



## ЗАБОЛЕВАНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У БЕРЕМЕННЫХ

Хужакулова З.Ж, Холбаев А.Ю, Амонов Ф.С.

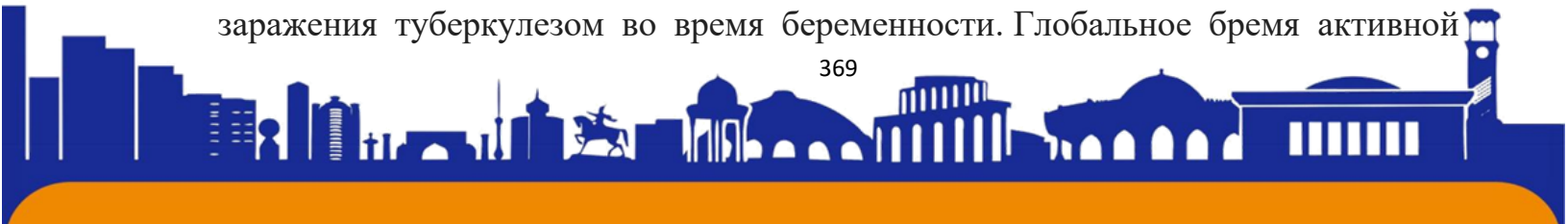
Кафедра инфекционных болезней, дерматовенерологии и фтизиатрии

Термезский филиал Ташкентской медицинской академии

**Резюме:** Туберкулез (ТБ) во время беременности представляет серьезную опасность как для беременной женщины, так и для плода, если его вовремя не диагностировать и не лечить. Оценка риска инфицирования *микобактериями туберкулеза* важна для определения того, когда следует проводить дальнейшее обследование. Акушеры и гинекологи имеют уникальную возможность выявлять инфицированных людей и при необходимости способствовать дальнейшей оценке и последующему наблюдению. Оценка ТБ состоит из оценки риска ТБ, сбора анамнеза, физического осмотра и тестирования симптомов; Тестирование на ТБ следует проводить, если это указано в оценке ТБ. Если у беременной женщины есть признаки или симптомы туберкулеза или положительный результат теста на туберкулез, следует исключить пренатальный активный туберкулез и по показаниям следует использовать рентгенографию органов грудной клетки и другие методы диагностики. При обнаружении активного туберкулеза его следует лечить; Медицинские работники должны решить, когда наиболее выгодно лечить латентный ТБ. Большинству женщин не требуется лечение латентного туберкулеза во время беременности, но все они нуждаются в тщательном наблюдении и наблюдении.

**Ключевые слова:** Беременность, туберкулез, болезнь, беременная женщина

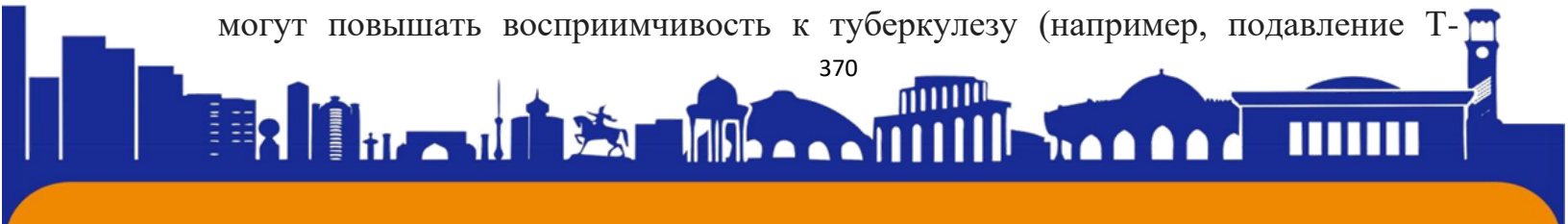
**Введение:** Почти четверть населения земного шара заражена туберкулезом. Хотя в 2018 году самая низкая заболеваемость активным туберкулезом была в США (2,8 случая на 100 000 человек), более двух третей этих случаев приходится на людей, не родившихся в США. В 2017 году каждый седьмой человек, проживающий в Соединенных Штатах, родился не в Соединенных Штатах (более 44 миллионов человек), при этом пятью наиболее распространенными странами происхождения являются страны с умеренным и высоким уровнем заболеваемости туберкулезом (Мексика, Филиппины, Вьетнам), Индия и Китай). Поскольку количество детей в семьях иммигрантов в Соединенных Штатах с течением времени увеличилось, важно понимать последствия заражения туберкулезом во время беременности. Глобальное бремя активной





формы ТБ и латентной инфекции ТБ среди беременных женщин хорошо не известно. Согласно глобальным оценкам за 2011 г., у 216 500 (95% ДИ 192 000–247 000) беременных женщин была диагностирована активная форма ТБ, при этом наибольшее бремя было зарегистрировано ВОЗ в регионах Африки и Юго-Восточной Азии. Факторы риска заражения ТБ у беременных такие же, как и у населения в целом, и включают недавний контакт с активным ТБ, проживание в стране с высокой заболеваемостью ТБ, проживание или работу в среде с высоким риском. Большинство людей с ТБ имеют латентную форму ТБ и никогда не испытывают симптомов инфекции, то есть у них никогда не развивается активная форма ТБ. У некоторых людей туберкулезные бактерии преодолевают иммунную систему и размножаются, превращаясь из латентной туберкулезной инфекции в активную форму туберкулеза. У людей, у которых вскоре после заражения развивается активная форма ТБ (т. е. первичный ТБ), часто наблюдается плевральное или диссеминированное заболевание, которое распространяется гематогенным путем. У большинства людей с активным туберкулезом появляются симптомы болезни легких; эта форма активного туберкулеза обычно наиболее симптоматична и заразна. Симптомы активного туберкулеза включают потерю аппетита, потерю веса, лихорадку, ночную потливость, озноб и слабость. Симптомы туберкулеза легких включают кашель, боль в груди и кровохарканье. Клиническая картина отражает пораженную болезнью систему органов. Однако при легочном и внелегочном активном туберкулезе клиническое прогрессирование может быть настолько медленным, что люди не сообщают о симптомах.

**Материал и метод** : Беременность не увеличивает восприимчивость к ТБ или прогрессирование от латентной ТБ инфекции к активной ТБ. Беременность также не влияет на восприимчивость к какой-либо известной локализации туберкулеза. Однако диагностика ТБ во время беременности может быть затруднена из-за нерешительности рентгенологических исследований и сходства симптомов скрининга с симптомами беременности, таких как слабость, изменение веса и одышка. Сообщается, что заболеваемость послеродовым туберкулезом выше, чем ожидалось, исходя из индивидуальных демографических данных. Это может быть отражением иммунологических изменений во время беременности, которые могут повышать восприимчивость к туберкулезу (например, подавление Т-





хелперной воспалительной реакции); эти изменения могут маскировать симптомы во время беременности, но могут быть обращены вспять с соответствующим обострением симптомов в послеродовом периоде.

**Результаты анализа** : Если у человека есть признаки или симптомы, которые могут быть связаны с туберкулезом, или положительный результат на туберкулезную инфекцию, или фактор риска прогрессирования в активную форму туберкулеза, необходимо как можно скорее провести тест на туберкулез. Тестирование необходимо, даже несмотря на то, что лечение может быть отложено до послеродового периода, чтобы избежать пропуска диагноза у женщин, оставшихся без наблюдения в послеродовом периоде. Для выявления туберкулеза во время беременности можно использовать туберкулиновую кожную пробу Манту или противотуберкулезный анализ крови (например, анализ на высвобождение гамма-интерферона) . Туберкулиновая кожная проба Манту выявляет иммунитет к активируемым нагреванием туберкулезным бациллам (т. Кожная туберкулиновая проба Манту положительна через 2-12 недель после заражения. Важность тестирования во время беременности показывает, что 14-47% беременных женщин, прошедших скрининг на туберкулез, имеют положительную туберкулиновую кожную пробу Манту, и большинство беременных с активным заболеванием не знают о своем заболевании. Анализ высвобождения интерферона-гамма измеряет иммунный ответ на антигены ESAT-6 и CFP-10, специфичные для комплекса *M.tuberculosis* . Тесты на высвобождение гамма-интерферона являются предпочтительным тестом для людей, получивших противотуберкулезную вакцину БЦЖ, и для людей, которым может быть трудно прийти на повторный прием, чтобы оценить реакцию кожной пробы. Вакцина БЦЖ обычно вводится младенцам в странах с высокой заболеваемостью туберкулезом и может вызвать ложноположительную реакцию на туберкулиновую кожную пробу Манту.

Положительный результат туберкулиновой кожной пробы Манту или теста на высвобождение гамма-интерферона указывает на туберкулез и инфекцию, но ни один из них не может отличить латентную туберкулезную инфекцию от активной туберкулезной инфекции. Отрицательный результат теста не исключает полностью возможности активного туберкулеза, особенно в связи с лечением стероидами, почечной недостаточностью и другими инфекциями, включая ВИЧ.





Перед началом лечения латентной туберкулезной инфекции важно исключить активный туберкулез. Если туберкулиновая кожная проба Манту или анализ высвобождения гамма-интерферона положительны, человек должен пройти клиническое обследование и сделать рентген грудной клетки, чтобы исключить активный туберкулез. Латентная инфекция ТБ диагностируется при наличии у человека положительного результата теста на ТБ, отсутствии признаков или симптомов активного ТБ (например, легочного или внелегочного заболевания) и простой рентгенографии грудной клетки. Воздействие ионизирующего излучения при рентгенографии грудной клетки значительно ниже порогового уровня, прогнозируемого для неблагоприятных последствий для плода. Активный диагноз туберкулеза основывается на сочетании клинических проявлений и симптомов, рентгенографии грудной клетки и мазка на кислотоустойчивые бациллы, а также данных посева или патологии. *По возможности* важно получить клинические образцы для посева *M.tuberculosis* из потенциального очага заболевания и оценить бактериологическую резистентность к противотуберкулезным препаратам. Хотя туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью представляет собой растущую проблему во всем мире, только 1,5 процента больных туберкулезом в Соединенных Штатах устойчивы к изониазиду и рифампину, двум наиболее эффективным противотуберкулезным препаратам. Обо всех диагнозах туберкулеза необходимо сообщать в отделы общественного здравоохранения в соответствии с местными или государственными правилами. Если человека направляют на лечение от ТБ, существует множество барьеров на пути к лечению, таких как дискриминация, финансовые барьеры, отсутствие страховки, транспорт, ограниченное рабочее время, время ожидания приема, языковые барьеры и незнание с местными системами здравоохранения.

**Выводы.** Туберкулез во время беременности увеличивает риск заражения матери и ребенка. Диагноз туберкулеза сложен и может быть сбит с толку симптомами беременности, неопределенностью доступных тестов во время беременности и опасениями клиницистов по поводу проведения рентгенографии грудной клетки во время беременности. Клиницисты, ухаживающие за беременными женщинами, должны оценивать признаки и симптомы у каждого человека, а также риск развития туберкулезной инфекции или активной формы туберкулеза,



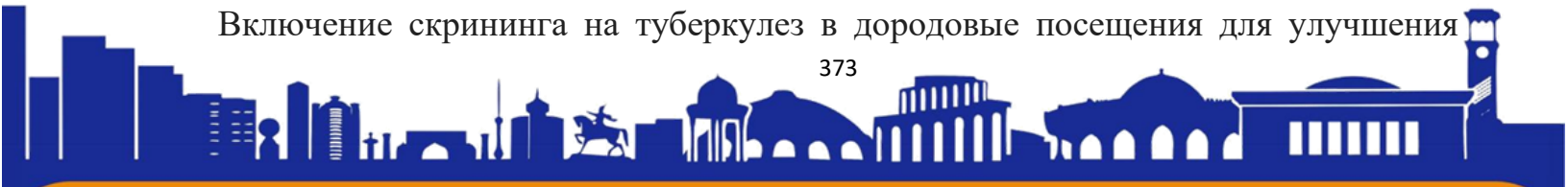




если у них есть инфекция. Дальнейшее обследование показано при наличии признаков, симптомов или факторов риска для обеспечения точного диагноза активного ТБ по сравнению с латентной ТБ инфекцией. Людей с активным туберкулезом следует лечить во время беременности. Особое внимание следует уделить лечению лиц с высоким риском латентного туберкулеза во время беременности; Если лечение не начато во время беременности, его следует начать в течение 2-3 месяцев после родов. Акушеры и гинекологи тесно сотрудничают со специалистами по инфекционным заболеваниям, программами по ТБ, медицинскими консультантами по ТБ и медицинскими работниками, чтобы обеспечить своевременную и точную диагностику, связь с уходом и соблюдение режима лечения, могут консультироваться и сотрудничать со специалистами по заболеваниям, такими как отделы здравоохранения.

#### Список пользователь литература:

1. Левенштейн Л., Солт И., Фишер Д., Друган А. Туберкулез позвоночника с параплегией у беременных. *Isr Med Assoc J.* 2004; 6 (7): 436–437. [ [PubMed](#) ] [ [Академия Google](#) ]
46. Ван К., Рен Д., Цю З., Ли В. Клинический анализ беременности, осложненной милиарным туберкулезом. *Энн Мед.* 2022 ; 54 (1): 71–79. [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
2. Gai X., Chi H., Cao W., Zeng L., Chen L., Zhang W. и соавт. Острый милиарный туберкулез у беременных после экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбрионов: отчет о семи случаях. *BMC Infect Dis.* 2021 ; 21 (1): 913. [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
3. Самеди В., Филд С.К., Аль Авад Э., Рэтклифф Г., Юсуф К. Врожденный туберкулез у крайне недоношенного ребенка, зачатого после экстракорпорального оплодотворения: клинический случай. *BMC Беременность Роды.* 2017 ; 17 (1):66. [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
4. Аджобимей М., Аде С., Вахину П., Эссе М., Яха Л., Бекоу В. и др. Распространенность, приемлемость и стоимость рутинного скрининга на туберкулез легких среди беременных женщин в Котону, Бенин. *ПЛОС Один.* 2022 г.; 17 (2) [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
5. Али Р.Ф., Сиддики Д.А., Малик А.А., Шах М.Т., Хан А.Дж., Хуссейн Х. и др. Включение скрининга на туберкулез в дородовые посещения для улучшения





диагностики и лечения туберкулеза: результаты пилотного проекта в Пакистане. *Int J Infect Dis.* 2021 ; 108 : 391–396.

6. Nordholm AC, Suppli CH, Norman A., Ekstrøm CT, Ertberg P., Koch A., et al. Беременность и послеродовой туберкулез; общенациональное исследование методом случай-контроль на основе регистров, Дания, 1990–2018 гг. *Euro Survey.* 2022 ; 27 (12) [ [бесплатная статья PMC](#) ]

7. Jonsson J., Kühlmann-Berenzon S., Berggren I., Bruchfeld J. Повышенный риск активного туберкулеза во время беременности и после родов: когортное исследование на основе регистров в Швеции. *Евро Респир Дж.* 2020; 55 (3) [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]

8. Всемирная организация здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения; Женева: 2021 г. Оперативное руководство ВОЗ по туберкулезу. Модуль 2: скрининг - Систематический скрининг на туберкулез. [ [Академия Google](#) ]

9. Namada Y., Lujan J., Schenkel K., Ford N., Getahun H. Чувствительность и специфичность рекомендованного ВОЗ четырехсимптомного правила скрининга на туберкулез у людей, живущих с ВИЧ: систематический обзор и метаанализ. *Ланцет ВИЧ.* 2018 ; 5 (9): e515–e523. [ [PubMed](#) ] [ [Академия Google](#) ]

10. Гупта А., Чандрасекар А., Гупте Н., Патил С., Бхосале Р., Самбарей П. и др. Симптоматический скрининг среди ВИЧ-инфицированных беременных женщин является приемлемым и имеет высокую отрицательную прогностическую ценность в отношении активного туберкулеза. *Клин Инфекция Дис.* 2011 ; 53 (10): 1015–1018. [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ]

11. Вэй М., Чжао Юнцзе, Цянь Чжоюй, Ян Бяо, Си Дж., Вэй Дж. и др. Пневмония, вызванная микобактериями туберкулеза. *микробы заражают.* 2020 ; 22 (6–7): 278–284. [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ]

12. Гроссман Р.Ф., Сюэ П.-Р., Гиллеспи С.Х., Блази Ф. Внебольничная пневмония и туберкулез: дифференциальная диагностика и применение фторхинолонов. *Int J Infect Dis.* 2014 ; 18 : 14-21. [ [PubMed](#) ] [ [Академия Google](#) ]

13. Xiang Y., Huang C., He Y., Zhang Q. Рак или туберкулез: всесторонний обзор клинических и визуализационных признаков в диагностике спутанной массы. *Фронт Онкол.* 2021 ; 11 [ [Бесплатная статья PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]

