар фикрига кўра бруцеллез билан касалланганлар сони 10-25 маротаба рўйхатга олинганларга қараганда кўпдир [11]. Академик Г.Г. Онищенкодинг фикрига кўра 100 минг аҳоли орасида бруцеллёзнинг энг кенг тарқалиши Непал, Бирлашган Араб Амирликлари, Иордания, Миср, Туркияда кузатилган [8]. Россия ҳудудида бруцеллёзнинг эпидемиологик ҳолати турғун эмас ва касалланиш 100 минг аҳоли сонига 0,2-0,7ни ташкил этади [2]. Ҳамдўстлик мамлакатлардан Қирғизистон [12], Грузия, Озарбайжон [8], Қозоғистон [13], Ўзбекистон [8], Тожикистон [9] ва Туркменистонда бруцеллёз билан касалланиш юқори кўрсаткичларда бўлиб, 25та юқори касалланиш мамлакатлар қаторига киради [2]. Ўзбекистонда 100 минг аҳолига нисбатан бруцеллёз билан касалланиш даражаси 1,8 дан 2,8 гачадир [3, 5].

Сурункали фаол бруцеллёзда (СФБ) беморлар вақти вақти билан тана ҳароратини кўтарилиши, қалтирашлар, терлаш, ҳолсизлик, тез чарчаш, мушакларда, бўғимларда, умуртка поғонасида оғриқлар, бош оғриқлар, эрталабки қарахтлик, қўл ва оёқларни совуқ қотиши, диспектик симптомлар, когнитив функцияларни сусайишига шикоят қилади [7]. Клиник, лаборатор ва функционал текширувлар аъзо ва тўқималардаги ўзгаришларни ва кўп ўчоқли зарарланишлар (фиброзланишлар), ҳамда лимфатик тугунлар шикастланиши мавжудлигини кўрсатади. Бруцеллаларнинг макроорганизмга тизимли таъсири натижасида келиб чиқадиган полиорган етишмовчилик касаллик прогнозини ёмонлашувига олиб келиши мумкин. СФБда кўпчилик аъзо ва тўқималарни шикастланиши натижасида турли тизимларни зараланиши кузатилади.

Турли хил инфекцион омиллар организмда эркин радикалли жараёнларни фаоллаштиради. СФБда ривожланадиган полиорган етишмовчилик кўп жиҳатдан гемодинамик бузилишлар, липидларни перекисли оксидланишни (ЛПО) жадаллашиши билан боғлиқ. Бу эса даво муолажаларини такомиллаштиришни талаб қилади.

Тадқиқот мақсад: СФБ билан касалланган беморларда перекисли оксидланиш жараёнларини касалликнинг кечиши билан боғлиқ ҳолда ўрганиш, улар асосида даво муолажаларини такомиллаштириш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот объекти сифатида Бухоро вилоят юқумли касалликлар шифохонасида даволанган, вилоят эндемик ўчоқларида яшовчи 17-74 ёшда бўлган 85 нафар беморлар олинган. Улардан 64 (75,3%) эркак ва 21 (24,7%) аёл. ЖССТ таснифига асосан беморларни ёши бўйича тақсимланиши касалланишни асосан навқирон ёшга хослигини кўрсатди (78,5%) (1чи жадвалга қаранг). Беморларнинг ўртача ёши $36,18 \pm 1,99$ йилни ташкил қилди.

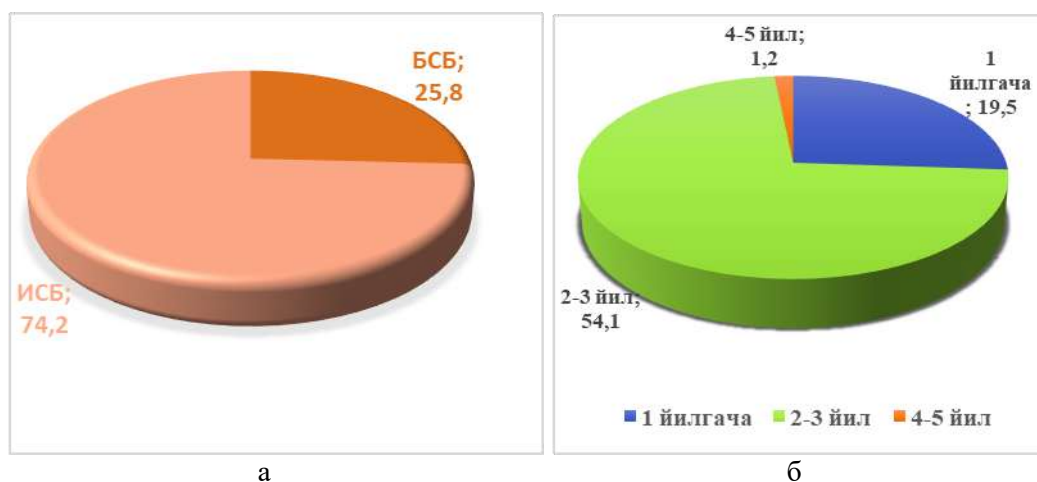
ЖССТ таснифига асосан беморларни ёш бўйича тақсимланиши

Ёш ва жинси бўйича тақсимланиш	Эркак		Аёл		Жаъми, n=85	
	n	%	n	%	n	%
Навқирон (19-44 ёш)	47	55,3	18	21,2	65	76,5
Ўртача (45-59 ёш)	10	11,8	3	3,5	13	15,3
Кекса (60-74 ёш)	7	8,2	0	0,0	7	8,2
Барча	64	75,3	21	24,7	85	100,0
Ўртача ёш						36,18±1,99

Беморларга ташхис қўйишда К.Д. Жалилов томонидан тўлдирилган Г.П. Руднев ва Н.И. Рагоза клиник таснифидан фойдаланилди. Шифохонага келган ҳар бир бемор клиник текширишдан, объектив кўрувдан ўтиб, клиник-эпидемиологик анамнез ва лаборатория текширувлари натижаларига қараб ташхис қўйилган. Беморларда Хеддельсон ва Райт агглютинация реакциялари ҳамда пассив гемагглютинация реакцияси қўлланилди. Хусусий текширувларга кон зардобда малон диальдегид (МДА) микдорини А.И. Андреева усулида [1], каталаза фаоллигини М.Ю. Коралик усулида [6] ва умумий антиоксидант ҳолати спектрофотометрик усулида [4], С-реактив оқсил (СРБ) иммунофермент усулида аниқланди. Барча олинган рақамларга статистик ишлов берилди.

Натижалар ва таҳлиллар

Клиник шакллари бўйича беморлар қуйидагича тақсимланган: бирламчи сурункали бруцеллёз (БСБ) – 22 та (25,8%) ва иккиламчи сурункали бруцеллёз (ИСБ) – 63 та (74,2%). Бу иккала шаклда жинслар орасидаги фарқлар аниқланмади. БСБда асосан навқирон ёшга хос бўлди, ваҳоланки ИСБда 73% навқирон, 20,6% – ўртача ёшдагиларга хос бўлди (1-расм).



1-расм. Сурункали бруцеллёзнинг клиник шакллари бўйича (а) ва касаллик давомийлигига кўра (б) тақсимланиши (%).

БСБ гуруҳининг барчасида касаллик давомийлиги 1 йилгача бўлган бўлса, ИСБ беморларнинг аксарият қисмида касалликнинг давомийлиги 2–3 йил бўлди (54,1%), 1 йилгача (19,5%) ва 4–5 йил (1,2%). 53 (62,3%) беморларда касалликнинг субкомпенсация босқичи, 32 (37,7%) беморларда эса декомпенсация босқичи кузатилган (1-расм б).

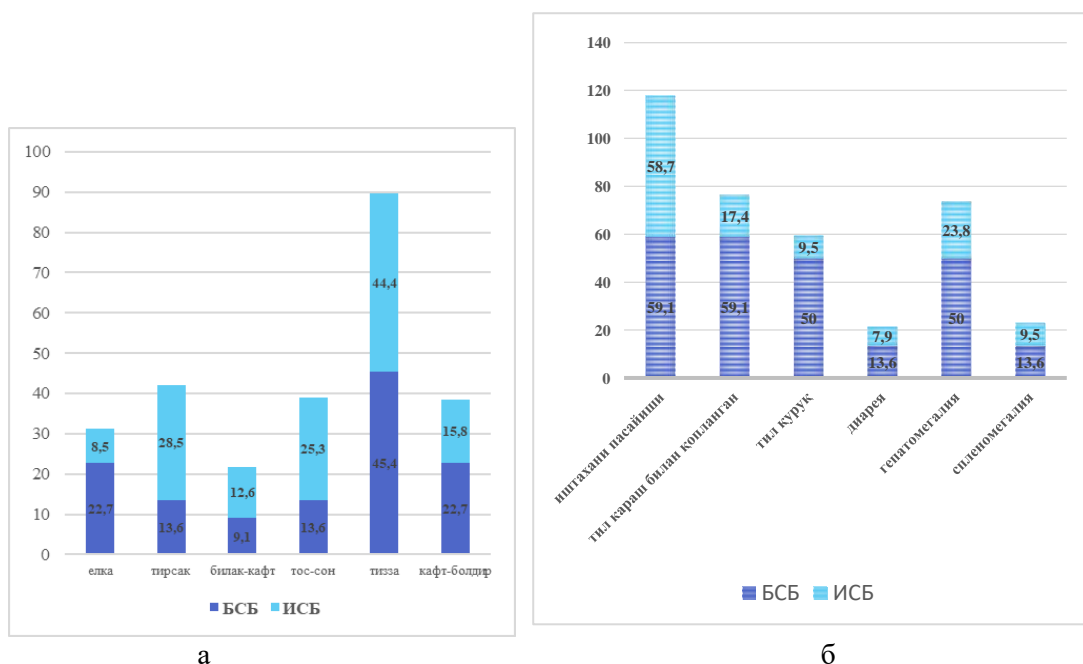
Беморлар асосан иситмалаш, ҳолсизлик, бош оғриғи, иштаҳани пасайиши, қалтираш, терлаш ва шу каби кўринишларга шикоят қилдилар. Аммо уларнинг учраши бирламчи ва иккиламчи сурункали бруцеллёзда турлича бўлди (2-жадвалга қаранг). Жумладан, агар БСБ бўлган беморларда ҳолсизлик, қалтираш, терлаш, иситмалаш, бош оғриғи, уйқунинг бузилиши, иштаҳанинг пасайиши, терининг рангпарлиги ва намланиб туриши хос бўлса, ИСБда кўпинча ҳолсизлик, иситмалаш, терлаш, бош оғриғи, лимфа тугунларининг катталаниши кузатилди.

Сурункали бруцеллёзнинг шаклига қўра клиник белгиларни учраши

Клиник белгилар	БСБ, n=22		ИСБ, n=63	
	n	%	n	%
Ҳолсизлик	15	68,1	50	79,3
Қалтираш	12	54,5*	24	38,1
Иситмалаш	18	81,8	47	74,6
Терлаш	10	45,4	41	65,1
Бош оғриғи	14	63,6	48	76,1
Уйқунинг бузилиши	9	41,0	18	28,5
Иштаҳа пасайиши	14	63,6	39	61,9
Тери рангпарлиги	9	40,9*	10	15,8
Терининг намлиги	9	40,9	32	50,7
Лимфа тугунлари катталашии	9	40,9*	40	63,4

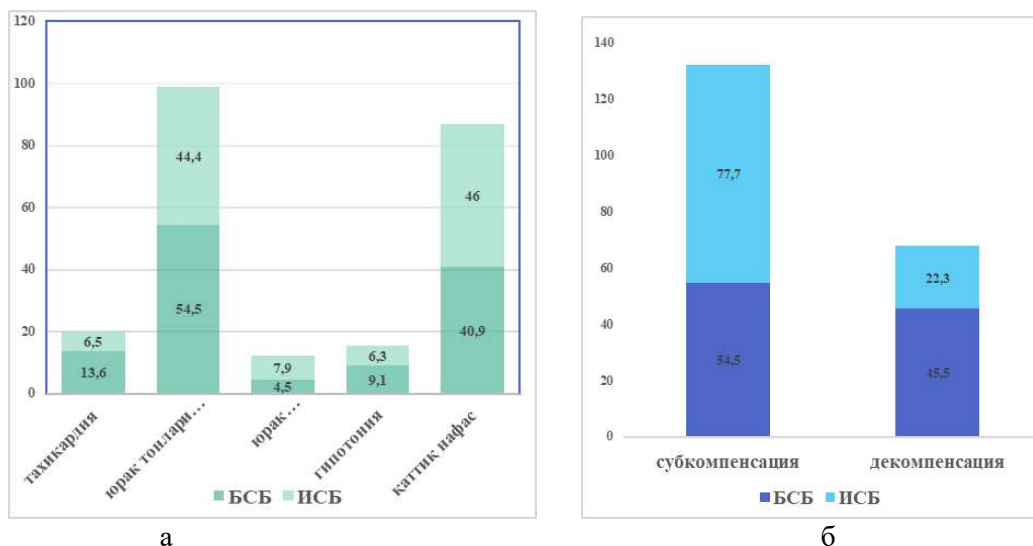
Эслатма: * гуруҳлар орасида статистик ишонарли фарқлар.

Шуни айтиш керакки, ҳаракат тизими шикастланиш кўпроқ ИСБ хос бўлиб, энг кўп шикастланишлар тизза бўғимида кузатилди (2-а расмга қаранг), ваҳоланки кафт-болдир бўғимларининг шикастланиши кўпроқ БСБ аниқланди. Шу билан бирга беморларда ошқозон-ичак шикастланишлари аниқланиб, асосан иштаҳани пасайиши, тил қараш билан қопланиши ва гепатомегалия кузатилди (2-б расмга қаранг). Ошқозон-ичак йўллари шикастланиши кўпроқ БСБда кузатилди.



2- расм. Сурункали бруцеллёзнинг шаклига қўра ҳаракат (а) ва ҳазм қилиш (б) тизимларининг касалланиши.

Ҳаракат тизими шикастланиш кўпроқ ИСБ хос бўлиб, энг кўп шикастланишлар тизза бўғимида кузатилди (3-а расмга қаранг), ваҳоланки кафт-болдир бўғимларининг шикастланиши кўпроқ БСБ аниқланди. Шу билан бирга беморларда ошқозон-ичак шикастланишлари аниқланиб, асосан иштаҳани пасайиши, тил қараш билан қопланиши ва гепатомегалия кузатилди (расм 3-б га қаранг). Ошқозон-ичак йўллари шикастланиши кўпроқ БСБда кузатилди.

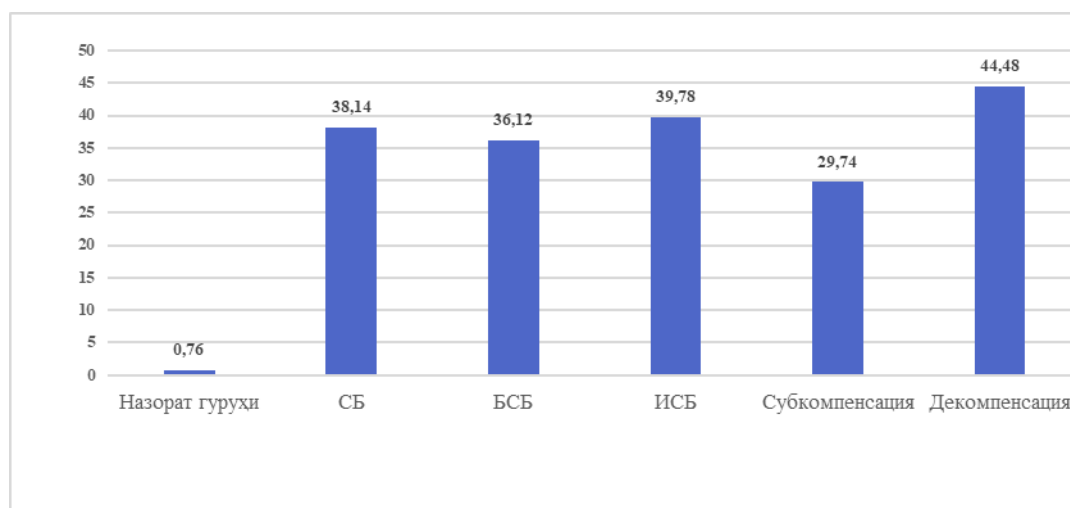


3- расм. Сурункали бруцеллёзнинг шаклига кўра юрак ва нафас тизимларининг касалланиши (а) ва оғирлик даражаси (б).

Юрак қон-томир тизими ва нафас аъзоларини шикастланиши асосан юрак тонларини бўғик ва қаттиқ нафас бўлиши билан тафсифланиб бирламчи ва иккиламчи бруцеллёзда кузатилди (3-а расмга қаранг). Асаб тизими шикастланиши неврит, уйқунинг бузилиши. Бруцеллёзни оғир кечувчи шаклларида жинсий аъзоларнинг ҳам шикастланиши кузатилди.

Тадқиқотда қатнашган беморларнинг 62,3%да субкомпенсация босқичи кузатилган бўлса, 37,7%да – декомпенсация босқичи аниқланди. Декомпенсация босқичи асосан БСБ хос бўлди (3-б расмга қаранг).

Аксарият беморларнинг периферик қонда лейкопения, нейтропения, лимфоцитоз ва ЭЧТнинг ошганлиги аниқланган. 94,7% беморларда Хеддльсон реакцияси мусбат бўлди, Райт реакцияси юқори титрларни кўрсатди. ПГАР реакциясида барча беморларда мусбат натижа бериб реакциянинг титри РАРни титрига нисбатан юқори бўлди.



4- расм. Сурункали бруцеллёзнинг шакли ва кечишига кўра қон зардобиди СРО (мг/мл) миқдорини ўзгариши.

Яллиғланиш жараёнлари жадаллигини аниқлаш мақсадида биз беморларнинг қон зардобиди СРО миқдорини аниқладик. Ўтказилган тадқиқотлар унинг миқдорини кескин $0,76 \pm 0,04$ мг/млдан $38,14 \pm 2,37$ мг/млгача ($P < 0,001$) ортганики кўрдик. Унинг миқдори БСБ ва ИСБ гуруҳларида $36,12 \pm 2,41$ ва $39,78 \pm 2,19$ мг/млгача ортиши кузатилди.

Сурункали бруцеллёзнинг шаклига кўра ЛПО ва антиоксидант тизими фаоллигини ўзгариши, $M \pm m$

Гуруҳлар	МДА, нмоль/мл	Умумий антиоксидант фаоллик, ммоль/л	Каталаза фаоллиги, $ME10^4$ /мл	УАФ/МДА, нисбий бирлик
Назорат гуруҳ, 20	$2,82 \pm 0,12$	$1,58 \pm 0,08$	$5,89 \pm 0,3$	$0,560 \pm 0,021$
СБ, 85	$5,12 \pm 0,36^*$	$0,97 \pm 0,04^*$	$3,04 \pm 0,13^*$	$0,189 \pm 0,09^*$
БСБ, 22	$4,87 \pm 0,41^*$	$0,83 \pm 0,05^*$	$2,98 \pm 0,19^*$	$0,170 \pm 0,02^*$
ИСБ, 63	$5,26 \pm 0,32^*$	$1,08 \pm 0,06^*$	$3,17 \pm 0,24^*$	$0,205 \pm 0,014^*$
Субкомпенсация, 53	$4,92 \pm 0,28^*$	$1,08 \pm 0,06^*$	$4,17 \pm 0,22^*$	$0,171 \pm 0,012^*$
Декомпенсация, 32	$6,67 \pm 0,41^*$	$0,76 \pm 0,03^*$	$3,87 \pm 0,26^*$	$0,094 \pm 0,006^*$

*Эслатма: * - назорат ва сурункали бруцеллёзли беморлар кўрсаткичлари орасида фарқлар статистик ишонарли ($P < 0,05$).*

Шунингдек, биз беморларнинг қон зардобиди ЛПО жараёнларини МДА миқдори билан баҳоладик. Ўтказилган тадқиқотлар бруцеллёз билан касалланган беморларда МДА миқдори 1,82 маротаба ($P < 0,001$) ортиши аниқланди (3-жадвалга қаранг). Агар БСБда бу кўрсаткич 1,73 маротаба ($P < 0,001$) ортган бўлса, ИСБда унинг ортиши 1,87 ($P < 0,001$) маротаба кўтарилди. Шунинг айтиши жоизки, касалликнинг субкомпенсация босқичида МДА миқдори меъёрий кўрсаткичларга нисбатан 1,74 ($P < 0,001$) ортган бўлса, декомпенсация босқичида 2,37 ($P < 0,001$) маротаба ортиши кузатилди. Бу эса касалликни босқичларига кўра эркин радикалли жараёнларни жадаллашиб боришини кўрсатади.

Маъмумки, эркин оксидланишни меъёрий баллансини таъминлашда антиоксидант ҳимоя тизими муҳим рол ўйнайди. Ҳозирги вақтда қон зардобининг антиоксидант тизимини баҳолашда умумий антиоксидант фаоллик ва каталаза ферменти фаоллиги аниқланади. Сурункали бруцеллёз бўлган беморларнинг қон зардобиди умумий антиоксидант фаоллигини аниқлаш бу кўрсаткични пасайиб боришини кўрсатди (3-жадвалга қаранг). Жумладан, БСБда бу кўрсаткич 1,9 ($P < 0,001$) маротаба пасайган бўлса, ИСБ - 1,46 ($P < 0,01$) маротада пасайди. Касалликнинг субкомпенсация даврида қон зардобининг умумий антиоксидант фаоллиги 1,46 ($P < 0,01$) маротада пасайган бўлса, декомпенсация даврида 2,08 ($P < 0,001$) маротаба пасайди. Қон зардобиди каталаза фаоллигини аниқлаш, беморларда бу кўрсаткични камайишини кўрсатди. Жумладан, БСБ ва ИСБ гуруҳ беморларда каталаза фаоллиги 1,98 ($P < 0,001$) ва 1,85 ($P < 0,001$) маротаба сусайди. Субкомпенсация ва декомпенсация босқичларида ферментнинг фаоллиги 1,41 ($P < 0,05$) ва 1,51 ($P < 0,01$) маротаба пасайиши кузатилди.

Демак, СБда ЛПО жадаллашиши, умумий антиоксидант ҳимоя ва каталаза фаоллиги қон зардобиди пасайиши кузатилиб, бундай ўзгаришлар антиоксидант ҳимоя тизимининг компенсатор механизмни сусайиб боришидан далолат беради.

Олинган натижаларга асосланиб, биз СБ даволашни такомиллаштиришга ҳаракат қилдик. Бу гуруҳ препаратлар антигипоксант ва антиоксидант хусусиятга эга. Ўтказилган тадқиқотлар, СБ даволашда қўлланиладиган анъанавий давога нисбатан самарадорлиги юқори бўлди. Жумладан, анъанавий даво муолажаларини ўтказиш қон зардобиди МДА миқдорини статистик ишонарли 1,29 ($P < 0,05$) маротаба пасайтирди. Аммо бу кўрсаткич меъёрий кўрсаткичларда 1,35 ($P < 0,05$) маротаба юқорилигича сақланиб қолди. Қон зардобиди УАФ ва каталаза фаоллиги 1,16 ($P < 0,05$) ва 1,28 ($P < 0,05$) маротаба оширган бўлсада назорат гуруҳи кўрсаткичлардан 1,45 ($P < 0,05$) ва 1,9 ($P < 0,01$) маротаба пастлигича сақланиб қолди. Бу эса антиоксидант тизимининг компенсатор механизмни 1,5 ($P < 0,05$) фаоллаштиришда, назорат гуруҳи кўрсаткичларидан 1,68 ($P < 0,01$) маротаба пастлигича сақланиб қолди.

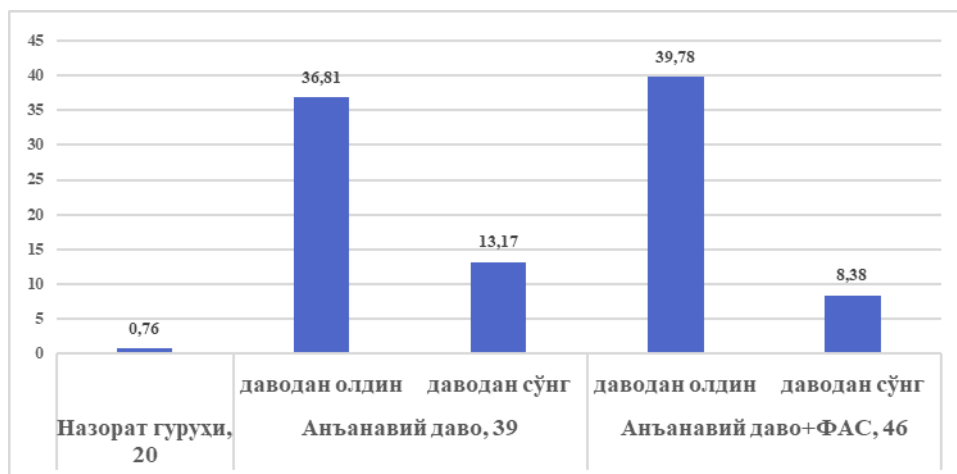
Сурункали бруцеллёзни даволашда метаболлик дори воситаларини ЛПО ва антиоксидант тизими фаоллигига таъсири, $M \pm m$

Кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи, 20	Анъанавий даво, 39		Анъанавий даво+ФАС, 46	
		даводан олдин	даводан сўнг	даводан олдин	даводан сўнг
МДА, нмоль/мл	2,82±0,12	4,93±0,23*	3,81±0,26*. ^a	5,18±0,33*	3,01±0,27 ^{a,б}
Умумий антиоксидант фаоллик, ммоль/л	1,58±0,08	1,09±0,06*	1,27±0,05*. ^a	0,94±0,03*	1,36±0,04 ^a
Каталаза фаоллиги, ME10 ⁴ /мл	5,89±0,3	3,10±0,21*	3,98±0,11*. ^a	2,96±0,11*	4,83±0,12*. ^{a,б}
УАФ/МДА, нисбий бирлик	0,561±0,021	0,221±0,010*	0,333±0,03*. ^a	0,181±0,02*	0,452±0,04*. ^{a,б}

*Эслатма: * - назорат ва сурункали бруцеллёзли беморлар кўрсаткичлари орасида фарқлар статистик ишонarli ($P < 0,05$); a - даводан олдинги кўрсаткичларига нисбатан статистик ишонarli ($P < 0,05$), б – 1чи ва 2чи гуруҳлар орасидаги фарқлар ишонarli ($P < 0,05$).*

СБни даволашда таклиф этилаётган даво муолажаларини ўтказиш қон зардобиди МДА микдорини 1,7 ($P < 0,01$) маротаба пасайтирди (4-жадвалга қаранг). Бу анъанавий даво олган беморлар гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,26 ($P < 0,05$) маротаба паст бўлсада, назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан юқори бўлишига моиллик кузатилди. Қон зардобининг УАФги 2чи гуруҳ беморларда даволашдан сўнг 1,44 ($P < 0,05$) маротаба ортди. Бу кўрсаткич 1чи ва назорат гуруҳлар кўрсаткичларидан статистик ишонarli фаркланмади. Каталаза фаоллиги таклиф этилаётган даводан сўнг 1,63 ($P < 0,01$) маротаба ортиши кузатилди. Бу 1чи гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,21 ($P < 0,05$) маротаба юқори бўлсада, назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан 1,22 ($P < 0,05$) маротаба пастлигича сақланиб қолди. Бундай ўзгаришлар қон зардобининг компенсатор механизмларини ортишига олиб келди. Ҳақиқатан ҳам, бу кўрсаткич таклиф этилаётган даводан сўнг 2,49 ($P < 0,001$) маротаба кўтарилди, 1чи гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,36 ($P < 0,05$) маротаба юқори бўлди, аммо меъёрий кўрсаткичлардан 1,24 ($P < 0,05$) маротаба пастлигича сақланиб қолди. Демак, СБ даволашда анъанавий ва, айниқса, таклиб этилаётган даво муолажалари антиоксидант тизим фаоллигини ошириб ЛПО жараёнларига сусайтирар экан.

Шуни айтиш жоизки, СБни даволаш СРО микдорини статистик ишонarli пасайтирди. Жумладан, 1чи гуруҳ беморларда унинг микдори даводан сўнг 2,79 ($P < 0,001$) пасайтирсада, назорат гуруҳи кўрсаткичларидан 17,3 ($P < 0,001$) маротаба юқорилигича сақланиб қолди ва бу беморлар организмида яллиғланиш жараёнлари сақланиб қолганлигидан далолат беради. 2 чи гуруҳ беморларда 4,75 ($P < 0,001$) маратоба пасайди. Бу кўрсаткич 1 чи гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан 1,57 ($P < 0,01$) паст бўлди, аммо меъёрий кўрсаткичлардан 11,02 ($P < 0,001$) маротаба юқорилигича сақланиб қолди. Бу эса яллиғланиш ўчоқлари сақланиб қолганлигидан далолат беради.



6-расм. Сурункали бруцеллёзни даволашда қон зардобиди СРО (мг/мл) миқдорини ўзгариши.

Демак, СБ бруцеллёзни даволаш қон зардобиди ўткир фаза оқсиллари миқдорини камайтирсада, тўлиқ меъёрлашишига олиб келмайди. Бу эса яллиғланиш ўчоқларини сақланиб қолишидан далолат беради. Анʼянавий давога нисбатан таклиф этилаётган даво муолажалари самаралироқ СРО миқдорини қон зардобиди пасайтирди.

Албатта юқорида қайд этилган ижобий натижалар касалликни кечишига ҳам таъсир этди, беморларнинг шикоятлари камайди, турли тизимлардаги ўзгаришларнинг маълум даражада регресси кузатилди. Жумладан, агар анʼянавий даводан сўнг иситма бутунлай йўқолди, ҳолсизлик, қалтираш, ва терлаш 1,81; 15,36 ва 6,03 маротаба камайган бўлса, таклиф этилаётган даводан сўнг – иситма, қалтираш ва терлаш каби симптомлар бутунлай йўқолди, ҳолсизлик эса 5,05 маротаба камайиши аниқланди. Бош оғриғи, уйқунинг бузилиши, терининг рангпарлиги ва тери намлиги анʼянавий даводан сўнг 4,0; 5,02; 3,03 ва 9,5 маротаба камайган бўлса, таклиф этилаётган даводан сўнг уйқусизлик тўлиқ бартараф этилди, бош оғриғи 17,2 маротаба, тери рангпарлиги ва намлиги 30 ва 11,11 маротаба камайиши аниқланди. Лимфа тугунларини катталашини анʼянавий давода 46,1% дан 5,1% гача камайган бўлса, таклиф этилаётган даводан сўнг 67,3% дан 4,3% гача камайиши кузатилди. Бу эса таклиф этилаётган даво муолажаларини самарадорлигини кўрсатади.

Сурункали бруцеллёзда ривожланадиган полиорган етишмовчилик кўп жиҳатдан гемодинамик бузилишлар, ЛПО жадаллашишига олиб келади. Бу эса даво муолажаларини такомиллаштиришни талаб қилади.

Хулосалар

Сурункали бруцеллёз МДА миқдорини ортиши, антиоксидант химоя тизимини сусайиши ва антиоксидант тизими компенсатор имкониятларини пасайиши билан кечиби, уларнинг ўзгариши касалликнинг оғирлигига боғлиқ.

Сурункали бруцеллёзда ўткир яллиғланиш оксилнинг миқдори кескин ортади.

Сурункали бруцеллёзни даволаш муолажаларига метаболикни препаратлар антиоксидант тизими имкониятларини оширади ва ёғларни пероксидли оксидланишини сусайтиради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Андреева Л.И., Кожемякин Л.А., Кишкун А.А. Модификация метода определения перекисей липидов в тесте с тиобарбитуровой кислотой // Лаб. дело. 1988;1:41-43.
2. Белозеров Е.С. Бруцеллез / Е.С. Белозеров. - Л.: Медицина, 1985; 184 стр.
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. Иванова М.Р., Плиева Ж.Г. Клиническая характеристика и динамика некоторых показателей антиоксидантной системы (АОС) у больных хроническим бруцеллезом //

Сборник тезисов VII Российского съезда инфекционистов «Новые технологии в диагностике и лечении инфекционных болезней» Н.Новгород. 2006; 86 стр.

5. Касымов О.Ш. Ўзбекистондаги бруцеллёз ўчоқларида ажратилган қўзғотувчиларнинг микробиологик, генетик таҳлили ва касалликнинг эпидемиологик мониторингини такомиллаштириш / Автореф. дисс...тф.д., Тошкент, 2017; 59 бет.
6. Коралюк М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г. Определение активности каталазы // Лаб. дело. 1988;1:16-19.
7. Ляпина Е.П. Хронический бруцеллез: системное воспаление и эндотоксикоз, совершенствование терапии и эпидемиологического надзора: / дис. ... д-ра мед. наук / Е.П. Ляпина. - Москва, 2008. - 310 с.
8. Онищенко Г.Г., Куличенко А.Н. Бруцеллёз. Современное состояние проблемы / под ред.– Ставрополь: ООО «Губерния», 2019. – 336 с.
9. Расулов С.А., Мирзоев Д.М., Давлатов Х.О., Ахматбекова С.Ш. Динамика заболеваемости бруцеллёзом мелкого рогатого скота и людей в районах Республики Таджикистан с высокими показателями инфицированности // Российский ветеринарный журнал. 2016;1:22.
10. Саркисян Н.С., Пономаренко Д.Г., Логвиненко О.В., Ракитина Е.Л., Костюченко М.В., Куличенко А.Н. Интенсивность специфической сенсibilизации и иммунный статус у больных бруцеллезом. // Медицинская иммунология. 2016;18(4):365-372.
11. Avigan M., Rostamnezhad M Jahanbani-Ardakani H. Clinical and serological approach to patients with brucellosis: A common diagnostic dilemma and a worldwide perspective // Microbial Pathogenesis. 2019;129:125-130.
12. Kasymbekov J., Imanseitov J., Ballif J. and antibiotic susceptibility of livestock Brucella melitensis isolates from Naryn Oblast, Kyrgyzstan // PLoS Negl. Trop. Dis. 2013;7:2047.
13. Shevtsov A., Syzdykov M., Kuznetsov A, et al. Antimicrobial susceptibility of Brucella melitensis in Kazakhstan. // Antimicrob Resist Infect Control. 2017;6:130.

Қабул қилинган сана 20.10.2025