

УДК 616.24-008.4:613.84:616-053.9

## ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ СРЕДИ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ ДЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ

© 2012 Ф.Т. Малыхин

Ставропольская государственная медицинская академия

Поступила в редакцию 18.08.2012

В статье рассмотрены вопросы состояния функции легких при хроническом обструктивном бронхите у пожилых больных в возможной взаимосвязи с антропогенным экологическим воздействием – курением. Во всех возрастных группах преобладали смешанные нарушения функции внешнего дыхания (ФВД) с преобладанием у мужчин обструктивных, у женщин – рестриктивных. С учетом уровня ОФВ<sub>1</sub> у мужчин в среднем имелась вторая степень нарушения ФВД, в то время как у женщин – первая. Существенно меньшая, чем у мужчин, возрастная динамика вентиляционных расстройств у женщин в возрасте 60-89 лет, возможно, объясняется меньшей распространенностью среди женщин факторов риска, в частности, поведенческого – курения.

Ключевые слова: *состояние функции внешнего дыхания, различия, табакокурение*

Принципиально важным для успешного решения проблемы борьбы с табакокурением является обоснование приоритетности задачи обеспечения здоровья среды, как для экологической политики, так и для здравоохранения [2, 12]. Никотиновой зависимости подвержено 44 миллиона россиян (31% населения страны), уровень курения среди мужского населения РФ один из самых высоких в мире – 61% (среди россиянок – от 15 до 29,6%) [4, 6]. В России вследствие такого антропогенного экологического воздействия как курение ежегодно умирает от 270 до 330 тысяч человек (17 процентов от общей смертности), что более, чем в 2 раза превышает глобальные оценки [2, 10, 12]. Среди умерших от всех причин россиян 71,4% курильщики среди мужчин и 7% среди женщин [4]. Пассивное курение табака столь же опасно, как активное, за счет образования при меньшей температуре горения сигареты бокового потока дыма с большей концентрацией канцерогенных веществ по сравнению с активно вдыхаемым дымом. По этой причине у некурящих жен курящих мужей риск развития рака легких в полтора-два раза выше, чем у тех женщин, у которых мужья не курят [3, 4]. Вынужденными пассивными курильщиками являются работники офисов и многих производств – на рабочих местах, жители многоквартирных домов – на лестницах. У взрослых пассивное курение доказано приводит к увеличению риска хронических обструктивных заболеваний органов дыхания –

(ХОБЛ), ишемической болезни сердца, инсультов, рака легких, рака носоглотки, рака шейки матки [1, 5, 11, 13]. По данным Минздрава РФ в нашей стране 1 млн. выявленных больных ХОБЛ, оценочные цифры эпидемиологов доходят до 11 млн. человек [8]. По этим причинам следует признать табачный дым наиболее распространенным и токсичным фактором загрязнения среды [2]. Табак – единственный продукт, который при применении по прямому назначению даже в малых дозах отрицательно влияет на здоровье, уменьшает продолжительность жизни на 15 лет. При этом уменьшение продолжительности жизни не увеличивает ее качество, которое снижается даже при незначительном стаже курения [2, 9]. Аргумент табачных компаний, что курение снижает потребность в пенсионном обеспечении за счет ранней смертности, признан не только аморальным, но и неверным [14]. Установлено, что курение обходится экономике страны в среднем в 13 раз дороже, чем достигается экономия на пенсиях. Вместе с тем здоровые люди пенсионного возраста не только работоспособны, но и вносят важнейший вклад в производство таких нематериальных ценностей, как уход за внуками [2].

При достаточно большом количестве исследований по влиянию табакокурения на организм человека в большинстве своем они касаются лиц среднего возраста, поэтому целью данной работы явилось проведение сравнительного изучения показателей функции внешнего дыхания (ФВД) у групп пожилых и престарелых пациентов, более (мужчины) и менее (женщины) подверженных регулярному воздействию табачного дыма (активному и пассивному курению).

*Малыхин Федор Тимофеевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов. E-mail: fmalikhin@yandex.ru*

Обследовано 128 пациентов городского стационара с обострением хронического обструктивного бронхита (ХОБ). Среди них – 57 мужчин в возрасте от 65 до 91 года (средний возраст  $75,5 \pm 8$  лет) и 71 женщина в возрасте от 62 до 90 лет (средний возраст  $74 \pm 9,5$  лет). Для анализа результатов исследования все больные были разделены на следующие возрастные группы: 1-ая группа – 60-69 лет (мужчин 19 человек, женщин 23 человека), 2-ая – 70-79 лет (мужчин 20 человек, женщин 31 человек), 3-я – 80-89 лет (мужчин 14 человек, женщин 18 человек). Лица в возрасте 90 лет и старше в статистическую обработку не были включены из-за малого количества наблюдений (1 мужчина, 2 женщины). Распространенность курения среди мужчин, больных ХОБ, составляла до 90%. Стаж курения составлял более 40 лет при индексе курения  $\geq 50$  пачко/лет, индексе курящего человека более 200. У женщин преобладало пассивное табакокурение (всего до 25,5% пациенток). У пациентов изучаемых групп в профессиональном анамнезе отсутствовали производственные факторы риска.

Помимо клинического обследования пациентов, всем больным проводили исследование функции внешнего дыхания на спирографе Spirovit SP-1 (фирма «Schiller», Швейцария). Для правильной трактовки результатов спирографического исследования проведен их анализ с учетом логического правила для оценки характера и выраженности нарушений вентиляции [7]. При этом оценивались преобладающие нарушения в ряду показателей: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) – соотношение ОФВ1/ЖЕЛ (индекс Тиффно). Полученные результаты были обработаны с помощью методов медицинской статистики и являются репрезентативными с позиций доказательной медицины. Коэффициент достоверности разницы относительных и средних величин рассчитывался с применением критериев Стьюдента и  $\chi^2$  с помощью стандартных пакетов статистической обработки «Bio Stat 7.03.12» и «STATGRAPHICS». При этом во всех сравниваемых группах коэффициент вариабельности признака находился на уровне  $p < 0,05$ .

Клинически диагноз эмфиземы устанавливали на основании выявления классических симптомов: бочкообразная грудная клетка, участие в акте дыхания вспомогательных мышц, сглаженность подключичных ямок и межреберных промежутков, горизонтальный ход ребер, расширение межреберий, выбухание верхушек легких над ключицами, ослабление голосового дрожания, коробочный перкуторный звук, смещение нижней границы легких вниз, снижение экскурсии нижнего края легких, ослабление везикулярного дыхания. Учитывали и современные физикальные признаки эмфиземы: проявления парадоксального дыхания, синхронное участие в респираторном цикле диафрагмы, мышц брюшного пресса, признаки их усталости, на фоне дефицита массы тела. При

длительном течении ХОБ отмечали признаки формирования хронического легочного сердца, что сопровождалось выраженной эпигастральной пульсацией за счет гипертрофии правых отделов сердца. При рентгенологических исследованиях органов грудной клетки преобладали по частоте низкое расположение купола диафрагмы и ее уплощение, снижение экскурсии диафрагмы, повышение воздушности легочных полей, увеличение ретростерального пространства, обеднение легочных полей сосудистыми тенями.

Во время спирографии установлено, что при обострении ХОБ во всех возрастных группах имелось снижение ЖЕЛ относительно должных величин, у мужчин оно в среднем колебалось от умеренного ( $75,4 \pm 22,4\%$  – на 4,6%) до значительного ( $56,6 \pm 23,29\%$  – на 23,4%) при минимальных изменениях данного показателя у женщин. Форсированная ЖЕЛ была снижена у мужчин во всех возрастных группах по сравнению с минимальным уровнем должных величин на 27,9-29,4%, в то время как у женщин – в среднем на 9%. Снижение ОФВ1 у мужчин варьировало от умеренного до значительного, а у женщин оно достигало уровня умеренного. Имевшееся одновременное уменьшение ОФВ1 и ЖЕЛ у мужчин чаще всего зависело от наличия бронхиальной обструкции высокой степени в сочетании с выраженной эмфиземой легких (подтвержденной клинически и рентгенологически), или сочетавшейся с рестриктивными изменениями в легких. Индекс Тиффно, отражающий выраженность бронхиальной обструкции, у мужчин снижался в возрасте 80-89 лет, в то время как у женщин и в других возрастных группах у мужчин, наоборот, он превышал верхнюю границу должных значений на 14-18%, что при пропорциональном снижении ОФВ1 и ЖЕЛ указывало на наличие рестриктивной патологии. Следовательно, их соотношение переставало отражать наличие обструктивных изменений при уменьшении ЖЕЛ или же свидетельствовало о преобладании рестрикции при сочетанном нарушении функции дыхания.

**Выводы:** в результате проведенного комплексного клиничко-инструментального исследования и анализа полученных у пожилых пациентов с ХОБ показателей в ряду ЖЕЛ - ОФВ1 - ОФВ1/ЖЕЛ установлены характерные адаптивные реакции системы внешнего дыхания: во всех возрастных группах превалировали смешанные нарушения с преобладанием у мужчин обструктивных, а у женщин – рестриктивных. У мужчин по уровню ОФВ1 в среднем имела место вторая степень нарушения ФВД, в то время как у женщин – первая. Это показывает, что возрастная динамика вентиляционных расстройств у женщин в возрасте 60-89 лет существенно меньше, чем у мужчин. Разница, возможно, объясняется существенно меньшей распространенностью среди женщин факторов риска, в частности поведенческого – курения, приводящего к развитию и прогрессированию заболевания.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2008 г.) / Перевод с англ. под ред. *А.С. Белевского*. – М., ИД «Атмосфера», 2009. 100 с.
2. *Данишевский, К.Д.* Табакокурение в России: кто виноват и что делать? // Наркология. 2008. №6. С. 77-86.
3. *Данишевский, К.Д.* Пассивное курение – главный «экологический фактор» // На пути к устойчивому развитию России. Бюллетень. 2007. Вып. 39. С. 19-21. URL: <http://www.derevogizni.com/?q=node/82> (дата обращения: 08.07.2012).
4. *Заридзе, Д.Г.* Курение – основная причина высокой смертности россиян / *Д.Г. Заридзе, Р.С. Карнов, С.М. Киселева* и др. // Вестник Российской академии медицинских наук. 2002. №9. С. 40-45.
5. *Зербино, Д.Д.* Курение: не фактор риска, но этиологический стимул поражения сосудов // *Medicus Amicus* 2005, №1; *Medicus Amicus* 2005, №2. URL: <http://www.medicusamicus.com/index.php...> (дата обращения: 08.07.2012).
6. *Камардина, Т.В.* Распространенность курения среди женщин России / *Т.В. Камардина, И.С. Глазунов, Л.А. Соколова, Л.А. Лукичева* // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2002. №1. С. 7-12.
7. *Канаев, Н.Н.* Система внешнего дыхания и ее недостаточность // Руководство по клинической физиологии дыхания / Под ред. *Л.Л. Шика* и *Н.Н. Канаева*. – Л.: Медицина, 1980. С. 9-21.
8. *Леценко, И.В.* Хроническая обструктивная болезнь легких. Практическое руководство для врачей. Под ред. *А.Г. Чучалина* // *И.В. Леценко, С.И. Овчаренко, Е.И. Шмелев*. – М., 2004. 61 с.
9. *Малыхин, Ф.Т.* Качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим обструктивным бронхитом в стадии обострения // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2011. №1(21). С.4-6.
10. *Масленникова, Г.Я.* Влияние курения на здоровье населения: место России в Европе / *Г.Я. Масленникова, Р.Г. Оганов* // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2002. №6. С. 17-29.
11. *Парахонский, А.П.* Влияние курения на развитие атеросклероза // Успехи современного естествознания. 2009. № 9. С. 165-166.
12. *Ревич, Б.А.* Роль окружающей среды как фактора смертности населения России // Демоскоп Weekly. Электронная версия бюллетеня *Население и общество*. URL: <http://www.demoscope@demoscope.ru> (дата обращения: 08.07.2012).
13. *Ezzati, Ed.M.* Comparative Quantification of Health Risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors / *Ed. M. Ezzati, A.D. Lopez, A. Rodgers, C.U.J.L. Murray*. – Geneva, World Health Organization, 2004. Vol. 1 and 2.
14. Public Finance Balance of Smoking in the Czech Republic. URL: <http://www.mindfully.org/Industry/Philip-Morris-Czech-Study.htm> (дата обращения: 08.07.2012).

## STUDYING OF SMOKING PREVALENCE VALUE AMONG ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC LUNG DISEASES FOR INDICATORS OF EXTERNAL RESPIRATION FUNCTION

© 2012 F.T. Malykhin

Stavropol State Medical Academy

In the article questions of a lung function condition at chronic obstructive bronchitis in elderly patients in a possible relationship with anthropogenous ecological influence – smoking are considered. In all age groups the mixed disorders of external respiration function (ERF) prevailed, with a predominance of obstructive ones in male, restrictive – in female. Taking into account level 1 in men there was on average a second degree of external respiration function disturbance, while in women – the first one. Substantially less than in men, age dynamics of ventilation disorders in women aged 60-89 years is possibly due to lower prevalence of risk factors among women, in particular, behavioral – smoking.

Keywords: *condition of external respiration function, difference, tobacco smoking*