

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ АНТИОКСИДАНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ ПАТОЛОГИЯХ**М. А. Фарманова**

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Ключевые слова: хронический бруцеллез, клиника, диагностика, антиоксидантная система, лечение.**Tayanch so'zlar:** surunkali brutsellyoz, klinika, diagnostika, antioksidant tizim, davolash.**Key words:** chronic brucellosis, clinic, diagnostics, antioxidant system, treatment.

Под нашим наблюдением находились 85 пациентов в возрасте от 17 до 74 лет. У всех пациентов применяли стандартные общие, серологические, биохимические и статистические методы. Больные по клиническим формам распределились следующим образом: первичный хронический бруцеллез - 22 (25,8%) и вторичный хронический бруцеллез - 63 (74,2%). Фаза субкомпенсации наблюдалась у 62,3% обследованных больных, фаза декомпенсации выявлена у 37,7%.

SURUNKALI INFEKTSION PATOLOGIYALARIDA ANTIOKSIDANTLARNING METABOLIC TA'SIRI**М. А. Farmanova**

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O'zbekiston

Bizning nazoratimiz ostida 17 yoshdan 74 yoshgacha bo'lgan 85 nafar bemor bor edi. Barcha bemorlar standart umumiy, serologik, biokimyoviy va statistik usullardan foydalanishlar. Bemorlar klinik ko'rinishlari bo'yicha quyidagicha taqsimlangan: birlamchi surunkali brutsellyoz (BSB) – 22 (25,8%) va ikkilamchi surunkali brutsellyoz (ISB) – 63 (74,2%). Subkompensatsiya bosqichi tekshirilgan bemorlarning 62,3 foizida kuzatilgan, 37,7 foizida dekompensatsiya bosqichi aniqlangan.

METABOLIC EFFECTS OF ANTIOXIDANTS IN CHRONIC INFECTIOUS PATHOLOGIES**М. А. Farmanova**

Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

Under our supervision were 85 patients aged 17 to 74 years. All patients used standard general, serological, biochemical and statistical methods. The patients according to clinical forms were distributed as follows: primary chronic brucellosis (BCB) - 22 (25.8%) and secondary chronic brucellosis (ICB) - 63 (74.2%). The subcompensation phase was observed in 62.3% of the examined patients, the decompensation phase was detected in 37.7%.

Бруцеллез является наиболее распространенным зоонозным заболеванием в мире. Специфическое течение бруцеллеза, хронический характер инфекции, а также тот факт, что заболевание встречается преимущественно среди трудоспособного населения, длительная нетрудоспособность и инвалидность определяют социально-экономическую значимость проблемы бруцеллеза [1,10].

По мнению М. Avijgan и др. (2019) согласно информационному бюллетеню ВОЗ, хотя ежегодно регистрируется примерно полмиллиона случаев бруцеллеза, истинная заболеваемость всегда в 10–25 раз превышает зарегистрированное количество случаев [2,13]. Так, наибольшая заболеваемость отмечается в Саудовской Аравии – 6,0–149,5, в Иордании – 25,7–130,0, в Египте – 0,28–70,0, в Турции - от 11,9 до 49,5. Высокая частота бруцеллеза регистрируется и в Непале [3]. В Греции за период 2007–2012 годов заболеваемость бруцеллезом составила 1,43 на 100 тысяч населения [12], в Италии в 2005 году – 1,40, в Иране в 2008 году - 43,2 на 100 тысяч населения [7]. В США находится в пределах 0,02–0,09; в Германии – 0,03, а в Канаде, Австралии, Японии и Северной Европе бруцеллез регистрируется крайне редко [5,14].

Семь республик бывшего Советского Союза: Кыргызстан, Грузия, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан включены в перечень 25 стран с самой высокой заболеваемостью бруцеллезом во всем мире. Так, в Казахстане уровень заболеваемости на 100 тыс. населения составил 10,0 [6], Кыргызстане 20,5–25,0, в – 42,7–76,4) [4], в Таджикистане за 2000–2014 гг. в отдельных неблагоприятных районах страны зарегистрированы более тысячи случаев заболевания [11]. В Республике заболеваемость людей бруцеллезом варьировала от 1,8 до 2,8 на 100 тыс. населения, в основном это Сурхандарьинская – 9,6, Джизакская – 8,0, Навоинская – 7,9, Бухарская – 5,6, Сырдарьинская – 4,5 и Кашкадарьинская – 4,3 области республики [8,9].

Полиорганная недостаточность, развивающаяся при хроническом бруцеллезе, во многом обусловлена нарушениями гемодинамики, ускорением процессов перекисного окисле-

ния липидов (ПОЛ). Это требует совершенствования процедур лечения.

Цель: оценить эффективность фосфаргин сукцината у пациентов с окислением пероксида с хроническим бруцеллезом.

Материалы и методы. Все больные применяли стандартные общеклинические, серологические, биохимические и статистические методы.

Объектом исследования явились 85 больных в возрасте от 17 до 74 лет, находившихся на лечении в Бухарской областной инфекционной больнице.

Результаты и обсуждение. Больные в основном жаловались на лихорадку, слабость, головную боль, снижение аппетита, озноб, потливость и тому подобное. Однако их встречаемость была различной при первичном и вторичном хроническом бруцеллезе. В частности, если у больных первично-хроническим бруцеллезом отмечается слабость (68,1%), озноб (54,5%), потливость (45,4%), лихорадка (81,8%), головная боль (63,6%), бессонница, вторично-хронический бруцеллез часто характеризуется слабостью (79,3%), лихорадка (74,6%), потливость (65,1%), головная боль (76,1%), увеличение лимфатических узлов (63,4%). Следует отметить, что поражение опорно-двигательного аппарата было более специфичным для ИБС, при этом наибольшее количество повреждений наблюдалось в коленном суставе (44,4%), тогда как при первично-хроническом бруцеллезе более выражены повреждения ладонно-ножных суставов (22,7%). В то же время у больных выявлялись поражения желудочно-кишечного тракта, преимущественно со снижением аппетита (59,1%), обкладыванием языка (59,1%) и гепатомегалией (50%). Поражение желудочно-кишечного тракта чаще наблюдалось при первично-хроническом бруцеллезе.

Поражения сердечно-сосудистой системы и органов дыхания в основном наблюдались при первичном и вторичном бруцеллезе, характеризующимся удушьем и жестким дыханием сердечных тонов. Поражение нервной системы, неврит, нарушения сна, головная боль, слабость. При тяжелых формах бруцеллеза также сообщалось о поражении половых органов.

У 62,3% обследованных больных наблюдалась фаза субкомпенсации, а у 37,7% - фаза декомпенсации. Стадия декомпенсации характерна преимущественно для первично-хронического бруцеллеза.

Следует отметить, что поражение опорно-двигательного аппарата более характерно для вторичного хронического бруцеллеза, при этом наибольшее количество повреждений наблюдается в коленном суставе (44,4%), а при поражении ладонных (22,7%) суставов чаще выявляется первично-хронический бруцеллез. В то же время у больных выявлялись поражения желудочно-кишечного тракта, преимущественно со снижением аппетита (59,1%), обкладыванием языка (59,1%) и гепатомегалией (50%). Поражение желудочно-кишечного тракта чаще наблюдалось при первично-хроническом бруцеллезе.

Поражения сердечно-сосудистой системы и органов дыхания в основном наблюдались при первичном и вторичном бруцеллезе, характеризующимся удушьем и жестким дыханием сердечных тонов. Поражение нервной системы, неврит, нарушения сна, головная боль, слабость. При тяжелых формах бруцеллеза также сообщалось о поражении половых органов.

В периферической крови у большинства больных обнаруживали лейкопению, нейтропению, лимфоцитоз и повышение СОЭ. Реакция Хеддельсона была положительной у 94,7% больных, реакция Райта — высокие титры (таблицы 1, 2).

С целью определения интенсивности воспалительных процессов определяли количество С-реактивного белка в сыворотке крови больных. Исследования показали, что его количество резко возросло с $0,76 \pm 0,04$ мг/мл до $38,14 \pm 2,37$ мг/мл ($R < 0,001$). Его уровни увеличились до $36,12 \pm 2,41$ и $39,78 \pm 2,19$ мг/мл в группах ПХБ и ВХБ соответственно.

В целом система антиоксидантной защиты играет важную роль в поддержании нор-

Таблица 1.

Результаты пластинчатой агглютинации Хеддельсона у больных первично и вторичной хронического бруцеллезом и контрольной группы.

Реакция Хеддельсона	Группа		
	Контроль	ПХБ	ВХБ
Отрицательная	20	0	0
Положительная	0	22	63

Таблица 2.

**Результаты реакции агглютинации Райта в группе здоровых и больных
первично и вторично хроническим бруцеллезом.**

Реакция Райта	Группа		
	Контроль	ПХБ	ВХБ
1:100	20	2	21
1:200	0	14	36
1:400	0	5	6
1:800	0	0	0

мального баланса свободного окисления. В настоящее время при оценке антиоксидантной системы сыворотки крови выявляют общую антиоксидантную активность и активность фермента каталазы. Выявление общей антиоксидантной активности в сыворотке крови больных хроническим бруцеллезом показало снижение этого показателя. Мы также оценили процессы ПОЛ в сыворотке крови пациентов с уровнем МДА. В ходе исследования выявлено увеличение МДА в 1,82 раза ($p < 0,001$) у больных бруцеллезом. Если при первично-хроническом бруцеллезе этот показатель увеличился в 1,73 раза ($R < 0,001$), то при вторично-хроническом бруцеллезе его увеличение было в 1,87 раза ($R < 0,001$). Следует отметить, что в фазе субкомпенсации заболевания количество МДА увеличилось на 1,74 ($R < 0,001$) по сравнению с нормой, а в фазе декомпенсации - на 2,37 ($R < 0,001$). Это свидетельствует об ускорении свободнорадикальных процессов по стадиям заболевания.

Полиорганная недостаточность, развивающаяся при хроническом бруцеллезе, во многом приводит к нарушениям гемодинамики, ускорению ПОЛ. Это требует совершенствования процедур лечения. Применение препарата фосфаргина сукцината с целью восстановления этих процессов увеличивает возможности антиоксидантной системы по сравнению с традиционным лечением и снижает перекисное окисление жиров, что приводит к улучшению качества жизни больных.

Выводы. Хронический бруцеллез сопровождается увеличением количества МДА, снижением системы антиоксидантной защиты и снижением компенсаторных возможностей антиоксидантной системы, изменение которых зависит от тяжести заболевания. При хроническом бруцеллезе количество островоспалительного белка резко возрастает.

Исследования показали, что препарат более эффективен, чем обычное лечение, используемое при лечении хронического бруцеллеза.

Использованная литература:

1. Атаходжаева Д.Р., Касимов И.А. Бруцеллёзни даволашда самарадорликни ошириш усули. Услубий кўлланма.- Ташкент, 2018.- 18с.
2. Ахмедова М.Д., Ниезова Т.А., Анваров Ж.А., Зайлобидинов Б.З. Бруцелланинг узок муддатли хужайра ичи паразитизмини молекуляр ўрганиш // Тиббиётда янги кун. 2022. № 2 (40). Б. 280-284.
3. И. А. Касимов, М. А. Фарманова, М. Б. Зайниддинова Современное состояние проблемы бруцеллеза: эпидемиология, патогенез // Вестник врача, № 1 (98), 2021. С.134-142. DOI: 10.38095/2181-466X-2021981-134-142
4. Низамова С.А., Атаходжаева Д.Р., Мирзаева М.А., Тураев У. Современные особенности эпидемического процесса бруцеллеза в узбекистане // Новый день в медицине. 2020. №2(30). С.470-472
5. Ниязова Т.А., Облокулов А.Р., Магзумов Х.Б., Тохтамуродов Х.Д., Бобожонов Ш.Ж. Резидуал бруцеллёзни даволаш самарадорлигини ошириш // Тиббиётда янги кун. 2020. №2 (30). Б.473-476.
6. Облокулов А.Р., Ниязова Т.А., Мирзаянова Д.Б., Нуруллаев Р.Р. Клиническая эффективность применения эдистена при первично хроническом бруцеллезе // Инфекция иммунитет и фармакология. 2014. № 3-2. С.32.
7. Онищенко Г.Г., Куличенко А.Н. Бруцеллёз. Современное состояние проблемы / под ред.— Ставрополь: ООО «Губерния», 2019. – 336 с.
8. 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.- Р. 37
9. У.Х. Самибаева, Ш.А. Ташпулатов, О.С. Тиркашев, Э.Ш. Зикиров Самарканд вилоятида ўсмирлар орасида

- замонавий босқичда бруцеллёз касаллиги эпидемиологик аспектларини таҳлил этиш // Доктор ахборотномаси, № 2, 2017. С.36-43.
10. Фарманова М.А., Касимов И.А., Атажаджаева Д.Р. Бруцеллез касаллигининг клинико-эпидемиологик хусусиятлари. Тиббиётда янги кун. 2020. №1. Б. 29.
 11. С. Х. Хомидова, Ф. А. Мустафаева Анализ внутрибольничных инфекций в лечебно-профилактических учреждениях Бухарской области // Вестник врача, № 3, 2019. С.114-116.
 12. Н.А. Ярмухамедова, Д.Х. Искандаров, М.Б. Шарапов Бруцеллёзни даволашга замонавий ёндошув // Доктор ахборотномаси, № 4, 2018. С.134-142.
 13. Acharya K.P., Kaphle K., Shrestha K., Bastuji B.G., Smits H.L. Review of brucellosis in Nepal. // International Journal of Veterinary Science and Medicine.- 2016.- Vol.4.- P.54-62.
 14. Avijgan 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.- Vol.129.- P.125-130.
 15. Fouskis I. et al. The epidemiology of Brucellosis in Greece, 2007–2012: // a‘One Health’approach.- 2018.- Vol.112(3).- P.124–135
 16. Gul S., Khan A.J.P.v.j., 2007. Epidemiology and epizootology of brucellosis: A review, 27(3), p. 145.
 17. Kasymbekov J., Imanseitov J., Ballif J. and antibiotic susceptibility of livestock Brucella melitensis isolates from Naryn Oblast, Kyrgyzstan // PLoS Negl. Trop. Dis. - 2013.- Vol.7.- P.2047.
 18. Shevtsov A., Syzdykov M., Kuznetsov A, et al. Antimicrobial susceptibility of Brucella melitensis in Kazakhstan. // Antimicrob Resist Infect Control.- 2017.- Vol.6.- P.130.