

рации. В случаях же туберкулеза ЦСНА выполнял лишь биомеханическую функцию, а антибактериальный эффект достигался приемом внутрь противотуберкулезных химиопрепаратов.

На тазобедренном суставе в 15 случаях использовались ЦСНА промышленного производства (Spacer-G Tesres). Была разработана технология имплантации этих изделий с применением конических римеров «Mallory Head» и определением в ходе операции необходимого размера головки спейсера по сравнению с удаленной головкой или использованным последним ацетабулярным римером. В 12 случаях применены индивидуальные армированные спейсеры, которые интраоперационно формировались в специально изготовленных силиконовых формах из цемента, насыщенного гентамицином или гентамицином и клиндамицином. На коленном суставе премоделированный Spacer-K Tesres применен лишь в одном случае и потребовал слишком обширной резекции кости. Поэтому в дальнейшем в 5 случаях на коленном суставе и в 2 случаях при гнойном артрите плечевого сустава спейсеры изготовлены интраоперационно по собственной технологии.

Результаты. Во всех представленных случаях цикл хирургического лечения (2 этапа) завершен полностью с максимальными сроками наблюдения до 8 лет. В 4 случаях пациентам вынужденно выполнялась ревизионная операция с заменой тазобедренного спейсера: из-за нестабильности сустава (2 случая); наличия инфекции в диагностических пунктатах (2 случая). Проведена повторная ревизионная операция одному пациенту в связи с асептической нестабильностью ножки эндопротеза, установленного на втором этапе.

Перипротезная инфекция после окончательного эндопротезирования возникла у 3 пациентов (2 случая – туберкулез), оперированных по поводу артрита тазобедренного сустава, у двух из них установленный эндопротез был удален. В остальных 27 случаях получен как по эрадикации инфекции, так и достижении функциональных результатов. В процессе клинического наблюдения 3 пациента умерли в отдаленные сроки после проведенного лечения от причин, связанных с коморбидными факторами.

Заключение. Эффективность применения двухэтапного метода эндопротезирования с использованием ЦСНА при туберкулезном и неспецифическом артрите после ликвидации осложнений составила 91,7%. Главным отличием использования артикулирующих цементных спейсеров при септическом деструктивном артрите крупных суставов является относительное сохранение костных анатомических образований сустава. Тактика индивидуального изготовления цементных спейсеров во время операции, кроме своей экономичности, позволяет сократить объем удаляемой костной ткани при резекции артритического сустава и создать более выгодные условия для последующего эндопротезирования. В то же время следует отметить, что положительные результаты при лечении туберкулезного артрита получены только в 3 случаях из 5. Это можно связать с невозможностью проведения локальной противотуберкулезной химиотерапии с помощью ЦСНА, изготовленных из цемента, насыщенных лишь антибиотиками широкого спектра действия (гентамицином, клиндамицином, ванкомицином).

Зубиков В. С.

(Zubikov V.S.)

E-mail: zubikoviadimir@gmail.com



[HTTP://DOI.ORG/10.21292/2075-1230-2019-97-6-58-60](http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-6-58-60)

КЛИНИЧЕСКАЯ ГИПЕРДИАГНОСТИКА ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Зюзя Ю. Р.¹, Токаев К. В.²

¹ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 ДЗ г. Москвы», Москва, РФ

²ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» МЗ РФ, Москва, РФ

CLINICAL OVERDIAGNOSIS OF DESTRUCTIVE FORMS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

Zyuzya Yu. R.¹, Tokaev K. V.²

¹Infectious Diseases Clinical Hospital no.2, Moscow Health Department, Moscow, Russia

²National Medical Research Center of Phthisiopulmonology and Infectious Diseases, Moscow, Russia

Цель исследования: морфологическая характеристика патологических изменений легких, ошибочно принятых за деструктивный туберкулез при клиническом обследовании.

Материалы и методы. Изучены макро- и микропрепараты (секционный, операционный ма-

териал и микропрепараты, представленные для повторного пересмотра) от 35 больных с клиническим диагнозом «кавернозный или фиброзно-кавернозный туберкулез легких». Исследование проведено с помощью гистологического, гистобактериоскопического, цитологического,

иммуногистохимического, молекулярно-биологического методов.

Результаты. При морфологическом исследовании установлено, что из 35 случаев с клиническим диагнозом «кавернозный или фиброзно-кавернозный туберкулез» в 10 (28,6%) случаях выявлены пороки развития легкого (кисты); в 5 (14%) наблюдениях – бактериальная пневмония с абсцедированием; в 4 (11,4%) – микобактериоз; по 3 (8,7%) случая – полостная форма рака легкого и микотическое поражение с развитием микотических абсцессов; по 2 (5,8%) случая – буллезная эмфизема легкого и ревматоидное поражение легкого; по 1 (2,8%) наблюдению – эхинококкоз легкого, гистиоцитоз Х, гранулематоз с полиангиитом (гранулематоз Вегенера) и ВИЧ-ассоциированные поражения легких – криптококкоз легкого, пневмоцистная пневмония, микобактериоз, вызванный *M. avium complex* (МАС).

В случаях со злокачественными новообразованиями при морфологическом исследовании трудностей не возникало, микроскопически выявляли полости распада, выстланные атипичными клетками эпителия, перифокально располагались опухолевые узлы. В 2 случаях установлен плоскоклеточный рак, в 1 – аденокарцинома легкого.

При нетуберкулезных микобактериозах у больных без ВИЧ-инфекции были установлены кавернозная или фиброзно-кавернозная форма микобактериоза, диагноз «микобактериоз» был подтвержден позднее полученными результатами бактериологических исследований с выявлением роста культуры нетуберкулезных микобактерий с их видовой идентификацией.

Морфологический анализ случаев порока развития выявил в 8 из 10 случаев наличие бронхогенных кист различных размеров, которые имели характерное микроскопическое строение с наличием в фиброзной стенке элементов бронха. В 2 наблюдениях фиброзная стенка кисты была выстлана однорядным уплощенным или кубическим эпителием. В кистах не найдено микроскопических признаков, характерных для стенки туберкулезной каверны. В 5 случаях, помимо кист, в легких выявлена туберкулезная диссеминация. Учитывая объем поражения легкого, она была расценена как очаговый туберкулез, туберкулемы легкого, диссеминированный туберкулез, посттуберкулезные изменения с кальцинатами. Уточнение формы туберкулеза имело важное значение для определения группы диспансерного учета и длительности последующей противотуберкулезной химиотерапии. У 2 пациентов в стенке кисты найдено реактивное воспаление подострого и хронического характера, сопровождающееся формированием саркоидной реакции, что было ошибочно принято за туберкулезное воспаление. Гранулемы мелкие нечеткие, нессливающиеся, без некроза и без лейкоцитов в центре, без формирования кольцевидного фиброза. Провели комплексное морфологическое исследование

материала. При гистобактериоскопии по Цилю – Нильсену и иммуногистохимическом исследовании кислотоустойчивых бактерий и микобактерий не обнаружено. ПЦР-исследование материала из парафинового блока из участков гранулематозного воспаления для выявления ДНК *M. tuberculosis* дало отрицательный результат. В 1 случае бронхогенная киста осложнилась грибковым поражением с формированием аспергиллемы с гранулематозным воспалением в прилежащих участках легкого. Применение дополнительных гистологических окрасок позволило микроскопически подтвердить микотическую этиологию гранулематозного процесса, при этом результаты вышеописанного комплексного морфологического исследования на туберкулез были отрицательными.

Дифференциальная диагностика микотических поражений легких с формированием микотических абсцессов и деструктивных форм туберкулеза легких проводилась по такому же морфологическому алгоритму с выявлением структур мицелия гриба в содержимом и стенке полостей распада, в стенках сосудов, участках гранулематозного воспаления (ШИК-реакция, окраска по Грококотту) с отрицательными результатами на наличие возбудителя туберкулеза.

В случаях с абсцессами легких при бактериальной фибринозно-гнойной пневмонии отсутствовали признаки гранулематозного воспаления. Но поскольку у лиц со сниженным иммунным статусом (иммуносупрессивная терапия, старческий возраст и пр.) формирование продуктивных тканевых реакций с гранулемами может быть угнетено, требовалось выявление различными методами возбудителя инфекционного процесса. Бактериальная флора (золотистый стафилококк, клебсиелла и пр.), характерная для пневмоний, была идентифицирована с помощью цитологического, бактериологического и гистобактериоскопического методов исследования.

Течение эхинококкоза обычно сопровождается формированием гранулематозного воспаления, некроза и выраженной эозинофильной реакции. Эти признаки вызвали подозрение на паразитарный характер поражения легкого. Обнаружение стенки эхинококковой кисты, имеющей характерное микроскопическое строение, явилось основным диагностическим признаком, но это потребовало выполнения серийных гистологических срезов.

Для системных васкулитов деструктивные изменения в легких не очень характерны, при ревматоидном поражении легких и гранулематозе с полиангиитом (гранулематоз Вегенера) развивается обычно гранулематозно-некротическое воспаление с вовлечением в патологический процесс сосудов. Вид некроза, особенности перифокальной клеточной реакции, характерное поражение сосудов при этих заболеваниях обнаруживались при микроскопическом исследовании. При этом морфологическими

методами были исключены признаки туберкулезного воспаления.

Для таких ВИЧ-ассоциированных инфекций, как пневмоцистная пневмония, криптококкоз, микобактериоз, вызванный МАС, формирование полостей распада нетипично и отмечается в единичных случаях, в связи с чем клинически эти процессы были ошибочно диагностированы как деструктивная форма туберкулеза. Кроме того, при пневмоцистной пневмонии в случае разрушения междольково-перепончатых перегородок образуются обширные фокусы эозинофильного экссудата с единичными гигантскими многоядерными макрофагами и мелкими кальцинатами, которые микроскопически можно принять за очаги казеозного некроза. В этих случаях наиболее достоверно обнаружение возбудителя инфекций в тканях с применением гистобактериоскопического

метода и иммуногистохимического исследования с антителами к микобактериям, пневмоцистам, а также молекулярно-биологических методов для видовой идентификации микобактерий.

Заключение. Спектр деструктивных поражений легких, ошибочно принимаемых за туберкулез, довольно широк. Комплексное морфологическое исследование операционного материала (как полостей распада, так и прилежащей легочной ткани) позволяет корректно верифицировать характер патологического процесса. При ВИЧ-ассоциированных процессах с формированием полостей распада целесообразно морфологическое выявление в очагах поражения инфекционных агентов.

Зюзя Юлия Рашидовна

(Yuliya R. Zyuzya)

E-mail: zuzaju@mail.ru



[HTTP://DOI.ORG/10.21292/2075-1230-2019-97-6-60-61](http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-6-60-61)

ОПЫТ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ИЗБАВЛЕНИИ РЕГИОНА ОТ БРЕМЕНИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Казенный Б. Я.^{1,2}, Киселева Ю. Ю.^{1,2}, Хорошутин В. В.^{1,2}, Снимщикова И. А.²

¹БУЗ Орловской области «Орловский противотуберкулезный диспансер», г. Орел, РФ

²ФГБОУ ВО «ОГУ им. И. С. Тургенева», г. Орел, РФ

EXPERIENCE OF OREL REGION OF THE ELIMINATION OF TUBERCULOSIS BURDEN

Kazenny B. Ya.^{1,2}, Kiseleva Yu. Yu.^{1,2}, Khoroshutina V. V.^{1,2}, Snimschikova I. A.²

¹Orel Regional TB Dispensary, Orel, Russia

²Orel State University Named After I. S. Turgenev, Orel, Russia

Цель исследования: анализ эффективности международных, федеральных и региональных программ и проектов, реализуемых в Орловской области с 1999 по 2018 г., направленных на улучшение эпидемической ситуации по туберкулезу.

Материалы и методы. Проанализированы формы государственной статистической отраслевой отчетности по туберкулезу: форма № 7-ТБ «Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулезом», ФСН № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» и № 33 «Сведения о больных туберкулезом» за период с 2000 по 2018 г., а также данные годовых отчетов фтизиатрической службы Орловской области с 2000 по 2018 г.

Результаты. Методичное следование внедренным алгоритмам и подходам к выявлению, диагностике, лечению и профилактике туберкулеза привело к значительному улучшению эпидемической ситуации по туберкулезу в Орловской области, о чем свидетельствует неуклонное снижение основных эпидемиологических показателей. Так, заболеваемость

туберкулезом сократилась на 69,8% – с 81,0 в 2000 г. до 24,5 на 100 тыс. населения в 2018 г. Темпы снижения заболеваемости в Орловской области опередили в 1,8 раза таковые в целом по России на 2018 г. Абсолютное число впервые выявленных больных в области уменьшилось в 4 раза: с 729 в 2000 г. до 183 в 2018 г. В структуре заболеваемости зарегистрировано снижение всех показателей: заболеваемости туберкулезом органов дыхания – на 61,9% (с 47,5 в 2004 г. до 18,1 на 100 тыс. населения в 2018 г.); заболеваемости туберкулезом органов дыхания с бактериовыделением – на 63,9% (с 36,0 в 2004 г. до 13,0 на 100 тыс. населения в 2018 г.); заболеваемости деструктивными формами – на 71,9% (с 26,0 в 2004 г. до 7,3 на 100 тыс. населения в 2018 г.); заболеваемости фиброзно-кавернозным туберкулезом – на 91,7% (с 1,2 в 2004 г. до 0,1 на 100 тыс. населения в 2018 г.). На низком уровне остается заболеваемость туберкулезом лиц, находившихся в контакте с больным туберкулезом: за анализируемые годы показатель не превышал 1,2 на 1 000 контактных. За 15 лет показатель заболеваемости среди детей снизился на 48,5% (с 6,8 в 2004 г. до 3,5 на 100 тыс. детского насе-