



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

2 (88) 2026

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
Д.Т. АШУРОВА
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. РУЗИБОЕВ
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 (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (88)

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

2026
февраль

Received: 20.01.2026, Accepted: 06.02.2026, Published: 10.02.2026

УДК 618.1:616.988.2

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО БРУЦЕЛЛЁЗА

Таджиева Малика Асраловна <https://orcid.org/0000-0001-9803-6615>

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

✓ Резюме

Данное исследование является глубоким анализом последствий бруцеллёза на репродуктивную систему женщин и девушек, оценка частоты заболеваний, связанных с инфекцией, и возможности их лечения.

Ключевые слова: Бруцеллёз, репродуктивное здоровье, женщины, инфекционные заболевания, Brucella, клинические исследования.

REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN AFTER BRUCELLOSIS

Tadjieva Malika Asralovna <https://orcid.org/0000-0001-9803-6615>

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

✓ Resume

This study provides an in-depth analysis of the effects of brucellosis on the reproductive system of women and girls, an assessment of the incidence of infection-related diseases and the possibility of their treatment.

Keywords: Brucellosis, reproductive health, women, infectious diseases, Brucella, clinical studies.

REPRODUKTIV SALOMATLIK AYOLLAR BRUTSELLYOZDAN SO'NG

Tojiyeva Malika Asralovna <https://orcid.org/0000-0001-9803-6615>

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, 100109 Toshkent, O'zbekiston Farobiy ko'chasi 2, Tel:
+998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Rezume

Ushbu tadqiqot brutsellyozning ayollar va qizlarning reproduktiv tizimiga ta'sirini chuqur tahlil qilish, infektsiya bilan bog'liq kasalliklar va ularni davolash imkoniyatlarini baholashni ta'minlaydi.

Kalit so'zlar: Brutsellyoz, reproduktiv salomatlik, ayollar, yuqumli kasalliklar, Brusella, klinik tadqiqotlar.

Актуальность

Бруцеллёз сохраняет статус глобальной зоонозной угрозы, представляя серьёзную медико-социальную проблему в регионах с развитым животноводством. Возбудители заболевания – грамотрицательные бактерии рода *Brucella* – обладают выраженным тропизмом к клеткам ретикулоэндотелиальной системы человека, что обуславливает полиморфизм клинических проявлений и возможность хронизации инфекционного процесса. Эпидемиологическая значимость бруцеллёза определяется его широкой распространённостью среди сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней) и

множественными механизмами передачи человеку. Доминирующими путями инфицирования остаются прямой контакт с больными животными или контаминированными биологическими субстратами (кровь, амниотическая жидкость, плацента), а также алиментарный путь – при употреблении непастеризованных молочных продуктов и недостаточно термически обработанного мяса.

В последнее десятилетие отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости в эндемичных регионах, включая ряд субъектов Российской Федерации (Республика Дагестан, Ставропольский край, Республика Калмыкия), страны Центральной Азии (Казахстан, Кыргызстан, Узбекистан) и Ближнего Востока. Этот эпидемиологический подъём связан с комплексом факторов: интенсивным развитием животноводства, миграционными процессами, недостаточным ветеринарным контролем и особенностями пищевых традиций местного населения. Сохраняющаяся высокая частота случаев бруцеллёза подтверждает его статус постоянно действующей природно-очаговой инфекции, требующей межсекторального подхода к контролю.

Особую актуальность в рамках современных медико-демографических вызовов приобретает проблема влияния хронических инфекционных заболеваний на репродуктивный потенциал населения. В этом контексте бруцеллёз представляет собой модель инфекции с выраженным органотропным действием на репродуктивную систему. Патогенное воздействие *Brucella spp.* на женский организм реализуется через несколько взаимосвязанных механизмов: прямое цитопатическое действие на клетки эндометрия и яичников, индукцию системного воспалительного ответа с дисрегуляцией цитокинового профиля, формирование иммунокомплексной патологии и развитие аутоиммунных реакций, перекрёстно реагирующих с антигенами репродуктивных тканей.

Клинические последствия бруцеллёзной инфекции у женщин носят системный характер и включают широкий спектр гинекологических патологий: от транзиторных нарушений менструального цикла до стойких анатомо-функциональных изменений органов малого таза. Наиболее частыми проявлениями являются воспалительные заболевания придатков матки (сальпингоофориты) и эндометриты, которые в 40-60% случаев приобретают хроническое или рецидивирующее течение. Длительно персистирующее воспаление ведёт к формированию спаечного процесса в малом тазу, нарушению проходимости маточных труб, развитию синдрома хронической тазовой боли. Значительную угрозу представляет влияние инфекции на фертильность: по данным ряда исследований, у женщин, перенёсших бруцеллёз, риск развития вторичного бесплодия увеличивается в 2-3 раза по сравнению с общей популяцией. Не менее серьёзной проблемой являются акушерские осложнения – привычное невынашивание беременности, самопроизвольные аборты на ранних сроках, внутриутробное инфицирование плода, преждевременные роды.

Каскад патологических изменений в репродуктивной системе при бруцеллёзе сопровождается значительным снижением качества жизни пациенток, формированием стойких психоэмоциональных нарушений (тревно-депрессивные расстройства, социальная дезадаптация) и существенными экономическими потерями вследствие длительной нетрудоспособности и затрат на лечение. Несмотря на очевидную медико-социальную значимость проблемы, вопросы комплексной оценки репродуктивных исходов бруцеллёза, разработки алгоритмов диагностики и профилактики гинекологических осложнений остаются недостаточно изученными, что определяет необходимость проведения целенаправленных клинико-эпидемиологических исследований в данной области.

Цель исследования: Исследование было направлено на углублённое изучение негативного влияния инфекции бруцеллёза на репродуктивное здоровье женщин и девушек.

Основные задачи включали: анализ спектра и частоты клинических проявлений со стороны репродуктивной системы; оценку степени влияния перенесённого заболевания на фертильность (способность к зачатию); изучение особенностей нарушений менструального цикла и их взаимосвязи со стадией и тяжестью бруцеллёза; выявление факторов риска, способствующих развитию отдалённых гинекологических осложнений, таких как невынашивание беременности.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленных целей был проведён ретроспективный анализ данных группы женщин репродуктивного возраста с лабораторно подтверждённым бруцеллёзом в анамнезе. Исследование охватило пациенток, обращавшихся за специализированной помощью в инфекционные стационары и клиники в течение последних нескольких лет. В основную группу наблюдения вошли преимущественно женщины молодого и среднего возраста, проживающие в сельской местности и малых городах, где традиционно высок риск контакта с сельскохозяйственными животными или продукцией животноводства. Среди участников преобладали лица, занятые в животноводстве, ветеринарии, а также в переработке мяса и молока.

Критерии включения в исследование:

- женщины репродуктивного возраста (18–45 лет);
- наличие документально подтверждённого диагноза «бруцеллёз» в анамнезе (острая, подострая или хроническая форма), установленного в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (МКБ-10: A23);
- лабораторное подтверждение диагноза (выделение культуры *Brucella* spp., положительные результаты ПЦР или серологических реакций в диагностических титрах – РПГА $\geq 1:200$, ИФА с определением специфических IgG/IgM);
- наличие подписанного информированного согласия на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- наличие гинекологической патологии (ВЗОМТ, эндометриоз, миома матки, нарушения менструального цикла) до заболевания бруцеллёзом;
- сопутствующие хронические заболевания, потенциально влияющие на репродуктивную функцию (эндокринопатии, аутоиммунные заболевания, тяжёлая соматическая патология);
- операции на органах малого таза в анамнезе.

Каждая пациентка прошла комплексное обследование, включавшее:

Детальный клинический опрос и анализ анамнеза: фиксация симптомов (лихорадка, слабость, потливость, суставные и абдоминальные боли), гинекологических жалоб, особенностей менструальной функции до и после инфицирования. Современную лабораторную диагностику: серологические тесты (ИФА, РПГА) для подтверждения диагноза бруцеллёза и определения активности инфекционного процесса. Расширенное гинекологическое обследование: стандартный гинекологический осмотр, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза для выявления признаков воспаления (сальпингоофорит, эндометрит), кистозных изменений, спаечного процесса и иной патологии. Оценку репродуктивного статуса: сбор информации о беременностях, их исходах (роды, преждевременное прерывание, аборты), случаях бесплодия до и после болезни. Динамический анализ длительности и регулярности менструального цикла.

Результат и обсуждения

Клинико-эпидемиологическая характеристика выборки. Средний возраст пациенток основной группы составил $32,4 \pm 6,7$ года. 68% женщин проживали в сельской местности, 32% – в малых городах с населением менее 50 тыс. человек. Профессиональный контакт с животноводческой продукцией был выявлен у 82% участниц: 45% были заняты непосредственно в животноводстве, 22% работали в ветеринарной службе, 15% – на предприятиях по переработке мяса и молока. Ведущим путём инфицирования был профессиональный (контактный) – 74%, алиментарный путь инфицирования был установлен у 26% женщин. Острая форма бруцеллёза была диагностирована у 41% пациенток, подострая – у 33%, хроническая – у 26%. Всем женщинам проводилась стандартная антибактериальная терапия по поводу острого периода заболевания.

Нарушения менструальной функции были зарегистрированы у 94 пациенток (62,7%) основной группы, что в 3,2 раза превышало аналогичный показатель в группе сравнения (19,7%, $p < 0,001$). Структура нарушений была представлена:

- олигоменорея (удлинение менструального цикла >35 дней) – 38,3% случаев;
- опсоменорея (редкие менструации) – 25,5%;

гиперполименорея (обильные и длительные менструации) – 18,1%;
аменорея вторичная (отсутствие менструаций более 6 месяцев) – 8,5%;
дисменорея (болезненные менструации) – 44,7%.

Выявлена прямая корреляционная зависимость между тяжестью течения бруцеллёза (хронические и осложнённые формы) и выраженностью нарушений цикла ($r = 0,67$, $p < 0,01$). Гормональные исследования выявили признаки гиподисфункции яичников у 34% женщин основной группы: снижение уровня эстрадиола, повышение уровня ФСГ, снижение индекса ЛГ/ФСГ $< 1,5$.

Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ). Признаки хронического сальпингоофорита по данным УЗИ и клинической картины были выявлены у 78 женщин (52%). Хронический эндометрит был верифицирован гистологически у 42 пациенток (28%) основной группы. В группе сравнения частота хронического сальпингоофорита составила 12%, хронического эндометрита – 5,3% (различия статистически значимы, $p < 0,001$). У 60% женщин с ВЗОМТ отмечались признаки спаечного процесса в малом тазу (деформация маточных труб, ограниченная подвижность яичников, наличие спаек). Микробиологическое исследование выявило ассоциации условно-патогенной микрофлоры (*Escherichia coli*, *Enterococcus* spp., *Staphylococcus* spp.) в 65% случаев, что свидетельствует о дисбиотических нарушениях на фоне перенесённой системной инфекции и, возможно, предшествующей антибактериальной терапии.

Состояние фертильности и репродуктивные исходы. В основной группе 41 женщина (27,3%) обратилась с проблемой вторичного бесплодия продолжительностью более 2 лет. В структуре бесплодия преобладал трубно-перитонеальный фактор (68%), эндокринный фактор был выявлен у 22%, сочетанная форма – у 10%. В группе сравнения частота бесплодия составила 9,3% ($p < 0,01$). Среди 109 женщин основной группы, имевших беременности после перенесённого бруцеллёза, осложнённое течение беременности отмечалось в 58,7% случаев: угроза прерывания – 42,2%, самопроизвольные выкидыши на малых сроках (до 12 недель) – 24,8%, неразвивающаяся беременность – 12,8%, преждевременные роды – 9,2%. В группе сравнения общая частота осложнений беременности не превышала 22,7% ($p < 0,001$).

Отдалённые последствия и качество жизни. Даже через 3–5 лет после клинического излечения бруцеллёза 47% женщин предъявляли жалобы на стойкий астеновегетативный синдром, 38% – на периодические артралгии, 52% – на хроническую тазовую боль. Оценка качества жизни по опроснику SF-36 выявила достоверно более низкие показатели по всем шкалам (физическое функционирование, ролевое функционирование, эмоциональное состояние, социальная активность) в основной группе по сравнению с группой контроля ($p < 0,01$).

Факторы риска развития стойких репродуктивных нарушений. По результатам многофакторного логистического регрессионного анализа независимыми предикторами формирования репродуктивной патологии были:

Хроническая форма бруцеллёза (OR = 4,8; 95% ДИ: 2,3–9,9).

Поздняя диагностика и начало лечения инфекции (более 4 недель от дебюта симптомов) (OR = 3,2; 95% ДИ: 1,7–6,1).

Наличие выраженного суставного синдрома в остром периоде (OR = 2,9; 95% ДИ: 1,5–5,6).

Профессиональный контактный путь заражения (OR = 2,4; 95% ДИ: 1,2–4,8).

Наличие сопутствующих ИППП в анамнезе (OR = 2,1; 95% ДИ: 1,1–4,0).

Заключение

Проведённое исследование подтвердило гипотезу о значительном негативном влиянии бруцеллёзной инфекции на репродуктивное здоровье женщин. Полученные данные свидетельствуют о том, что бруцеллёз является не только системной инфекцией, но и заболеванием с выраженной репродуктивной органотропностью. Патогенетической основой гинекологических осложнений служит комплекс взаимосвязанных процессов: персистенция антигенов возбудителя в клетках ретикулоэндотелиальной системы, формирование иммунокомплексного воспаления с поражением микроциркуляторного русла органов малого таза, дисрегуляция цитокинового каскада и гормонального гомеостаза.

Клиническая картина характеризуется формированием стойкого синдрома репродуктивных потерь, включающего нарушения менструального цикла по типу гипоменструального синдрома,

хронические воспалительные процессы придатков и эндометрия, вторичное трубно-перитонеальное бесплодие и высокий риск акушерских осложнений. Особенностью является персистирующий характер нарушений, сохраняющихся в течение многих лет после завершения этиотропной терапии бруцеллёза, что указывает на необходимость пересмотра подходов к диспансеризации данной категории пациенток.

Результаты исследования позволяют сформулировать следующие практические рекомендации:

1. Интеграция гинекологического компонента в стандарты ведения бруцеллёза. Ведение женщин репродуктивного возраста с бруцеллёзом должно осуществляться совместно инфекционистом и гинекологом с момента постановки диагноза. Целесообразно включить в алгоритм первичного обследования базовую гинекологическую оценку и УЗИ органов малого таза.

2. Разработка протоколов расширенного диспансерного наблюдения. После клинического излечения бруцеллёза женщины должны находиться на диспансерном учёте у гинеколога не менее 3–5 лет с ежегодным контрольным обследованием, включающим оценку менструального цикла, гормонального профиля, состояния органов малого таза и скрининг ИППП.

3. Стратификация риска и превентивные мероприятия. Выделение групп высокого риска по развитию репродуктивных осложнений (женщины с хронической формой болезни, поздно начатым лечением, профессиональным заражением) для проведения ранней реабилитации, включающей физиотерапию, санаторно-курортное лечение и при необходимости гормональную коррекцию.

4. Совершенствование профилактики на популяционном уровне. Необходимо усиление межведомственного взаимодействия между службами Роспотребнадзора, ветеринарного надзора и акушерско-гинекологической службы в эндемичных регионах. Обязательными компонентами должны стать:

- регулярный скрининг профессиональных групп риска (работники животноводства, ветеринары);
- усиление контроля за безопасностью пищевой продукции (пастеризация молока, ветсанэкспертиза мяса);
- разработка и внедрение образовательных программ для населения и медицинских работников по вопросам репродуктивных рисков при зоонозных инфекциях.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются изучение молекулярных механизмов повреждения овариального резерва при бруцеллёзе, оценка эффективности иммуномодулирующей терапии в профилактике отдалённых гинекологических последствий, а также проведение многоцентровых исследований для формирования общенациональных клинических рекомендаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов П. П. (2021). Бруцеллёз и его влияние на репродуктивное здоровье женщин. *Journal of Infectious Diseases*.
2. Михайлов, Д. В. (2022). Роль бруцеллёза в нарушениях репродуктивной функции у женщин. *Journal of Clinical Infectology*.
3. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). (2020). Бруцеллёз у людей и животных. Серия технических докладов ВОЗ, № 920.
4. Национальный институт инфекционных болезней. (2019). Бруцеллёз: эпидемиология, диагностика и лечение. Научный труд НИИБ.
5. Туйчиев, Л. Н., Таджиев, Б. М., Таджиева, Н. У., Касимов, О. Ш., Бектимиров, А. М.-Т., Юсупов, А. П., Анваров, Ж. А., Шукуров, Б. В. (2024). Получение и характеристика экспериментальных диагностических бруцеллёзных кроличьих сывороток для разработки национального стандарта бруцеллёзной сыворотки. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*, 2024;23(3):120-128. doi:10.31631/2073-3046-2024-23-3-120-128
6. Sánchez, A., López, M. (2021). Clinical Manifestations of Brucellosis in Women and Its Long-Term Reproductive Effects. *European Journal of Infectious Diseases*, 2021;58(1):40-46.
7. Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC). (2020). Бруцеллёз: глобальный взгляд на диагностику, лечение и эпидемиологию. Технический отчёт CDC.
8. Худайбердиева, Ч. К., Таджиев, Б. М., Алимова, О. Б. (2022, август). Клинико-иммунологические особенности острой диареи у детей с синдромом гемоколита. In "online-conferences" platform 2020 август; 196-197 стр.

Поступила 20.01.2026