

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБОСТРЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО РИНОСИНУСИТА И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Овчинников А.Ю., Дженжера Г.Е.

Кафедра болезней уха, горла и носа ММА им. И.М.Сеченова

Уже давно не вызывает сомнения тот факт, что инфекционно-воспалительный процесс, поражающий верхние дыхательные пути, способен вызывать и поддерживать легочные заболевания, например бронхиальную астму, а в ряде случаев и хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ).

Хроническая обструктивная болезнь легких заслуживает особого внимания. Это заболевание характеризуется ограничением скорости воздушного потока, которое обратимо не полностью. Ограничение скорости воздушного потока является прогрессирующим и связано с патологическим воспалительным ответом легких. ХОБЛ регистрируется более чем у 5 % взрослого населения и на данный момент времени занимает 4-е место в мире как причина смерти [1]. Распространенность данного заболевания неуклонно растет и к 2020 г., ХОБЛ как причина смерти, вероятно, займет 3 место [2]. Одним из ведущих факторов риска является курение: 85 % пациентов с ХОБЛ курят. Еще одним фактором, способствующим развитию, прогрессированию и обострению ХОБЛ служит инфекция, в частности локализующаяся в верхнем отделе дыхательного тракта так как верхние и нижние отделы дыхательных путей имеют тесные анатомо-физиологические связи и, по сути, представляют собой единое целое.

Механизм подобного патогенного влияния может быть объяснен, во-первых, токсическим влиянием самого гнойного воспалительного процесса в пазухах на другие структуры организма. Кроме того, аспирация отделяемого из полости носа и пазух, особенно во сне, оказывает непосредственное влияние не только на патогенез ХОБЛ, но и на другие бронхолегочные заболевания [3, 4], во-вторых, отсутствие нормального носового дыхания естественно отрицательно сказывается на состоянии бронхолегочной системы. В-третьих, под влиянием гнойного воспаления происходит снижение иммунитета и дополнительная сенсibilизация организма.

Таким образом, проблема воспалительных заболеваний околоносовых пазух выходит далеко за рамки оториноларингологии и тесно связана с бронхолегочной патологией и изменениями в местном и гуморальном иммунитете. Данный факт, безусловно, необходимо учитывать при лечении больных с сочетанной патологией верхних и нижних дыхательных путей.

В настоящее время в литературе имеются немногочисленные сведения, указывающие на взаимосвязь между ХОБЛ и воспалительными заболеваниями слизистой оболочки носа и околоносовых пазух (ОНП). По данным различных исследований с использованием анкет, 40-88 % пациентов с ХОБЛ предъявляют те или иные жалобы со стороны носа [5,6]. Группа ученых из Академического медицинского центра города Амстердам установила на примере 1145 пациентов старше 40 лет с хронической бронхиальной обструкцией, что диагноз риносинусита в данной группе встречается значительно чаще (12,4 %), чем в группе случайно отобранных пациентов старше 40 лет [7]. Затрудненное носовое дыхание, диагностированное с помощью риноманометрии, пропорционально связано с уровнем обструкции дыхательных путей, измеренной с помощью спирометрии [8].

В 2004 г. проведено исследование, в котором оценивалось влияние заболеваний носа и ОНП на качество жизни 65 пациентов с ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения. Было выявлено, что у 88 % пациентов присутствуют те или иные симптомы заболеваний носа или ОНП и, чем они выраженнее, тем сильнее их влияние на качество жизни [5]. В проспективном исследовании в течение 24 мес обследовали 107 пациентов с ХОБЛ. В результате была выявлена зависимость между эпизодами риносинусита и частотой обострений ХОБЛ [9]. В другом исследовании 150 пациентов с ХОБЛ в течение 1047 дней заполняли дневник, в котором указывали пиковую объемную скорость форсированного выдоха, респираторные и назальные жалобы. Выяснилось, что у больных с частотой обострений ХОБЛ выше средних значений, значительно чаще возникали респираторные инфекции ВДП [5].

В связи с тем, в настоящее время достоверных сведений о взаимосвязи ХОБЛ и бактериального риносинусита явно недостаточно, мы поставили перед собой задачу подробно изучить этиологию и распространенность воспалительной патологии носа и ОНП у пациентов с ХОБЛ. С этой целью обследовано 94 пациента (58 мужчин, 36 женщин), находившихся на амбулаторном или стационарном лечении по поводу инфекционного обострения ХОБЛ в терапевтических отделениях ММА им. И.М.Сеченова. Средний возраст пациентов составил $(65,0 \pm 6,63)$ лет. Распределение

больных по стадиям заболевания было следующим: I стадия ХОБЛ – 17 (15,9 %) пациентов, II – 47 (44,2 %), III – 22 (20,6 %) и IV стадия – 8 (7,5%). Всем пациентам наряду со стандартным оториноларингологическим обследованием проводили КТ или рентгенографию ОНП. Выполнено количественное бактериологическое исследование биологического материала (мокроты и мазков из полости носа), результаты исследования считали значимыми в случае выявления потенциально патогенна в титре не менее 106 КОЕ/мл.

В результате проводимого исследования, выявлено, что у 57 больных с ХОБЛ (60 %) имели место типичные симптомы риносинусита (затруднение носового дыхания, скудное отделяемое в полости носа, стекание слизи по задней стенке глотки).

Крайне важным, представляется тот факт, что 15 % пациентов обращали внимание на нарастание симптомов бактериального риносинусита в период обострения ХОБЛ.

При проведении лучевой диагностики у 31 человека (33 %) от общего числа пациентов, обнаружены рентгенологические признаки различных форм синусита: у 7 (23 %) определялся уровень жидкости в верхнечелюстных пазухах, а у 24 (77 %) – пристеночное утолщение слизистой оболочки. Стоит отметить, что у 4 человек (4,2 %), с характерными для синусита рентгенологическими изменениями в ОНП, не было отмечено клинических симптомов данного заболевания.

Среди 63 пациентов (67 %), у которых не были зарегистрированы рентгенологические отклонения со стороны носа и ОНП, нами выделено 2 группы больных: 1-я группа – 30 пациентов (32 %) с характерными для риносинусита симптомами. При микробиологическом обследовании мазка из среднего носового хода у этих больных определен рост микрофлоры в концентрации ≥ 106 КОЕ/мл у 21 человек (22,3 %), а < 106 КОЕ/мл – у 9 (9,5 %); 2-я группа представлена 33 (35 %) больными, у которых рентгенологические, микробиологические и клинические признаки риносинусита отсутствовали.

В результате микробиологического исследования материала выявлено: в мокроте – *H. Influenza* – 24 %, *S. pneumoniae* – 17 %, *M. catarrhalis* – 2 %, *Enterobacteriaceae* – 11%, *H. Parainfluenzae* – 3 %, *P. Aeruginosa* – 6 %, *S. aureus* 20 % и др., (в 23 % определялась микстинфекция); в мазке из среднего носового хода высевалась сходная по качественному и количественному составу патогенная флора – *H. Influenza* – 10 %, *S. pneumoniae* – 21 %, *Enterobacteriaceae* – 3 %, *P. Mirabilis* – 4 %, *P. aeruginosa* – 3 %, *S. aureus* 17 % и др., (в 32 % – определялись бактериальные микстинфекции).

Мы выделили своеобразное, скрытое или «латентное» течение риносинусита, которое можно диагностировать, у условно образованной нами группы из 25 (26 %) пациентов, составленной из 4 человек с изменениями в ОНП, но без симптомов риносинусита и 21 пациента, у которых при микробиологическом обследовании мазка выявлен рост микрофлоры в концентрации ≥ 106 КОЕ/мл, но отсутствуют рентгенологические изменения в ОНП, а также характерные жалобы.

У 27 пациентов (28 %) диагностировано клинически выраженное течение заболевания, характеризующее-

ся наличием симптомов воспалительного заболевания слизистой оболочки полости носа и ОНП, а также рентгенологическими изменениями в ОНП. Подобная картина была расценена нами, как обострение хронического риносинусита. Этим пациентам проведена ПЦР диагностика соскоба слизистой оболочки среднего носового хода – в 7 % случаев выявлена *Chlamydia pneumoniae*.

Хроническое воспаление верхних и нижних дыхательных путей имеют сходную этиологию, в связи с тем, что слизистая оболочка воздухоносных путей от носовой полости до средних бронхов имеют сходное анатомическое и гистологическое строение. Доказанная взаимосвязь между флорой НДП и ВДП, при наличии постназального затека возможно раскрывают механизм появления новых штаммов микроорганизмов в НДП при обострении ХОБЛ, тем самым способствуя прогрессированию заболевания.

Выявление сочетанного клинического течения обострений бактериального риносинусита и ХОБЛ, потребовало от нас поиска комплексного подхода к лечению.

С учетом единой этиологии инфекционного обострения риносинусита и ХОБЛ наше внимание привлек представитель класса макролидов – кларитромицин. Нам показалась крайне привлекательной его антибактериальная активность в отношении клинически значимых возбудителей воспаления как верхнего, так и нижнего отдела дыхательного тракта. В основу исследования положены данные обследования и лечения 27 пациентов (28 %), у которых диагностировано клинически выраженное течение заболевания. Средний возраст больных составил (64 ± 7) лет, 19 мужчин и 8 женщин. Распределение больных по стадиям заболевания было следующим: I стадия ХОБЛ – 4 пациента (15 %), II – 11 (41 %), III – 9 (33 %) и IV стадия – 4 человека (11 %). Все пациенты наравне с антибактериальной терапией – кларитромицин замедленного высвобождения 500мг – 1 раз в сутки, перорально, в течение 10 дней, получали интраназальные деконгестанты 2 раза в сутки (Ксилометазолин), а также стандартную терапию, в зависимости от стадии ХОБЛ и включавшую β -2 агонисты, холинолитики, муколитики, ингаляционные и системные кортикостероиды.

Эффективность лечения оценивали, анализируя динамику характерных клинических симптомов, как ринологических, (ринорея, отек и гиперемия слизистой оболочки полости носа), так и пульмонологических (кашель, одышка, выделение мокроты). Регистрировались и объективные признаки: ФВД исследование, которое проводилось в 1-й и 30-й день наблюдения, лучевые методы диагностики патологии ОНП. Для объективной и субъективной оценки эффективности лечения использовалась визуально аналоговая балльная шкала: 0 баллов – отсутствие признака, 1 балл – минимальное проявление признака, 2 балла – умеренное проявление признака, 3 балла – максимальное проявление признака.

В результате проведенного лечения на 10-й день зарегистрировано минимальное отделяемое в полости носа у 14 пациентов. Таким образом, количество выделений уменьшилось на 78 %. Минимальный отек слизистой полости носа отмечался у 18 пациентов, а умеренный отек сохранился у 2 больных (рисунок 1).

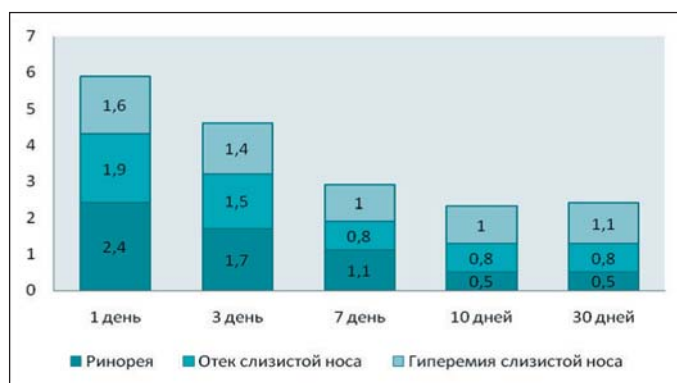


Рисунок 1. Динамика клинических симптомов риносинусита в баллах

В итоге, во всей исследуемой группе к завершению курса терапии, отек сократился на 57 %, а гиперемия слизистой оболочки в целом уменьшилась на 33 %.

При осмотре на 30-й день наблюдения у 15 больных (55 %) сохранялось минимальное слизистое отделяемое в полости носа, у 22 (81 %) – минимальный отек слизистой оболочки полости носа, у всех 27 пациентов (100 %) при осмотре определялась незначительная гиперемия слизистой оболочки.

В целом суммарная оценка выраженности клинических симптомов риносинусита уменьшилась на 60 %.

Следует подчеркнуть, что в течение 3 мес динамического наблюдения данных за обострение хронического риносинусита и ХОБЛ нами не отмечено ни в одном случае.

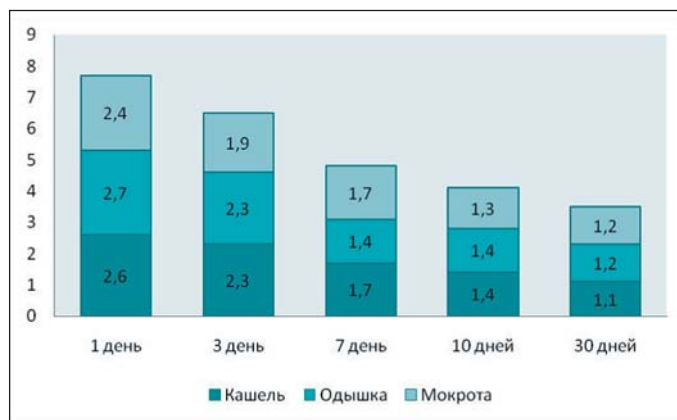


Рисунок 2. Динамика клинических симптомов ХОБЛ

Со стороны бронхолегочной системы также отмечалась устойчивая положительная динамика у всех пациентов (рисунок 2).

На 10-й день лечения кашель уменьшился на 44 %, через 30 дней – на 58 %, Одышка через 10 дней умень-

шилась на 50 %, через 30 – на 56 %. Количество мокроты на 10 день сократилось на 48 %. Таким образом, выраженность характерной для обострения ХОБЛ симптоматики на 30-й день сократилось на 54 %. Однако, не взирая на проведенное лечение, минимально выраженные признаки – кашель, одышка и мокрота, не выходящие за пределы суточной вариабельности стабильного течения, отмечались у всех пациентов.

Таким образом, в процессе обследования и лечения отмечено уверенное уменьшение клинических проявлений и положительная динамика объективных критериев заболевания в группе. В течение 3 мес наблюдения за больными обострений хронического риносинусита и ХОБЛ не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хроническая обструктивная болезнь легких в 55 % случаев протекает коморбидно с бактериальным риносинуситом. В 15 % обострение риносинусита сопровождается манифестацией клинических признаков ХОБЛ. Больные подобной категории нуждаются в комплексном наблюдении оториноларинголога и пульмонолога.

На основании проведенной работы можно сделать вывод, что кларитромицин высокоэффективен в отношении основных респираторных патогенов и является обоснованным выбором для стартовой эмпирической терапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pauwels R.A., Rabe K.F. Burden and clinical features of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Lancet* 2004;364:613–620.
2. Murray C.J., Lopez A.D. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349:1498–1504.
3. Chung K.F., Pavord I.D. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. *Lancet*.2008 Apr 19;371(9621):1364-74.
4. Pratter M.R. Chronic upper airway cough syndrome secondary to rhinosinus diseases (previously referred to as postnasal drip syndrome): ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2006 Jan; 129(1 Suppl):63S-71S.
5. Hurst J.R., Wilkinson T.M., Donaldson G.C., Wedzicha J.A. Upper airway symptoms and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respir. Med* 2004; 98:767-770.
6. Kim J.S., Rubin B.K. Nasal and sinus involvement in chronic obstructive pulmonary disease. *Curr. Opin. Pulm. Med.* 2008 Mar; 14(2):101-4.
7. van Manen J.G., Bindels P.J., IJzermans C.J. et al. Prevalence of comorbidity in patients with a chronic airway obstruction and controls over the age of 40. *J Clin Epidemiol* 2001; 54:287-293.
8. Hurst J.R., Kuchai R., Michael P. et al. Nasal symptoms, airway obstruction and disease severity in chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Physiol Funct Imaging* 2006; 26:251-256.
9. Dewan N.A., Rafique S., Kanwar B. et al. Acute exacerbation of COPD: factors associated with poor treatment outcome. *Chest* 2000; 117:662-671.