

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

УДК 616.24 – 008.8 – 078.33: 576.8

© В.И. Никуличева, О.О. Михалева, О.А. Богородицкая, Т.И. Веревкина

В.И. Никуличева, О.О. Михалева, О.А. Богородицкая, Т.И. Веревкина

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ: БАКТЕРИАЛЬНЫЙ И МИКОТИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ ПРИ АНАЛИЗЕ МОКРОТЫ

ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

В статье приведены результаты исследования бактериального и микотического пейзажа мокроты у 49 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. Выявлена недостаточная информативность данного метода исследования для диагностики этиологически значимого возбудителя, являющегося причиной обострения заболевания и характера его протекания.

Ключевые слова: легких болезни обструктивные, мокрота, бактерии, кандиды, бактериологические методы.

V.I. Nikulicheva, O.O. Mikhaleva, O.A. Bogorodickaya, T.I. Verevkina

CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE: BACTERIAL AND MYCOTIC VIEW OF SPUTUM

Results of the research on bacterial and mycotic view of sputum of 49 patients with chronic obstructive lung disease are provided in the article. It is revealed that the given method of research is not enough to diagnose etiologically significant causative agent, which is a ground for an exacerbation of a disease and manner of its behavior.

Key words: lung diseases obstructive, sputum, bacteria, candida, bacteriological methods.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из насущных проблем современной пульмонологии. Это связано с широкой распространностью факторов риска развития данного заболевания. Одной из основных причин, приводящих к обострению ХОБЛ, является ослабление местных защитных механизмов бронхолегочной системы и колонизации ее бактериальными и микогенными микроорганизмами. Они в свою очередь поддерживают постоянный воспалительный процесс и способствуют более тяжелому течению заболевания [1, 4]. Имеются сообщения о том, что бактериальные инфекции становятся ведущими приблизительно в 70% случаев обострения ХОБЛ, при этом из них на долю *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* и *Moraxella catarrhalis* приходится до 85-95%, а на *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, аэробные грамотрицательные микроорганизмы, *Mycoplasma pneumoniae* – 5-15%. Патогенные микроорганизмы способствуют поддержанию хронического бактериального и неспецифического воспаления, которое проявляется гиперплазией бокаловидных клеток, гипертрофией и гиперплазией желез подслизистого слоя с гиперсекрецией слизи. Со временем формируется постоянный воспалительный процесс, способствующий прогрессированию вентиляционно-перфузионных нарушений [2, 3, 5]. Большое значение в повышении эффективности лечения и профилактики ХОБЛ придается исследованиям, направленным на изучение роли различных микроорганизмов в этиологии заболевания с

целью повышения эффективности терапии и уменьшения количества обострений.

Материал и методы

Нами было проведено исследование бактериального и микотического пейзажа мокроты у 49 больных, проходивших стационарное лечение в пульмонологическом отделении Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова г. Уфы. Из них 38 мужчин - 76,19% и 11 женщин - 23,81%. Средний возраст составил у мужчин $60,09 \pm 2,08$ года и $58,40 \pm 5,10$ года у женщин. Большинство из обследованных – заядлые курильщики, в анамнезе частые респираторные заболевания, преимущественно в холодное время года. При опросе выявлено, что 14 (28,57%) человек постоянно пользуются ингаляторами для снятия обструктивного синдрома. С целью выявления хронических или острых очагов инфекции ротоглотки и носоглотки все больные были проконсультированы отоларингологом, по показаниям - стоматологом. Диагноз ХОБЛ ставили на основании клинических симптомов в сочетании с признаками необратимой обструкции бронхов. Клиническим признаком инфекционного обострения ХОБЛ считалось появление гнойной мокроты или увеличение ее продукции в сочетании с усиливанием кашля и/или одышки по сравнению с исходным состоянием. Перед началом терапии всем больным проводили общепринятое клинико-лабораторное исследование, рентгенографию органов грудной клетки, спирометрию, бактериологическое исследование мокроты. Материалом для микробиологического изучения служила мокрота, полученная от больных до

начала лечения. Ее доставляли в течение 2 часов в микробиологическую лабораторию РКБ им. Г.Г. Куватова, где проводили микроскопию мазков для оценки качества материала и его посев на стандартные питательные среды. Образцы мокроты считали приемлемыми, если число нейтрофильных лейкоцитов превышало 25, а число эпителиальных клеток – менее 10 в поле зрения. Выделение микроорганизмов в диагностических титрах (10^6 КОЕ/мл и более) считалось критерием клинической значимости бактериального агента. К этиологическим патогенам обострения ХОБЛ относили типичных возбудителей, такие как *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Staphylococcus aureus*.

Результаты и обсуждение

При анализе данных микробиологического исследования мокроты нами были выявлены такие этиологически значимые возбудители обострения ХОБЛ, как *Haemophilus influenzae* у 2 (4,08%) пациентов; *Staphylococcus aureus* у 1-го (2,04%) больного; *Candida albicans* в 7 (14,28%) случаях, в том числе выделенные как монокультура в 5-х случаях (71,43%), так и в совокупности с бактериальной флорой (*Neisseria sicca*, *Ent. aerogenes*, *Haemophilus influenzae*) у 2 пациентов (28,57%). У 16 пациентов обнаружена стрептококковая flora, что составляет 32,65%; у 10 (20,42%) больных выделена *Neisseria sicca*; стафилококковая flora определялась у 4 (8,16%) обследованных пациентов; энтерококки в 4 (8,16%) случаях; кишечная палочка у 5 больных (10,21%) (см. таблицу).

На фоне основного заболевания у обследованных больных были диагностированы хронические очаги инфекции полости рта и ЛОР-органов: хронический тонзиллит у 8 (16,33%), пациентов, проявления ринита у 9

(18,37%) человек, синусит у 6 больных (12,24%), проблемы с зубами в виде кариеса, томатита, гингивита имели 13 (26,53%) из 49 пациентов. Только у 13 (26,53%) больных не было выявлено сопутствующей патологии.

Таблица

Виды микроорганизмов, выделенных из мокроты больных ХОБЛ	Больные, n=49	
	абс.	%
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	4,08
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	2,04
<i>Candida albicans</i>	7	14,28
<i>Neisseria sicca</i>	10	20,42
<i>Escherichia coli</i>	5	10,21
<i>Staphylococcus (epidermidis, intermedium, caprae, schleiferi)</i>	4	8,16
<i>Streptococcus (mitor, mitis, viridans, sanguis, acideninimus, equinus)</i>	16	32,65
<i>Enterococcus saecium</i>	4	8,16

Результаты наших исследований показывают, что анализ мокроты больных ХОБЛ отражает, как правило, условно-патогенную микрофлору полости рта и верхних дыхательных путей в совокупности с патогенными микроорганизмами хронических инфекций ЛОР-органов. Только в 3 (6,12%) случаях в мокроте были выявлены бактериальные возбудители, играющие этиологически значимую роль в обострении ХОБЛ, это *Haemophilus influenzae* и *Staphylococcus aureus*.

Поэтому актуальным является внедрение в клиническую практику более чувствительных методов диагностики бактериальных и микотических возбудителей обострения ХОБЛ, например таких как иммуноферментный анализ.

Выводы

1. Бактериологическое исследование мокроты в большинстве случаев не отражает спектр этиологически значимых в возбудителей, играющих главную роль в обострении ХОБЛ.
2. Необходимо внедрение современных и более информативных методов диагностики данных бактериальных и микотических патогенов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдеев С.Н. Обострение хронической обструктивной болезни легких: современные подходы к диагностике и лечению (обзор) // Терапевтический архив.– 2004.– № 11.– С. 43-50.
2. Дворецкий Л.И. Инфекции и хроническая обструктивная болезнь легких // Consilium medicum.– 2001.– Т. 3, № 12.– С. 12-18.
3. Инфекционное обострение ХОБЛ: Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов.– М., 2005.– 37 с.
4. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа / З.Р. Айсанов, А.Н. Кокосов, С.И. Овчаренко // Русский медицинский журнал.– 2001.– Т. 9, № 1 (120).– С. 9-35.
5. Романовских А.Г. Инфекции нижних дыхательных путей у взрослых: диагностика, антибактериальная терапия, профилактика (По материалам рекомендаций Европейского респираторного общества и Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным болезням) / А.Г. Романовских, А.И. Синопальников // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия.– 2006.– Т. 8, № 3.– С. 206-217.