Западной Европы. Так, в 90-е годы врачи Испании чаще назначали при лечении больных ИЗНОД макролиды, врачи Германии — тетрациклины, Италии — цефалоспорины, Англии и Франции — пенициллины. Трудно говорить об обобщающем опыте врачей в России, однако можно утверждать широкое назначение сульфаниламидных препаратов и совсем необоснованное назначение гентамицина.

Основным прагматическим принципом формулярной системы является: где лечить и какой противовоспалительный препарат назначить? Легкие формы пневмонии лечатся в домашних и амбулаторных условиях. Врачу рекомендуется сделать четыре визита к своему пациенту, переносящему пневмонию легкой степени тяжести. Второй визит делается на второй-третий день от начала проводимого по предписанию врача лечения, третий — на 7—9-е сутки и четвертый — перед реабилитационным периодом на 14—16-е сутки. Эмпирическая терапия при предположительной пневмонии пневмококковой этиологии включает назначение Атохісіlіп по 1 гр. каждые 8 часов в течение 8 дней. Макролиды новой генерации предпочтительно назначать при атипичных возбудителях (Chlamydia pneumo-

niae, Mycoplasma pneumoniae и другие); сохраняются рекомендации короткого курса (три—пять дней) приема азитромицина. Таким образом, значительная часть больных с легкой степенью тяжести пневмонии подвергается эффективному лечению, которое обозначено выше.

Больные, которые поступают в госпиталь с пневмонией средней и тяжелой степени тяжести, нуждаются в организации интенсивной антибактериальной терапии. Европейское респираторное общество рекомендует у больных с предположительной пневмонией пневмококковой этиологии назначать Penicillin G в/в каждые 4 часа или же Amoxicillin clavulanate 2 гр. в/в каждые 8 часов. Абсцедирующее течение пневмонии требует строгой организации антибактериальной терапии: Amoxicillin clavulanate 2 гр. каждые 6 часов или же Clindamycin по 600 мг каждые 8 часов.

Наиболее тяжелые больные с пневмониями поступают в блоки интенсивной терапии; этой категории больных рекомендуется назначать цефалоспорины третьей генерации или фторхинолоны последних генераций.

Поступила 28.06.99.

### Оригинальные исследования

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1999

УДК 616.24-036.12-06:616.127-005.4-07:[616.151+616.1-008.1+616.24-081.1]-07

А.А.Свиридов, В.П.Гирихиди, В.С.Задионченко, Е.И.Шмелев

# ОСОБЕННОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ГЕМОРЕОЛОГИИ И ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Московский медицинский стоматологический институт, ЦНИИ туберкулеза МЗ РФ, 11 ГКБ, Москва

PECULIARITIES OF PULMONARY VENTILATION, HAEMOREOLOGY AND HAEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE IN COMBINATION WITH ISCHAEMIC HEART DISEASE

A.A. Sviridov, V.P. Girikhidi, V.S. Zadionchenko, E.I. Shmelev

#### Summary

The objective of the research was to study the peculiarities of external breathing, haemoreology, heart and lung haemodynamics in patients with mixed pathology depending on the predominance of chronic obstructive lung disease (COLD) and ischaemic heart disease (IHD). Eighty-eight patients inspected were separated into two groups according to the leading nosology in the clinical picture. The patients with leading COLD had the obstructive type of ventilatory failure, accompanied by severe hypoxemia and hypercapnia, formation of lung arterial hypertension, against which background diastolic dysfunction of both ventricles and the reduction in systolic function of the right ventricle are developing.

The peculiarity of clinical and functional conditions of patients with leading IHD was the syndrome of blood hyperviscosity, accompanied by diastolic and systolic ventricular dysfunction, formation of moderate lung hypertension and disorder in blood gas composition. The combination of the obstructive ventilatory failure, lung arterial hypertension and blood hyperviscosity was typical for COLD and IHD patients and caused the failure of systolic and diastolic function of the both of cardiac parts which must be considered in choosing the therapeutic treatment for this kind of patients.

#### Резюме

Целью исследования явилось изучение особенностей состояния функции внешнего дыхания, гемореологии, сердечной и легочной гемодинамики у больных сочетанной патологией в зависимости от преобладания проявлений хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ) и ишемической болезни сердца (ИБС). Обследовано 88 больных, которые делились на две группы по принципу ведущей в клинической картине нозологии. У больных с преобладанием ХОЗЛ превалирует вентиляционная недостаточность обструктивного типа, сопровождающаяся выраженной гипоксемией и гиперкапнией, формированием легочной артериальной гипертензии, на фоне которых развивается диастолическая дисфункция обоих желудочков и снижение систолической функции правого.

Особенностью клинико-функционального состояния больных с преобладанием ИБС является синдром гипервязкости крови, сопровождающийся диастолической и систолической дисфункцией желудочков, формированием умеренной легочной гипертензии и нарушением газового состава крови. Для больных ХОЗЛ и ИБС характерно сочетание обструктивной вентиляционной недостаточности, артериальной легочной гипертензии и гипервязкости крови, которые приводят к недостаточности систоло-диастолической функции обоих отделов сердца, что необходимо учитывать при выборе терапевтических подходов к лечению данной категории больных.

Эпидемиологические и клинические исследования последнего десятилетия отмечают рост числа сочетаний хронических обструктивных заболеваний легких (ХОЗЛ) с ишемической болезнью сердца (ИБС) [2,7, 10,11], которые взаимоотягощают течение заболеваний и в результате приводят к более ранней инвалидизации и смерти больных.

Взаимное отягощение и прогрессирование этих заболеваний основывается на объединении некоторых патологических звеньев: изменение реологических свойств крови по типу синдрома гипервязкости, приводящей к нарушению легочной и миокардиальной микроциркуляции; состояние вентиляционной, гемодинамической, а позднее и тканевой гипоксии; формирование вторичной артериальной легочной гипертензии, которая усиливает постнагрузку на правые отделы сердца, тем самым повышая потребность миокарда в кислороде, ограничивает коронарную фракцию сердечного выброса и усугубляет ишемию миокарда обоих желудочков [1,3—6,8,9,13], а в итоге ведет к прогрессированию как коронарной, так и легочно-сердечной недостаточности.

Недостаточно изучены особенности легочной вентиляции, гемореологические и гемодинамические изменения и их взаимосвязи у больных ХОЗЛ в сочетании с ИБС, которые могут служить патогенетическим обоснованием в выборе оптимальных подходов к лечению.

Нами обследовано 88 больных (средний возраст 58,3±2,6 года), которых разделили на две группы по принципу ведущей в клинической картине патологии, либо преобладание ХОЗЛ, либо ИБС. 1-ю группу (43 больных) составили пациенты, у которых ведущим был бронхообструктивный синдром. Основными жалобами в этой группе были экспираторная одышка,

сухой или малопродуктивный кашель, усиливающийся в утренние часы, а также периодически возникающие стенокардитические боли в сердце. Диагноз хронического обструктивного бронхита и обструктивной эмфиземы легких ставился на основании современных клинико-рентгенологических и функциональных критериев [12,14]. Средняя длительность заболевания ХОЗЛ составляла 14±1,6 года. Диагноз ИБС: стенокардия II—III ФК имел клиническое и анамнестическое подтверждение, а также уточнялся функциональными методами исследования, при этом стаж заболевания составил  $5,2\pm1,2$  года. 2-ю группу (45 больных) составили пациенты преимущественно с жалобами на боли в сердце стенокардитического характера, возникающие при различной степени физической нагрузки. Средняя длительность заболевания (на основании жалоб и анамнестического подтверждения диагноза ИБС, стенокардии) составила 8,5±1,3 года, а частота ангинозных приступов перед поступлением в стационар от 1 до 12 в сутки. На основании общепринятых клинических и функциональных критериев у больных данной группы диагностировалась ИБС: стенокардия II—III ФК. Кроме того, у всех больных имелась симптоматика хронического обструктивного бронхита вне обострения с различной степенью выраженности, эмфизема легких с длительностью легочного процесса  $7,1\pm1,4$  года.

Всем больных проводилось клиническое обследование, включающее методы функциональной диагностики (ЭКГ, в т.ч. по Холтеру, функция внешнего дыхания — ФВД, допплерэхокардиография — ДЭхоКГ, велоэргометрия) и лабораторных исследований. Исследования ФВД проводились на бодиплетизмографе "Masterlab" (Германия). Для анализа использовались: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), общее бронхиальное со-

Показатели ФВД и газового состава крови в норме и у больных ХОЗЛ в сочетании с ИБС

Показатели	Норма	Преобладание ХОЗЛ	Преобладание ИБС
ОФВ1, % от долж.	100	55,6±2,0 6	67,7±1,9 5,1
ОБС, % от долж.	100	167,5±1,9 6	111,8±1,8 5,2
ЖЕЛ, % от долж.	100	58,3±1,8 6	70,1±1,9 5,2
00/0ЕЛ, %	25,6±1,9	55,9±1,75	42,7±1,6 4.2
рО2, мм рт. ст.	86±3	54,3±1,75	67,9±1,8 4,1
рСО2, мм рт.ст.	38±2	57,6±1,9 5	49,2±1,6 4,1

П р и м е ч а н и е. Здесь и в табл.2 и 3: достоверность между группами:  $^1-p<0,05;\ ^2-p<0,01;\ ^3-p<0,001;$  достоверность по сравнению с нормой:  $^4-p<0,05;\ ^5-p<0,01;$   $^6-p<0,001.$ 

противление (ОБС) в процентах от должных величин, отношение остаточного объема легких к общей емкости легких (ОО/ОЕЛ) в процентах. Газовый состав артериализованной крови (рО2 и рСО2) исследовался с помощь газовых анализаторов ABL-1 и ABL-2 (Дания). ДЭхоКГ проводилась на универсальном эхографе "Sigma 44" (Франция) с регистрацией эхограмм на принтере. Для оценки гемодинамики анализировались фракция выброса ( $\Phi B$ , %), сердечный индекс (C U,  $\pi / \text{мин} / \text{м}^2$ ), которые рассчитывались в автоматическом режиме с использованием формулы L. Techholz. Характеристики трансмитрального (vE/vA лев. жел.) и транстрикуспидального кровотоков (vE/vA прав. жел.) оценивали с помощью допплеровской приставки. Исследование легочной артерии и систолической функции правого желудочка сопровождалось регистрацией времени выброса правого желудочка (RVET, мсек). По временным интервалам систолического потока в легочной артерии, по формуле *Kitabataka*, рассчитывалось среднее давление в легочной артерии (СрДЛА мм рт. ст.). Для оценки реологического состояния крови определялись вязкость крови  $(B_{\kappa p})$ , плазмы  $(B_{n n})$  в сПз, количество фибриногена (Фб, г/л). Статистическая обработка полученных данных проводилась по критериям Стьюдента и вычислению коэффициентов корреляции.

В 1-й группе больных (преобладание XO3Л) было отмечено достоверное снижение показателей бронхиальной проходимости ОФВ<sub>1</sub> и ОБС, что в среднем составляло половину от должных величин данных показателей (табл.1). Также значительно были изменены структурные показатели общей емкости легких, которые сопровождались снижением ЖЕЛ до 58,3±1,8% и увеличением отношения ОО/ОЕЛ до 55,9±1,7%, что свидетельствовало об увеличении доли остаточного объема за счет развития выраженной эмфиземы легких. Газовый состав крови в данной группе расценивался как проявление значительной гипоксемии — рО2 54,3±1,7 мм рт. ст. и гиперкапнии — рСО2 57,6±1,9 мм рт. ст.

Фракция выброса составила  $52,4\pm1,3\%$ , а сердечный индекс —  $3,5\pm0,14$  л/мин/м<sup>2</sup>, что расценивалось как

Показатели гемодинамики в норме и в исследуемых группах больных

Показатели	Норма	Преобладание ХОЗЛ	Преобладание ИБС
СИ л/мин/м <sup>2</sup>	3,83±0,16	3,5±0,14	2,7±0,16 5,2
ФВ, %	65,7±3,3	52,4±1,3 4	41,6±1,4 5,2
Ср. ДЛА, мм рт. ст.	16±2	41,3±1,5 6	28,8±1,6 4.3
vЕ/vА л.ж., отн. ед.	1,3±0,2	0,7±0,02 6	0,5±0,03 6,2
vE/vA п.ж., отн. ед.	1,6±0,1	0,5±0,016	0,6±0,03 6,1
RVET, м сек	330±3,1	248,9±4,4 6	305,5±3,6 4.2

состояние относительно сохранной сократительной способности миокарда и инотропной функции сердца (табл.2). В то же время имели место выраженная артериальная и легочная гипертензия, о чем свидетельствует увеличение СрДЛА до 41,3±1,5 мм рт. ст. (p<0,001), при одновременном снижении диастолической функции левого и правого желудочков в равной степени (p<0,001). Время изгнания правого желудочка (RVET) было снижено на 25% по сравнению с нормой (p<0,001), что свидетельствовало об уменьшении его систолической функции на фоне артериальной и легочной гипертензии. Реологические показатели крови Вкр и Впл были существенно выше нормальных величин соответственно на 11,4 и 21,4% (табл.3), а концентрация фибриногена соответствовала верхней границе нормы.

У больных с ведущим в клинической картине стенокардитическим синдромом (преобладание ИБС) ФВД характеризовалась следующим образом: показатели бронхиальной проходимости ОФВ<sub>1</sub> и ОБС были снижены (*p*<0,001) по сравнению с должными величинами на 22,3 и 11,8% соответственно, но эти изменения были существенно меньшими по сравнению с больными 1-й группы. Объемные показатели ЖЕЛ и ОО/ОЕЛ также значительно отличались от должных величин, отражая меньшую степень выраженности обструктивной эмфиземы по сравнению с больными с преобладанием в клинической картине ХОЗЛ. Газовый состав крови больных 2-й группы расценивался как умеренная гипоксемия на фоне гиперкапнии и достоверно отличался от больных 1-й группы (см. табл.1).

Таблица 3

Показатели гемореологии в норме и в исследуемых группах больных

Показатели	Норма	Преобладание ХОЗЛ	Преобладание ИБС
Вязкость крови, сПз	3,5±0,1	3,9±0,08 4	5,7±0,09 5.2
Вязкость плазмы, сП <sub>3</sub>	1,42±0,09	1,7±0,07 4	2,1±0,09 5,1
Фибриноген, г/л	3,0±0,5	4,0±0,1	5,0±0,12 5,2

В то же время сократительная функция миокарда левого желудочка у этих больных, оцениваемая по фракции выброса и сердечному индексу, была нарушена в большей степени (p<0.001) — см. табл.2. Среднее ДЛА у больных с преобладанием ИБС хотя и превышало нормальные величины в среднем на 45%, однако степень легочной гипертензии была почти в 2 раза менее выраженной по сравнению с 1-й группой больных (p<0,001). Диастолическая функция (ДФ) правого и левого желудочков характеризовалась преобладанием активной фазы над фазой пассивного наполнения, что свидетельствовало об общем снижении ДФ не только по сравнению с нормой, но и показателями 1-й группы (p<0,05). При этом снижение ДФ левого жулудочка было более выражено (69%), чем правого (62%), что можно объяснить преобладанием в клинической картине ИБС, при которой снижается, прежде всего, функция левого желудочка. Систолическая функция правого желудочка (RVET) была снижена по сравнению с нормой на 8%, однако степень этого снижения была меньшей, чем в 1-й группе (р<0,01). Это свидетельствует о снижении насосной функции сердца, причем в большей степени именно левого желудочка.

Реологические нарушения крови у больных 2-й группы были более выражены, чем в 1-й, и характеризовались формированием синдрома гипервязкости

(см. табл.3).

Таким образом, каждая клиническая группа имеет ряд особенностей ФВД, гемодинамики и гемореологии в зависимости от преобладания симптоматики ХОЗЛ или ИБС. Для больных 1-й группы характерно превалирование бронхиальной обструкции и выраженности эмфиземы легких, сопровождающиеся выраженной гипоксемией, гиперкапнией с формированием гипертензии малого круга кровообращения на фоне нарушения вентиляционно-перфузионной функции легких. Высокая легочная гипертензия на фоне гипоксемии у этих больных приводит к снижению диастолической функции обоих желудочков и развитию систолической дисфункции правого желудочка. Имеет место формирование умеренных гемореологических нарушений в группе с преобладанием ХОЗЛ, проявляющихся в повышении такого интегрального показателя, как Вкр, изменение которого зависит от взаимодействия многих факторов, таких как уровень гематокрита, количество и функциональное состояние эритроцитов и тромбоцитов, концентрации фибриногена и липидов. Для больных 2-й группы (с преобладанием ИБС) наиболее характерным является прежде всего наличие синдрома гипервязкости крови, одного из основных патогенетических звеньев ИБС, а также снижение диастолической и систолической функции желудочков и формирование умеренной артериальной легочной гипертензии. Имеющие место умеренные нарушения вентиляционноперфузионной функции легких в конечном итоге приводят к нарушению газового состава крови — к гипоксемии и гиперкапнии.

При проведении корреляционного анализа по группам отмечены особенности взаимосвязей показателей ФВД,

гемодинамики и гемореологии различной степени. Так, в 1-й группе больных выявлена высокая степень прямой связи СрДЛА и ОО / ОЕЛ r=0,78 (p<0,01), что подтверждает основополагающее влияние альвеолярной гиповентиляции на формирование легочной гипертензии (ЛГ) В свою очередь выявлена достаточно тесная обратная корреляционная связь систолической функции левого желудочка и ЛГ:  $\Phi$ В и СрДЛА r=-0,68 (p<0,01), СИ и СрДЛА r=-0.71 (p<0.01), а также прямая связь между систолической функцией правого и левого желудочков: RVET и ФВ r=0,64 (p<0,01). Эти корреляции подтверждают тесную взаимозависимость легочной геодинамики и сократительной способности миокарда. Преобладание у больных ХОЗЛ прекапиллярной формы ЛГ оказывает при присоединении ИБС негативное влияние на ишемизированный миокард, приводя к снижению систолодиастолической функции желудочков [18]. Наличие обратной корреляции средней степени между реологией крови и систолической функции левого желудочка (r=-0,42, p<0,05) свидетельствует о необходимости коррекции реологических показателей при проведении терапии.

Во 2-й группе (с преобладанием стенокардитического синдрома) степень прямой корреляционной связи ОО/ОЕЛ и СрДЛА была менее выраженной (r=0,44, p<0,01) по сравнению с 1-й группой. При этом отмечено усиление обратной корреляции гемореологических нарушений с систолодиастолической функцией левого желудочка (Вкр и ФВ r=-0,68 и Вкр и vA/vE л.ж. r=0,71). Это подтверждает патогенетическое значение синдрома гипервязкости крови для формирования сократительной недостаточности миокарда и ЛГ, степень которой находится в обратной корреляционной связи с состоянием систолодиастолической функции правого желудочка: СрДЛА с RVET r=-0,68 (p<0,01)

и СрДЛА с vA/vE пр. ж. r=-0.74 (p<0.01).

Таким образом, выявленные различия в состоянии ФВД, гемореологии, гемодинамики и их корреляционные связи позволяют выделить ведущие патогенетические звенья для каждой группы больных в зависимости от преобладания клинических проявлений ХОЗЛ или ИБС и для обоснования тех или иных методов лечения.

#### Выводы

1. У больных с сочетанной патологией с преобладанием в клинико-функциональной картине XO3Л превалирует вентиляционная недостаточность обструктивного типа, сопровождающаяся выраженной гипоксемией и гиперкапнией, формированием вторичной артериальной гипертензии малого круга, на фоне которых развивается диастолическая дисфункция обоих желудочков и снижение систолической функции правого желудочка.

 Особенностью клинико-функционального состояния больных с преобладанием ИБС является синдром гипервязкости крови, сопровождающийся диастолической и систолической дисфункцией обоих желудочков, формированием умеренной легочной гипертензии и нарушением газового состава крови. 3. Для больных ХОЗЛ с ИБС характерно сочетание обструктивной вентиляционной недостаточности, артериальной легочной гипертензии и гипервязкости крови, которые приводят к недостаточности систоло-диастолической функции обоих отделов сердца, что необходимо учитывать при выборе терапевтических подходов к лечению данной категории больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Борисенко А.П., Аксенова Т.Н., Лазарева Н.М. и др. Влияние обострения хронических неспецифических заболеваний легких на особенности течения ишемической болезни сердца // Пульмонология.— 1992.— № 2.— С.19—22.
- 2. Даниляк И.Г. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца // Там же.— С.22—23.
- Жомов В.А. Нарушение реологических свойств крови у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких и их коррекция методом фотогемотерапии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1997.
- Заботнов В.И. Реология крови и ее экстракорпоральная коррекция у больных ИБС и в сочетании с сахарным диабетом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1993.
- Задионченко В.С., Беспрозванный А.Б., Джанашия П.Х. и др. Влияние лечебного плазмафереза на реологические свойства крови у больных ИБС // Сов. мед.— 1991.— № 10.— С.3—5.
- Игнатова Г.Л., Волкова Э.Г., Ионин А.П. Хронический бронхит и ассоциация его с ишемической болезнью сердца и артери-

- альной гипертензией по данным скрининга в рамках программы СИНДИ // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 5-й.— М., 1995.— № 1044.
- Кокосов А.Н., Александрова Н.И. Хронический бронхит: Этиология и патогенез // Современные представления об этиологии и патогенезе наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов.— М., 1983.— С.77—78.
- Петрик Г.Г. Показатели активации тромбоцитов на этапах формирования легочного сердца: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Краснодар, 1994.
- 9. *Путов Н.В.* Хронический бронхит: спорные и нерешенные вопросы // Пульмонология.— 1991.- № 1.— С.9—15.
- Танцырева И.В., Разживин А.А., Валеев И.И. и др. Клинические аспекты сочетаемости заболеваний при наличии и отсутствии НЗЛ // Национальный конгресс по болезням органов дыхания, 6-й. Новосибирск, 1996. С.523, № 1993.
- Турланов К.М., Семенова Р.И., Турланова К. Эпидемиология неспецифических заболеваний легких среди пожилых лиц // Там же. — C.572. № 2177.
- Там же. C.572, № 2177.

  12. American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and cafe of patients with chronic obstructive pulmonory disease // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. 1995. Vol.152. P.S/77—S/120.
- Mandecki T. Echocardiographic evaluation of left-ventricular function in disorders of intra-ventricular conduction // Kardiol. pol.— 1985.— Vol.28, № 3—4.— P.227—234.
- Optimal assessments and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). A consensus statement of the European Respiratory Society (ERS) // Eur. Respir. J.— 1995.— Vol.8.— P.1398—1420.

Поступила 18.12.98.

© MA3YP E.C., 1998

УДК 616.233-002.2-06:613.84

#### Е.С. Мазур

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

Тверская государственная медицинская академия

THE PSYCHOLOGICAL PARTICULARITIES OF SMOKING AND NON-SMOKING PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

#### E.S.Mazur

#### Summary

The psychological examination of 126 patients with chronic obstructive bronchitis (COB) demonstrated that smokers were less anxious, better adapted to the disease and considerably less felt the deterioration of quality of life associated with their disorders than non-smokers. This fact should be taken into consideration in the realization of the anti-nicotine propaganda among patients with COB.

#### Резюме

Психологическое обследование 126 больных хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) показало, что курящие пациенты менее тревожны, лучше адаптированы к болезни, значительно лучше переносят ухудшение качества жизни, связанное с их патологией, чем некурящие. Этот факт следует принять во внимание при проведении антиникотиновой пропаганды среди курящих больных ХОБ.

Широкое распространение хронического обструктивного бронхита (ХОБ) и низкая эффективность его

лечения привлекают внимание к вопросам профилактики заболевания, в частности, к изучению причин резис-