

СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЛЕГКИХ

МУЗ Омская городская клиническая больница № 1 им. А. Н. Кабанова,
Россия, 644112, г. Омск, ул. Перелета, 7. E-mail: ppi100@rambler.ru, тел. (3812) 744525

Анализ изменений за период с 1980 по 2005 г. таких внешних факторов риска развития хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмы (БА), как возрастной состав и социально-экономический статус населения, уровень загрязнения атмосферного воздуха и общей заболеваемости по данным обращаемости в Омской области позволил установить, что внешние факторы риска оказывают определенное влияние на общую заболеваемость ХОБЛ и БА. Увеличение доли населения старших возрастов, рост уровня загрязнения атмосферного воздуха также имеют прямую связь с ростом общей заболеваемости ХОБЛ и БА.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, распространенность, факторы риска.

N. V. BAGISHEVA

STATE OF ENVIRONMENT AND DISEASE OF THE CHRONIC OBSTRUCTIVE PATHOLOGY OF LUNGS

Omsk city clinic hospital № 1 by A. N. Kabanov,
Russia, 644112, Omsk, Pereleta street, 7. E-mail: ppi100@rambler.ru, tel. (3812) 744525

The analyze of changing such outside factors of risk of development of the chronicle obstructive lung disease and bronchial asthma since 1980 till 2005 allowed to state that outside factors of risk influence on the general disease of the chronicle obstructive illness in Omsk region, depending on ages of the population and social – economic position of people, on the level of pollution of air and general disease according to the data of people, who attend the hospitals. The increasing of the older people, the increasing of the level of pollution of the air, including air polluted forest fires have the connection with the general growth of disease of the chronicle obstructive lung disease and bronchial asthma.

Key words: chronic obstructive lung disease, bronchial asthma, prevalence, factors of risk.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма (БА) широко распространены во всем мире, но при этом уровень своевременной диагностики крайне низок. Согласно эпидемиологическим исследованиям распространенность БА в мире колеблется от 12,2% в Новой Зеландии до 1% в Нигерии, ХОБЛ – в среднем 6,6% [4]. Данные статистики, основанные на обращаемости, отличаются от данных эпидемиологических исследований, при этом они ниже в 2–10 раз, что подтверждает несовершенство диагностики [1, 3, 4, 5].

Развитие ХОБЛ и БА определяется сочетанием внутренних и внешних факторов риска. К внутренним факторам риска этих заболеваний относят генетические, пол, гиперреактивность дыхательных путей, расовую/этническую принадлежность. Внешние факторы риска также совпадают по ряду позиций: курение табака (активное и пассивное), социально-экономический статус, загрязнение окружающей среды, профессиональные вредности, рецидивирующая бронхолегочная инфекция, характер питания [2, 4, 7]. Омск по загрязнению воздушного бассейна входит в число 44 наиболее загрязненных городов России, следовательно, изучение влияния среды обитания и образа жизни на уровень заболеваемости является весьма актуальным.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния демографических и экологических факторов

риска на заболеваемость ХОБЛ и БА по данным обращаемости в Омской области.

Материалы и методы

Исследование имело ретроспективный открытый дизайн. Показатели заболеваемости за период с 1980 по 2005 г. получены из ежегодных информационных сборников основных показателей медицинского обеспечения населения города Омска и деятельности муниципальных учреждений здравоохранения управления здравоохранения г. Омска [8]. Демографические показатели, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы, получены из Омского областного статистического ежегодника «Состояние и охрана окружающей среды Омской области» за 2006 г. [9].

Статистический анализ

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «BIOSTAT» и «EXEL». Данные представлены как mean $\pm$ SD. Достоверность различий количественных показателей между группами определялась с помощью критериев хи-квадрат и Манна-Уитни, достоверность различий внутри одной группы определялась с помощью парного t-критерия Стьюдента, достоверность различий между группами определялась с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

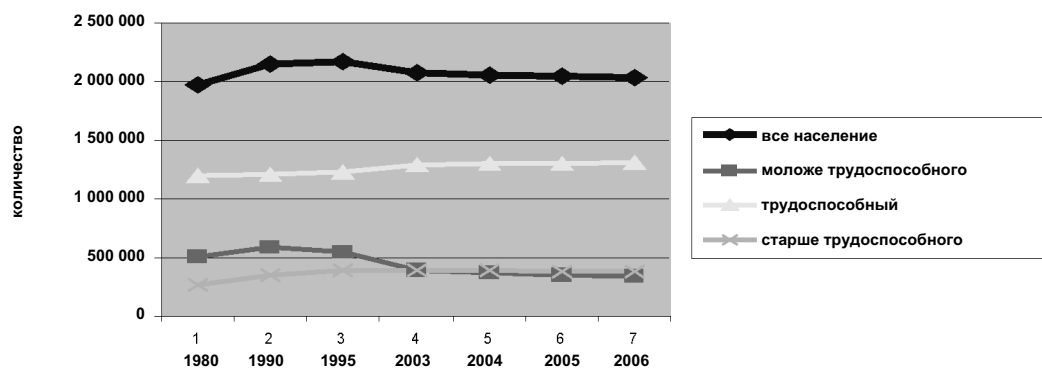


Рис. 1. Распределение населения по возрастным группам

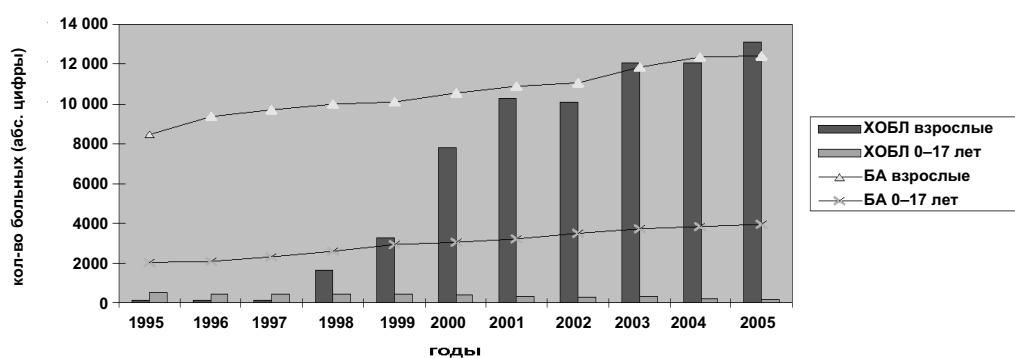


Рис. 2. Заболеваемость ХОБЛ и БА в Омской области

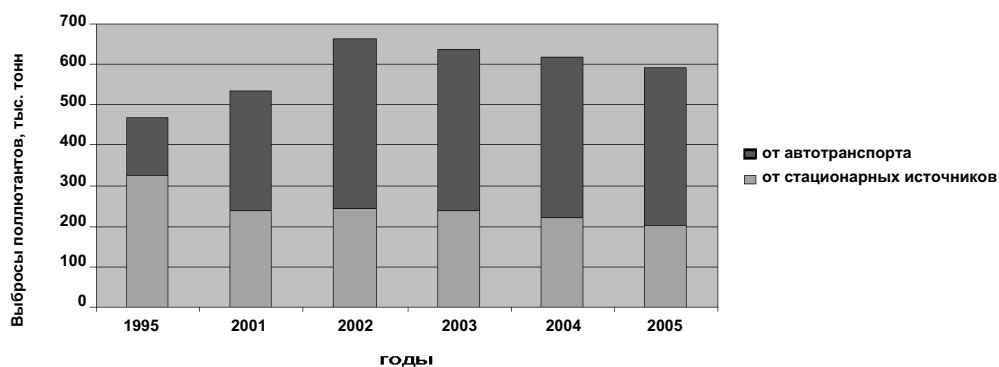


Рис. 3. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от автотранспорта и стационарных источников в Омской области

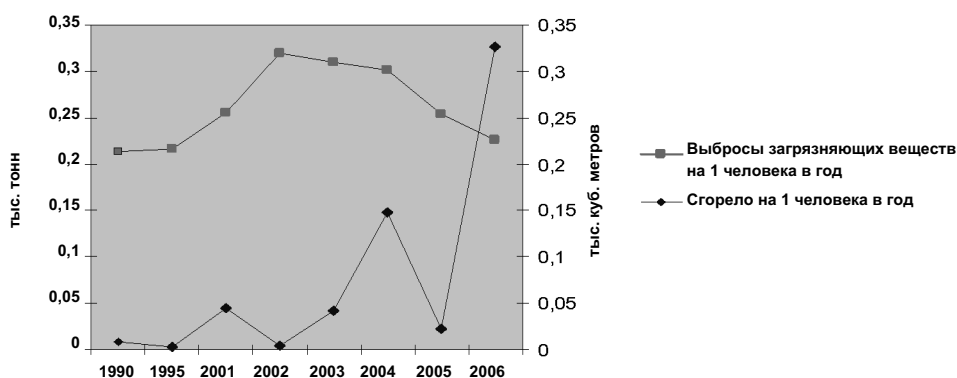


Рис. 4. Уровень загрязнения атмосферного воздуха, приходящийся на 1 человека в год

Зависимость заболеваемости ХОБЛ и БА от уровня загрязнения атмосферного воздуха

	Выбросы, всего	От стац. источников	От автотранспорта	От лесных пожаров
ХОБЛ, 0–17 лет	-0,818*	0,850*	-0,816*	0,825*
ХОБЛ, взрослые	0,936*	-1,000*	0,934*	0,934*
БА, 0–17 лет	0,964*	-0,991*	0,961*	0,934*
БА, взрослые	0,964*	0,982*	0,961*	0,934*

Примечание: * – $p < 0,05$.

Результаты исследования

Демографические показатели

Уровень заболеваемости ХОБЛ и БА имеет определенную связь с демографическими показателями. Так, БА может возникнуть в любом возрасте, в том числе и в детском. ХОБЛ, как заболевание экологически опосредованное и имеющее длительный латентный период (до 15 лет), чаще диагностируется среди лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста. С 1980 по 1990 год в Омской области отмечалось некоторое увеличение общей численности населения, в последующие годы – медленное снижение, при этом обращает на себя внимание значительное сокращение лиц молодого возраста при увеличении доли населения, которую составляют лица зрелого, пожилого и старческого возраста (рис. 1).

Такая тенденция в распределении населения по возрастным группам при снижении общей численности предрасполагает к увеличению общей заболеваемости хроническими заболеваниями органов дыхания, в первую очередь ХОБЛ. За последние 10 лет отмечается рост общей заболеваемости ХОБЛ (J44) в 123,3 раза при увеличении общей численности больных, страдающих хроническими заболеваниями легких (J40–44), всего в 1,1 раза. Следовательно, уровень ранней диагностики данной патологии остается неудовлетворительным (за последние 10 лет прирост не более 10%) (рис. 2). Количество больных ХОБЛ к 2005 г. составляет 35% от всей хронической патологии легких. Общая заболеваемость БА продолжает неуклонно расти среди лиц как молодого, так и старшего возраста, что также может быть связано с ухудшением экологической ситуации в области, улучшением качества диагностики и старением населения. В Омской области к 2005 г. зарегистрировано 13 071 больной ХОБЛ и 12 411 больных БА, то есть на каждого больного БА приходится 1,05 больного ХОБЛ, тогда как, по литературным данным, на 1 больного БА должно быть 3–4 больных ХОБЛ.

Корреляционный анализ возраста и заболеваемости показал, что при уменьшении количества лиц молодого возраста заболеваемость ХОБЛ среди детей до 17 лет уменьшается ($r_s = 0,918$), а БА растет ($r_s = -0,945$). Среди взрослого населения увеличивается заболеваемость и ХОБЛ ($r_s = 0,991$), и БА ($r_s = 1,0$).

Следовательно, рост заболеваемости и постарение населения находятся в прямой корреляционной зависимости как результат продолжительного влияния факторов риска, улучшения качества диагностики, более частого обращения за медицинской помощью лиц старших возрастных групп по поводу других заболеваний.

Экологические факторы риска

Нами проведен анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха Омской области выбросами от стационарных источников и автомобильного транспорта (рис. 3).

Обращает на себя внимание значительное сокращение выбросов вредных веществ из стационарных источников, что связано с сокращением количества работающих на территории области промышленных предприятий (машиностроительный комплекс) и переориентации теплоэнергетики с использования высокозольных углей на природный газ. В то же время за счет увеличения количества автотранспорта, ежедневно выезжающего на дороги, уровень загрязнения от автомобильных выбросов возрос практически в 2,5 раза за последние 10 лет, в связи с чем суммарный уровень загрязнения воздушного бассейна имеет неуклонную тенденцию к росту, что неизбежно сказывается на уровне заболеваемости ХОБЛ и БА.

Для Сибири особое значение имеет загрязнение атмосферы аэрополлютантами, образующимися от сгорания лесных массивов. Дым лесных пожаров на 25% состоит из сажи, на 20% – из золы, капель смолы, имеющих диаметр менее 0,1 мкм, оксидов углерода, серы и азота [6, 10].

В Омской области значительно сократилась площадь лесов – как за счет лесных пожаров, так и за счет чрезмерного уничтожения лесных угодий. Это связано, с одной стороны, с особенностями климата (жаркое сухое лето), с другой стороны, бесконтрольной вырубкой при отсутствии адекватного лесовосстановления, которое сократилось за последние 10 лет практически в 3 раза (рис. 4).

Приведенные данные показывают, что с 1990 г. существенно увеличилась антропогенная нагрузка на одного жителя за счет загрязнения воздушного бассейна стационарными источниками, автотранспортом и лесными пожарами.

Неуклонный рост заболеваемости ХОБЛ и БА находится в прямой зависимости от уровня загрязнения атмосферного воздуха. Степень зависимости, скорость развития и прогрессирования заболеваний несколько различаются у различных источников загрязнения, но общая тенденция роста сохраняется (таблица).

Таким образом, рост заболеваемости ХОБЛ и БА для лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста групп находится в прямой зависимости от демографических показателей. Увеличение доли населения старших возрастов ведет к росту общей заболеваемости ХОБЛ и БА. Ухудшение демографической и экологической обстановки в Омской области способствует увеличению распространенности ХОБЛ и БА у лиц зрелого и пожилого возраста, поэтому

для сохранения качества жизни этой категории лиц требуются улучшение качества диагностики и своевременное назначение адекватной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов Н. С. Эпидемиология бронхолегочных заболеваний в России // Пульмонология. – 2006. – № 4. – С. 83–88.
2. Гамбарян М. Г. Факторы риска хронической обструктивной болезни легких, их взаимосвязь и прогностическая значимость / М. Г. Гамбарян, Н. А. Дидковский, А. М. Калинина, А. Д. Деев // Пульмонология. – 2006. – № 3. – С. 72–76.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2006 г. / Пер. с англ. Под ред. А. Г. Чучалина. – М., 2007. – 160 с.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких. Пересмотр 2006 г. / Пер. с англ. Под ред. А. Г. Чучалина. – М.: «Атмосфера», 2007. – 95 с.
5. Голевцова З. Ш. Диагностическая ценность и информативность клинических и фенотипических признаков в ранней диагностике бронхиальной астмы / З. Ш. Голевцова, Н. В. Багешева, Н. В. Овсянников // Пульмонология. – 2005. – № 1. – С. 48–52.

6. Добрых В. А. Влияние дыма лесных пожаров на течение болезней органов дыхания / В. А. Добрых, Л. Г. Гонохова, В. Ю. Тарасевич, С. В. Пичугина, А. Ф. Махинова, В. А. Рябкова // Пульмонология. – 2000. – № 3. – С. 25–29.

7. Ивчик Т. В. Факторы риска хронической обструктивной болезни легких / Т. В. Ивчик, А. Н. Кокосов, Е. Д. Янчина, Н. Е. Ходжаянц, Г. И. Разоренов, Е. А. Киселева, Л. Н. Карлова // Пульмонология. – 2003. – № 3. – С. 6–15.

8. Омский областной статистический ежегодник: в 2 ч.: офиц. изд. Федерал. служба гос. статистики / Ред. А. А. Агеев. – Омск, 2005. – Ч. 1. – 241 с.

9. Состояние и охрана окружающей среды Омской области в 2005 году: докл. / Под ред. Н. Н. Яловенко. Гл. упр. природных ресурсов и охр. окружающей среды МПР России по Омской обл. – Омск, 2006. – 331 с.

10. Orozco-Levi M. Wood smoke exposure and risk of chronic obstructive pulmonary disease / M. Orozco-Levi, J. Garcia-Aymerich, J. Villar, A. Ramirez-Sarmiento, J. M. Anto, J. Gea // Eur. Respir. J. – 2006. – V. 27. – P. 542–546.

Поступила 20.06.2009

Е. А. БАЙГОЗИНА¹, В. И. СОВАЛКИН², Е. П. ПОДГУРСКАЯ¹

АНАЛИЗ ПОДХОДОВ

К АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

¹Отделение пульмонологии Омской областной клинической больницы,

Россия, 644111, г. Омск, ул. Березовая, 3. Тел. (3812) 244237;

²кафедра госпитальной терапии Омской государственной медицинской академии,

Россия, 644043, г. Омск, ул. Ленина, 12. E-mail: pulmonology55@mail.ru, тел. (3812) 359368

Одним из важнейших правил ведения больных с нозокомиальной пневмонией являются обеспечение адекватной антибактериальной терапии и сокращение нерационального применения антибиотиков у этой категории пациентов. В данной статье показано, что неадекватный выбор стартового режима антибактериальной терапии неблагоприятно влияет на показатели летальности у больных с нозокомиальной пневмонией. Предложенная тактика дезэскалационной терапии в клинических исследованиях доказывает возможность снижения уровня летальности у пациентов с нозокомиальной пневмонией в 2,5 раза по сравнению с другими режимами антимикробной терапии.

Ключевые слова: нозокомиальная пневмония, антибактериальная терапия, дезэскалация.

E. A. BAYGOZINA¹, V. I. SOVALKIN², E. P. PODGURSKAYA¹

ANALYSIS OF APPROACHES TO ANTIBACTERIAL THERAPY OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA

¹Department of pulmonology of Omsk Regional Clinical Hospital,
Russia, 644111, Omsk, Berezovaya street, 3. Tel. (3812) 244237;

²Department of Hospital Therapy Omsk State Medical Academy,
644043, Russia, Omsk, Lenina street, 12. E-mail: pulmonology55@mail.ru, tel. (3812) 359368

One of the most important rules of conduct patients with nosocomial pneumonia is provision adequate antimicrobial regimens and reduction of irrational using the antibiotics at data categories of patients. In given article is shown that inadequate choice of start antimicrobial regimens is disadvantage influences upon factors mortality rates at patients of nosocomial pneumonia. Offered tactics of deescalated therapy in clinical researches proves the possibility of reduction of mortality rates at patients with nosocomial pneumonia in 2,5 times in contrast with other antimicrobial regimens.

Key words: nosocomial pneumonia, antibacterial therapy, de-escalation.

Несмотря на полуторадесятилетний опыт изучения, нозокомиальная пневмония (НП) по-прежнему остается серьезной проблемой в современных многопрофильных стационарах. Об этом свидетельствуют мировые

данные о распространенности НП: 5–10 случаев на 1000 госпитализированных пациентов в стационар [2]. Актуальность проблемы усугубляется высоким уровнем летальности от данного осложнения – 33–50% [2].