

Оценка эффективности лечения обострения хронического обструктивного бронхита путем биохимического исследования бронхоальвеолярной лаважной жидкости

Э.А.Дикая

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»
Луганск, Украина

Проведено сравнительное изучение влияния иммунобронхологических методов лечения на показатели биохимического состава бронхоальвеолярной жидкости у 60 больных хроническим обструктивным бронхитом в стадии обострения в сравнении с 40 пациентами без применения предложенного нами лечения. Установлено, что после 1-3 санаций трахеобронхиального дерева с применением иммунокорректора наблюдается уменьшение воспалительной реакции, что может свидетельствовать об эффективности предложенной нами терапии с использованием бронхологических методов коррекции.

Ключевые слова: хронический обструктивный бронхит, лечение, иммунокоррекция.

ВВЕДЕНИЕ

Прогнозируемый рост уровня заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в последующие 20 лет заставляет рассматривать это заболевание как одну из ведущих причин смерти во всем мире, причем в отличие от большинства других заболеваний ее эпидемиологические показатели продолжают расти.

Сегодня является очевидным тот факт, что ХОБЛ — это многокомпонентное заболевание с ведущей ролью воспаления. Проблема диагностики и лечения осложненных форм ХОБЛ остается актуальной. Большой процент среди всех форм ХОБЛ приходит-

ся на хронический обструктивный бронхит (ХОБ).

Предметом пристального внимания и тревоги пульмонологов всего мира, таких как J.Bousquet и E.D.Bateman [7-9], является проблема тяжелого, резистентного к лечению течения обструктивных заболеваний легких.

По современным представлениям, ХОБЛ характеризуется как хроническое воспаление слизистой бронхов. Воспалительный процесс, имеющий инфекционную природу и сопровождающийся структурными изменениями тканей легких и бронхов.

Нередко тяжелые формы заболевания, по мнению ведущих специалистов Ю.Л.Куницыной, Е.И.Шмелева [5], протекают с выраженным бронхообструктивным синдромом и дыхательной недостаточностью, которые утяжеляют течение болезни.

В этой связи поиск, разработка и внедрение новых способов диагностики и лечения данных форм патологии приобретают достаточно большое значение.

Целью многих современных исследований является поиск маркеров воспаления для оценки степени тяжести и эффективности терапии этих болезней [1]. Достаточно часто бронхиальное воспаление диагностируется путем исследования биохимических показателей бронхоальвеолярного лаважа [2]. Данные биохимических изменений бронхиального секрета зачастую коррелируют с воспалительными изменениями со стороны бронхов [3].

Цель исследования — оценить эффективность лечения обострения обструктивных заболеваний легких путем биохимического исследования бронхоальвеолярной лаважной жидкости (БАЛЖ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под нашим наблюдением в клинике находились 100 больных с хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ). Первую группу составили 60 человек. К стандартной, определенной отраслевым протоколом, терапии в данной группе добавляли бронхологические методы лечения. 40 человек (2-я группа) получали традиционную терапию, и ее эффективность была оценена ретроспективно.

Основной контингент обеих групп составляли пациенты трудоспособного возраста от 22 до 72 лет. Из наблюдавшихся нами больных злоупотребляли табакокурением 74%.

Комплексное лечение больных включало антибактериальную, инфузионную, дезинтоксикационную терапию, коррекцию кислотно-щелочного и агрегатного состава крови, антигипоксанты, противовоспалительное и иммуномодулирующее лечение. Пациенты первой группы получали дополнительно комплекс лечебных бронхоскопий подогретым до 37°C изотоническим раствором натрия хлорида или раствором Декасана, завершавшийся введением 4-6 мл раствора флуимуцила и внутривенное введение отечественного индуктора интерферонотерапии по схеме.

В ходе санации трахеобронхиального дерева, которая проводилась на 1, 3 и 5-7 сут. под местной анестезией 1% раствором лидокаина в утренние часы с помощью фиброволоконного бронхоскопа BF P10 фирмы Olympus (Япония) производили забор 5-8 мл секрета в стерильную одноразовую пробирку. Биохимическими методами оценивали pH (с помощью pH-метра), концентрацию белка в секрете (биуретовым методом), сиаловые кислоты (методом Гессе).

Математическая обработка цифрового материала включала методы рутинного статистического анализа, проверку нормальности распределения анализируемых показателей, сравнение двух выборок с применением критерия Фишера. Достоверность различий полученных параметров в обеих группах проводили с учетом уровня значимости 5%.

Статья является фрагментом НИР «Совершенствование технологий антиинфекционной защиты пациентов, находящихся в отделениях интенсивной терапии» (номер государственной регистрации 0109U004604).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Основой для заключения о степени остроты воспалительного процесса являлось бронхоскопическое исследование. Воспалительные изменения, характерные для катарального эндобронхита, бронхоскопически диагностированы у 26 пациентов (20,8%), у 54 (43,2%) выявлен гнойный эндобронхит.

При биохимическом исследовании бронхиального секрета у больных с ХОБ наблюдали достоверное смещение pH его среды в щелочную сторону на $0,48 \pm 0,07$ у.е. ($p < 0,01$). При этом, чем более выраженной была степень воспалительных изменений в трахеобронхиальном дереве, тем более щелочной становилась реакция pH бронхиального секрета. Обращало на себя внимание значительное, на $9,11 \pm 1,15$ г/л или в 13,7 раза увеличение в бронхиальном секрете концентрации общего белка в сравнении с референтными значениями, что существенным образом ухудшало его реологические свойства. Содержание сиаловых кислот увеличивалось на $76,55 \pm 4,16$ у.е. или в 4,1 раза по сравнению с референтной нормой ($p < 0,01$).

При дополнении стандартной терапии бронхоскопическими методами лечения происходило достоверное улучшение биохимических показателей бронхиального секрета по сравнению с референтными показателями. Так, уже после 1-3 санаций с иммунокоректором в 1-й группе показатель pH секрета снизился в среднем на $0,39 \pm 0,03$ ($p < 0,001$), количество общего белка — на $3,3 \pm 0,53$ г/л ($p < 0,001$), а концентрация сиаловых кислот уменьшилась на $15,0 \pm 1,9$ у.е. ($p < 0,001$). Во второй группе пациентов pH секрета снизился в среднем на $0,14 \pm 0,18$ ($p > 0,05$), количество общего белка — на $1,9 \pm 0,14$ ($p > 0,05$) г/л, а концентрация сиаловых кислот уменьшилась на $9,8 \pm 2,3$ у.е. ($p > 0,05$).

Обнаруженные биохимические сдвиги в бронхиальном секрете у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом имеют четкую корреляцию со степенью выраженности воспалительной реакции. С другой стороны, уменьшение ее выраженности как по биохимическим, так и по бронхоскопическим маркерам у пациентов, получавших иммунокорректоры, может свидетельствовать об эффективности предложенной нами терапии. По мнению Ю.И.Фещенко, Л.А.Яшина, Н.Г.Горовенко [4, 6] дополнительное назначение иммуномодулятора больным с ХОБЛ приводит к более существенному торможению системного воспалительного процесса, что нашло подтверждение в наших наблюдениях как на уровне брон-

химальной стенки, так и в биохимических показателях бронхиального секрета.

Таким образом, предложенная нами схема лечения способствует купированию воспалительного процесса при обострении хронического обструктивного бронхита и статистически достоверно уменьшает выраженность симптомов заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Биохимическое исследование бронхоальвеолярной лаважной жидкости позволяет оценить выраженность степени обострения хронического обструктивного бронхита и эффективность его лечения.

2. Комплексная иммунокоррекция хронического обструктивного бронхита путем эндобронхиального и внутривенного введения иммунокорректора — низкомолекулярного индуктора интерферона, принадлежащего к классу акридонов в дозе 0,25 г по схеме через день, способствует достоверному снижению выраженности воспаления бронхиального дерева.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова Л.И. Диагностические возможности морфологического и цитологического исследования биоптатов слизистой бронхов при бронхиальной астме и хроническом бронхите / Л.И.Волкова, А.А.Будкова, В.И.Кустов // Сибирский медицинский журнал — 2000. — №15. — С. 42-47.
2. Корреляционный анализ цитологических показателей индуцированной мокроты и лаважной жидкости у больных инфекционно-зависимой бронхиальной астмой / Е.А.Геренг, И.В.Суходоло, Р.И.Плешко [и соавт.] / Межрегион. науч.конф., посвященная 100-летию рождения акад. АМН СССР С.П.Карпова. Тезисы докладов. — Томск, 7-10 октября 2003. — С. 122-123.
3. Гринштейн Ю.И. Клиническое значение цитологической характеристики воспаления бронхов при обструктивных болезнях легких / Ю.И.Гринштейн, В.А.Шестовицкий, А.В.Кулигина-Максимова // Тер. Архив. — 2004. — №3. — С. 36-39.
4. Кулешов А.В. Аллергический бронхолегочный аспергиллез: проблемы диагностики и терапии / А.В.Кулешов, В.С.Митрофанов, Е.В.Свирищевская // Пульмонология. — 2009. — №6. — С. 107-111.
5. Куницина Ю.Л. Противовоспалительная терапия больных при хронической обструктивной болезни легких / Ю.Л.Куницина, Е.И.Шмелев // Пульмонология. — 2003. — №2. — С. 21-25.
6. Фещенко Ю.И., Яшина Л.А., Горovenko Н.Г. Хронические обструктивные заболевания легких. — К.: Морюн, 2001. — 79 с.
7. Bush A. Cystic fibrosis / A.Bush, M.Gotz / Respiratory diseases in infants and children. European respiratory monograph 37. — 2006. — P. 234-290.
8. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary / E.D.Bateman, S.S.Hurd, P.J.Barnes [et al.] // Eur. Respir. J. — 2008. — №31 (1). — P. 143-178.
9. A randomized, double-blind, double-dummy, single-dose, efficacy crossover trial comparing formoterol-HFA (pMDI) versus formoterol-DPI (Aerolizer) and placebo (pMDI or Aerolizer) in asthmatic patients / J.Bousquet, G.Huchon [et al.] // Respiration. — 2005. — №72 (suppl. 1). — P. 6-12.

Е.А.Дікая. Оцінка ефективності лікування загострення хронічного обструктивного бронхіту шляхом біохімічного дослідження бронхоальвеолярної лаважної рідини. Луганськ, Україна.

Ключові слова: хронічний обструктивний бронхіт, лікування, імунотерапія.

Проведено порівняльне вивчення впливу імунобронхологічних методів лікування на показники біохімічного складу бронхоальвеолярної рідини у 60 хворих з хронічним обструктивним бронхітом та у 40 пацієнтів з хронічним обструктивним бронхітом без застосування запропонованого нами лікування. Встановлено, що в обох групах хворих показники біохімічного складу бронхоальвеолярної рідини були порівняні на початку захворювання. Але вже після 1-3 санацій з імунотерапією першій групі зменшення запальної реакції відбувається достовірно в порівнянні з другою групою хворих, що може свідчити про ефективність запропонованої нами терапії з використанням бронхологічних методів корекції.

E.A.Dikaya. Estimation of efficiency of chronic obstructive bronchitis exacerbation treatment with the help of biochemical investigation of bronchoalveolar fluid. Lugansk, Ukraine.

Key words: chronic obstructive bronchitis, treatment, immunotherapy.

A comparative study of the effect of treatment by immune bronchological methods on the biochemical parameters of bronchoalveolar fluid in 60 patients with chronic obstructive bronchitis and in 40 patients with chronic obstructive bronchitis that were treated without proposed treatment. It was found that in both groups of patients indicators biochemical composition of bronchoalveolar fluid were comparable at the beginning of the disease. But after 1-3 immune corrector bailouts, with the first group of inflammatory reaction is significant in comparison with the second group of patients that can acknowledge of our efficiency proposed treatment using bronchoscopy correction methods.

Надійшла до редакції 18.05.2012 р.