

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поражения дистальных бронхов у больных ревматоидным артритом

*М. В. Шеянов, С. К. Терновой, Е. В. Фоминых,
И. Н. Завражина, В. И. Маколкин, В. А. Сулимов
Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова:
Кафедра факультетской терапии №1 лечебного факультета
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного факультета
Отдел лучевой диагностики Клинического центра*

Резюме

Цель. Уточнить распространенность и клиническую картину поражения дистальных отделов бронхиального дерева (бронхиолита) у больных ревматоидным артритом (РА).

Материал и методы. Обследовано 104 некурящих больных РА и 100 пациентов, не имеющих РА и хронических заболеваний органов дыхания. Проводились общеклиническое обследование, спирометрия, бодиплетизмография, исследование диффузионной способности легких (ДСЛ), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) легких.

Результаты. Прямые и косвенные признаки бронхиолита выявлены при МСКТ легких у 36 (35%) больных РА и 1 пациента контрольной группы ($p < 0,01$). Пациенты с признаками бронхиолита предъявляли жалобы на одышку (69% случаев), кашель (56%), отделение мокроты (56%), затрудненное дыхание (25% случаев). Обструктивные нарушения легочной вентиляции выявлены у 19 (53%) больных РА с картиной бронхиолита, рестриктивные нарушения и снижение ДСЛ у 3 (8%) пациентов. Отмечена высокая частота малосимптомного течения бронхиолита у больных РА. Симптомы бронхиолита сочетались у больных РА с признаками поражения проксимальных бронхов, формируя картину диффузного поражения бронхиального дерева.

Заключение. Бронхиолит является распространенным вариантом поражения органов дыхания у больных РА. У пациентов с КТ-признаками бронхиолита часто выявляются кашель, продукция мокроты, одышка, ощущение затрудненного дыхания. Характерны нарушения легочной вентиляции обструктивного типа, у части больных сохраняются нормальные функциональные показатели легких или имеет место рестрикция. У больных РА распространены малосимптомные формы поражения дистальных бронхов. В связи с неспецифичностью клинических проявлений бронхиолита и многоуровневым поражением органов дыхания у больных РА основу диагностики бронхиолита составляет МСКТ легких. При использовании данного метода признаки поражения дистальных бронхов выявляются у 35% больных РА.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, бронхиолит, бронхиальная обструкция, мультиспиральная компьютерная томография

Поражения легких и нижних дыхательных путей (НДП) являются частым внесуставным проявлением ревматоидного артрита (РА) [1]. При РА описаны поражения бронхолегочного континуума на

всех уровнях — от верхних дыхательных путей до париетальной плевры [1-2].

Появление новых инструментальных методов исследования, в том числе мультиспиральной компьютерной томографии легких (МСКТ), расширило возможности прижизненной диагностики малосимптомных поражений легких и НДП у больных РА и позволило по-новому взглянуть на эпиде-

миологию, особенности клинической картины и диагностику последних. В полной мере сказанное относится к поражению дистальных отделов бронхиального дерева – бронхiolиту.

До появления МСКТ легких описания бронхiolита у больных РА были посвящены единичным случаям фульминантного течения данного поражения с тяжелой малообратимой бронхиальной обструкцией (БО), нарастающей одышкой и, как правило, плохим исходом [3-4]. Однако данные, полученные с использованием новых методов визуализации НДП, позволяют говорить о большем, чем считалось ранее, распространении и широком спектре тяжести бронхiolита у больных РА.

Целью настоящего исследования было уточнение распространенности и клинической картины поражений дистальных отделов бронхиального дерева (бронхiolита) у больных РА.

Материал и методы

Обследовано 104 больных (14 муж. и 90 жен.) с достоверным диагнозом РА на основании критериев Американской коллегии ревматологов 1987 [5]. Ср. возраст пациентов – $55,8 \pm 14,7$ года. Ср. продолжительность заболевания – $12,4 \pm 8,6$ года. Серопозитивный по РФ РА – 79 (76%) больных. Активность РА согласно индексу DAS28 $\approx 5,5 \pm 1,4$ (2,0 – 7,9) балла. Контрольную группу составили 100 пациентов (22 муж. и 78 жен.) в возрасте $52,9 \pm 14,4$ года, не имевших признаков РА. В группу обследованных лиц (больные РА и пациенты контрольной группы) не включались курильщики и пациенты с хроническими заболеваниями органов дыхания, острой и хронической сердечной недостаточностью, заболеваниями крови, острой и хронической почечной недостаточностью.

У больных РА и пациентов контрольной группы выполнялись общеклиническое обследование, спирометрия, бодиплетизмография, исследование диффузионной способности легких (ДСЛ), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) легких.

Результаты и обсуждение

Клинические, функциональные и/или КТ-признаки поражения НДП выявлены у 64 (62%) больных РА. Одышка при физической нагрузке отмечалась у 54 (52%) пациентов. У 16 (15%) пациентов имел место хронический (т.е. наблюдавшийся на протяжении большинства дней, как минимум три месяца в году, не менее двух лет подряд) кашель. В 15 (14%) случаях он сопровождался отделением мокроты слизистого или слизисто-гнойного характера. Периодическое затруднение дыхания отмечали 23 больных РА (22%). В контрольной группе хронический продуктивный кашель имел место у 4 (4%) пациентов ($p < 0,01$), одышка – у 9 (9%) ($p < 0,01$), жалоб на затрудненное дыхание пациенты контрольной группы не предъявляли ($p < 0,01$).

При исследовании функции внешнего дыхания (ФВД) не полностью обратимая генерализованная бронхиальная обструкция (БО) выявлена у 19 (18%) больных РА. Еще у 27 (26%) пациентов установлен дистальный вариант БО (нарушение проходимости мелких бронхов). У пациентов контрольной группы случаев генерализованной БО не выявлено ($p < 0,01$), дистальный вариант БО установлен у 9 пациентов (9%) ($p < 0,01$).

Признаки поражения проксимальных бронхов выявлены при МСКТ легких у 57 (55%) больных РА и 6 (15%) пациентов контрольной группы ($p < 0,01$). Наиболее часто обнаруживались утолщение стенок бронхов и деформация их просвета. Формирование бронхоэктазов (БЭ) отмечено у 19 (18%) больных РА и 2 (5%) пациентов группы сравнения ($p < 0,01$).

Прямые (центрилобулярные микроочаги, структуры типа «дерева с почками») (рис. 1) и косвенные признаки бронхiolита (участки «мозаичной перфузии», феномен «воздушной ловушки») [6] (рис. 2) в различных сочетаниях выявлены при МСКТ легких

Рисунок 1.

СИМПТОМ «ДЕРЕВА С ПОЧКАМИ» У БОЛЬНОЙ РА
54 ЛЕТ

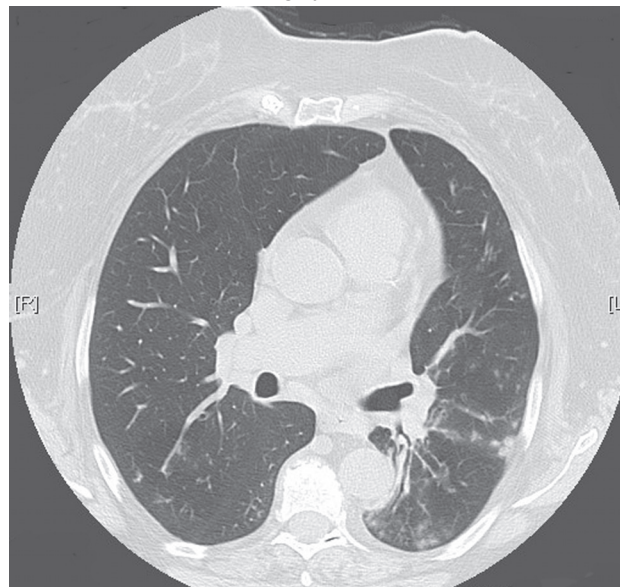


Рисунок 2

ФЕНОМЕН «ВОЗДУШНОЙ ЛОВУШКИ» У БОЛЬНОЙ РА
62 ЛЕТ



у 35% больных РА (n = 36) и 2% (n = 2) пациентов контрольной группы ($p < 0,01$).

Пациенты с КТ-признаками бронхиолита часто предъявляли жалобы на одышку (69% случаев, n = 25), кашель (56%, n = 20), отделение мокроты (56%, n = 20), реже – на периодическое ощущение затрудненного дыхания (25% случаев, n = 9) (табл. 1). Однако указанные жалобы не были специфичными для лиц с поражением дистальных бронхов и не позволяли уверенно выделить их из общей группы

Таблица 1.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ РА С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ПРИЗНАКОВ БРОНХИОЛИТА ПРИ МСКТ ЛЕГКИХ.

Признак	Наличие МСКТ-признаков бронхиолита (n = 36)	Отсутствие МСКТ-признаков бронхиолита (n = 68)	P
Пол, количество женщин абс. (%)	30 (83%)	60 (88%)	**
Возраст, годы	61,7 ± 11,0	53,1 ± 15,4	**
Наличие кашля, количество больных абс. (%)	20 (56%)	40 (59%)	**
Отделение мокроты, количество больных абс. (%)	20 (56%)	40 (56%)	**
Одышка (градация по MRC), количество больных абс. (%):			
– отсутствует (0)	11 (31%)	39 (57%)	< 0,01
– умеренная (1-2)	20 (55%)	20 (29%)	< 0,01
– выраженная (3-4)	5 (14%)	9 (13%)	**
Затрудненное дыхание, количество больных абс. (%)	9 (25%)	14 (21%)	**
Функция внешнего дыхания, количество больных абс. (%):			
– норма	14 (39%)	33 (49%)	**
– дистальная обструкция	9 (25%)	18 (26%)	**
– генерализованная обструкция	10 (28%)	9 (13%)	0,11
– рестрикция	3 (8%)	8 (12%)	**
ФЖЕЛ, % от должной	91,5 ± 29,6	99,9 ± 20,2	**
ОФВ ₁ , % от должного	84,0 ± 31,7	99,1 ± 17,5	< 0,05
МСВ _{25-75%} , % от должной	67,6 ± 31,9	85,3 ± 25,3	< 0,05
Снижение ДСЛ, количество больных абс. (%):			
– легкое (DL _{co} = 60-80%)	3 (8%)	8 (12%)	**
– умеренное (DL _{co} = 40-60%)	2 (6%)	0	**
DL _{co} , % от должного	86,8 ± 32,7	89,7 ± 18,7	**

Примечание: ** – $p > 0,05$; МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография легких; MRC – Medical Research Council; ФЖЕЛ – форсированная жизненная емкость легких; ОФВ₁ – объем форсированного выдоха за 1 с; МСВ_{25-75%} – максимальная скорость выдоха в средней части экспираторного маневра; ДСЛ – диффузионная способность легких; DL_{co} – фактор переноса окиси углерода (II).

больных РА. Характер и частота респираторных симптомов у больных РА с наличием и отсутствием КТ-признаков бронхиолита существенно не различались ($p > 0,05$) (табл. 1).

Результаты МСКТ легких у больных РА позволяют считать вероятной причиной кашля и продукции мокроты у пациентов без признаков бронхиолита поражение проксимальных отделов НДП. Признаки деформирующего проксимального бронхита выявлены у 38% больных этой группы. Высокая частота сопутствующего поражения проксимальных бронхов была характерна и для пациентов с КТ-признаками бронхиолита. Практически все они (n = 34, 94%) имели утолщение стенки видимых бронхов либо формирование БЭ. Наличие структурных изменений крупных бронхов у пациентов с явлениями бронхиолита позволяет предположить, что при РА поражение бронхиол не является анатомически изолированным. По-видимому, бронхиолит у больных РА является частью диффузного воспалительно-склеротического поражения НДП (обструктивного деформирующего ревматоидного панбронхита), последствиями которого становятся утолщение стенок и деформация просвета крупных бронхов, формирование БЭ и констрикция бронхиол с постепенным формированием малообратимой БО.

Аускультативная симптоматика у больных РА с явлениями бронхиолита была скудной. Лишь у одной больной с гистологически верифицированным диагнозом констриктивного бронхиолита при аускультации легких выслушивались сухие и крепитирующие влажные хрипы без существенного изменения перкуторного звука. Возможно, скудность аускультативной симптоматики является особенностью ревматоидного бронхиолита, хотя в литературных описаниях данного варианта поражений НДП при РА упоминается о наличии у больных влажных хрипов в легких [7].

Малообратимая БО выявлена у 10 (28%) больных РА с картиной бронхиолита, в том числе умеренно тяжелая, тяжелая и крайне тяжелая БО (ОФВ₁ < 60% от должной величины) – у 6 пациентов (17%). У пациентов без признаков поражения дистальных бронхов БО выявлена в 9 (13%) случаях ($p = 0,11$). Дистальный вариант БО имелся у 9 больных РА с КТ-признаками бронхиолита. Всего нарушения легочной вентиляции обструктивного типа выявлены у 19 (53%) больных РА с картиной бронхиолита. У пациентов с поражением дистальных бронхов отмечались более низкие показатели объема форсированного выдоха за 1 с (ОФВ₁) (84,0 ± 31,7% против 99,1 ± 17,5% у лиц без бронхиолита, $p < 0,05$). Степень снижения ОФВ₁ у пациентов с отсутствием симптомов бронхиолита была минимальной (ОФВ₁ ≥ 70% от должного во всех случаях). Тяжелые вентиляционные расстройства имелись только у больных РА с поражением дистальных бронхов. Таким образом, присоединение бронхиолита может рассмат-

риваться как важный механизм формирования и прогрессирования БО у больных РА.

Рестриктивные нарушения легочной функции выявлены у 3 (8%) больных РА с картиной бронхиолита (общая емкость легких — ОЕЛ — $61,5 \pm 9,4\%$). Одновременно у всех этих пациентов имело место снижение ДСЛ (фактор переноса окиси углерода (II), $DL_{CO} = 60,0 \pm 14,0\%$). У больных РА без поражения дистальных бронхов рестриктивные изменения выявлены в 8 (12%) случаях ($p > 0,05$), снижение ДСЛ отмечено также в 8 (12%) случаях ($p > 0,05$).

При МСКТ легких у больных РА с явлениями бронхиолита, рестрикцией и снижением ДСЛ определялись изменения по типу интерстициального легочного фиброза (линейные тяжи, сетчатость, изменения бронхососудистой архитектоники легких различной выраженности), а также признаки поражения проксимальных бронхов. Сказанное позволяет говорить о наличии у этих пациентов одновременного многоуровневого поражения органов дыхания: бронхиального дерева на всем протяжении и интерстиция легких.

Полученные результаты свидетельствуют о распространенности малосимптомного течения бронхиоларных поражений у больных РА. У 11 (31%) больных РА с КТ-картиной бронхиолита клинические проявления со стороны органов дыхания не выявлялись, еще у 10 (28%) они были минимальными — периодический кашель, небольшая одышка при физической нагрузке (не выше градации 1 по MRC [8]) и/или изменения легочной функции по типу дистальной БО.

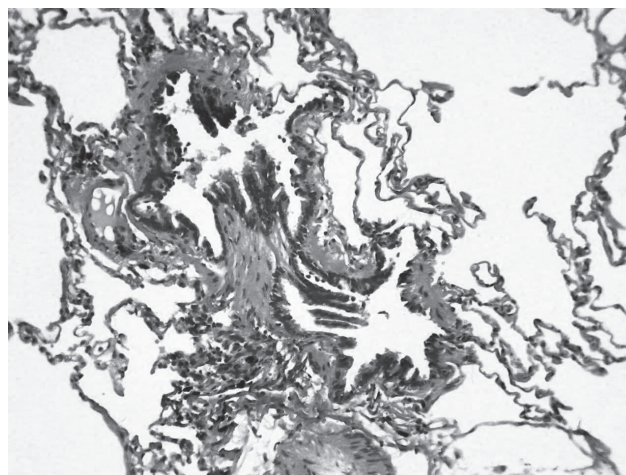
Морфологическая расшифровка поражения дистальных бронхов у больных РА оказалась возможной в одном из наблюдавшихся нами случаев. Микроскопическое исследование биоптата легочной ткани у больной РА 45 лет с малопродуктивным кашлем, прогрессирующей одышкой, тяжелой БО и признаками поражения дистальных отделов бронхиального дерева по данным МСКТ легких (центрилобулярные очаги, симптом «дерева с почками», феномен «воздушной ловушки») показало наличие хронического констриктивного бронхиолита (рис. 3). Данный гистологический вариант бронхиолита считается наиболее распространенным у больных РА [6].

Результаты настоящего исследования не дают оснований для связи случаев бронхиолита у больных РА с активностью основного заболевания и применением болезнью-модифицирующих средств различных групп (табл. 2).

Ввиду распространенности многоуровневого поражения легких и НДП у больных РА оказалось затруднительным выявить и описать «клинический образ» бронхиолита. Частое малосимптомное течение и неспецифичность имеющихся у пациентов респираторных жалоб выдвигают на первый план в диагностике поражения дистальных

Рисунок 3

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА БИОПТАТА ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ БОЛЬНОЙ РА 45 ЛЕТ



Деформация просвета бронхиол, полиповидные выросты из интрамуральной фиброзной ткани, склероз и лимфогистиоцитарная инфильтрация стенки бронхиол, инфильтрация в периваскулярной ткани

Таблица 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ РА С НАЛИЧИЕМ И ОТСУТСТВИЕМ ПРИЗНАКОВ БРОНХИОЛИТА ПРИ МСКТ ЛЕГКИХ ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПРИМЕНЯВШЕЙСЯ БАЗИСНОЙ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Признак	Наличие МСКТ-признаков бронхиолита (n = 36)	Отсутствие МСКТ-признаков бронхиолита (n = 68)	P
Давность РА, годы	$12,3 \pm 10,5$	$11,9 \pm 7,8$	**
DAS28, баллы	$5,6 \pm 1,4$	$5,6 \pm 1,5$	**
Серопозитивность, количество больных абс. (%)	30 (83%)	49 (72%)	**
Лечение метотрексатом, количество больных абс. (%)	16 (44%)	33 (49%)	**
Лечение системными глюкокортикоидами, количество больных абс. (%)	19 (53%)	22 (32%)	**
Лечение препаратами золота, количество больных абс. (%)	6 (17%)	3 (4%)	**
Лечение сульфасалазином, количество больных абс. (%)	4 (11%)	18 (26%)	**
Лечение хинолиновыми препаратами, количество больных абс. (%)	9 (25%)	7 (10%)	**
Лечение D-пеницилламином, количество больных абс. (%)	0	1 (1%)	**

Примечание. ** — $p > 0,05$

бронхов у больных РА сочетание функциональных (исследование легочных потоков и объемов) и рентгеновских (МСКТ легких) методов. Исследование легочной функции на сегодняшний день составляет основу диагностики бронхообструктивных заболеваний [9], и важность его регулярного проведения у больных РА в связи с высоким риском присоединения БО очевидна. МСКТ легких, в свою очередь, является наиболее чувствительным из инструментальных методов диагностики поражения НДП [10] и единственным неинвазивным методом выявления бронхита у больных РА [6, 10]. МСКТ также позволяет выявить сопутствующее поражение интерстиция и паренхимы легких [11] и предоставляет важную информацию для исключения или подтверждения других легочных заболеваний, с которыми потребуются проведение дифференциального диагноза. Осуществление полноценной первичной диагностики поражений НДП у больных РА без проведения МСКТ легких представляется на сегодняшний день невозможным.

Результаты настоящего исследования заставляют пересмотреть точку зрения на бронхит как редкое и прогностически неблагоприятное бронхолегочное проявление у больных РА [2, 6, 12]. Основываясь на данных МСКТ легких, бронхит можно было диагностировать у 36 (35%) из 104 обследованных нами больных РА. Соответственно, распространенность указанного варианта бронхолегочных поражений может достигать 350 : 1000 некурящих пациентов.

Общепринятый подход к лечению бронхита у больных РА на сегодняшний день не сформирован. При неинфекционных поражениях дистальных бронхов традиционно прибегают к иммуносупрессивной и симптоматической терапии. У наблюдавшихся нами пациентов при потребности в лечении с успехом применялись ингаляционные бронхолитики (β_2 -агонисты и М-холинолитики длительного и короткого действия) на фоне продолжающейся базисной противовоспалительной терапии. При констриктивном бронхите тяжелого прогрессирующего течения в рамках РА удовлетворительный эффект (стабилизация показателей ФВД, значительное уменьшение выраженности кашля и одышки) получен нами на фоне комбинированной имму-

носупрессивной терапии по схеме: азатиоприн 100 мг/сут + метилпреднизолон 12 мг/сут + будесонид 1000 мкг/сут ингаляционно через небулайзер, в сочетании с ингаляционным применением бронхолитиков. В последние годы получены обнадеживающие данные об успешном применении при поражениях дистальных бронхов различной (в том числе неинфекционной) этиологии азитромицина и других макролидных антибиотиков [13-15]. Изучается эффективность ингаляционных форм циклоспорина А и разнообразных биологических агентов. Однако оптимальные схемы медикаментозного лечения бронхита у больных РА, показания к его активному лечению и прогностическое значение как самого ревматоидного бронхита, так и различных вариантов его медикаментозной терапии должны уточняться в дальнейших исследованиях.

Заключение

Бронхит является распространенным вариантом поражения НДП у больных РА. У пациентов с КТ-признаками бронхита часто выявляются кашель, продукция мокроты, одышка, ощущение затрудненного дыхания. Характерны нарушения легочной функции обструктивного типа, у части больных сохраняются нормальные функциональные показатели легких или имеет место рестрикция. У больных РА распространены малосимптомные формы поражения дистальных бронхов.

Проявления бронхита закономерно сочетаются у больных РА с признаками вовлечения проксимальных бронхов, а также могут выявляться у лиц с симптомокомплексом интерстициального поражения легких.

В связи с неспецифичностью клинических проявлений бронхита и многоуровневым характером поражения органов дыхания у больных РА основную роль в диагностике бронхита играет МСКТ. При использовании данного метода признаки поражения дистальных отделов бронхиального дерева выявляются у 35% пациентов.

У больных РА с прогрессирующим течением бронхита возможны стабилизация показателей ФВД и улучшение самочувствия на фоне иммуносупрессивной и бронхолитической терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Насонов Е. Л. (ред.) Ревматология. Национальное руководство. М, Гэотар-Медиа, 2008.
2. Brown K.K. Rheumatoid lung disease. *Proc. Am. Thorac. Soc.*, 2007, 4, 443-8.
3. Lahdensuo A., Mattila J., Villula A. Bronchiolitis in rheumatoid arthritis. *Chest*, 1984, 85, 705-98.
4. Schwarz M.I., Lynch D.A., Tudor R. Bronchiolitis obliterans: the lone manifestation of rheumatoid arthritis. *Eur. Respir. J.*, 1994, 7, 817-20.
5. Arnett F., Edworthy S., Bloch D. et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.*, 1988, 31, 315-24.
6. Ryu J.H., Myers J.L., Swensen S.J. Bronchiolar disorders. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 2003, 168, 1277-92.
7. Homma S., Kawabata M., Kishi K., et al. Diffuse panbronchiolitis in rheumatoid arthritis. *Eur. Respir. J.*, 1998, 12, 444-52.
8. Medical Research Council. Definition and classification of chronic bronchitis for clinical and epidemiological purposes. *Lancet*, 1965, i, 775-9.

9. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (UPDATED 2007), 2007.*
10. *de Jong P.A., Muller N.L., Pare P.D., et al. Computed tomographic imaging of the airways: relationship to structure and function. Eur. Respir. J., 2005, 26, 140-52.*
11. *American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Consensus Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. Am. J. Respir. Crit. Care Med., 2002, 165, 277-304.*
12. *Geddes D.M., Corrin B., Brewerton D.A., et al. Progressive airway obliteration in adults and its association with rheumatoid disease. Q. J. Med. 1977, XLVI, 427-44.*
13. *Gerhardt S.G., McDyer J.F., Girgis R.E., et al. Maintenance azithromycin therapy for bronchiolitis obliterans syndrome: results of a pilot study. Am. J. Respir. Crit. Care Med., 2003, 168, 121-5.*
14. *Gottlieb J., Szangolies J., Koehnlein T., et al. Long-term azithromycin for bronchiolitis obliterans syndrome after lung transplantation. Transplantation, 2008, 85, 36-41.*
15. *Benden C., Boehler A. Long-term clarithromycin therapy in the management of lung transplant recipients. Transplantation, 2009, 87, 1538-40.*

Поступила 09.07.09

Abstract

M.V. Sheyanov, S.K. Ternovog, E.V. Fominykh, I.N. Zavrazina, V.I. Makolkin, V.A. Sulimov
Distal bronchial tubes damage in patients with rheumatoid arthritis.

Objective. To study prevalence and clinical picture of distal parts of bronchial tree (bronchiolitis) in pts with rheumatoid arthritis (RA).

Material and methods. 104 nonsmoking pts with RA and 100 pts without RA and chronic diseases of respiratory apparatus were included. General clinical examination, spirometry, bodyplethysmography, examination of lung diffusion capacity (LDC) and multispiral computed tomography (MSCT) of lungs were performed.

Results. Direct and indirect bronchiolitis signs were revealed with MSCT in 36 (35%) pts with RA and 1 pt of control group ($p < 0,01$). Pts with signs of bronchiolitis complained of shortness of breath (69% of pts), cough (56%), phlegm discharge (56%), heavy breathing (25%). Obstructive lung ventilation disturbances were revealed in 19 (53%) RA pts with bronchiolitis. Restrictive disturbances and LDC decrease were present in 3 (8%) pts. High frequency of oligosymptomatic bronchiolitis course was found in RA pts. Bronchiolitis symptoms in RA pts coincided with signs of proximal bronchial tubes damage forming picture of diffuse damage of bronchial tree.

Conclusion. Bronchiolitis is a prevalent variant of respiratory apparatus damage in pts with RA. Pts with MSCT signs of bronchiolitis often have cough, phlegm discharge, shortness of breath, heavy breathing. Lung ventilation disturbances of obstructive type are common but part of pts has normal lung functional measures or restriction. Oligosymptomatic forms of distal bronchial tubes damage are prevalent in RA pts. Lung MSCT is the main method of bronchiolitis diagnostics because bronchiolitis induces nonspecific clinical signs and RA pts have multilevel respiratory apparatus damage. MSCT reveals signs of distal bronchial tubes damage in 35% of RA pts.

Key words: *rheumatoid arthritis, bronchiolitis, bronchial obstruction, multispiral computed tomography*