

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЦИКЛОФЕРОНА, ВИТАМИНА Е И РАДОНОВЫХ ВАНН У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БРУЦЕЛЛЕЗОМ



Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Джураева Камола Станиславовна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БРУЦЕЛЛЁЗ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА ЦИКЛОФЕРОН, Е ВИТАМИНИ ВА РАДОН ВАННАЛАРИНИ КОМПЛЕКС ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИ

Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Джураева Камола Станиславовна
Самарканд Давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

EFFECTIVENESS OF COMPREHENSIVE USE OF CYCLOFERONE, VITAMIN E, AND RHODONE BATH IN FERTILE AGE WOMEN WITH BRUCELLOSIS

Yarmukhamedova Nargiza Anvarovna, Djuraeva Kamola Stanislavovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: djuraevakamola1988@gmail.com

Резюме. Бруцеллёз - хайвонлар ва одамлар учун умумий бўлган юқумли касаллик бўлиб, бу касаллик энг хавфлиларидан бири бўлиб, зоонозлар гуруҳига киради ва аҳолининг ногирон бўлишида катта роль ўйнайди. Айниқса, туғиши ёшидаги аёлларга нисбатан муаммо муҳим аҳамият касб этади. Бу уларнинг инфекцияларга нисбатан юқори заифлиги ва касаллик оқибатлари бевосита репродуктив саломатликка таъсир қилиши билан боғлиқ. Тадқиқотнинг мақсади бруцеллёз билан касалланган фертил ёшдаги аёлларда циклоферон, Е витамини ва радонли ванналардан фойдаланган ҳолда реабилитация тадбирлари дастурини ишлаб чиқишдан иборат. Илмий тадқиқот Самарқанд вилояти юқумли касалликлар клиник шифохонасида 2023-2024 йилларда даволанган 50 нафар фертил ёшдаги бруцеллёз билан касалланган аёлларда ўтказилди. Тадқиқот натижалари: Клиник жиҳатдан, сурункали бруцеллёз билан оғриган беморларда даволашнинг биринчи кундан бошлаб циклоферон ва Е витаминини қўллашда биз қўйидагиларни кузатдик: интоксикация ва оғриқ синдромининг эрта бартараф этилиши; заифликнинг пасайиши ва ижобий кайфиятнинг пайдо бўлиши билан фойдаланган психосоматик ҳолатнинг яхшиланиши; ўтказилган терапия фонида ҳолатнинг клиник яхшиланиши ўртача 2-3 кундан бошланди; иммунокоррекцияловчи терапия олган беморлар 8-кунга касалхонадан чиқарилди. Турғун клиник-лаборатор ремиссия босқичида бўлган сурункали бруцеллёз билан оғриган аёлларда тикловчи терапия доирасида радонли ванналар курси ўтказилди. Кузатув натижаларига кўра, сурункали яллигланиши жараёни оғирлигининг сезиларли даражада пасайиши, минтақавий микроциркуляция кўрсаткичларининг яхшиланиши ва репродуктив тизим аъзоларининг функционал ҳолатининг тикланиши қайд этилди.

Калим сўзлар: бруцеллёз, фертил ёшдаги аёллар, циклоферон.

Abstract. Brucellosis is an infectious disease common to animals and humans, this disease is one of the most dangerous, belongs to the zoonotic group, and plays a huge role in the disability of the population. The problem is especially relevant for women of childbearing age. This is due to both their high susceptibility to infections and the fact that the consequences of the disease directly affect reproductive health. Purpose of the work: to develop a rehabilitation program for women of fertile age with brucellosis using cycloferon, vitamin E, and radon baths. Scientific research was conducted on 50 patients with brucellosis of fertile age who underwent treatment at the Samarkand Regional Clinical Infectious Diseases Hospital in 2023-2024. Research results: Clinically, when using cycloferon and vitamin E from the first day of treatment in patients with chronic brucellosis, we observed: earlier suppression of intoxication symptoms and pain syndrome; improvement of the psychosomatic state, expressed in a decrease in weakness and the appearance of a positive mood; clinical improvement of the condition against the background of the ongoing therapy occurred on average from 2 - 3 days; patients receiving immunocorrective therapy were discharged from the hospital on the 8th day. The studied women with chronic kidney disease, who were in the phase of stable clinical and laboratory remission, underwent a course of radon baths as part of restorative therapy. Based on the observation results, a significant decrease in the severity of the chronic inflammatory process, improvement of regional microcirculation indicators, and restoration of the functional state of the reproductive system organs were noted.

Актуальность исследования. Бруцеллёз по праву относится к числу наиболее значимых инфекционных заболеваний, представляющих серьёзную угрозу как для индивидуального здоровья, так и для общественного благополучия [2, 8, 15].

Несмотря на успехи в области этиотропной терапии, заболевание нередко рецидивирует, формируя хронические формы, сопровождающиеся выраженными остаточными явлениями [23].

Особое значение проблема приобретает в отношении женщин фертильного возраста. Это обусловлено как их высокой уязвимостью к инфекциям, так и тем, что последствия заболевания напрямую затрагивают репродуктивное здоровье. У данной категории пациенток бруцеллёз часто сопровождается эндокринными и иммунными нарушениями, хроническими воспалительными процессами половой сферы, дисфункциями менструального цикла, бесплодием, самопроизвольными абортными и осложнённым течением беременности. Отмечается высокий риск врождённых патологий плода и неблагоприятных исходов родов. Таким образом, бруцеллёз у женщин фертильного возраста выходит за рамки инфекционной патологии и становится проблемой междисциплинарного характера, объединяющей инфекционную патологию, гинекологию, иммунологию и восстановительную медицину [5, 10, 13, 17, 18].

Несмотря на наличие стандартов этиотропной терапии, вопросы реабилитации пациенток после перенесённого бруцеллёза остаются недостаточно разработанными. Имеющиеся подходы зачастую ограничиваются симптоматическим лечением и не учитывают в полной мере клинико-иммунологические особенности болезни. В то же время исследования последних лет подтверждают необходимость комплексной, многоуровневой реабилитации, включающей патогенетически обоснованную медикаментозную терапию, физиотерапевтические процедуры, иммунокорригирующие мероприятия и психологическую поддержку. Такой подход особенно важен в отношении женщин репродуктивного возраста, поскольку он позволяет не только сократить сроки восстановления, но и сохранить детородный потенциал [7, 10, 13, 19, 21, 24, 25].

На сегодняшний момент продолжается поиск, и разработка комплексных реабилитационных мероприятий в первую очередь, в которых должна включаться иммуномодулирующая терапия. В последние годы в качестве иммунокорректоров в реабилитации больных с бруцеллёзом применялся препарат циклоферон, его действие связано с воздействием на звенья цитокинового гомеостаза, нарушение которого выходит на пер-

вый план при хроническом бруцеллёзе [1, 6, 8, 16].

Имуномодулирующий эффект витамина Е обусловлен стимуляцией Т-клеточного и гуморального иммунитета. Токоферол незаменим для нормальных репродуктивных процессов: оплодотворения, развития плода, формирования и функционирования половой системы. Основным компонентом антиоксидантной терапии.

Физические методы лечения являются одним из компонентов комплексной медицинской реабилитации пациенток фертильного возраста, страдающих бруцеллёзом. Эффективность лечения гинекологических заболеваний значительно повышается при сочетании медикаментозного лечения с физиотерапией, которая может быть основным, дополнительным или вспомогательным компонентом общего комплекса лечебных мероприятий. В качестве физиотерапевтического воздействия широкое распространение получило применение радоновых ванн.

Радоновые воды обладают иммуномодулирующим, противовоспалительным, дренажно-дезинтоксикационным действием. Указанные лечебные эффекты радоновой бальнеотерапии обусловлены наличием растворенного в минеральной воде радона (Rn) – инертного газа, распад которого сопровождается α -излучением. При бальнеопроцедуре через кожу в организм проникает не более 0,5 % радона и 1,5–2% его дочерних продуктов, 60% которых далее диффундируют в подлежащие ткани и кровеносное русло, что обуславливает высокую концентрацию продуктов ионизации в органах и тканях. Известна высокая результативность применения радонотерапии при гинекологических гормонозависимых заболеваниях, ассоциированных с гиперэстрогенией, благодаря модуляции гормонального гомеостаза, но научных работ по ее эффективности при в реабилитации женщин фертильного возраста с бруцеллёзом нами в доступной литературе не найдено.

В связи с учетом выше указанного перед нами была **поставлена цель работы:** разработать программу реабилитационных мероприятий у женщин фертильного возраста больных бруцеллёзом с использованием циклоферона, витамина Е и радоновых ванн.

Материал и методы исследования. С 2018 по 2024 годы в Областной инфекционной клинической больнице г. Самарканда было обследовано 50 больных бруцеллёзом женщин фертильного возраста. Из обследованных больных женщин 12 (24%) страдали острым бруцеллёзом (ОБ) и 38 (76%) - хроническим бруцеллёзом (ХБ). Возраст женщин составил от 19 до 38 лет, в среднем $(29,52 \pm 1,67)$ лет.

Всем больным проводили общеклинические лабораторные исследования: клинический анализ крови, мочи и кала. Для подтверждения диагноза бруцеллеза использовали реакцию Райта, Хеддельсона, бактериологические методы выделения бруцелл из проб крови в лаборатории Областного центра санитарно-эпидемиологического благополучия г. Самарканда. Инструментальные исследования включали рентгенографию, ультразвуковую диагностику органов брюшной полости на аппарате ультразвукового исследования с доплерографией. Для определения уровня цитокинов применяется набор реагентов, предназначенный для количественного определения цитокинов человека в плазме, сыворотке и культуральных жидкостях. Метод определения основан на твердофазном «сэндвич»- варианте иммуоферментного анализа. Оценка цитокинового статуса включала определение ИЛ-4, ИЛ-6, ИФН- γ в сыворотке крови больных иммуоферментным методом с использованием тест-систем производства ЗАО «Вектор-Бест» (Россия) в лаборатории Института иммунологии и геномики человека АН РУз г. Ташкента.

Результаты исследования. Оценка репродуктивной функции женщин фертильного возраста показала, что у 5 (41,6%) женщин с острым бруцеллезом диагноз был поставлен во время беременности, в основном I триместре, т.е. заражение данной категории женщин состоялось во время беременности.

Диагностика хронической формы бруцеллеза во время беременности наблюдалась у 13 (34,2%) женщин, при этом диагноз был поставлен в основном на ранних сроках беременности (I триместр) в связи с угрозой прерывания беременности.

При оценке менструальной функции выявлено, что у 50% женщин страдающих хроническим бруцеллезом были выявлены нарушения менструального цикла, тогда как у женщин с острым бруцеллезом нарушение менструальной функции не наблюдалось ($p=0,05$).

У 12 (46,1%) женщин, страдающих хроническим бруцеллезом, имелись нарушениями менструального цикла в виде гипоменструального синдрома.

Гиперменструальный синдром встречался в два раза реже у 5 (13,1%) женщин с ХБ, при этом разница с группой женщин страдающих ОБ достоверных границ не имела ($\chi^2=0,661$; $p=0,321$, $OR=0,531$, $95\%CI=0,118-2,322$). Вторичная аменорея встречалась в абсолютном большинстве только у больных женщин с хронической формой бруцеллеза у 2 (5,2%), при отсутствии данного клинического признака в группе женщин с ОБ ($\chi^2=0,658$; $p=0,418$).

Важно отметить, что 10 (26,3%) женщин, болеющих хроническим бруцеллезом, страдали

бесплодием. При этом всего у 2 (5,2%) было диагностировано первичное бесплодие, у 8 (21,0%) - вторичное бесплодие.

У 14 (36,8%) женщин больных хроническим бруцеллезом отмечалось характерно прерывание беременности на 2-4 месяце, что статистически превышало показатели женщин с ОБ ($\chi^2=3,911$; $p=0,048$, $OR=7,00$, $95\%CI=0,812-60,337$), при этом у 1 (2,6%) женщин отмечался 1 выкидыш в анамнезе. У 11 (28,9%) женщин с ХБ отмечались 2-3 выкидыша в анамнезе, что было достоверно больше по сравнению с женщинами страдающими ОБ ($\chi^2=4,757$; $p=0,030$), при этом у 4 (10,5%) страдающих ХБ отмечалось 4 более выкидыша в анамнезе, тогда как у женщин с ОБ данного признака не наблюдалось. Привычное невынашивание беременности также наблюдалось у 2 (5,2%) женщин с хроническим бруцеллезом, при отсутствии данного признака у женщин с ОБ.

Данный факт связан с воздействием токсинов вырабатываемого бруцеллами на мускулатуру матки, с последующим ее сокращением. Также хронический бруцеллез сопровождается сокращением выработки прогестерона, снижением уровня в организме аскорбиновой кислоты, и, вероятно, именно патология метаболизма простогландинов приводит к прерыванию беременности при хроническом бруцеллезе.

Острый бруцеллез у беременных женщин сопровождался нарушением прикрепления и отделения плаценты в 2 (16,6%) случаях, при этом у больных женщин с хроническим бруцеллезом в процентном отношении меньше, всего у 2 женщин (5,2%) ($\chi^2=1,455$; $p=0,228$, $OR=0,294$, $95\%CI=0,037-2,361$).

Важно, что девушки и женщины страдали рядом заболеваний урогенитальной зоны в виде оофоритов, сальпингитов, эндометритов, метритов, при этом частота оофоритов (33,3% у женщин с ОБ и 42,1% у женщин с ХБ) и сальпингитов (33,3% у женщин с ОБ и 44,7% у женщин с ХБ) была значительной у женщин больных хроническим бруцеллезом, но статистических различий не имела.

Эндометриты (50% при ОБ против 5,2% при ХБ, $\chi^2=12,800$; $p=0,001$, $OR=17,000$, $95\%CI=2,753-104,977$) и метриты (33,3% при ОБ против 2,1% при ХБ, $\chi^2=9,005$; $p=0,003$, $OR=17,500$, $95\%CI=1,716-178,441$) часто служили причиной выкидыша при остром бруцеллезе, или осложняли послеродовой период у женщин с острой формой бруцеллеза

При сборе анамнеза выявлено, что у женщин с хронической формой бруцеллеза также встречались заболевания молочных желез, из них чаще у женщин отмечалась мастопатия - 5 (13,1%), а также киста молочной железы - у 2 (5,2%) женщин.

Основным методом лечения бруцеллезной инфекции является антибактериальная терапия, при этом она требует длительного применения, комбинации препаратов и тщательного подхода.

В наших исследованиях был применен доксициклин в дозировке 200 мг в день в сочетании со стрептомицином 0,5 г в/м 2 раза в день 3 недели. В случае диагностики бруцеллеза во время беременности женщинам назначали тримептоприм/сульфометаксазол (Бисептол) по 480 мг дважды в день в течении 6 недель.

После применения антибактериальной терапии нами проведен комплекс реабилитационных мероприятий по восстановлению репродуктивного состояния женщин.

Бруцеллез характеризуется рецидивирующим течением, низкой долей самоизлечения, высоким риском осложнений для женщины, которые приводят к неблагоприятным репродуктивным последствиям. В связи с этим лечение бруцеллеза включает в себя курирование пациентки в условиях амбулаторий или стационара с последующим ведением полноценной реабилитации в условиях семейной поликлиники под контролем врача инфекциониста и акушера-гинеколога.

Достижение данных целей возможно путем совершенствования подходов к физиотерапевтическому и медикаментозному этапу лечения в условиях амбулаторно-поликлинической помощи [2, 3]. Реабилитационный этап при лечении бруцеллеза состоит из двух тесно взаимодействующих частей: медикаментозной составляющей и физиотерапевтической.

Основным звеном медикаментозного этапа лечения является иммунотерапия, что связано с тем, что бруцеллы внутриклеточные паразиты в большинстве случаев плохо доступны иммунной системе. В связи с этим нами был применен препарат циклоферон, обладающий выраженным иммуномодулирующим и противовоспалительным действием, хорошо сочетается с витаминами и антибиотиками, которые широко применяется в комплексной терапии хронического бруцеллеза. В процесс комплексной реабилитации применен витамин Е, являющийся иммуномодулятором, обладающего антиоксидантным действием, снижающим системное воспаление, а также способствующий нормализации гормонального фона женщины.

В процессе реабилитации был применен 2х кратный комплекс инъекций циклоферона с перерывом 14 дней по 250 мг через день всего по 10 инъекций. Витамин Е по 200 мг в сутки в течении 1го месяца.

Физиотерапевтическое направление в реабилитации пациенток с хроническим бруцеллезом включала в себя целебные ванны в виде радоновых ванн. Используются природные радоновые

воды из скважины «Нурбулак» (натрий хлоридно-сульфатная натриевая вода). Содержание радона в воде, извлекаемой из них, составляло от 20 до 25 нКи/л. Применялся комплекс из 10 радоновых ванн в 1, 3 и 6 месяцы реабилитационных мероприятий.

Всем женщинам был проведен комплекс реабилитационных мероприятий, проведена оценка состояния через 3 и 6 месяцев.

При проведении комплексного лечения воспалительных заболеваний органов малого таза наблюдался целый ряд положительных эффектов: сокращение сроков лечения; профилактика осложнений и рецидивов воспалительных заболеваний; отсутствие побочных эффектов, свойственных медикаментозному лечению; снижение лекарственной нагрузки на организм при проведении комплексного лечения.

Физиотерапия в лечении гинекологических заболеваний оказывает противовоспалительное воздействие, препятствует образованию спаечной болезни, тем самым способствуя сохранению репродуктивного здоровья женщины. Таким образом, мы проводим восстановительное лечение с прицелом в будущее. Это более перспективно, чем назначенная только противовоспалительная терапия. Комплексные программы, основным компонентом которых является физиотерапия наряду с медикаментозной терапией, дополненные оральная контрацепцией, в лечении воспалительных заболеваний органов малого таза направлены на предотвращение бесплодия, нарушений менструальной функции и репродуктивных потерь при последующих беременностях. Это позволяет добиться улучшения состояния и качества жизни женщины при минимальной лекарственной нагрузке. Физиотерапия является также важной составляющей курса реабилитации, способствуя структурному и функциональному восстановлению эндометрия. Физиотерапевтический эффект основан на том, что поглощенная живыми тканями физическая (электрическая, лучевая, магнитная и др.) энергия преобразуется в биологические реакции. Результат лечения зависит от конкретных обстоятельств, количества процедур и их разовой дозы. При проведении физиотерапии и одновременном приеме лекарственных препаратов последние накапливаются преимущественно в очаге воспаления, поступая непосредственно к больному органу.

Поскольку в острой фазе бруцеллеза применение данных методов противопоказано в связи с риском усиления воспалительного процесса их использование рассматривается преимущественно при хронических формах заболевания, когда необходимость направленной иммунокоррекции или восстановительной терапии становится более обоснованной.

Клинически при использовании циклоферона и витамина Е с первого дня лечения у больных с хроническим бруцеллезом, нами наблюдались: более раннее купирование явлений интоксикации и болевого синдрома; улучшение психосоматического состояния, выражавшееся в уменьшении слабости и появлении положительного настроения; клиническое улучшение состояния на фоне проводимой терапии наступило в среднем с 2 - 3 суток; пациентки, получавшие иммунокорректирующую терапию, выписаны из стационара на 8 сутки.

Клиническое течение ХБ характеризовалось статистически достоверным сокращением сроков исчезновения большинства симптомов воспаления матки и придатков, лабораторных и эхографических показателей у пациенток. Болевой синдром на 3 сутки отмечен менее чем у половины больных (44,7%), на 7 сутки - сохранялся у одной пятой исследуемых больных (18,4%). Болезненность при пальпации живота к третьим суткам не выявлялась у большинства пациенток.

При интерпретации общего анализа крови выявлено, что нормальное содержание лейкоцитов отмечено у всех больных хроническим бруцеллезом женщин на 3 сутки лечения, СОЭ нормализовалась к 7 суткам. Статистически достоверными оказались изменения лейкоцитарной формулы: при поступлении сдвиг лейкоцитарной формулы влево регистрировался примерно у половины пациенток. На 3 сутки количество больных со сдвигом лейкоформулы уменьшилось несколько меньше, чем на половину, а на 7 сутки сдвиг лейкоформулы сохранялся только у 3 пациенток (7,8%).

Ультразвуковые признаки воспаления при эндометрите на 5 и 8 сутки отмечены в два раза реже у пациенток, лечение которых было дополнено циклофероном и витамином Е. К 10 суткам признаки воспаления эндометрия у больных женщин не определялись. Признаки воспаления придатков матки на 7 сутки при УЗИ отмечены в единичных наблюдениях.

У исследуемых женщин с ХБ, находившихся в фазе стойкой клинико-лабораторной ремиссии, был проведён курс радоновых ванн в рамках восстановительной терапии. По итогам наблюдения отмечено достоверное уменьшение выраженности хронического воспалительного процесса, улучшение показателей регионарной микроциркуляции и восстановление функционального состояния органов репродуктивной системы. Нормализация эндокринно-регуляторных механизмов сопровождалась улучшением овариального ответа и восстановлением менструального цикла у ряда пациенток (60,5%). У части женщин (34,2%) в течение последующих месяцев была зарегистриро-

вана спонтанная беременность, протекавшая без признаков реактивации бруцеллёза.

Дальнейшее наблюдение показало, что в течение одного года обострение заболевания выявлено у 11 (28,9%) пациенток с хроническим бруцеллезом. У 3(27,2%) больных обострение наступило через 6 месяцев, у 3(27,2%) пациенток - через 8 месяцев и еще у 5(45,6%) - через 12 месяцев

Выводы:

1. Применение циклоферона и витамина Е в комплексном лечении больных хроническим бруцеллезом позволяет повысить качество лечебного процесса, ускорить выздоровление пациентов. Позитивные корректирующие эффекты циклоферона в отношении отдельных параметров иммунного гомеостаза свидетельствует о патогенетической направленности лечебных воздействий циклоферона.

2. Включение радоновых ванн в комплекс восстановительной терапии у женщин с ХБ в фазе ремиссии способствует регрессу остаточных воспалительных изменений и нормализации микроциркуляторных процессов в органах малого таза. Наступление спонтанной беременности у части женщин после курса радоновой терапии подтверждает клиническую значимость данного метода в рамках комплексного реабилитационного подхода.

Литература:

1. Абусева Г.Р., Ковлен Д.В., Пономаренко Г.Н. и др. Физические методы реабилитации при остеоартрозе: наукометрический анализ. Травматология и ортопедия России. 2020.
2. Агранович Н.В., Мухаджиева Р.М., Амлаев К.Р. Влияние восстановительного лечения при бруцеллёзном артрите. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2017.
3. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З. Фармакодинамика и клиническое применение хондропротекторов при неврологических проблемах //Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 44-47.
4. Ризаев Ж. А. и др. Дополнительные подходы к функциональной и визуализационной диагностике головного мозга при разработке индивидуализированных стратегий помощи для пациентов с неврологическими проблемами //Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 15-19.
5. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза //Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
6. Ризаев Ж. А., Туксонбоев Н. Х. У. Деформация носа с расщелиной и ринопластика //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 92-104.
7. Ризаев Ж. А., Фаттахов Р. А. Изучение уровня психоэмоционального напряжения у пациентов на

- стоматологическом приеме //Stomatologiya. – 2017. – №. 3. – С. 75-79.
8. Ризаев Ж. А., Асадуллаев Н. С., Абдувакилов Ж. У. Динамика возрастных показателей физико-химического состава ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста //Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Т. 1. – №. 3 (145). – С. 382-385.
9. Ярмухамедова Н.А. и др. Клиническо-эпидемиологические аспекты нейробруцеллёза (Самарканд). Вестник науки и образования. 2020.
10. Ярмухамедова Н.А. и др. Цитокиновый статус при бруцеллёзе (тезисы). COVID-19 and other tropical infections of Central Asia. 2022.
11. Ярмухамедова Н. А., Ризаев Ж. А. Изучение краткосрочной адаптации к физическим нагрузкам у спортсменов со вторичными иммунодефицитами //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 6. – С. 128-132.
12. Arenas-Gamboa A.M., Rossetti C.A., Chaki S.P., et al. Human brucellosis and adverse pregnancy outcomes. Curr Trop Med Rep. 2016.
13. Agah J., Jafarzadeh Esfehani R., Kamalimanesh B. Brucellosis in pregnancy: case reports. J Microbiol Infect Dis. 2016.
14. Ayaslioglu E., Kilic D., Kaygusuz S., et al. Detection of Brucella spp. by BACTEC 9050. Mikrobiyol Bul. 2004.
15. Baron E.J., Weinstein M.P., Dunne W.M., et al. Cumitech 1C. Blood cultures IV. ASM Press; 2005.
16. Ergasheva M. et al. Клинико-эпидемиологические особенности бруцеллёза у фертильных женщин. Modern Science and Research. 2023.
17. Halling S.M., Peterson-Burch B.D., Bricker B.J., et al. Genome sequence of Brucella abortus and comparison. J Bacteriol. 2005.
18. Huber B., Scholz H.C., Lucero N., Busse H.J. PCR assay for typing/subtyping Brucella species. Int J Med Microbiol. 2009.
19. Patel R. MALDI-TOF MS in diagnosis of infectious diseases. Clin Chem. 2015.
20. Role of cytokine status in brucellosis (modern world). American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences. 2024.
21. Sagi M., Neshet L., Yagupsky P. Bactec FX detects Brucella melitensis bacteremia. J Clin Microbiol. 2017.
22. Vergnaud G., Hauck Y., Christiany D., et al. MLVA16 typing of Brucella isolates (1974–2006). Front Microbiol. 2018.
23. Whatmore A.M., Koylass M.S., Muchowski J., et al. Multilocus sequence analysis of Brucella (phylogeography). Front Microbiol. 2016.
24. Yarmukhamedova M.Q., Yakubova N.S., Juraeva K.S. Modern aspects of neurobrucellosis (Samar-kand). Science and Education. 2023.
25. Yagupsky P. BACTEC MYCO/FLYTIC medium for detection of Brucella melitensis bacteremia. J Clin Microbiol. 2004.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО
ПРИМЕНЕНИЯ ЦИКЛОФЕРОНА, ВИТАМИНА Е
И РАДОНОВЫХ ВАНН У ЖЕНЩИН
ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С БРУЦЕЛЛЕЗОМ**

Ярмухамедова Н.А., Джураева К.С.

***Резюме.** Бруцеллез – является инфекционной болезнью, общей для животных и человека, эта болезнь одна из наиболее опасных, относится к группе зоонозов и обеспечивает огромную роль в инвалидизации населения. Особое значение проблема приобретает в отношении женщин фертильного возраста. Это обусловлено как их высокой уязвимостью к инфекциям, так и тем, что последствия заболевания напрямую затрагивают репродуктивное здоровье. Цель работы: разработать программу реабилитационных мероприятий у женщин фертильного возраста больных бруцеллезом с использованием циклоферона, витамина Е и радоновых ванн. Научное исследование проводилось у 50 больных бруцеллезом женщин фертильного возраста, проходивших лечение в Самаркандской областной клинической инфекционной больнице в 2023-2024 годах. Результаты исследования: Клинически при использовании циклоферона и витамина Е с первого дня лечения у больных с хроническим бруцеллезом, нами наблюдалось: более раннее купирование явлений интоксикации и болевого синдрома; улучшение психосоматического состояния, выразившееся в уменьшении слабости и появлении положительного настроения; клиническое улучшение состояния на фоне проводимой терапии наступило в среднем с 2 - 3 суток; пациентки, получавшие иммунокорректирующую терапию, выписаны из стационара на 8 сутки. У исследуемых женщин с ХБ, находившихся в фазе стойкой клинико-лабораторной ремиссии, был проведён курс радоновых ванн в рамках восстановительной терапии. По итогам наблюдения отмечено достоверное уменьшение выраженности хронического воспалительного процесса, улучшение показателей регионарной микроциркуляции и восстановление функционального состояния органов репродуктивной системы.*

***Ключевые слова:** бруцеллез, женщины фертильного возраста, циклоферон.*