

А.Л.Ханин<sup>1</sup>, Т.И.Чернушенко<sup>2</sup>

## Проблемы болезней органов дыхания и возможные пути их решения на уровне муниципального здравоохранения

1 – ГОУ ДПО "Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей", кафедра фтизиопульмонологии: 654005, Новокузнецк, пр-т Строителей, 5;

2 – МУЗ "Междуреченская городская больница": 652870, Кемеровская обл., Междуреченск, пр-т 50 лет Комсомола, 39

*A.L.Khanin, T.I.Chernushenko*

## Issues of respiratory diseases and possible ways of their resolution in municipal healthcare service

**Key words:** respiratory diseases, municipal program on pulmonology and tuberculosis, prevalence, mortality, socioeconomic burden.

**Ключевые слова:** болезни органов дыхания, "Муниципальная программа: Пульмонология и фтизиатрия", распространенность, смертность, экономическое бремя.

Болезни органов дыхания (БОД) занимают ведущие позиции в мире по распространенности и смертности и являются тяжелым социально-финансовым бременем для экономически развитых стран [1–4]. В России БОД (острый и хронический бронхит, бронхиальная астма (БА), пневмония, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и др.) являются самой частой причиной временной нетрудоспособности и входят в число 5 групп болезней, являющихся основной причиной смертности населения [2, 5]. Особое место принадлежит ХОБЛ, которая чаще встречается на III–IV стадии и наносит колоссальный материальный ущерб обществу [2, 3, 6–8].

За последнее 10-летие достигнуты существенные успехи в ранней диагностике и лечении БА в РФ [2, 9, 10]. Имеются обнадеживающие данные по организации выявления и лечения ХОБЛ в отдельных регионах [11] и у работников промышленных предприятий [12–14]. К сожалению, нет общепринятой и доступной программы, предусматривающей комплексный подход в организации диагностики, лечения и профилактики, а главное – снижения смертности и экономических потерь от БОД на уровне первичного звена здравоохранения, особенно это касается небольших городов Сибири.

Целью работы был анализ проблем БОД в г. Междуреченске, исследование структуры бронхолегочных заболеваний, изучение влияния программных мероприятий на заболеваемость, распространенность, смертность и экономическое бремя БОД.

Работа выполнена в г. Междуреченске, расположенном на юге Кемеровской обл., в центральном районе Томусинского каменноугольного месторождения. Численность населения – 106,6 тыс. человек (взрослых – 85,0 тыс., трудоспособного возраста – 68,4 тыс. человек). Средний возраст – 31–35 лет. Угольная отрасль является градообразующей. В структуре промышленного производства на долю предприятий, осуществляющих добычу и переработ-

ку каменного угля, приходится 94 %. Более трети трудоспособного населения работает на предприятиях угольной отрасли: добыча, переработка и транспортировка угля. В 2009 г. угледобывающими предприятиями города было добыто 24,3 млн тонн угля, что составляет пятую часть от всей добычи в Кузбассе. В городе, как и во всей области, напряженная экологическая ситуация. В Кузбассе ежегодно в атмосферу выбрасывается 1,5 млн тонн вредных веществ, в Междуреченске их выброс за 2009 г. составил 146,7 тыс. тонн. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха на территории городского округа вносят предприятия угледобывающей отрасли. На их долю приходится 87,9 % выбросов от стационарных источников, на долю предприятий жилищно-коммунального хозяйства – 11,2 %, предприятий других производств – < 1 %. Основные загрязнители атмосферы – это окись углерода (51,6 %), сернистый ангидрид (15 %), окись азота (8 %), углеводороды (3,5 %), угольная пыль и сажа.

Суровый климат, особенности промышленности и экологии города, а также широкое распространение курения (72 %) среди шахтеров делают БОД одной из самых важных социальных и медицинских проблем в городе и регионе. [14].

В связи с этим в 2004 г была разработана и принята "Комплексная муниципальная программа: Пульмонология и фтизиатрия на 2004–2008 гг.", которая продолжила и усовершенствовала городскую программу "Пульмонология 1999–2003 гг."

Целью программы была разработка и внедрение стратегии, обеспечивающей повышение общего уровня здоровья населения города, снижение потерь от временной нетрудоспособности, снижение уровня инвалидизации, профессиональной заболеваемости и смертности в следствие бронхолегочных заболеваний. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- улучшение выявления и ранней диагностики БОД;

- внедрение и обеспечение на амбулаторном и стационарном этапах современных стандартов терапии ХОБЛ, БА, пневмонии;
- организация мониторинга основных показателей БОД (заболеваемости, распространенности, временной нетрудоспособности, инвалидности, смертности);
- внедрение профилактических мероприятий среди групп наибольшего риска по ХОБЛ (шахтеры);
- внедрение антитабачных программ в работу всех звеньев здравоохранения города, организация специального кабинета при центре "Здоровье";
- усиление контроля над работой пульмонологических школ для больных БА и ХОБЛ;
- одним из основных разделов работы являлось обучение врачей-терапевтов стационаров и поликлиник (цикл по диагностике и лечению БОД, регулярные семинары, итоговые ежегодные городские пульмонологические конференции).

## Материалы и методы

**Материалы:** отчетно-учетная документация; амбулаторные карты; истории болезни; данные вычислительного центра при Управлении здравоохранением города.

**Методы исследования:** анализ и обобщение материала; компьютерная обработка полученных данных вариационно-статистическим методом с помощью прикладных программ *Microsoft Excel 2007*.

## Распространенность БОД в г. Междуреченске

За 10 лет (1999–2008) распространенность БОД (без туберкулеза и рака легких) увеличилась в 1,5 раза – с 2 560 до 3 868 на 100 тыс. населения. Как видно из данных, представленных на рис. 1, распространенность ХОБЛ выросла на 76 % (с 1 305 до 2 296), в т. ч. ХОБЛ II–III стадии – на 137 % (с 291 до 689 на 100 тыс. населения). Распространенность БА возросла на 38 % (с 669 до 915), пневмонии – на 12 % (с 586 до 657 на 100 тыс. населения).

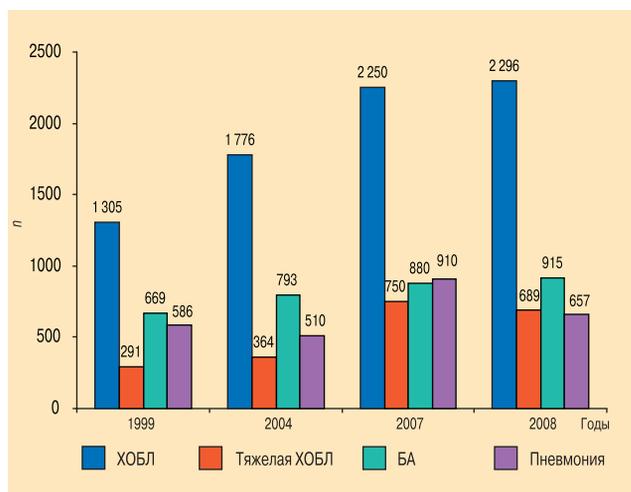


Рис. 1. Распространенность БОД на 100 тыс. населения в г. Междуреченске

## Некоторые итоги выполнения муниципальной программы по БОД

Число больных ХОБЛ, систематически получающих современную базисную терапию (тиотропия бромид и комбинированные препараты: будесонид / формотерол или флутиказона пропионат / сальметерол), увеличилось с 39 до 70 %, а пациентов с БА – до 80 %. В терапевтическом отделении из 60 койко-мест – 15 пульмонологических; имеется возможность полного клинико-лабораторного обследования больных (функция внешнего дыхания, пикфлоуметрия, бронходилатационный тест, рентгенография и томография органов грудной клетки, спиральная компьютерная томография, фибробронхоскопия). Открыта палата интенсивной терапии для больных БОД, где имеются 4 функциональные кровати, концентратор кислорода, пульсоксиметр, небулайзер, запас лекарств для неотложной терапии, специально подготовленный средний медицинский персонал. Небулайзерная терапия внедрена в работу всех звеньев лечебно-профилактических учреждений: скорой медицинской помощи, поликлиник, общих врачебных практик и стационаров МУЗ ЦГБ. Отлажена совместная работа с реанимационным отделением; консультации тяжелых и сложных больных осуществляются специалистами кафедры пульмонологии и фтизиатрии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей.

В рамках выполнения муниципальной программы по БОД проведено 10 конференций и обучающих семинаров по различным аспектам пульмонологии и фтизиатрии, традиционными стали ежегодные итоговые научно-практические конференции по пульмонологии. Три врача обучены на сертификационном цикле профессиональной подготовки по пульмонологии, 2 врача – на рабочем месте – обучение в школе-семинаре по ХОБЛ и БА. Систематически проводятся пульмонологические школы для больных ХОБЛ и БА. Терапевты стационара и поликлиник активно участвуют в анализе данных по БОД, проводится коррекция принятой программы, внедряются новые стандарты лечения больных ХОБЛ, БА и пневмонией. В 2007 г. Междуреченск (МУЗ ЦГБ) был включен в число 63 центров по проведению постмаркетингового многоцентрового исследования "Спирива-RUSS: исследование эффективности и безопасности Спиривы в России по 18 мкг 1 раз в день у больных ХОБЛ". Это привело к тому, что практически все пациенты с ХОБЛ, находящиеся на диспансерном учете, в качестве базисной терапии стали получать тиотропия бромид.

В рамках программы проведен сплошной ретроспективный анализ 100 историй болезни пациентов с ХОБЛ, пролеченных в терапевтическом отделении МУЗ ЦГБ Междуреченска в 2004 и 2008 гг. Мужчин было 76,7 %, в возрасте до 60 лет – 76,7 %, инвалидов по ХОБЛ – 30 % в 2004 г. и 17 % в 2008 г. Анализ проводился по специально разработанной программе в соответствии со стандартами GOLD 2001–2006 гг. с оценкой информативности и полноценности сбора

Динамика (%) некоторых показателей качества ведения больных ХОБЛ, пролеченных в терапевтическом отделении

Ошибки (дефекты), выявленные при ретроспективном анализе историй болезни	2004 г.	2008 г.
Дефекты сбора анамнеза (длительность заболевания, симптоматика, характер одышки, переносимость нагрузок и т. д.)	100	81
Нет сведений о курении (не указаны стаж и индекс курения, количество пачко-лет). Нет информации о работе врача с больным по преодолению курения	95 (ИПЛ – 100)	69 (ИПЛ – 88)
Отсутствует информация о профессиональных вредностях в прошлом и настоящем, характеристика рабочего места и особенностей труда	100	63
Ингаляционную базисную терапию до обострения ХОБЛ (тиотропия бромид, ИГКС в комбинации с $\beta_2$ -агонистами длительного действия) получали:		
систематически	39	70
периодически	26	9
не получали	17	9
нет сведений в истории болезни	18	12
Терапия: муколитики (преимущественно лазолван через небулайзер), антибиотики, витамины, эуфиллин, отхаркивающие микстуры, физиолечение, лечебная физкультура	100	100
При выписке из стационара отсутствовали советы по изменению образа жизни, условий работы, прекращению курения	100	84

анамнеза, физикального и инструментального обследований, лечения и рекомендаций при выписке (таблица).

Таким образом, у больных ХОБЛ допускается большое количество ошибок, связанных, прежде всего, с дефектами сбора анамнеза, отсутствует индивидуальная работа по преодолению курения. Сохраняется полипрагмазия; антибиотики назначаются без учета наличия бактериального компонента воспаления; эуфиллин и отхаркивающие микстуры — в дополнение к небулайзерной ингаляционной терапии. В динамике в 1,8 раза увеличилось число больных, получающих современную базисную бронхолитическую терапию, несколько улучшилась работа по сбору анамнеза и в отношении рекомендаций по преодолению курения.

Систематическая работа по муниципальной программе привела к тому, что, несмотря на увеличение распространенности БОД, смертность от них снизилась на 25 % (с 9,5 до 7,1 на 10 тыс. населения), причем в структуре смертности от БОД на долю ХОБЛ в 1999 г. приходилось 71,7 %, в 2008 г. — 45 %.

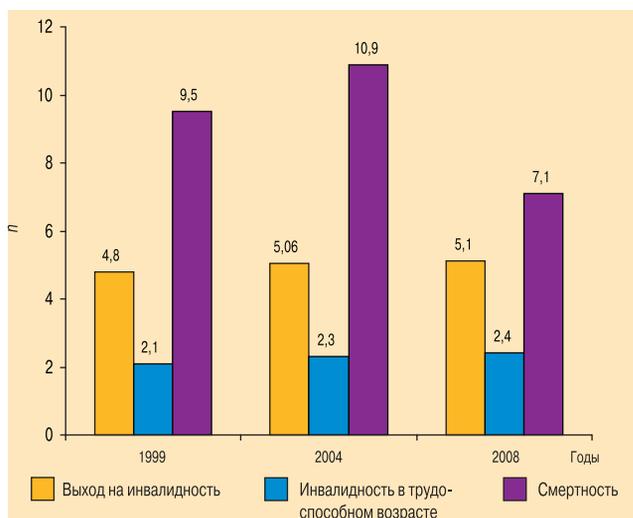


Рис. 2. Первичный выход на инвалидность и смертность от основных БОД на 10 тыс. трудоспособного населения в г. Междуреченске

За период с 1999 по 2008 г. произошло некоторое увеличение числа пациентов, получивших инвалидность в связи с БОД (4,8 и 5,1 на 10 тыс. работающих соответственно). При этом надо отметить, что с 2007 по 2008 г. этот показатель снизился на 19 % (с 6,3 до 5,1 на 10 тыс.). В трудоспособном возрасте выход на инвалидность при БОД остается относительно стабильным (рис. 2.). В структуре временной нетрудоспособности БОД занимают 1-е место (22–25,8 %) и 2-е место (после травм) в днях (13,5–14 %) среди всех заболеваний.

Бремя всех экономических потерь в связи с БОД в 2008 г., включая ОРВИ, составило 63 млн 180 тыс. р. (595 р. на каждого жителя в год). Суммарные расходы на ХОБЛ составили 3 млн 579 тыс. р. Структура финансовых расходов была следующей: на оплату стационарного этапа лечения затрачено 15,75 % (9 млн 960 тыс. р.) при всех БОД; на пациентов с ХОБЛ — 1 млн 641 тыс. р. (45,8 % от всех затрат при ХОБЛ); на больных с пневмонией — 4 млн 707 тыс. р.

Экономические потери только по оплате временной нетрудоспособности амбулаторным больным в связи с БОД составили 53 млн 220 тыс. р., из них на пациентов с ХОБЛ — 1 млн 938 тыс. р. (3,6 %), что свидетельствует о том, что часть больных с обострением ХОБЛ, видимо, проходит под диагнозами острый бронхит и ОРВИ.

Ранее проведенное нами сплошное обследование рабочих, трудящихся под землей, выявило симптоматику ХОБЛ (I стадии) у 61,2 %, что в 30 раз превышает средний показатель по городской статистике. Хотя нельзя экстраполировать данные выборочного обследования шахтеров на все взрослое население города, но истинная распространенность ХОБЛ значительно больше той, которая представлена в официальных отчетах [14,15]. Поэтому в настоящее время в городе проводится сплошное эпидемиологическое обследование населения на наличие ХОБЛ по программе Всемирной организации здравоохранения "GARD в России", инициированное акад. А.Г. Чучалиным.

## Заключение

1. Распространенность БОД среди взрослого населения г. Междуреченска за период с 1999 по 2008 г. увеличилась на 51 % и составляет 3 868 на 100 тыс. Распространенность ХОБЛ, БА и пневмонии возросла на 76, 38 и 12 % соответственно.
2. БОД имеются у каждого 4-го жителя города. В структуре временной нетрудоспособности они стабильно занимают 1-е место (от 22 до 25,8 % случаев) и второе (13,5–14 %) – в днях среди всех классов болезней.
3. Экономические потери только по оплате временной нетрудоспособности и стационарного лечения при БОД в 2008 г. составили 63 млн 180 тыс. р. (595 р. на каждого жителя в год).
4. Проведение системных мероприятий в соответствии с комплексной муниципальной программой по БОД привело к увеличению числа пациентов, получающих систематическую базисную терапию (тиотропия бромид), с 39 до 70 % при ХОБЛ; иГКС в комбинации с  $\beta_2$ -агонистами пролонгированного действия – до 80 % при БА. Поэтому, несмотря на увеличение распространенности БОД, смертность от них за анализируемый период снизилась на 25 %.

## Литература

1. Сахарова Г.М., Антонов С.Н., Андреева С.А. Табакокурение как фактор риска болезней человека. В кн.: Чучалин А.Г. (ред.). Респираторная медицина. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2007; т. 2: 771.
2. Игнатова Г.Л., Дроздова И.В., Микрюкова Ю.А. и др. Распространенность ХОБЛ на крупном промышленном предприятии – Челябинском тракторном заводе. Атмосфера. Пульмонология и аллергология 2007; 3: 29.
3. Ханин А.Л., Кравченко Н.И., Верещагина Н.С. Распространенность хронической обструктивной болезни легких и профилактика пылевых поражений бронхов у шахтеров. Медицина в Кузбассе 2004; 2: 63.
4. Ханин А.Л., Чумакова Л.П. Хронические обструктивные болезни легких. Новосибирск: Издатель; 2004. 72.
5. Огородова Л.М., Кобякова О.С., Абашина Л.В. Оценка эффективности ведения больных бронхиальной астмой на уровне первичного звена здравоохранения. Пульмонология 2010; 3: 39.
6. Чучалин А.Г. (ред.). Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. М.: Атмосфера; 2007.
7. Чучалин А.Г. Белая книга: пульмонология. Пульмонология 2004; 1: 7–34.
8. Архипов В.В. Хроническая обструктивная болезнь легких: фармакоэкономические аспекты. Пульмонология 2010; 4: 99.
9. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung disease. NHLBI / WHO; 2009.
10. Лещенко И.В. Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких 2006: новые направления в лечении. Урал. мед. журнал 2007; 8: 11.
11. Белевский А.С., Семенов А. Обучение больных. В кн.: Чучалин А.Г. (ред.). Респираторная медицина. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2007. 782.
12. Loddenkemper R., Gibson G.J., Sibille Y. Здоровье легких в Европе. Факты и цифры. ERSJ Ltd. 2004. 8.
13. Авдеев С.Н., Баймаканова Г.Е. Ингаляционные глюкокортикостероиды и риск развития пневмонии у больных хронической обструктивной болезнью легких. Пульмонология 2010; 5: 101.
14. Павленко С.С., Павленко Н.С., Куделя Л.М. и др. Исследование эффективности лечения больных хронической обструктивной болезнью легких препаратом Спирива (ипратропия бромид) в Новосибирской области. Пульмонология 2005; 4: 92.
15. Багрова Л.О. Распространенность хронической обструктивной болезни легких и ее факторов риска в различных профессиональных группах г. Кемерово. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск; 2005.

### Информация об авторах

Ханин Аркадий Львович – д. м. н., проф., зав. кафедрой фтизиопульмонологии ГОУ ДПО НГИУВ МЗ и СР РФ; тел.: (3843) 74-73-56; e-mail: omk\_nktb@bk.ru  
Чернушенко Татьяна Ивановна – главный терапевт МУЗ "Междуреченская городская больница"; тел.: (384-75)-2-01-44; e-mail: spicytatyana@yandex.ru

Поступила 15.03.11  
© Ханин А.Л., Чернушенко Т.И., 2011  
УДК 616.2-08