

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Список сокращений и условных обозначений	6
Введение	7
Эпидемиология туберкулеза мочеполовой системы	9
Парадоксы внелегочного туберкулеза	16
Развитие туберкулезной инфекции	24
Урогенитальный туберкулез и инфицирование вирусом иммунодефицита человека: неожиданные находки	31
Классификация туберкулеза мочеполовой системы	40
Есть ли скрининг для туберкулеза мочеполовых органов?	41
Туберкулез мужских половых органов	48
Туберкулез предстательной железы	48
Туберкулез наружных половых органов мужчин	59
Туберкулез полового члена	68
Туберкулез половых органов мужчин как причина репродуктивных нарушений	79
Полихимиотерапия больных туберкулезом как причина нарушений эякуляции	91
Метаболический синдром у больных туберкулезом предстательной железы	102
Роль патогенетической терапии в сохранении фертильности эякулята у больных туберкулезом предстательной железы	116
Туберкулез женских половых органов	127
Туберкулез и беременность	143
Туберкулез как заболевание, передающееся половым путем	147
Лечение туберкулеза половых органов	151
Заключение	158

ПРЕДИСЛОВИЕ

Роль внелегочного туберкулеза, включая туберкулез половых органов мужчин и женщин, недооценена как медициной и официальной статистикой, так и населением. Туберкулез предстательной железы считается редким заболеванием, выявляемым как случайная находка при выполнении оперативного вмешательства на предстательной железе. Однако в действительности правильнее будет назвать его редко диагностируемым заболеванием. Подтверждают это положение факты обнаружения туберкулеза предстательной железы у каждого третьего больного туберкулезом легких, подвергшегося биопсии простаты по тем или иным причинам, и у 77% мужчин, умерших от туберкулеза любых локализаций.

Каждый третий больной инфильтративным туберкулезом легких и каждый второй пациент с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких имеют признаки активного воспаления предстательной железы. Учитывая преимущественно молодой возраст мужчин, больных туберкулезом легких, столь высокая частота поражения репродуктивных органов подчеркивает актуальность создания методов своевременного распознавания и адекватного лечения заболеваний предстательной железы у этой категории пациентов.

Необоснованно считается, что эпидемическую опасность представляет только больной туберкулезом легких. Это не так. Передача инфекции через сексуальный контакт возможна, поскольку жизнеспособный возбудитель был обнаружен в эякуляте больных как туберкулезом легких, так и туберкулезом простаты, причем этот путь трансмиссии был подтвержден молекулярным типированием, доказавшим генетическую идентичность *M. tuberculosis*.

Туберкулез женских половых органов составляет примерно 0,5% всех случаев туберкулеза, обычно является вторичным, когда инфекция распространяется гематогенно из первичного очага, как правило, в легких. Однако возможен и первичный туберкулез женских половых органов после полового акта с партнером-мужчиной, больным туберкулезом, причем не только половых органов, но и легких. Возможность передачи туберкулеза половым путем была подтверждена и на моделях животных.

Надеемся, книга окажется полезной не только немногочисленным специалистам, занимающимся этой проблемой, но и врачам-урологам, гинекологам, фтизиатрам, репродуктологам и студентам старших курсов медицинских университетов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

♦	— торговое наименование лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ВЛТ	— внелегочный туберкулез
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ГПЧ	— головка полового члена
ДСТ	— диаскинтест — аллерген туберкулезный рекомбинантный
КСТ	— костно-суставной туберкулез
МБТ	— микобактерия туберкулеза (<i>M. tuberculosis</i>)
МЛУ	— множественная лекарственная устойчивость
МС	— метаболический синдром
ПЦР	— полимеразная цепная реакция
ТБМПО	— туберкулез мужских половых органов
ТЖПО	— туберкулез женских половых органов
ТОД	— туберкулез органов дыхания
ТПЖ	— туберкулез предстательной железы
ТПЛУ	— туберкулез периферических лимфатических узлов
ТПЧ	— туберкулез полового члена
ТРУЗИ	— трансректальное ультразвуковое исследование
УГТ	— урогенитальный туберкулез
УЗИ	— ультразвуковое исследование
ХП	— хронический простатит
ЦНС	— центральная нервная система

ВВЕДЕНИЕ

Туберкулез — системное заболевание, вызванное одним из инфекционных агентов микобактериального комплекса (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* и, по данным некоторых авторов, *M. avium*), со множеством клинических проявлений. Безусловно, наиболее распространен туберкулез органов дыхания (ТОД), но его диагностика, как правило, не встречает особых затруднений. Иная ситуация с туберкулезом внелегочных локализаций, который охватывает все органы и системы, кроме, как следует из термина, органов бронхолегочной системы, а также до сих пор не описан туберкулез ногтей и волос.

Говоря о туберкулезе, нельзя не коснуться знаковой фигуры, которой является Роберт Кох (Robert Koch). Кох родился в 1843 г. в Германии. С 1863 по 1866 г. изучал медицину в Геттингене. По окончании курса был назначен ассистентом в общую больницу Гамбурга, затем несколько лет работал вольнопрактикующим врачом в небольших немецких городах, а с 1872 по 1880 г. трудился уездным врачом в Вольштейне (маленький городок на границе с Россией). Здесь Кох произвел ряд выдающихся открытий и исследований об инфекции ран, гнилокровии, сибирской язве. Его успехи были замечены, и в 1880 г. Роберта Коха назначили членом Германского имперского санитарного совета.

На заседании Физиологического общества в Берлине 24 марта 1882 г. Роберт Кох сделал доклад «Этиология туберкулеза». За открытие возбудителя этой инфекции Коху в 1905 г. была присуждена Нобелевская премия. Столетие со дня открытия Р. Кохом возбудителя туберкулеза широко отмечалось в 1982 г., тогда же 24 марта было объявлено официальным Всемирным днем борьбы с туберкулезом. Среди причин, вызывающих туберкулез, Р. Кох подчеркивал роль социальных факторов: «Готовность к болезни особенно велика в ослабленных, находящихся в плохих условиях организмах. Пока имеются на земле трущобы, куда не проникает луч солнца, чахотка будет и дальше существовать».

Работы Роберта Коха не потеряли своего значения до сих пор и используются в повседневной практике микробиологов, инфекционистов и фтизиатров всего мира.

Систематический контакт между человеком и возбудителем туберкулеза возник примерно 5000 лет назад во время одомашнивания крупного рогатого скота. В костях древнеегипетских мумий эпохи бронзы

удалось обнаружить несколько бесспорных туберкулезных поражений. Признаки легочной чахотки описаны в египетских папирусах, а также в произведениях древнейших китайских ученых и в священных книгах индусов.

На протяжении длительного исторического периода инфекционные заболевания являлись главным фактором естественного отбора у человека. Примером может служить следующий факт. В конце XIX в. ежегодная смертность от туберкулеза в одной из индейских резерваций была свыше 10% популяции. Через 40 лет около половины индейских семей умерло от туберкулеза, после чего уровень смертности упал до 0,2%.

Туберкулез склонен к самоизлечению, и существует врожденная резистентность человека к туберкулезу — два факта, объясняющих, почему человечество не вымерло от этого заболевания. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), примерно 1/3 жителей планеты (около 2 млрд человек) инфицированы *M. tuberculosis*. Однако заболевание развивается не более чем у 10% людей, встретивших возбудителя; у остальных формируется так называемая латентная туберкулезная инфекция, проявляющаяся только положительной реакцией на введение туберкулина.

Вот пример, подтверждающий естественную устойчивость человека к туберкулезу. В 1929 г. в городе Любеке (Германия) медицинским персоналом были перепутаны колбы с микобактерией туберкулеза (МБТ) — *M. tuberculosis* и микобактерией вакцины BCG, в результате чего 252 новорожденным трехкратно через рот ввели живые вирулентные микобактерии. У 199 детей развилось заболевание, причем 76 из них погибли от прогрессирования туберкулеза. Вместе с тем 53 ребенка (21,0%) остались здоровыми, хотя получили такую же дозу МБТ, которая оказалась смертельной для других младенцев.

Проблема внелегочного туберкулеза (ВЛТ) всегда оставалась на «вторых ролях», периодически (весьма нечасто) издавались монографии, посвященные тому или иному частному вопросу. Однако эта проблема многогранна и до сих пор актуальна, в немалой степени — из-за сложности диагностики, обусловленной в первую очередь отсутствием патогномоничных симптомов.

Туберкулез — смертельно опасный враг, и нужно «знать его в лицо», уметь хорошо и вовремя распознавать это коварное заболевание. Мы постарались внести свою лепту в решение проблемы ВЛТ и будем рады, если наш труд окажется полезным.

Эпидемиология туберкулеза мочеполовой системы

Согласно данным ВОЗ, около трети населения земного шара инфицированы МБТ, но пока не больны и, соответственно, не контагиозны. Инфицированный человек имеет риск развития туберкулеза не выше 10%, однако в случае сочетанных заболеваний, таких как сахарный диабет, инфекция, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), состояние после трансплантации внутренних органов, а также при ряде вредных привычек (табакокурение) и хроническом недоедании этот риск существенно возрастает [1, 2].

Пандемия новой коронавирусной инфекции, стартовавшая в 2019 г., внесла свои коррективы в эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу: число вновь диагностированных пациентов существенно сократилось, а число умерших в 2020 г. увеличилось до 1,5 млн. Не имея возможности пройти диспансерное обследование и своевременно получить медицинскую помощь, пациенты обращались к врачу слишком поздно, на стадии развития тяжелых необратимых изменений и осложнений. В результате доля умерших от туберкулеза удвоилась и достигла 30% [3].

Роль ВЛТ недооценена как медициной и официальной статистикой, так и населением. Низкий уровень настороженности в отношении внелегочных локализаций туберкулеза приводит к поздней диагностике, когда терапевтические возможности исчерпаны и хирургическое вмешательство неизбежно. Неэффективность антибактериальной терапии урогенитальных инфекций объясняют резистентностью патогена, в то время как это может быть туберкулез мочеполовой системы, протекающий под маской неспецифических заболеваний. ВЛТ не имеет патогномоничных симптомов; выделение микобактерии при этих формах заболевания скудное, непостоянное и трудноуловимое, а при некоторых локализациях отсутствует вообще (например, при туберкулезе надпочечника, селезенки, перикарда). Гистологическая верификация не всегда возможна; в ряде случаев риск получения ткани

для патоморфологического исследования превышает возможную пользу и чреват генерализацией процесса.

В результате ВЛТ нередко диагностируют на стадии тяжелых осложнений или интраоперационно в общей лечебной сети — опять же, при выполнении urgentных операций по поводу тяжелых осложнений (абсцесс печени, пионефроз, маточное кровотечение и т.д.). Сопутствующая ВИЧ-инфекция кардинально меняет как клиническую, так и патоморфологическую картину ВЛТ, что привносит дополнительные трудности в его своевременную диагностику.

Последним штрихом является отказ официальной статистики учитывать внелегочные формы туберкулеза у больных туберкулезом легких.

Все это приводит к тому, что мы не видим истинной картины эпидемиологии ВЛТ. Однако пренебречь им нельзя, так как поражение разных органов и систем требует дифференцированного подхода к лечению.

Туберкулез половых органов диагностируют редко, в основном вследствие неспецифичности симптомов и отсутствия должной настойчивости [4].

Анализ структуры заболеваемости, по данным литературы, затруднен по ряду причин, основными из которых являются различные классификации внелегочных локализаций туберкулеза, отсутствие унифицированной терминологии. Скажем, в Бангладеш у половины больных с ВЛТ диагностирован туберкулез лимфатических узлов [5]. О каких лимфатических узлах идет речь — непонятно. Однако туберкулез внутригрудных лимфатических узлов и туберкулезный мезадениит — это разные локализации, требующие разного подхода. В некоторых странах туберкулез плевры и внутригрудных лимфатических узлов относят к внелегочным локализациям; в других, в первую очередь в Российской Федерации и Белоруссии, их логично расценивают как проявление ТОД [6, 7].

Даже в одном регионе в разные периоды спектр ВЛТ существенно колеблется. С 2006 по 2016 г. в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах доля туберкулеза центральной нервной системы (ЦНС) увеличилась вдвое, а доля туберкулеза мочеполовой системы, напротив, уменьшилась почти в 2 раза [8]. Многие авторы оценивают суммарный спектр ВЛТ за длительный период — 10–20 лет (США) [9, 10]. На примере Сибири мы видим, что это некорректно.

В Саудовской Аравии с 2015 по 2019 г. доля туберкулеза лимфатических узлов (неизвестной локализации) увеличилась на 13,6%, а доля туберкулеза мочеполовой системы возросла в 4 раза [11, 12].

Минимальная доля туберкулеза плевры (3,4%) зафиксирована в Австралии в 2008–2015 гг., максимальная (47,4%) — в Южной Корее в 2015 г. [13, 14].

Минимальная доля туберкулеза мочеполовой системы составила 1,1% в Саудовской Аравии в 2015 г., максимальная (35,0%) — в Сибири в 2006 г. [8, 9]. Минимальная доля костно-суставного туберкулеза (КСТ) (по 5%) пришлось на Испанию (2013–2016), Бразилию (2007–2011) и Саудовскую Аравию (2019) [11, 15, 16]. Туберкулез ЦНС реже всего диагностировали в Польше в 2013 г. (1,7%), чаще всего — в Сибири в 2016–2017 гг. (18,7%) [8].

В тех странах, где абдоминальный туберкулез выделяют в отдельную позицию, эта локализация встречается с частотой от 6% (Гана; 2010–2013) до 18,7% (Саудовская Аравия; 2019) [11, 17]. В Австралии неожиданно часто диагностировали туберкулез перикарда (3,4%), туберкулез кожи (5%) и туберкулез глаз (2,6%) [14]. Туберкулез глаз в отдельную строку выделяют также в Бразилии (2007–2011); здесь на эту локализацию пришлось 2% [8]. В Сибири в 1999 г. туберкулез глаз занимал 7,4% в структуре заболеваемости ВЛТ, в 2008 г. его доля уменьшилась до 4,4%. С 2009 г. в Российской Федерации туберкулез глаз как самостоятельную локализацию ВЛТ официальная статистика не учитывает [7, 8].

Выявлена большая диспропорция и по возрастному спектру заболеваний. Так, анализ данных по Сибири, Таджикистану и Германии, представленный на рис. 1, свидетельствует, что в благополучном регионе урогенитальный туберкулез (УГТ) преимущественно диагностируют в старшем возрасте, а в эпидемически напряженных областях — у более молодых.

Возможно, в эпидемически неблагополучных регионах УГТ протекает более ярко, возможно, там выше уровень настороженности и ниже продолжительность жизни, что приводит к более высокой заболеваемости у лиц молодого возраста.

Таким образом, дефекты статистики ВЛТ (применение различных классификаций, анализ суммарных данных за много лет) не позволяют оценить истинную эпидемическую ситуацию по ВЛТ. Анализ половозрастной структуры наиболее распространенных форм ВЛТ также выявил существенные несовпадения. Сопутствующая ВИЧ-инфекция кардинально меняет структуру заболеваемости внелегочными формами туберкулеза.

Во всей Японии с 2000 по 2007 г. было диагностировано 355 случаев УГТ, из них нефротуберкулез — у 242 пациентов, туберкулез мужских

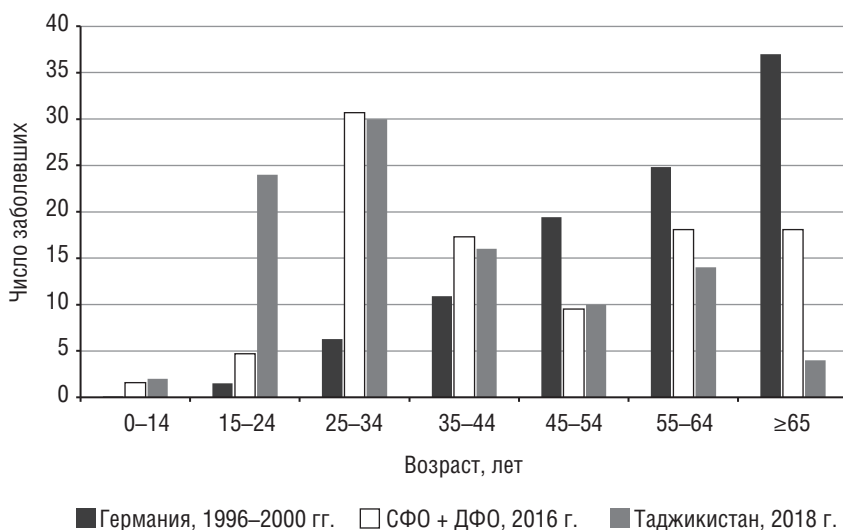


Рис. 1. Возрастной спектр больных урогенитальным туберкулезом в разных регионах. СФО — Сибирский федеральный округ; ДФО — Дальневосточный федеральный округ

половых органов — у 90 [188]. П.И. Степанов [19] с 1984 по 2008 г. обследовал 467 больных туберкулезом половых органов мужчин. У 372 (79,7%) пациентов обнаружил туберкулез скротальных органов, туберкулез предстательной железы (ТПЖ) диагностировал у 398 больных (85,2%), из них у 27 (5,8%) — изолированный [19].

ТПЖ считается редким заболеванием [20], выявляемым как случайная находка при выполнении оперативного вмешательства на предстательной железе [21]. Однако в действительности правильнее будет назвать его редко диагностируемым заболеванием. Подтверждают это положение факты обнаружения ТПЖ у каждого третьего больного туберкулезом легких, подвергшегося биопсии простаты по тем или иным причинам, и у 77% мужчин, умерших от туберкулеза любых локализаций [22–24]. Туберкулез половых органов может привести к фатальным последствиям [25].

Туберкулезу предстательной железы посвящено не так много исследований. В конце прошлого века И.С. Камышан и соавт. [24, 26] уделили внимание совершенствованию диагностики и лечения больных ТПЖ; авторы полагали необходимым выполнять биопсию простаты для верификации диагноза. Т. Donahue и J. Moul [27] также полагали необ-

ходимым в диагностически сложных случаях выполнять биопсию предстательной железы, но подчеркивали, что до настоящего времени не существует консенсуса по методике, зонам забора материала, точек вкола.

Вскользь коснулся этой локализации туберкулеза в своем диссертационном исследовании С.И. Шкуратов [28]. В.М. Куксин [29] полагал обнаружение при проведении трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) кальцинатов предстательной железы веским основанием для проведения фтизиоурологического обследования. Он установил, что показатели васкуляризации линейной пиковой скорости ниже 5,8 см/с, линейной динамической скорости — 2,20 см/с, линейной средней скорости 4,00 см/с, пульсационного индекса выше 1,60 у.е., индекса резистентности выше 0,8 у.е., объемного кровотока — 0,009 л/мин, плотность сосудистого сплетения ниже 0,5 сосуда/см являются критическими и свидетельствуют о возможном туберкулезном поражении органов половой системы.

М.Н. Щербань и соавт. [30] подчеркивали, что каждый третий больной инфильтративным туберкулезом легких и каждый второй пациент с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких имеют признаки активного воспаления предстательной железы; 53,4% пациентов с инфильтративным и 46,1% с кавернозным туберкулезом легких страдают хроническим простатитом (ХП), а у 6,9% больных инфильтративным туберкулезом легких развивается ТПЖ. Низкая частота бактериологической верификации ТПЖ объясняется длительным предшествующим приемом противотуберкулезных препаратов. Учитывая преимущественно молодой возраст мужчин, больных туберкулезом легких, столь высокая частота поражения репродуктивных органов подчеркивает актуальность создания методов своевременного распознавания и адекватного лечения заболеваний предстательной железы у этой категории пациентов [30].

Проанализированы амбулаторные карты 72 пациентов, состоящих на учете в Новосибирском областном противотуберкулезном диспансере по поводу ТПЖ, на предмет выявления путей диагностики этого заболевания [31]. У 4 (5,6%) человек заболевание было выявлено при гистологическом исследовании операционного материала, полученного при трансуретральной резекции простаты по поводу доброкачественной гиперплазии. Хирургические пособия оказывали в стационарах общего профиля; при ретроспективном анализе истории болезни очевидно, что все жалобы укладывались в клиническую картину ТПЖ, не отличающуюни патоморфолога эти пациенты были переведены в специализированное учреждение.

В течение длительного времени (от 2 до 16 лет) 30 пациентов (41,7%) наблюдались у уролога поликлиники по поводу непрерывно рецидивирующего ХП, с неполным и кратковременным эффектом от стандартной консервативной терапии. Не удалось установить, что именно служило той каплей, что переполняла чашу терпения амбулаторного уролога и побуждала его направить пациента к фтизиоурологу диспансера. Таким пациентам проводили комплексное обследование с применением провокационной туберкулиновой пробы, провокационной лазерной пробы, терапии *ex juvantibus*, выполняли ретроградную уретропростатографию. Тем из них, у кого уровень простатоспецифического антигена был выше 4 нг/мл, также выполняли биопсию предстательной железы под ультразвуковым наведением с последующим патоморфологическим и бактериологическим исследованием материала. Совокупность диагностических манипуляций позволила установить верный диагноз.

У 9 (12,5%) больных ТОД поражение простаты было случайной гистологической или бактериологической находкой при полном обследовании по какому-либо поводу (подготовка к операции, включение в клиническое исследование, появление жалоб на нарушение мочеиспускания); 6 (8,3%) человек обратились к врачу по поводу длительно текущего эпидидимита с последующим абсцедированием либо возникновением свища мошонки, что явилось логичным основанием для направления пациента к фтизиоурологу, ибо в России в настоящее время большинство случаев свищевого орхоэпидидимита имеют туберкулезную этиологию. Еще 9 (12,5%) человек в течение 2–7 лет (в среднем 5,4) имели часто рецидивирующий орхоэпидидимит без эффекта от консервативной терапии.

У 4 (5,6%) пациентов с хроническим непрерывно рецидивирующим пиелонефритом, резистентным к стандартной терапии, при рентгенологическом обследовании был выявлен кавернозный нефротуберкулез; в последующем у них также был диагностирован кавернозный ТПЖ. У 2 (2,8%) больных с хроническим пиелонефритом был получен рост *M. tuberculosis* в моче; позже у них также был диагностирован ТПЖ. По 4 (5,6%) пациента были направлены к фтизиоурологу по поводу гематурии неясной этиологии или гемоспермии. Схематично структура путей выявления представлена на рис. 2.

Таким образом, наиболее частым поводом заподозрить ТПЖ был хронический простатит, резистентный к стандартной терапии; затем — хронический эпидидимит, особенно свищевая форма; замыкает тройку «лидеров» дизурия у больных ТОД.

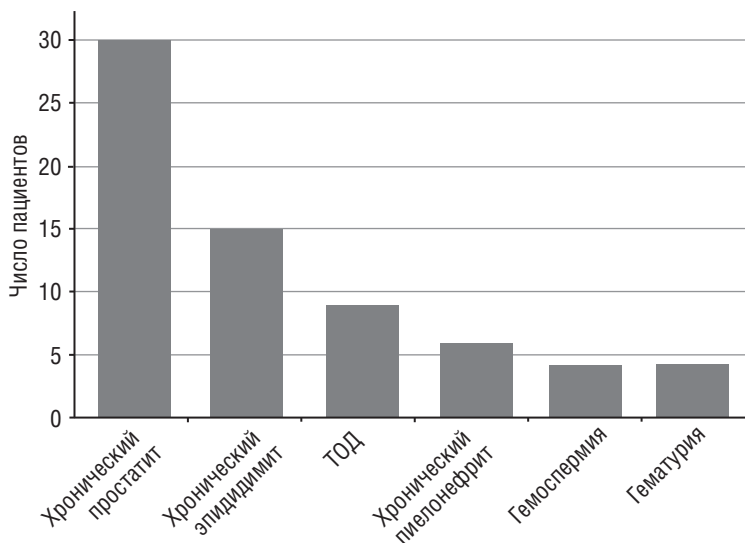


Рис. 2. Пути выявления туберкулеза предстательной железы. ТОД — туберкулез органов дыхания

ТПЖ может протекать с нехарактерными симптомами, и тогда заболевание может быть выявлено случайно, например, при патоморфологическом исследовании операционного или биопсийного материала, полученного по другому поводу. Высока частота верификации диагноза у больных якобы неспецифическими инфекциями урогенитального тракта, резистентными к стандартной терапии. К сожалению, порой неоправданно долго поликлинический уролог пытается добиться эффекта — и все это время больной туберкулезом находится без лечения, представляя собой резервуар инфекции. Достаточно шестимесячного курса безуспешного лечения или 4 рецидивов в течение года, чтобы заподозрить туберкулез и направить пациента к фтизиоурологу.

Список литературы



Парадоксы внелегочного туберкулеза

Несмотря на позитивные тенденции в эпидемической ситуации по туберкулезу в целом, динамика заболеваемости внелегочными формами нестабильна [3, 5, 7, 8]. Диагностика туберкулеза внелегочных локализаций трудна [2, 4, 21], заболевание имеет тенденцию протекать скрыто, под маской других патологических процессов [1, 4, 6, 8]. Можем ли мы говорить, что знаем истинную эпидемическую ситуацию по внелегочному туберкулезу? К сожалению, нет, поскольку до сих пор не достигнут консенсус в терминологии, в характеристиках и классификации, в учете различных форм. В результате мы не можем полученные показатели сопоставить без пересчета с результатами зарубежных эпидемиологических исследований. Пример: «В структуре заболеваемости в Украине внелегочный ТОД составляет 58%. Ведущее место занимает КСТ, потом туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ), мочеполовой системы, глаз, нервной системы и других локализаций» [15]. Приведенная цитата не дает представления о спектре локализаций туберкулеза. Другая цитата: «Туберкулез остается глобальной проблемой современности, и 20% вновь выявленных случаев приходится на внелегочные формы» [27]. И вновь остается загадкой, какие заболевания имели в виду авторы. В Саудовской Аравии [19] туберкулез внутригрудных и периферических лимфатических узлов подсчитывают суммарно, на эту форму внелегочного туберкулеза (по терминологии авторов) приходится 44,6%, следом идет туберкулез желудочно-кишечного тракта (17,3%) и ЦНС (11,8%). В Польше в 2013 г. среди всех больных туберкулезом только у 5,7% были выявлены внелегочные локализации [25]. Автор объясняет такую ситуацию социальным благополучием в Польше. К сожалению, самое внимательное прочтение статьи не позволило уяснить, какие именно формы внелегочного туберкулеза были диагностированы у этих 415 пациентов.

В Румынии выделяют экстрареспираторный туберкулез, на долю которого ежегодно приходится от 30 до 42,1% всех локализаций внелегочного туберкулеза; тройку лидеров составляют поражение периферических лимфатических узлов, костей и суставов и ЦНС [22].

В Намибии туберкулез внутригрудных лимфатических узлов и экссудативный плеврит относят к ТОД [14]. Из общего числа заболевших туберкулезом в Бишкеке у 70,4% диагностирован легочный туберкулез и у 29,6% — внелегочный. Больные внелегочным туберкулезом по клиническим формам были распределены следующим образом: туберкулезный плеврит без явных изменений со стороны легочной ткани и лимфатических узлов — 48,4%; туберкулез внутригрудных лимфатических узлов — 32,1%; другие формы туберкулеза — 13,2%. Авторы сами удивляются такой пропорции, отмечая, что, например, на долю нефротуберкулеза, по данным других исследователей, приходится 30–32,5% [9, 18], а в Омске в структуре заболеваемости внелегочными формами УГТ занимал в 2008 г. 75,8% [12]. Что это означает? Что в Киргизии не болеют УГТ? Вовсе нет — это гримасы статистики.

В 2006 г. в США среди 253 299 случаев заболевания туберкулезом у 73,6% был диагностирован ТОД и у 18,7% — внелегочный. Структура последнего представлена следующими формами: туберкулез лимфатических узлов — 40,4% (не указано, каких именно — периферических? Мезентериальных? Внутригрудных? Суммарно?); плевры — 19,8%; костей и суставов — 11,3%; мочеполовых органов — 6,5%; менингит — 5,4%; брюшины — 4,9%; прочие формы — 11,8%. Отмечен неуклонный рост удельного веса внелегочного туберкулеза с 7,6% в 1962 г. до 15,7% в 1993 г. и до 21% — в 2006 г. [28].

В Ставропольском крае в 2011 г. соотношение лиц, находящихся на диспансерном учете с легочным и внелегочным туберкулезом, составляло 12:1, причем первое место в структуре заболеваемости внелегочным туберкулезом занимал туберкулез мочеполовых органов — 45,9%, затем шли туберкулез глаз — 23,5%, КСТ (17,5%), ТПЛУ (3,5%), абдоминальный туберкулез (1,5%), туберкулез кожи и подкожной клетчатки (0,5%) и туберкулез ЦНС (0,2%) [16]. В Республике Башкортостан структура внелегочного туберкулеза нестабильная. На протяжении 1998–2006 гг. туберкулез гениталий занимал первое место, а в 2007–2010 гг. лидировал КСТ (29,5%), второе место пришлось на туберкулез женских половых органов (27,4%), затем шел ТПЛУ (17,9%). Доля урологического туберкулеза составила всего 9,5% [17].

Российские авторы статей, посвященных ВЛТ, нередко сетуют: мол, за рубежом до 25% больных туберкулезом имеют изолированные внелегочные формы, а у нас — менее 10% — и делают вывод, что в Российской Федерации плохо организовано выявление больных ВЛТ. Насколько сопоставимы эти данные, если учесть, что зарубежная статистика **почти всегда** расценивает туберкулез плевры как внелегочный,

а на него приходится около половины больных? Хотя и недостатки в организации раннего выявления, конечно, присутствуют.

Мы проанализировали структуру заболеваемости изолированными внелегочными формами туберкулеза по классификации ВОЗ и классификации, принятой в Российской Федерации, в зависимости от сопутствующей ВИЧ-инфекции, а также структуру заболеваемости внелегочными формами туберкулеза с сопутствующим туберкулезом других локализаций, по данным Новосибирского областного противотуберкулезного диспансера. Изолированные внелегочные формы туберкулеза были диагностированы в 2015 г. у 95 пациентов, детальная структура представлена в табл. 1 и на рис. 3.

Таблица 1. Спектр заболеваемости внелегочными формами туберкулеза в Новосибирской области в 2015 году

Форма	Не инфицированные ВИЧ (по классификации РФ)		Инфицированные ВИЧ (по классификации РФ)		Всего (по классификации РФ)		По классификации ВОЗ (включая плевриты)	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Туберкулез ЦНС	2	4,1	28	60,9	30	31,6	30	19,9
Туберкулез МПО	11	22,4	0	0	11	11,6	11	7,3
Туберкулез ЖПО	2	4,1	0	0	2	2,1	2	1,3
УГТ	13	26,5	0	0	13	13,9	13	8,6
КСТ	21	42,9	9	19,5	30	31,6	30	19,9
ТПЛУ	9	18,3	5	10,9	14	14,7	14	9,3
Прочие формы	4	8,2	4	8,7	8	8,4	8	5,2
Плеврит	–	–	–	–	–	–	56	37,1
Всего	49	100	46	100	95	100	151	100

Примечание: ЦНС — центральная нервная система; МПО — мочевые и мужские половые органы; ЖПО — женские половые органы; УГТ — урогенитальный туберкулез суммарно; КСТ — костно-суставной туберкулез; ТПЛУ — туберкулез периферических лимфатических узлов.