

Гринберг Л. М., Бердников Р. Б.

Структура диагноза при туберкулезе, ВИЧ-инфекции и при их сочетании

Кафедра патологической анатомии ГБОУ ВПО УГМА, УРНИИ Фтизиопульмонологии, ЦПАО СО ПТД, г. Екатеринбург

Grinberg L. M., Berdnikov R. B.

Structure of the diagnosis for TB, HIV-infection and in their combination

Резюме

В работе представлены теоретические основы и обоснование построения диагноза в случаях смерти больных туберкулезом, ВИЧ-инфекцией и при их сочетании. Подчеркивается, что в современных условиях такие случаи часто встречаются в патологоанатомической и судебно-медицинской практике. При этом единого мнения в отношении построения диагнозов при ВИЧ-инфекции и ко-инфекции ВИЧ/туберкулез нет. Предлагается использовать понятие «вторичные» заболевания, которые включены в структуру основного заболевания. Вводится понятие «ведущее» вторичное заболевание, что позволяет проводить сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Приведен алгоритм построения диагноза при ко-инфекции ВИЧ/туберкулез.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, структура диагноза

Summary

The paper presents the theoretical framework and rationale for the construction of diagnosis in cases of death of patients with tuberculosis, HIV-infection and in their combination. It is emphasized, that in modern conditions such cases often occur in a pathology and forensic practice. Today is no consensus of opinion in respect of the construction of diagnoses of HIV-infection and co-infection of HIV/TB. The concept of «secondary» disease requested to include in structure of the main disease. Introduces the concept of «leading» secondary disease, that allows to carry out comparison of clinical and pathology diagnoses. The paper presents an algorithm of construction of the diagnosis for co-infection of HIV/TB.

Key words: tuberculosis, HIV infection, structure of the diagnosis

Введение

В современных условиях в России наблюдается высокий уровень смертности от туберкулеза, ВИЧ-инфекции и их сочетания. Поэтому, проблема построения диагноза, как прижизненного, так и посмертного (клинического, патологоанатомического, судебно-медицинского), при этих социально значимых инфекционных заболеваниях представляется весьма актуальной. Специальные публикации по этому поводу практически отсутствуют, за исключением небольших разделов в последних монографиях и руководствах по патологической анатомии [1,2,3]. Однако, многие вопросы по данной проблеме в настоящее время представляются дискуссионными. Особенно это касается принципов формулировки диагноза при ВИЧ-инфекции и ко-инфекции ВИЧ/туберкулез. Отсутствие единого подхода к построению диагноза негативно влияет на статистику смертности, затрудняет клинико-патологоанатомические сопоставления, что, в свою очередь, не может не отражаться на адекватности планирования и проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Цель настоящего сообщения: сформулировать основные принципы (алгоритмы) построения диагноза и его структуры при туберкулезе, ВИЧ-инфекции и при их сочетании.

Нижеприведенные положения основаны на многолетнем опыте авторов (Г.Л.М. заведует ЦПАО СО ПТД уже более 30 лет) и большом клинико-патологоанатомическом материале. В работе Vuchkov A., Yamashita S., Dorosevich A. [4] проведено сравнительное исследование опубликованных в литературе наблюдений аутопсий ко-инфекции ВИЧ/туберкулез и показано, что наша серия [5] из 264 случаев ВИЧ, включая 227 случаев ко-инфекции ВИЧ/туберкулез, на период 2011 года была максимальной. В настоящее время число летальных случаев ВИЧ-инфекции, находящихся в архиве ЦПАО СО ПТД, приближается к 400 случаям, в том числе, ко-инфекция ВИЧ/туберкулез составляет уже более 300 случаев.

Следует напомнить, что диагноз должен отвечать нозологическому и патогенетическому принципам и при этом соответствовать основным классификациям, прежде всего, МКБ-10. В «простом» диагнозе должно быть вы-

делено основное заболевание, осложнения, сопутствующие заболевания. В современных условиях основное заболевание представлено несколькими нозологическими единицами и называется комбинированным. При этом принято выделять конкурирующие, сочетанные и фоновые заболевания. Если основное заболевание составляют более 2-3 нозологических форм, рекомендуется использовать термин «полипатия».

Для того чтобы стали понятны основные принципы формулировки диагноза при ко-инфекции ВИЧ/туберкулез, сначала необходимо осветить предлагаемые подходы к построению диагноза при туберкулезе и ВИЧ-инфекции, в случаях, когда эти заболевания не сочетаются.

Диагноз при туберкулезе

Мы полагаем нецелесообразным подробно останавливаться на этой проблеме, так как она отражена во многих руководствах прошлых лет, и основные положения в настоящее время сохраняют свое значение. Необходимо при этом лишь отметить некоторые особенности современного периода, связанные в первую очередь с негативным патоморфозом туберкулеза [1,5].

При построении диагноза в случае смерти больного туберкулезом необходимо использовать клиническую классификацию туберкулеза (приказ №109), которая основана на патологоанатомической классификации и не противоречит МКБ-10. Следует подчеркнуть, что только распространенные и/или прогрессирующие формы туберкулеза могут рассматриваться как основное заболевание и являться основной причиной смерти больного. При этом такие ограниченные и нередко малоактивные формы туберкулеза как очаговый туберкулез, туберкулома, инфильтративный туберкулез легких не могут явиться причиной смерти и, следовательно, не могут выступать в качестве основного заболевания даже в структуре комбинированного заболевания. Исключением являются крайне редкие случаи, когда инфильтративный туберкулез или ограниченный кавернозный туберкулез легких осложняется массивным легочным кровотечением.

Туберкулез в диагнозе, в зависимости от его влияния на основную причину смерти больного, может быть основным заболеванием, сопутствующим заболеванием и входить в состав комбинированного основного заболевания. Кроме того, структура диагноза и основные осложнения несколько отличаются при намного чаще встречающемся туберкулезе легких у взрослых, к которому относятся преимущественно вторичные формы туберкулеза, при туберкулезе у детей (первичный туберкулез) и при внелегочном туберкулезе.

В большинстве случаев в современных условиях по-прежнему от туберкулеза умирают хроники – больные фиброзно-кавернозным туберкулезом (ФКТ). В последние годы реже встречается легочное сердце в качестве осложнения туберкулеза, т.к. реже наблюдается хронический диссеминированный туберкулез легких, цирротический туберкулез, силикотуберкулез. Смерть больных наступает преимущественно от прогрессирования туберкулезного процесса с кахексией и тяжелой дистро-

фией внутренних органов. Однако нередко встречаются случаи остро прогрессирующих форм заболевания, протекающих по типу казеозной пневмонии, диссеминированных и генерализованных форм болезни, с развитием туберкулезного менингита, перитонита и пр. Следует подчеркнуть, что в этих случаях специфическая клеточная реакция выражена слабо, возможны диагностические ошибки, возрастает роль гистобактериоскопии (окраска по Циль-Нильсену) и микробиологических методов исследования патологического материала.

Диагноз при ВИЧ-инфекции

Структура диагноза при ВИЧ-инфекции имеет существенные особенности, что обусловлено, прежде всего, патогенетическими особенностями. В процессе длительного развития этого инфекционного вирусного заболевания в организме инфицированного происходят сложные циклические изменения, которые в терминальной стадии приводят к практически полному разрушению тканевого иммунитета больного. При этом в первую очередь страдают Т-лимфоциты хелперы, имеющие CD4 антиген (CD4TLX). В итоге, как и при иммунодефицитах другой природы, создаются условия для развития ряда инфекционных и опухолевых заболеваний (вторичные заболевания, ВИЧ-ассоциированные или –индикаторные заболевания), которые, как правило, и приводят больных к смерти. Следует подчеркнуть, что в России ВИЧ-инфекция часто сочетается с туберкулезом, хронической инъекционной наркоманией и алкоголизмом. Таким образом, в терминальной стадии ВИЧ-инфекции (СПИД) у больного нередко выявляется такой разнообразный «букет» нозологических форм, что правильно сформулировать диагноз оказывается довольно сложно [5,6,7].

В РФ используется клиническая классификация стадий развития ВИЧ-инфекции, предложенная В.В. Покровским в 2001 году. В зависимости от стадии развития заболевания ВИЧ-инфекция в диагнозе может быть в качестве носительства, когда имеется только положительный лабораторный тест, а других объективных данных и признаков заболевания выявить не удалось.

В качестве сопутствующего заболевания ВИЧ-инфекция обычно выступает, когда заболевание находится на 1-3 стадии. При этом из проявлений заболевания наблюдаются обычно только персистирующая лимфаденопатия и поверхностные микозы, а количество CD4TLX > 500 клеток. В этих случаях основная причина смерти больного не связана с ВИЧ-инфекцией.

ВИЧ-инфекция становится основным заболеванием только в случаях, когда иммунодефицит уже существенно выражен, т.е. имеется картина СПИДа, что соответствует 4в, 5 стадии по классификации В.В. Покровского, и при этом количество CD4TLX < 200 клеток. В части случаев ВИЧ-инфекция может входить в структуру комбинированного основного заболевания, например, в качестве фонового или сочетанного, крайне редко – конкурирующего. Обычно, в этих случаях клинически имеет место 3б или 4а.б стадии с количеством CD4TLX > 200 и < 400 клеток.

Очень важно подчеркнуть, что больные ВИЧ-инфекцией, достигнув терминальной стадии заболевания, умирают в подавляющем большинстве случаев от других, так называемых «вторичных» заболеваний. В классификации В.В. Покровского 4 стадия ВИЧ-инфекции так и обозначается – стадия вторичных заболеваний, к которым относится целый ряд инфекций (в том числе, сапрофитического характера) и опухолей (преимущественно В-клеточные лимфомы и саркома Капоши). При этом создается сложная ситуация для формулировки диагноза, так как эти заболевания, учитывая нозологический принцип, не могут рассматриваться в качестве осложнений ВИЧ-инфекции (!!!). Ибо, заболевание (нозологическая единица) не может быть осложнением другого заболевания. С другой стороны, все возможные формулировки с использованием различных вариантов комбинированного основного заболевания в этих случаях также не подходят. Так, нельзя в этой ситуации рассматривать ВИЧ-инфекцию в качестве фонового заболевания, так как тогда больные вообще не будут умирать от ВИЧ-инфекции. В МКБ-10 эта проблема решается с использованием словосочетания «ВИЧ-инфекция, проявляющаяся ...», например, микобактериальными инфекциями (B20.0) и пр. Конечно, это не очень четкая формулировка, особенно для России, где уже много лет принята строгая структура диагноза.

Из создавшейся ситуации был найден вполне разумный выход. В 2007 году в стандартах, регламентирующих многие аспекты патологоанатомической деятельности, было впервые предложено ввести рубрику «вторичные» заболевания в структуру основного заболевания при ВИЧ-инфекции [2]. Этот же принцип был использован О.В. Зайратьянцем и Л.В. Кактурским в справочном руководстве «Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов» [3]. Такой подход, по нашему мнению, является единственно правильным и в настоящее время уже не подлежит дискуSSIONному обсуждению, а требует лишь определенной расшифровки и уточнения.

Предлагаемая схема диагноза предполагает, что при ВИЧ-инфекции в развернутых стадиях заболевания, включая терминальные (собственно СПИД), все выявленные ВИЧ-ассоциированные заболевания включаются в рубрику «вторичные» заболевания. При этом данная рубрика входит в состав основного заболевания, что не противоречит рекомендациям МКБ-10 и требованиям к структуре диагноза, принятым в отечественном учении о диагнозе.

Таким образом, структура диагноза при ВИЧ-инфекции, когда она является основным заболеванием, имеет следующие разделы:

Основное заболевание: ВИЧ-инфекция в стадиях 4в или 5: дата выявления, количество CD4TLX (<200 клеток), признаки иммунодефицита – атрофия лимфатической ткани лимфатических узлов и селезенки.

Вторичные заболевания: (например) пневмоцистная пневмония (распространенность, локализация), кандидоз пищевода, саркома Капоши и пр.

Осложнения: кахексия, легочное кровотечение и пр.

Фоновые и/или отсутствующие заболевания: хроническая инъекционная наркомания, алкоголизм и пр.

Необходимо отметить, что есть несколько ситуаций (исключения), при которых ВИЧ-инфекция в терминальной стадии (СПИД) не является основным заболеванием. К этим ситуациям следует относить:

- Случаи насильственной смерти (убийство, самоубийство, передозировка наркотиков и пр.). В этих случаях вскрытие проводит судебно-медицинский эксперт со всеми необходимыми при этом правилами и методами исследования.

- Случаи смерти от других наиболее значимых острых эпидемических инфекционных заболеваний (т.н. «особо опасные инфекции»).

- Случаи смерти от «инъекционного» сепсиса у наркоманов (венозный, чаще стафилококковый сепсис по типу септикопиемии).

- Случаи смерти от «соматических» заболеваний с абсолютно смертельными осложнениями. Например, инфаркт миокарда с разрывом и тампонадой. Этот вариант встречается крайне редко.

К большой группе ВИЧ-ассоциированных (вторичных) инфекционных заболеваний относятся: вирусные инфекции (герпес 2 типа, ЦМВ-инфекция, и пр.), бактериальные инфекции (микобактериальные, прежде всего, туберкулез, стафилококковая инфекция и пр.), грибковые инфекции (пневмоцистоз, криптококкоз, гистоплазмоз и пр.) и др.

По нашим данным до 70% умерших больных СПИДом имеют в анамнезе данные о хронической интравенозной наркомании. Однако эти сведения редко имеют документальное подтверждение. Полирациональная микроскопия показала, что при интравенозной наркомании в интерстиции и сосудах лёгких, печени, а также в пульпе селезенки, определяются анизотропные тальк-содержащие кристаллы, которые являются «метками» героиновой инъекционной наркомании и которые необходимо дифференцировать с ингалированными пылевыми частицами [6].

Макроскопическая диагностика у секционного стола большинства вторичных заболеваний при СПИДе весьма сложна, особенно, учитывая их обычную множественность. Поэтому в большинстве случаев следует рекомендовать формулировать окончательный патологоанатомический (судебно-медицинский) диагноз после проведения тщательного гистологического исследования.

Определенные затруднения могут возникнуть при сличении посмертного клинического и патологоанатомического (судебно-медицинского) диагнозов в случаях смерти больных ВИЧ-инфекцией. Поскольку, как мы уже отмечали, рубрика «вторичные» заболевания включена в рубрику «основное» заболевание, возникает вопрос о порядке сличения вторичных заболеваний. Допустим, при правильной диагностике ВИЧ-инфекции и стадии заболевания, клинически не диагностировано 1 из 3 вторичных заболеваний, которые имели место в данном конкретном

случае. Следует ли считать такой случай расхождением по 2 группе (по основному заболеванию)? Для решения этого вопроса целесообразно ввести понятие «ведущего вторичного заболевания», под которым следует понимать вторичное заболевание, сыгравшее основную роль в танатогенезе. При ошибке в диагностике этого заболевания случай следует рассматривать как расхождение по 2 группе.

Конкретные примеры формулировки диагнозов и заполнения медицинского свидетельства о смерти мы не приводим в тексте данной статьи, полагая что это есть предмет для более объемного текста (методические рекомендации и пр.). Важно отметить, что при правильно составленном диагнозе заполнение свидетельства о смерти не представляет существенных трудностей и должно основываться на рубриках, имеющихся в МКБ-10.

При заполнении свидетельства о смерти в подавляющем большинстве случаев используются рубрики раздела «Болезнь, вызванная ВИЧ». При этом следует учитывать закон о сохранении врачебной тайны в приложении его к ВИЧ-инфекции, и мы полагаем целесообразным не указывать в письменной форме диагноз ВИЧ-инфекции в документе, выдаваемом родственникам и близким умершего. В свидетельстве указывается ведущее вторичное заболевание (сыграло основную роль в танатогенезе), а в шифре приводится соответствующая рубрика МКБ-10, относящаяся в ВИЧ-инфекции.

Диагноз при ко-инфекции ВИЧ/туберкулез

Следует подчеркнуть, что в современных условиях в России, безусловно, первое место среди вторичных заболеваний при ВИЧ-инфекции занимает туберкулез. По данным различных отечественных авторов туберкулез на аутопсийном материале при ВИЧ-инфекции составляет до 90%. Учитывая сказанное, понятно, почему введен термин ко-инфекция ВИЧ/туберкулез и почему эта проблема сегодня чрезвычайно актуальна в нашей стране.

При сочетании ВИЧ-инфекции и туберкулеза структура диагноза зависит от стадии ВИЧ-инфекции и формы туберкулеза. Здесь следует рассмотреть несколько вариантов, которые представлены в виде алгоритма на рис.1.

ВИЧ-инфекция в 1-3 стадии (количество CD4TLX>400 клеток) не может быть причиной смерти больного и основным заболеванием. В этих случаях при распространенных и/или прогрессирующих формах туберкулеза – туберкулез основное заболевание, ВИЧ-инфекция – сопутствующее или фоновое заболевание. Если туберкулез представлен ограниченными формами – смерть больного наступила от другого заболевания или является насильственной.

При ВИЧ-инфекции в стадии СПИДа туберкулез независимо от формы является вторичным заболеванием. Чаще при этом выявляются генерализованные формы, и туберкулез становится первым, а в ряде случаев, единственным вторичным заболеванием, приведшим больного к смерти. Генерализация туберкулезной инфекции в терминальной стадии ВИЧ-инфекции протекает чрезвычайно тяжело и сопровождается лимфо-гематогенным прогрессированием с поражением легких, различных групп лимфатических узлов, печени, селезенки, других внутренних органов, включая ЦНС с развитием распространенных форм туберкулезного менингоэнцефалита. В этих случаях мы рекомендуем использовать в диагнозе термин «генерализованный туберкулез».

При ограниченных формах туберкулеза в качестве «ведущего вторичного заболевания» могут выступать другие ВИЧ-ассоциированные инфекционные заболевания и опухоли.

Заключение

В заключение следует подчеркнуть, что формулировка диагноза при ВИЧ-инфекции и туберкулезе является весьма непростой задачей и требует достоверной диагностики стадии ВИЧ-инфекции, формы и распространенности туберкулезного процесса, выявления

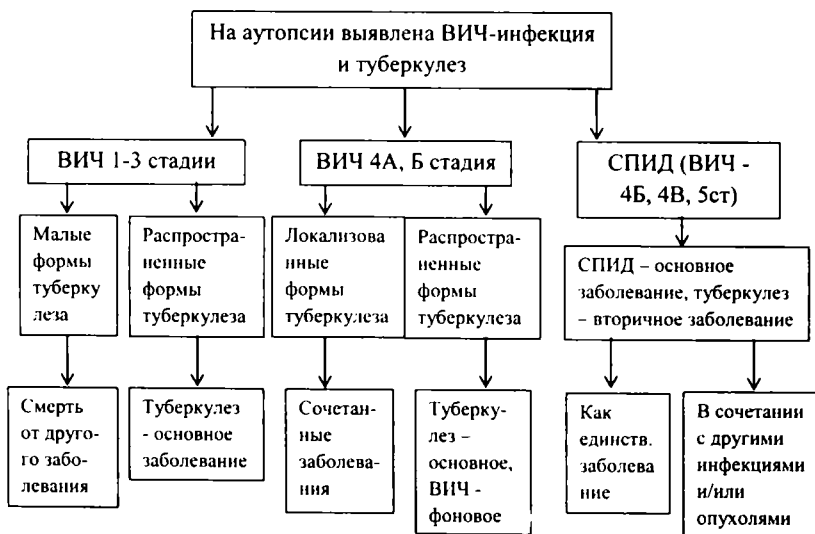


Рисунок 1. Алгоритм построения диагноза при ВИЧ /СПИД и туберкулезе

ВИЧ-ассоциированных заболеваний нетуберкулезной природы. В построении диагноза в этих случаях помогает знание вышеизложенных принципов (алгоритмов) построения диагноза. ■

Гринберг Л. М. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии УГМА, главный

научный сотрудник УРНИИ Фтизиопульмонологии, зав. ЦПАО СО ПТД, г. Екатеринбург; *Бердников Р. Б.* - к.м.н., старший научный сотрудник УР НИИ фтизиопульмонологии, доцент кафедры патологической анатомии УГМА, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку - *Гринберг Лев Моисеевич*, 620142, Чапаева 9. E-mail: lev_grin@mail.ru

Литература:

1. В.В.Ерохин и соавт. Патологоанатомическая диагностика основных форм туберкулеза (по данным секционных исследований). Методические рекомендации. Москва, 2008.- 78 с.
2. Система добровольной сертификации процессов выполнения патоморфологических исследований и патологоанатомических услуг в здравоохранении». 2007.- 480с.
3. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: М.,2008.- 420с.
4. Bychkov A, Yamashita S, Dorosevich A. Pathology of HIV/AIDS: Lessons from Autopsy Series HIV and AIDS. In: Dumais N., ed. HIV and AIDS - Updates on Biology, Immunology, Epidemiology and Treatment Strategies. 2011: 373-392
5. Бердников Р.Б., Гринберг Л.М., Сорокина Н.Д. и др. ВИЧ-инфекция и туберкулез по данным патологоанатомических вскрытий. Уральский медицинский журнал.2011;1:67-72.
6. Неволин А.Н., Гринберг Л.М., Кондрашов Д.Л. Патоморфология тальк-ассоциированных изменений внутренних органов при интравенозной наркомании. Там же: 39-44.
7. Пархоменко Ю.Г. и соавт. Патоморфологические изменения легких при туберкулезе у умерших от ВИЧ-инфекции. Архив патологии. 2007;36:26-28.