

## ХУЛОСА

С.М. Мухамадиева, Д.З. Юнусова

**МАРҲИЛАИ ТАШКИЛ, ИНКИШОФ ВА БЕХТАРКУНИИ МОДЕЛҲОИ МИНТАҚАВИИ ПЕРИНАТАЛӢ**

Дар мақола маълумотҳо оиди системаи минтақавии перинаталӣ ҷамъбаст гардида, принципҳои асосии ташаккул ва рушди системаи мазкур нишон дода шудаанд. Баҳоидиҳои сифат, дастрасӣ ва самаранокии сохтори се сатҳи системаи нигоҳубини перинаталӣ нишон дода мешавад. Мушкилот ва тафовутҳои минтақавӣ оид ба ташкили қор дар муассисаҳои сатҳҳои функционалии гуногун, ки аз рӯи принципҳои мутамарказкунии кӯмак муттаҳид шудаанд, муайян карда шуданд.

**Калимаҳои калидӣ:** минтақавӣ, масир, маркази перинаталӣ, сифати хизматрасонӣ, нигоҳубини антенаталӣ.

36. Tomé T. Neonatal morbi-mortality in very low birth weight in Europe: the Portuguese experience. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2009, No. 22 (3), pp. 85–87.

37. Vieux R. Improving perinatal regionalization by predicting neonatal intensive care requirements of preterm infants: an EPIPAGE-based cohort study. *Pediatrics*, 2006, No. 118 (1), pp. 84–90.

38. Veit-Sauca B. Regionalization of perinatal care helps to reduce neonatal mortality and morbidity in very preterm infants and requires updated information for caregivers. *Archives of Pediatrics*, 2008, No. 15 (6), pp. 1042–1048.

39. Wang H. Chinese Collaborative Study Group for Neonatal Respiratory Diseases. Admission volume is associated with mortality of neonatal respiratory failure in emerging neonatal intensive care units. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2019, No. 32 (13), pp. 2233–2240.

40. Yannekis G. Differential effects of delivery hospital on mortality and morbidity in minority premature and low birth weight neonates. *Journal of Perinatology*, 2020, No. 40 (3), pp. 404–411.

УДК 616.24-002.5:614.2

doi: 10.52888/0514-2515-2024-360-1-95-101

Л.Ш. Укуматшоева, О.И. Бобоходжаев

**РЕЦИДИВЫ ТУБЕРКУЛЁЗА**

*ГОО «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра фтизиопульмонологии*

*Укуматшоева Лалъбегим Шозодаевна – старший преподаватель кафедры фтизиопульмонологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +992934322003; E-mail: yasminjon@mail.ru*

*Обзор литературы, проведенный на основе доступной нам литературы, свидетельствует о том, что проблема реактивации туберкулёзного процесса после перенесенного туберкулёза лёгких является актуальной. Имеются определённые сложности в проведении дифференциальной диагностики между истинным рецидивом болезни и реинфекцией. Частота возникновения реактивации туберкулёза в разных странах значительно варьирует. В публикациях нет свидетельств о современном комплексном подходе к профилактике развития рецидивов туберкулёза лёгких. Пандемия COVID-19 также повысила риск увеличения развития реактиваций туберкулёзного процесса. Назрела также необходимость внести изменения в порядок диспансерного наблюдения за больными, перенесшими ТБ, что несомненно, отразится на частоте развития рецидивов туберкулёзного процесса.*

**Ключевые слова:** туберкулёз, рецидивы, частота, причины, профилактические меры.

L.Sh. Ukumatshoeva, O.I. Bobokhojaev

**RECURRENCE OF TUBERCULOSIS**

*State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Phthisiopulmonology*

*Ukumatshoeva Lalbegim Shozodaevna – senior lecturer at the Department of Phthisiopulmonology, State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”; Tel.: +992934322003, E-mail: yasminjon@mail.ru*

*The problem of tuberculosis reactivation after pulmonary tuberculosis is urgent, according to a review of the available literature. There are certain difficulties in the differential diagnosis between a true relapse and a re-infection. The incidence*

*of tuberculosis reactivation varies considerably from country to country. There is no evidence in the literature of a modern, integrated approach to preventing pulmonary tuberculosis relapse. The COVID-19 pandemic has also increased the risk of TB reactivation. There is also a need to make changes in the order of hospital observation of TB patients, which will undoubtedly affect the frequency of tuberculosis relapses.*

**Keywords:** tuberculosis, relapses, frequency, causes, preventive measures.

Рецидив и повторное заражение в равной степени влияют на развитие реактивации туберкулёзного процесса. Эпиднадзорное исследование, проведенное в Лондоне в 2015 г. выявило, что уровень повторного заражения был намного выше, чем рецидива [28], но противоположный результат был получен другими исследованиями, проведенными в Пекине, которые показали, что при реактивации туберкулёза (ТБ) преобладают случаи рецидивов [14, 30]. Причиной такой изменчивости может быть несколько причин. Обычно рецидив возникает раньше, чем повторное заражение [29]. Но следует также учитывать случаи повторного заражения, которые пропущены и не верифицированы [25]. Более того, люди, инфицированные вирусом иммунодефицита (ВИЧ), имеют увеличенную вероятность перехода от состояния инфицирования к активной болезни и больше вероятности случаев повторного заражения [8, 9].

Небольшие посттуберкулёзные остаточные изменения в лёгких и отсутствие в мокроте больного микобактерий ТБ в течение 3-х месяцев после эффективного окончания лечения расцениваются как выздоровление [17].

Алгоритм лабораторной диагностики реактивации туберкулёзного процесса, как и обычная диагностика ТБ основан на применении современных быстрых молекулярных методов [2]. Эффективность молекулярно-генетического метода GeneXpert МТВ/RII для диагностики ТБ доказана многими исследованиями и рекомендована ВОЗ в качестве первостепенного метода диагностики ТБ [27].

Наиболее распространен метод выделения ДНК микобактерии ТБ для анализа с помощью диагностических наборов ХАЙН Genotype [12]. Методы секвенирования штаммов микобактерий ТБ являются менее доступными и дорогостоящими. Однако, они позволяют дать геномную и протеомную характеристику штаммов *Mycobacterium tuberculosis* разных кластеров [21].

При секвенировании генома микобактерии ТБ, генетическое разнообразие случаев рецидива и повторного заражения могут дифференцироваться. Однако, нельзя упускать из виду идентичные генотипы, вызванные реинфекцией. Таким образом, эндогенный рецидив болезни и экзогенное повторное инфицирование в равной степени способствуют развитию рецидива ТБ, в то время как случаи повторного за-

ражения с большей вероятностью проявляются лекарственной устойчивостью [4, 14].

Во время верификации ТБ как первичный процесс или при проведении дифференциальной диагностики этого процесса с реактивацией ТБ процесса важно знать статус инфицированности организма микобактерией ТБ [1, 13]. В случае подтверждения наличия латентной туберкулёзной инфекции необходимо также знать факт проведения профилактической химиотерапии, что имеет непосредственное отношение к функционированию общей лечебной сети [7]. При наличии различных коморбидных заболеваний, таких как ВИЧ-инфекция, сахарный диабет, ожирение, ХОБЛ, риск активации ТБ процесса значительно выше [4, 6, 10, 16].

В эпидемиологическом плане важным фактом является раннее выявление ТБ лёгких независимо от того это первичный процесс или же реактивации туберкулёзного процесса. В эпидемиологическом плане важным фактом является также и максимальное выявление всех новых случаев. Так, является общеизвестным фактом разница в показателях заболеваемости ТБ в данных официальной статистики и оценочными, расчётными данными ВОЗ.

В разных регионах мира регистрируются показатели рецидива ТБ, которые достигают уровня 10-15% [11, 12, 17-19]. Частота рецидивов является одним из важных индикаторов оценки эффективности специализированной противотуберкулёзной помощи населению.

Исследования по факторам риска развития рецидива ТБ проведены на разных контингентах пациентов и нуждаются в уточнении у лиц, перенесших МЛУ-ТБ. По данным одного исследования, частота возникновения рецидива после успешного лечения больных МЛУ-ТБ в первые три года наблюдения составляет в среднем 10% [14].

Возможна либо эндогенная реактивация, либо экзогенная инфекция, которые могут привести к новому эпизоду ТБ даже после полной эффективной химиотерапии. Сравнение изолятов из первого и второго эпизодов ТБ могут различать эти две разные причины реактивации. Считается, что если оба эпизода идентифицируют идентичные изоляты, то это рецидив, если же разные, то имеется факт экзогенной инфекции - реинфекция. Однако при особых региональных обстоятельствах с доминирующим кластером одного штамма ТБ, возможность

повторного заражения идентичным изолятом нельзя было упускать из виду [21].

Есть исследование, согласно которому в регионах с высокой заболеваемостью ТБ, повторное заражение является основной причиной рецидива ТБ [16].

В одном исследовании, проанализировано 1451 случаев ТБ с положительным посевом, включая новые случаи и ранее леченные случаи, из которых у 30 пациентов был второй эпизод рецидива ТБ. Все наблюдаемые случаи лечились стандартными режимами 2HRZE/4HR, которые начинались с 2 месяцев ежедневного приема изониазида (H), рифампицина (R), пиразинамида (Z) и этамбутола (E), затем следовал ежедневный прием изониазида (H) и рифампицина (R) в течение еще 4 мес. Для 23 случаев ТБ средний интервал времени между первым и вторым эпизодами составили 24 месяца [24].

Предыдущие исследования показали, что больные рецидивирующим ТБ нуждаются в более длительном диагностическом периоде по сравнению с новыми первичными случаями, что увеличивает возможность трансмиссии ТБ инфекции [17]. При этом, плохое управление ходом первичного лечения обычно сопровождалось рецидивом ТБ [7].

Связь между факторами риска, такие как возраст, пол и кавитация на рентгенограмме грудной клетки, и рецидивы вызывали споры в прошлых исследованиях [1].

Зависимость частоты развития рецидивов из-за неадекватного лечения или недостаточной функции иммунитета важны. Учитывая, что терапия под непосредственным наблюдением (DOT) была полностью внедрена в РТ много лет назад, более того оценка результатов лечения может оказаться не правильной. В настоящее время исследование мокроты принято считать одним из основных методов оценки результатов лечения ТБ. Однако большинство пациентов не могут предоставить образцы мокроты в конце лечения. Таким образом, исход лечения в основном оценивается по результатам рентгенографии органов грудной клетки. Между тем, доказано, что положительное заключение об эффективности лечения по данным рентгенографии органов грудной клетки может не иметь взаимосвязи с элиминацией микобактерий [9]. Так что должна быть проведена надежная оценка эффективности лечения, чтобы решить такую дилемму. Приобретенная лекарственная устойчивость при рецидиве ТБ должна беспокоить ученых, особенно в отношении того, что рецидив ТБ является фактором риска устойчивости к противотуберкулезным препаратам [14].

Причина назначения противотуберкулезных препаратов первого ряда при рецидивах должна быть обоснована тестированием на них. Однако, клини-

ческая симптоматика и рентгенологическое исследование показали эффективное лечение в соответствии с 6-месячным режимом лечения [16].

Посттуберкулезные изменения различают малые (небольшой фиброз или единичные кальцинаты) и большие (множественные, более 5), интенсивные, четко очерченные очаги размером менее 1 см с фиброзами; единичные и множественные, интенсивные, четко очерченные очаги размером 1 см и более и фокусы размером 1 см и более; распространенный фиброз (более 1 сегмента); цирротические изменения [5].

Клинические проявления, течение и исходы лечения рецидива ТБ лёгких менее благоприятны по сравнению с таковыми при первичном процессе [22]. Согласно многим публикациям, отмечено усугубление специфических процессов в лёгких при рецидивах [1, 8, 17]. У большинства больных проявления рецидивов ТБ процесса в лёгких сопровождаются выраженной клинической симптоматикой.

Имеются источники, указывающие на то, что рецидивы ТБ процесса в лёгких способствуют переходу процесса в хроническую форму [18]. Наиболее частыми осложнениями при рецидивах ТБ лёгких являются дыхательная недостаточность, легочное кровотечение и кровохарканье [16].

Отмечают также трудности в лечении больных с рецидивами ТБ лёгких, которое проявляется более продолжительным лечением, чем лечение новых случаев болезни [12].

Характер остаточных изменений в лёгких после законченного основного курса лечения у больных с рецидивами больше проявляется плевропневмосклеротическим и цирротическим изменениям [20].

Многие авторы описывают сложности лечения рецидивов ТБ органов дыхания, в связи с частым развитием нежелательных реакций на противотуберкулезные препараты [4, 22].

В глобальном масштабе по оценкам ВОЗ, в 2021 г. ТБ заболело 10,0 млн человек, и только 7,0 млн человек миллионов больных ТБ были уведомлены и зарегистрированы как новые случаи или рецидивы [26].

Республика Таджикистан входит в число 30 стран мира с высоким бременем лекарственно устойчивых форм ТБ [26]. Хотя Республика Таджикистан добилась огромных успехов в борьбе с эпидемией ТБ в последние годы, она ещё не находится на пути к достижению цели Стратегии по ликвидации ТБ [6]. Существуют много проблем с которыми сталкиваются клинические и национальные программы борьбы с ТБ для достижения цели даже при улучшении диагностики, лечения и профилактики. Одной из таких препятствий является рецидив ТБ [7].

Рецидивирующий ТБ является серьезной проблемой для эффективной реализации национальной ТБ программы по ликвидации ТБ в Республике Таджикистан [5].

Республике Таджикистан исследования по изучению частоты и причин развития рецидивов ТБ лёгких ранее проводились хаотично [3]. В стране многие годы не проводится противорецидивное лечение и не отслеживаются причины реактиваций легочного процесса после перенесенного специфического процесса. В связи с чем изучение частоты, закономерностей причин развития рецидивов ТБ лёгких, особенностей их течения и поиск путей совершенствования профилактики их развития для Республики Таджикистан актуально и своевременно.

По оценкам ВОЗ, смертность от ТБ в Республике Таджикистан ежегодно снижалась в среднем на 3,2% в период 2005-2019 гг. Однако к концу 2020 г. расчетный уровень смертности от ТБ в Таджикистане увеличился на 21% по сравнению с 2019 г. и составил 9,6 (диапазон: 8,3–11,0) на 100 000 населения. В то же время, зарегистрированная смертность от ТБ снизилась почти вдвое в 2020 г. по сравнению с 2019 г. и составила 1,4/100 000 населения и 2,2/100 000 населения в 2020 и 2019 годах соответственно. Снижение зарегистрированной смертности от ТБ в 2020 г., несмотря на оценочные прогнозы увеличения, могло быть связано с эпидемией COVID-19, поскольку случаи смерти от ТБ могли быть зарегистрированы как случаи смерти от COVID-19 [27].

Уменьшилось также количество зарегистрированных случаев ТБ. Так, в период 2016-2019 гг., до пандемии COVID-19, заболеваемость ТБ в Таджикистане ежегодно снижалась в среднем на 5,3%. Однако, в 2020 г. из-за нарушения оказания плановых медицинских услуг и изменения обращения населения за медицинской помощью снижение заболеваемости ТБ составило 29% по сравнению с 2019 г. Так, в 2019 г. всего было зарегистрировано 5 979 случаев ТБ (63,8/100 000 населения), тогда как в 2020 г. было зарегистрировано всего 4 316 случаев ТБ (43,6/100 000 населения). Ежемесячная регистрация случаев туберкулеза показывает снижение данного показателя с мая 2020 г. по январь 2021 г., что соответствует периоду возникновения и спада волны пандемии COVID-19 в стране. Выравнивание регистрации новых случаев ТБ после января 2021 года показывает постепенное восстановление эпидемиологической ситуации [6].

Наблюдения свидетельствуют о том, что пациенты, ранее переболевшие ТБ легких имеют более высокий риск заболевания Covid-19, а сочетанная инфекция легочного ТБ и Covid-19 может привести к плохому прогнозу, из-за ранее существовавших поражений легких, вызванных туберкулезом. При

этом, постковидный фиброз легких может также усугублять фиброзные последствия ТБ легких, вызывая более выраженную дыхательную недостаточность. Клинические и рентгенологические данные показали, что у пациентов, выздоровевших от COVID-19, наблюдается высокий уровень фиброза и ограничения функции легких. У больных активным ТБ или выздоровевших от него также наблюдаются фиброзно-рубцовые изменения в легких и, как следствие, некоторая степень нарушения дыхательной функции. Степень этих изменений зависит от степени отложения коллагена в паренхиме легких, накопления фибрина и эластина в лимфе и плазме крови и, некоторых других иммунных механизмов. В результате естественной эволюции инфекции SARS-CoV-2 болезнь может протекать бессимптомно, развиваться с легкими симптомами или переходить в тяжелые клинические формы, это зависит от иммунореактивности организма приводящую либо выздоровлению, либо интенсивному воспалению легких, что имеет важное прогностическое значение [27]. Хотя разработка и внедрение более эффективных мер снижения заболеваемости и тяжести течения COVID-19 продолжает оставаться приоритетом, все большее внимание уделяется возникающей проблеме раннего выявления и правильной дифференциации поражений легких [15, 20, 23, 24].

Результаты изучения факторов риска рецидивов ТБ, выявление причин и поиск возможностей их устранения, позволили бы организовать противорецидивные мероприятия и предупредить развитие рецидива ТБ, уменьшить их случаи развития, и тем самым, улучшить эпидемиологическую ситуацию по ТБ в стране. В связи с чем, научные исследования по изучению указанных вопросов являются актуальными.

В Республике Таджикистан рецидивы ТБ при проспективном 10-летнем наблюдении за больными, перенесшими ТБ лёгких развивались в 17,6% случаях, ранние и поздние рецидивы заболевания возникали примерно в одинаковом числе случаев; по данным официальной статистики за последние 10 лет ежегодно регистрируются 4,16-12,9% случаев от общего числа зарегистрированных случаев ТБ, чаще - у мужчин (58,4%) в возрастной группе 19-35 лет, чаще - у жителей Хатлонской области [5].

Для профилактики развития рецидивов ТБ лёгких важно максимально раньше выявить первичный эпизод заболевания, до возникновения распространенных и осложненных форм ТБ. Для этого врачи фтизиатры должны работать в тесном сотрудничестве со специалистами семейной медицины и пульмонологами. При этом, регламентировано активное выявление случаев ТБ, которое подразумевает ежедневный подворный обход семейного врача по закре-

пленному за ним участку. Важно контролировать ход лечения первичного эпизода ТБ лёгких до полного его окончания, либо временные перерывы и нарушения режима химиотерапии, в особенности у лиц с низкой приверженностью к лечению, также могут способствовать развитию в дальнейшем рецидива ТБ лёгких. В случаях развития малых и больших остаточных посттуберкулёзных изменений в лёгких после окончания лечения необходимо строго придерживаться нового порядка диспансерного наблюдения за больными, перенесшими ТБ лёгких. При наличии первичной лекарственной устойчивости к ПТП необходимо выявить спектр чувствительных ПТП и использовать их строго соблюдая режимы лечения, рекомендованные ВОЗ. При наличии сопутствующих заболеваний, таких как ВИЧ-инфицированность, сахарный диабет, ХОБЛ или осложнений основного заболевания, таких как легочно-сердечная недостаточность, в совокупности с низким уровнем социально-экономического статуса жизни семьи пациента, рекомендуется отказаться от амбулаторного лечения и госпитализировать больного в туберкулезный стационар. Необходимо строго соблюдать правила порядка организации диспансерного наблюдения за лицами переболевшими ТБ, утвержденными в Руководстве по управлению за ТБ (2021 г.), согласно которому внесены следующие дополнения и изменения:

– внедрена новая (III) группа учета наблюдения для лиц перенесших ТБ с высоким риском рецидива заболевания. Данная группа подразделена на 2 подгруппы: а) наблюдение лиц перенесших ТБ лёгких с малыми посттуберкулёзными остаточными изменениями и отсутствием сопутствующих заболеваний; б) наблюдение лиц перенесших ТБ с большими посттуберкулёзными остаточными изменениями и наличием сопутствующих заболеваний или лиц, которые по другим причинам входят в группы риска по развитию рецидива туберкулёзного процесса;

– установлена длительность диспансерного наблюдения за лицами с малыми остаточными изменениями в лёгких: а) два года после стабильной положительной динамики; б) за лицами с большими остаточными изменениями в лёгких – пять лет после стабильной положительной динамики по III группе учета;

– дальнейшее наблюдение устанавливает ВКК индивидуально, и в случае необходимости наблюдение проводится пожизненно;

– определена частота профилактического обследования на предмет исключения активного ТБ лёгких, для лиц состоящих на диспансерном учете: а) по I-ой группе - 2 раза в год; б) для лиц состоящих на учете по II и III группам - 1 раз в год;

– введено в практику проведение осенне-весеннего противорецидивного лечения, после окончания

полного курса химиотерапии длительностью в два года, в течение которого больной принимает 4 курса лечения: двухмесячный курс изониазида с рифампицином весной и осенью во время нахождения по I группе учета.

## ЛИТЕРАТУРА

(пп. 12-29 см. в REFERENCES)

1. Абилябаева А.А. Факторы, ассоциированные с развитием рецидива туберкулеза / А.А. Абилябаева, А.С. Тарабаева, И.М. Охас, Д.К. Куашова, И.М. Хаергынова, Э.А. Шуралев // Туберкулёз и болезни лёгких. - 2022. - Т.100, №10. - С. 30-36.
2. Алексеенко С.Н. Ранние рецидивы туберкулеза легких – эпидемиологические и экономические проблемы / С.Н. Алексеенко, Н.Н. Дробот // Современные проблемы науки и образования. - 2019. - №2.
3. Алиев С.П. Эффективность выявления случаев туберкулёза среди населения г. Душанбе Республики Таджикистан / С.П. Алиев, О.И. Бобоходжаев, И.С. Махмудзода, Ф.О. Мирзоева, Л.Ш. Укуматшоева // Вестник Авиценны. - 2018. - Т.21, №4. - С. 56-61.
4. Аллилуев А.С. Машинное обучение в прогнозировании рецидивов у больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью / А.С. Аллилуев, О.В. Филинюк, Е.Е. Шнайдер, С.В. Аксенов // Туберкулёз и болезни легких. - 2021. - №99(11). - С. 27-34.
5. Бобоходжаев О.И. К вопросу о реактивации туберкулёзного процесса / Бобоходжаев, О.И., У.Ю. Сироджидинова, Р.Р. Джумаев, И.С. Махмудзода // Вестник Авиценны. - 2018. - Т.20, №2-3. - С. 320-324.
6. Гусейналиев Н.В. Совершенствование выявления туберкулеза в учреждениях первичного медицинского звена и его влияние на показатель заболеваемости // Туберкулёз и болезни легких. - 2020. - №98 (10). - С. 41-46.
7. Зоркальцева Е.Ю. Клинические проявления рецидивов туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией / Е.Ю. Зоркальцева, Ю.О. Егорова // Туберкулёз и болезни легких. - 2020. - №98 (6). - С. 32-35.
8. Корж Е.В. Эффективность лечения и рецидивы туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией с глубокой иммуносупрессией, начавших антиретровирусную терапию / Е.В. Корж, Н.А. Подчос, Л.В. Стрига, Т.С. Извекова, Н.А. Малявко // Туберкулёз и болезни легких. - 2020. - №98 (10). - С. 11-18.
9. Кульчавеня Е.В. Рецидивы урогенитального туберкулеза / Е.В. Кульчавеня, С.Ю. Шевченко, Д.П. Холтобин, А.А. Баранчукова // Туберкулёз и болезни легких. - 2020. - №98 (10). - С. 19-22.
10. Нечаева О.Б. Состояние и перспективы противотуберкулёзной службы России в период COVID-19 // Туберкулёз и болезни легких. - 2020. - №98 (12). - С. 7-19.
11. Стерликов С.А. Влияние активного выявления случаев туберкулеза на результаты лечения взрослых пациентов с туберкулезом легких / С.А. Стерликов, В.Б. Галкин, Б.М. Малиев, А.А. Широкова, В.А. Хоротэтто, А.С. Майжегишева // Туберкулёз и болезни легких. - 2021. - №99 (7). - С. 33-40.

## REFERENCES

1. Abilbaeva A.A. Faktory, assotsirovannye s razvitiem retsidiva tuberkuleza [Factors associated with the development of tuberculosis relapse]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2022, Vol. 100, No. 10, pp. 30-36.
2. Alekseenko S.N. Rannie retsidivy tuberkuleza legkikh – epidemiologicheskie i ekonomicheskie problemy [Early relapses of pulmonary tuberculosis - epidemiologic and economic challenges]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 2019, No. 2.
3. Aliev S.P. Effektivnost vyyavleniya sluchaev tuberkulyoza sredi naseleniya g. Dushanbe Respubliki Tadjikistan [Efficiency of tuberculosis case detection among the population of Dushanbe city of the Republic of Tajikistan]. *Vestnik Avitsenny – Bulletin of Avicenna*, 2018, Vol. 21, No. 4, pp. 56-61.
4. Alliluev A.S. Mashinnoe obuchenie v prognozirovanii retsidivov u bolnykh tuberkulezom s mnozhestvennoy lekarstvennoy ustoychivostyu [Machine learning in predicting relapse in multidrug-resistant tuberculosis patients]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2021, No. 99 (11), pp. 27-34.
5. Bobokhodzhaev O.I. K voprosu o reaktivatsii tuberkulyoznogo protsessa [To the question of reactivation of tuberculosis process]. *Vestnik Avitsenny – Bulletin of Avicenna*, 2018, Vol. 20, No. 2-3, pp. 320-324.
6. Guseynaliyev N.V. Sovershenstvovanie vyyavleniya tuberkuleza v uchrezhdeniyakh pervichnogo meditsinskogo zvena i ego vliyanie na pokazatel zabolevaemosti [Improvement of tuberculosis detection in primary health care facilities and its impact on morbidity rate]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (10), pp. 41-46.
7. Zorkaltseva E.Yu. Klinicheskie proyavleniya retsidivov tuberkuleza u bolnykh VICH-infektsiy [Clinical manifestations of tuberculosis relapses in HIV-infected patients]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (6), pp. 32-35.
8. Korzh E.V. Effektivnost lecheniya i retsidivy tuberkuleza u bolnykh VICH-infektsiy s glubokoy immunosupressiyey, nachavshikh antiretrovirusnuyu terapiyu [Treatment efficacy and tuberculosis recurrence in profoundly immunosuppressed HIV-infected patients started on antiretroviral therapy]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (10), pp. 11-18.
9. Kulchavenya E.V. Retsidivy urogenitalnogo tuberkuleza [Recurrences of urogenital tuberculosis]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (10), pp. 19-22.
10. Nechaeva O.B. Sostoyanie i perspektivy protivotuberkuleznoy sluzhby Rossii v period COVID-19 [Status and prospects of the Russian TB service in the period of COVID-19]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2020, No. 98 (12), pp. 7-19.
11. Cterlikov S.A. Vliyanie aktivnogo vyyavleniya sluchaev tuberkuleza na rezultaty lecheniya vzroslykh patients s tuberkulezom legkikh [Impact of active TB case detection on treatment outcomes of adult patients with pulmonary tuberculosis]. *Tuberkulyoz i bolezni lyogkikh - Tuberculosis and lung diseases*, 2021, No. 99 (7), pp. 33-40.
12. Cardona P. Recurrence of tuberculosis among newly diagnosed sputum positive pulmonary tuberculosis patients treated under the Revised National Tuberculosis Control Programme, India: A multi-centric prospective study. *PLoS One*, 2018, No. 13 (7), pp. e0200150.
13. Chen Q. Recurrence Is a Noticeable Cause of Rifampicin-Resistant Mycobacterium tuberculosis in the Elderly Population in Jiangxi, China. *Frontiers in Public Health*, 2019, No. 7, pp. 182.
14. Crisan-Dabija R. Tuberculosis and COVID-19: Lessons from the Past Viral Outbreaks and Possible Future Outcomes. *Canadian Respiratory Journal*, 2020, pp. 1401053.
15. Cudahy P.G.T. Risk factors for recurrent tuberculosis after successful treatment in a high burden setting: a cohort study. *BMC Infectious Diseases*, 2020, No. 20, pp. 789.
16. Dedefo M.G. Treatment Outcomes of Tuberculosis Retreatment Case and Its Determinants in West Ethiopia. *The Open Respiratory Medicine Journal*, 2019, No. 13, pp. 58–64.
17. Folkvardsen D.B. Risk factors for recurrent tuberculosis after successful treatment in a high burden setting: a cohort study. *BMC Infectious Diseases*, 2020, No. 20 (1), pp. 789.
18. Folkvardsen D.B. Recurrent tuberculosis in patients infected with the predominant Mycobacterium tuberculosis outbreak strain in Denmark. New insights gained through whole genome sequencing. *Infection, Genetics and Evolution*, 2020, No. 80, pp. 104169.
19. Furtado I. Getting back on the road towards tuberculosis elimination: lessons learnt from the COVID-19 pandemic. *The Brazilian Journal of Pulmonology and international databases*, 2021, No. 47 (2), pp. e20210123.
20. Maghradze N. Classifying recurrent Mycobacterium tuberculosis cases in Georgia using MIRU-VNTR typing. *PLoS One*, 2019, No. 14 (10), pp. e0223610.
21. Mirsaeidi M. Patients at high risk of tuberculosis recurrence. *International Journal of Mycobacteriology*, 2018, No. 7, pp. 1-6.
22. Reid M.J.A. Building a tuberculosis-free world while responding to the COVID-19 pandemic. *Lancet*, 2020, No. 396 (10259), pp. 1312-1313.
23. Sahu S. Recovering from the Impact of the Covid-19 Pandemic and Accelerating to Achieving the United Nations General Assembly Tuberculosis Targets. *International Journal of Infectious Diseases*, 2021, No. 113 (1), pp. S100-S103.
24. Shao Y. Relapse or Re-Infection, the Situation of Recurrent Tuberculosis in Eastern China. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 2021, No. 11, pp. 638990.
25. WHO Global tuberculosis report 2022. Geneva, World Health Organization Publ., 2022.
26. WHO Information Note. COVID-19: considerations for tuberculosis care. Geneva, 2021. 15 p.
27. Wingfield T. Surveillance of tuberculosis cases attributable to relapse or reinfection in London, 2002-2015. *PLoS One*, 2019, No. 14 (2), pp. e0211972.

28. Xie Z. Factors associated with diagnostic delay in recurrent TB. *BMC Public Health*, 2020, No. 20 (1), pp. 1207.

29. Zong Z. Relapse versus reinfection of recurrent tuberculosis patients in a national tuberculosis specialized hospital in Beijing, China. *Frontiers in Microbiology*, 2018, No. 9, pp. 1858.

#### ХУЛОСА

Л.Ш. Укуматшоева,  
О.И. Бобохочаев

#### ТАКРОРШАВИИ БЕМОРИИ СИЛ

Аз нав ғаёлол шудани раванди шуш метавонад аз авҷ гирифтани бемории қаблӣ (такроршавӣ) ё бо сирояти такрорӣ ҳангоми тамоси такрорӣ бо бемори сил ғаёлол шавад. Ҳодисаи дубора ғаёлол шудани бемории сил дар кишвар аз дигар кишварҳо фарқ мекунад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон такроршавии бемории сил, мувофиқи омори расмӣ, ҳамасола дар 4,16% -12,9% ҳолатҳо ба қайд гирифта мешавад.

**Калимаҳои калидӣ:** бемории сил, такроршавӣ, сабабҳо, чораҳои пешгирикунанда.

УДК 616.094.36-089

doi: 10.52888/0514-2515-2024-360-1-101-108

Ш.М. Курбонов

#### НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

ООО «Медицинский центр Насл»

ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»,  
Кафедра акушерства и гинекологии №1

Курбонов Шамсудин Мирзоевич – к.м.н., доцент, учредитель ООО «Медицинский центр Насл», ассистент кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»; Тел.: +992935006571.

В данной статье приведен всесторонний анализ затронутых вопросов по данным, как отечественной, так и зарубежной литературы, посвященной некоторым аспектам этиопатогенеза, диагностики и лечения послеоперационной кишечной непроходимости. В работе подвергнуты предметному анализу отмеченные спорные вопросы изучения этиопатогенетических аспектов спайкообразования в брюшной полости после перенесения оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза, повышения внутрибрюшного давления в послеоперационном периоде и развития послеоперационной кишечной непроходимости, особенностей клинических проявлений, а также по поводу методов диагностики и выбора тактики лечения.

**Ключевые слова:** послеоперационная кишечная непроходимость, акушерско-гинекологические вмешательства, этиопатогенез, диагностика, лечения.

Sh.M. Kurbonov

#### SOME ASPECTS OF ETIOPATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

Nasl Medical Center

The State University “Institute of Postgraduate Education in the Field of Health of the Republic of Tajikistan”,  
Department of Obstetrics and Gynecology No.1

Kurbonov Shamsudin Mirzoevich - Candidate of medical sciences, associate professor, founder of LLC “Nasl Medical Centre”, assistant of the department of obstetrics and gynaecology №1 of the State Educational Institution “Institute of Postgraduate Education in the sphere of health care of the Republic of Tajikistan”; Tel: +992935006571.

This article provides a comprehensive analysis of the issues raised, according to both domestic and foreign literature, devoted to some aspects of etiopathogenesis, diagnosis and treatment of postoperative intestinal obstruction. The paper subjected to a substantive analysis the noted controversial issues of studying the etiopathogenetic aspects of adhesion formation in the abdominal cavity after undergoing surgical interventions on the organs of the abdominal cavity and small pelvis, increased