

## РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ МЕТОДОМ СКРИНИНГА

**КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ СОЛОВЬЕВ**, канд. мед. наук, главный пульмонолог Новгородской области, зав. пульмонологическим отделением Новгородской областной клинической больницы, доцент кафедры внутренних болезней Института медицинского образования ГБОУ ВПО «Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого», заслуженный врач РФ, e-mail: solovievki@mail.ru

**ОКСАНА ВСЕВОЛОДОВНА КОРОВИНА**, докт. мед. наук, профессор кафедры пульмонологии Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования

**Реферат.** Проведено скрининговое исследование 4 590 жителей Новгородской области с целью установления факторов риска хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ) и их влияние на уровень распространенности хронической бронхолегочной патологии. Установлено, что истинная заболеваемость различными формами ХНЗЛ превышает зарегистрированную в 3,3 раза. На ее формирование влияют распространенность привычки курения табака, воздействие поллютантов пыли промышленно-производственного характера, хронические инфекции носоглотки, респираторные инфекции, возраст, атмосферные загрязнения.

**Ключевые слова:** ХНЗЛ, распространенность, факторы риска ХНЗЛ.

## ACTIVE CASE FINDING OF CHRONIC NONSPECIFIC LUNG DISEASES BY SCREENING

**KONSTANTIN I. SOLOVIEV**, MD, PhD, chief pulmonologist of Novgorod region, head of pulmonology department of Novgorod region clinic, senior lecturer of Therapy chair of the State Educational Institution of Higher Vocational Education «Yaroslav-the-Wise Novgorod State University», Honoured Doctor of the Russian Federation, e-mail: solovievki@mail.ru

**OXSANA V. KOROVINA**, MD, PhD, Professor of pulmonology chair, St. Petersburg Medical Academy of Postgraduate Education

**Abstract.** A screening study of 4590 citizens of Novgorod region was performed for establishing risk factors of CNLD, and its influence on prevalence of chronic bronchopulmonary disease. Results: It is established that true incidence of various forms of CNLD exceeds 3.3 times registered. Incidence depends on the prevalence of tobacco smoking habits, exposure to pollutants of industrial dust, chronic nasal infections, respiratory infections, age, and atmospheric pollution.

**Key words:** CNLD, prevalence, risk factors for CNLD.

**В**ведение. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) представляют собой крупную медико-социальную проблему вследствие высокой заболеваемости, уровня инвалидности и смертности, возрастающих материальных расходов на лечение.

Показатели заболеваемости по обращаемости на 1 000 населения по регионам Российской Федерации значительно варьируют: от 11,7‰ в Калининградской области до 28,87‰ в Смоленской области, в Северо-Западном федеральном округе РФ — 13,98‰ (Антонов Н.С. и др., 1998). В то же время они значительно отличаются от данных, полученных при специальных эпидемиологических исследованиях, и находится в соотношении от 1:7 до 1:22. Основной недостаток официальных статистических данных в том, что они базируются на факте обращения больного человека за медицинской помощью. То есть учету подвергаются заболевания в лучшем случае в манифестной стадии развития, а чаще всего — это тяжелые инвалидизирующие формы болезни. Подобный подход является основой поздней диагностики заболеваний и, следовательно, малоэффективного лечения. Как показывает опыт, профилактические мероприятия наиболее эффективны именно на ранних, доклинических этапах развития заболевания, а меры вторичной и третичной профилактики требуют значительно больших материальных затрат.

Тенденция к увеличению распространенности ХНЗЛ среди населения области, поздняя их диагностика, а также отсутствие эффективной общепринятой системы

профилактики обуславливают актуальность проблемы раннего выявления ХНЗЛ и всестороннего совершенствования профилактики.

**Материал и методы.** Анализ годовых отчетов комитета по охране здоровья населения Новгородской области и комитета по охране природы за десятилетие показывает, что проведенное скрининг-обследование населения в восьми административных территориях Новгородской области с количеством проживающих в них 367,4 тыс. человек трудоспособного возраста составляет 61,2% от всего населения области. Исследуемый контингент распределен по месту проживания на городское и сельское население.

Для оценки факторов риска ХНЗЛ проведено ранжирование территорий по загрязнению атмосферного воздуха: три города (Великий Новгород, Боровичи, Старая Русса) и два района (Новгородский и Маловишерский) нами отнесены к категории с интенсивным загрязнением атмосферы, один район (Валдайский) — с умеренной интенсивностью загрязнения и два района (Маревский и Поддорский) — с малой степенью загрязнения. Данные ранги позволили нам осуществить статистический анализ с определением коррелятов между состоянием здоровья и факторами риска ХНЗЛ.

Скринингом охвачено 4590 человек, проживающих в области. По изучаемым группам проведена стандартизация по месту жительства, полу и возрасту. Скрининг-исследование проведено по адаптированной к условиям исследования анкете в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными кафедрой пульмонологии Санкт-Петербургской ме-

дицинской академии последипломного образования (проф. Коровина О.В., 1996) совместно с группой экспертов ВОЗ. Анализ данных анкетирования осуществлялся на ЭВМ с ранжированием полученных результатов по рискам возникновения ХНЗЛ у обследованных больных.

Статистическая обработка данных комплексного обследования проводилась по общепринятой методике с использованием методов параметрической и непараметрической статистики, а также кластерного анализа.

Клинико-диагностическое исследование включало респрос обследуемых с выяснением факторов риска ХНЗЛ; уточнение субъективных признаков респираторного неблагополучия; изучение эволюции дыхательных расстройств; физикальное исследование; осмотр «узкими» специалистами (ЛОР, аллерголог); лабораторные исследования крови, мочи, мокроты; рентгенографическое исследование органов грудной клетки в трех проекциях и компьютерную томографию легких; электрокардиографическое исследование по общепринятой методике, эхокардиоскопическое исследование; исследование вентиляционной способности легких проводилось на аппарате «Спиросифт 3000». Исследовались жизненная емкость легких (ЖЕЛ), объем форсированного вдоха за 1 с (ОФВ<sub>1</sub>), максимальная вентиляция легких (МВЛ) и скоростные показатели ФВД. При положительном тесте назначался пикфлоумониторинг. Бронхологическое исследование прошли все больные под местной анестезией гибким бронхоскопом «Olympus», «Pentax».

С целью уточнения вида возбудителей инфекционного процесса в бронхиальном дереве проводилось микробиологическое исследование мокроты или аспирата в бактериологической лаборатории больницы по стандартным методикам.

У больных бронхиальной астмой исследовалась кровь на содержание общего IgE методом ИФА (фирма «Полигност»).

Проводилось кожно-аллергологическое тестирование в соответствии с методическими рекомендациями ЦОЛИУВ (Горячкина Л.А., 1989).

**Результаты и их обсуждение.** Для достижения поставленной цели были проанализированы годовые отчеты комитета по охране здоровья населения Новгородской области с 1990 по 1998 г. и комитета по охране природы.

Изучение динамики заболеваемости по обращаемости по группе ХНЗЛ в Новгородской области за десятилетие показывает ее изменение в сторону увеличения на 15,6%, в том числе по хроническому бронхиту — на 10%, бронхиальной астме — на 75%. Заболеваемость по обращаемости ХНЗЛ в Новгородской области выше аналогичной по России на 37%, в том числе по ХБ — на 14,2%, по астме — на 16,4%. Первичный выход на инвалидность вследствие болезней органов дыхания выше среднего по России на 71%, смертность — на 31,5%, частота госпитализаций — на 32,9%. Увеличилась смертность от заболеваний органов дыхания и в сравнении с 1991 г. она возросла в городе в 1,4 раза, в селе — в 1,2 раза, в том числе у мужчин в возрасте 30—39 лет — в 3,5 раза, в возрасте 40—49 лет — в 6,5 раза.

Анализ данных скрининга 4590 человек распределил опрошенных на следующие группы: здоровые (I) — 45,45%, группа риска (II) — 38,52%, группа с признаками ХНЗЛ (III) — 16,03% (табл. 1).

Проведенный анализ позволил убедиться, что 16,03% опрошенных имели признаки хронического неспецифического заболевания легких с незначительными различиями по половому признаку (15,96% женщин и 16,1% мужчин), 38,51% отнесены к группе риска ХНЗЛ, 45,46% признаны здоровыми.

К группе риска (II) возникновения ХНЗЛ в результате анализа анкет отнесено 38,52% опрошенных (мужчин 41%, женщин на 5% меньше — 36,1%). Доля этой группы в возрасте до 29 лет составила 35,3%, в возрасте 30—39 лет — 38,89%, а в возрасте 40 лет и старше достигает 40,82%. Во всех возрастных категориях явно преобладают мужчины. При этом темп роста между возрастными категориями в 2 раза выше при сравнении первой и второй групп обследованных (10%), нежели между второй и третьей (5%), что свидетельствует о наиболее значительном росте числа лиц с угрозой формирования ХНЗЛ в возрасте 30—39 лет.

Группа здоровых насчитывает 45,46% с наибольшей представленностью в возрастной категории до 29 лет — 53,74%. По половому признаку существенные различия обнаружались в возрасте 30—39 лет (51,63% женщин и 41,36% мужчин) и в старшей возрастной категории 39,62% и 35,85% соответственно. Количество лиц, не имеющих респираторной симптоматики, составляет 47,93% среди женщин и 42,87% среди мужчин, т.е. обнаруживается разница в 5% (менее среди женщин, более среди мужчин).

Т а б л и ц а 1

Распределение обследованных на группы по результатам анкетирования

Возраст	Пол	Всего		I группа		II группа		III группа	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
20—29 лет	М	721	49,05	395	54,78	246	34,12	80	11,10
	Ж	749	50,95	395	52,74	273	36,45	81	10,81
	Оба пола	1470	100 (32%)	790	53,74	519	35,30	161	10,95
30—39 лет	М	703	54,58	363	51,63	236	33,57	104	14,79
	Ж	585	45,42	242	41,36	265	45,29	78	13,33
	Оба пола	1288	100 (28%)	605	46,97	501	38,89	182	14,13
40—59 лет	М	906	49,45	359	39,62	359	39,62	188	20,75
	Ж	926	50,55	332	35,85	389	42,00	205	22,13
	Оба пола	1832	100 (39,91%)	691	37,71	748	45,82	393	21,45
Всего	М	2330	50,76	1117	47,10	841	36,50	372	16,40
	Ж	2260	49,24	969	41,50	927	41,20	364	17,20
	Оба пола	4590	100	2086	45,45	1768	38,52	736	16,03

Распространенность признаков ХНЗЛ в возрасте 20—29 лет обнаружена у 10,95% обследованных (мужчины — 10,8%, женщины — 1,1%), в 30—39 лет — у 14,13% (мужчины — 13,3%, женщины — 14,8%), в возрасте 40—59 лет — у 21,45% (мужчины — 22,1%, женщины — 20,7%). Выявленная в наших выборках распространенность признаков ХНЗЛ соответствует результатам исследований других авторов (Поляков В.В. и соавт., 1983 — 14,2%; Колпакова А.Ф., 1996 — 18,2%; Макаров В.М. и соавт., 1996 — 14,88%). Полученные данные свидетельствуют, что в первых двух возрастных категориях признаки ХНЗЛ несколько чаще выявлены у женщин и только в возрасте 40 лет и старше этот показатель на 2% выше среди мужчин. Схожесть результатов исследования с данными исследований многих других авторов подтверждает общность факторов риска, воздействующих на дыхательную систему населения, в различных регионах РФ.

Клиническое обследование лиц с признаками ХНЗЛ обнаружило следующую структуру выявленной патологии: хронические неспецифические заболевания легких — 65,93% (хронический бронхит — 60,18%, бронхиальная астма — 35,3%, бронхоэктазы — 3,8%, другие ХНЗЛ — 0,72%); хронические заболевания верхних дыхательных путей — 24,69%; острые заболевания легких и бронхов с затяжным течением — 7,03%; туберкулез легких — 0,78%; рак легких — 0,47%; вегетоневроз с синдромом гипервентиляции — 0,94%; саркоидоз легких — 0,16%.

Уровень распространенности ХНЗЛ среди населения Новгородской области, по нашим данным, составил 91,9‰ (мужчины — 107,0‰, женщины — 77,2‰;  $p < 0,05$ ). Из этого следует, что мужчины страдают данными заболеваниями более чем в 1,5 раза чаще, чем женщины.

Распространенность ХНЗЛ по возрастным группам составила: 43,5‰ — в возрасте 20—29 лет; 67,5‰ — в 30—39 лет; 148‰ — среди лиц 40—59 лет. При этом хроническим бронхитом страдает 55,3‰ населения области, бронхиальной астмой — 32,4‰, бронхоэктазиями — 3,5‰. Группа больных ХНЗЛ на 60,18% состоит из лиц, страдающих хроническим бронхитом, а доля больных бронхиальной астмой и с бронхоэктазами составляет соответственно 35,3 и 3,8%. При этом среди мужчин хронический бронхит обуславливает 67,7% всей структуры заболеваемости ХНЗЛ, а бронхиальная астма, бронхоэктазы соответственно — 28,9 и 3,3%. Среди женщин доля хронического бронхита на 17,7% меньше (50%), но в то же время процент бронхиальной астмы выше на 15% (43,9%), а бронхоэктазов — на 1,1% (4,4%).

В возрасте 20—29 лет чаще выявляется бронхиальная астма. В последующих возрастных категориях при росте распространенности бронхиальной астмы (20—29 лет — 23‰, 30—39 лет — 30‰, 40—59 лет — 41‰) отмечается уменьшение ее доли в структуре группы ХНЗЛ: в 30—39 лет — 44%, в 40—59 лет — 27%. Бронхиальная астма среди мужчин чаще выявляется только в возрасте 20—29 лет — 24‰, (у женщин — 22‰). В последующих возрастных группах явно более высокая распространенность бронхиальной астмы среди женщин, в возрасте 40—59 лет она максимальна (45‰) с превышением аналогичного показателя среди мужчин на 45% (31‰). Хронический бронхит чаще поражает мужское население — 72‰ (женщины — 38‰), и такая особенность сохраняется в отношении всех

трех возрастных категорий. Соотношение распространенности хронического бронхита среди женщин и мужчин в исследуемых возрастных группах находится в следующих пропорциях: в возрасте 20—29 лет — 1:3,5; в 30—39 лет — 1:1,25; в 40—59 лет и старше — 1:1,9 (в целом — 1:1,89).

Полученные нами показатели распространенности основных форм ХНЗЛ в Новгородской области значительно отличаются от данных, представляемых органами государственной статистики. По нашим данным, распространенность хронического бронхита превышает официальные данные в 2,7 раза, бронхиальной астмы — в 6,4 раза, всей группы ХНЗЛ — в 3,3 раза (табл. 2).

Таблица 2

Нозология	Распространенность ХНЗЛ (в ‰)		Соотношение
	Выявленная при исследовании	По данным официальной статистики, Новгородская обл.	
Хронический бронхит	55,3	20,7	2,67
Бронхиальная астма	32,4	5,08	6,37
Другие ХНЗЛ	4,2	0,89	4,7
Вся группа ХНЗЛ	91,9	26,67	3,3

Одной из задач проведенного исследования являлось выявление возможных факторов риска возникновения ХНЗЛ среди населения Новгородской области.

Нашим исследованием установлен рост распространенности ХНЗЛ с увеличением возраста. В частности, распространенность бронхиальной астмы в возрасте 40—59 лет по сравнению с возрастом 20—29 лет выше в 1,8 раза ( $p < 0,05$ ), а хронического бронхита — в 5,5 раза ( $p < 0,001$ ). При этом темп роста распространенности бронхиальной астмы в каждое десятилетие жизни составляет в среднем 33%, а хронического бронхита в четвертом десятилетии жизни — 100%, в пятом — 170%.

Исследование выявило значительную распространенность курения табака среди населения области — 34,1% (мужчины — 57,7%, женщины — 11,0%). Причем 18,6% лиц курят 10 лет и более (мужчины — 35,1%, женщины — 2,7%). В нашем исследовании выявлено увеличение числа курильщиков среди женщин до 29-летнего возраста, у мужчин до 39 лет. К 40-летнему возрасту среди женщин наблюдается отказ от курения почти в половине случаев (45%), у мужчин — 9% с сохранением в последующем установившегося уровня. Наши данные подтверждают наличие связи между распространенностью привычки курения табака, длительностью курения и частотой выявления ХНЗЛ. Количество лиц с признаками ХНЗЛ среди некурящих составило 14,1%, тогда как среди курящих — 37,8%. Причем стаж курения свыше 10 лет увеличивает эту группу на 64%. У лиц с верифицированным диагнозом хронического бронхита распространенность курения табака по сравнению со здоровыми была выше в 2 раза. Причем большинство курильщиков, страдающих хроническим бронхитом, — мужчины (72%), из них 84,9% курят более 10 лет. В нашем исследовании 35,2% лиц из группы риска и 14,1% лиц с признаками ХНЗЛ не имели привычки курения табака.

Нашим исследованием установлено, что с увеличением длительности проживания в городе происходит уменьшение доли здорового населения по ХНЗЛ — от 59,4% при длительности проживания до 5 лет до 37,1%, когда продолжительность проживания в городе превышает 10 лет ( $p < 0,01$ ). Одновременно с увеличением продолжительности жизни в городе группа риска по ХНЗЛ увеличивается на 19%, а количество лиц с признаками ХНЗЛ — на 4,5%. Среди больных с установленной формой ХНЗЛ (ХБ, БА) значительно выше (на 30%) доля лиц, проживающих в условиях города 10 лет и более, чем среди здоровых.

В нашем исследовании 53,7% опрошенных ответили, что они подвергаются вредным влияниям производственной среды (запыленность, загазованность, сквозняки), 46,3% отметили наличие в воздухе рабочей зоны раздражающих запахов. В обоих случаях отмечается увеличение доли третьей группы: на 2,3% — среди подвергающихся вредному воздействию запыленности, загазованности, сквозняков на рабочем месте; на 7% — среди страдающих от раздражающих запахов. Одновременно отмечается увеличение доли группы риска соответственно на 14 и 11%; и уменьшение числа здоровых на 16,4 и 13,6%. Сравнительный анализ по вредным факторам производственной среды у здоровых лиц и больных хроническим бронхитом показал, что они на 30% чаще определяются в производственной среде больных хроническим бронхитом. По сравнению с больными хроническим бронхитом больные бронхиальной астмой более избирательно относятся к выбору условий труда. В их производственной атмосфере в 2 раза реже отмечалось наличие запыленности, загазованности, сквозняков и раздражающих запахов.

Среди обследованных распространённость употребления алкоголя составила 92,1%; 18,3% были отнесены к группе употребляющих алкоголь часто (по 2—3 раза в месяц и чаще). Среди последних мужчин было в 5 раз больше (30,7%), чем женщин (6,4%;  $p < 0,01$ ). На частоту выявления хронической бронхолегочной патологии оказывает влияние степень употребления алкоголя. Доля лиц с признаками ХНЗЛ, не употребляющих алкоголь, составила 12,7%, употребление алкоголя повышает этот процент на 5,5. Одновременно происходит увеличение группы риска на 15% и уменьшение количества здоровых на 23,2%.

Нами также установлено, что лица, страдающие ХНЗЛ, более подвержены простудным заболеваниям. По сравнению со здоровыми у данной категории больных в 13,5 раза чаще регистрируются в течение года острые респираторно-вирусные инфекции, причем две трети из них переносят их до 3 раз в год и одна треть — 4 и более раз. Выявляемость лиц с признаками ХНЗЛ, не болевших в течение года ОРВИ, составила 5,8%, в то время как среди болевших ОРВИ до 3 раз в году — 21,3% (т.е. рост в 4 раза), а среди болевших ОРВИ 4 раза и более в году — 47,6% (рост в 8,5 раза).

В пульмонологическом отделении Новгородской областной клинической больницы обследовано 254 человека с хроническим бронхитом и 149 человек, страдающих бронхиальной астмой.

В соответствии с существующими отечественными классификациями (Кокосов А.Н., 1984; Коровина О.В., 1991), по результатам клинического обследования больные хроническим бронхитом распределились следующим образом: хронический ирритативный бронхит — 88,6%, вторичный хронический бронхит — 11,4%.

Хронический бронхит без нарушения вентиляционной способности легких (Коровина О.В., 1991) или функционально компенсированный (Кокосов А.Н., 1999) наблюдался в 63,4% случаев. В 36,6% случаев выявлены проявления обструктивного синдрома, причем в возрасте 20—29 лет он наблюдается в 3,7% случаев, к 30—39-летнему возрасту отмечается почти 3-кратное увеличение доли функционально декомпенсированных бронхитов — 10,63%, а в возрасте 40—59 лет их количество достигает 37,2%. Наши данные выше данных (25%), приведенных в работе А.Н. Кокосова и В.А. Герасина (1984).

Группу вторичных хронических бронхитов составили больные, у которых не удалось установить наличие ирритативного фактора (11,4%). Исследованием было установлено, что данный вариант хронического воспаления дыхательных путей наблюдался преимущественно у молодых (20—29 лет) —  $f 0,79$  и значительно чаще среди женщин, чем среди мужчин (соответственно  $f 0,58$  и  $0,42$ ). Основными причинами формирования вторичного хронического бронхита послужили в различных сочетаниях: бронхоэктазы ( $f 0,55$ ), посттуберкулезные изменения в легких ( $f 0,52$ ), хронический гнойный полисинусит ( $f 0,41$ ). Нами установлено, что у данной категории больных в большинстве случаев ( $f 0,69$ ) заболевание протекает по обструктивному типу.

По результатам клинико-функционального исследования больных бронхиальной астмой (мужчин — 53%, женщин — 47%) было выявлено, что в половине случаев (52,4%) заболевание протекает по смешанному клинико-патогенетическому варианту, в 29,5% наблюдалась atopическая бронхиальная астма, в 15,4% случаев — инфекционно-зависимая и в 2,7% — аспириновая астма. В сравнении с данными других исследований (Федосеев Г.В., 1996) в нашем исследовании был выявлен более высокий процент смешанной и atopической бронхиальной астмы, реже регистрировалась инфекционно-зависимая бронхиальная астма и аспириновая триада. По степени тяжести в 34,2% было выявлено интермиттирующее и легкое течение заболевания, в 49,7% случаев — среднетяжелое, в 16,1% случаев — тяжелое. Характерной особенностью анамнеза астматиков было наличие данных, указывающих на наследственную предрасположенность к заболеванию (37,6%), а также жалобы на различные проявления аллергии (79,2%).

Среди причинных факторов наиболее значимой оказалась роль домашней пыли — 64,4%. Примерно равным было влияние аллергенов домашних животных: шерсть кошки — 22,8%, шерсть собаки — 20,8%. К существенным факторам сенсибилизации можно отнести плесень — 10,7%. Почти половина (42,9%) обследованных отмечали появление симптомов бронхиальной астмы при контакте с цветущими растениями. Среди них наибольший удельный вес занимает пыльца луговых трав (сено) — 29,5%, реже пух тополя — 12,7%, пыльца черемухи — 8,8%, березы — 6,7%. В структуре факторов, способствующих возникновению астмы, 26,2% составили респираторно-вирусные инфекции, 12,1% — синтетические моющие средства. В группе «продукты питания» чаще всего отмечалась гиперчувствительность к цитрусовым — 19,4%, куриному яйцу — 17,4%, шоколаду — 12,7%, клубнике — 9,4%, малине — 7,4%, меду — 7,4%. Триггерная гиперреактивность в нашем исследовании определялась у всех больных. Наиболее часто появление признаков астмы

(затруднение дыхания, приступ удушья) отмечалось при контакте с резкими запахами — 79,8%, в 20,8% случаев — на физическую нагрузку, в 14,7% — на холодный воздух. У 16,7% больных была выявлена метеочувствительность.

У 49% больных БА в крови выявлено повышенное содержание IgE. Причем достоверно чаще ( $p < 0,001$ ) наблюдались средние значения данного класса иммуноглобулина — 50,84%, низкие и высокие соответственно 20 и 29,1%.

Наиболее часто наблюдалась сенсibilизация к бытовым аллергенам [(50,0±20,61)%]. Среди них наиболее значимыми аллергенами оказались домашняя пыль — 88,98%, аллерген клеща домашней пыли *Dermatophagoides pteronissimus* — 62,86%, перо подушки — 60%. Реже выявлялась сенсibilизация к библиотечной пыли — 37,96%, аллергенам клеща *Dermatophagoides farinalis* — 36,33% и таракана — 13,88%.

Примерно с одинаковой частотой встречалась эпидермальная [(31,97±23,9)%] и грибковая [(30,61±5,13)%] сенсibilизация. Среди эпидермальных аллергенов наиболее часто причинно-значимыми были аллергены шерсти овцы (71,4%), шерсти кошки (60,82%), режее шерсти собаки (35,51%). При анализе микогенной аллергии более существенное влияние в развитии сенсibilизации имели плесневые грибы вида *Penicillium* — 34,28%, *Aspergillus* — 33,47%, *Cladosporium* — 28,16%. Интересным оказался факт, что пациенты, проживающие в индивидуальных домах, чаще имели сенсibilизацию к *Cladosporium*, *Aspergillus*, а проживание на первых и последних этажах старых кирпичных домов чаще ведет к сенсibilизации грибами типа *Penicillium*.

Таким образом, в результате проведенного комплексного исследования мы смогли убедиться как в высокой распространенности ХНЗЛ, так и в разнообразии форм данной патологии среди населения Новгородской области. Возникновение заболеваний группы ХНЗЛ связано с целым рядом факторов производственного и социально-бытового характера.

Среди факторов риска наибольшее значение имеют курение табака, воздействие поллютантов, пыли промышленно-производственного характера, хронические инфекции носоглотки с нарушением дыхания через нос, респираторные инфекции, возраст, атмосферные загрязнения.

В формировании вторичного хронического бронхита более значимо наличие структурных изменений в бронхиальном дереве — рубцовые деформации, трахеобронхиальная дискинезия, бронхоэктазии как

результат ранее перенесенных тяжелых заболеваний. Среди них более половины случаев следует отнести на перенесенную туберкулезную инфекцию (52%).

Эти обстоятельства требуют особенно ответственного отношения к больным с респираторными жалобами при проведении профилактических осмотров, при обращении к врачу, а также должны быть учтены при разработке комплекса диагностических, лечебных и профилактических мероприятий.

Как показало исследование, скрининг-диагностика по разработанной схеме позволяет достаточно точно и при минимуме затрат выявить контингент больных, имеющих признаки ХНЗЛ. Ситуации, требующие верификации, легко разрешимы в короткий срок в ходе динамического наблюдения за больным.

#### Выводы:

1. Хронические неспецифические заболевания легких являются распространенной патологией среди населения Новгородской области и составляют 91,9 на 1 000 населения, что превышает данные заболеваемости по обращаемости в 3,3 раза. Выявлена высокая частота доклинических проявлений заболеваний — 38,5%.

2. Наиболее распространенными формами ХНЗЛ являются хронический бронхит — 55,3%, бронхиальная астма — 32,4%. Официальные статистические данные о распространенности этих форм ХНЗЛ в несколько раз меньше истинной их распространенности: хронического бронхита — в 2,7 раза, бронхиальной астмы — в 6,4 раза.

3. Частота ХНЗЛ среди населения Новгородской области находится в прямой зависимости от распространенности курения, его длительности, интенсивности, а также условий проживания и производственной деятельности.

4. Установлен рост распространенности ХНЗЛ с увеличением возраста человека, при этом темп роста распространенности различных форм ХНЗЛ в возрастных категориях населения не одинаков: распространенность бронхиальной астмы, по данным скрининга, возрастает в каждое десятилетие жизни на 1/3; хронического бронхита в четвертом десятилетии возрастает в 2 раза, в пятом — в 3 раза.

5. Доклиническая стадия ХНЗЛ требует своевременной (ранней) диагностики методом скрининга с последующей верификацией диагноза при комплексном обследовании.

6. Доклиническая стадия развития ХНЗЛ требует разработки индивидуальных программ первичной и вторичной профилактики.

© Амиров Н.Б., Визель А.А., Потапова М.В., 2012

УДК 616.24-085.849.1

## ВЛИЯНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ

**НАИЛЬ БАГАУВИЧ АМИРОВ**, докт. мед. наук, проф. кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, тел. (843) 291-26-76, e-mail: namirov@mail.ru  
**АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ ВИЗЕЛЬ**, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, тел. (843) 296-25-99, e-mail: lordara@mail.ru  
**МАРИНА ВАДИМОВНА ПОТАПОВА**, канд. мед. наук, начальник Медико-санитарной части МВД России по Республике Татарстан, тел. (843) 291-36-87, e-mail: 1610med@mail.ru

**Реферат.** Изучено влияние немедикаментозного метода лечения — лазерной терапии в комплексном лечении пневмонии на содержание микроэлементов в сыворотке крови и состояние микроциркуляции. Обследовано