

Малоинвазивные технологии в лечении больных с хроническим обструктивным заболеванием легких

Э.А.Дикая, Е.М.Никонова

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», кафедра анестезиологии, интенсивной терапии и экстренной медицинской помощи
Луганск, Украина

Статья посвящена вопросам усовершенствования бронхологических методов лечения хронических обструктивных заболеваний легких. Использование дифференцированного подхода к проведению интенсивной респираторной терапии с использованием в качестве лаважной среды раствора гипохлорита натрия с ацетилцистеином в сочетании с местным применением иммунокорректоров значительно повышает эффективность лечения больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких, способствует восстановлению бронхиальной проходимости, уменьшению воспалительного процесса в трахее и бронхах. Это приводит к сокращению сроков лечения пациентов.

Ключевые слова: хронический обструктивный бронхит, бронхоэктатическая болезнь, бронхоальвеолярный лаваж, бронхологическое лечение.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Глобальной стратегии диагностики и лечения хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ) (Global initiative for chronic obstructive lung disease – GOLD), ХОЗЛ является заболеванием, характеризующимся сочетанием клинических проявлений хронического обструктивного бронхита и эмфиземы, долевое соотношение которых может быть различным [1, 2]. ХОЗЛ – собирательное понятие, которое объединяет группу хронических болезней дыхательной системы: хронический обструктивный бронхит (ХОБ), эмфизема легких, бронхиальная астма тяжелого течения. В США и Великобритании в понятие «хрони-

ческие обструктивные болезни легких» включают также муковисцидоз, облитерирующий бронхиолит и бронхоэктатическую болезнь (БЭБ).

При ведении пациентов с ХОЗЛ большое внимание уделяют как уменьшению выраженности бронхообструкции, так и воспалительного процесса. Ведущую роль в патогенезе ХОЗЛ играет хроническое воспаление, которое приводит к структурным изменениям в проксимальных и дистальных отделах бронхов, паренхиме и сосудах. Изучение патогенеза ХОЗЛ, совершенствование методов диагностики позволили обосновать ведущее значение нарушений дренажа бронхов в очаге гнойного воспаления [3].

В настоящее время бронхологические методы являются одними из ведущих в лечении ряда заболеваний бронхов и легких, которые сопровождаются образованием вязкого, трудно отделяемого патологического секрета, формированием очагов деструкции [4-6]. Нерешенность проблемы ранней диагностики, а также формирование необратимых функционально-морфологических изменений в бронхиальном дереве при ХОЗЛ стимулирует поиск новых малоинвазивных технологий лечения больных на основе эндоскопических методов.

Целью исследования было оценить эффективность бронхологического лечения больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бронхологические методы лечения у больных с ХОЗЛ с различной степенью выраженности дыхательной недостаточности (ДН) применяли при наличии стойкой секреторной обструкции дыхательных путей с целью восстановления их проходимости и улучшения аэрации альвеол.

В исследование включили 90 больных с ХОЗЛ (60 пациентов — с хроническим обструктивным бронхитом, 30 больных — с бронхоэктатической болезнью в стадии обострения), средний возраст которых составлял $39,5 \pm 3,6$ года. Контролем служили цитограммы бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) 20 пациентов без признаков бронхолегочной патологии.

После клиничко-рентгенологического обследования всем больным проводилась бронхофиброскопия под местной анестезией 2% раствором лидокаина бронхоскопами фирмы «Olimpus» с взятием БАЛ для цитологического исследования. Степень воспаления оценивалась по классификации Lemoine (1972).

Эндобронхит II-III степени воспаления был выявлен у всех 23 больных с БЭБ и у 44 больных с ХОБ. У этих больных определялся гнойный секрет в бронхах обеих легких или на стороне поражения, который требовал многократных или непрерывных аспираций, как правило, вязкий, требующий применения специальных методов аспирации. Эндобронхит II степени воспаления был выявлен у 16 больных с ХОБ и 7 больных с БЭБ.

Для бронхологического лечения больные были разделены на 2 группы по 45 человек в каждой, в которые входили больные с эндобронхитом II-III степени воспаления (28 и 26 человек соответственно) и эндобронхитом I степени воспаления (17 и 19 человек соответственно).

Программа лечения в 1 группе больных включала применение в качестве лаважной среды раствора гипохлорита натрия с ацетилцистеином в сочетании с местным применением иммунокорректоров. В качестве местного иммуномодулирующего препарата использовали липоферон, который вводили путем трансбронхальных инстилляций или ингаляций ежедневно 1 раз в сутки в течение 10-12 дней. Суточная доза препарата составляла 3 ампулы сухого вещества, растворенные в 10 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Лечебная фибробронхоскопия (ФБС) у больных 2 группы включала: аспирацию содержимого бронхов, селективный или посегментарный эндобронхиальный лаваж или бронхоальвеолярный лаваж стерильным, подогретым до 37 С изотоническим раствором натрия хлорида или раствором «Декасан».

Состояние изменения слизистой оболочки бронхов, качественного состава БАЛ оценивали до и после проведения курса ФБС (10-12).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты лечения оценивались по динамике клинических симптомов (исчезновение или уменьшение кашля, увеличение, а затем уменьшение количества мокроты, уменьшение ее вязкости), лабораторных показателей (лейкоциты, эозинофилы в периферической крови, СОЭ), данных бронхоскопии (снижение степени воспаления, рассасывание инфильтрации и закрытие свищей), данных рентгенологического обследования.

В результате проведенного курса бронхоскопий у всех больных с ХОЗЛ удалось добиться хорошего результата: уже после первого БАЛ отмечалось снижение вязкости секрета, уменьшение его количества. К 3-й бронхоскопии наступало полное очищение сегментарных и субсегментарных бронхов от патологического секрета.

Больные с отеком и диффузной гиперемией II и III степени слизистой оболочки бронхов до лечения отмечены в 86,5% случаев, а после лечения — 2%. Очаговая гиперемия слизистой оболочки определялась после лечения в 23,8% наблюдений, а бледно-розовая слизистая оболочка бронхов отмечена у 65% больных.

Во 2 группе изменения частоты отека и диффузной гиперемии I и III степени были статистически незначимы, а отек и диффузные изменения II степени, определяемые ранее у 74% больных, выявлены не были. Очаговая гиперемия

ТАБЛИЦА 1

Основные показатели цитограммы бронхиальных смывов больных 1 и 2 групп до и после лечения

Клеточные элементы	1 группа до лечения	1 группа после лечения	2 группа до лечения	2 группа после лечения	Контроль
Альвеолярные макрофаги, %	20,4	50,7	25,4	39,2	85,5
Нейтрофилы, %	52,3	14,1	46,7	21,7	1,4
Лимфоциты, %	8,4	5,2	8,2	3,3	11,5
Клетки бронхиального эпителия, %	18,5	29,6	13,9	21,4	0,8
Другие клетки, %	0,4	0,4	5,8	14,4	0,5
Общее количество клеток (*106)	2,78 0,22	1,70 0,28	2,69 0,65	2,08 0,89	0,75±0,18

мия I степени слизистой оболочки стала определяться во 2 группе у 50% больных, а бледно-розовая слизистая оболочка бронхов — у 18% больных ($p < 0,01$).

До лечения показатели состояния слизистой оболочки бронхиального дерева статистически значимо между группами не отличались. После лечения частота отека и диффузной гиперемии I степени у больных 1 группы наблюдалась реже на 24,3% ($p < 0,01$), чем во 2 группе, а очаговая гиперемия I степени — на 21,2% ($p < 0,01$). Количество больных, у которых восстановился бледно-розовый цвет слизистой оболочки и исчез ее отек, в 1 группе было больше на 45,5% ($p < 0,01$).

По данным цитологического исследования БАЛ, в результате проведенного лечения отмечается повышение количества альвеолярных макрофагов (АМ), снижение количества лимфоцитов и нейтрофилов у всех групп больных, что свидетельствует о значительном улучшении течения воспалительного процесса, как видно из табл. 1.

При этом отмечена четкая зависимость между результатами клинко-эндоскопических исследований и показателями цитограмм. Было установлено, что к 12-15 суткам терапии уменьшение признаков воспаления в слизистой оболочке трахеобронхиального дерева, а также количества патологического секрета с его трансформацией от гнойного до слизисто-гнойного или слизистого сопровождалось повышением более чем в 2,5 раза содержания АМ в 1 группе и в 1,5 раза во 2 группе больных, а также соответственно по группам в 1,6 и 1,5 раза — клеток бронхиального эпителия. На этом фоне соответственно в 3,7 и 2,2 раза снижалось количество нейтрофильных лейкоцитов. Расположение клеточных элементов в мазках-отпечатках было равномерным, а число дегенерированных клеток — незначительным.

Следовательно, применение курса ФБС с комбинированным санационным раствором гипохлорита Na с ацетилцистеином наряду с местной иммуномодуляцией способствует скорейшему устранению воспалительных изменений в слизистой оболочке бронхиального дерева.

ВЫВОДЫ

1. Применение курса санационных фиброbronхоскопий способствует разжижению вязкого секрета, уменьшает количество мокроты в бронхиальном дереве, уменьшает воспалительную инфильтрацию и состояние слизистой обо-

лочка бронхов и способствует повышению эффективности лечения данных групп больных.

2. Использование разработанного курса фиброbronхоскопий усиливает антибактериальный эффект терапии, минимизирует возникновение осложнений воспаления слизистой ТБД, приводит к замедлению темпов снижения показателей бронхиальной обструкции, а тем самым повышает эффективность лечения больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

3. Предложенный курс не является затратным, а также экономически выгодно отражается на сроках пребывания больных в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bousquet J. Global alliance against chronic respiratory disease / J.Bousquet, R.Dahl, N.Khaltayev // Eur. Respir. J. — 2007. — Vol. 29. — P. 233-239.
2. Siempos I.I. Treatment of acute bacterial exacerbation of chronic bronchitis / I.I.Siempos, A.Michalopoulos, M.E.Falagas // Pharmacother. — 2009. — Vol. 10 (7). — P. 1173-1182.
3. Шендерук Т.В. Структурно-функциональные изменения бронхолегочного аппарата при бронхообструктивном синдроме / Т.В.Шендерук, А.В.Леншин, А.Г.Гребенник // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2006. — Вып. 23 (Приложение). — С. 30-32.
4. Перцева Т.О. Роль фактора «інфекція/колонізація» у формуванні та прогресуванні хронічного обструктивного захворювання легень / Т.О.Перцева, Л.І.Конопкіна // Медичні перспективи. — 2006. — Т. XI, №3. — С. 11-15.
5. Фокеев С.Д., Куртуков В.А., Корнилова Т.А. Применение санационной фиброbronхоскопии в комплексном лечении больных хроническим бронхитом с дыхательной недостаточностью 2-3 степени / Актуальные вопросы абдоминальной и сосудистой хирургии: Материалы краевой практической конференции. — Бийск, 2006. — С. 125-128.
6. Intravenous aminophylline in patients admitted to hospital with non-acidotic exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a prospective randomized controlled trial / N.Duffy, P.Walker, F.Diamantea [et al.] // Thorax. — 2005. — Vol. 60. — P. 713-717.

Е.А.Діка, О.М. Ніконова. Малоінвазивні технології в лікуванні хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень. Луганськ, Україна.

Ключові слова: хронічний обструктивний бронхіт, бронхоектатична хвороба, бронхоальвеолярний лаваж, бронхологічне лікування.

Стаття присвячена питанням удосконалення бронхологічних методів лікування хронічних об-

структивних захворювань легенів. Використання диференційованого підходу щодо проведення інтенсивної респіраторної терапії з використанням у якості лаважної рідини розчину гіпохлориту натрію з ацетилицистеїном у сполученні з місцевим застосуванням імунокоректорів значно підвищує ефективність лікування хворих із хронічними обструктивними захворюваннями легенів, сприяє відновленню бронхіальної прохідності, зменшенню запального процесу в трахеї й бронхах. Це призводить до зниження строків лікування пацієнтів.

E.A.Dika, E.M.Nikonova. Minimally invasive technologies in the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Lugansk, Ukraine.

Key words: chronic obstructive bronchitis, bronchiectasis, bronchoalveolar lavage, bronchological therapy.

The article is devoted to actual problems of improvement of bronchological therapy of the chronic obstructive pulmonary disease. The differentiated application of complex intensive respiratory therapy with use hypochlorit natrium and acetylcystein for tracheo-bronchial instillation results to restoration of bronchial conductivity and decrease of inflammatory process in respiratory tract. The offered methods of treatment allow to reduce the course of treatment at these patients.

Надійшла до редакції 07.03.2011 р.