

Т.М.Сооронбаев, Б.К.Учкемпирова, С.Б.Шабыеева, А.К.Мырзаахматова, Ж.К.Кадьяралиев, М.М.Миррахимов

Распространенность хронической обструктивной болезни легких и ее основных факторов риска среди жителей высокогорья

Национальный центр кардиологии и терапии имени акад. М.М.Миррахимова, г. Бишкек, Республика Кыргызстан

T.M.Sooronbaev, B.K.Uchkempirova, S.B.Shabykeeva, A.K.Myrzaakhmatova, J.K.Kadyraliev, M.M.Mirrakchimov

Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and its major risk factors among the inhabitants of high-altitude regions.

Summary

Clinical and epidemiological examination of 2 264 residents of high-altitude regions (2 400 to 3 800 m*) and 1 498 inhabitants of low-altitude regions (760 m*) ages 18 to 75 yrs was performed to estimate prevalence of COPD and its major risk factors. Higher prevalence of COPD among highlanders (7.6 %) was found compared to lowlanders (5.8 %; $p < 0.05$), especially in men older 40 yrs of age. The growth of COPD spread was observed in population of young persons including women. Leading risk factors for COPD in highlanders were smoking, air pollution inside houses from burning of pressed dung (kizyak) used as fuel and acute respiratory infections. Actually, the primary issues to decrease morbidity, mortality and prevalence of COPD in highlanders are preventive measures and early diagnosis of the disease.

Резюме

С целью изучения распространенности хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и ее основных факторов риска проведено клинико-эпидемиологическое обследование 2 264 уроженцев высокогорья (2 400–3 800 м*) и 1 498 жителей низкогорья (760 м*) в возрасте от 18 до 75 лет. Обнаружена большая распространенность ХОБЛ среди горцев (7,6 %), чем среди низкогорцев – 5,8 % ($p < 0,05$), особенно у мужчин старше 40 лет. Наблюдается рост числа больных в популяции молодых лиц, включая женщин. Ведущими факторами риска ХОБЛ у горцев являются курение, загрязнение воздуха внутри жилища из-за сжигания биомасс (кизяка) и острые респираторные инфекции. Естественно, что для снижения заболеваемости, а, следовательно, распространенности ХОБЛ и смертности от нее среди горцев следует решить первоочередные задачи профилактики и ранней диагностики заболевания.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одной из главных проблем современной медицины, что связано с ее большой распространенностью, частым снижением трудоспособности и существенным влиянием на смертность населения [1–3]. Проблема ХОБЛ особенно актуальна в высокогорных регионах, где постоянно проживает значительная часть мирового населения. Кроме того, люди вынуждены подниматься на большие высоты в силу разных причин (трудовая деятельность, военная служба, горный туризм, занятия спортом, альпинизм). Согласно данным ВОЗ к концу XX в. > 140 млн человек проживали на высоте ≥ 2500 м* [4] и около 40 млн человек ежегодно поднимаются на такие высоты [5].

Известно, что экстремальные горные условия способствуют формированию, а в определенных случаях – утяжелению легочных заболеваний. В ряде исследований были показаны частая распространенность, более тяжелое и прогрессирующее течение ХОБЛ у горцев Тянь-Шаня [6–8]. Такая же тенденция описана у жителей высокогорья Анд и Гималаев [9, 10]. Более того, смертность от ХОБЛ в высокогорье в 2–2,5 раза превышает таковую в предгорных регионах [6, 8].

В связи с длительно существовавшей терминологической неопределенностью и пересмотром представлений о ХОБЛ [11], а также учитывая своеобразие климато-географических условий высокогорья Республики Кыргызстан (более $\frac{1}{2}$ ее территории занимают местности, расположенные выше 2 400 м*), вопросы эпидемиологии ХОБЛ требуют дополнительного изучения. К тому же опубликованные к настоящему времени данные основаны преимущественно на учете лишь клинически выраженных стадий болезни, когда больные вынуждены обращаться к врачу, и не отражают реальной ситуации.

Целью нашего исследования явилось изучение фактической распространенности ХОБЛ и ее основных факторов риска среди жителей высокогорья Тянь-Шаня.

Материалы и методы

Нами проведено сплошное скрининговое популяционное обследование 2 246 постоянных жителей высокогорья Тянь-Шаня (2400–3800 м*) в возрасте от 18 до 75 лет, из них 998 мужчин (44,4 %) и 1 266 женщин (55,6 %). Репрезентативность выборки составила 76 %. В качестве группы сравнения обследовали 1 498

* Здесь и далее м* – метры над уровнем моря.

(696 мужчин и 802 женщин) сопоставимых по возрасту и полу жителей предгорья (Чуйская долина, 760 м*).

Климатогеографическая характеристика местности

Чуйская долина расположена у северного подножия Киргизского хребта, по высотной характеристике принадлежит к низкогорной зоне, возвышаясь над уровнем моря от 200–500 до 1 000 м*. Климат континентальный, средняя температура летом колеблется от 20 до 25 °С. Весна теплая и короткая. Ат-Башинская межгорная долина расположена на высоте 2 400 м* в южной части внутреннего Тянь-Шаня, имеет протяженность 160 км в длину и 15–27 км в ширину. Рельеф в основном равнинный и холмистый. Климат резко континентальный, холодный. Средняя температура воздуха в январе – –17 °С, в июле – до +16 °С. Ак-Сайская высокогорная долина внутреннего Тянь-Шаня окружена горами Ат-Баши, Джаны-Джер, Кок-Кыя, Кок-Акшаал, имеет протяженность 81 км в длину и 28 км в ширину. Она возвышается на 3 200–3 800 м*, а окружающие долины горы достигают до 5 500 м*. Климат резко континентальный: зима холодная, ветреная и продолжительная, абсолютная низкая температура в январе доходит до –50 °С, лето короткое и прохладное. Население традиционно занимается животноводством, проживает отдельными семьями удаленно друг от друга, что зависит от использования летних и зимних пастбищ. Выпасывают скот порой на горных склонах, возвышающихся на 4 500–5 000 м*.

Диагноз заболевания обосновывался результатами комплексного обследования, включавшего объективное клиническое и антропометрическое исследования, скрининговую спирометрию. Кроме того, пациенты должны были ответить на вопросы стандартизированной респираторной анкеты, среди которых были следующие, рекомендованные GOLD [3]:

- Кашляете ли Вы несколько раз в сутки большинство дней?
- Откашливаете ли Вы мокроту большинство дней?
- Появляется ли у Вас одышка быстрее по сравнению с людьми Вашего возраста?
- Вы старше 40 лет?
- Курите ли Вы в настоящее время или курили раньше?

Спирометрия и легочные функциональные тесты проводились всем обследуемым на портативном аппарате *Spiro-Pro* (Германия) с фиксированным отверстием, созданным по турбинной технологии. Вероятность ошибки прибора не превышает $\pm 3\%$. Исследования проводились в положении стоя, после 15-минутного отдыха пациента в специально приспособленном помещении. Инструкции по выполнению дыхательных маневров давались на русском, а при необходимости – и на кыргызском языке. Производилось 3–6 последовательных испытаний, чтобы получить, по крайней мере, 2 воспроизводимых результата.

Анализировались следующие показатели функции внешнего дыхания (ФВД): жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за

1-ю с (ОФВ₁), ОФВ₁ / ФЖЕЛ. Расчет значений производился автоматически встроенным в прибор компьютером, учитывающем рост, возраст, пол и климатические характеристики (необходимые результаты оценивались в системе ВTPS). Легочную вентиляцию изучали летом.

Диагноз ХОБЛ устанавливали при соответствии следующим условиям [3]:

- 1) хронический кашель с мокротой и одышка;
- 2) наличие факторов риска в анамнезе – действие табачного дыма, поллютантов внутри и вне помещения;
- 3) ОФВ₁ / ФЖЕЛ < 70 %_{долж.}.

Обследованным горцам с ОФВ₁ / ФЖЕЛ $\leq 70\%$ и / или ОФВ₁ $\leq 80\%$ _{долж.} проводился бронходилатационный тест с 400 мкг сальбутамола.

На следующем этапе всем пациентам с респираторными симптомами и признаками бронхиальной обструкции (постбронходилатационные значения ОФВ₁ и / или ОФВ₁ / ФЖЕЛ $\leq 70\%$ _{долж.}) предлагалось углубленное обследование для окончательной верификации диагноза ХОБЛ. Обязательным условием диагностики было отсутствие других возможных причин, способных вызывать кашель и одышку.

Статистическая обработка полученного материала проводилась с использованием стандартных статистических программ. Достоверность различий между группами определяли с помощью непараметрических критериев χ^2 и Z, а также параметрического t-критерия Стьюдента с поправкой Бонферрони. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Полученные нами данные опроса при выборочном обследовании населения показали, что респираторные симптомы (кашель и продукция мокроты) весьма распространены у проживающих как в горных, так и низкогорных условиях. В то же время проявления кашля и отделение мокроты достоверно реже ($p < 0,05$) встречались у уроженцев высокогорья (20,6 и 16,4 %), нежели у жителей предгорий (24,6 и 27,8 % соответственно). Следует отметить преобладание лиц с регулярным (хроническим) кашлем и мокротой в обеих группах обследованных, что важно для выявления факторов повышенного риска развития ХОБЛ. Обращает на себя внимание также несколько бóльшая частота встречаемости одышки среди горцев.

Диагноз также подтверждался результатами спирометрии и бронходилатационного теста. При таком анализе распространенность ХОБЛ составила 7,6 % (172 случая) среди уроженцев высокогорья и 5,8 % (88 случаев) среди жителей низкогорья ($p < 0,05$), как показано в табл. 1. В популяции коренных горцев, страдающих ХОБЛ, преобладали мужчины (11,8 %), тогда как женщин было 4,2 % ($p < 0,05$). Установлено, что уровень заболеваемости ХОБЛ в мире у мужчин и женщин всех возрастных групп составляет соответственно 9,3 и 7,3 на 1 000 человек. [12].

Таблица 1
Распространенность ХОБЛ
среди горцев (2 400–3 800 м*) и низкогорцев (760 м*)

Контингент обследованных	Число обследованных	Число выявленных больных ХОБЛ	
		n	%
Горцы	2 264	172	7,6*
Низкогорцы	1 498	88	5,8

Примечание: * – $p < 0,05$.

Известное исследование NHANES 3, выполненное в США в период 1988–1994 гг., обнаружило, что среди пациентов в возрасте от 25 до 75 лет ХОБЛ выявляется у 4–6 % среди мужчин и у 1–3 % среди женщин старше 40 лет [13]. Результаты же наших исследований показывают более высокую распространенность ХОБЛ среди как мужчин, так и женщин, проживающих в высокогорье. Причем у 86 % больных диагноз установлен впервые, хотя у обследуемых долгие годы сохранялись респираторные симптомы. Эти сведения, несомненно, важны и для управленческих структур здравоохранения.

Официальные данные о распространенности заболевания основываются на информации, предоставляемой лечебными учреждениями. Разумеется, в статистику включаются лишь случаи обращения за медицинской помощью в отчетный период. В то же время на начальной стадии ХОБЛ не происходит значительное ухудшение качества жизни пациентов, и зачастую они откладывают визит к врачу. Следовательно, официальная статистика охватывает в основном клинически выраженные случаи ХОБЛ. Согласно данным Республиканского медико-информационного центра Минздрава КР, всего в стране зарегистрировано около 44 000 (1,6 %) больных ХОБЛ, что существенно ниже полученных в нашем исследовании результатов, свидетельствующих, что 7,6 % горцев и 5,8 % жителей предгорий страдают ХОБЛ. Имеющиеся весьма ограниченные сведения подтверждают факт увеличения распространенности ХОБЛ и преобладания среди больных лиц мужского пола [14]. Наше исследование продемонстрировало неуклонный рост распространенности ХОБЛ в старших возрастных группах горцев (табл. 2). Немалой оказалась доля больных и среди лиц относительно молодого возраста (30–39 лет) как у мужчин (7,0 %), так и у женщин (3,1 %).

В настоящее время в развивающихся странах выявлена тенденция к росту заболеваемости ХОБЛ среди женщин [15], что согласуется с результатами нашей работы. Примечательно, что при сопоставлении данных 1990 г. и 1999 г. распространенность ХОБЛ среди женщин возросла на 69 %, а среди мужчин – на 25 %. Такое положение отражает зависимость распространенности табакокурения от пола, а также воздействие преимущественно на женщин бытовых поллютантов, выделяющихся при приготовлении пищи и сгорании топлива.

Итак, согласно нашим сведениям, ХОБЛ следует отнести к распространенным заболеваниям, особенно среди мужчин старше 40 лет, что подтверждается данными литературы. Среди жителей высокогорья ХОБЛ встречается чаще, чем среди обитателей низкогорья. Весьма тревожным представляется факт увеличения распространенности заболевания среди молодых горцев, включая и женщин. Складывающаяся ситуация связана с влиянием экстремальных климатических факторов, социально-экономическим статусом, особенностями культуры и уклада жизни жителей высокогорья, их образовательного уровня. Следует подчеркнуть, что в течение первых 10–15 лет ХОБЛ протекает бессимптомно, т. е. начало заболевания может приходиться на старший детский и юношеский возраст [16]. В связи с этим серьезной и пока не решенной остается проблема ранней диагностики заболевания, для чего необходимо дополнительно обучить врачей первичного звена здравоохранения и создать условия для объективизации диагностики.

Наблюдающийся неуклонный рост распространенности и заболеваемости ХОБЛ в мире связывают прежде всего с эпидемией курения табака, которое является одним из основных доказанных факторов риска болезни. Число активных курильщиков среди всех опрошенных нами горцев-мужчин оказалось меньше (22,3 %), чем среди низкогорцев (36,2 %), как показано в табл. 3. Изучение распространенности активного курения показало, что женщины в высокогорье не курят, в то время как среди женщин предгорья табакокурение весьма распространено. Анализ такого показателя, как курение в прошлом, выявил очень низкую долю бывших курильщиков. Наши данные отражают значительную вариабельность возраста, в котором пациенты начали курить. Самый ранний возраст начала курения отмечен у

Таблица 2
Распределение горцев с ХОБЛ по полу и возрасту

Возраст лет	Общее число обследуемых (мужчин, женщин)	Выявлено больных n (%)	Выявлено больных среди мужчин		Выявлено больных среди женщин	
			n	%	n	%
30–39	596 (270, 316)	29 (4,8)	19	7,0	10	3,1
40–49	478 (200, 278)	26 (5,4)	20	10,0	6	2,1
50–59	422 (188, 234)	47 (11,1)	39	20,7	8	3,4
60–69	404 (192, 212)	39 (9,6)	25	13,0	14	6,6
> 70	364 (166, 198)	30 (8,2)	22	13,2	8	4,0
Всего	2 264 (998, 1 266)	172 (7,6)	118	11,8	54	4,2

Таблица 3
Частота и индекс курения среди горцев и низкогорцев

Контингент обследованных	Курение в настоящее время		Курение в прошлом		Никогда не курили		ИК > 10 пачек / лет (частота в %)
	n	%	n	%	n	%	
Горцы:							
мужчины	222	22,3	14	1,5	762	73,7	39,2
женщины	0	0	0	0	1226	100	
Низкогорцы:							
мужчины	256	36,6	28	4,0	416	52,9	62,3
женщины	41	5,2	9	1,2	748	93,7	

низкогорцев (12–17 лет), горцы начинают увлекаться курением позже (16–22 лет).

Интегральным показателем, отражающим интенсивность курения в течение жизни, является индекс курения (ИК), позволяющий анализировать статус курения в популяции. Известно, что достоверным фактором риска ХОБЛ является ИК > 10 пачек / лет [17]. В нашем исследовании установлено, что интенсивно курящих (ИК > 10 пачек / лет) больше среди жителей высокогорья (62,3 %), хотя и среди горцев их доля велика (39,2 %).

По нашим данным (табл. 4), 44,6 % мужчин с ХОБЛ в высокогорье и 70,4 % мужчин в низкогорье оказались активными курильщиками. Курили в прошлом 7,4 % горцев и 4,6 % низкогорцев. При этом 43,8 % горцев никогда не употребляли табак, а среди низкогорцев доля таких лиц была почти в 3 раза (15,8 %) меньше. Доля злостных курильщиков (ИК > 10 пачек / лет) – пациентов с ХОБЛ – среди жителей высокогорья оказалась достоверно меньше (66,2 %), чем среди низкогорцев – 89,2 % ($p < 0,05$), как показано в табл. 4. К тому же усредненные значения ИК у мужчин с ХОБЛ из предгорий превышали таковые у горцев ($23,9 \pm 16,4$ против $18,2 \pm 14,8$ пачки / лет).

Обращает на себя внимание существенное преобладание курящих низкогорцев, страдающих ХОБЛ, в сравнении с горцами. В этой же группе больных наиболее высоки показатели ИК. Среди женщин высокогорья, больных ХОБЛ, курение отмечено только в 3 случаях, а среди женщин, проживающих в высокогорье, курильщиц нет.

Следовательно, табакокурение в Кыргызстане значительно распространено среди мужчин, особен-

но проживающих в условиях низкогорья (табл. 4). Это отчетливо заметно при сравнении с результатами, приведенными в известном исследовании NHANES 3 [13], показавшим, что доля курящих среди больных ХОБЛ достигает 14,2 %, причем среди куривших в прошлом хроническая легочная патология установлена у 6,9 %, а среди никогда не куривших – у 3,3 %. Среди женщин 13,6 % отнесены к курящим в настоящее время, 6,8 % оказались бывшими курильщицами и 3,1 % никогда не курили. Привычка к курению у мужчин-горцев, страдающих ХОБЛ, встречалась реже, чем у низкогорцев, и практически отсутствовала у женщин данной группы. Низкую частоту табакокурения у жителей высокогорья мы объясняем особенностями культуры и уклада жизни горцев. Несомненно, имеет значение влияние экономических факторов (низкие доходы) и малодоступность табака, особенно для мигрирующих горцев (животноводов).

В последние годы все возрастающее значение в развитии и прогрессировании ХОБЛ придают загрязнению воздуха в жилых помещениях продуктами сгорания органического топлива в отопительных приборах, гарью от приготовления пищи в недостаточно проветриваемых помещениях [17]. Жители высокогорья традиционно используют для обогрева и приготовления пищи биомассы (кизяк); образующийся при этом дым рассматривается как один из ведущих факторов риска ХОБЛ [18]. *J. Rosati et al.* в 6 домах горцев Ладаха (4 550 м), где в качестве топлива применяли биомассы, выявили повышенную концентрацию частиц пыли (от 2 до 7 мг/м²), эндотоксина (от 2,4 до 19 нг/м²) и угарного газа (от 50 до 120 ppm). Была обнаружена прочная связь между

Таблица 4
Частота курения и значение ИК у больных ХОБЛ среди горцев и низкогорцев

Контингент обследованных	Курение в настоящее время		Курение в прошлом		Никогда не курили		ИК > 10 пачек / лет (частота в %)
	n	%	n	%	n	%	
Горцы:							
мужчины	52	44,6	6	7,4	60	43,8	66,2
женщины	0	0	0	0	54	100	0
Низкогорцы:							
мужчины	62	70,4*	3	4,6	12	15,8*	89,2*
женщины	3	3,4	0	0	8	72,7	0

Примечание: * – $p < 0,05$.

Использование биоорганического материала (кизяка) в качестве топлива для обогрева помещений и приготовления пищи в высокогорье (3 200–3 800 м*); обследовано 39 семей (234 чел.)

Время года	Частота использования кизяка для обогрева и приготовления пищи, n (%)	Приготовление пищи	
		внутри жилища, n (%)	вне жилища, n (%)
Лето	28 (71,7)	18 (54,9)	14 (46,1)
Зима	37 (94,8)	38 (97,4)*	1 (2,5)**

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,001$.

уровнем загрязнения помещений с превышающим норму содержанием воспалительных клеток – нейтрофилов и макрофагов – в индуцированной мокроте [19].

Обследовав 39 семей, проживающих на высоте 3200–3800 м*, мы выявили, что основным видом топлива, используемым для обогрева жилищ и приготовления пищи, служат биоорганические массы – кизяк (табл. 5). Зимой горцы в 94,8 % случаев пользовались биомассой в качестве основного вида топлива, а 28 (71,7 %) семей продолжали применять его и летом. Из-за большой продолжительности холодного периода года в высокогорье (250–270 дней) 97,4 % семей горцев вынуждены готовить пищу внутри помещения в печах. Влияние поллютантов внутри дома усиливалось из-за одновременного использования помещения для приготовления пищи, отдыха и сна, а также содержания молодых животных в жилище. Именно в этих семьях у 42,4 % опрошенных, включая детей, установлена высокая частота респираторных симптомов, в сравнении с теми, которые проживали в домах с централизованным отоплением (22,4 %; $p < 0,05$) и отдельным помещением для приготовления пищи. С этим обстоятельством, видимо, и связана высокая заболеваемость ХОБЛ среди женщин, проживающих в высокогорной местности, на что указывают и другие исследователи [20].

Немалый интерес исследователей привлекает роль острых респираторных инфекций (ОРИ) в развитии ХОБЛ [21]. По нашим данным, высокая частота ОРИ (> 4 раз в год) выявлена у 24,6 % обследованных горцев, а у низкогорцев – в 16,2 % случаев ($p < 0,05$). Возможна связь высокой частоты ОРИ и подавления эффективности местных защитных механизмов легких у горцев с повышенной влажностью с поверхности слизистой дыхательных путей из-за гипоксической гипервентиляции, сухости и низкой температуры воздуха вне помещений.

Заключение

Можно утверждать, что ХОБЛ весьма распространена среди жителей высокогорья – как мужчин, так и женщин, особенно в возрастной категории > 40 лет. К ведущим факторам риска заболевания у горцев следует отнести курение, загрязнение воздуха внутри жилища в результате сжигания биомасс (кизяка) и ОРИ. Однако сложно отделить их действие от множества других эффектов, связанных с окружающей средой. Желательно комплексно оценивать влияние факторов риска заболевания. Естественно, что для снижения заболеваемости, а следовательно, распро-

страненности ХОБЛ и смертности от нее среди горцев следует решить первоочередные задачи профилактики и ранней диагностики заболевания. Профилактика должна быть направлена на разработку и активное внедрение эффективных программ по борьбе с табакокурением и зависимостью от него, что поможет не только предотвратить новые случаи заболевания, но и замедлить его прогрессирование. Важно добиться снижения экспозиции поллютантов внутри помещения и использовать меры по предупреждению респираторных инфекций.

Литература

1. Миррахимов М.М., Убайдуллаев А.М., Бримкулов Н.Н. Пульмонология в республиках Центральной Азии: состояние и будущие перспективы. Центр.-Азиат. мед. журн. 1997; 3 (1): 79–85.
2. Чучалин А.Г. (ред.). Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких. М.: Изд-во "Атмосфера"; 2003.
3. Pauvels R.A., Buist A.S., Calverley P.M. et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Workshop summary. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2001; 163: 1256–1276.
4. World health statistics annual 1995. Geneva: World Health Organization; 1996.
5. Ward M.P., Milledge J.S., West J. High altitude medicine and physiology. New York: Oxford University Press Inc.; 2000.
6. Миррахимов М.М., Бримкулов Н.Н., Мейманалиев Т.С. Принципы организации борьбы с бронхолегочными заболеваниями в Киргизской ССР. Здравоохран. Киргизии 1985; 5: 3–6.
7. Джолдубаев Ы. Клинико-эпидемиологическая характеристика особенностей течения и исходов хронического бронхита в условиях высокогорья: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Фрунзе; 1991.
8. Кудайбердиев З.М. Клинико-функциональные особенности легочного сердца, развившегося в условиях высокогорья в результате хронического бронхита. Тер. арх. 1986; 3: 56–59.
9. Campuzano L., Garres G., Moldonado A. Motivos de consulta medica mas frecuentes. In: Vareo-Teran M., Vareo-Teran J., eds. Nutrition y desarrollo en andes ecuatorianos. Ecuador: Artes Graficos; 1974. 336–338
10. Norboo T., Saiyed H.N., Angchuk P.T. et al. Mini review of high altitude health problems in Ladakh. Biomed. Pharmacother. 2004; 58 (4): 220–225.
11. Celli B.R., MacNee W., committee members of ATS/ERS Task Force. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. Eur. Respir. J. 2004; 23: 932–946.

12. Murray C.J.L., Lopez A.D., eds. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1996.
13. Mannino D.M., Gagnon R.C., Petty T.L., Lydick E. Obstructive lung disease and low function in adults in the United States: data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994. Arch. Intern Med. 2000; 160: 1683–1989.
14. National Heart Lung and Blood Institute. Morbidity and mortality: chart book on cardiovascular, lung and blood diseases. Bethesda, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institute of Health; 1998.
15. Chen J.C., Mannino M.D. Worldwide epidemiology of COPD. Cur. Opin. Pulm. Med. 1999; 5: 93–99.
16. Anderson H., Esmail A., Hollowell J. et al. Epidemiologically based needs assessment: lower respiratory disease. London; 1994.
17. Чучалин А.Г. (ред.). Хроническая обструктивная болезнь легких. Федеральная программа. 2-е изд. М.; 2004.
18. Wood S., Norboo T., Lilly M. et al. Cardiopulmonary function in high altitude residents of Ladakh. High Altitude Med. Biol. 2003; 4 (4): 445–452.
19. Rosati J.A., Yoneda K.Y., Yasmeen S. et al. Respiratory health and indoor air pollution at high altitude. Arch. Environ. Occup. Health. 2005; 60 (2): 96–105.
20. Schikowski T., Sugiri D., Ranft U. et al. Long-term air pollution exposure and living close to busy roads are associated with COPD in women. Respir. Res. 2005; 6: 152.
21. Yong S., O'Keeffe P.T., Arnoft J., Landau L.I. Lung, function, airway responsiveness and respiratory symptoms before and after bronchiolitis. Arch. Dis. Child. 1995; 72: 16–24.

Поступила 26.06.07
© Коллектив авторов, 2008
УДК 616.24-036.12-02

Хроники

5-6 марта 2008 г. в г. Зеленогорске Красноярского края прошла научно-практическая конференция "Актуальные проблемы респираторной медицины". Конференция была организована ФГУ НИИ пульмонологии совместно с Красноярской государственной медицинской академией им. В.Ф.Войно-Ясенецкого и Клинической больницей № 42 ФМБА России г. Зеленогорска при участии Агентства здравоохранения и лекарственного обеспечения Красноярского края, региональной общественной организации "Ассоциация терапевтов Красноярского края" и легочно-аллергологического центра Красноярской краевой клинической больницы № 1.

В конференции приняли участие ведущие сотрудники НИИ пульмонологии д. м. н., проф. С.Н.Авдеев, д. м. н., проф. А.Л.Черняев, д. м. н. Э.Х.Анаев, д. м. н. О.С.Васильева, к. м. н. А.В.Аверьянов, к. м. н. М.В.Горбунова, к. м. н. Л.А.Голубев, к. м. н. Я.В.Марченков, к. м. н. Н.Н.Мещерякова, к. м. н. Н.А.Царева, к. м. н. А.В.Черняк, к. м. н. С.Ю.Чикина. Темы выступлений охватили все наиболее важные заболевания органов дыхания, с которыми ежедневно сталкиваются не только пульмонологи, но и терапевты и врачи других специальностей: тяжелую пневмонию, ХОБЛ, интерстициальные заболевания легких, легочную гипертензию, расстройства дыхания во время сна, латексную аллергию, радионуклидную пневмопатию ликвидаторов Чернобыльской аварии. Большой интерес вызвали доклады о современных методах диагностики заболеваний органов дыхания, таких как рентгенография и компьютерная томография, спирометрия и бодиплетизмография, диффузионный тест и импульсная осциллометрия, исследование конденсата выдыхаемого воздуха и биопсия тканей бронхов и легких. Часть выступлений была посвящена новым способам лечения: неинвазивной вентиляции легких в лечении острой сердечной недостаточности и реабилитационным программам, разработанным специально для больных ХОБЛ. Представленная в докладах информация отражала не только международные рекомендации, но и содержала собственные данные по диагностике и лечению различных бронхолегочных заболеваний. Все эти сложные проблемы были представлены вниманию как исследователей-пульмологов, так и практических врачей самых разных специальностей: терапевтов, невропатологов, врачей общей практики и других, которые собрались на конференцию со всего Зауралья. География слушателей включала кроме Красноярского края Томск, Иркутск, Читку и многие другие регионы Западной и Восточной Сибири.

Помимо теоретического материала были разобраны два сложных клинических случая: пациент со СПИДом и тяжелой пневмонией, вызванной *Pneumocystis jirovecii*, и больной с лимфомой легкого. На этих примерах был продемонстрирован алгоритм действий врача в сложных клинических ситуациях, когда чрезвычайно важны быстрая постановка диагноза и раннее начало специфической терапии.

В завершение конференции ведущие специалисты института и края в рамках "круглого стола" обсудили проблему тяжелой пневмонии. Судя по вопросам аудитории, проблема прогнозирования тяжелого течения пневмонии и своевременная диагностика ее осложнений крайне актуальны в любом регионе страны и подавляющее большинство врачей всех специальностей испытывают дефицит информации по этой теме.

Уезжая из Сибири, участники конференции увезли с собой самые теплые впечатления от этого гостеприимного края с ярко-синим небом, гордым Енисеем, загадочными Саянами и былинной историей.