

Клинический случай респираторного бронхиолита, ассоциированного с интерстициальным заболеванием легких

**В.Р. Татевосов, И.В. Шубин, Д.Р. Ивченко,
М.А. Баштовой, С.Н. Авдеев, А.Л. Черняев,
А.С. Белевский, А.В. Черняк, И.Е. Тюрин, Я.В. Марченков**

Респираторный бронхиолит, ассоциированный с интерстициальным заболеванием легких (РБ-ИЗЛ), – заболевание из группы идиопатических интерстициальных пневмоний, при котором, как следует из названия, респираторный бронхиолит сочетается с поражением легочного интерстиция. Данная форма заболевания была впервые описана Myers в 1987 г. Иногда РБ-ИЗЛ рассматривается как вариант очаговой интерстициальной пневмонии с преимущественной перибронхиолярной локализацией.

Средний возраст больных составляет от 30 до 40 лет. Заболевание встречается у курильщиков со стажем куре-

ния около 30 пачек-лет. В отличие от простого респираторного бронхиолита РБ-ИЗЛ протекает с респираторными симптомами – одышкой (77%), кашлем (77%), продукцией мокроты (27%). При аускультации выслушивается крепитация.

При функциональных легочных тестах практически всегда отмечается снижение диффузионной способности легких по оксиду углерода, рассматриваемое как умеренно выраженный рестриктивный синдром, часто в сочетании с бронхиальной обструкцией. На компьютерной томографии высокого разрешения (КТВР) органов грудной клетки при РБ-ИЗЛ обычно наблюдаются центрилобулярные узелки, участки “матового стекла” и зоны, называемые “воздушными ловушками”. Эти изменения чаще всего локализируются в верхних отделах легких. В редких случаях на КТВР выявляют симптом “деревя в почках”.

При гистологическом исследовании ткани легких обнаруживают участки со скоплением пигментированных макрофагов в просвете респираторных бронхиол, в стенках и просветах окружающих альвеол; наблюдается очаговое перибронхиолярное утолщение стенок альвеол за счет умеренно выраженной лимфоидной инфильтрации.

Для постановки диагноза РБ-ИЗЛ требуется наличие характерной клинической картины (особенно следует учитывать фактор курения в течение последних 6 мес), рентгенологических признаков, а также данных биопсии легких, которые позволяют исключить более агрессивные формы диффузных интерстициальных заболеваний легких. Данные трансбронхиальной биопсии легочной ткани не позволяют провести дифференциальный диагноз между десквамативной интерстициальной пневмонией и РБ-ИЗЛ, поэтому целесообразно проведение открытой или торакоскопической биопсии.

Прекращение курения часто приводит к полному разрешению заболевания, в ряде случаев может потребоваться назначение глюкокортикостероидов в небольших дозах. Прогноз при РБ-ИЗЛ благоприятный, но иногда течение

Виталий Рантикович Татевосов – врач-терапевт Главного военного клинического госпиталя внутренних войск МВД России.

Игорь Владимирович Шубин – канд. мед. наук, главный терапевт военно-медицинского управления внутренних войск МВД России.

Дмитрий Романович Ивченко – канд. мед. наук, старший врач-торакальный хирург Главного военного клинического госпиталя внутренних войск МВД России.

Максим Александрович Баштовой – начальник пульмонологического отделения Главного военного клинического госпиталя внутренних войск МВД России.

Сергей Николаевич Авдеев – профессор, заместитель директора НИИ пульмонологии ФМБА России.

Андрей Львович Черняев – профессор, зав. отделом патологии НИИ пульмонологии ФМБА России.

Андрей Станиславович Белевский – профессор, кафедра пульмонологии ФУВ Российского научно-исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова.

Александр Владимирович Черняк – канд. мед. наук, зав. лабораторией функциональных и ультразвуковых методов диагностики НИИ пульмонологии ФМБА России.

Игорь Евгеньевич Тюрин – профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики и медицинской физики Российской медицинской академии последипломного образования.

Ярослав Владимирович Марченков – канд. мед. наук, зав. лабораторией лучевой диагностики НИИ пульмонологии ФМБА России.

болезни может приобретать неуклонно прогрессирующий характер, вплоть до летального исхода. По данным некоторых исследований, 7-летняя выживаемость больных составляет 75%.

Клинический случай

Пациент Г., 31 год, старший прапорщик, 20.05.2011 г. поступил в пульмонологическое отделение Главного военного клинического госпиталя внутренних войск МВД России с жалобами на редкий малопродуктивный кашель, одышку при ранее доступных умеренных физических нагрузках, быструю утомляемость.

Анамнез жизни и болезни. Рос и развивался без особенностей. Перенесенные заболевания: простудные. Туберкулез, вирусные гепатиты, сахарный диабет, венерические заболевания отрицает. Аллергологический анамнез неотягощен. Курит 20 лет по 1,5 пачки в день (стаж курения 30 пачек-лет), алкоголем не злоупотребляет. Наследственность неотягощена.

В апреле 2011 г. появились симптомы ОРВИ (сухой кашель, заложенность носа, температура тела повысилась до фебрильных цифр). В течение 5 сут самочувствие постепенно ухудшалось, кашель усилился. Обратился за медицинской помощью в ЦРБ по месту жительства (Рязанская область), госпитализирован для стационарного обследования и лечения. Проводилась терапия антибиотиками широкого спектра действия в течение 3 сут без положительной динамики. На рентгенограмме грудной клетки выявлено диссеминированное поражение легких, в связи с чем пациент был переведен в областной противотуберкулезный диспансер, где проводилось лечение канамицином внутримышечно, рифампицином внутрь. При спирографии жизненная емкость легких (ЖЕЛ) 46% от должной, форсированная ЖЕЛ (ФЖЕЛ) 41% от должной, объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁) 48% от должного. В промывных водах бронхов при четырехкратном исследовании микобактерии туберкулеза не обнаружены. Выполнена диагностическая трансбронхиальная биопсия из S₂, S₃, S₄ справа, в биоптате признаков гранулематозного воспаления не выявлено. В анализах мочи определялись макрогематурия, протеинурия, цилиндрурия. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) визуализированы мелкие конкременты (два) правой почки. Консультирован фтизиатром, диагноз туберкулеза исключен. Заподозрен синдром Гудпасчера. Пациент переведен для дальнейшего обследования и лечения в Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России.

Объективно: состояние удовлетворительное, нормостенического телосложения, избыточного питания (индекс массы тела 36,24 кг/м²). Кожные покровы обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания. Частота дыхания 17 в 1 мин. Подвижность нижнего легочного края 4 см с обеих сторон. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Аускультативно в легких дыха-

ние везикулярное, хрипов нет. Артериальное давление 135/90 мм рт. ст. на обеих руках. Сатурация кислорода 96%. Пульс ритмичный, 90 уд/мин, удовлетворительного качества. Область относительной сердечной тупости не расширена. Тоны сердца ясные, ритмичные, частота сердечных сокращений 90 в 1 мин. Язык влажный, чистый. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются, поколачивание по поясничной области безболезненно с обеих сторон. Физиологические отправления не нарушены. Неврологический статус без особенностей. ЛОР-органы без патологии, шепотная речь 6 м на оба уха. Острота зрения обоих глаз 1,0, цветоощущение в норме, глазное дно без патологии.

Результаты дополнительных исследований

Общий анализ крови: гемоглобин 148,0 г/л, эритроциты $5,03 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты $10,6 \times 10^9$ /л, нейтрофилы 44%, юные 0%, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 42%, эозинофилы 1%, базофилы 0%, лимфоциты 39%, моноциты 16%, СОЭ 8 мм/ч.

При повторном анализе существенной динамики не отмечено.

В **биохимическом анализе крови** и коагулограмме отклонений не выявлено.

При **иммунологических исследованиях** тесты на антитела к базальной мембране клубочков почек, к ВИЧ, RW, гепатитам В и С, антистрептолизин О, С-реактивный белок, ревматоидный фактор были отрицательными, IgG-антитела к описторхам, трихинеллам, эхинококкам, аскаридам, токсокарам не обнаруживались или присутствовали в диагностически незначимых титрах. Уровни IgE, циркулирующих иммунных комплексов, онкомаркеров (раково-эмбриональный антиген, СА 125, СА 19–9, α -фетопротеин, простатспецифический антиген общий) не превышали нормальных значений. Выявлены IgG-антитела к вирусу простого герпеса (1,3), цитомегаловирусу (2,7), микоплазме (1 : 40), антитела к хламидии, уреоплазме.

При **исследовании функции почек** наблюдалась протеинурия 0,14 г/сут, несколько повышенная скорость клубочковой фильтрации в пробе Реберга–Тареева (202,2 мл/мин при норме 90–130 мл/мин), остальные показатели работы почек были в пределах нормы.

При **ЭКГ** патологии не выявлено.

При **УЗИ** описаны признаки диффузных изменений печени по типу жирового гепатоза, фиброзно-очаговых изменений поджелудочной железы, диффузно-очаговых изменений чашечно-лоханочной системы обеих почек.

При **радиоизотопной ренографии** секреторная функция обеих почек в норме, отток мочи из правой почки незначительно замедлен, из левой почки – в норме.

При **исследовании функции легких** выявлено нарушение легочной вентиляции по обструктивному типу с легкой степенью бронхиальной обструкции (ФЖЕЛ 103,7% от

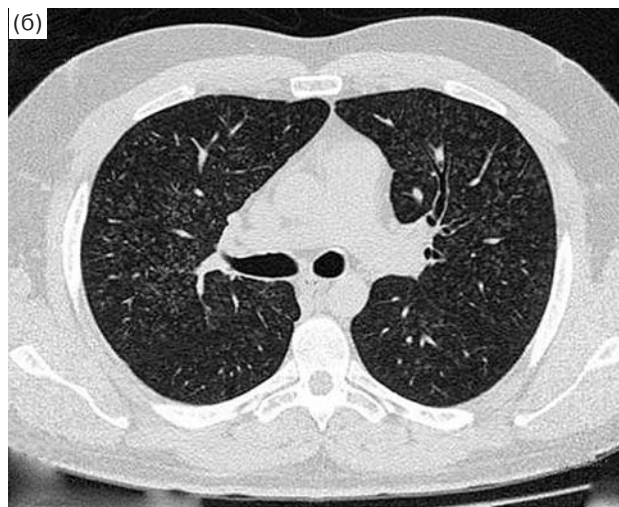


Рис. 1. Центрилобулярные узелки в ткани легких, типичные для бронхиолита: а – планарная реконструкция, б – аксиальный срез.

должной, ОФВ₁ 94,4% от должного, ОФВ₁/ЖЕЛ 76,32%, пиковая скорость выдоха 109,6% от должной, максимальная объемная скорость выдоха на уровне 75% ФЖЕЛ (МОС₇₅) 45,8% от должной, МОС₅₀ 74,3% от должной, МОС₂₅ 95,6% от должной). Статические объемы легких (ЖЕЛ и общая емкость легких), диффузионная способность в пределах нормы (ЖЕЛ 100,5% от должной, диффузионная способность легких, измеренная по методу однократного вдоха, 84,7% от должной, удельная диффузионная способность легких 95,5% от должной); снижение резервного объема выдоха за счет избыточной массы тела; положительной реакции на вентолин не выявлено.

При *фибробронхоскопии* обнаружен катарально-слизистый эндобронхит I стадии.

При *КТВР* в ткани легких определялись центрилобулярные узелки. В некоторых местах они имели вид Y-образных структур (симптом “дерева в почках”), в других участках наблюдались утолщенные стенки мелких брон-

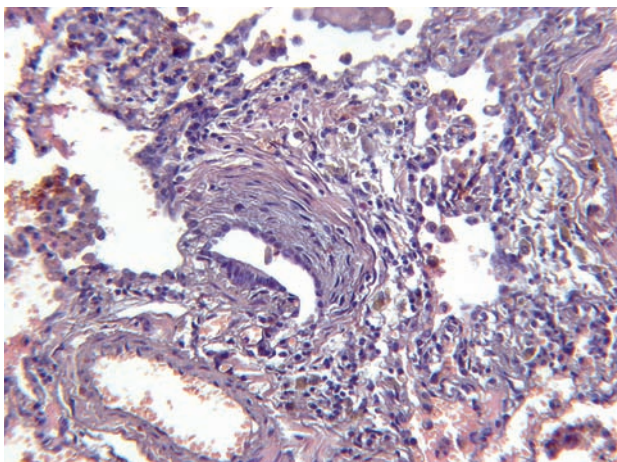


Рис. 2. Фибробластические фокусы в стенке респираторной бронхиолы 1-го порядка. Здесь и на рис. 3: окраска гематоксилином и эозином. ×200.

хов, расположенных более проксимально по отношению к бронхам, формирующим узелки, однако отчетливых признаков патологии хрящевых бронхов не выявлено (рис. 1). Данные КТВР при повторном исследовании через 20 сут без динамики.

Известно, что центрилобулярные узелки встречаются не только при изолированном респираторном бронхиолите. Одним из первых заболеваний для дифференциального диагноза является РБ-ИЗЛ, который также характеризуется наличием центрилобулярных узелков. В пользу РБ-ИЗЛ, кроме того, свидетельствовали наличие в верхних отделах легких участков парасептальной эмфиземы, молодой возраст пациента (31 год), курение. Подобные изменения в ткани легких можно наблюдать и при ранних стадиях гистиоцитоза Х, но в этом случае узелки быстро приобретают вид полостей (часто выглядят как колечки), преимущественно поражаются верхние отделы легких.

Таким образом, в представленном наблюдении имела место патология дистального отдела респираторного тракта с очаговой эмфиземой легких.

В результате проведенных клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования синдром Гудпасчера и гистиоцитоз Х не подтвердились.

С диагностической целью пациенту была выполнена *видеоторакоскопия с атипичной резекцией левого легкого*. При ревизии левой плевральной полости легкое, париетальная плевра и органы средостения не изменены, выпота нет. Послеоперационный период протекал без осложнений. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением.

При *гистологическом исследовании биоптатов ткани легкого* выявлены отдельные фибробластические фокусы в стенках терминальных и респираторных бронхиол, умеренно выраженная гипертрофия мышечной оболочки части терминальных бронхиол с сужением просветов не более чем на 15%, подтвержденная при иммуногистохими-

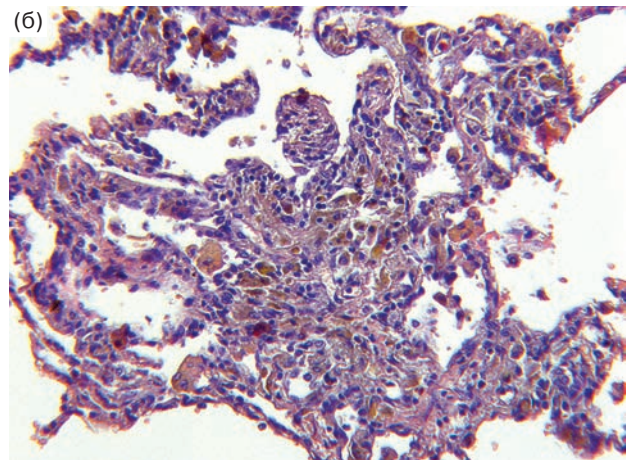
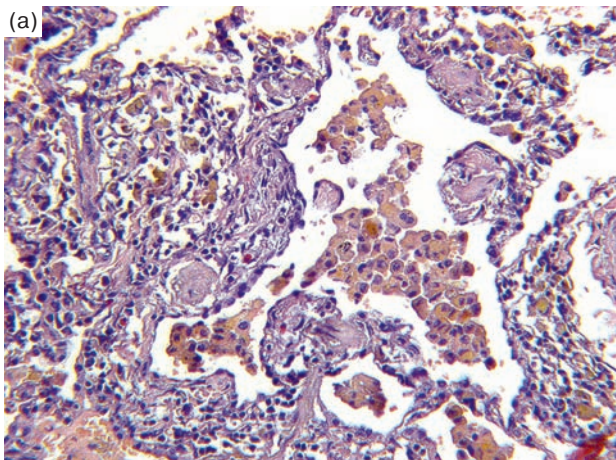


Рис. 3. Пигментированные макрофаги в просвете (а) и вокруг (б) респираторной бронхиолы.

ческом исследовании с антителами к актину гладких мышц (рис. 2, 3); перибронхиоларные сегментарные инфильтраты, состоящие из лимфоцитов, гистиоцитов и бурых макрофагов (см. рис. 3б); умеренное число пигментированных макрофагов в просветах респираторных бронхиол и альвеол (см. рис. 3), расширение части терминальных, респираторных бронхиол и альвеолярных ходов, очаговые скопления эритроцитов в части альвеол. Стенки ветвей легочных артерии и вены обычного строения. Результаты иммуногистохимического исследования с антителами к CD1a отрицательные.

Наличие бронхиолита терминальных и респираторных бронхиол с небольшими перибронхиоларными инфильтратами, содержащими пигментированные макрофаги, свидетельствовало в пользу дистального бронхиолита курильщика. По результатам иммуногистохимического исследования не подтвердился диагноз лангергансоклеточного гистиоцитоза (гистиоцитоза X).

На основании анамнеза, данных лабораторных и инструментальных методов обследования был установлен диагноз: РБ-ИЗЛ, дыхательная недостаточность 0 степени. Мочекаменная болезнь, ремиссия, без нарушения выделительной функции. Экзогенно-конституциональное ожирение III степени.

На данном этапе лечение пациенту не показано, так как нет нарушений диффузионной способности легких. В плане обследования рекомендовано проведение контрольной КТВР через 6 мес, а также исследование легочной функции с последующей консультацией пульмонолога.

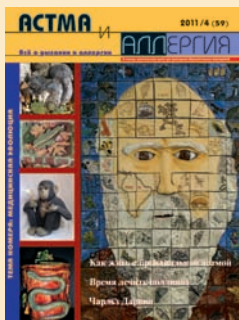
Рекомендуемая литература

Авдеев С.Н. // Респираторная медицина: Руководство / Под ред. А.Г. Чучалина. М., 2007. Т. 2. С. 217–250.

Чучалин А.Г., Черняев А.Л. // Пульмонология. 2002. № 2. С. 6.

Чучалин А.Г., Черняев А.Л. // Рус. мед. журн. 2003. Т. 11. № 4. С. 156. ●

Журнал "АСТМА и АЛЛЕРГИЯ" – в помощь практическому врачу для проведения образовательных мероприятий.



Всё о дыхании и аллергии

Журнал популярных образовательных программ в пульмонологии и аллергологии. В первую очередь, журнал ориентирован на помощь практическим врачам и среднему медперсоналу в обучении людей, болеющих бронхиальной астмой и другими аллергическими заболеваниями, а также хронической обструктивной болезнью легких, другими респираторными патологиями. К сожалению, доктор далеко не всегда может доходчиво растолковать своему пациенту все детали и тонкости механизмов происхождения и лечения астмы и аллергии. Вместе с тем успех лечения любого заболевания напрямую зависит от взаимопонимания между доктором и пациентом.

Журнал выходит 4 раза в год.

Стоимость подписки на полгода – 50 руб., на один номер – 25 руб.

Подписной индекс 45967 в каталоге "Роспечати" в разделе "Журналы России".