

Н.М.Шмелева<sup>1</sup>, В.П.Сидорова<sup>1</sup>, А.С.Белевский<sup>2</sup>, Е.И.Шмелев<sup>3</sup>

## Хроническая обструктивная болезнь легких в амбулаторной практике

1 – Диагностический центр № 6 Северного административного округа Москвы;

2 – ФГУ НИИ пульмонологии ФМБА России;

3 – отдел пульмонологии ЦНИИТ РАМН, Москва

*N.M.Shmeleva, V.P.Sidorova, A.S.Belevsky, E.I.Shmelev*

## Chronic obstructive pulmonary disease in ambulatory practice

### Summary

Quality of outpatient management of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and ways to improve it have been studied in this trial. The study included analysis of 560 medical records of outpatients followed up in one and the same outpatient clinic by one and the same physician for 5 to 10 yrs and who were currently newly diagnosed for COPD, epidemiological investigation using questionnaire and spirometry in all patients attending the outpatient clinic, and organization of educational COPD center for physicians, nurses and patients.

We assessed concordance of the patients' management according to medical records to national guidelines. Most frequent discrepancies were inaccurate recording of the patient's symptoms and history, incomplete and inadequate examination, incorrect diagnosis, inadequate therapy. Functional disorders were not estimated in 95.9 % of the patients, COPD stage was not determined in 100 % of the cases, severity was not assessed in 83.9 %, and 70.7 % of the patients were not diagnosed for complications and exacerbations of the disease. Inhaled bronchodilators were not administered in 41.9 % of the patients, 90 % of the patients were inadequately treated with antibiotics, 100 % of the patients were not vaccinated. The main reasons for this mismatching were thought to be poor awareness of COPD by physicians, lack of pneumologists in outpatient clinics, and insufficient technical provision of the outpatients clinics with spirometers, oxymeters, etc. The epidemiological examination involved 8 672 patients, among them 38 % reported respiratory symptoms and 24 % had ventilatory disorders. COPD was firstly diagnosed in 768 patients. Implementation of educational programmes have led to necessary functional investigations to be used twice more frequent.

### Резюме

В данном исследовании изучались качество амбулаторного ведения больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и пути его совершенствования. В структуру исследования входили: экспертиза 560 амбулаторных карт больных, наблюдавшихся в течение 5–10 лет в одной и той же поликлинике одним и тем же терапевтом, у которых в этом году впервые диагностирована ХОБЛ; эпидемиологическое обследование для выявления ХОБЛ с помощью анкетирования и спирометрии среди всех пациентов, обращающихся за медицинской помощью в поликлиники; организация учебного центра для участковых врачей, медсестер и больных по основным проблемам ХОБЛ. При экспертизе амбулаторных карт оценивали соответствие записей национальным стандартам по ведению больных ХОБЛ. Наиболее частыми несоответствиями были неточности в описании жалоб и анамнеза, неполное и неадекватное обследование больного, отсутствие обоснования диагноза, некорректная формулировка диагноза, неадекватная терапия. В 95,9 % случаев не указывалась функциональная недостаточность, в 100 % случаев – стадия болезни, в 83,9 % – степень тяжести, в 70,7 % – не диагностировались осложнения и обострения. В 41,96 % случаев не назначались ингаляционные бронходилататоры, 90 % больных необоснованно назначались антибиотики, в 100 % случаев не проводилась вакцинация. Основными причинами ошибок в работе терапевтов нами признаны низкий уровень подготовленности врачей по проблеме ХОБЛ, недостаточная обеспеченность поликлиник пульмонологами, недостаточная техническая оснащенность (спирографы, пульсоксиметры). Из 8 672 человек, участвовавших в эпидемиологическом обследовании, у 38 % при анкетировании выявлены респираторные жалобы, у 24 % – изменения на спирограмме. ХОБЛ впервые диагностирована у 768 пациентов. В результате внедрения образовательных программ врачи в 2 раза чаще стали назначать необходимый объем функциональных исследований.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всем мире и представляет собой серьезную экономическую и социальную проблему [1–3]. ХОБЛ – прогрессирующая болезнь, которая, по данным Всемирного банка и Всемирной организации здравоохранения, по наносимому экономическому ущербу с 12-го места в 1990 г. к 2020 г. переместится на 5-е место, опередив все другие заболевания респираторной системы, в т. ч. туберкулез легких [3]. В имеющихся исследованиях распространенности ХОБЛ, возможно, сильно недооценивается значимость болезни, т. к. она не распознается на ранних стадиях [4].

Поскольку ХОБЛ является медленно прогрессирующим заболеванием, ее раннее выявление и при-

менение современных стратегий терапии могут существенно улучшить состояние больных [3, 5–7]. При этом лечением пациентов с ХОБЛ в основном занимается участковый терапевт. На прием к пульмонологу поступают лишь больные с осложнениями и диагностической неопределенностью, резистентные к стандартной терапии, что составляет очень небольшую часть в общей популяции в регионе. Следует подчеркнуть, что темпы получения новой информации о патологических процессах при ХОБЛ и создания стандартов их диагностики и лечения порой опережают профессиональный рост терапевтов, что создает вероятность диагностических и лечебных ошибок. При этом в основе большинства ошибок лежит несоответствие диагностических и лечебных мер современным стандартам, принятым в нашей стране.

Цель настоящего исследования — получить объективную информацию о качестве работы с больными ХОБЛ и наметить пути ее совершенствования в Северном административном округе (САО) Москвы.

## Материалы и методы

Территория САО составляет 113,2 км<sup>2</sup>, население к моменту начала работы достигло 1,5 млн человек. В САО расположены 114 промышленных предприятий и 157 НИИ и научных центров. Медицинское обслуживание населения САО осуществляют 67 поликлиник: 24 муниципальных, 43 ведомственные поликлиники и медсанчасти, 9 специализированных диспансеров, 8 крупных больниц. Количество пульмонологов — 7. На январь 2008 г. на учете в муниципальных поликлиниках округа состояли 13 240 пациентов с ХОБЛ, что составляло ~ 0,9 % населения. При планировании настоящего исследования мы исходили из того, что участковый терапевт — главная фигура в работе с больными пульмонологического профиля. Все достижения или неудачи в работе с пульмонологическими больными определяются эффективностью работы участковых терапевтов. Пульмонологи должны организовывать эту работу и оказывать консультативную помощь.

Настоящее исследование проходило в 2 этапа. На 1-м этапе проводилась экспертиза 560 амбулаторных карт больных с ХОБЛ, установленной в этом году, наблюдавшихся в поликлинике у одного и того же терапевта в течение 5–10 лет. 2-й этап был условно назван "диспансеризация" и включал в себя 2 группы мероприятий: 1) проведение эпидемиологического обследования для выявления ХОБЛ среди жителей САО методами анкетирования и спирометрии всех обращающихся за медицинской помощью в поликлиники; 2) организация постоянно действующего учебного центра для участковых врачей, медсестер и больных по основным проблемам ХОБЛ.

При проведении эпидемиологического обследования в соответствии с разработанным алгоритмом проводились анкетирование и спирометрия всех пациентов возрасте > 40 лет (независимо от причин посещения поликлиники), как показано на рисунке.

Работник кабинета доврачебного контроля (КДК) — медсестра осуществляет первичные мероприятия:

- 1) заполнение анкеты-опросника;
- 2) выполнение спирометрии с определением основных объемных и скоростных показателей функции внешнего дыхания (ФВД) — форсированной жизненной емкости легких, объема форсированного выдоха за 1-ю с, индекса Тиффно;
- 3) формирование 4 групп пациентов по результатам анкетирования и спирометрии, их направление на дальнейшие этапы скрининга или исключение из наблюдения по алгоритму.

Результаты, полученные в настоящем исследовании, были обработаны методами непараметрической статистики с использованием t-критерия Стьюдента.

## Результаты и обсуждение

На 1-м этапе (2003–2004 гг.) в 22 поликлиниках САО были изучены 560 амбулаторных карт пациентов с установленной в этот период ХОБЛ, наблюдавшихся в течение 5–10 лет одним и тем же терапевтом. При каждом визите в поликлинику проводилась экспертиза 40–45 историй болезни. Оценивали соответствие записей в историях болезней критериям национальных стандартов по ХОБЛ. В случаях, когда записи в амбулаторных картах свидетельствовали об ошибке, которая могла нанести вред больному, проводилось клиническое дообследование пациента с коррекцией терапии.

Условно все ошибки (несоответствия стандартам) разделены на следующие категории:

- 1) неточности в описании жалоб и сборе анамнеза;

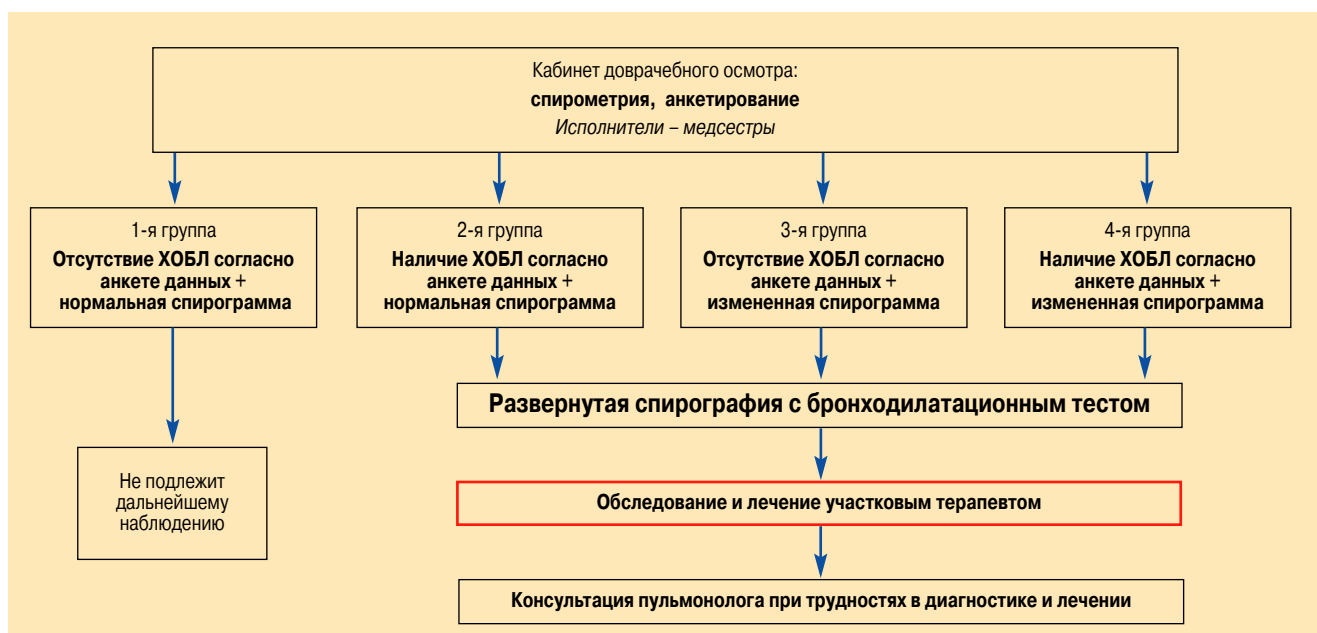


Рисунок. Алгоритм проведения диспансеризации

- 2) полнота и адекватность клинического и инструментального обследования для постановки диагноза и дальнейшего контроля состояния больного;
- 3) обоснованность диагноза;
- 4) корректность формулировки диагноза;
- 5) адекватность терапии.

Суммарные результаты этой экспертизы приведены ниже.

Ни в одном случае участковые терапевты не смогли установить ХОБЛ самостоятельно, а диагностировали хронический бронхит.

#### Неточности в описании жалоб и сборе анамнеза

- Нечетко сформулированы "респираторные жалобы": одышка, кашель, выделение мокроты и ее характер. Кашель рассматривается только как проявление бронхита, трахеита. Одышка ассоциируется с БА или с недостаточностью кровообращения. Эмфизема легких не принимается всерьез, т. к. в описании большинства рентгенограмм имеются указания на эмфизему легких, пневмосклероз. Из 560 историй болезней ошибки этой категории выявлены в 531 (90 %) случае.
- Не выделены факторы риска болезни. Курение рассценивается как фактор риска только для рака легких. Профессиональные вредности рассматриваются как фактор риска только бронхиальной астмы (БА). Эта ошибка обнаружена во всех историях болезней (100 %).
- Не указаны общая продолжительность заболевания и наличие или отсутствие прогрессирования болезни в 426 (76,1 %) случаях.
- Гиподиагностика частоты и основных клинических проявлений обострений отмечена в 347 (61,96 %) случаях.

Анализ качества оценки анамнеза свидетельствует о практически полном отсутствии профессионального подхода к этому разделу клинической работы. Во всех историях болезни игнорировалась регистрация факторов риска. Весьма высока частота ошибок и по другим ключевым разделам анамнеза.

#### Полнота и адекватность клинического и инструментального обследований

- Не проведена спирометрия в 437 (78,04 %) случаях.
- Не выполнена проба с  $\beta_2$ -агонистом в 392 (70 %) случаях.

Клиническое и функциональное обеспечение диагностики также отличалось большими погрешностями. У большинства больных не проводился мониторинг ФВД. У многих пациентов не выполнены тесты с  $\beta_2$ -агонистами. В отделениях функциональной диагностики поликлиник спирометрия в обследовании больных ХОБЛ часто оказывается невосстановленной.

#### Обоснованность диагноза

Во всех 560 историях болезней отсутствовало обоснование диагноза в соответствии с национальными стандартами, утвержденными Российским респираторным обществом и Минздравсоцразвития РФ.

#### Корректность формулировки диагноза

- Нет указаний на функциональную недостаточность в 537 (95,9 %) случаях.
- Не указана стадия болезни в 560 (100 %) случаях.
- Не указана степень тяжести в 470 (83,93 %) случаях.
- Не диагностированы осложнения и обострения в 396 (70,7 %) случаях.

Практически у всех 560 больных формулировка диагноза была нечеткой и не соответствовала стандартам. Наибольшая частота погрешностей отмечена при определении стадии и функциональной недостаточности, несколько меньшая — при диагностике обострений.

Примечательно, что участковые терапевты стремятся госпитализировать больного с неясным диагнозом, причем в неспециализированные отделения. Врачи переоценивают значимость результатов обследования и лечения в стационарах, а также зачастую опасаются (или не могут) пересмотреть установленный прежде диагноз, безоговорочно полагаясь на заключение. Все это можно связывать как с проявлением неуверенности, так и с малой вероятностью консультации пульмонолога.

#### Адекватность терапии

- В 235 (41,96 %) случаях не применялись ингаляционные бронходилататоры. Врачи не знают различий действия препаратов, не объясняют больным правила пользования индивидуальными дозирующими ингаляторами, называя их просто "ингаляторы". Небулайзеры были только в 8 поликлиниках. Частота назначения различных бронходилататоров представлена в табл. 1.
- Коррекция базисной терапии > 1 года отсутствовала в 436 (77,86 %) случаях.
- Антибиотики назначались не по показаниям в 504 (90 %) случаях. При любом усилении кашля (даже при отсутствии мокроты) назначались антибиотики в сочетании с отхаркивающими.
- Вакцинация не проведена в 100 % случаев.

На основании анализа полученных фактических материалов, основными причинами возникновения ошибок в работе терапевтов нами признаны:

- 1) низкий уровень подготовленности по проблеме ХОБЛ;

Таблица 1

#### Частота назначения различных бронходилататоров

Препарат	Частота назначения, %
Эуфиллин внутривенно (по 10 дней 3–4 раза в год)	70
Теофедрин	10
Пролонгированные теофиллины (Теопек и др.)	10
Сальбутамол	5
Беродуал	3
Атровент	2
Возможно сочетанное назначение Беротека и сальбутамола либо эуфилина внутривенно и Теопека	0,5
$\beta_2$ -агонисты длительного действия	0

- 2) недостаточная обеспеченность поликлиник пульмонологами;
- 3) недостаточная техническая оснащенность (спирографы, пульсоксиметры).

На 2-м этапе настоящей работы была предпринята попытка выхода из критической ситуации путем налаживания системы диспансеризации в поликлиниках округа. После продолжительной организационной подготовки руководителем Департамента здравоохранения Москвы был издан приказ "О мероприятиях по активному выявлению хронических обструктивных болезней легких в порядке эксперимента среди взрослого населения Северного административного округа", который легализовал все описанные в методической части настоящей работы мероприятия. Несмотря на наличие приказа о проведении диспансеризации, в самом ее начале возникали препятствия на местах, вызванные нежеланием персонала большинства поликлиник обременять себя дополнительными проблемами. Существовали и финансовые трудности, связанные с оплатой труда медсестер КДК, приобретением спирометров. Кроме того, в ряде случаев реализация программы затруднялась ригидностью мышления врачей со стажем > 10 лет, у которых сложились устаревшие представления о хронических заболеваниях органов дыхания.

Тем не менее за 2005–2008 гг. по алгоритму диспансеризации обследованы 8 672 человека. Среди них курили 6 330 пациентов — 5 377 (62 %) мужчин, 953 (11 %) женщины. Из них у 3 295 (38 %) в анкете имелись "респираторные жалобы", а у 2 081 (24 %) человека были обнаружены изменения на спирограмме. Впервые выявлена ХОБЛ у 768 человек, из них I стадии — у 426, II стадии — у 282, III стадии — у 60 (!) больных. При этом ранее спирометрия проводилась только 9 пациентам, т. е. для остальных она была недоступна. Причины посещения поликлиники у этих больных представлены в табл. 2.

Весьма вероятно, что ХОБЛ у этих больных проявлялась системно, отягощая течение перечисленных заболеваний. Таким образом, из 8 672 пациентов, обратившихся в поликлинику, ХОБЛ обнаружена у 768 (8,86 %), что почти в 10 раз превышает число официально зарегистрированных (0,9 % населения CAO).

Наряду с этими больными выявлены 168 курильщиков с жалобами на одышку и кашель, но с нор-

мальными показателями спирометрии. На основании формальных критериев диагностики мы не смогли установить диагноз ХОБЛ, однако пациенты находятся под систематическим наблюдением.

В соответствии с алгоритмом диспансеризации 1 604 человека подвергнуты углубленному обследованию, в результате которого впервые выявлены: БА — у 54, ревматическое легкое — у 2, фиброзирующий альвеолит — у 3 больных. У остальных диагностированы: ИБС с левожелудочковой недостаточностью, постназальный затек, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гипервентиляционный синдром, острая респираторная вирусная инфекция — у 1 053 человек. Всем больным назначена адекватная терапия, установлено динамическое наблюдение соответствующими специалистами вместе с участковыми терапевтами.

Одновременно с проведением скрининга и обследованием больных в соответствии с задачами исследования осуществлялась образовательная работа в CAO. Образовательные программы включали в себя следующие мероприятия:

- 1) лекции по ключевым проблемам пульмонологии;
- 2) постоянно действующий еженедельный 3-часовой семинар. Занятия проводились еженедельно, всего их посетили 63 врача. Все слушатели проявляли интерес к обучению, задавали много вопросов, активно участвовали в заключительной части каждого занятия;
- 3) клинические разборы;
- 4) проведение совместных научных разработок с отделом пульмонологии Центрального НИИ туберкулеза РАМН и НИИ пульмонологии по совершенствованию пульмонологической службы в CAO;
- 5) привлечение практических врачей к выполнению научно-исследовательской работы, в т. ч. к подготовке диссертационных исследований;
- 6) организация систематических презентаций новых лекарственных средств для терапии заболеваний органов дыхания, поступающих на российский рынок, силами производителей.

После завершения образовательных циклов для объективизации данных об эффективности проводимых образовательных программ выполнена повторная экспертная оценка историй болезней пациентов с ХОБЛ. Через год после начала образовательных программ положение с полнотой обследования существенно изменилось: в 2 раза чаще стали выполнять функциональные исследования в необходимом объеме, в т. ч. пробу с  $\beta_2$ -агонистами. Часть пациентов, которым не проведено исследование ФВД, не получили это обследование не по игнорированию врача, а по причине еще не полного обеспечения соответствующей аппаратурой поликлиник CAO. Принципиально иначе врачи стали относиться к результатам исследования ФВД, которые стали для них основанием для уточнения диагноза, определения формы и стадии заболевания, выбора объема и направленности терапии. Более  $\frac{1}{2}$  (58 %) историй болезни заполнены на достаточно высоком профессиональном уровне. Эти факты свидетельствуют о том,

**Таблица 2**  
**Причины посещения поликлиники у 768 больных с впервые выявленной ХОБЛ**

Причины посещения поликлиники	Количество больных
Артериальная гипертензия	135
Ишемическая болезнь сердца	96
Неврологические проблемы	108
Сахарный диабет	45
Консультация гинеколога	54
Консультация окулиста	30
Консультация уролога	81
Другие	219

что проведение образовательных программ — эффективный инструмент устранения диагностических и лечебных погрешностей в ведении больных ХОБЛ.

## Заключение

1. Амбулаторная пульмонология — особый род врачебной деятельности, в которой основной фигурой является участковый терапевт. Успешно работать с больными ХОБЛ можно только с привлечением участковых терапевтов.
2. Терапевты допускают много диагностических и лечебных ошибок. Гиподиагностика ХОБЛ (даже далеко зашедших стадий болезни) — частое явление в терапевтической практике.
3. Организация системы образования врачей общей практики (терапевтов) по проблемам ХОБЛ — реально выполнимая задача, реализация которой существенно повышает эффективность терапии этого заболевания.
4. Основной задачей пульмонолога является организация пульмонологической помощи населению.
5. Проведение диспансеризации позволило существенно повысить потенциал пульмонологической службы CAO.

## Литература

1. Хроническая обструктивная болезнь легких: Практическое руководство для врачей. (Федеральная программа). М.: 2004.
2. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. В кн.: Чучалин А.Г. (ред.). Хронические обструктивные болезни легких. — М.: ЗАО "Изд-во "БИНOM"; СПб.: "Невский диалект"; 1998. 11–25.
3. Global initiative for chronic obstructive lung disease: WHO, updated 2007.
4. Антонов Н.С., Стулова О.Ю., Зайцева О.Ю. Эпидемиология, факторы риска, профилактика. В кн.: Чучалин А.Г. (ред.). Хронические обструктивные болезни легких. М.: ЗАО "Изд-во "БИНOM"; СПб.: "Невский диалект"; 1998. 66–81.
5. Овчаренко С.И., Леценко И.В. Современные проблемы диагностики хронической обструктивной болезни легких. Рус. мед. журн. 2003; 11 (4): 160–163.
6. Шмелев Е.И. Хроническая обструктивная болезнь легких. М.: 2003.
7. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1995; 152 (5): 78–121.

Поступила 12.09.08  
© Коллектив авторов, 2008  
**УДК 616.24-036.12-08-039.57**