

Особенности клинического течения коморбидных состояний при туберкулезе (литературный обзор)

Умида Нематовна Мавлянова
Самаркандский государственный медицинский университет
Дониержон Хаккулович Саидкулов
Ташкентский медицинский педиатрический институт

Аннотация: Эпидемия ВИЧ-инфекции до сих пор продолжается в большинстве регионов мира, по данным ЮНЕЙДС (2018), 77,3 млн человек заразились ВИЧ с начала эпидемии, в 2017 г. общемировое число ВИЧ-инфицированных людей составляло 36,9 млн, 940 тыс. из них умерли от сопутствующих СПИДу болезней. ВИЧ-инфекция значительно увеличивает риск развития туберкулёза у инфицированных пациентов, а также усложняет его лечение и прогноз. Для ВИЧ-инфекции часто характерна коморбидность, т.е. наличие у одного больного нескольких заболеваний, в той или иной степени влияющих на исход основной патологии. Среди конкурирующих заболеваний наиболее часто наблюдалось сочетание микобактериальной инфекции и пневмоцистной пневмонии - пять (3,2 %) больных; генерализованной микобактериальной инфекции с токсоплазмозом головного мозга и генерализованным кандидозом - по четыре (2,56 %) случая, у двух (1,28 %) пациентов причиной смерти послужило одновременное развитие туберкулеза и саркомы Капоши. Предполагается, что одним из 10 самых тяжелых заболеваний в мире до 2020 года останется туберкулез. В тюрьмах обычно находятся самые бедные члены общества с низким образовательным уровнем, часто страдающие алкоголизмом, наркоманией, в том числе и с парентеральным употреблением наркотиков, что повышает риск ВИЧ инфицирования. Инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека, и туберкулез тесно связаны между собой патогенетически, клинически и эпидемиологически. Для ВИЧ-инфицированных пациентов с коинфекцией *M. tuberculosis* риск развития активного туберкулеза составляет 5-10% в год, тогда как для здоровых людей, не инфицированных ВИЧ, риск равен 5-10% на протяжении всей жизни. Рост распространения ВИЧ-инфекции значительно ухудшает эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу, увеличивая заболеваемость и смертность от последнего

Ключевые слова: туберкулез (ТБ), вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), коморбидность, иммуносупрессия

Features of the clinical course of comorbid conditions in tuberculosis (literature review)

Umida Nematovna Mavlyanova
Samarkand State Medical University
Donierzhon Khakkulovich Saidkulov
Tashkent Medical Pediatric Institute

Abstract: The HIV epidemic is still ongoing in most regions of the world, according to UNAIDS (2018), 77.3 million people have become infected with HIV since the beginning of the epidemic; in 2017, the global number of HIV-infected people was 36.9 million, 940 thousands of them died from AIDS-related diseases. HIV infection significantly increases the risk of developing tuberculosis in infected patients, and also complicates its treatment and prognosis. HIV infection is often characterized by comorbidity, i.e. the presence in one patient of several diseases that, to varying degrees, affect the outcome of the underlying pathology. Among the competing diseases, the most common combination of mycobacterial infection and Pneumocystis pneumonia was observed - five (3.2%) patients; generalized mycobacterial infection with cerebral toxoplasmosis and generalized candidiasis - four (2.56%) cases each, in two (1.28%) patients the cause of death was the simultaneous development of tuberculosis and Kaposi's sarcoma. It is expected that tuberculosis will remain one of the 10 most serious diseases in the world until 2020. Prisons usually house the poorest members of society with a low educational level, often suffering from alcoholism, drug addiction, including parenteral drug use, which increases the risk of HIV infection. Infection caused by the human immunodeficiency virus and tuberculosis are closely related pathogenetically, clinically and epidemiologically. For HIV-infected patients coinfecting with *M. tuberculosis*, the risk of developing active tuberculosis is 5-10% per year, while for healthy people not infected with HIV, the risk is 5-10% throughout life. The increase in the spread of HIV infection significantly worsens the epidemiological situation regarding tuberculosis, increasing morbidity and mortality from the latter

Keywords: tuberculosis (TB), human immunodeficiency virus (HIV), acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), comorbidity, immunosuppression

Материалы и методы исследования: в статье использовано различные источники литературы, включая медицинские журналы, научные статьи, источники и данные. Поиск информации был реализован в электронных базах данных, таких как PubMed, Medline, Embase и Cochrane Library, с

использованием соответствующих употребляемых слов, включающих «туберкулез», «ВИЧ», «СПИД», «эпидемиология», «патогенез» и «лечение».

Доклад Всемирной организации здравоохранения о глобальном туберкулезе за 2020 г. содержит обзор глобальной эпидемии туберкулеза (ТБ) и прогресса в борьбе с туберкулезом. В отчете подчеркивается, что, несмотря на снижение числа случаев заболевания и смертности от туберкулеза в последние годы, туберкулез остается одной из 10 основных причин смерти во всем мире. По оценкам, в 2019 году во всем мире было зарегистрировано 10 миллионов случаев заболевания туберкулезом и 1,4 миллиона случаев смерти. В отчете также отмечаются значительные пробелы в диагностике и лечении туберкулеза, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода. Только 6,3 миллиона из примерно 10 миллионов человек с туберкулезом в 2019 году были официально диагностированы и зарегистрированы в национальных программах по борьбе с туберкулезом, в результате чего более 3 миллионов человек не диагностированы или не зарегистрированы. Кроме того, в 2019 году только 6,4 миллиона человек получили лечение от туберкулеза, что привело к значительному дефициту лечения. В отчете подчеркивается необходимость активизации усилий по прекращению эпидемии ТБ, включая усиление политической воли, улучшение доступа к диагностике и лечению ТБ, а также инвестирование в исследования и разработку новых противотуберкулезных препаратов и вакцин. В отчете содержится призыв ко всем странам реализовать Стратегию ВОЗ по ликвидации туберкулеза и работать над достижением цели Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития по прекращению глобальной эпидемии туберкулеза к 2030 году.

В статье Getahun H, Gunneberg C, Granich R, Nunn P. «Туберкулез, связанный с ВИЧ-инфекцией: эпидемиология и ответные меры» представлен обзор эпидемиологии и ответных мер на ВИЧ-ассоциированный туберкулез (ТБ). Авторы обнаружили, что ТБ является наиболее распространенной оппортунистической инфекцией среди людей, живущих с ВИЧ, и что ВИЧ-ассоциированный ТБ вносит основной вклад в смертность среди этой группы. В статье подчеркивается важность скрининга на ТБ, своевременной диагностики и лечения людей, живущих с ВИЧ, а также необходимость улучшения сотрудничества между программами по ВИЧ и ТБ для улучшения результатов. Авторы также обсуждают проблемы, связанные с реализацией эффективных вмешательств, особенно в условиях ограниченных ресурсов, и призывают к увеличению финансирования и политической воли для решения проблемы глобального бремени туберкулеза, связанного с ВИЧ. В целом в статье подчеркивается необходимость комплексных подходов к борьбе с взаимосвязанными эпидемиями ВИЧ и ТБ.

В статье Lawn SD, Meintjes G, McIlleron H, Harries AD, Wood R. «Ведение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в условиях ограниченных ресурсов: обзор последних достижений» рассмотрены последние достижения в лечении ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (ТБ) в условиях ограниченных ресурсов. Авторы подчеркнули важность раннего начала антиретровирусной терапии (АРТ) у пациентов с ВИЧ-ассоциированным ТБ, поскольку было показано, что она снижает смертность и улучшает результаты лечения. Они также обсудили проблемы лечения лекарственно-устойчивого ТБ в контексте ВИЧ и необходимость улучшения диагностических инструментов и схем лечения. Авторы подчеркнули важность комплексного и скоординированного ухода за больными ВИЧ-ассоциированным ТБ, включая тщательный мониторинг лекарственных взаимодействий и побочных эффектов. В целом, статья предоставила ценную информацию о сложном ведении ВИЧ-ассоциированного ТБ в условиях ограниченных ресурсов и подчеркнула необходимость продолжения исследований и инноваций в этой области.

В докладе ЮНЭЙДС за 2013 год о глобальной эпидемии СПИДа представлен всесторонний обзор состояния ВИЧ/СПИДа во всем мире. В докладе подчеркивается, что был достигнут значительный прогресс в достижении цели сокращения числа новых случаев заражения ВИЧ и смертности, связанной со СПИДом. По оценкам, в 2012 г. число новых случаев инфицирования ВИЧ составило 2,3 миллиона человек, что на 33 % меньше по сравнению с пиком эпидемии в 1997 году. Кроме того, с 2005 года число смертей, связанных со СПИДом, снизилось на 30 %: в 2012 году умерло около 1,6 миллиона человек. Однако в докладе также подчеркивается, что в борьбе с ВИЧ/СПИДом еще предстоит решить серьезные проблемы. Например, доступ к услугам по профилактике, лечению и уходу в связи с ВИЧ остается неравномерным в разных регионах и странах. Стигма и дискриминация продолжают оставаться основными препятствиями для доступа к этим услугам, особенно для ключевых групп населения, таких как мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, работники секс-бизнеса и люди, употребляющие инъекционные наркотики. В отчете подчеркивается необходимость продолжения инвестиций в программы и исследования по ВИЧ/СПИДу для ускорения прогресса в достижении глобальных целей по профилактике и лечению ВИЧ. В нем также содержится призыв к всестороннему комплексному подходу к профилактике и уходу в связи с ВИЧ, учитывающему социальные и структурные факторы, способствующие возникновению эпидемии.

Вывод: В заключение следует отметить, что ТБ и СПИД представляют собой две взаимосвязанные глобальные проблемы общественного здравоохранения. ВИЧ является значительным фактором риска для ТБ, а ТБ

может ускорить прогрессирование ВИЧ. Профилактика и лечение ТБ среди ЛЖВС имеют решающее значение для снижения общего бремени ТБ и улучшения результатов лечения ВИЧ. Результаты этого обзора подчеркивают важность комплексных услуг по борьбе с ТБ/ВИЧ и необходимость дальнейших усилий по борьбе с этой коэпидемией.

Использованная литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о глобальной борьбе с туберкулезом, 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Мавлянова, У. Н., & Саидкулов, Д. А. (2022). Патогенетические аспекты поражения легких при туберкулезе. *Science and Education*, 3(10), 129-135.
3. Всемирная организация здравоохранения. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ВИЧ, 2016–2021 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Getahun H, Gunneberg C, Granich R, Nunn P. Туберкулез, связанный с ВИЧ-инфекцией: эпидемиология и ответные меры. *Клин Инфекция Дис.* 2010; 50 (Приложение 3): S201–7.
5. Lawn SD, Meintjes G, McIlleron H, Harries AD, Wood R. Ведение ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в условиях ограниченных ресурсов: обзор последних достижений. *БМС Мед.* 2013;11:253.
6. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по интенсивному выявлению случаев туберкулеза и профилактической терапии изониазидом для людей, живущих с ВИЧ, в условиях ограниченных ресурсов. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2011. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Ибрагимов, Д. Д., Мавлянова, У. Н., Кучкоров, Ф. Ш., & Халилов, И. (2021). Причина развития одонтогенного остеомиелита при несвоевременной хирургической стоматологической тактике (случай из практики). *Scientific progress*, 2(5), 287-291.
8. ЮНЭЙДС. Глобальный отчет: отчет ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа, 2013 г. Женева: ЮНЭЙДС; 2013.
9. Шакур С., Мирза А.И., Масуд Ф. Факторы, влияющие на приверженность противотуберкулезному лечению в Пакистане. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2012;16:1391–6.
10. Гупта Р.К., Лукас С.Б., Филдинг К.Л., Лоун С.Д. Распространенность туберкулеза в посмертных исследованиях ВИЧ-инфицированных взрослых и детей в условиях ограниченных ресурсов: систематический обзор и метаанализ. *СПИД.* 2015; 29:1987–2002.

11. Ибрагимов, Д. Д., Боймурадов, Ш. А., & Мавлянова, У. Н. (2021). ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРАВМЫ ЗОНЫ ЛИЦА. In Актуальные вопросы стоматологии (pp. 843-847).

12. Selwyn PA, Pumerantz AS, Durante A, et al. Клинические проявления и предикторы прогрессирования заболевания у больных с лекарственно-устойчивым туберкулезом и коинфекцией ВИЧ. СПИД. 2014;28:111–9.

13. Дьячкова, Е. В., Кузнецова, К. С., & Никольская, М. В. (2019). Коморбидные состояния при вич-инфекции. Вестник Пензенского государственного университета, (1 (25)), 64-67.

14. Михайлова, Н. Р., Калинина, Т. Н., Вяльцин, С. В., & Аникеев, А. А. (2013). Туберкулез как причина смерти осужденных с вичинфекцией в исправительных учреждениях города Оренбурга. Вестник Оренбургского государственного университета, (12 (161)), 150-153.