

*Н.А.Жук, А.А.Приймак, М.В.Левченко, Л.И.Исаева, Е.Е.Калинина*

## ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФТИЗИАТРИИ, ОНКОЛОГИИ И ПУЛЬМОНОЛОГИИ В ВЫЯВЛЕНИИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

Противотуберкулезный диспансер № 17, г. Москва

На рубеже XXI века в России сформировалась выраженная тенденция роста распространенности и смертности от туберкулеза, онкозаболеваний и болезней органов дыхания (БОД). Данные научных эпидемиологических исследований по изучению распространенности бронхолегочной патологии свидетельствуют о преобладании в структуре болезней распространенных, остро прогрессирующих форм заболеваний с неблагоприятными и смертельными исходами. Так, по опубликованным данным статистики за 1997 г., в России БОД составляют 26,6 тыс. на 100 тыс. населения (т.е. более 25%). О масштабах растущей тенденции свидетельствует показатель заболеваемости детей БОД в 1997 г. — 66 тыс. на 100 тыс. населения (т.е. более 50%), в структуре которых хронические obstructивные болезни легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма. В результате смертность по классу легочных заболеваний в России оказалась самой высокой в Европе, так как составила 107,7 на 100 тыс. населения у мужчин и 44,3 у женщин.

Особую тревогу вызывает стремительный рост эпидемии туберкулеза в России, показатели заболеваемости возросли с 34 на 100 тыс. населения в 1991 г. до 76 в 1998 г., а во многих регионах превысили отметку 100 на 100 тыс. населения. Показатель детской заболеваемости увеличился более чем в 2 раза, возрос удельный вес диссеминированного и других форм локального туберкулеза. Увеличение удельного веса генерализованных, остroteкущих деструктивных форм туберкулеза с массивным бацилловыделением до 60–70% сопровождается увеличением показателя смертности более чем в 2 раза в сравнении с 1990 годом (с 7,7 до 17,2 на 100 тыс. населения).

Аналогично развивается тенденция роста рака легкого, который занимает лидирующее место по своей распространенности и составляет 44,7 на 100 тыс. населения. По данным НИИ пульмонологии МЗ РФ, на учет в онкодиспансерах в 1996 г. было поставлено только 8% из числа зарегистрированных по статистике в лечебных учреждениях. Неопровержимый факт стремительного роста заболеваний

бронхолегочной системы на рубеже третьего тысячелетия требует глубоких научных изысканий по выяснению причин, обусловивших столь неблагоприятную тенденцию. Безусловно, в научных исследованиях должны найти отражение процессы урбанизации, экологические проблемы, происходящие социально-экономические перемены в жизни основной массы населения, когда доходы ниже прожиточного минимума не обеспечивают полноценного питания и необходимых социально-бытовых факторов здоровья.

При анализе причин неблагоприятных тенденций распространения бронхолегочной патологии наше внимание привлекли неопровержимые факты увеличения удельного веса тяжелых, порой инкурабельных форм легочных заболеваний, которые приводят к инвалидизации и более грозным последствиям со смертельным исходом.

Вышеизложенные факты неблагоприятной тенденции увеличения удельного веса тяжелых, запущенных форм бронхолегочной патологии в пульмонологии, фтизиатрии и онкологии с позиций патофизиологии обусловлены утратой прочности иммунологических механизмов адаптации организма к среде обитания, т.е. интимных биоэнергетических механизмов, лежащих в основе саморегуляции физиологических процессов устойчивости и защиты. С позиций организации выявления этих “поломок” физиологических процессов выявляются серьезные упущения в работе общей лечебной сети, возможности медико-технического оснащения и стандартов клинических исследований, проводимых в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационарах общеклинических больниц.

В целях поиска практического решения задач по выявлению начальных, доклинических форм бронхолегочной патологии нами создан специализированный диагностический, лечебно-реабилитационный пульмонологический центр. В составе центра работают: заведующий, квалифицированный врач-пульмонолог, врач фтизиатр-пульмонолог, врач функциональной диагностики, врач-физиотерапевт, 5 квали-

фицированных медицинских сестер, способных выполнять лечебно-диагностические и реабилитационные процедуры. В положении определены основные принципы организации диагностического процесса и задачи медицинской реабилитации. Работа центра строится на взаимодействии со всеми отделениями диспансера (флюорографии, рентгено-томографических и клинико-лабораторных исследований и т.п.). При этом соблюдается санитарно-эпидемиологический режим, необходимый для больных с нетуберкулезной патологией. Весь поток больных с неясной бронхолегочной патологией из поликлиник берет на себя квалифицированный врач фтизиатр-пульмонолог. Он организует дообследование больных, устанавливает диагноз, рекомендует лечение в поликлинике по месту жительства и определяет необходимость проведения курса лечебно-реабилитационных мероприятий в специализированном центре. За истекшие 5 лет проконсультировано 26 114 больных с различными видами бронхолегочных заболеваний, им было выполнено 17 167 рентгено-томографических исследований, а 3206 пациентам проведено бронхоспирометрическое исследование функции дыхания с помощью отечественного аппарата "Спиротест РС" с ЭВМ и дополнительной интеграцией алгоритма кривой поток—объем по нелинейным формам кривой. Большинству больных проводились лабораторные исследования мокроты на неспецифическую флору и МБТ методом посева, клинические и биохимические исследования крови. Анализ структу-

ры нозологических форм у 5606 пациентов, проконсультированных и обследованных в 1997 г., представлен в табл.1.

Эти данные свидетельствуют о серьезных недостатках в организации пульмонологической помощи больным в условиях первичного медицинского звена. 62,5% больных, направленных с острыми заболеваниями органов дыхания, нуждались в обследовании и лечении у пульмонолога поликлиники или участкового врача.

Результаты проведенной работы свидетельствуют о серьезных упущениях в организации обследования больных, обращающихся в поликлинику с бронхолегочной патологией. Так, рентгенофлюорографические исследования были проведены только у 302 (5,3%) пациентов, исследование функции внешнего дыхания у 277 (4,9%), в основном у больных с бронхиальной астмой, исследования мокроты на неспецифическую флору и наличие МБТ фактически не проводились, и в направительных документах на консультацию 3445 пациентов имели острые болезни органов дыхания и нуждались в лечении у пульмонолога поликлиники или стационара.

Одной из существенных причин несвоевременной диагностики доклинических и начальных форм легочных заболеваний и роста хронических БОД и ХОБЛ является недооценка возникших нарушений функции дыхания и упущения в организации исследований ФВД пациентам с бронхолегочной патологией. Вентиляционные нарушения при бронхоспирометрии были выявлены у 79,6%, причем значительные и резко выраженные имели место у 33,2% пациентов. А при детальном исследовании нелинейных признаков кривой поток—объем и сопоставлении их с данными алгоритмических показателей всего дыхательного цикла и объемных соотношений ЖЕЛ в условиях форсированного выдоха всегда выявляются начальные и доклинические признаки развития вентиляционных нарушений. Так, из 546 пациентов с установленным в центре диагнозом бронхиальной астмы в направлении из поликлиники он был указан лишь у 142 (26%) больных с большой давностью и тяжестью течения заболевания. Из числа диагностированных в центре 404 больных бронхиальная астма легкого течения составляла 47,4%, средней тяжести течения — 35,3% и тяжелого течения — 17,3%. Патогномичным клиническим признаком начала, развития и исхода БОД являются нарушения респираторной функции. Проведение исследования ФВД в периодах ремиссии и обострения хронических болезней легких является такой же необходимой составной частью диагностики, как ЭКГ при кардиальной патологии.

Методы бронхоспирометрии в покое, при физической нагрузке и с использованием проб с бронхолитиками являются неотъемлемой составной частью при верификации бронхолегочного заболевания. Результаты исследований бронхоспирометрии, пикфлоумет-

Таблица 1

**Структура нозологических форм у пациентов, обследованных в 1997 г.**

Нозологические формы	Количество	%
Активный туберкулез	57	1,2
Неактивные туберкулезные изменения в легких	329	5,8
Саркоидоз	3	0,05
Злокачественные новообразования в легких	43	0,77
Доброкачественные опухоли	32	0,57
Хронический бронхит,	1028	18,3
в т.ч. обструктивный	786	
необструктивный	215	
гнойный	27	
Бронхиальная астма	546	9,74
Другие виды хронических заболеваний легких	63	1,12
Острые пневмонии (бронхопневмонии, плевропневмонии, плевриты)	2843	50,7
Острые респираторные заболевания; ларингиты, фарингиты, бронхиты	662	11,8

рии должны учитываться в критериях клинического излечения больного туберкулезом, онкозаболеваниями и БОД.

Метод флюорографии органов грудной клетки является единственным доступным широкой практике скрининг-исследованием выявления бронхолегочной патологии. При правильной организации и квалифицированном исполнении флюорографических исследований удается выявить начальные, малые рентгенологические признаки развивающихся патоморфологических процессов в легких. Опыт работы Центрального НИИ туберкулеза в экспериментальных территориях по сплошной флюорографии населения привел к значительному улучшению эпидемиологической обстановки, снижению заболеваемости туберкулезом на 35–40% и уменьшению удельного веса тяжелых форм. Так, деструктивные процессы выявлялись только у 34–38%, а удельный вес фиброзно-кавернозного туберкулеза снизился до 0,3–0,5%; показатели смертности уменьшились на 35,3% за 5 лет интенсивной работы (1973–1978 гг.).

В районе обслуживания диспансера до 1990 г. охват населения флюорографическими осмотрами составлял не менее 80%, при этом малые формы туберкулеза составляли более 50%, деструктивные процессы — 43,2%, фиброзно-кавернозный туберкулез выявлялся в единичных случаях и составлял менее 1%. За последние 10 лет большинство флюорографов исчерпали свои технические ресурсы, пришли в негодность и фактически работают только в 4 поликлиниках из 9, и то в одну смену, с частыми поломками. Охват флюорографией за последние 5 лет составляет 31–34% всего населения, декретированные контингенты обследуются около 60–68%, а пациенты из групп “повышенного риска” — 50–56%. В результате низкого охвата флюорографией растет количество больных, выявленных при обращаемости, до 70%, из них около 30% выявляются в стационарах общеклинических больниц, как правило, с запущенными, деструктивными формами туберкулеза. Так, при консультациях в стационарах обще-

соматических больниц 1020 больных с бронхолегочной патологией фтизиатры диспансера выявили активный туберкулез у 488 пациентов, т.е. 48%. Нами проанализированы материалы цитологического и клинко-рентгенологического обследования 351 больного, направленного в диспансер из поликлиник, медсанчастей и стационаров для исключения туберкулеза легких за последние 10 лет. Возраст больных составлял от 35 до 86 лет, преобладали мужчины — 79%.

Этим больным, наряду с рентгеномографическим обследованием легких, клинко-биохимическими и бактериологическими исследованиями, проводилось обязательное цитологическое исследование различного материала на злокачественные клетки. Всего выполнено 478 цитологических исследований, из них 429 — мокроты, 38 — экссудата, 11 — мочи.

У обследованного 351 больного цитологически выявлено 115 случаев онкозаболеваний, из них у 72 заболевание протекало бессимптомно, отсутствовали другие характерные клинко-рентгенологические проявления развивающегося онкологического процесса, а “случайная” цитологическая находка опухолевых клеток позволила выявить онкологическое заболевание.

Полученные данные позволяют сделать вывод о необходимости проведения цитологических исследований мокроты и другого патологического материала при обследовании больных с легочной патологией в условиях специализированного пульмонологического центра.

Анализ причин диагностических ошибок на догоспитальном этапе свидетельствует о дефектах при сборе анамнеза заболевания — в 42%, недооценке субъективных и объективных проявлений болезни — в 56–60% и упущении в проведении исследований обязательного диагностического минимума — 70–74%. На догоспитальном этапе рентгенофлюорографические исследования этим больным произведены в 32,3%, микробиологические исследования мокроты на микобактерии туберкулеза и микробную флору в 2,7%.

Таблица 2

Виды патологии легких, выявленные при флюорографии в 1994–1999 гг.

Виды патологии	1994 г.		1995 г.		1996 г.		1997 г.		1998 г.		1999 г.	
	абс. число	на 1 тыс.	абс. число	на 1 тыс.	абс. число	на 1 тыс.	абс. число	на 1 тыс.	абс. число	на 1 тыс.	абс. число	на 1 тыс.
Активный туберкулез	75	0,7	119	1,13	116	1,2	99	1,06	121	1,6	66	0,9
Неактивный туберкулез	129	1,25	165	1,6	114	1,19	109	1,17	70	0,96	56	0,79
Онкологические заболевания	67	0,65	83	0,8	109	1,13	90	0,97	44	0,6	63	0,9
Пневмония	137	1,3	204	1,9	157	1,63	156	1,68	186	2,5	213	3,0
Прочее	166	28,9	177	27,3	174	30,5	194	35,4	210	33,2	193	32,6
Всего	574	5,6	748	6,13	670	5,92	648	5,89	631	8,7	591	8,4

## Структура активных форм туберкулеза, выявленных при флюорографии в 1994–1999 гг.

Клинические формы туберкулеза	1994 г.		1995 г.		1996 г.		1997 г.		1998 г.		1999 г.	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Очаговый	18	24	32	27,0	38	32,7	28	28,2	39	32,2	21	31,8
Инфильтративный	36	48	65	54,6	54	46,5	58	58	55	45,4	26	39,0
Диссеминированный	15	20	16	13,4	13	11,2	11	11	16	13,2	12	18,1
Фиброзно-кавернозный	6	8	5	4,2	6	5,1	1	1	5	4,1	3	4,5
Прочие формы	–	–	1	0,8	5	4,3	8	8	6	5,0	4	6,0
Всего	75		119		116		99		121		66	

В стационар диспансера с целью верификации диагноза были госпитализированы переводом из городских больниц 88 больных с подозрением на туберкулез легких. Клинические исследования в условиях стационара диспансера позволили диагностировать у 27 больных абсцедирующую пневмонию, у 9 — онкозаболевания, у 11 пациентов пневмония сочеталась с экссудатом в плевральной полости. Кроме того, у 16 больных были явления застойной пневмонии на фоне сердечной патологии, 23 пациента имели обострения хронического бронхита с выраженными признаками обструкции. Кстати, исследования функции внешнего дыхания не проводились ни на догоспитальном этапе, ни в условиях стационара.

Анализ работы флюорографического отделения диспансера по выявлению бронхолегочной патологии свидетельствует о неуклонном росте количества выявляемых флюорографических признаков легочных заболеваний с 5,6 до 8,7 на 1000 обследованных (т.е. 870 на 100 тыс. населения — табл.2). Рост показателя выявляемости активного туберкулеза с 0,7 в 1994 г. до 1,6 на 1000 обследованных в 1998 г. косвенно отражает возможный показатель истинной заболеваемости населения. Весьма характерно снижение показателя неактивного туберкулеза с 1,25 до 0,79 в 1999 г. за счет перехода неактивного процесса в активный. В структуре активных форм туберкулеза, выявленных при флюорографии, очаговый туберкулез составляет 32,2% (табл. 3).

В 1998 г. в районе обслуживания выявлено с помощью флюорографии 82% заболевших активным туберкулезом легких, из них — 32,2% с начальными малыми формами туберкулеза.

Показатели выявляемости онкологической патологии также неуклонно возрастают с 0,65 до 0,9 — 1,13 на 1000 обследованных, что составляет 90–113 на 100 тыс. населения, причем большая часть (82,2%) — начальные, курабельные формы рака.

Аналогичны данные выявления начальных форм бронхопневмоний, количество которых возросло с 1,3 до 3,0 на 1000 обследованных в 1999 г. Метод флюорографических скрининговых обследований определенных групп и категорий населения, особенно

в период выраженной тенденции эпидемического роста, не имеет себе равных по эффективности выявления бронхолегочной патологии. Не менее существенным его преимуществом является доступность и широкое распространение в практических учреждениях. В основе его безусловной экономичности остаются установленные факты выявления начальных, курабельных форм туберкулеза, новообразований в легких и значительного числа бронхолегочных заболеваний. Использование компьютерных технологий, накопление банка данных флюорографических исследований определенных групп населения может приостановить нарастающую угрозу здоровья населения по классу бронхолегочной патологии.

Бактериоскопия, цитология и посев мокроты на наличие неспецифической флоры, грибов и МБТ являются наиболее доступными, самыми быстрыми и абсолютно точными методами выявления и диагностики возникшей бронхолегочной патологии в пульмонологии, фтизиатрии и онкологии. По данным наших наблюдений, методы исследования мокроты на уровне поликлиники и стационаров общего профиля используются в 3%, максимум 5%. А между тем, за последние 10 лет при цитологии мокроты нами обнаружены атипичные неоплазматические и типичные раковые клетки у 115 пациентов, поступивших для лечения по поводу туберкулеза.

При наличии современных люминесцентных микроскопов, да и обычных бинокулярных микроскопов, при окраске по Цилю–Нильсону имеется возможность выявлять до 75% больных туберкулезом по бацилловыделению. Методы исследования мокроты на наличие микрофлоры, МБТ, грибов, атипичных клеток являются облигатными при обследовании лиц с бронхолегочной патологией и служат обоснованием при постановке диагноза. Данные наших наблюдений, эпидемиологические исследования научно-исследовательских институтов пульмонологии, туберкулеза, онкологии, опубликованные в печати, свидетельствуют об угрожающей тенденции роста распространенности, инвалидности и смертности от многообразной и тяжелой бронхолегочной патологии в онкологии, фтизиатрии и пульмонологии.

В целях совершенствования методов раннего выявления начальных форм бронхолегочной патологии и повышения качества диагностики, лечения и медицинской реабилитации предлагаем создавать специализированные пульмонологические центры на базе головных (районных) поликлиник или специализированных противотуберкулезных диспансеров. По нашим данным, такой специализированный пульмонологический центр может обслуживать от 300 тыс. до 500 тыс. населения. Штаты могут формироваться за счет вакансий из общей лечебной сети и специализированных фтизиатрических, онкологических и пульмонологических учреждений из расчета 1 врач + 1 медсестра на 60 тыс. населения.

Опыт работы созданного модуля специализированного пульмонологического центра позволяет сформулировать основные задачи.

1. Обеспечить выполнение наиболее информативных клинических, функциональных, лабораторных (иммунологических), рентгенофлюорографических и иных исследований для выявления и верификации начальных форм бронхолегочной патологии.

2. Определить характер и степень функциональных нарушений, механизмы их возникновения с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения возникшего заболевания у данного больного.

3. Обосновать целесообразность дополнительных исследований и назначения лечебно-реабилитационных воздействий с использованием физических факторов в сочетании с этиотропным лечением.

4. Сформировать образовательную программу с целью обучения пациентов методам восстановления функции дыхания и активного участия их в развитии компенсаторно-адаптационных механизмов с использованием тренирующих и физических факторов.

5. Обеспечить постоянный контроль динамики клинических, функциональных и других информативных исследований, определяющих качество и эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий.

6. Организация специализированных пульмонологических центров — конкретный путь интеграции специализированных пульмонологических, фтизиатрических и онкологических научно-практических учреждений с общей лечебной сетью возможен за счет

имеющихся вакантных ставок и дооснащения недорогим отечественным оборудованием.

7. Интеграция в области выявления начальных форм бронхолегочной патологии в онкологии, фтизиатрии и пульмонологии на уровне центральной (районной) поликлиники — стратегически главное направление в сдерживании стремительно развивающейся тенденции распространения тяжелых инкурабельных форм болезней легких и сокращения смертности.

Существующая разрозненная и раздираемая бедностью система выявления, лечения и реабилитации больных с бронхолегочной патологией вышла на первое место в Европе по безудержному росту распространенности и смертности. А за этим скрыта судьба, жизнь, благополучие и здоровье большей части населения России.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова В.А., Лебедева Л.В., Майснер А.Ф. Туберкулез у детей в России и задачи медицинской службы по его профилактике и режиму выявления // Вестн. НИИ фтизиатр.— 1999.— Вып.1.— С.23–27.
2. Антонов Н.С., Стулова О.Ю., Зайцева О.Ю. Эпидемиология, факторы риска, профилактика // Хронические обструктивные болезни легких.— СПб., 1998.— С.66–71.
3. Жук Н.А. Организация Центра диагностики и лечения нарушений функции дыхания // Тезисы докл. XII съезда врачей-фтизиатров.— Саратов, 1994.— С.248.
4. Жук Н.А. Методы восстановления респираторной функции при бронхолегочных заболеваниях // Кубан. научн. мед. вестн.— 1997.— № 6–7.— С.31–33.
5. Земскова З.С., Дорожкова И.Р. Скрыто протекающая туберкулезная инфекция.— М.: Медицина, 1984.— С.178–187.
6. Кучеров А.Л., Ильичева Е.Ю. Организация выявления туберкулеза на основе компьютерных технологий // Пробл. туб.— 1998. № 3.— С.16–19.
7. Литвинов В.И., Сельцовский П.П. и др. Туберкулез в г. Москве // Сборник материалов Моск. гор. науч.-практ. центра туберкулеза.— М., 1999.— С.4–10.
8. Хоменко А.Г., Чуканов В.И. Туберкулез возвращается // Медицина и жизнь.— 1999.— нояб.—дек.— С.14–21.
9. Чучалин А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития // Актуальные проблемы пульмонологии.— М., 2000.— С.15–53.
10. Шилова М.В. Эпидемиология туберкулеза в Российской Федерации // Вестн. НИИ фтизиатр.— 1999.— № 1.— С.14–23.

Поступила 16.05.2000