

П.Е. Страбыкина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ

ГУ НИИ терапии СО РАМН, Новосибирск

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одним из наиболее распространенных заболеваний. В России ХОБЛ занимает 1-е место (55%) в структуре болезней органов дыхания, существенно опережая бронхиальную астму (19%) и пневмонию (14%). По распространенности среди неинфекционных заболеваний она занимает второе место в мире, а в структуре летальных исходов среди лиц старше 45 лет — 4-5-е место. В рамках международного проекта <НАРИЕЕ> (детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: мультицентровое когортное исследование UKA) в 2004-2005 гг. проведено скрининговое обследование открытой популяции Октябрьского района г. Новосибирска. Всего обследовано 1490 человек в возрасте от 39 до 73 лет, из них мужчин — 773 (51,88%), женщин — 717 (48,12%). Результаты исследования показали: распространенность бронхообструктивного синдрома в популяции составляет 6,2%, среди мужчин — 9,7%, среди женщин — 2,5%. Среди них более половины — 61,3% — не знают о наличии у них нарушений функции внешнего дыхания (ФВД) и заболевания, в основном это лица с легкой степенью нарушения ФВД. Таким образом, спирография показала свою высокую эффективность как метод выявления нарушения бронхиальной проходимости и позволила выявить группу лиц с начальными признаками бронхообструкции, наиболее перспективную в отношении прогноза и лечения ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), скрининговое обследование, бронхообструктивный синдром, спирография

Введение

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из актуальных проблем пульмонологии. Около 600 млн человек в мире страдают ХОБЛ. По данным Всемирной организации здравоохранения, по распространенности среди неинфекционных заболеваний ХОБЛ занимает второе место в мире и в 2002 году стала причиной смерти 2 млн 740 тыс. больных [1]. В структуре летальных исходов среди лиц старше 45 лет она занимает 4-5 место [2, 3, 4, 5, 6]. В 2000 году от ХОБЛ умерло больше женщин, чем мужчин [6]. ХОБЛ стоит на четвертом месте по уровню болезненности и смертности в США и, по данным ВОЗ (на 1997 г.), к 2020 г. выйдет на пятое место по ущербу, наносимому болезнями [2].

В России ХОБЛ занимает 1-е место (55%) в структуре распространенности болезней органов дыхания, существенно опережая бронхиальную астму (19%) и пневмонию (14%). По официальным данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ, в стране зарегистрировано 2,4 млн больных (2003 г.). Учитывая низкий уровень диагностики и последние данные

эпидемиологических исследований, число больных ХОБЛ в России может превышать 11 млн человек [1].

Диагностика и лечение ХОБЛ является наиболее проблемным аспектом современной медицины. Только 25% случаев заболевания диагностируется своевременно [7], т.к. на ранней стадии развития заболевания самочувствие больных относительно удовлетворительное. Симптомы заболевания воспринимаются больными группы риска как незначительные и приписываются возрастным или иным изменениям, что приводит к поздней обращаемости в ЛПУ с тяжелым и средней степени тяжести течением болезни [3].

Оценка симптомов посредством диагностических опросников при выявлении ХОБЛ по разным данным неоднозначна и в одних исследованиях показывает высокую диагностическую чувствительность и специфичность [8], в других — нет [9]. Наиболее хорошо коррелирует с другими методами оценки состояния здоровья вопросник Британского медицинского совета (MRC) [2].

В связи с возможным отсутствием симптомов хронической обструкции, особенно на ранних стадиях, необходимым и наиболее объективным методом оценки является спирометрия [2, 6, 10, 11], которая признана «золотым стандартом» диагностики и мониторинга ХОБЛ [2].

Работа выполнена при содействии и под руководством д-ра мед. наук Н.И. Логвиненко и д-ра мед. наук, проф. С.К. Малиотиной

Ее использование может удвоить (The DIDASCO Study) [9] или в еще большей степени увеличить количество лиц с диагностированной ХОБЛ (Копенгагенское исследование) [12], выявляя наиболее значимую в отношении перспектив терапии раннюю стадию болезни.

Для определения степени тяжести заболевания необходимо в комплексе оценивать интенсивность симптомов, спирографические изменения и наличие осложнений, т.к. ориентировка лишь на спирографические показатели может привести к гипердиагностике ХОБЛ у пожилых [2, 13].

Таким образом, отсутствие четких статистических данных относительно распространенности и летальности, субклиническое течение, поздняя выявляемость среди населения ХОБЛ требуют новых тактических подходов к выявлению и лечению данной патологии.

Цель: изучение частоты обструктивных нарушений бронхиальной проходимости при скрининговом обследовании населения.

Материалы и методы

В рамках международного проекта «НАРИЕЕ» (Детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний в Восточной Европе: мультицентровое когортное исследование) в 2004-2005 гг. проведено скрининговое обследование репрезентативной выборки из открытой популяции Октябрьского района г. Новосибирска (мужчины и женщины 45-69 лет). В работе использовались стандартные методы эпидемиологического исследования, в т.ч. опросники для оценки медицинской истории и характеристики образа жизни. Для случайной подвыборки (1490 человек) проводилось анкетирование факультативной анкетой на наличие бронхообструкции (на основе скрининговой анкеты из GINA). Всем обследованным проводили оценку функции внешнего дыхания (ФВД) на аппарате Micro Plus (MicroMedical, UK). Результаты спирометрии фиксировались и обрабатывались компьютерной диагностической программой Spida 4. Всего в факультативном разделе по изучению ХОБЛ обследовано 1490 человек в возрасте от 45 до 69 лет, из них мужчин — 773 (51,88%), женщин — 717 (48,12%). Критериями оценки нарушений функции внешнего дыхания (ФВД) служили объем форсированного выдоха за 1-ю секунду ($ОФВ_1$ — FEV_1) и отношение $ОФВ_1$ к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ — FVC), выраженные в процентах, как наиболее достоверные показатели бронхиальной обструкции. Согласно международным стандартам (программа «GOLD» за 2003 г.), изолированное снижение FEV_1/FVC менее 70% расценивалось как I стадия ХОБЛ при нормальном FEV_1 ($\geq 80\%$) и наличии или отсутствии хронических

симптомов (одышка, кашель), снижение FEV_1/FVC менее 70% в сочетании с $50 \leq FEV_1 < 80\%$ — как II стадия ХОБЛ, снижение FEV_1/FVC менее 70% в сочетании с $30 \leq FEV_1 < 50\%$ — как III стадия ХОБЛ, снижение FEV_1/FVC менее 70% в сочетании с $FEV_1 < 30\%$ — как IV стадия ХОБЛ [2]. Использование показателя FEV_1/FVC позволило исключить лиц с рестриктивным типом дыхательной недостаточности. Фактический материал обрабатывался на персональном компьютере по программе SPSS 11,5 с использованием методов описательной статистики (частоты, проценты и процентное распределение). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты

В таблице 1 представлено распределение обследованных по полу и возрасту; средний возраст обследованных составил $56,0 \pm 6,69$ (у мужчин — $55,77 \pm 6,57$, у женщин — $56,25 \pm 6,81$).

Таблица 1

Распределение обследованных по полу и возрасту

Возраст (лет)	Мужчины	Женщины	Вся выборка
Минимальный	39	45	39
Максимальный	73	71	73
Средний	$55,77 \pm 6,57$	$56,25 \pm 6,81$	$56,0 \pm 6,69$

Бронхообструктивный синдром ($ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70\%$) при скрининговом исследовании ФВД выявлен у 93 человек (6,2% случаев), при этом он в 3,5 раза чаще регистрировался у мужчин (9,7%), чем у женщин (2,5%) ($p=0,0001$). Изучение показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ позволило исключить из числа обследованных с нарушением ФВД группу лиц с рестриктивной дыхательной недостаточностью (Таблица 2).

Таблица 2

Частота выявления бронхообструктивного синдрома (БОС) среди обследованного населения Октябрьского района г. Новосибирска

Группа	Всего обследовано		Выявлен БОС	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Мужчины	773	100	75	9,7
Женщины	717	100	18	2,5
Всего	1490	100	93	6,2

Примечание: БОС — бронхообструктивный синдром

Из выявленных 93 человек с нарушением ФВД 29 не имели снижения $ОФВ_1$ (31,2%).

В группе лиц с выявленным БОС проведена оценка степени тяжести заболевания на основании показателей ФВД (Таблица 3).

Из таблицы 3 следует, что наиболее часто регистрируется II стадия нарушения бронхиальной

Таблица 3

Распределение больных с бронхообструктивным синдромом в соответствии с полом в зависимости от стадии нарушения функции внешнего дыхания (ФВД)

Стадии нарушения ФВД	Частота в общей выборке		Мужчины		Женщины	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
I стадия	29	31,2	25	86,2	4	13,8
II стадия	52	55,9	40	76,9	12	23,1
III стадия	10	10,8	9	90	1	10,0
IV стадия	2	2,2	1	50	1	50,0
Всего I-IV ст.	93	100	75	80,6	18	19,4

Таблица 4

Осведомленность лиц с различными стадиями нарушения функции внешнего дыхания о наличии у них хронического заболевания дыхательных путей

Стадии	Заболевание							
	Д+Г*		Д-Г**		Нет/не знает***		Общее количество лиц с БОС	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
I стадия	3	10,3	5	17,2	21	72,4	29	100
II стадия	13	25	7	13,5	32	61,5	52	100
III стадия	5	50	1	10	4	40	10	100
IV стадия	1	50	1	50	0	0	2	100
Всего I-IV ст.	22	23,7	14	15,1	57	61,3	93	100

Примечание. * — заболевание было диагностировано (Д) и по этому поводу была госпитализация (Г), ** — заболевание было диагностировано, но госпитализации не было, *** — пациент считает, что заболевания нет, либо не знает о его наличии, БОС — бронхообструктивный синдром

проходимости (55,9%) по сравнению с I и с III (31,2 и 10,8% соответственно) ($p=0,001$). Среди лиц с бронхообструктивным синдромом независимо от степени нарушения бронхиальной проходимости преобладали мужчины.

Осведомленность пациентов о наличии у них заболевания органов дыхания оценивалась по данным анамнеза (Таблица 4). Среди выявленных лиц с бронхообструкцией бронхиальную астму в анамнезе отметили 12 человек: 1 — с легким персистирующим течением болезни, 6 — со среднетяжелым, 4 — с тяжелым и 1 — с очень тяжелым. Без сопутствующей ХОБЛ астма была выявлена у 6 человек из 12, у второй половины она сочеталась с хроническим обструктивным бронхитом.

Таким образом, даже не прибегая к тесту на обратимость обструкции, можно предположить, что с истинной ХОБЛ выявлено 87 человек из 1490 обследованных (5,83%).

Из таблицы 4 следует, что более половины обследованных (61,3%) не осведомлены о наличии у них нарушений ФВД и заболевания. Большая часть из них имеют легкие нарушения бронхиальной проходимости без клинических проявлений.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование с сопоставлением ОФВ₁/ФЖЕЛ и ОФВ₁, показало высокую эффективность скринингового метода обследования для выявления нарушений бронхиальной проходимости, и позволило вы-

явить группу лиц с начальными стадиями БОС, наиболее перспективную в отношении прогноза и лечения.

THE EFFECTIVENESS OF SCREENING METHOD OF INVESTIGATION FOR REVEALITY DERANGEMENTS AIRWAY CONDUCTANCE

P.E. Strabykina

Chronic obstructive pulmonary disease is one of the most widespread diseases. In Russia CO P D takes 1-st place (55 %) in the structure of respiratory system diseases, significantly outstripping a bronchial asthma (19 %) and pneumonia (14 %). In order to prevalence among uninfected diseases it takes the second place in the world, and 4-5 th place in structure of lethal outcomes among persons elder than 45 years. The screening examination of the open population of the Oktyabrsky district, Novosibirsk was carried out in 2004-2005 in bounds of the international project <HAPIEE> (determinants of cardiovascular diseases in the East Europe: multicentre cohort study, UKA). In total 1490 persons aged 39 to 73 years: 773 men (51,88 %), 717 women (48,12 %) were investigated. Results of the study have shown: prevalence of the airflow obstruction syndrome in a population is 6,2 %: 9,7 % among men, 2,5 % among women. More than half of 61,3 % of them didn't know about having the respiratory conductance disturbances and disease, basically these were persons

with slight degree of airflow obstruction. Thus, the spirometry has shown the high efficiency as a method of revealing of bronchial conductance disturbances, and allowed to recognize the group of persons with initial attributes of airflow obstruction, which is the most perspective concerning the forecast and treatment of the COPD.

Литература

1. Статистика ХОБЛ // Официальный сайт «Российское респираторное общество» 2004, <http://www.society.pulmonology.ru/> (<http://www.hobl.info/>)
2. Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2003 / Пер. с англ.; Под ред. А.Г. Чучалина. — М., 2003. — 96 с.
3. Зарембо, И.А. Ведение больных хронической обструктивной болезнью легких / И.А. Зарембо // РМЖ. — 2004. — Т. 12. — № 24. — С. 1362-1367.
4. Стандарты по диагностике и лечению больных хронической обструктивной болезнью легких ATS/ERS, пересмотр 2004 г. / Пер. с англ.; Под ред. А.Г. Чучалина. — М., 2005. — 95 с.
5. Pauwels, R.A. Burden and clinical features of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) / R.A. Pauwels, K.F. Rabe // Lancet. — 2004. — Aug. — Vol. 364 (9434). — № 14. — P. 613-620.
6. Petty, T.L. Definition, epidemiology, course, and prognosis of COPD / T. L. Petty // Clin. Cornerstone. — 2003. — Vol. 5. — № 1. — P. 1-10.
7. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа / З.Р. Айсанов, А.Н. Кокосов, С.И. Овчаренко и др. — М., 1999. — 40 с.
8. Validation of a chronic obstructive pulmonary disease screening questionnaire for population surveys / H. Mullerova, J. Wedzicha, J. Soriano, J. Vestbo // Respir. Med. — 2004. — Vol. 98. — № 1. — P. 78-83.
9. Office spirometry significantly improves early detection of COPD in general practice: the DIDASCO Study (Randomized Controlled Trial) / J. Buffels, J. Degryse, J. Heyrman, M. Decramer // Chest. — 2004. — Apr. — Vol. 125. — № 4. — P. 1394-1399.
10. Contemporary management of chronic obstructive pulmonary disease: clinical applications / S.F. Man, F.A. McAlister, N.R. Anthonisen, D.D. Sin // JAMA. — 2003. — Nov. — Vol. 290. — № 17. — P. 2313-2316.
11. Chronic obstructive pulmonary disease (Original: Doença pulmonar obstrutiva crônica) / A.S. Luis, J. Pina, J.R. Vieira, R. Sotto-Mayor // Acta. Med. Port. — 2001. — Mar-Apr. — Vol. 14. — № 2. — P. 247-275.
12. Sherwood Burge, P. EUROSCOP, ISOLDE and the Copenhagen City Lung Study / P. Sherwood Burge // Thorax. — 1999 (April). — № 54. — P. 287-288.
13. Risk of over-diagnosis of COPD in asymptomatic elderly never-smokers / J.A. Hardie, A.S. Buist, W.M. Vollmer, et al. // Eur. Respir. J. — 2002. — Nov. — Vol. 20. — № 5. — P. 1117-1122.