

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ В СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

А.С. Макаркин¹, В.К. Новожилов², В.А. Шестовицкий², С.А. Самарина¹,
Е.В. Луценко¹, Т.М. Осипова¹, Е.В. Макаревич¹

¹ФГУЗ «Сибирский клинический центр ФМБА России», Красноярск,

²Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Проведено скрининговое спирометрическое исследование работников прикрепленных предприятий речного транспорта в рамках профилактических осмотров. Из 1536 спирометрий, обструктивные нарушения, соответствующие функциональному диагнозу хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), выявлены в 219 случаях. Из них 66,2% пришлось на долю пациентов с $ОФВ1 \geq 80\%$, $ОФВ1/ФЖЕЛ \leq 70\%$. Результаты исследования доказывают, что применение спирометрии при профилактических осмотрах позволяет выявлять больных ХОБЛ на ранних стадиях заболевания до развития клинических проявлений.

Ключевые слова: ХОБЛ, спирометрия, профилактические осмотры.

LUNG FUNCTION DISORDERS IN SCREENING-DIAGNOSTICS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Makarkin A.S., Novozhilov V.K., Shestovitsky V.A., Samarina S.A.,
Lutsenko E.V., Osipova T.M., Makarevich E.V.

Screening spirometry of river transport workers was performed. From 1536 tests, the obstructive disorders corresponding functional diagnosis of COPD are revealed in 219 cases. From them of 66,2% it was necessary on patients with $FEV1 \geq 80\%$, $FEV1/FVC \leq 70\%$. Results of research prove, that spirometry as routine inspections allows to reveal COPD patients at early stages of disease before development of clinical complaints.

Key words: COPD, spirometry, prophylactic inspections.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из важнейших причин болезненности, инвалидизации и смертности населения во многих странах, наносящей экономический и социальный ущерб, который весьма существен, причем уровень его возрастает [1]. Официальная медицинская статистика по распространенности ХОБЛ не отражает истинного положения вещей, т.к. болезнь в реальной клинической практике, как правило, распознается на поздних стадиях. По данным Министерства здравоохранения и социального развития РФ в России в 2003 г. было зарегистрировано 2,4 млн больных ХОБЛ. Учитывая данные эпидемиологических исследований, по мнению главного терапевта-эксперта Минздравсоцразвития России, академика РАМН

А.Г. Чучалина, истинное число больных ХОБЛ в нашей стране может превышать 11 млн человек [2]. По материалам Европейского респираторного общества, только 25% случаев ХОБЛ диагностируется своевременно. Экономические расходы на 1 больного при ХОБЛ в 3 раза превышают расходы при лечении бронхиальной астмы. Большая часть расходов приходится на стационарное лечение больных с тяжелыми обострениями этих заболеваний [3]. Ограничение или устранение влияния факторов риска при ранней диагностике ХОБЛ может привести к некоторому улучшению функции легких и замедлить или остановить прогрессирование болезни [4].

ХОБЛ может длиться годами, начальная фаза болезни часто не диагностируется из-за позд-

него обращения, так как симптомы заболевания развиваются медленно. Больной незаметно адаптируется, симптомы становятся привычными и длительное время игнорируются. Диагноз ХОБЛ следует подозревать у всех пациентов, которые имеют кашель, мокроту, одышку и анамнестические указания на воздействие факторов риска [1]. В ранней диагностике ХОБЛ широко используют методы исследования функции внешнего дыхания (ФВД). Наличие значения $ОФВ1 \leq 80\%$ от должного в сочетании с отношением $ОФВ1/ФЖЕЛ < 70\%$ является

достоверным функциональным подтверждением диагноза ХОБЛ. Отношение $ОФВ1/ФЖЕЛ$ (модифицированный индекс Тиффно) ниже 70% характеризует нозологическую принадлежность ХОБЛ и позволяет проводить дифференциальную диагностику с другими обструктивными заболеваниями. Снижение показателя $ОФВ1 < 80\%$ уровня отражает стадию и степень тяжести ХОБЛ (табл. 1).

Наиболее доступным и объективным методом раннего выявления ХОБЛ является скрининг респираторной функции в рамках профи-

Таблица 1

Общая спирометрическая классификация ХОБЛ [5]

Степень тяжести	ОФВ1 /ФЖЕЛ	ОФВ1 в % к должному
Риск развития ХОБЛ: курение, поллютанты, симптомы ХОБЛ, семейный анамнез	$>70\%$	≥ 80
Легкая ХОБЛ	$\leq 70\%$	≥ 80
Среднетяжелая ХОБЛ	$\leq 70\%$	50 - 80
Среднетяжелая ХОБЛ	$\leq 70\%$	30 - 50
Среднетяжелая ХОБЛ	$\leq 70\%$	< 30

лактических осмотров населения. Результаты подобных исследований демонстрируют высокий уровень распространённости ХОБЛ, превышающий цифры официальной статистики в 10-15 раз [2].

В нашей работе впервые использованы данные спирометрии, полученные в ходе проведения профилактических осмотров работников речного транспорта, связанных с общими и опасными производственными факторами, в соответствии с приказами Минздравсоцразвития России № 511 06.09.89, № 90 14.03.96 и № 83 16.08.04. Исследования проводились на аппарате «Спиросифт SP-5000». Показатели

спирометрии рассчитывали по методу Клемента Р. Ф. и Зильбера Н.А. Анализировали отношение $ОФВ1/ФЖЕЛ$, которое при значении $\leq 70\%$, рассматривалось функциональным диагностическим критерием ХОБЛ.

За бронхиальную обструкцию, характеризующую степень тяжести ХОБЛ, принимались показатели $ОФВ1 < 80\%$. Всего проведено 1536 спирометрий. Патологические изменения ФВД выявлены в 219 случаях. Структура патологических изменений ФВД представлена в табл. 2.

Изменения $ОФВ1$ и соответствие этих изменений спирометрической классификации ХОБЛ приведены в (табл. 3, 4).

Таблица 2

Структура патологических изменений ФВД

Всего нарушений ФВД	ОФВ1/ ФЖЕЛ	ОФВ1/ ФЖЕЛ
	$\leq 70\%$ ОФВ1 $\geq 80\%$	$\leq 70\%$ ОФВ1 $< 80\%$
219 (14,3%)	145 (66,2%)	74 (33,8%)

Таблица 3

Патологические изменения ФВД со снижением ОФВ 1 < 80%

Всего изменений	Легкие изменения (80-50%)	Умеренные изменения (50-30%)	Значительные изменения (< 30%)
74	61(82,4%)	10(13,5%)	3(4,1%)

Таблица 4

Полученные данные, ассоциированные в соответствии со спирометрической классификацией ХОБЛ

Всего изменений	Легкая ХОБЛ	Среднетяжелая ХОБЛ	Тяжелая ХОБЛ	Крайне тяжелая ХОБЛ
219	145 (66,2%)	61 (27,8%)	10 (4,6%)	3 (1,4%)

Таким образом, в результате проведенного исследования в анализируемой популяции установлена распространенность ХОБЛ, значительно превышающая официальные статистические показатели.

Преимущественно отмечались легкие и умеренные изменения показателей ФВД. Это позволяет сделать вывод, что применение спирометрии при профилактических осмотрах дает

возможность диагностировать не только тяжелые формы ХОБЛ, но и ранние, наиболее распространенные стадии этого заболевания.

В дальнейшем планируется углубленное обследование выявленных больных с ХОБЛ с последующим анализом полученных результатов.

Литература

1. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2007 г. / Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. М.: «Атмосфера», 2007.
2. Респираторная медицина / Под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Lin K., Watkins B., Johnson T. et al. Screening for chronic obstructive pulmonary disease using spirometry: Summary of the evidence for the U.S.

Preventive Services Task Force // Ann. Intern. Med. 2008. Vol. 148. P. 535-543.

4. Клинические рекомендации. Пульмонология / Под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.

5. Стандарты по диагностике и лечению больных хронической обструктивной болезнью легких (ATS/ERS, пересмотр 2004 г.) / Пер. с англ. под ред. А.Г. Чучалина. М.: «Атмосфера», 2005.

Контактная информация:

ФГУЗ СКЦ ФМБА России, Красноярск:
 Макаркин Александр Сергеевич – заведующий диагностическим отделением. Тел.: 8 () 262 40 67.
 Луценко Елена Викторовна, врач отделения функциональной диагностики. Тел.: 227 89 50.
 Самарина Светлана Александровна, заместитель главного врача по лечебной работе. Тел.: 262 40 67.
 Осипова Татьяна Михайловна, директор центра терапии. Тел.: 213 07 21.
 Макаревич Елена Валерьевна, заведующая терапевтическим отделением. Тел.: 274 31 33.

Красноярский ГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск:
 Новожилов Валерий Константинович, к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней № 1
 e-mail: vkvalera@mail.ru, тел.: 8 904 891 99 16.
 Шестовицкий Владимир Андреевич, д.м.н., профессор кафедры терапии ИПО. Тел.: 8 908 203 89 78.