

**Об утверждении правил проведения мероприятий по профилактике туберкулеза**

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-214/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 30 ноября 2020 года № 21695.

      В соответствии с пунктом 2 статьи 98 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

      Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      1. Утвердить правила проведения мероприятий по профилактике туберкулеза согласно приложению к настоящему приказу.

      2. Признать утратившими силу:

      1) приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 994 "Об утверждении Инструкции по организации оказания медицинской помощи при туберкулезе" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 19 февраля 2018 года № 16381, опубликован 1 марта 2018 года в газете "Егемен Қазақстан" № 42 (29273));

      2) пункт 3 приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-39 "О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы Министерства здравоохранения Республики Казахстан" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 19 декабря 2018 года № 17965, опубликован 3 января 2019 года в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан).

      3. Департаменту организации медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа предоставление в Юридический департамент Министерства здравоохранения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

      4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра здравоохранения Республики Казахстан.

      5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
|
*Министр здравоохранения**Республики Казахстан*
 |
*А. Цой*
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение к приказуМинистра здравоохраненияРеспублики Казахстанот 30 ноября 2020 года№ ҚР ДСМ-214/2020 |

 **Правила проведения мероприятий по профилактике туберкулеза**

 **Глава 1. Основные положения**

      1. Настоящие Правила проведения мероприятий по профилактике туберкулеза разработаны в соответствии с пунктом 2 статьи 98 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" (далее – Кодекс) и определяют порядок проведения мероприятий по профилактике туберкулеза (далее – Правила) в Республике Казахстан.

      Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      2. Основные понятия, используемые в настоящих Правилах:

      1) туберкулез с пре-широкой лекарственной устойчивостью – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к рифампицину, к рифампицину и изониазиду, а также к одному из препаратов фторхинолонового ряда (левофлоксацин, моксифлоксацин);

      2) туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к рифампицину, к рифампицину и изониазиду, к одному из препаратов фторхинолонового ряда (левофлоксацин, моксифлоксацин) и по крайней мере к одному дополнительному препарату группы А;

      3) бактериологическая конверсия – у пациента с бактериологически подтвержденным туберкулезом отрицательный результат по крайней мере двух последовательных культур (для лекарственно-устойчивого и чувствительного туберкулеза) или мазков (только для лекарственно-чувствительного туберкулеза), взятых с разницей не менее 7 дней;

      4) туберкулез с бактериологическим подтверждением – это случай туберкулеза, при котором образец биологического материала имеет положительный результат микроскопии мазка и/или культурального исследования (посева) и/или молекулярно-генетического метода диагностики;

      5) бактериологическая реверсия – у пациента два и более последовательных результата культуры положительные (для лекарственно-устойчивого и чувствительного туберкулеза) или мазков (только для лекарственно-чувствительного туберкулеза), взятых с разницей не менее 7 суток, после бактериологической конверсии либо у пациентов без бактериологического подтверждения туберкулеза;

      6) ребенок (дети) – лицо, не достигшее восемнадцатилетнего возраста (совершеннолетия);

      7) видео-наблюдаемое лечение (далее – ВНЛ) – метод дистанционного контролируемого лечения пациентов с туберкулезом в режиме реального времени. Данный метод позволяет медицинскому работнику на раннем этапе выявить нежелательные реакции, создать условия для обеспечения доступной и комфортной для пациентов специализированной помощи на амбулаторном этапе, а также максимально устранить барьеры для полного завершения курса лечения противотуберкулезными препаратами;

      8) противотуберкулезные препараты первого ряда – противотуберкулезные препараты, используемые для лечения чувствительного туберкулеза (рифампицин, изониазид, пиразинамид и этамбутол);

      9) генерализованный туберкулез – туберкулез с поражением двух и более органов или систем. Милиарный туберкулез (острый диссеминированный туберкулез с поражением других органов и систем) является одной из форм генерализованного туберкулеза;

      10) тест на лекарственную чувствительность – определение спектра чувствительности микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам;

      11) прекращение бактериовыделения у пациента с лекарственно-устойчивым туберкулезом – завершение полного курса лечения и стабилизация процесса в легких при отрицательных бактериологических и микроскопических данных;

      12) культуральные методы диагностики – выделение чистой культуры, типирование выделенного штамма до вида и определение его чувствительности к противотуберкулезным препаратам;

      13) противотуберкулезные препараты второго ряда – лекарственные препараты, используемые для лечения лекарственно-устойчивых форм туберкулеза;

      14) серьезная нежелательная реакция – нежелательная реакция, которая приводит к смерти, представляет угрозу для жизни, требует госпитализации пациента или ее продления, приводит к стойкой либо выраженной нетрудоспособности или инвалидности, к врожденным аномалиям или порокам развития, требует медицинского вмешательства для предотвращения развития перечисленных состояний, а также любая непреднамеренная подозреваемая передача через лекарственный препарат инфекционного агента;

      15) больные туберкулезом из групп высокого риска отрыва от лечения – это лица с ко-инфекцией (туберкулез и вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ)), употребляющие наркотические средства (психоактивные вещества), злоупотребляющие алкоголем, без определенного места жительства, заключенные, освободившиеся из мест заключения, мигранты;

      16) нежелательная реакция – непреднамеренная, неблагоприятная реакция организма, связанная с применением лекарственного (исследуемого) препарата и предполагающая наличие возможной взаимосвязи с применением данного лекарственного (исследуемого) препарата;

      17) изониазид-устойчивый туберкулез – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к изониазиду, но чувствительны к рифампицину;

      18) индексный случай – первоначально выявленный новый или повторный случай туберкулеза у человека любого возраста в конкретном месте его пребывания или других сопоставимых условиях, где существует риск заражения для других людей. Индексный случай – это случай, в отношении которого проводится обследование контактных лиц, хотя этот человек может и не быть источником инфекции;

      19) туберкулез с клинически установленным диагнозом – это случай, не отвечающий критериям бактериологического подтверждения. Это определение включает случаи, диагностированные централизованной врачебно-консультативной комиссией (далее – ЦВКК) на основании патологии, выявленной при рентгенологическом исследовании или на основании результатов гистологического исследования, указывающих на наличие заболевания, а также случаи внелегочного туберкулеза без лабораторного подтверждения. Случаи с клинически установленным диагнозом, которые впоследствии (до или после начала лечения) подтверждаются положительными результатами бактериологических исследований, переводятся в категорию случаев с бактериологическим подтверждением;

      20) туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к рифампицину и изониазиду;

      21) легочный туберкулез с положительным результатом микроскопии мокроты – случай туберкулеза, при котором обнаруживаются кислотоустойчивые бактерии при микроскопии мазка мокроты до проведения лечения;

      22) легочный туберкулез с отрицательным результатом микроскопии мокроты – рентгенологически определяемые изменения, соответствующие активному туберкулезу легких при отрицательных результатах микроскопического исследования мазка мокроты на наличие кислотоустойчивых бактерий и отсутствие эффекта при проведении терапии антибактериальными препаратами широкого спектра действия;

      23) интенсивная фаза – начальная фаза терапии, направленная на ликвидацию клинических проявлений заболевания и максимальное воздействие на популяцию микобактерий туберкулеза (конверсия мазка мокроты и предотвращение развития лекарственно-устойчивых штаммов);

      24) поддерживающая фаза – фаза продолжения терапии, которая воздействует на сохраняющуюся популяцию микобактерий туберкулеза и обеспечивает дальнейшее уменьшение воспалительных изменений и инволюцию туберкулезного процесса, а также восстановление функциональных возможностей организма пациента;

      25) короткий режим лечения – курс лечения продолжительностью до 6 месяцев для лекарственно-чувствительного туберкулеза и до 12 месяцев для лекарственно-устойчивого туберкулеза;

      26) латентная туберкулезная инфекция – состояние стойкого иммунного ответа на стимуляцию антигенами микобактерий туберкулеза при отсутствии клинических и рентгенологических проявлений активного туберкулеза;

      27) проба Манту – специфический диагностический тест, внутрикожная туберкулиновая проба Манту с двумя международными туберкулиновыми единицами;

      28) микроскопическое исследование – метод выявления кислотоустойчивых бактерий в фиксированных мазках;

      29) положительный результат микроскопии – обнаружение в мазке кислотоустойчивых бактерий;

      30) отрицательный результат микроскопии – отсутствие кислотоустойчивых бактерий в 300 полях зрения;

      31) молекулярно-генетические методы – ускоренные методы диагностики туберкулеза и туберкулеза с лекарственной устойчивостью на основе полимеразной цепной реакции, которые проводятся на уровне организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (далее – ПМСП), и фтизиопульмонологических организаций;

      32) монорезистентный туберкулез – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к одному противотуберкулезному препарату первого ряда за исключением рифампицина;

      33) легочный туберкулез – туберкулез с бактериологическим подтверждением или с клинически установленным диагнозом с поражением легочной паренхимы или трахеобронхиального дерева. Сочетание легочного и внелегочного туберкулеза классифицируется как случай легочного туберкулеза;

      34) внелегочный туберкулез – туберкулез всех других органов и тканей (туберкулез плевры, лимфоузлов, брюшной полости, мочеполовой системы, кожи, суставов и костей, оболочек головного и (или) спинного мозга);

      35) осложнения внелегочного туберкулеза – абсцессы, свищи, неврологические нарушения, деформация позвоночника, контрактура суставов, микроцистис, гидронефроз, бесплодие;

      36) полирезистентный туберкулез – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к более чем к одному противотуберкулезному препарату первого ряда (но не к сочетанию изониазида и рифампицина);

      37) рифампицин-устойчивый туберкулез – туберкулез, вызванный микобактериями туберкулеза, штаммы которых устойчивы к рифампицину, выявленный с использованием фенотипических или генотипических методов, сопровождаемый или не сопровождаемый устойчивостью к другим противотуберкулезным препаратам, включает в себя любую устойчивость к рифампицину в форме монорезистентности, полирезистентности, множественной или широкой лекарственной устойчивости;

      38) посев – метод выделения культуры микобактерий туберкулеза из патологического материала на питательных средах (плотных и жидких);

      39) стационарозамещающие технологии – дневной стационар, стационар на дому и мобильная бригада для непосредственно наблюдаемого лечения (далее – ННЛ);

      40) очищенный белковый дериват – готовая форма очищенного туберкулина в стандартном разведении;

      41) туберкулез – это инфекционное заболевание, вызываемое микобактериями туберкулеза и передающееся воздушным путем при разговоре, кашле и чихании от лица, больного туберкулезом, к здоровому с преимущественной локализацией в легочной ткани;

      42) прекращение бактериовыделения у лица, больного туберкулезом – получение двух отрицательных последовательных микроскопических исследований мокроты по завершению полного курса лечения противотуберкулезными препаратами;

      43) конверсия мокроты у лица, больного туберкулезом – получение не менее чем двух последовательных отрицательных микроскопий мокроты или одного посева по завершению интенсивной фазы лечения пациента;

      44) активный мониторинг безопасности противотуберкулезных лекарственных средств (далее – аМБЛ) – проведение активного и систематического клинического и лабораторного обследования пациентов, получающих лечение противотуберкулезными лекарственными средствами с целью раннего выявления вредного воздействия лекарственных средств и проявлений нежелательных явлений или нежелательных реакций, ведения и сообщения о подозреваемых или подтвержденных случаях токсичности лекарственных средств;

      45) профилактическое лечение туберкулеза – лечение, предлагаемое лицам, подверженным риску заболевания туберкулезом, с целью снижения этого риска;

      46) аллерген туберкулезный рекомбинантный (далее – АТР) – комплекс рекомбинантных белков для внутрикожного применения в стандартном разведении, предназначен для диагностики латентной туберкулезной инфекции;

      47) туберкулин – фильтрат автоклавированной культуры, продукт жизнедеятельности микобактерий туберкулеза;

      48) вираж туберкулиновой реакции – конверсия отрицательных реакций в положительную, не связанную с вакцинацией против туберкулеза, или нарастание реакции на фоне поствакцинальной аллергии в течение года на 6 мм и более;

      49) длительные режимы лечения – курс лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза продолжительностью не менее 18 месяцев.

      Сноска. Пункт 2 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      3. Эпидемологический надзор за распространенностью туберкулеза среди населения, применение комплекса мер инфекционного контроля, направленного на предотвращение передачи возбудителя туберкулеза через окружающий воздух в обитаемой среде, реализуется в рамках эпидемиологического контроля, санитарно-противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях и в соответствии с подпунктом 19) статьи 9 Кодекса; привитие населению навыков личной гигиены в быту реализуется в рамках гигиенического обучения населения в соответствии с подпунктом 16) статьи 9 Кодекса; борьба с немедицинским употреблением психоактивных веществ и курением реализуется в соответствии со статьями 109 и 110 Кодекса.

      4. Эпидемологический надзор за распространенностью туберкулеза среди населения осуществляется государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения соответствии с подпунктом 5) статьи 9 Кодекса.

      4-1. Организация и проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, в том числе определение контактных лиц в очаге латентной туберкулезной инфекции проводятся профильным специалистом территориального подразделения санитарно-эпидемиологического контроля совместно с фтизиатром организации, оказывающей ПМСП.

      Сноска. Глава 1 дополнена пунктом 4-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      4-2. Обследование контактных лиц с последующим динамическим наблюдением проводится специалистами ПМСП (врачи участковые и (или) врачи общей практики, терапевты, педиатры), фтизиатры.

      Сноска. Глава 1 дополнена пунктом 4-2 в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      5. Информирование населения через средства массовой информации об эпидемической ситуации по туберкулезу и о мерах профилактики, а также разработка и распространение информационных материалов по профилактике туберкулеза для различных групп населения, в том числе через социальные сети и средства массовой информации, осуществляется территориальными подразделениями государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, фтизиопульмонологическими организациями и организациями, оказывающими ПМСП.

      6. К мероприятиям по профилактике туберкулеза в части выявления и социального сопровождения на амбулаторном этапе лечения активного туберкулеза у лиц из групп высокого риска привлекаются неправительственные организации путем размещения и реализации государственных социальных грантов и государственных социальных заказов.

 **Глава 2. Порядок проведения мероприятий по профилактике туберкулеза**

 **Параграф 1. Специфическая профилактика туберкулеза, включающая вакцинацию согласно Национальному календарю прививок**

      7. C целью профилактики и предупреждения заболеваний туберкулезом здоровым новорожденным детям, при отсутствии медицинских противопоказаний, в прививочном кабинете перинатального (родильного отделения) центра на 2-4 сутки после рождения проводится вакцинация вакциной "Бациллы Кальметта-Герена" (далее – вакцина БЦЖ) согласно Национальному календарю прививок. Планирование, организация и проведение профилактических прививок проводится в соответствии с подпунктом 2 пункта 1 статьи 98 Кодекса.

      8. Профилактические прививки против туберкулеза (вакцинация бациллой Кальмета-Герена (далее – БЦЖ)), проводятся согласно прилагаемой к ним инструкции.

      Сноска. Пункт 8 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      9. Вакцина БЦЖ вводится строго внутрикожно на границе верхней и средней трети наружной поверхности левого плеча в объеме, предусмотренном инструкцией, прилагаемой к вакцине.

      10. Противопоказания к профилактике туберкулеза вакциной БЦЖ:

      1) врожденный иммунодефицит;

      2) генерализованная инфекция на вакцинацию вакциной БЦЖ, выявленная у лиц первой степени родства;

      3) ВИЧ или синдром приобретенного иммунного дефицита (далее – СПИД);

      4) недоношенность – масса тела менее 2000 грамм или гестационный возраст менее 33 недель;

      5) поражения центральной нервной системы – асфиксии и родовые травмы с неврологической симптоматикой (среднетяжелой и тяжелой степени);

      6) внутриутробная инфекция (цитомегаловирус, токсоплазмоз, хламидиоз, туберкулез), сепсис новорожденных;

      7) гемолитическая болезнь новорожденных (умеренная, среднетяжелая и тяжелая формы);

      8) заболевания средней и тяжелой степени тяжести, сопровождающиеся субфебрильной температурой и нарушением общего состояния;

      9) лихорадка.

      11. Вакцинированные новорожденные дети, попадающие из перинатального (родильного отделения) центра в условия контакта с больным бактериовыделителем, в случае невозможности изоляции больного туберкулезом, изолируются на срок не менее чем 2 месяца в отделения выхаживания новорожденных или дома ребенка.

      12. Выписка из перинатального (родильного отделения) центра новорожденных, непривитых вакциной БЦЖ, осуществляется согласно справке об обследовании на туберкулез родителей и всех лиц, проживающих совместно, выданной организацией, оказывающей ПМСП.

      13. Дети, не привитые вакциной БЦЖ в перинатальном (родильном отделении) центре, вакцинируются в организациях, оказывающих ПМСП однократно до 15 лет: до двух месяцев – без постановки пробы Манту, после двух месяцев – при отрицательном результате пробы Манту. Интервал между пробой Манту и вакцинацией БЦЖ – не менее трех дней и не более двух недель.

      Сноска. Пункт 13 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      14. При заболевании матери активной формой туберкулеза, независимо от бактериовыделения и лекарственной чувствительности, новорожденный обследуется на наличие врожденного туберкулеза (исследуется плацента).

      При исключении активного туберкулеза у новорожденного начать профилактическое лечение согласно чувствительности МБТ у матери, больной активным туберкулезом.

      Сноска. Пункт 14 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      15. Новорожденный изолируется от матери до конверсии мазка при наличии у нее бактериовыделения или при ее низкой приверженности к лечению.

      При исключении туберкулеза у новорожденного от матери, больной активной формой туберкулеза, ребенку проводится профилактическое лечение в течение 3 месяцев.

      После 3 месяцев профилактического лечения ставится проба Манту:

      1) при отрицательном результате проводится вакцинация БЦЖ;

      2) при положительном результате и исключении локального туберкулеза, профилактическое лечение продолжается до 6 месяцев.

      Сноска. Пункт 15 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      16. При исключении туберкулеза у новорожденного, рожденного от матери с активной формой туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью, разрешается вакцинация вакциной БЦЖ, при этом ребенок изолируется на 2 месяца на период выработки иммунитета.

      17. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      18. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      19. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      20. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      21. Наблюдение за вакцинированными детьми проводится участковыми педиатрами, врачами общей практики в организациях, оказывающих ПМСП через 1, 3, 6, 12 месяцев.

      Сноска. Пункт 21 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      22. Окончательный результат вакцинации БЦЖ оценивается через 1 год после прививки по размеру рубчика. Редко на месте введения вакцины БЦЖ образуется апигментное пятно.

      Сноска. Пункт 22 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      23. В случае отсутствия местной прививочной реакции после вакцинации (отсутствие рубчика) дети учитываются и прививаются повторно (довакцинация) через 6 месяцев без предварительной пробы Манту или через 1 год (только один раз) – при отрицательной пробе Манту.

      24. Местная (характер и размер) и общая (периферические лимфатические узлы) прививочная реакция на вакцину БЦЖ оценивается, регистрируется в карте профилактических прививок, медицинской карте ребенка и истории развития ребенка по формам, установленным в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса.

      25. В редких случаях на введение вакцины БЦЖ наблюдаются нежелательные явления в виде нижеследующих форм:

      1) регионарный лимфаденит;

      2) подкожный холодный абсцесс;

      3) поверхностная язва;

      4) келоидный рубец;

      5) диссеминированная БЦЖ инфекция – поражение костной системы (БЦЖ оститы).

      26. Нежелательные явления на вакцинацию устанавливаются фтизиатром на основании комплексного клинического, рентгенологического, лабораторного обследования и отрицательного результата пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

      27. При нежелательных явлениях на вакцину БЦЖ наблюдается отрицательная реакция на аллерген туберкулезный рекомбинантный.

      28. На каждый случай нежелательного явления на введение вакцины БЦЖ заполняется карта-сообщение по форме, установленной в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса, которая регистрируется в государственной экспертной организации в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий и в информационной системе "Национальный регистр больных туберкулезом".

      29. На каждый случай нежелательного явления на введение вакцины БЦЖ подается экстренное извещение в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по форме, установленной в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса, информируются руководители медицинской организации, областной (городской) фтизиопульмонологической организации и республиканского центра фтизиопульмонологии.

      30. Проводится разбор каждого случая нежелательного явления на введение вакцины БЦЖ на уровне организации, оказывающей ПМСП, с участием фтизиатра, специалистов территориального подразделения государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и организации родовспоможения, где новорожденный получил вакцинацию.

      31. Дети с нежелательными явлениями на вакцину БЦЖ наблюдаются в течение 1 года в диспансерной группе в соответствии с подпунктом 3) пункта 211 настоящих Правил.

      32. При постановке и снятии с учета проводится следующий объем обследования: общий анализ крови и мочи, рентгенография органов грудной клетки, дополнительно (при снятии с учета) – пробы Манту и с аллергеном туберкулезным рекомбинантным.

      33. При регистрации второго случая нежелательного явления на введение вакцины БЦЖ у детей первой степени родства участковым педиатром (врачом общей практики) проводится обследование на диагностику первичного иммунодефицита (клиническое, иммунологическое, генетическое).

      34. Устранение нежелательных явлений на прививку против туберкулеза проводится противотуберкулезными препаратами первого ряда за исключением пиразинамида, к которому микобактерии M. Bovis полностью резистентны. В некоторых случаях для устранения поствакцинальных осложнений требуется хирургическое вмешательство. Устранение поствакцинальных осложнений у детей с ВИЧ-инфекцией и в других случаях сниженного иммунитета требует вмешательства других специалистов (инфекциониста, иммунолога).

      Устранение поствакцинальных осложнений на прививку против туберкулеза в зависимости от локализации и по решению централизованной врачебно-консультативной комиссии проводится в амбулаторных, стационарозамещающих или стационарных условиях.

      При поствакцинальных лимфаденитах после прививки против туберкулеза назначаются:

      1) в фазе инфильтрации (срок лечения – 2-4 месяца индивидуально с учетом динамики):

      изониазид (7-15 мг/кг), 1 раз в день внутрь;

      местно – аппликации рифампицина (450 мг) и 10% или 20% раствора димексида (10 мл или 20 мл димексида и 90 мл или 80 мл дистиллированной воды), 2 раза в день в течение 1 месяца;

      при отсутствии положительной динамики и тенденции к увеличению лимфатического узла допускается назначение этамбутола (15-25 мг/кг) и витамина А внутрь (до 1 года – 1 капля масляного раствора через день, 1-7лет – 1 капля ежедневно), старше 7 лет – аевит в возрастной дозировке;

      2) в фазе казеозного некроза (срок лечения – 2-4 месяца индивидуально с учетом динамики):

      изониазид (7-15 мг/кг) и этамбутол (15-25 мг/кг) 1 раз в день с витамином А внутрь (до 1 года – 1 капля масляного раствора через день, 1-7лет – 1 капля ежедневно), старше 7 лет – аевит в возрастной дозировке;

      местно – пункция лимфоузла 1-2 раза в неделю, курс 5-6 пункций с учетом динамики;

      хирургическое вмешательство: удаление лимфоузла с капсулой – при отсутствии положительной динамики в течение 1 месяца лечения или увеличения размера лимфоузла, при наличии незаживающих свищей;

      после хирургического удаления продолжается прием изониазида внутрь и местно – аппликации 10% или 20% димексида с рифампицином в течение 1 месяца;

      3) в фазе кальцинации – при размере лимфатического узла 10 мм и более – хирургическое удаление по показаниям.

      При поствакцинальных подкожных холодных абсцессах назначаются:

      изониазид (7-15 мг/кг), 1 раз в день в течение 2-4 месяцев;

      местно – аппликации рифампицина и 10% или 20% раствора димексида 2 раза в день в течение 1 месяца;

      при появлении флюктуации – отсасывание шприцем казеозных масс с интервалом в 2-3 дня 5-6 раз с учетом динамики;

      при отсутствии положительной динамики (рассасывание) – хирургическое удаление путем вылущивания абсцесса вместе с капсулой, с последующей химиотерапией изониазидом в течение 1 месяца.

      При поверхностной язве местно применяются присыпки порошка изониазида. Для профилактики вторичной неспецифической инфекции края обрабатываются антибактериальными мазями.

      Тактика ведения оститов после прививки против туберкулеза (БЦЖ-оститы) определяется с учетом локализации и распространенности поражения костной ткани. В основном, прием противотуберкулезных препаратов, при неэффективности которых применяется хирургическое вмешательство. В ряде случаев вначале проводится хирургическое вмешательство с целью диагностики, затем продолжается прием трех противотуберкулезных препаратов первого ряда: изониазид (7-15 мг/кг) + рифампицин (10-20 мг/кг) + этамбутол (15-25 мг/кг). Длительность ведения оститов зависит от динамики и скорости заживления воспалительного процесса и составляет 9-12 месяцев.

      При крупных келоидах размером более 1 см и при тенденции их к росту местно применяются:

      1) обкалывания 1,0 мл 0,5% раствора гидрокортизоновой эмульсии с 1,0 мл 2% раствора лидокаина 1 раз в неделю туберкулиновыми шприцами в 5-6 местах в толщу келоида после предварительной обработки поверхности келоида и окружающей кожи спиртом и йодом. Всего – 5-10 обкалываний;

      2) если принятые меры неэффективны, рекомендуется обкалывание гидрокортизоновой эмульсией (1 мл) чередуя с обкалыванием келоида лидазой в дозе 32 единиц действия детям в возрасте 1-12 лет и 64 единиц действия старше – 12 лет. Всего – 10 обкалываний с интервалом 1 неделя;

      3) если проведенные меры неэффективны и продолжается рост келоида, рекомендуется обкалывание лидазой в одном шприце с гидрокортизоновой эмульсией в 1, 4, 7, 10 дни. Всего – 10 обкалываний.

      Интервал – 1 месяц. Эффективность принятых мер заключается в остановке роста келоида, размягчения и изменения цвета от багрово-красного до приобретения цвета окружающей кожи. Хирургическое вмешательство при келоидах противопоказано.

      В период ведения и устранения поствакцинальных осложнений проведение других профилактических прививок противопоказано, за исключением особых эпидемиологических случаев.

      При генерализованном осложнении на прививку против туберкулеза (диссеминированная БЦЖ-инфекция), развившемся на фоне первичного или вторичного иммунодефицита требуется индивидуальный подбор противотуберкулезных препаратов, с включением противотуберкулезных препаратов первого ряда без пиразинамида и второго ряда в комплексе с заместительной терапией, назначенной иммунологом по поводу иммунодефицита.

      35. Новорожденные, родившиеся от матерей, инфицированных ВИЧ, при отсутствии клинических признаков ВИЧ-инфекции и других противопоказаний, прививаются стандартной дозой вакцины БЦЖ внутрикожно однократно, в календарный срок.

      36. Новорожденные, родившиеся от матерей, инфицированных ВИЧ, непривитые в календарные сроки, прививаются в течение 4-х недель жизни (период новорожденности) без предварительной пробы Манту. По истечении четвертой недели жизни введение вакцины БЦЖ детям не допускается из-за возможного развития генерализованной инфекции на вакцину БЦЖ.

      37. Детям, инфицированным ВИЧ, с неразвившимися поствакцинальными знаками (рубчик), повторная вакцинация (довакцинация) вакциной БЦЖ не проводится.

      38. При исключении ВИЧ-инфекции к возрасту 12 месяцев, а в некоторых случаях 15-18 месяцев, вакцинация вакциной БЦЖ проводится при отрицательном результате пробы Манту.

      39. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      40. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

 **Параграф 2. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции**

      41. На латентную туберкулезную инфекцию проводится тестирование следующих лиц:

      1) контактные лица (дети и взрослые), независимо от результатов обследования на ВИЧ;

      2) лица, относящиеся к группе высокого риска по туберкулезу: начинающие терапию генно-инженерными биологическими препаратами (далее – ГИБП), ингибиторами факторов некроза опухоли-a (далее – ФНО-a), получающие иммуносупрессивную терапию (глюкокортикоиды, цитостатики и другие), находящиеся на диализе, готовящиеся к трансплантации органов или гематологической трансплантации, пациенты с силикозом, перед проведением внутрипузырной БЦЖ-терапии у пациентов с онкологической патологией мочеполовой системы; дети, находящиеся на динамическом наблюдении по поводу сахарного диабета, неспецифических заболеваний бронхолегочной системы, нарушения питания (дефицит массы тела), ВИЧ-инфекции, инвалидности; дети, из семей, где родители инфицированы ВИЧ, из мест лишения свободы, злоупотребляющие алкоголем, страдающие наркоманией, с низким прожиточным уровнем жизни, мигранты; невакцинированные БЦЖ дети старше 2 месяцев и дети с неразвившимся знаком вакцинации.

      Сноска. Пункт 41 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      42. Диагностика латентной туберкулезной инфекции у лиц из групп риска проводится согласно приложению 1 к настоящим Правилам.

      43. Для тестирования на латентную туберкулезную инфекцию используются: туберкулиновая проба Манту, проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным и (или) тест на высвобождение Т-лимфоцитами гамма-интерферона (IGRA-тесты).

      44. Для тестирования взрослых на латентную туберкулезную инфекцию используются проба с аллергеном рекомбинантным туберкулезным или тесты на высвобождение гамма-интерферона.

      45. Проведение тестов на латентную туберкулезную инфекцию пробой Манту, АТР и/или IGRA-тестом не является обязательным условием для начала профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции у людей, живущих с ВИЧ, или у детей в возрасте до 5 лет, у которых исключен туберкулез, контактировавших с больными бактериологически подтвержденным туберкулезом легких.

      Сноска. Пункт 45 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      46. IGRA-тесты проводятся по показаниям: взрослым и детям, имеющим противопоказания для постановки внутрикожных тестов.

      Сноска. Пункт 46 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      47. Дети с положительной реакцией Манту, а также взрослые с положительной реакцией на аллерген туберкулезный рекомбинантный дообследуются на предмет выявления заболевания туберкулезом.

      48. Критериями диагностики латентного туберкулеза являются: положительные реакции на иммунологические тесты; отсутствие клинических проявлений активного туберкулеза; отсутствие проявлений активного туберкулеза органов дыхания по данным лучевого обследования; отсутствие остаточных изменений после излеченного туберкулеза в органах дыхания при лучевом обследовании; отсутствие проявлений туберкулеза внелегочных локализаций.

      49. При исключении активного туберкулеза детям и взрослым с латентной туберкулезной инфекцией предлагается профилактическое лечение с целью предупреждения развития заболевания.

      50. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится детям и взрослым при исключении активного туберкулеза:

      1) детям до 5 лет, контактным с больными бактериологически подтвержденным туберкулезом легких, независимо от результатов иммунологических тестов (проба Манту, проба с АТР, IGRA-тесты);

      2) детям, 0-17 лет, контактным с больными бактериологически не подтвержденным туберкулезом легких при положительном результате пробы Манту, не связанным с вакцинацией БЦЖ;

      3) взрослым из домашнего очага бактериологически подтвержденного туберкулеза легких при положительном результате пробы с АТР;

      4) контактным детям из очагов смерти, ранее неизвестных фтизиопульмонологическим организациям;

      5) детям с положительной реакцией на АТР и/или IGRA-тесты, с установленным диагнозом "Инфицирование микобактериями туберкулеза, впервые выявленное";

      6) взрослым и детям, живущим с ВИЧ:

      детям старше 12 месяцев и взрослым, инфицированным ВИЧ, профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится однократно при установлении положительного ВИЧ-статуса, независимо от наличия или отсутствия контакта с больным туберкулезом;

      детям младше 12 месяцев, инфицированным ВИЧ, профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится при контакте с больным туберкулезом;

      7) детям, инфицированным микобактериями туберкулеза, планируемым/получающим лечение иммуносупрессивными препаратами: базовая гормональная терапия 1 месяц и более (преднизолон в дозе ≥15 мг в сутки или его эквивалент), ГИБП, в связи с иммунодефицитами первичного и вторичного генеза, цитостатическая терапия; пересадки органов, трансплантации гемопоэтических стволовых клеток; находящимся на диализе, до начала лечения и получающим антагонисты ФНО-a;

      8) взрослым, инфицированным микобактериями туберкулеза, планируемым/получающим лечение иммуносупрессивными препаратами: базовая гормональная терапия 1 месяц и более (преднизолон в дозе ≥15 мг в сутки или его эквивалент), ГИБП, в связи с иммунодефицитами первичного и вторичного генеза, цитостатическая терапия; пересадки органов, трансплантации гемопоэтических стволовых клеток; находящимся на диализе, до начала лечения и получающим антагонисты ФНО-a при положительном результате пробы с АТР/IGRA-тестом.

      Сноска. Пункт 50 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      51. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции лицам, инфицированным ВИЧ, назначается врачами-фтизиатрами только после исключения активного туберкулеза по результатам комплексного клинико-рентгенологического и лабораторного исследования.

      Сноска. Пункт 51 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      52. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции детям и взрослым назначается за 1 месяц до начала генно-инженерной биологической терапии, ФНО-a и продолжается на фоне генно-инженерных биологических препаратов.

      53. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции у лиц, получающих иммуносупрессивную терапию, проводится при наличии остаточных посттуберкулезных изменений в виде кальцинатов в легких (корнях), при исключении активного процесса.

      54. Детям до 1 года жизни из контакта с бактериовыделителем профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится после вакцинации вакциной БЦЖ с соблюдением 2-х месячного интервала после прививки.

      55. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится индивидуально с учетом чувствительности штаммов микобактерий туберкулеза у больного туберкулезом, с которым контактировал пациент. Длительность профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции зависит от выбранной схемы и препаратов согласно приложениям 2, 6 к настоящим Правилам.

      Сноска. Пункт 55 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      56. Лицам, инфицированным микобактериями туберкулеза (детям, взрослым), бывшим в контакте с больными рифампицин-устойчивым туберкулезом, туберкулезом множественной лекарственной устойчивостью и пре-широкой лекарственной устойчивостью профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится левофлоксацином или моксифлоксацином.

      Сноска. Пункт 56 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      57. Лечение латентной туберкулезной инфекции у детей и взрослых в зависимости от чувствительности к противотуберкулезным препаратам индексного случая проводится согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

      58. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции назначается и мониторируется врачами-фтизиатрами организаций, оказывающих ПМСП.

      59. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится в амбулаторных условиях с организацией ННЛ медицинским персоналом организации, оказывающей ПМСП, и организованных коллективов (по месту учебы, детских дошкольных организациях), ВНЛ – на дому родителями/официальными представителями.

      Сноска. Пункт 59 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      60. У лиц, инфицированных ВИЧ, профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится медицинскими работниками организаций, оказывающих ПМСП, и центров по профилактике ВИЧ-инфекции.

      Сноска. Пункт 60 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      61. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится однократно; решение о каждом последующем курсе (повторный контакт, наличие остаточных посттуберкулезных изменений или положительная реакция на АТР у лиц, ранее получивших профилактическое лечение перед началом лечения иммуносупрессивными препаратами (ГИБП, ингибиторами ФНО-a, цитостатиками и др.), активный туберкулез любой локализации в прошлом, независимо от ранее проведенного противотуберкулезного лечения) и об исходе лечения принимается врачебно-консультативной комиссией ПМСП.

      Сноска. Пункт 61 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      62. Противопоказаниями для назначения профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции являются эпилепсия, органические поражения центральной нервной системы, заболевания печени (в том числе активный гепатит) и почек с нарушением их функции.

      63. После перенесенного вирусного гепатита профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции изониазидом, рифампицином или рифапентином назначается не ранее, чем через 6 месяцев после исчезновения всех клинических проявлений, по заключению инфекциониста.

      Сноска. Пункт 63 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      64. В процессе профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции постоянно проводится клинический мониторинг за проявлениями нежелательных явлений на противотуберкулезные препараты и ежемесячно – контрольное обследование (анализ крови, мочи, биохимический анализ крови).

      65. Профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции проводится после получения добровольного информированного письменного согласия пациента (родителей или официальных представителей).

      Сноска. Пункт 65 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      66. Данные о профилактическом лечении латентной туберкулезной инфекции заносятся в историю развития ребенка по форме, установленной в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса.

      66-1. Регистрации в информационных системах здравоохранения подлежат следующие исходы профилактического лечения:

      "Лечение завершено" – пациент принял все предписанные дозы препаратов за намеченный период профилактического лечения в соответствии с выбранным режимом;

      "Неэффективное лечение" – развитие заболевания туберкулезом в период проведения курса профилактического лечения;

      "Смерть" – пациент умер по любой причине в период проведения курса профилактического лечения;

      "Потеря для последующего наблюдения" – профилактическое лечение прервано в течение: восьми недель подряд или более для режима 6H (6-месячной схемы профилактического лечения изониазидом); четырех недель подряд и более для режимов 3HP (3-месячной схемы профилактического лечения комбинацией препаратов изониазидом и рифапентином), 3HR (3-месячной схемы профилактического лечения комбинацией препаратов изониазидом и рифампицином), 4R (4-месячной схемы профилактического лечения рифампицином); 10 дней подряд и более для режима 1HP (месячной схемы профилактического лечения комбинацией препаратов изониазидом и рифапентином);

      "Отмена профилактического лечения в связи с токсическим воздействием препаратов" – отмена профилактического лечения по решению лечащего врача в связи с нежелательными реакциями, которые не устраняются при симптоматическом лечении или взаимодействием препаратов при наличии или отсутствии повторного начала или перехода на другую схему лечения;

      "Результат не оценен" – пациент, у которого результат профилактического лечения не был установлен по причине перевода в другую медицинскую организацию.

      Сноска. Параграф 2 дополнен пунктом 66-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

 **Параграф 3. Раннее выявление туберкулеза**

      67. Раннее выявление больных туберкулезом осуществляется медицинскими работниками всех специальностей медицинских организаций, независимо от формы собственности, при обращении населения за медицинской помощью в организации, оказывающие ПМСП, и стационарные организации, проведении обязательных и профилактических медицинских осмотров, а также иммунизации против туберкулеза.

      68. Обследование пациента при подозрении на туберкулез в организациях, оказывающих ПМСП, проводится в соответствии с приложением 3 к настоящим Правилам.

      69. С целью раннего выявления туберкулеза используются:

      1) лабораторная диагностика туберкулеза: исследование молекулярно-генетическим методом и микроскопия мазка мокроты среди лиц с клиническими признаками заболевания.

      Собирается 2 образца мокроты, один из которых – утренняя порция. С одной порции проводится исследование молекулярно-генетическим методом (БМТТБ/Риф). При положительном результате, со второй порции проводится микроскопия мазка и данная порция отправляется в центр фтизиопульмонологии в течение 3 суток для проведения дополнительных исследований согласно алгоритму.

      При отрицательном результате БМТТБ/Риф, вторая порция мокроты утилизируется.

      Если молекулярное и фенотипическое тестирование проводится в одной лаборатории, достаточно одного образца патологического материала (мокроты) для тестирования.

      Образцы, которые трудно или невозможно получить повторно (бронхоальвеолярный смыв, спинномозговая жидкость и др.), следует протестировать всеми лабораторными методами;

      2) флюорография среди групп населения с высоким риском заболевания туберкулезом;

      3) туберкулинодиагностика у детей из группы риска (проба Манту, проба с АТР).

      Сноска. Пункт 69 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      70. Молекулярно-генетический метод диагностики и микроскопическое исследование мокроты в организациях, оказывающих ПМСП, проводится лицам при наличии кашля, продолжающегося более двух недель (кашель является главным симптомом у больных легочной (заразной) формой туберкулеза) и одного или нескольких нижеперечисленных клинических симптомов:

      1) потеря веса;

      2) потливость;

      3) боли в грудной клетке;

      4) кровохарканье;

      5) общая слабость и быстрая утомляемость;

      6) длительное повышение температуры тела.

      71. При наличии вышеупомянутых симптомов, медицинский работник проводит обследование пациента в соответствии с приложением 3 к настоящим Правилам.

      72. В организациях, оказывающих ПМСП, пациенты с жалобами на кашель обслуживаются вне очереди и обеспечиваются медицинскими одноразовыми масками.

      73. В случаях, когда имеется рентгенологическое подозрение на туберкулез, но отсутствуют жалобы, результаты молекулярно-генетического метода и микроскопии мокроты отрицательные, пациенту проводится консультация врача-фтизиатра для уточнения диагноза без проведения лечения антибиотиками широкого спектра действия.

      74. В случаях, когда установлен контакт с больным туберкулезом и имеются клинико-рентгенологические подозрения на туберкулез, пациент консультируется врачом-фтизиатром для уточнения диагноза без проведения лечения антибиотиками широкого спектра действия.

      75. При отсутствии мокроты у детей, больных бронхолегочным туберкулезом, исследуются: кал, индуцированная мокрота, аспират из носоглотки, желудочный аспират.

      Сноска. Пункт 75 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      76. При положительном результате молекулярно-генетического метода или обнаружении кислотоустойчивых бактерий при микроскопии пациент направляется во фтизиопульмонологическую организацию, где ему проводятся дополнительные лабораторные исследования, и назначается соответствующее противотуберкулезное лечение.

      77. При отрицательных результатах молекулярно-генетического метода исследования и микроскопии мокроты, и нарастании симптомов, подозрительных на туберкулез, пациент направляется на консультацию к врачу-фтизиатру.

      78. Информирование больных туберкулезом проводится медицинскими работниками фтизиопульмонологических организаций и организаций, оказывающих ПМСП, с использованием памятки для больного туберкулезом.

      79. Выявление туберкулеза методом флюорографии проводится среди целевой группы населения: с высоким риском заболевания и подлежащих обязательному флюорографическому обследованию.

      80. Перечень групп населения с высоким риском заболевания, подлежащих обязательному флюорографическому обследованию на туберкулез:

      1) лица, контактные с больными туберкулезом, независимо от бактериовыделения (1 раз в год);

      2) лица, находящиеся на динамическом наблюдении с хронической обструктивной болезнью легких, сахарным диабетом, алкоголизмом, наркоманией, ВИЧ-инфекцией. У лиц, живущих с ВИЧ, выявление и диагностика туберкулеза проводятся медицинскими работниками организаций, оказывающих ПМСП, и центров по профилактике ВИЧ-инфекции (1 раз в год);

      3) лица, получающие иммуносупрессивную терапию (1 раз в год);

      4) лица, имеющие остаточные явления в легких любой этиологии (1 раз в год);

      5) подследственные и осужденные (2 раза в год);

      6) лица, освободившиеся из мест заключения в течение 2 лет (1 раз в год).

      Сноска. Пункт 80 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      81. Перечень лиц, подлежащих обязательному ежегодному флюорографическому обследованию на туберкулез:

      1) работники медицинских организаций;

      2) работники медико-социальных учреждений;

      3) призывники на военную службу;

      4) студенты высших учебных заведений, колледжей и учащиеся училищ;

      5) дети 15-17 лет;

      6) женщины в послеродовом периоде до выписки из родильного дома;

      7) совместно проживающие члены семьи новорожденного без вакцинации против туберкулеза до его выписки из перинатального (родильного отделения) центра;

      8) контингент лиц, получающих специальные социальные услуги в медико-социальных учреждениях стационарного типа, центров психического здоровья;

      9) лица, прибывшие в Республику Казахстан на постоянное место жительства;

      10) сотрудники органов внутренних дел, из них сотрудники специализированной службы охраны, патрульно-постовой, дорожно-патрульной и участковой служб, следственных изоляторов и исправительных учреждений;

      11) военнослужащие, обеспечивающие охрану учреждений уголовно-исполнительной системы, осуществляющих контроль и надзор за поведением лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, осуществляющие конвоирование осужденных и лиц, содержащихся под стражей, а также участвующих в охране общественного порядка;

      12) военнослужащие срочной службы (2 раза в год);

      13) военнослужащие Вооруженных сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан;

      14) работники объектов пищевой промышленности, общественного питания и продовольственной торговли;

      15) работники дошкольных организаций, общеобразовательных и специализированных школ, лицеев и гимназий;

      16) работники высших учебных заведений, колледжей и училищ;

      17) лица, прибывшие в Республику Казахстан на временное проживание, в том числе по трудовой миграции.

      Сноска. Пункт 81 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      82. Диагноз легочного туберкулеза с положительным результатом микроскопии мокроты (бактериовыделитель) ставится пациенту, у которого до проведения лечения при микроскопии мокроты обнаружены кислотоустойчивые бактерии.

      83. Диагноз легочного туберкулеза с отрицательным результатом микроскопии мокроты ставится на основании анамнеза, клинико-рентгенологических данных, соответствующих активному специфическому процессу, результатов молекулярно-генетических исследований с бактериологическим или гистологическим подтверждением заболевания.

      84. При отсутствии бактериологического или гистологического подтверждения окончательное решение принимается централизованной врачебно-консультативной комиссией с учетом характера рентгенологических изменений в легких, наличия отягощающих факторов и рода деятельности лица с патологическими изменениями в легких.

      85. Положительный результат микроскопии бронхо-альвеолярного смыва (БАС) и (или) посева при отрицательных результатах микроскопии мазка мокроты свидетельствует о наличии у больного активного туберкулеза и служит подтверждением диагноза.

      86. При подозрении на внелегочный туберкулез специалистами организаций, оказывающих ПМСП, проводятся дополнительные исследования: лучевые, инструментальные и лабораторные (компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга, позвоночника, суставов, почек, органов брюшной полости и малого таза, лапароскопия, цитологическое, гистологическое, микроскопическое и бактериологическое исследования пунктатов, аспиратов, биоптатов на микобактерии туберкулеза).

      87. При внелегочном туберкулезе диагноз устанавливается на основании молекулярно-генетических, бактериологических, цитоморфологических исследований, либо на основании клинико-рентгенологических данных, указывающих на активный внелегочный туберкулез. Пациент с внелегочным туберкулезом с поражением нескольких органов регистрируется в соответствии с наиболее тяжелой локализацией процесса.

      88. При невозможности установления диагноза внелегочного туберкулеза, окончательная верификация проводится специалистами фтизиопульмонологических организаций с использованием открытой биопсии.

      Сноска. Пункт 88 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      89. Запущенными случаями туберкулеза считаются новые случаи туберкулеза со следующими клиническими формами:

      1) подострый и хронический диссеминированный туберкулез;

      2) туберкулезный менингит с осложненным течением;

      3) казеозная пневмония;

      4) фиброзно-кавернозный туберкулез легких;

      5) внелегочный туберкулез с осложнениями.

      90. Клинический разбор запущенных случаев туберкулеза, случаев смерти среди впервые выявленных больных и рецидивов туберкулеза, независимо от их причины, а также впервые выявленного туберкулеза с бактериовыделениему детей, проводится совместно фтизиопульмонологическими организациями, организациями, оказывающими ПМСП, и территориальными подразделениями государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, с составлением протокола разбора и Плана мероприятий. Ответственность за своевременность выявления новых случаев туберкулеза и рецидивов заболевания у лиц, снятых с диспансерного учета, возлагается на организации, оказывающие ПМСП.

      91. Иностранцы и лица без гражданства, находящиеся на территории Республики Казахстан и заболевшие туберкулезом, получают медицинскую помощь в соответствии со статьей 83 Кодекса.

      92. Для выявления туберкулеза у детей применяется туберкулиновая проба Манту, целью которой является:

      1) выявление лиц, впервые инфицированных микобактериями туберкулеза, и с гиперергическими реакциями на туберкулин;

      2) отбор контингента для вакцинации БЦЖ;

      3) раннее выявление заболевания.

      Сноска. Пункт 92 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      93. Обследованию пробой Манту подлежат:

      1) дети, находившиеся в контакте с больным туберкулезом (семейный, родственный, школьный (коллективный), квартирный и другие контакты);

      2) дети, старше 2 месяцев перед вакцинацией;

      3) дети из групп высокого риска (0-17 лет).

      Сноска. Пункт 93 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      94. Группа риска по туберкулезу формируется участковым педиатром, либо врачом общей практики из числа прикрепленного детского населения. В истории развития ребенка участковым педиатром (врачом общей практики) оформляется эпикриз – обоснование взятия ребенка в группу риска по туберкулезу с указанием факторов риска. Список организованных детей, отобранных в группу высокого риска, передается врачу (медицинской сестре) школ по месту обучения (детских садов) для составления плана туберкулинодиагностики.

      95. К группе высокого риска по заболеванию туберкулезом относятся дети (0-17 лет):

      1) из семей, где родители инфицированы ВИЧ, из мест лишения свободы, злоупотребляющие алкоголем, страдающие наркоманией, с низким прожиточным уровнем жизни, мигранты;

      2) находящиеся на динамическом наблюдении по поводу сахарного диабета, неспецифических заболеваний бронхолегочной системы, нарушения питания (дефицит массы тела), ВИЧ-инфекции, получающие иммуносупрессивную терапию (глюкокортикоиды, цитостатики, ГИБП и другие), лица с инвалидностью;

      3) невакцинированные и с неразвившимся знаком после вакцинации БЦЖ;

      4) контингент детей, получающих специальные социальные услуги в медико-социальных учреждениях стационарного типа и центрах психического здоровья.

      Сноска. Пункт 95 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      96. Каждый пациент, которому планируется лечение антагонистами ФНО-a, пересадка органов (реципиент и донор) и трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, обследуется на туберкулез и в процессе лечения (планово) – 2 раза в год, вне плана – при появлении симптомов, характерных для туберкулеза.

      97. Дети, невакцинированные вакциной БЦЖ и получающие длительно иммуносупрессивную терапию (глюкокортикоиды, цитостатики и другие), а также члены семьи обследуются на туберкулез дважды в год – каждые 6 месяцев, по показаниям – чаще.

      98. Результаты проб Манту и с аллергеном туберкулезным рекомбинантным оценивают через 72 часа путем измерения размера инфильтрата (папулы) в миллиметрах (далее – мм), прозрачной линейкой с миллиметровыми делениями и регистрируют поперечный по отношению к оси предплечья размер инфильтрата. При отсутствии инфильтрата измеряется и регистрируется гиперемия.

      99. Результат пробы Манту оценивается как:

      1) отрицательная – отсутствие инфильтрата и гиперемии или наличие "уколочной реакции" (0-1мм);

      2) сомнительная – инфильтрат 2-4 мм или только гиперемия любого размера без инфильтрата;

      3) положительная – инфильтрат (папула) 5 мм и более. Инфильтрат размером 15 мм и более, или везикуло-некротические изменения и (или) лимфангоит, лимфаденит, независимо от размера инфильтрата, расцениваются как гиперергическая реакция.

      100. Туберкулиновая проба Манту выявляет как инфекционную, так и поствакцинальную аллергию. При дифференциальной диагностике характера аллергии учитываются в комплексе:

      1) динамика и интенсивность положительной туберкулиновой реакции;

      2) наличие и размер поствакцинальных рубчиков после вакцинации вакциной БЦЖ;

      3) срок, прошедший после вакцинации вакциной БЦЖ (сомнительные или положительные реакции с размерами папул 5-11 мм до 5 лет не исключают поствакцинальную аллергию);

      4) наличие или отсутствие контакта с больным туберкулезом;

      5) наличие клинических признаков заболевания.

      101. Поствакцинальную аллергию характеризуют сомнительные или положительные реакции с размерами папул 5-11 мм.

      102. Гиперергические реакции не относятся к поствакцинальной аллергии.

      103. Детям с аллергической настроенностью предварительно проводят гипосенсибилизацию (до постановки пробы 5 дней и 2 дня на фоне пробы Манту), санацию очагов инфекции, дегельминтизацию.

      104. К врачу-фтизиатру организации, оказывающей ПМСП, направляются дети:

      1) с впервые выявленной положительной туберкулиновой реакцией;

      2) с гиперергической туберкулиновой реакцией;

      3) с нарастанием туберкулиновой чувствительности на 6 мм и более;

      4) с размером инфильтрата 12 мм и более.

      105. Врач-фтизиатр организации, оказывающей ПМСП, консультирует туберкулиноположительных детей, по показаниям проводит дополнительное обследование и определяет показания к назначению лечения антибиотиками широкого спектра действия. Весь период дообследования туберкулиноположительных лиц составляет не более 2-х недель для жителей городов и районных центров, для сельских местностей – не более 1 месяца.

      106. Инфицированными микобактериями туберкулеза считают лиц, у которых при наличии достоверных данных о динамике чувствительности к туберкулину по пробе Манту отмечают:

      1) впервые положительную реакцию (папула размером 5 мм и более), не связанную с вакцинацией вакциной БЦЖ (вираж туберкулиновой пробы);

      2) стойко (на протяжении 4-5 лет) сохраняющуюся реакцию с инфильтратом размером 12 мм и более;

      3) усиление чувствительности к туберкулину (на 6 мм и более) в течение 1 года (у туберкулиноположительных детей).

      107. С целью выявления источника заражения детей с впервые выявленной положительной реакцией на пробу Манту, на туберкулез обследуются родители и все, совместно проживающие лица.

      108. При проведении дифференциальной диагностики с целью установления этиологии туберкулиновой чувствительности, в организациях, оказывающих ПМСП, ставится проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным на другое предплечье.

      109. Контактным детям с отрицательным результатом пробы Манту при первичном обследовании, проба повторяется через 8-10 недель.

      110. Препарат аллерген туберкулезный рекомбинантный применяется при положительной реакции Манту в организациях, оказывающих ПМСП:

      1) для выявления туберкулезной инфекции;

      2) для дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;

      3) для дифференциальной диагностики поствакцинальной и инфекционной аллергии;

      4) для определения активности туберкулезного процесса.

      111. АТР не используется для отбора детей к вакцинации БЦЖ.

      Сноска. Пункт 111 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      112. Ответная реакция на пробу АТР:

      1) отрицательная – при полном отсутствии инфильтрата (папулы) и гиперемии или при наличии уколочной реакции (в виде гематомы или синюшности размером 2-3 мм);

      2) сомнительная – при наличии гиперемии любого размера без инфильтрата;

      3) положительная – при наличии инфильтрата (папулы) любого размера. Инфильтрат размером 15 мм и более, или везикуло-некротические изменения и (или) лимфангоит, лимфаденит, независимо от размера инфильтрата расцениваются как гиперергическая реакция.

      Все дети с сомнительной или положительной реакцией на АТР подлежат дообследованию для исключения туберкулеза (включая методы лучевой диагностики).

      Сноска. Пункт 112 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      113. В случае исключения локального туберкулеза, детям с впервые положительной реакцией Манту устанавливается диагноз: "Инфицирование микобактериями туберкулеза, впервые выявленное", и они наблюдаются в диспансерной группе в соответствии с подпунктом 2) пункта 211 настоящих Правил.

      114. Лицам, с впервые выявленным инфицированием микобактериями туберкулеза, профилактическое лечение латентной туберкулезной инфекции назначается при положительной реакции на аллерген туберкулезный рекомбинантный, при отрицательной – не проводится.

      115. Лица, с повторными гиперергическими реакциями на туберкулин и (или) АТР, углубленно обследуются с целью выявления локального туберкулезного процесса. При исключении локального туберкулеза – не подлежат динамическому наблюдению и повторному проведению профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции.

      Сноска. Пункт 115 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      116. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      117. В целях соблюдения двухмесячного интервала перед постановкой пробы Манту, ревакцинация вакцинами анатоксин дифтерийно-столбнячный и коревой краснушный эпидпаротитный проводится за два месяца до начала учебного года.

      118. Детям с установленным диагнозом "инфицирование микобактериями туберкулеза, впервые выявленное" другие профилактические прививки, проводятся после завершения курса профилактического лечения латентной туберкулезной инфекции, больным туберкулезом – после завершения полного курса лечения.

      Сноска. Пункт 118 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      119. Пробы Манту и аллерген туберкулезный рекомбинантный проводятся специально обученным медицинским персоналом, имеющим допуск к работе.

      120. Результаты пробы Манту и (или) аллергена туберкулезного рекомбинантного фиксируются в карте профилактических прививок, медицинской карте ребенка и истории развития ребенка по формам, установленным в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса, где отмечаются:

      1) учреждение, выпустившее стандартный туберкулин и (или) аллерген туберкулезный рекомбинантный, серия, контрольный номер и срок его годности;

      2) дата проведения туберкулиновой пробы и (или) аллергена туберкулезного рекомбинантного;

      3) результат пробы Манту и (или) теста с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в виде размера инфильтрата либо гиперемии в миллиметрах, при отсутствии инфильтрата и гиперемии – отрицательный.

      121. Противопоказания к постановке пробы Манту и с АТР:

      1) индивидуальная непереносимость туберкулина или АТР;

      2) острые, хронические инфекционные и соматические заболевания в период обострения, за исключением случаев, подозрительных на туберкулез;

      3) распространенные кожные заболевания;

      4) аллергические состояния (период обострения);

      5) эпилепсия;

      6) карантин по детским инфекциям в коллективах.

      При наличии противопоказаний к кожным пробам Манту и АТР назначаются IGRA тесты.

      Сноска. Пункт 121 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      122. Допускается проведение пробы Манту не менее, чем через 2 месяца после исчезновения всех клинических симптомов заболевания.

      123. С целью выявления противопоказаний врач (медицинская сестра, при отсутствии врача) перед постановкой пробы Манту изучает медицинскую документацию, проводит опрос и осмотр.

      124. Не проводится проба Манту и проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в детских коллективах, где имеется карантин по детским инфекциям (проводится после снятия карантина).

      125. Не проводится туберкулиновая проба Манту и (или) проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным на дому.

      126. Туберкулинодиагностика детям групп риска планируется до проведения профилактических прививок против различных инфекций. Интервал между пробой Манту и другими профилактическими прививками составляет не менее 2 месяцев.

      127. Детям, контактным с больным туберкулезом, проба Манту и (или) с аллергеном туберкулезным рекомбинантным проводится в организациях, оказывающих ПМСП.

      128. Проба Манту детям, инфицированным ВИЧ, не является обязательной, так как отрицательная или сомнительная реакция не исключает инфицирования микобактериями туберкулеза и наличия активного туберкулезного процесса.

      129. В организациях образования (школа, детское дошкольное учреждение) туберкулинодиагностика проводится медицинской сестрой поликлиники в соответствии с графиком выезда в детские учреждения, утвержденным приказом руководителя организации, оказывающей ПМСП.

      130. Неорганизованным детям раннего и дошкольного возраста проба Манту проводится в организациях, оказывающих ПМСП.

      131. Методическое руководство за проведением пробы Манту и (или) с аллергеном туберкулезным рекомбинантным осуществляет врач-фтизиопедиатр организации, оказывающей ПМСП.

      132. Лабораторная диагностика туберкулеза во фтизиопульмонологических организациях проводится в соответствии с приложением 4 к настоящим Правилам (далее – Приложение 4).

      133. Лабораторное подтверждение диагноза туберкулез во фтизиопульмонологических организациях включает: исследование одного образца патологического материала: микроскопия с осадка, посев на жидкие и твердые среды, молекулярно-генетические исследования в соответствии с приложением 4 к настоящим Правилам.

      Сноска. Пункт 133 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      134. При подозрении на туберкулез лабораторная диагностика проводится в соответствии со схемой 1 (Диагностика) Приложения 4. Контроль химиотерапии при чувствительном и лекарственно-устойчивом туберкулезе проводится в соответствии со схемами 2, 3 Приложения 4.

      135. Критические концентрации противотуберкулезных препаратов для проведения теста на лекарственную чувствительность определяются в соответствии с приложением 5 к настоящим Правилам.

      136. Постановка диагноза туберкулез, туберкулез с лекарственной устойчивостью, регистрация всех случаев, определение тактики лечения и диспансерного наблюдения решается централизованной врачебно-консультативной комиссией.

      137. Централизованная врачебно-консультативная комиссия создается в составе консультативно-диагностических отделов при республиканском и областных (городских) центрах фтизиопульмонологии.

      138. В состав ЦВКК входят: председатель (руководитель фтизиопульмонологической организации), заместитель председателя, члены (заведующие организационно-методическим отделом, отделениями для лечения больных туберкулезом, туберкулезом с лекарственной устойчивостью, в том числе у детей, координатор по лекарственному обеспечению, заведующий лабораторией и секретарь).

      Сноска. Пункт 138 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      139. Медицинская документация больных туберкулезом на заседание централизованной врачебно-консультативной комиссии представляется врачом-фтизиатром организации, оказывающей ПМСП, в случае нахождения в стационаре фтизиопульмонологической организации – лечащим врачом. Разбор случая включает представление случая, обсуждение и принятие решения.

      140. Взятие на учет и диспансерное наблюдение за больными туберкулезом осуществляется в организациях, оказывающих ПМСП, по месту фактического проживания, работы, учебы или прохождения воинской службы, независимо от прописки.

      141. Регистрация пациентов с диагнозом туберкулез проводится в информационных системах здравоохранения (в течение 3 рабочих дней после проведения ЦВКК) и осуществляется по двум категориям:

      1) чувствительный туберкулез – все новые и повторные случаи легочного и внелегочного чувствительного туберкулеза с бактериовыделением или без бактериовыделения;

      2) лекарственно-устойчивый туберкулез – случаи туберкулеза с лабораторно подтвержденным туберкулезом с лекарственной устойчивостью.

      Сноска. Пункт 141 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      142. При регистрации заболевания чувствительный туберкулез разделяют на следующие типы:

      1) "новый случай" – пациент, никогда ранее не принимавший противотуберкулезные препараты или принимавший их менее одного месяца;

      2) "рецидив" – пациент, ранее получивший лечение противотуберкулезными препаратами первого ряда с исходом "вылечен" или "лечение завершено", но у которого в последующем установлен активный туберкулез;

      3) "неудача лечения" – пациент после неэффективного первого или повторного курса лечения противотуберкулезными препаратами первого ряда;

      4) "лечение после перерыва" – пациент с положительным результатом микроскопии мазка мокроты, возобновляющий лечение после перерыва длительностью 2 и более месяцев;

      5) "переведен" – пациент, прибывший для лечения или продолжения лечения из другой организации с выпиской из амбулаторной карты или истории болезни, где он был зарегистрирован как пациент с туберкулезом. По завершению лечения тип исхода сообщается в организацию первичной регистрации;

      6) "другие" – все повторные случаи туберкулеза, которые не подходят к вышеперечисленным типам регистрации. Каждый такой случай требует гистологического и (или) бактериологического подтверждения.

      Все пациенты с повторными случаями заболевания регистрируются в информационных системах здравоохранения.

      Сноска. Пункт 142 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      143. Регистрация больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом или подозрением на них осуществляется в следующих случаях:

      1) с лабораторно подтвержденным рифампицин-устойчивым туберкулезом;

      2) с лабораторно подтвержденным туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью;

      3) с полирезистентным туберкулезом с исходом "неудача лечения" препаратами первого ряда (с высокой вероятностью развития туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью);

      4) с лабораторно подтвержденным туберкулезом с широкой и пре-широкой лекарственной устойчивостью;

      5) с неудачей лечения противотуберкулезными препаратами второго ряда (с высокой вероятностью развития туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью);

      6) пациенты, у которых в предыдущих эпизодах заболевания был установлен туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, но завершившие курс лечения противотуберкулезными препаратами первого или второго ряда с исходами "вылечен", "лечение завершено", при возникновении у них рецидива заболевания;

      7) пациенты, у которых в предыдущих эпизодах заболевания был установлен туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, и завершившие курс противотуберкулезными препаратами первого или второго ряда с исходами "нарушение режима", при повторном взятии на лечение;

      8) пациенты, получающие неэффективный режим лечения (нарастание лекарственной устойчивости, отсутствие клинического эффекта, серьезные нежелательные явления, повлекшие за собой окончательное прекращение приема препаратов) в укороченном режиме;

      9) пациенты с туберкулезом из контакта с туберкулезом пре-широкой и широкой лекарственной устойчивостью.

      144. Регистрация лекарственно-устойчивого туберкулеза проводится по следующим типам:

      1) "новый случай" – пациент, ранее никогда не получал лечение или лечился менее 1 месяца, у которого результат теста на лекарственную чувствительность, проведенного до начала лечения, подтвердил наличие лекарственной устойчивости до завершения интенсивной фазы лечения чувствительного туберкулеза;

      2) "неудача лечения":

      пациент с сохраненной лекарственной чувствительностью, моно- и полирезистентностью или неизвестным статусом лекарственной чувствительности, у которого отсутствует конверсия мазка по завершению интенсивной фазы лечения противотуберкулезными препаратами первого ряда;

      пациент с сохраненной лекарственной чувствительностью, моно- и полирезистентностью или неизвестным статусом лекарственной чувствительности, у которого возобновилось бактериовыделение на поддерживающий фазе или в конце лечения противотуберкулезными препаратами первого ряда;

      пациент с бактериовыделением, у которого туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью не подтвержден лабораторно или нет результатов теста на лекарственную чувствительность к препаратам второго ряда, при этом у него имеется исход "неудача лечения" в результате первого или повторного курса лечения противотуберкулезными препаратами второго ряда;

      3) "рецидив" – пациент с лабораторно подтвержденным туберкулезом с лекарственной устойчивостью, ранее получивший лечение противотуберкулезными препаратами первого или второго ряда с исходом "вылечен" или "лечение завершено";

      4) "лечение после перерыва" – пациент с бактериовыделением и лабораторно подтвержденным туберкулезом с лекарственной устойчивостью, возобновивший лечение противотуберкулезными препаратами после перерыва на 2 и более месяцев;

      5) "переведен" – пациент с туберкулезом с лекарственной устойчивостью, прибывший для назначения или продолжения противотуберкулезного лечения из другой организации с выпиской из медицинской карты стационарного или амбулаторного больного;

      6) "другие" – включает случаи с критериями, не подходящими к вышеуказанным типам.

      Сноска. Пункт 144 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

 **Параграф 4. Лечение активного туберкулеза**

      145. Лечение пациентов с активным туберкулезом проводится непрерывно в два этапа:

      1) первый этап: интенсивная фаза – проводится в стационаре; в последующем, после достижения конверсии мазка, продолжается в амбулаторных условиях. Пациенты без бактериовыделения изначально направляются на лечение в амбулаторных, а также в стационарозамещающих условиях по решению централизованной врачебно-консультативной комиссии. Лечение пациентов с бактериовыделением на дому или в стационарозамещающих условиях по индивидуальным показаниям, а также перевод пациентов на амбулаторное лечение до завершения интенсивной фазы на основе внеочередного исследования мазка мокроты на микобактерии туберкулеза (каждые 10 дней), возможность использования стационарозамещающих технологий или видеонаблюдаемого лечения решается централизованной врачебно-консультативной комиссией;

      2) второй этап: поддерживающая фаза – проводится в амбулаторных, стационарозамещающих условиях. Проведение поддерживающей фазы лечения в стационаре по клиническим и социальным показаниям решается централизованной врачебно-консультативной комиссией.

      146. Лечение пациентов с активным туберкулезом, в том числе контроль приема всех предписанных лекарственных средств, проводится под непосредственным наблюдением квалифицированного медицинского работника.

      147. Лечение отражается в амбулаторной карте и медицинской карте больного по формам, установленным в соответствии с подпунктом 31) статьи 7 Кодекса.

      148. Не допускается использование в медицинских организациях противотуберкулезных препаратов для лечения других заболеваний и их продажа в аптечных организациях без рецепта.

      149. До начала лечения с пациентом (родителями или официальными представителями) проводится беседа о необходимости проведения полного курса лечения с последующим подписанием информированного согласия.

      Сноска. Пункт 149 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      150. В процессе лечения ежемесячно осуществляется контроль веса пациентов и корректировка доз лекарственных препаратов. Лечение активного туберкулеза проводится согласно приложению 6 к настоящим Правилам.

      Сноска. Пункт 150 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      151. Обеспечение противотуберкулезными препаратами пациентов с активным туберкулезом проводится в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

      Сноска. Пункт 151 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      152. Лечение пациентов с активным туберкулезом с сохраненной чувствительностью:

      1) интенсивная фаза проводится в сроки от двух до четырех месяцев, в зависимости от тяжести и распространенности туберкулезного процесса в ежедневном режиме 7 календарных дней в неделю. В амбулаторных условиях интенсивная фаза проводится 7 календарных дней в неделю. До начала лечения проводится культуральное исследование мокроты с постановкой теста на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам;

      2) лечение преимущественно проводится четырьмя противотуберкулезными препаратами: изониазидом (H), рифампицином (R), пиразинамидом (Z) и этамбутолом (E);

      3) по окончании двух месяцев перевод на поддерживающую фазу лечения проводится при отрицательном результате двукратного исследования мазка мокроты на микобактерии туберкулеза;

      4) при положительном результате мазка к концу второго месяца – повторно проводятся культуральные исследования на твердых и жидких средах, и интенсивная фаза продлевается еще на один месяц;

      5) при получении отрицательного результата двукратного исследования мазка мокроты в конце третьего месяца пациент переводится на поддерживающую фазу лечения;

      6) при положительном результате мазка в конце третьего месяца, интенсивная фаза продлевается еще на один месяц;

      7) при получении отрицательного результата двукратного исследования мазка мокроты в конце четвертого месяца пациент переводится на поддерживающую фазу лечения;

      8) при положительном результате мазка в конце четвертого месяца или возобновлении бактериовыделения выставляется исход "неудача лечения" и назначается длительный режим лечения в соответствии с данными теста на лекарственную чувствительность;

      9) при наличии полирезистентности и клинико-рентгенологическом ухудшении туберкулезного процесса, независимо от бактериовыделения и, не дожидаясь четырех месяцев лечения, выставляется исход "перевод на лечение противотуберкулезными препаратами второго ряда" и назначается длительный режим лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза в соответствии с данными истории болезни и теста на лекарственную чувствительность;

      10) при подтверждении активного туберкулеза с рифампицин-устойчивостью, множественной или широкой лекарственной устойчивостью пациент переводится для лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза с исходом лечения "переведен на лечение противотуберкулезными препаратами второго ряда";

      11) поддерживающая фаза проводится в течение четырех месяцев в ежедневном режиме (7 дней в неделю) двумя препаратами – изониазидом (H) и рифампицином (R);

      12) при тяжелых случаях заболевания поддерживающая фаза продлевается до семи месяцев;

      13) при выявлении изониазид-устойчивого туберкулеза до начала лечения, рекомендуется лечение рифампицином, этамбутолом, пиразинамидом и левофлоксацином в течение 6 месяцев. Данная схема лечения назначается только при сохранении чувствительности к рифампицину и отсутствии контакта с больным с лекарственно-устойчивым туберкулезом.

      При невозможности назначить эффективную схему лечения (не менее 4 препаратов) чувствительного туберкулеза из-за нежелательных реакций, дальнейшее лечение пациента определяется решением ЦВКК.

      Сноска. Пункт 152 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      153. При получении результатов теста на лекарственную чувствительность, подтверждающих туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, в течение 5 рабочих дней медицинская документация больного представляется на рассмотрение централизованной врачебно-консультативной комиссии для перерегистрации в лекарственно-устойчивый туберкулез и подбора схемы лечения противотуберкулезными препаратами второго ряда.

      154. Тактика ведения (выявление, диагностика, лечение и наблюдение) и режимы противотуберкулезного лечения больных активным туберкулезом, инфицированных и неинфицированных ВИЧ, являются одинаковыми.

      155. Детям с тяжелыми и осложненными формами активного туберкулеза легких и внелегочной локализации интенсивная фаза лечения проводится в стационаре, длительность которой определяет централизованная врачебно-консультативная комиссия, согласно стандартным схемам лечения. К тяжелым заболеваниям у детей до 15 лет относятся случаи туберкулеза с наличием полостей распада или двустороннего процесса в легких и (или) внелегочных форм заболевания, изолированного туберкулеза внутригрудных лимфоузлов с нарушением бронхиальной проходимости, выраженной недостаточности питания, тяжелой иммуносупрессии, положительных результатов бактериологических исследований на туберкулез; у детей старше 14 лет – наличие полостей распада или двустороннего процесса в легких, бактериовыделения.

      156. Детям при отсутствии положительной динамики и клинико-рентгенологическом прогрессировании туберкулеза на фоне лечения противотуберкулезными препаратами первого ряда с отрицательными результатами микроскопических и культуральных исследований, своевременно проводится заочная или очная консультация специалистов национального уровня для определения дальнейшей тактики лечения.

      157. Детям, больным активным туберкулезом без бактериовыделения, перевод на поддерживающую фазу лечения осуществляется на основании рентгено-томографической динамики процесса.

      158. Решение о проведении интенсивной и поддерживающей фаз лечения детям в стационарных или амбулаторных условиях принимает централизованная врачебно-консультативная комиссия.

      159. Общая продолжительность лечения детей с милиарным туберкулезом, туберкулезным менингитом и костно-суставным туберкулезом с сохраненной чувствительностью составляет двенадцать месяцев: интенсивная фаза проводится до четырех месяцев, поддерживающая фаза – до восьми месяцев.

      160. Суточные дозы противотуберкулезных препаратов для лечения туберкулеза и латентной туберкулезной инфекции у взрослых и детей подбираются согласно приложению 6 к настоящим Правилам.

      Сноска. Пункт 160 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      161. При перерывах в лечении активного туберкулеза предпринимаются меры согласно приложению 7 к настоящим Правилам.

      162. Патогенетическая терапия проводится в соответствии с фазой туберкулезного процесса, индивидуальными показаниями и противопоказаниями на фоне основного курса химиотерапии.

      163. Исходы лечения пациентов с активным туберкулезом с сохраненной чувствительностью:

      1) "излечение" – пациент с легочным туберкулезом с бактериологическим подтверждением на момент начала лечения, у которого результаты мазка или посева в течение последнего месяца лечения и, хотя бы один раз до этого, были отрицательными;

      2) "лечение завершено" – пациент с туберкулезом, который завершил полный курс терапии и у которого отсутствуют признаки неэффективного лечения, но нет данных о том, что результаты мазка мокроты или посева в течение последнего месяца лечения или хотя бы один раз до этого были отрицательными (либо вследствие того, что исследование не проводилось, либо из-за отсутствия результатов);

      3) "неэффективное лечение":

      пациент с туберкулезом, у которого результаты мазка мокроты или посева были положительными в конце четвертого месяца лечения или на более поздних сроках лечения;

      пациент, у которого исходно отрицательный результат микроскопии или посева стал положительным к концу интенсивной фазы лечения при сохраненной чувствительности микобактерий туберкулеза, по меньшей мере, к рифампицину, при отсутствии данных теста на лекарственную чувствительность и при полирезистентности;

      4) "потеря для последующего наблюдения" – пациент с туберкулезом, который не начинал лечение или лечение было прервано на 2 месяца подряд (или больше);

      5) "результат не оценен" – пациент с туберкулезом, у которого результат лечения не был установлен. Сюда входят случаи, "переведенные" в другое медицинское подразделение, а также случаи, результаты лечения которых неизвестны подразделению, осуществляющему отчетность;

      6) "переведен на лечение противотуберкулезными препаратами второго ряда" – пациент с лабораторно подтвержденным туберкулезом с лекарственной устойчивостью, пациент с подозрением на туберкулез с лекарственной устойчивостью при внелегочном туберкулезе, а также ребенок, больной туберкулезом без бактериовыделения, бывший в контакте с лицом, больным туберкулезом, с установленной лекарственной устойчивостью.

      7) "смерть" – пациент с туберкулезом умер по любой из причин до начала лечения или во время курса лечения;

      Сноска. Пункт 163 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      164. Исход "неэффективное лечение" у больных внелегочным туберкулезом, а также у детей с туберкулезом легких без бактериовыделения определяется по результатам клинико-рентгенологических исследований.

      165. "Успешное лечение" – число случаев с зарегистрированными исходами лечения "излечение" и "лечение завершено".

      166. Лечение пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом основано на использовании коротких и длительных схем лечения с применением противотуберкулезных препаратов в соответствии с классификацией Всемирной организации здравоохранения (группы А, В, С), которая дополняется и изменяется по мере разработки новых препаратов и получения доказательной базы.

      Сноска. Пункт 166 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      167 Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      168. Назначение и режим лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза определяет централизованная врачебно-консультативная комиссия, которая утверждает схему лечения, дозы и кратность приема противотуберкулезных препаратов.

      169. Лечение лекарственно-устойчивого туберкулеза назначается только при наличии полного набора противотуберкулезных препаратов на весь курс лечения в соответствии с суточными дозами противотуберкулезных препаратов для взрослых и детей, согласно приложению 6 к настоящим Правилам.

      170. Укороченный режим лечения назначается больным с рифампицин-устойчивым туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, ранее не получавшим противотуберкулезные препараты второго ряда или получавшим их в течение не более одного месяца и у которых отсутствуют:

      1) подтвержденная устойчивость к фторхинолонам и (или) инъекционным противотуберкулезным препаратам второго ряда;

      2) данные, подтверждающие устойчивость штаммов микобактерий туберкулеза к двум и более препаратам, используемым в схеме укороченного режима лечения;

      3) контакт с больными, имевшими устойчивость к фторхинолонам и инъекционным противотуберкулезным препаратам второго ряда;

      4) данные, подтверждающие непереносимость препаратов, входящих в схему укороченного режима;

      5) беременность;

      6) внелегочный туберкулез (туберкулезный менингит или туберкулез центральной нервной системы);

      7) любая внелегочная форма туберкулеза у пациентов с ВИЧ;

      8) факторы риска для безуспешного лечения (распространенные и осложненные формы туберкулеза, сопутствующие заболевания в фазе декомпенсации);

      9) недоступность одного или нескольких препаратов, присутствующих в составе укороченного режима лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

      171. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      172. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      173. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      174. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      175. Прием препаратов при лечении лекарственно-устойчивого туберкулеза проводится ежедневно.

      Сноска. Пункт 175 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      176. Микроскопическое и культуральное исследование на жидких средах мокроты пациентов, получающих лечение при коротких режимах, проводится ежемесячно на протяжении всего курса лечения.

      Сноска. Пункт 176 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      177. При отсутствии конверсии мокроты методом посева на жидких средах к 6 месяцу короткого режима лечения пациент представляется на ЦВКК.

      Сноска. Пункт 177 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      178. Длительный режим лечения включает, как минимум, пять эффективных противотуберкулезных препаратов из групп А и В. При невозможности составления схемы лечения с включением минимального числа эффективных противотуберкулезных препаратов, перечисленных выше, можно добавить несколько препаратов из группы С, чтобы общее число препаратов равнялось пяти-шести.

      179. Продолжительность длительного режима лечения составляет 18-20 месяцев, прием препаратов – ежедневно 7 дней в неделю.

      Сноска. Пункт 179 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      180. При лекарственно-устойчивом туберкулезе и при подозрении на лекарственно-устойчивый туберкулез у детей длительность лечения зависит от тяжести процесса. При нетяжелом туберкулезном процессе длительность лечения составляет 9-12 месяцев, при тяжелых и осложненных процессах – 18 месяцев.

      Сноска. Пункт 180 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      181. Длительность применения бедаквилина и деламанида составляет 6 месяцев. Продление их приема более 6 месяцев рассматривается централизованной врачебно-консультативной комиссией и зависит от сроков достижения конверсии мокроты (получение двух отрицательных результатов микроскопии мазка мокроты и методом посева на жидких средах, проведенных последовательно с промежутком в 30 дней) и клинико-рентгенологической динамики, а также их переносимости пациентами.

      182. Микроскопическое и культуральное исследование мокроты на жидких средах больных, получающих лечение по длительному режиму, проводится ежемесячно до получения конверсии мокроты, по меньшей мере, в первые 6 месяцев, затем ежеквартально до завершения общего курса лечения.

      183. При сохранении бактериовыделения по данным микроскопии мазков и (или) посевов после 10 месяцев контролируемого лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза пациент представляется на заседании ЦВКК для прекращения лечения и перевода в группу динамического наблюдения пациентов, завершивших курс лечения противотуберкулезными препаратами с исходом "неэффективное лечение".

      Сноска. Пункт 183 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      184. После прекращения противотуберкулезного лечения пациент с бактериовыделением переводится в отделение симптоматического лечения, где находится до прекращения бактериовыделения (отрицательные результаты микроскопий мокроты и посевов). О причине прекращения лечения необходимо информировать пациента и его родных. Указанным пациентам необходима психологическая поддержка и симптоматическое лечение с соблюдением мер инфекционного контроля.

      185. Суточная доза противотуберкулезных препаратов в стационаре принимается в один или два приема, в амбулаторных условиях – в один прием. Пациенты, получающие противотуберкулезные препараты дробно в стационаре, по меньшей мере, за 2 недели до выписки переводятся на однократный прием.

      186. Мониторинг лечения пациентов, получающих укороченный и длительный режимы лечения, проводится согласно приложению 8 к настоящим Правилам.

      187. Питание пациентов, получающих лечение по поводу лекарственно-устойчивого туберкулеза, осуществляется 5 раз в сутки и его калорийность составляет не менее 6 тысяч ккал.

      188. Амбулаторное лечение проводится в организациях, оказывающих ПМСП:

      1) пациентам без бактериовыделения при отсутствии выраженных симптомов интоксикации, осложнений, сопутствующих заболеваний и аллергических реакций на лекарственные средства;

      2) пациентам с исходным бактериовыделением после получения двух отрицательных результатов микроскопии, последовательно взятых с интервалом не менее 7 календарных дней.

      Пациентам, получающим лечение по поводу туберкулеза или лекарственно-устойчивого туберкулеза в амбулаторных условиях:

      проводится осмотр участковыми врачами и (или) фтизиатрами организаций, оказывающих ПМСП не менее 1 раза в 10 дней, по показаниям – чаще;

      проводятся инъекции противотуберкулезных препаратов в процедурных кабинетах организаций, оказывающих ПМСП.

      Организациями ПМСП обеспечивается мониторинг безопасности лекарственных средств согласно рекомендациям у пациентов, получающих лечение на амбулаторном этапе:

      при регистрации нежелательных реакций на противотуберкулезные препараты, врачи ПМСП назначают симптоматическое лечение, для устранения нежелательных реакций, врачи ПМСП совместно с врачом фтизиатром пересматривают кратность, время приема и способ введения препаратов или временное снижение дозы препарата. При отсутствии положительного эффекта временно (на 2-3 дня) отменяют препарат, либо заменяют его на не менее эффективный противотуберкулезный препарат после консультации с врачом фтизиатром или ЦВКК;

      при серьезных нежелательных реакциях (судорожные синдромы, обморочные состояния, анафилактический шок, острые психозы, токсические гепатиты, язвенные болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, токсические нефриты и другие) все противотуберкулезные препараты отменяются. После устранения нежелательной реакции, возобновляется прием отмененных препаратов с менее токсичного препарата.

      Профилактическими мерами для предотвращения нежелательных реакций на прием противотуберкулезных препаратов являются:

      ежедневный контроль переносимости противотуберкулезных препаратов, как на стационарном этапе, так и при визите пациента в медицинскую организацию на амбулаторном этапе или при приеме противотуберкулезных препаратов под ННЛ/ВНЛ;

      обеспечение проведения клинического и лабораторного мониторинга лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза согласно приложению 8 к настоящим правилам;

      назначение витамина В6, препаратов кальция, магния, ферментов, улучшающих функцию желудочно-кишечного тракта, желчегонных средств, гепатотропных средств, антигистаминных препаратов, дезинтоксикационной терапии, лечебного плазмофереза по показаниям.

      На амбулаторном этапе лечения всем пациентам с туберкулезом оказывается психосоциальная поддержка. Для повышения приверженности пациентов к лечению используются различные меры социальной поддержки (ежемесячные денежные выплаты, продуктовые пакеты, горячее питание, возмещение транспортных расходов и другие) на регулярной основе.

      Сноска. Пункт 188 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      189. Лечение детей с лекарственно-устойчивым туберкулезом проводится в соответствии с общими принципами лечения туберкулеза с лекарственной устойчивостью, с предпочтением препаратов группы А и В, при невозможности подбора 4-х эффективных препаратов, используются препараты группы С на основе чувствительности штамма микобактерии туберкулеза у ребенка или у источника инфекции.

      190. Лечение больных, прервавших прием противотуберкулезных препаратов в длительном режиме на 2 и более месяцев, продолжается в том же режиме до получения результатов теста на лекарственную чувствительность к противотуберкулезным препаратам, и схема лечения корректируется с учетом данных лекарственной чувствительности.

      191. В случаях отсутствия конверсии мокроты методом микроскопии к 4-му месяцу и посевом к 6-му месяцу лечения противотуберкулезными препаратами второго ряда своевременно проводится заочная или очная консультация специалистов национального уровня.

      192. Регистрация результатов лечения пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом:

      1) "излечение" – лечение завершено в соответствии с национальными рекомендациями без признаков неэффективного лечения и при наличии трех или более отрицательных результатов последовательных посевов, сделанных с перерывом как минимум в 30 дней после окончания интенсивной фазы лечения;

      2) "лечение завершено" – лечение завершено в соответствии с национальными рекомендациями без признаков безуспешного лечения, но без данных о том, что три или более последовательных посевов, сделанных с перерывом как минимум в 30 дней после окончания интенсивной фазы лечения, имели отрицательные результаты;

      3) "неэффективное лечение":

      лечение прекращено в связи с полной непереносимостью противотуберкулезных препаратов или имеющейся тотальной устойчивости к противотуберкулезным препаратам (с невозможностью подобрать эффективную схему лечения);

      отсутствие бактериологической конверсии к концу 5-ого месяца лечения, или бактериологической реверсии в процессе лечения после достижения бактериологической конверсии;

      4) "смерть" – пациент с туберкулезом, умерший по любой из причин во время курса лечения;

      5) "потеря для последующего наблюдения" – пациент с туберкулезом, лечение которого было прервано на 2 месяца подряд (или больше);

      6) "результат не оценен" – пациент с туберкулезом, у которого результат лечения не оценивался. Сюда входят случаи, "переведенные" в другую медицинскую организацию, и случаи с неизвестными результатами лечения.

      Сноска. Пункт 192 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      193. Индикаторами эффективности лечения больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью, являются: достижение конверсии мокроты методами микроскопии и посева на 6-ом месяце лечения у 85 % случаев легочного туберкулеза с бактериовыделением, показателя терапевтического успеха – у 80 % от всех случаев туберкулеза с лекарственной устойчивостью.

      Сноска. Пункт 193 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      194. Паллиативная помощь больным туберкулезом, не подлежащим специфическому лечению, осуществляется в соответствии с пунктом 2 статьи 126 Кодекса.

      195. Оценка клинического состояния пациента, получающего противотуберкулезное лечение, на наличие нежелательных реакций осуществляется ежедневно лечащим врачом или врачом-фтизиатром, или медицинским работником кабинета ННЛ/ВНЛ. Лечащий врач или врач-фтизиатр регистрирует в медицинской информационной системе выявленные нежелательные реакции. При выявлении нежелательных реакций медицинским работником кабинета ННЛ/ВНЛ, информация передается лечащему врачу или врачу-фтизиатра непосредственно.

      Сноска. Пункт 195 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      196. Лечащий врач или врач-фтизиатр (медицинский работник), выявивший нежелательные реакции на лекарственный препарат, заполняет и предоставляет карту-сообщение в государственную экспертную организацию в сфере обращения лекарственных средств и медицинских изделий в соответствии с пунктом 2 статьи 261 Кодекса. Контроль за регистрацией карт-сообщений возлагается на ответственное лицо по фармаконадзору/аМБЛ в центре фтизиопульмонологии.

      Сноска. Пункт 196 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      197. При выявлении нежелательных реакций и явлений лечащим врачом определяется тяжесть состояния по шкале оценки степени тяжести.

      198. Каждый случай нежелательных реакций и явлений рассматривается на заседании централизованной врачебно-консультативной комиссии для определения причинно-следственной связи с принимаемыми медикаментами.

      199. Исключен приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      199-1. Учет, свод, анализ серьезных нежелательных реакций/нежелательных реакций осуществляется ответственным специалистом по фармаконадзору.

      Сноска. Параграф 4 дополнен пунктом 199-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      200. Профилактика нежелательных явлений противотуберкулезных препаратов осуществляется на протяжении всего курса лечения, независимо от этапа лечения.

 **Параграф 5. Диспансерный учет пациентов с диагнозом туберкулез**

      201. Динамическое наблюдение ведется в информационных системах здравоохранения и осуществляется по следующим группам:

      1) нулевая группа (0) – лица с сомнительной активностью туберкулеза;

      2) первая группа (I) – лица с активным туберкулезом;

      3) вторая группа (II) – лица с неактивным туберкулезом;

      4) третья группа (III) – лица с повышенным риском заболевания туберкулезом.

      Сноска. Пункт 201 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      202. В нулевой группе (0) наблюдают:

      1) лиц с подозрением на туберкулез, которым после проведенного обследования на туберкулез в организациях, оказывающих ПМСП, снять или подтвердить активность процесса в легких или других органах не представляется возможным;

      2) детей, нуждающихся в уточнении характера туберкулиновой чувствительности и в дифференциальной диагностике, не состоящих на диспансерном учете во фтизиопульмонологических организациях.

      203. Лицам нулевой группы (0) проводятся лабораторные, клинико-рентгенологические, инструментальные и другие методы исследования, включая туберкулинодиагностику (детям с положительной реакцией Манту проводится проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным). У пациентов с внелегочной локализацией активность туберкулезного процесса подтверждается другими клинико-лабораторными исследованиями.

      204. Лицам нулевой группы (0) использование противотуберкулезных препаратов не допускается. Срок наблюдения – до 4 месяцев. При установлении активного туберкулеза пациент переводится в первую группу (I). При установлении инфекционной этиологии характера туберкулиновой пробы ребенок переводится в диспансерную группу в соответствии с подпунктом 3) пункта 211.

      205. В первой группе (I)наблюдают больных с активными формами туберкулеза любой локализации с бактериовыделением и без бактериовыделения:

      1) подгруппа IА – новые и повторные случаи чувствительного туберкулеза;

      2) подгруппа IВ – случаи туберкулеза с лекарственной устойчивостью;

      3) подгруппа IГ – пациенты, завершившие курс лечения противотуберкулезными препаратами с исходом "неэффективное лечение";

      пациенты с бактериовыделением с исходом "неэффективное лечение" в результате полной непереносимости противотуберкулезных препаратов.

      206. После заключения централизованной врачебно-консультативной комиссии о прекращении бактериовыделения, пациент снимается с эпидемиологического учета как бактериовыделитель.

      207. Пациентам подгруппы IА назначаются стандартные, подгруппы IВ – короткие и длительные схемы лечения. Динамическое наблюдение больных туберкулезом (характеристика групп, сроки наблюдения, необходимые мероприятия и результаты), осуществляется в соответствии с приложением 9 к настоящим Правилам. При исходах лечения "излечен" или "лечение завершено", пациенты переводятся во вторую группу (II) динамического наблюдения.

      Сноска. Пункт 207 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      208. Пациентам подгруппы IГ лечение противотуберкулезными препаратами не проводится. По показаниям проводится симптоматическая (патогенетическая) терапия, включая коллапсотерапевтические и хирургические методы.

      209. Пациентов, состоящих на учете по подгруппе IГ, допускается наблюдать в амбулаторных условиях по заключению эпидемиолога территориального подразделения государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и врача-фтизиатра с учетом условий проживания (наличие отдельной жилплощади с естественной вентиляцией, отсутствие совместно проживающих детей и беременных женщин).

      210. Пациентам, наблюдающимся по подгруппе IГ диспансерного учета, микроскопическое и культуральное исследование мокроты на микобактерии туберкулеза проводятся 1 раз в полгода.

      211. Пациентам, наблюдающимся по подгруппе IГ диспансерного учета, общеклинические анализы, рентгенологическое исследование и другие виды инструментальных исследований проводятся по показаниям.

      212. Пациенты с активным туберкулезом нуждаются в социальной защите и поддержке.

      213. Во второй группе (II) наблюдаются лица с неактивным туберкулезным процессом после успешного завершения курса лечения.

      214. При возникновении рецидива туберкулезного процесса пациент переводится в подгруппу IА или в подгруппу IВ диспансерного учета, в зависимости от предыдущего эпизода лечения и данных лекарственной чувствительности.

      215. В третьей группе (III)наблюдаются лица с повышенным риском заболевания туберкулезом и подразделяются на следующие подгруппы:

      1) подгруппа IIIА– состоящие в контакте с больными активной формой туберкулеза; из ранее неизвестных очагов смерти от туберкулеза;

      2) подгруппа IIIБ– дети, "инфицированные микобактериями туберкулеза, впервые выявленные";

      3) подгруппа IIIВ– дети с нежелательными явлениями на введение вакцины БЦЖ.

      216. При изменении места жительства лиц, находящихся на динамическом наблюдении (0, I, II, III группы) врач-фтизиатр ставит его на динамическое наблюдение по месту нового проживания в течение 10 календарных дней. Врач медицинской организации, из которого выбывает пациент в течении 3 рабочих дней с момента получения информации о новом месте жительства пациента должен оповестить медицинскую организацию, куда тот должен прибыть.

      Сноска. Пункт 216 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      216-1. Лечение больных туберкулезом, с сочетанной патологией организуется в профильных стационарах с учетом клинических проявлений превалирующей патологии, определяющей тяжесть состояния, с соблюдением мер инфекционного контроля. При выявлении туберкулеза с поражением центральной нервной системы лечение противотуберкулезными препаратами начинается в медицинской организации по месту выявления с соблюдением мер инфекционного контроля до стабилизации состоянии пациента. После стабилизации состояния пациент переводится в центр фтизиопульмонологии по решению ЦВКК.

      Сноска. Параграф 5 дополнен пунктом 216-1 в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      217. Пациент снимается с диспансерного учета в случае отрыва в течение 1 года на основании документов из органов внутренних дел Республики Казахстан, подтверждающих безрезультативность его поиска.

      218. Медицинское заключение о допуске пациентов с туберкулезом на работу и учебу выдается централизованной врачебно-консультативной комиссией фтизиопульмонологической организации.

      219. Допускаются к учебе и работе все лица, успешно завершившие полный курс лечения по поводу чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза с исходами "излечен" и "лечение завершено".

      220. В процессе лечения решением централизованной врачебно-консультативной комиссии допускаются к учебе или работе пациенты с ограниченным туберкулезом без бактериовыделения или со стойкой конверсией мазка мокроты, находящиеся на амбулаторном этапе, независимо от схем и фазы лечения, имеющие удовлетворительное состояние, хорошую переносимость противотуберкулезных препаратов и приверженность к контролируемому приему противотуберкулезных препаратов.

      221. В процессе лечения не допускаются к учебе или работе пациенты:

      1) с бактериовыделением, выраженными деструктивными изменениями в легких, осложнениями специфического процесса, выраженными нежелательными явлениями противотуберкулезных препаратов, низкой приверженностью к контролируемому приему противотуберкулезных препаратов;

      2) работники перинатальных центров (родильных отделений), детских больниц (отделений), отделений патологии новорожденных и недоношенных; дошкольных организаций (детские ясли (сады), дома ребенка, детские дома, детские санатории) и младших классов школьных организаций, независимо от формы и диагноза туберкулеза.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 1к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Схема диагностики латентной туберкулезной инфекции лиц из группы риска**

      Сноска. Приложение 1 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).



      1У детей в возрасте младше 10 лет это любой из следующих симптомов: кашель, повышение температуры тела, контакт с больным туберкулезом, в анамнезе, жалобы на потерю веса или подтвержденный факт потери веса более чем на 5 % со времени последнего посещения, либо выравнивание кривой роста на графике, либо z-оценка показателя "вес к возрасту" - менее 2. Бессимптомным живущим с ВИЧ детям в возрасте до 1 года следует назначать лечение латентной туберкулезной инфекции только в том случае, если они контактировали с больным туберкулезом, в пределах домохозяйства. Туберкулиновая кожная проба и IGRA-тесты позволяют выявить людей, живущих с ВИЧ, которым больше всего показано профилактическое лечение. Обзорная рентгенография может быть назначена живущим с ВИЧ людям, которые получают АРТ, до начала профилактического лечения.

      2Любые жалобы на кашель, повышение температуры тела, ночную потливость, кровохарканье, потерю веса, боли в груди, одышку, утомляемость. Бессимптомными считаются только те дети в возрасте младше пяти лет, у которых отсутствует анорексия, плохой аппетит, отставание в росте и развитии, снижение активности и желание играть.

      3В том числе силикоз, диализ, терапия ингибиторами ФНО-а, подготовка к трансплантации и другие риски, о которых говорится в национальных руководствах. У людей, которые относятся к этой категории, также должно быть исключено заболевание туберкулез в том случае, если имеются соответствующие клинические проявления.

      4Обзорная рентгенография может быть проведена ранее в рамках интенсивного выявления случаев туберкулеза.

      5Схема выбирается с учетом возраста, штамма возбудителя (наличия или отсутствия лекарственной чувствительности), поиска токсического действия, доступности и личных предпочтений.

      6Противопоказаниями к проведению профилактического лечения являются острый или хронический гепатит, симптомы периферической нейропатии (при использовании изониазида) и регулярное чрезмерное употребление алкоголя.

      Примечание: Туберкулез в анамнезе и текущая беременность не являются противопоказаниями к проведению профилактического лечения.

      Сокращения:

      1. ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.

      2. АРТ – антиретровирусная терапия.

      3. АТР – аллерген туберкулезный рекомбинантный.

      4. IGRA – тест на высвобождение Т-лимфоцитами гамма-интерферона.

      5. ФНО-а – факторы некроза опухоли-а.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 2к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Схемы лечения латентной туберкулезной инфекции у детей и взрослых**
**в зависимости от чувствительности к противотуберкулезным препаратам индексного случая**

      Сноска. Приложение 2 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Контакт(индексный случай) |
Схема |
Доза в зависимости от возрастного и весового диапазона |
Максимальная доза |
|
Неизвестный или чувствительный туберкулез |
6 или 9H (ежедневно) |
Возраст: <10 лет-10 мг/кг в сутки (7-15 мг) 10 лет и старше – 5мг/кг в сутки |
Изониазид –300 мг |
|
Весовой диапазон |
4 <8 кг |
8<12 кг |
12<16 кг |
16<25 кг |
≥25кг |  |
|
Н 100 мг (диспергируемый таблетки) |
0,5 |
1 |
1,5 |
2 |
3 |
|
Устойчивый к Н ТБ |
4R (ежедневно) |
Возраст: <10 лет – 15мг/кг в сутки (10-20мг)10 лет и старше – 10 мг/кг в сутки |
Рифампицин – 600 мг |
|
Неизвестный или чувствительный туберкулез |
3HR (ежедневно) |
Изониазид |
Возраст: <10 лет-10мг/кг в сутки (7-15 мг)10 лет и старше – 5 мг/кг в сутки |
Изониазид –300 мг Рифампицин – 600 мг |
|
Рифампицин |
Возраст: <10 лет – 15мг/кг в сутки (10-20 мг)10 лет и старше – 10 мг/кг в сутки |
|  |
Весовой диапазон |
4 <8 кг |
8<12 кг |
12 <16 кг |
16 <25 кг |
≥ 25 кг |
|
Изониазид 50 мг/ рифампицин 75 мг (КПФД) |
1 |
2 |
3 |
4 |
Использовать лекарственные формы для взрослых |
|
3HP (еженедельно, 12 доза) |  |
Доза в зависимости от возрастного и весового диапазона |
|
10-15 кг |
16-23 кг |
24-30 кг |
31-34 кг |
>34 кг |
|  |
Возраст 2-14 лет |
Изониазид, 100 мг |
3 |
5 |
6 |
7 |
7 |
|
Рифапентин, 150 мг |
2 |
3 |
4 |
5 |
5 |
|
3HP\* (еженедельно, 12 доз) |
30-35 кг |
35-45 кг |
46-55 кг |
56-70 кг |
> 70 кг |
|  |
Возраст >14 лет |
Изониазид, 300 мг |
3 |
3 |
3 |
3 |
3 |
|
Рифапентин, 150 мг |
6 |
6 |
6 |
6 |
6 |
|
1HP (ежедневно, 28 доз) |
Возраст ≥13 лет (независимо от группы веса) |
|  |
Изониазид |
300 мг/в сутки |
|
Рифапентин |
600 мг/в сутки |
|
РУ ТБ\*\*, МЛУ ТБ |
6 Lfx (ежеднев но) |
Доза в зависимости от возрастного и весового диапазона |
Максимальная суточная доза |
|
Возраст>14 лет, по массе тела: |
|
< 46 кг-750 мг/в день |
> 45 кг-1 г/в день |  |
|
Возраст <15 лет (диапазон приблизительно 15-20 мг/кг в день) по массе тела (для детей использовать диспергируемые таблетки 100 мг) |
Левофлоксацин – 1000 мг |
|
5-9 кг |
10-15 кг |
16-23 кг |
24-34 кг |
|
150 мг/в день |
200-300 мг/в день |
300-400 мг/в день |
500-750 мг/в день |
|
6 Mfx\*\*\* |
Рекомендуемые дозы 10-15 мг/кг/день, для детей использовать диспергируемые таблетки 100 мг |
Моксифлоксацин – 400 мг |
|
4-6 кг |
7-9 кг |
10-15кг |
16-23кг |
24-35кг |
|
50-80 мг |
150 мг |
200 мг |
300 мг |
400 мг |

      \*НР может применяться комбинированным.

      \*\*Контактных с РУ ТБ можно лечить как контактных с МЛУ ТБ.

      \*\*\* Таблетку в дозе 100 мг растворить в 10 мл воды (в 1 мл раствора 10 мг препарата) и немедленно дать пациенту необходимый объем соответственно весу.

      Сокращения:

      1. КПФД – комбинированный препарат с фиксированной дозой.

      2. МЛУ ТБ – туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью.

      3. РУ ТБ – рифампицин устойчивый туберкулез.

      4. ТБ – туберкулез.

      5. Н – изониазид.

      6. 1НР – месячная схема профилактического лечения комбинации препаратов изониазид-рифапентин.

      7. 3НР – 3-х месячная схема профилактического лечения комбинации препаратов изониазид-рифапентин.

      8. 3HR – 3-х месячная схема профилактического лечения комбинации препаратов изониазид-рифампицин.

      9. 4R – 4-х месячная схема профилактического лечения рифампицином.

      10. 6Lfx – 6-ти месячная схема профилактического лечения левофлоксацином.

      11. 6Mfx – 6-ти месячная схема профилактического лечения моксифлоксацином.

      12. 6 или 9Н – 6-ти или 9-ти месячная схема профилактического лечения изониазидом.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 3к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Схема обследования пациента при подозрении на туберкулез в организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь**

      Сноска. Приложение 3 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).



      \* при получении положительного результата МГМ случай должен быть представлен на ЦВКК ЦФ в течение 3 рабочих дней.

      \*\* микроскопия проводится для определения эпидемиологического статуса пациента.

      У пациентов, в анамнезе которых был туберкулез в течение последних 5 лет или лечение туберкулеза завершено менее 5 лет назад, положительный результат БМТТБ/Риф должен подтверждаться выделением культуры микобактерий туберкулеза.



 **Схема диагностики туберкулезного менингита**



 **Схема диагностики туберкулеза костей и суставов**



 **Схема диагностики туберкулезного плеврита**



 **Схема диагностики туберкулеза органов мочеполовой системы**



 **Схема диагностики туберкулеза периферических лимфатических узлов**



 **Схема диагностики туберкулеза глаз**



      Сокращения:

      1. ВИЧ – вирус иммунодефицита человека.

      2. ГИБП – генно-инженерные биологические препараты.

      3. ДН – динамическое наблюдение.

      4. БМТТБ/Риф – быстрый молекулярный тест на туберкулез и резистентность к рифампицину.

      5. ОГК – органы грудной клетки.

      6. КТ – компьютерная томография.

      7. КУБ – кислотоустойчивые бактерии.

      8. МГМ ТБ – молекулярно-генетический метод исследования туберкулеза.

      9. МРТ – магнитно-резонансная томография.

      10. ЦВКК – централизованная врачебно-консультативная комиссия.

      11. ТБ – туберкулез.

      12. МБТ – микобактерии туберкулеза.

      13. АТР – аллерген туберкулезный рекомбинантный.

      14. УЗИ – ультразвуковое исследование.

      15. ЦФ – центр фтизиопульмонологии.

      16. 2TE – 2 туберкулиновые единицы.

      17. IGRA – тест на высвобождение Т-лимфоцитами гамма-интерферона.

      18. R-графия – рентгенография.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 4к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Схемы лабораторной диагностики туберкулеза во фтизиопульмонологических организациях Диагностика (схема 1)**

      Сноска. Приложение 4 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).



      \* смотреть результат БМТТБ/Риф в ПМСП, если результат МГМ в ПМСП отрицательный/отсутствует, повторить исследование в противотуберкулезной организации.

      Контроль лечения при чувствительном туберкулезе (схема 2)



      \* В интенсивной фазе – посев на жидкие среды, в поддерживающей фазе – на среду Левенштейна-Йенсена

      Контроль лечения при лекарственно-устойчивом туберкулезе (схема 3)



      \*Посев при коротком режиме лечения ежемесячно на жидких средах до завершения лечения.

      \*Посев при длительном режиме лечения до 6 месяцев на жидких средах ежемесячно, с 7 месяца на Левенштейна-Йенсена ежеквартально, если микроскопия (+), то посев на жидких средах и повтор ТЛЧ 2 ряда.

      Сокращения:

      1. ППР-LPA – тест молекулярной гибридизации с типоспецифическими зондами для препаратов первого ряда.

      2. ТЛЧ – тест на лекарственную чувствительность.

      3. ПВР- LPA – тест молекулярной гибридизации с типоспецифическими зондами для препаратов второго ряда.

      4. БМТТБ/Риф – быстрый молекулярный тест на туберкулез и резистентность к рифампицину.

      5. БМТТБ/XDR – быстрый молекулярный тест на туберкулез и резистентность к препаратам второго ряда.

      6. КУБ – кислотоустойчивые бактерии.

      7. МГМ – молекулярно-генетический метод.

      8. ПМСП – первичная медико-санитарная помощь.

      9. МБТ – микобактерии туберкулеза.

      10. фТЛЧ – тест на лекарственную чувствительность к препаратам фторхинолонового ряда.

      11. Bdq – бедаквилин.

      12. Cfx – ципрофлоксацин.

      13. Dlm – деламанид.

      14. Z – пиразинамид.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 5к Правилам проведениямероприятий по профилактикитуберкулеза |

 **Критические концентрации противотуберкулезных препаратов для проведения теста на лекарственную чувствительность**

      Сноска. Приложение 5 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Препарат |
Метод |
Критические концентрации мкг/мл |
|
Левенштейна-Йенсена |
MGIT 960 |
|
Изониазид |
Жидкая, плотная |
0,2 |
0,1 |
|
Рифампицин |
Жидкая, плотная |
40,0 |
0,5 |
|
Этамбутол |
Жидкая, плотная |
2,0 |
5,0 |
|
Пиразинамид |
Жидкая |
- |
100 |
|
Стрептомицин |
Жидкая, плотная |
4,0 |
1,0 |
|
Амикацин |
Жидкая |
30,0 |
1,0 |
|
Левофлоксацин |
Жидкая, плотная |
2,0 |
1,0 |
|
Моксифлоксацин |
Жидкая, плотная |
1,0 |
1,0/0,25 |
|
Протионамид |
Жидкая, плотная |
40,0 |
2,5 |
|
Этионамид |
Жидкая, плотная |
40,0 |
5,0 |
|
Линезолид |
Жидкая |
- |
1,0 |
|
Бедаквилин |
Жидкая |
- |
1,0 |
|
Деламанид |
Жидкая |
- |
0,06 |
|
Клофазимин |
Жидкая |
- |
1,0 |

      Сокращение:

      1. MGIT 960 – исследование в аппарате BACTEC.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 6к Правилам проведениямероприятий по профилактикитуберкулеза |

      Сноска. Приложение 6 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      1) Перечень противотуберкулезных препаратов для лечения чувствительного, лекарственно-устойчивого туберкулеза и латентной туберкулезной инфекции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
Название ПТП (МНН)  |
Доза ПТП |
Лекарственная форма  |
|
Рифампицин+Изониазид (RH) |
150 мг+75 мг |
Комбинированная форма |
|
Рифампицин + Изониазид + Пиразинамид (RHZ) |
150 мг+75 мг+400 мг |
Комбинированная форма |
|
Рифампицин + Изониазид + Пиразинамид +Этамбутол (RHZE) |
150 мг+75 мг+400 мг+275 мг |
Комбинированная форма |
|
Рифампицин+Изониазид (RH) |
75 мг+50 мг |
Растворимая таблетка |
|
Рифампицин+ Изониазид+ Пиразинамид (RHZ) |
75 мг+50 мг+150 мг |
Растворимая таблетка |
|
Изониазид (H) |
300 мг; 100 мг |
Таблетки |
|
Изониазид (H) |
50 мг/мл  |
Пероральный раствор |
|
Изониазид (H) |
100 мг  |
 Растворимая таблетка |
|
Изониазид (H) |
100 мг/5 мл 200 мл  |
Сироп  |
|
Изониазид (H) |
500 мг/5 мл |
Раствор 10% для внутривенного и внутримышечного введения  |
|
Рифампицин (R) |
150 мг; 300 мг |
Капсулы  |
|
Рифампицин (R) |
20 мг/мл |
Пероральный раствор |
|
Рифампицин лиофилизат |
150 мг |
Порошок лиофилизированный для приготовления раствора для внутривенного введения |
|
Этамбутол (E) |
400 мг |
Таблетка |
|
 Этамбутол (E) |
100 мг |
Растворимая таблетка |
|
 Этамбутол (E) |
 20 мг/мл |
Пероральный раствор |
|
Этамбутол (E) |  |
Раствор для инъекций 10% 10 мл, 20 мл |
|
Пиразинамид (Z) |
400 мг; 500 мг |
Таблетка |
|
Пиразинамид (Z) |
150 мг |
Растворимая таблетка |
|
Бедаквилин (Bdq) |
100 мг  |
Таблетка |
|
Бедаквилин (Bdq) |
20 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Левофлоксациин (Lfx) |
100 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Левофлоксациин (Lfx) |
250 мг; 500 мг; 750 мг  |
Таблетка  |
|
Левофлоксацин (Lfx) |
500 мг (5 мг/мл 100 мл) |
Раствор для инфузий  |
|
Моксифлоксацин (Mfx) |
400 мг |
Таблетка, покрытая оболочкой  |
|
Моксифлоксацин (Mfx) |
400 мг/250 мл |
Раствор для инфузий  |
|
Моксифлоксацин (Mfx) |
100 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Линезолид (Lnz) |
20 мг/мл / 300 мл |
Раствор для инфузий  |
|
Линезолид (Lnz) |
150 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Линезолид (Lnz) |
600 мг |
Таблетка, покрытая оболочкой |
|
Линезолид (Lnz) |
2 мг/1 мл |
Раствор для инфузий: флакон/контейнеры 100 мл, 200 мл или 300 мл |
|
Клофазимин (Cfz) |
50 мг; 100 мг  |
Капсула или таблетка |
|
Циклосерин (Cs) |
125 мг  |
Мини капсулы |
|
Циклосерин(Cs) |
250 мг  |
Капсула |
|
Деламанид (Dlm) |
25 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Деламанид (Dlm) |
50 мг  |
Таблетки |
|
Имипенем+ Циластатин (Imp/Cln) |
500 мг + 500 мг  |
Порошок для приготовления раствора для инфузий: флакон  |
|
Меропенем (Mpm) |
1 г |
Порошок для приготовления раствора для инъекций: флакон (10 мл) |
|
Амикацин (Am) |
500 мг/2 мл  |
Раствор для инъекций, флакон |
|
Стрептомицин (S) |
1 г |
Порошок для приготовления раствора для внутривенного введения: флакон |
|
Этионамид (Eto) |
250 мг  |
Таблетка |
|
Этионамид (Eto) |
125 мг  |
Растворимая таблетка |
|
Протионамид (Pto) |
250 мг  |
Таблетка, покрытая пленочной оболочкой |
|
Пара-аминосалициловая кислота (ПАСК- PAS) |  |
Покрытые кишечнорастворимой оболочкой гранулы 800 мг/г, 600 мг/г, по 4 г, 100 г, 500 г; таблетки 500 мг, 1000 мг; порошок по 12,5 г  |
|
Пара-аминосалициловая кислота (ПАСК- PAS) |
3%; 400 мл, 200 мл, 100 мл |
Раствор для инфузий  |
|
Клавулановая кислота в виде амоксициллин клавунатa (Amx/Clav) |
 0,5 г амоксициллина + 0,1 г клавулановая кислота |
Порошок для приготовления раствора для внутривенного введения  |
|
 Амоксициллин+клавулановая кислота (Amx/Clav) |
125 мг клавулоновая кислота в виде амоксицилин клавунат (500/125 мг)  |
Таблетка, покрытая пленочной оболочкой 500 мг/125 мг, 875 мг/125 мг; таблетки диспергируемые 500 мг/125 мг |
|
Рифапентин (P)  |
150 мг; 300 мг |
Таблетка |
|
Претоманид (Pa) |
200 мг  |
Таблетка |
|
Рифабутин (Rfb) |
150 мг |
Таблетка |

      2) Суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для лечения чувствительного туберкулеза по весовому диапазону (ВОЗ, 2022 год)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|
Препараты (МНН) |
Доза по весу |
Доза препарата в мг |
Вес (кг) |
|
25-<30 кг |
30-<35 кг |
35-<50 кг |
50-<65 кг |
65 кг и более |
|
Изониазид |
4-6 мг/кг |
300 мг |
150 мг |
300 мг |
300 мг |
300 мг |
400 мг |
|
Рифампицин |
8-12 мг/кг |
150 мг |
300 мг |
450 мг |
600 мг |
600 мг |
750 мг |
|
Пиразинамид |
20-30 мг/кг |
400 мг |
800 мг |
1200 мг |
1600 мг |
1600 мг |
2000 мг |
|
Пиразинамид |
20-30 мг/кг |
500 мг |
750 мг |
1250 мг |
1500 мг |
1500 мг |
2000 мг |
|
Этамбутол |
15-25 мг/кг |
400 мг |
600 мг |
800 мг |
1200 мг |
1200 мг |
1600 мг |
|
Рифапентин |  |
150 мг |  |  |
1200 мг |
1200 мг |
1200 мг |
|
Рифапентин |  |
300 мг |  |  |
1200 мг |
1200 мг |
1200 мг |
|
Моксифлоксацин |  |
400 мг |  |  |
400 мг |
400 мг |
400 мг |
|
Комбинированные препараты фиксированными дозами |
|
RHZE |  |
150 мг+75 мг+ 400 мг+275 мг |
2 |
3 |
4 |
4 |
5 |
|
RHZ  |  |
150 мг+75 мг +400 мг |
2 |
3 |
4 |
4 |
5 |
|
RH |  |
150 мг+75 г |
2 |
3 |
4 |
4 |
5 |

      Примечание:

      1) максимальная суточная доза Рифампицина в комбинированных противотуберкулезных препаратах с фиксированными дозами – 750 мг;

      2) в случае назначения ЦВКК режима лечения (2HPMZ/2HPM), суточная доза для Рифапентина (P): 1200 мг в течение всего периода лечения для пациентов с весом 35-<50 кг, 50-<65 кг, 65 кг+; суточная доза для Моксифлоксацина (M): 400 мг в течение всего периода лечения для пациентов с весом 35 -<50 кг, 50-<65 кг, 65 кг+.

      3) Суточные дозы противотуберкулезных препаратов для лечения чувствительного туберкулеза у детей весом 5-25 кг

|  |
| --- |
|
Расчет и допустимые колебания суточных доз противотуберкулезных препаратов первого ряда для детей весом до 25 кг (Всемирная организация здравоохранения, 2022 год) |
|
Препараты (МНН) |
Расчет дозы суточной дозы в мг/кг веса |
Допустимые колебания суточной дозы в мг/кг веса |
Максимальная суточная доза (в мг) |
|
Изониазид |
10 |
7-15 |
300 |
|
Рифампицин |
15 |
10-20 |
600 |
|
Пиразинамид |
35 |
30-40 |
2000 |
|
Этамбутол |
20 |
15-25 |
1200 |

      Примечание:

      Детям с весом свыше 25 кг расчет дозировки противотуберкулезных препаратов проводится, как взрослым.

      Допустимые колебания суточных доз (предельно допустимые границы) у взрослых при ежедневном приеме: изониазид – 4-6 мг/кг, рифампицин – 8-12 мг/кг, пиразинамид – 20-30 мг/кг, этамбутол – 15-20 мг/кг.

      4) Комбинированные противотуберкулезные препараты с фиксированными дозами

|  |  |
| --- | --- |
|
Возрастные группы |
Количество таблеток |
|  |
Интенсивная фаза |
Поддерживающая фаза |
|  |
RHZ (75/50/150) |
E (100) |
RH (75/50) |
|
4-<8\* кг |
1 |
1 |
1 |
|
8-<12 кг |
2 |
2 |
2 |
|
12-<16 кг |
3 |
3 |
3 |
|
16- <25 кг |
4 |
4 |
4 |
|
≥25 кг |
переход на взрослые дозировки и лекарственные формы |

      Примечание:

      Детям с весом свыше 25 кг расчет дозировки противотуберкулезных препаратов проводится, как взрослым.

      При монорезистентности к Н и с подтвержденной чувствительности к R лечение проводится 4-мя препаратами с добавлением левофлоксацина, из схемы исключается изониазид.

      \*Весовой диапазон обновлен, в изменение верхней границы каждого диапазона. Если ребенок весит 7,9 кг суточная доза выбирается согласно диапазону 4-<8кг. В случае если ребенок весит 8.0 кг суточная доза выбирается согласно диапазону 8-<12кг.

      Таблетки следует растворить в 50 мл воды. Ребенок должен принять весь объем в течение 10 минут с момента растворения. Если ребенок не может принимать весь объем, таблетки могут быть растворены в меньшем объеме жидкости.

      5) Суточные дозы (мг) противотуберкулезных препаратов для лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза у детей, подростков, взрослых (ВОЗ, 2022 год)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
Вес пациентов младше 15 лет (кг) |
Максимальная суточная доза |
|
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24 кг |
24-<30 кг |
30-<36 кг |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
|
Левофлоксациин (Lfx) |
15-20 мг/кг |
Растворимая таблетка 100 мг (10мг/10мл) |
5 мл (0.5 растворимая таблетка) |
100 мг |
150 мг |
200 мг |
300 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
|
Таблетка 250 мг (25 мг/мл) |
2 млb |
5 мл (125 мг)b |
250 мг |
375 мг |
500 мг |
750 мг |
1000 мг |
1500 мг |
|
Таблетка 500 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
500 мг |
750 мг |
1000 мг |
- |
|
Таблетка 750 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
750 мг |
1125 мг |
- |
|
Моксифлоксацин (Mfx) |
10-15 мг/кг |
Растворимая таблетка 100 мг (10 мг/10 мл) |
4 мл |
8 мл |
150 мг |
200мг |
300 мг |
400 мг |
400 мг |
400 мг |
|
Таблетка 400 мг (40 мг/1мл) (стандартная доза) |
1 млb |
2 млb |
3 млb |
5 мл (200 мг)b |
7,5 мл (300мг)b |
400 мг |
400 мг |
400 мг |
|
Таблетка 400 мг (высокая доза) |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
400-600 мг |
600 мг |
600-800 мг |
800 мг |
- |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24 кг |
24-<30 кг |
30-<36 кг |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
Максимальная суточная доза |
|
Бедаквилин (Bdq) |
- |
Растворимая таблетка 20 мг |
0 –< 3 месяцев: 30 мг в течение 2 -х недель;
затем 10 мг – 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница – Пн/Ср/Пт) в течение 22 недель;
≥3 месяцев: 60 мг в течение 2-х недель; затем 20 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22 -х недель |
"0 –< 3 месяцев: 30 мг в течение 2-х недель; затем по 10 мг 3 раза в неделю Пн/Ср/Пт в течение
22-х недель;
3 -<6 месяцев:
60 мг в течение 2-х недель;
затем по 20 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недель;
≥6 месяцев: 80 мг в течение
2-х недель; затем 40 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недель |
"3 -< 6 месяцев:
60 мг в течение 2-х недель; затем 20 мг 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недель;
≥6 месяцев: 120 мг
в течение
2-х недель;
затем 60 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22 недель |
"200 мг в течение 2-х недель; затем 100 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение
22-х недель |
400 мг в течении 2-х недель; затем 200 мг – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недель |
- |
- |
- |
- |
|  |
- |
Таблетка 100 мг (10 мг/мл)d |
-0 -< 3 месяцев: по 3 мл – в течение 2-х недель; затем по 1 мл 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недельb
≥3 месяцев: 6 мл в течение 2-х недель; затем 2 мл – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недельb |
0-<3 месяцев: 3 мл в течение 2-х
недель;
затем по 1 мл – 3 раза в неделю в течение
22-х недельb;
3-<6 месяцев: 6 мл в течение 2-х недель; 2 мл – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х
недельb;
≥6 месяцев:
8 мл – в течение 2-х недель; затем 4 мл – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х
недельb |
3-<6 месяцев: 6 мл в течение 2-х недель; затем 2 мл – 3 раза (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недельб;
≥6 месяцев: 12 мл в течение 2-х недель; затем 6 мл – 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течение 22-х недельb |
200 мг в течении 2-х недель; затем 100 мг 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течении 22-х недель |
400 мг в течении 2-х недель; затем 200 мг 3 раза в неделю (Пн/Ср/Пт) в течении 22-х недель |
- |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24
кг |
24-<30
кг |
30-<36 |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
Максимальная суточная доза |
|
Линезолид (Lzd) |
10-12 мг/кг 1 р/д для веса >15 кг; 15 мг/кг 1 р/д для веса <16 кг; |
Суспензия
20 мг/мл |
2 мл |
4 мл |
6 мл |
8 мл |
11 мл |
14 мл |
15 мл |
20 мл |
- |
- |
- |
600 мг |
|
Таблетка растворимая
150 мг
(15мг/мл) |
2,5 мл |
5 мл
(75 мг растворимая таблетка) |
150 мг |
300 мг |
300 мг |
450 мг |
- |
600 мг |
|
Таблетка 600 мг
(60 мг/мл) |
- |
150 мг
1,25 млb |
2,5 млb (150 мг) |
5 мл (150 мг )b.e |
5 мл (300мг)b |
450 мг |
600 мг |
- |
|
Клофаземин
(Cfz) |
2-5мг/кг |
Капсулы или таблетка 50 мг |
50 мг Пн/Пт |
50 мг через день (далее – ч/з день) – Пн/Ср/Пт |
50 мг |
100 мг |
100 мг  |
- |
100 мг |
|
Капсулы или таблетка 100 мг |
- |
50 мг – Пн/Пт |
50 мг – Пн/Ср/Пт |
100 мг |
100 мг |
- |
100 мг |
|
Циклосерин (Cs) |
15-20 мг/кг |
125 мг мини капсулы
(12,5 мг/мл)  |
2 млb g |
4 млb  |
125 мг |
250 мг |
375 мг |
500 мг |
500 мг  |
- |
- |
- |
1000 мг |
|
250 мг капсулы
 (25 мг/мл) |
1 мл b g |
2 млb |
5 млb |
250 мг |
500 мг |
500 мг |
500 мг  |
750 мг  |
- |
1000 мг |
|
Этамбутол (E) |
15-25 мг/кг |
Растворимая таблетка 100 мг (10 мг/мл) |
5 мл
(50 мг растворимая таблетка) |
100 мг |
200 мг |
300 мг |
400 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
|
400 мг таблетки (40/мг/мл) |
1.5 мл b |
3 млb |
4 млb |
6 мл |
400 мг |
600 мг |
800 мг |
1200 мг |
1600 мг |
- |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24 кг |
24-<30 кг |
30-<36 кг |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
Максимальная суточная доза |
|
Деламанид (Dlm) |
- |
Таблетка растворимая
25 мг |
25 мг  |
<3 месяцев – 25 мг
1 раз в день
≥3 месяцев – 25 мг два раза в день |
25 мг два раза в день |
50 мг утром;
25 мг вечером |
50 мг 2 раза в день |
- |
- |
- |
- |
|
- |
Таблетка
50 мг h (5 мг/мл) |
5 мл
(25 мг) один приемb |
<3 месяцев – 5 мл (25 мг)
1 раз в день б
>3 месяцев – по 5 мл (25 мг) 2 раза в деньb |
По 5 мл
(25 мг)
1 раз в деньb |
10 мл (50 мг) утром;
5 мл (25 мг таблетка) вечером |
50 мг 2 раза в день |
100 мг 2 раза в день |
- |
|
Пиразинамид
(Z) |
30-40 мг/кг |
Растворимая таблетка
150 мг
(15 мг/мл) |
5 мл
(75 мг) |
150 мг |
300 мг |
450 мг |
750 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
|
Таблетка 400 мг (40 мг/мл) |
2,5 млb |
5 мл
(200 мг) b |
7,5 мл
(300 мг) b |
400 мг |
800 мг |
1000 мг |
1200 мг |
1600 мг  |
2000 мг |
- |
|
Таблетка
500 мг
(50 мг/мл) |
2 млb |
5 мл
(250 мг)b |
500 мг |
750 мг |
1000 мг |
1250 мг  |
1500 мг  |
2000 мг |
- |
|
Меропенем (Mpm) |
20-40 мг/кг внутривенно каждые 8 часов |
Флакон 1 г, порошок для приготовления раствора для в/в введения:
(20 мл) |
1 мл |
2 мл |
4 мл  |
6 мл-  |
9 мл  |
11 мл |
по 1000 мг 3 раза в день или по 2000 мг 2 раза в день |
Назначается только с клавулановой кислотой |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24 кг |
24-<30 кг |
30-<36 кг |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
Максимальная суточная доза |
|
Имипенем+ Циластатин (Imp/Cln) |
- |
Порошок для инъекций
500 мг+500 мг (10 мл) |
Не назначается пациентам в возрасте до 15 лет (рекомендуется Меропенем) |
по 1000 мг – 2 раза в день |
- |
|
Амикацин (Am) |
15-20 мг/кг |
Флакон
500 мг/2 мл инъекционный раствор |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
750 мг/3 мл -1000 мг/4 мл |
1000 мг/4 мл |
1000 мг/4 мл |
Рекомендуется только взрослым >18 лет |
|
Стрептомицин (S) |
 20-40 мг/кг |
Флакон 1 г |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
Рекомендуется только взрослым >18 лет |
|
Этионамид
(Eto) или Протионамид (Pto) |
15-20 мг/кг |
Растворимая таблетка 125 мг (12,5 мг/мл) |
3 млb |
7 млb |
125 мг |
250 мг |
375 мг |
500 мг |
500 мг |
- |
- |
- |
1000 мг |
|
Таблетка 250 мг (25 мг/мл) |
- |
125 мг
3 млb |
5 мл
(125 мг)b |
250 мг |
500 мг |
500 мг |
750 мг |
1000 мг |
1000 мг |
|
Препарат |
Суточная доза в зависимости от веса |
Лекарственная форма и дозировка (растворение ПТП в 10 мл воды, при необходимости) |
3-<5 кгa |
5-<7 кгa |
7-<10 кг |
10-<16 кг |
16-<24 кг |
24-<30 кг |
30-<36 кг |
36-<46 кг |
46-<56 кг |
56-<70 кг |
70 кг и выше |
Максимальная суточная доза |
|
Изониазид (H) |
15-20 мг/кг
(высокая доза) |
Раствор
50 мг/мл |
5 мл |
9 мл |
15 мл |
20 мл |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
|
Таблетка растворимая
100 мг |
5 мл
(50 мг) |
100 мг |
150 мг |
200 мг |
300 мг |
400 мг |
400 мг |
500 мг |
- |
- |
- |
- |
|
Таблетка
300 мг |
- |
- |
- |
- |
300 мг |
450 мг |
450 мг |
600 мг |
- |
- |
|
Клавулановая кислота Amx/Clav) |
- |
Порошок для приготовления раствора или суспензии для приема внутрь 250 мг амоксицилина /62,5 мг клавулановой кислоты /5 мл |
1,5 мл
3 раза в день |
2 мл
3 раза в день |
3 мл
2 раза в день |
5 мл
3 раза в день |
8 мл
3 раза в день |
10 мл 3 раза в день |
10 мл
3 раза в день |
- |
- |
- |
- |
|
Таблетки
125 мг клавулановая кислота в виде амоксицилин клавунат (500/125 мг ) |
- |
- |
- |
- |
- |
125 мг 3 раза в день |
125 мг 3 раза в день |
- |
|
Претоманид |
- |
Таблетки
200 мг |
- |
- |
- |
- |
- |
- |
200 мг |
- |
|
a |
Рекомендации по дозированию основаны на имеющихся в настоящее время доказательствах в Руководстве ВОЗ. |
|
b |
Необходимо растворить измельченные таблетки для взрослых или состав капсул в 10 мл воды для применения этой дозы. Количество мл в таблице отражает необходимую дозу для приема. Это позволяет избежать разделения твердых лекарственных форм, хотя биодоступность растворенных, измельченных таблеток для взрослых точно не определена (предпочтительнее использовать диспергируемые таблетки). |
|
c |
Более высокие дозы можно использовать, за исключением случаев, когда существует риск токсичности; ожидается снижение уровня из-за фармакокинетических взаимодействий, малоабсорбции или других причин; или штамм имеет низкий уровень лекарственной устойчивости. |
|
d |
Согласно доказательствам, Bdq таблетки 100 мг для взрослых растворенные в виде суспензии в воде биоэквивалентны таблеткам, проглоченным целиком.
Перед приемом Bdq 100 мг таблетки, измельченные в виде суспензии в воде, необходимо интенсивно перемешивать/встряхивать. |
|
е |
При применение Линезолид таблеток 600 мг и растворимой таблетки 150 мг для дозирования у детей с весом от 16 до <24 кг, доза в мг/кг будет превышать 10-12 мг/кг, клиницисты могут выбрать для применения растворимой таблетки 1,5 или 4 мл раствора, полученного в результате растворения таблеток 600 мг в 10 мл воды. |
|
f |
Таблетки Клофаземин не являются диспергированными (технически не диспергируемые), но могут растворится в воде медленно в течение 5 минут (5 мл для 50 мг и 10 мл для 100 мг таблетка). Суспензию необходимо перемешивать перед приемом.
Мягкие капсулы 100 мг трудно принимать детям и предпочтительно в заявке ПТП учитывать 50 мг таблетки для детей. |
|
g |
Для детей с весом 3- <7 кг дозировка ниже, чем рекомендовано ранее. Это связано с относительно высокой экспозицией, ассоциированной с высоким риском нейропсихиатрических нежелательных явлений, что особенно важно при одновременном применении циклосерина с деламанидом. |
|
h |
Согласно доказательствам, Dlm таблетки 50 мг для взрослых растворенные в виде суспензии в воде биоэквивалентны таблеткам, проглоченные целиком. |
|
i |
Амикацин и стрептомицин можно применять у взрослых в возрасте 18 лет и старше в обстоятельствах, когда невозможно выбрать эффективную схему лечения с использованием пероральных препаратов, и чувствительность к препаратам подтверждена, а также имеются возможности для мониторинга нежелательных явлений. Учитывая серьезное влияние органа слуха, когда потеря слуха может оказать воздействие на развитие речи и способность учиться в школе, использование инъекционных препаратов у детей должны назначаться в исключительных случаях соотношения "польза-риск", лечение должно проводиться под строгим контролем для обеспечения раннего выявления ототоксичности. В случае назначения этих препаратов, суточная доза для детей от 2 лет и старше для амикацина -15-20 мг/кг, а для стрептомицина -20-40 мг/кг. Для определения дозировки для младенцев ( infants) и детей в возрасте до 2 лет следует проконсультироваться с врачом фтизиатром/педиатром и использовать более низкую дозу мг/кг для компенсации клиренса. Рекомендуется введение препаратов с применением лидокаина для уменьшения боли. |
|  |
Особые комментарии по определению суточной дозы ПТП при составление схемы лечения препаратами второго ряда для детей.
• Для определения суточной дозы ПТП для недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении с массой тела < 3кг следует проконсультироваться со специалистом фтизиатром-педиатром областного и/или национального уровня.
• Для определения суточной дозы ПТП для младенцев с массой тела от 3 до < 5 кг следует проконсультироваться со специалистом фтизиатром-педиатром областного и/или национального уровня.
• Для лечения туберкулеза у младенцев и детей предпочтительнее использование детских лекарственных форм (растворимые таблетки), чем разделение таблеток или капсул используемые для взрослых. В ситуациях когда можно растворить лекарственные формы, в вышеуказанной таблице приведены дозировки основанные на растворении лекарственной формы в воде и рекомендуемое количество в мл применить из общего полученного объема (aliquots). Число мл в таблице соответствует дозе, которую необходимо обеспечить. Из общего полученного раствора, следует немедленно принимать объем указанный в таблице согласно диапазону веса, а остаток из 10 мл следует утилизировать.
• Для некоторых диапазонов веса в таблице указаны препараты, в виде детских лекарственных форм и для взрослых. Если используются препараты с дозой для взрослых, в таблице указана доза для детей с учетом растворения таблеток/капсул в мл (aliqouts) и в виде части (доли) из таблеток (в случае если доля составляет 0,5 или более). Aliquots относятся к объему, который необходимо принять из общего раствора, после измельчения и растворения таблетки /капсулы в 10 мл воды. |

      Сокращения:

      1. ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения.

      2. ЦВКК – централизованная врачебно-консультативная комиссия.

      3. ПТП – противотуберкулезный препарат.

      4. МНН – международное непатентованное наименование.

      5. E – этамбутол.

      6. RH – схема профилактического лечения комбинации препаратов рифампицин-изониазид.

      7. RHZ – схема профилактического лечения комбинации препаратов рифампицин-изониазид-пиразинамид.

      8. RHZE – схема профилактического лечения комбинации препаратов рифампицин-изониазид-пиразинамид-этамбутол.

      9. 2HPMZ/2HPM – схема профилактического лечения комбинации препаратов 2 месяца изониазид-рифапентин-моксифлоксацин-пиразинамид/ 2 месяца изониазид-рифапентин-моксифлоксацин.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 7 к Правилам проведения мероприятий по профилактики туберкулеза |

 **Меры, предпринимаемые при перерывах в лечении туберкулеза**

|  |
| --- |
|
1. Перерыв менее 1 месяца |
|
Найти больного. Выяснить и устранить причину прекращения лечения. Продолжить лечение и продлить его, чтобы компенсировать пропущенные дозы противотуберкулезных препаратов. |
|
2. Перерыв от 1 до 2 месяцев |
|
Первоначальные действия |
Последующие действия |
|
1) Найти больного;
2) выяснить и устранить причину прекращения лечения;
3) микроскопия мазка мокроты 2-х кратно;
4) продолжить лечение до получения результатов микроскопии мокроты |
Результат микроскопии мазка мокроты отрицательный или у больного внелегочный туберкулез |
Продолжить лечение и продлить его, чтобы компенсировать пропущенные дозы противотуберкулезных препаратов |
|
Получено не менее 1 положительного результата микроскопии мокроты |
Исследовать мокроту культуральными методами с постановкой теста на лекарственную чувствительность. Продолжить ранее назначенный режим лечения до получения результатов теста на лекарственную чувствительность. Дальнейшая тактика зависит от результатов теста на лекарственную чувствительность и решения централизованной врачебно-консультативной комиссии |
|
3. Перерыв 2 и более месяцев |
|
1) Найти больного;
2) выяснить и устранить причину прекращения лечения;
3) микроскопия мазка мокроты 2-х кратно;
4) не начинать лечение до получения результатов микроскопии мокроты |
Результат микроскопии мазка мокроты отрицательный или у больного внелегочный туберкулез |
Решение принимает централизованная врачебно-консультативная комиссия:
Если нет данных теста на лекарственную чувствительность или лабораторно подтвержденного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, то исследовать мокроту или другой биологический материал на лекарственную чувствительность, перерегистрировать больного под типом "Другие" и начать лечение с интенсивной фазы чувствительного туберкулеза |
|
Если в период прерывания лечения получено лабораторное подтверждение туберкулеза с лекарственной устойчивостью, то перерегистрировать больного под типом "Другие" и начать лечение в длительном режиме |
|
Получено не менее 1 положительного результата микроскопии мокроты |
Если нет данных теста на лекарственную чувствительность или лабораторно подтвержденного туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, то исследовать мокроту на лекарственную чувствительность, перерегистрировать больного под типом "Лечение после перерыва" и начать лечение с интенсивной фазы чувствительного туберкулеза |
|
Если в период прерывания лечения получено лабораторное подтверждение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, то перерегистрировать больного под типом "Лечение после перерыва" и начать лечение в длительном режиме |
|
Лечение больных, прервавших прием противотуберкулезных препаратов в длительном режиме продолжается по той же схеме до получения результатов теста на лекарственную чувствительность к противотуберкулезным препаратам второго ряда, и схема лечения корректируется с учетом данных лекарственной чувствительности. |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 8к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Мониторинг лечения пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом, получающих короткий и длительный режимы лечения**

      Сноска. Приложение 8 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
|
Исследование |
Частота проведения |
|
Микробиологические исследования |
|
Микроскопия |
Ежемесячно до конца курса лечения |
|
Посев на твердые среды (методом Левенштейна-Йенсена) |
До начала лечения, далее с 7 месяца ежеквартально |
|
Посев на жидкие среды  |
До начала лечения, далее ежемесячно до 6 месяца,
при наступлении бактериологической реверсии.
При коротком режиме лечения – ежемесячно до конца курса лечения |
|
Тест на лекарственную чувствительность (ТЛЧ) |
В начале лечения, при положительном результате посева, а также при наступлении бактериологической реверсии |
|
Молекулярно-генетический метод |
До начала лечения, при положительном результате посева, а также при наступлении бактериологической реверсии.
В исключительных случаях – по запросу при подозрении на развитие устойчивости к противотуберкулезным препаратам в процессе лечения |
|
Радиологическое исследование |
|
Рентгенограмма органов грудной клетки |
В начале лечения и ежеквартально до конца курса лечения, по показаниям – чаще |
|
Клиническое исследование |
|
Измерение массы тела,
Индекса массы тела  |
Ежемесячно |
|
Клинический осмотр |
В стационаре: 3 раза в неделю, тяжелых пациентов – ежедневно.
На амбулаторном этапе – каждые 10 дней. |
|
Обследование на парестезии/периферические нейропатии (камертоном, молоточком) |
До начала лечения, далее ежемесячно при назначении линезолида (при наличии нейропатии консультация невропатолога) |
|
Электрокардиография (далее – ЭКГ) |
В начале лечения, через 2 недели, далее – ежемесячно, по показаниям – чаще (по показаниям консультация кардиолога) |
|
Определение полей и остроты зрения и цветоощущения |
В начале лечения этамбутолом или линезолидом. Повторите исследование при подозрениях на нарушение остроты зрения или цветоощущения |
|
Обучение, консультация психолога (психиатра-нарколога и/или психотерапевта) или социального работника |
До начала лечения, далее – по показаниям |
|
Аудиометрия |
Во время лечения инъекционным противотуберкулезным препаратом – ежемесячно, по показаниям |
|
Компьютерная томография органов грудной клетки |
По показаниям |
|
Томограмма  |
По показаниям |
|
Лабораторные исследования |
|
Общий анализ крови развернутый (или расширенный) |
Ежемесячно |
|
Общий анализ мочи |
Ежемесячно |
|
Биохимические анализы крови (АлАТ, АсАТ, общий билирубин, прямой билирубин, альбумин\* липаза\*\*, амилаза\*\*, щелочная фосфотаза\*\*, глюкоза крови, общий креатинин, мочевина, СКФ, альбумин\*) |
До начала лечения, далее ежемесячно, по показаниям чаще.
\* при назначении деламанида ежемесячно
\*\* при назначении претоманида ежемесячно |
|
Уровень калия, магния и кальция в сыворотке крови |
Уровень калия, магния и кальция определяется в начале лечения и далее ежемесячно при применении бедаквилина, деламанида, инъекционных препаратов.
Повторять при возникновении каких-либо отклонений на ЭКГ (удлинение интервала QTс). Уровень магния определяется в сыворотке крови каждый раз при выявлении гипокалиемии |
|
Тиреотропный гормон (ТТГ) |
В начале лечения, в динамике по показаниям |

      Сокращения:

      1. АлАТ – Аланинаминотрансфераза.

      2. АсАТ – аспартатаминотрансфераза.

      3. ТЛЧ – тест на лекарственную чувствительность.

      4. СКФ – Скорость клубочковой фильтрации.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 9к Правилам проведениямероприятий по профилактикетуберкулеза |

 **Динамическое наблюдение больных туберкулезом (характеристика групп, сроки наблюдения, необходимые мероприятия и результаты)**

      Сноска. Приложение 9 - в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 11.04.2025 № 35 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
Группы и подгруппы |
Характеристика |
Сроки наблюдения |
Мероприятия |
Результаты |
|
Нулевая группа (0) – диагностическая |
|
Нулевая (0) |
Лица с сомнительной активностью туберкулезного процесса; Дети, нуждающиеся в уточнении характера туберкулиновой чувствительности и в дифференциальной диагностике, не находящиеся на динамическом наблюдении во фтизиопульмонологических организациях |
4 месяца |
Лабораторные исследования (общий анализ мочи, общий анализ крови, микроскопия и посев мокроты на микобактерии туберкулеза) клинико-рентгенологические исследования – при взятии и снятии с динамического наблюдения. Инструментальные и другие методы исследования – по показаниям. Туберкулинодиагностика, проба с АТР у детей при взятии и снятии с динамического наблюдения. Противотуберкулезные препараты не используются.
При появлении симптомов, характерных для туберкулеза, подлежит внеплановому обследованию |
Снятие с динамического наблюдения. При обнаружении активного туберкулеза перевод в подгруппы:
1) IА – новые и повторные случаи чувствительного туберкулеза;
2) IВ – случаи туберкулеза с лекарственной устойчивостью;
3) при установлении инфекционной этиологии туберкулиновой пробы переводится (ЛТИ) в подгруппу IIIБ (дети) |
|
Первая группа (I) – активный туберкулез |
|
Подгруппа IА |
Новые и повторные случаи чувствительного туберкулеза |
В течение всего курса лечения |
1) Общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови – ежемесячно на интенсивной фазе, в середине и в конце поддерживающей фазы лечения, по показаниям – чаще;
2) микроскопия 2-х кратно, посев на жидких и плотных средах, БМТТБ/Риф, ППР-LPA, посев на жидкие среды – однократно до начала лечения;
3) микроскопия 2-х кратно: через 2 месяца интенсивной фазы, в конце 3-го и 4-го месяца лечения при отсутствии конверсии мазка;
4) микроскопия 2-х кратно в середине и в конце поддерживающей фазы лечения пациентам с исходно положительным мазком;
5) посев с постановкой теста на лекарственную чувствительность через 2 месяца лечения при отсутствии конверсии мазка;
6) рентгено-томография до начала лечения, в процессе лечения с интервалом 2-3 месяца (по показаниям – чаще);
7) проба Манту (проба с АТР) до начала лечения детям, в последующем – по показаниям. Стандартный режим лечения чувствительного туберкулеза |
Перевод в: 1) вторую группу (II) – при исходе лечения "излечен" или "лечение завершено"; 2) подгруппу IВ – при установлении устойчивости к R или при исходе "неэффективное лечение" с полирезистентностью. При исходе "потеря для последующего наблюдения" пациент снимается с динамического наблюдения в течение 1 года на основании документов из территориальных органов Министерства внутренних дел, подтверждающих безрезультативность его поиска |
|
Подгруппа IВ |
Пациенты туберкулезом с лекарственной устойчивостью, получающие короткий или длительный режим лечения |
В течение всего курса лечения |
1) Общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови – ежемесячно на интенсивной фазе, в поддерживающей фазе лечения – ежеквартально, по показаниям – чаще;
2) микроскопия 2-х кратно, посев на жидких и плотных средах, ПВР-LPA, посев на жидкие среды – однократно до начала лечения;
3)микроскопия и посев (Левенштейна - Йенсена) 2-х кратно ежемесячно до получения конверсии мокроты, по меньшей мере, в первые 6 мес., затем ежеквартально до завершения общего курса лечения – при длительном режиме лечения;
4) Микроскопия и посев на жидкие среды, проводится ежемесячно на протяжении всего 9-12 мес. курса лечения - при укороченном режиме лечения;
5) посев на жидких и плотных средах с постановкой теста на лекарственную чувствительность на противотуберкулезные препараты второго ряда до начала лечения и при ≥2 месяца не снижается степень положительного результата (3+,2+,1+) микроскопии и/или посева в ходе лечения интенсивной фазы;
6) рентгено-томография до начала лечения, в процессе лечения с интервалом 2-3 месяца (по показаниям чаще);
7) проба Манту (проба с АТР) до начала лечения детям, в динамике – по показаниям. Назначение соответствующего режима лечения |
Перевод в:
1) вторую группу (II)– при исходе "излечен" или "лечение завершено";
2) подгруппу IГ – при исходе "неэффективное лечение". При исходе "потеря для последующего наблюдения" пациент снимается с динамического наблюдения в течение 1 года на основании документов из территориальных органов Министерства внутренних дел, подтверждающих безрезультативность его поиска. Решение о повторном взятии на динамическое наблюдение по подгруппе 1 В динамического наблюдения пациентов, ранее нарушивших режим, принимает ЦВКК. |
|
Подгруппа IГ |
Пациенты с активным туберкулезом, не подлежащие специфическому лечению |
До прекращения бактериовыделения или определения другой тактики ведения |
1) Общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови – 1 раз в полгода, по показаниям – чаще;
2) 2-х кратно микроскопия и посев на плотные среды и рентгенологические исследования – 1 раз в полгода |
Перевод в:
1) подгруппу IВ – при назначении эффективной схемы лечения с новыми противотуберкулезными препаратами;
2) вторую группу (II)– до получения отрицательных результатов посева на плотных средах в течение последних 2 лет |
|
Вторая группа (II) – неактивный туберкулез |
|
Вторая группа (II) |
Лица с неактивным туберкулезом, имеющие исход лечения "излечен" или "лечение завершено" |
1 год – с малыми остаточными изменениями |
Обследование 2 раза в год (общий анализ крови, общий анализ мочи, микроскопия мокроты, посев на плотные среды, рентгено-томография).
При появлении симптомов, характерных для туберкулеза, подлежит внеплановому обследованию. Дополнительные методы обследования по показаниям |
Снятие с динамического наблюдения. |
|
2 года – с большими остаточными изменениями |
|
Третья группа (III) - лица с повышенным риском заболевания туберкулезом |
|
Подгруппа IIIА |
Контакт с больным туберкулезом |
Весь период контакта и 1 год после эффективной лечения пациента |
Обследование 2 раза в год (лабораторные, клинико-рентгенологические исследования). Детям – проба Манту и проба с АТР одномоментно; взрослым – проба с АТР. Лицам, с отрицательным результатом пробы Манту при первичном обследовании, проба повторяется через 8-10 недель. При появлении симптомов, характерных для туберкулеза, подлежит внеплановому обследованию. Дополнительные методы диагностики по показаниям |
Снятие с динамического наблюдения. Перевод в первую группу (I) – при выявлении активного туберкулеза. После снятия с динамического наблюдения включить в план обследования для скрининга на туберкулез |
|
Дети в контакте с больными активной формой туберкулеза, независимо от бактериовыделения |
|
Из ранее неизвестных очагов смерти от туберкулеза |
1 год |
|
Подгруппа IIIБ |
Инфицированные микобактериями туберкулеза "впервые выявленные", взрослые с ЛТИ |
1 год |
При взятии и снятии с динамического наблюдения общий анализ мочи, общий анализ крови, проба Манту, проба с АТР и рентгенологическое обследование. Микроскопия мокроты по показаниям. Профилактическое лечение – согласно приказу. При появлении симптомов, характерных для туберкулеза, подлежит внеплановому обследованию |
Снятие с динамического наблюдения. Перевод в первую группу (I) – при выявлении активного туберкулеза. После снятия с динамического наблюдения включить в план обследования для скрининга на туберкулез |
|
Подгруппа IIIВ |
Нежелательные явления на введение вакцины БЦЖ |
1 год |
При взятии и снятии с динамического наблюдения общий анализ мочи, общий анализ крови, проба Манту, проба с АТР, Ультразвуковое исследование периферических (подмышечных) лимфатических узлов и рентгенологическое обследование. Консультация специалиста по внелегочному туберкулезу. Режим лечения – согласно приложению 2 к Правилам. При диссеминированной БЦЖ инфекции (хроническая гранулематозная болезнь) лечение противотуберкулезными препаратами I-II ряда (за исключением пиразинамида) |
Снятие с динамического наблюдения. Пациенты с хронической гранулематозной болезнью с первичным (вторичным) иммунодефицитом наблюдаются в группе риска по туберкулезу в организациях, оказывающих ПМСП, на динамическом наблюдении у иммунолога и получают лечение по основному заболеванию |

      Сокращения:

      1. ППР-LPA – тест молекулярной гибридизации с типоспецифическими зондами для препаратов первого ряда.

      2. БЦЖ – вакцина Кальмета-Герена.

      3. ПВР-LPA – тест молекулярной гибридизации с типоспецифическими зондами для препаратов второго ряда.

      4. БМТТБ/Риф – быстрый молекулярный тест на туберкулез и резистентность к рифампицину.

      5. ПМСП – первичная медико-санитарная помощь.

      6. ЦВКК – централизованная врачебно-консультативная комиссия.

      7. ЛТИ – латентная туберкулезная инфекция.

      8. АТР – аллерген туберкулезный рекомбинантный.

      9. R – рифампицин.

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан