

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2002

УДК [614:616.24-082] (571.15)

*Я.Н.Шойхет, Т.И.Мартыненко, Е.А.Скалозуб, Т.А.Корнилова,
И.П.Рощев, В.А.Мартыненко*

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Алтайский государственный медицинский университет,
Алтайский пульмонологический центр

REGIONAL MODEL OF PULMONOLOGY HEALTHCARE ORGANIZATION
AT THE ALTAI REGION

Ya.N.Shoikhet, T.I.Martynenko, E.A.Skalozub, T.A.Kornilova, I.P.Roshchev, V.A.Martynenko

Summary

A pulmonologic healthcare system was organized at the Altai region including a regional pulmonology center, pulmonology department of city hospitals, referable pulmonology wards and asthma-schools working as outpatient departments for asthmatic patients. A new structure of a regional pulmonology center was created which involves an intensive care unit for pulmonary pathology and respiratory support and a regional asthma-center with ambulatory working mode providing oxygen therapy at home.

Due to this, early-stage detection of respiratory pathologies was improved, a number of admissions to hospitals was reduced for certain diseases and a mortality of severe lung pathologies was decreased.

Резюме

В Алтайском крае сформирована система пульмонологической помощи населению, включающая краевой пульмонологический центр, пульмонологические отделения городских больниц, консультативные пульмонологические кабинеты и сеть астма-школ, функционирующих по типу астма-диспансеров. Отработана новая структура краевого пульмонологического центра, в состав которого вошли блок интенсивной пульмонологии и респираторной поддержки (на стационарном этапе) и краевой астма-центр с диспансерной технологией работы и осуществлением кислородотерапии на дому.

Достигнуто увеличение выявляемости ранних форм заболеваний органов дыхания, снижение частоты госпитализаций отдельных заболеваний, летальности при тяжелых формах процесса в легких.

Пульмонологическая служба России получила существенное развитие за последние годы, несмотря на социальные и экономические трудности. Ведущую координирующую роль в развитии пульмонологии играют ежегодные национальные конгрессы по болезням органов дыхания, организуемые обществом пульмологов России под руководством акад. *А.Г.Чучалина*. Улучшению пульмонологической помощи в регионах способствовали:

- интеграция русскоговорящих пульмонологов и зарубежных коллег в рамках Европейского респираторного общества, что дало новый импульс глобализации пульмонологии;
- принятие национальных консенсусов по астме, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), пневмонии, муковисцидозу, что обеспе-

чило единое информационное и образовательное пространство для врачей различных специальностей различных регионов страны;

- издание целого ряда приказов и методических писем Минздрава РФ в области пульмонологии, являющихся регламентирующими документами для формирования, развития или реструктуризации пульмонологической службы на местах;
- внедрение в практику принципов доказательной медицины и формулярной системы.

В то же время ряд проблем требуют неотложного решения:

1. Реализация приказа Минздрава РФ № 307 от 20.10.97 "О мерах по совершенствованию организации пульмонологической помощи населению Российской Федерации";

2. Изучение истинной эпидемиологической ситуации в области болезней органов дыхания (БОД) в регионах;
3. Возрастающая стоимость лечения легочных заболеваний, а порой и просто недоступность специализированной помощи предъявляют дополнительные требования к анализу и учету фармакоэкономических показателей деятельности службы.

Одним из путей интенсификации и повышения качества деятельности пульмонологической службы является совершенствование ее организации.

Алтайский край является одним из крупных регионов России. Организация пульмонологической помощи на территории с низкой плотностью населения, большим удельным весом сельского населения, недостаточно развитыми транспортными коммуникациями, малой мощностью и отдаленностью районных больниц от специализированных центров представляет особую задачу. Актуальность поиска особой региональной организационной технологии пульмонологической помощи населению обусловлена также постоянным ростом заболеваемости практически всех нозологических форм, высоким уровнем временной и стойкой нетрудоспособности при БОД не снижающимися показателями летальности и смертности при них. Так, патология легких среди классов болезней по показателям распространенности и заболеваемости на Алтае традиционно занимает 1-е место и составляет 23,8 и 37% соответственно. Острая и хроническая бронхолегочная патология лидирует в структуре временной нетрудоспособности: в случаях на 100 работающих — 11,83, в днях на 100 работающих — 105,2, на 1 случай — 8,9. В терапевтических отделениях пульмонологические больные занимают 40% коечного фонда. Смертность от БОД прочно занимает 4-ю позицию после сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний и травм. Качество жизни пациентов, страдающих ХОБЛ и астмой, значительно снижено. Крайне проблематичным сегодня является льготное и бесплатное обеспечение медикаментами больных в соответствии с действующим законодательством.

На сегодняшний день пульмонологическая служба в Алтайском крае представлена краевым пульмонологическим центром (АКПЦ), пятью пульмонологическими отделениями в крупных городах общей мощностью 260 коек, 19 пульмонологическими кабинетами, 63 астма-школами, которые функционируют по типу астма-диспансеров в 52 из 60 районов края и 5 городах (11 школ). В краевом центре с населением около 700 000 человек постоянно действует 7 астма-школ в 5 районах города.

АКПЦ, созданный в 1983 г., динамично развивается в настоящее время, объединяет и координирует все этапы оказания медицинской помощи: госпитальный, поликлинический, этап скорой помощи и, наконец, новую технологию домашней пульмонологической помощи — длительную кислородотерапию на дому (рис.1).

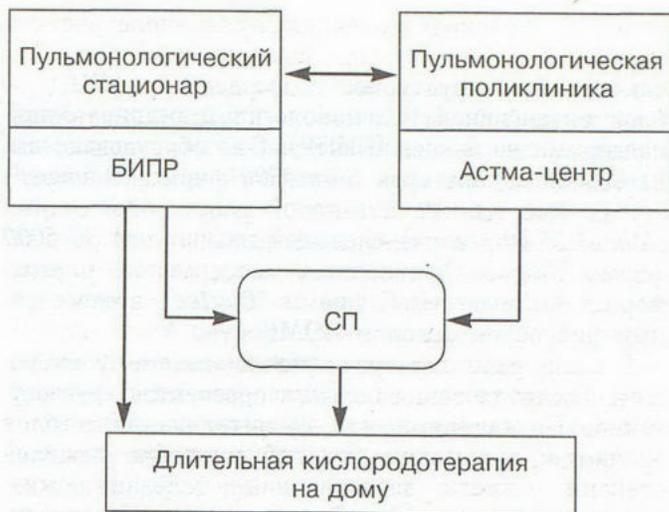


Рис.1. Алтайский краевой пульмонологический центр.

Пульмонологический стационар включает 3 пульмонологических отделения в общей сложности на 140 коек и отделение легочной хирургии на 50 коек (рис.2). В каждом отделении имеется кабинет небулизации, кислородотерапии и респираторной поддержки, санационный кабинет и астма-школа. Во всех палатах имеются пикфлоуметры для мониторинга пиковой скорости выдоха и ведения дневников самоконтроля. Вспомогательными диагностическими подразделениями пульмонологического центра являются: рентгенологическое отделение, оборудованное компьютерным томографом фирмы "Siemens", отделение функциональной диагностики, обеспечивающее контроль функции внешнего дыхания (лаборатория Мастерлаб, "Erich Jaeger"), системной и легочной гемодинамики. Все более широко в практике пульмонолога применяется ультразвуковая диагностика (аппаратура фирмы "Siemens"),

В отделении эндоскопии широко применяется фибробронхоскопия как диагностическая, так и лечебная. Помимо традиционной визуальной оценки, проводится сбор бронхиального содержимого для цитологического, морфологического, бактериологического исследований, выполняются различные биопсии, бронхоальвеолярный лаваж. Ежедневные бронхоскопические санации с использованием антибиотиков, диоксида, гипохлорита натрия являются обязательным компонентом терапии гнойно-деструктивных заболеваний легких. Активно внедряются методы эндобронхиальной хирургии с применением лазера.

Диагностическая торакоскопия и торакоскопические операции, выполняемые торакальными хирургами, значительно расширили возможности "малой хирургии".

Лабораторная служба пульмонологического центра представлена рядом лабораторий, позволяющих диагностировать, мониторировать и контролировать практически все показатели гемостаза и патологические реакции организма.

В 2000 г., согласно приказу № 200 от 14.07.99 Комитета здравоохранения Администрации Алтайского

края "О совершенствовании пульмонологической службы Алтайского края", было создано принципиально новое структурное подразделение АКПЦ — блок интенсивной пульмонологии и респираторной поддержки на 6 коек (БИПР). Оно оборудовано дыхательной аппаратурой *Servo-300* фирмы "Siemens", аппаратами для неинвазивной вентиляции легких "Monal D" (Франция), следящей аппаратурой *SC 6000* фирмы "Siemens", аппаратом непрерывного плазмафереза *Autopheresis-C* фирмы "Baxter", отечественным фибробронхоскопом ЛОМО.

В блоке работают врачи реаниматологи-пульмонологи. Госпитализация больных проводится круглосуточно. Показаниями для госпитализации в блок являются: пневмонии тяжелой и крайне тяжелой степени тяжести; деструктивные болезни легких, осложненные дыхательной и полиорганной недостаточностью; астматический статус; инфекционно-токсический шок, острый респираторный дистресс-синдром, острая дыхательная недостаточность (ОДН),

хроническая дыхательная недостаточность. За первые 6 мес работы в блоке пролечено 150 больных. Внедрение современных методик диагностики и респираторной терапии позволило значительно уменьшить потребность в инвазивных способах лечения ОДН (интубация трахеи, ИВЛ) и число связанных с ними осложнений, снизить летальность у некоторых категорий больных. Летальность в БИПР за 6 мес 2000 г. составила 16%.

Главная функция амбулаторно-поликлинического звена любой медицинской отрасли в условиях социально-ориентированной медицины — охрана здоровья населения.

Пульмонологическая поликлиника — относительно новый вариант лечебно-профилактического учреждения в России, но она является неотъемлемой частью пульмонологического центра. В Алтайском крае процесс создания пульмонологической поликлиники носит динамичный характер и гармонично вошел в общую концепцию реструктуризации пуль-

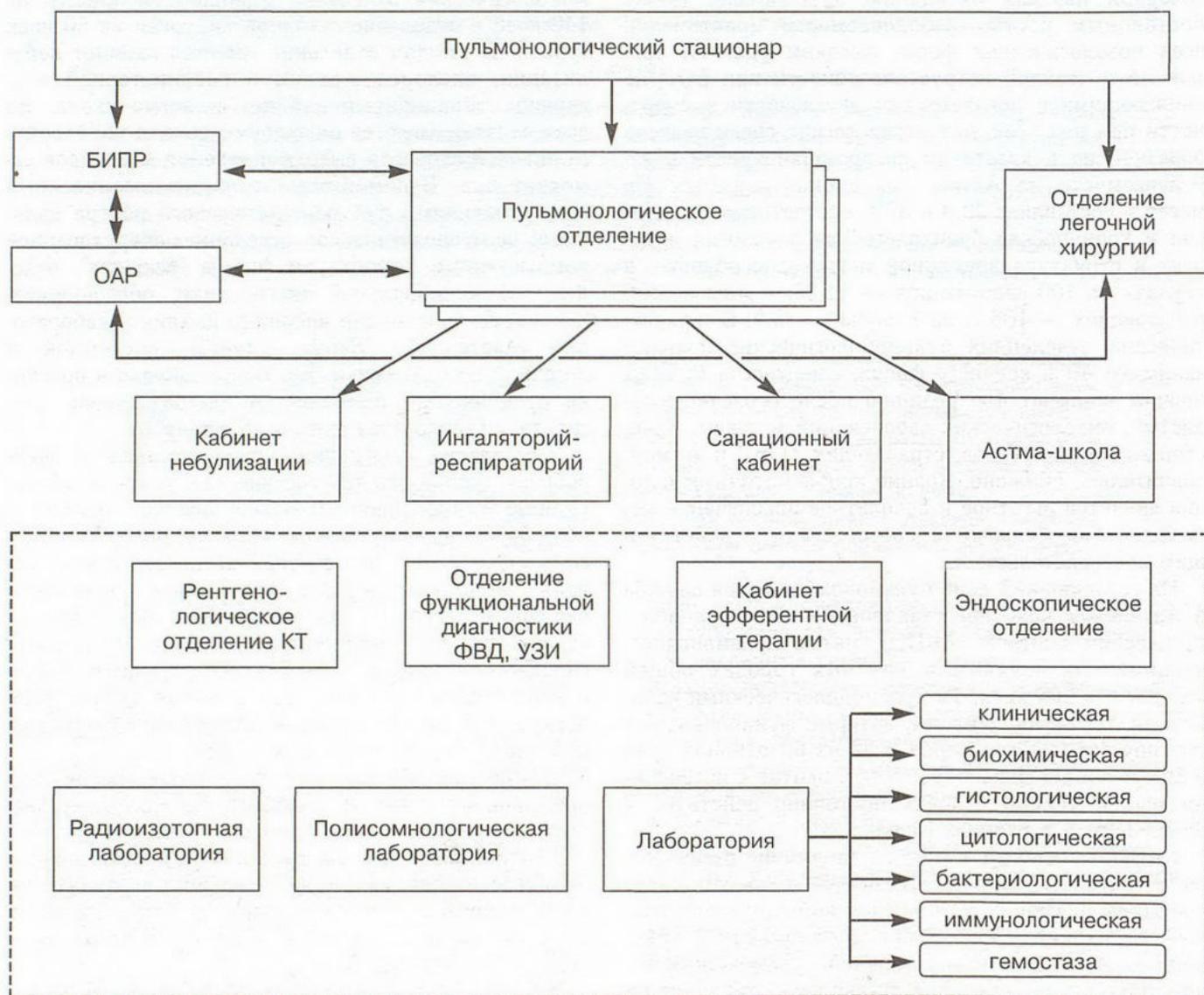


Рис.2. Пульмонологический стационар.

монологической службы (рис.2). Ключевая позиция в поликлинике принадлежит консультативным приемам пульмонолога, торакального хирурга, аллерголога. Помимо лечебно-диагностического процесса врачи консультативных кабинетов занимаются организационно-методической, научно-исследовательской работой. Важным звеном поликлиники является дневной стационар, в котором ежедневно лечатся более 15 человек. Объем лечебно-диагностической помощи дневного стационара позволяет выполнять весь лечебно-диагностический стандарт обострения астмы, ХОБЛ, пневмонии легкой степени тяжести.

Ведущим структурным подразделением пульмонологической поликлиники является астма-центр, с которого собственно и начиналось становление поликлиники. В 1998 г. разработано положение о краевом астма-центре, определены штатное расписание, и функциональные обязанности сотрудников. В настоящее время на базе астма-центра, помимо консультативного приема больных бронхиальной астмой, действуют школы для больных, врачей, медицинских сестер, детей и родителей. Астма-центр является координирующим организационно-методическим центром, возглавляющим деятельность всех астма-школ края. Бесплатная "легочная" аптека обеспечивает централизованное целенаправленное распределение лекарственных препаратов по астма-школам края в соответствии с числом состоящих на учете больных.

В 2000 г. началась организация новой лечебной технологии — длительная кислородотерапия на дому. Приказ Минздрава РФ № 307 от 20.10.97 был

адаптирован к региональным особенностям организации здравоохранения. В частности, была учтена уже существующая в крае с 1986 г. многоэтапность оказания медицинской помощи. Разработана перспективная программа реструктуризации пульмонологической службы Алтайского края на 1998–2000 гг., определены стратегические и тактические цели и задачи, источники финансирования конкретных мероприятий по развитию научной и практической пульмонологии. Единая концепция развития пульмонологической службы края, базирующаяся на принципах социально-ориентированной медицины, предполагает выделение двух равнозначных приоритетов:

- развитие интенсивной пульмонологии — создание блока интенсивной пульмонологии и респираторной поддержки,
- совершенствование амбулаторно-поликлинического и домашнего этапа — пульмонологическая поликлиника, длительная кислородотерапия на дому.

Первым этапом реализации концепции развития пульмонологической службы в крае явилась разработка и реализация с 1998 г. целевой программы "Бронхиальная астма". Программа утверждена Администрацией Алтайского края, отдельной строкой прописана в бюджете и ее финансовое исполнение гарантировано краевым законом о бюджете. Она не подменяет, но дополняет, бюджетные статьи расходов на жизненнонеобходимые и льготные лекарственные средства. Это создает относительную стабильность обеспечения лекарственными препаратами больных и условия для внедрения в практику тера-

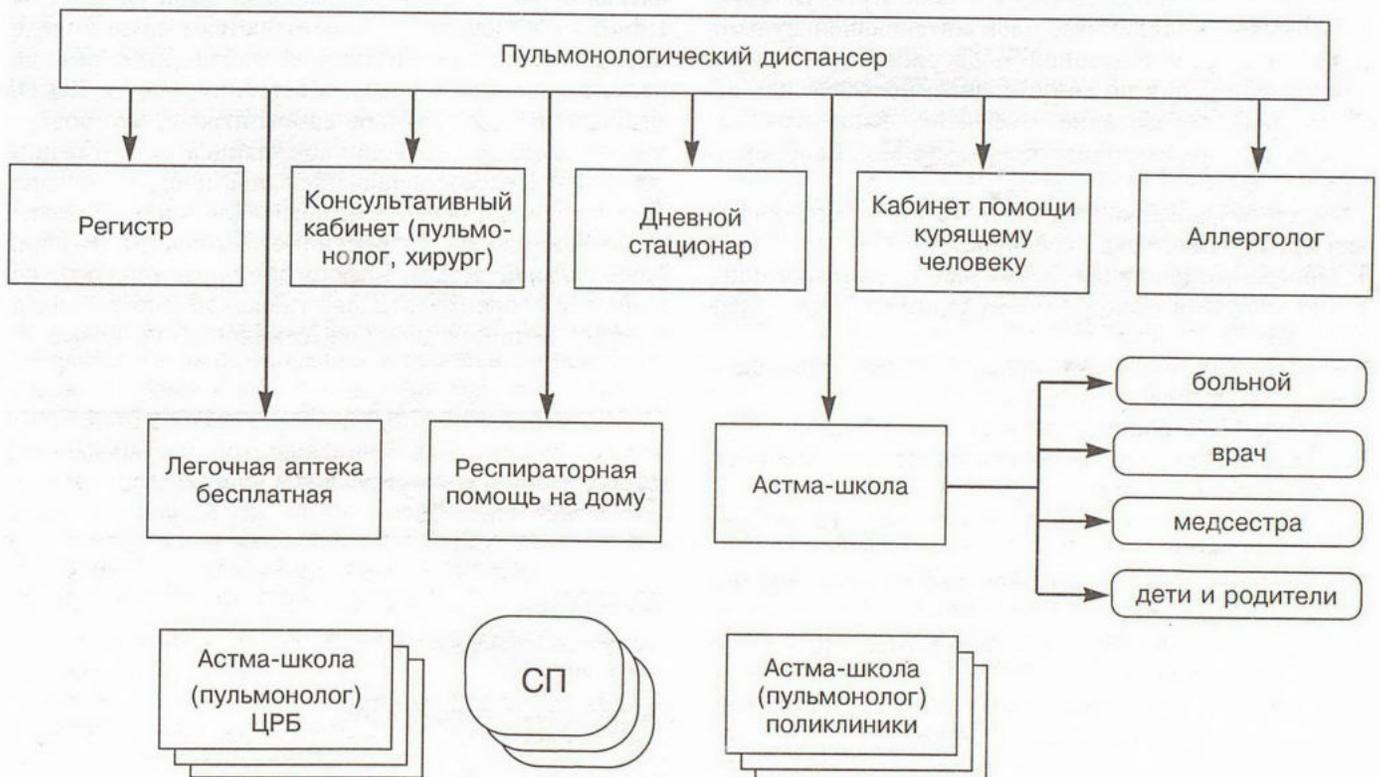


Рис.3. Пульмонологический диспансер.

певта новых современных технологий лечения, диагностики и контроля при БОД.

Целью программы явилось улучшение качества медицинской помощи больным бронхиальной астмой на основе раннего выявления, обучения, адекватного лечения, наблюдения, обеспечения необходимыми лекарствами и оборудованием.

Задачами программы, сформулированными в 1998 г., большинство из которых к настоящему времени уже решены, были следующие.

1. Образование и просвещение пациентов, врачей, организаторов здравоохранения, медицинских сестер по вопросам астмологии;
2. Внедрение в практику терапевта базисной ступенчатой астма-терапии и зональной системы контроля симптомов болезни;
3. Оптимизация методов фармакотерапии астмы и ее мониторинга (пикфлоуметрии);
4. Гарантированное бесплатное обеспечение пациентов препаратами базисной терапии и средствами самоконтроля;
5. Перевод астмы в "амбулаторную патологию";
6. Реструктуризация пульмонологического центра с целью внедрения новых современных технологий лечения астмы, ХОБЛ, ОДН и хронической дыхательной недостаточности, синдрома ночного апноэ.

Исходя из поставленных задач, целевая программа "Бронхиальная астма" обеспечила финансирование медикаментозного и аппаратного обеспечения, создание и внедрение новых технологий в пульмонологии (сеть астма-школ, астма-центр, пульмонологическая поликлиника, блок интенсивной пульмонологии и респираторной поддержки, длительная кислородотерапия на дому, полисомнологическая лаборатория), образование и обучение пациентов, медицинских работников современным проблемам пульмонологии.

Целевая программа Алтайского края "Бронхиальная астма" имеет ряд особенностей:

1. Программа получила бюджетное финансирование;
2. Разработан и внедрен формулярный список лекарственных средств;
3. Программа включает лекарственные препараты всех фирм-производителей;
4. Тендерная (конкурсная) основа закупок;
5. Централизованное и целенаправленное распределение медикаментов;
6. Создание сети районных астма-школ (в каждом районе края);
7. Выделение штатных должностей врача и медсестры астма-школы;
8. Не только обучение, но и длительное наблюдение в астма-школах;
9. Система бесплатного обеспечения обученных пациентов при высоком комплайнсе;
10. Преодоление инертности врачебного мышления через централизованное распределение препаратов базисной терапии, средств контроля и доставки.

Обучение через обеспечение

С целью приближения специализированной пульмонологической помощи к населению Алтайского края, обеспечения ее доступности на всей территории с низкой плотностью населения в крае поэтапно формировалась система оказания помощи больным бронхиальной астмой: организационно-методический и консультативный астма-центры для взрослых (на базе краевого пульмонологического центра) и детей (Алтайская краевая клиническая больница), астма-школы в городах края, межрайонные и районные астма-школы. Принципиальной особенностью новой сформированной организационной технологии является соблюдение преемственности между детской и взрослой пульмонологической службой и единые технологические подходы ведения больных бронхиальной астмой.

На базе пульмонологического центра Алтайского медицинского университета непрерывно ведется обучение врачей астма-школ с выдачей сертификата. За 1998—2000 г. подготовлены 154 врача-терапевта, 28 педиатров, которые возглавили астма-школы на местах. Приказом краевого комитета здравоохранения утверждены функциональные обязанности и штатное расписание районной астма-школы из расчета 0,5 ставки врача и 0,5 ставки медицинской сестры.

Накопленный опыт работы первых астма-школ края (1995—1997 гг.) свидетельствует о недостаточной эффективности обучения только пациентов. В 1998 г. в рамках разработанной программы "Бронхиальная астма" функции астма-школ были расширены. Помимо образования осуществляются раннее выявление, динамическое многолетнее наблюдение, лечение легкого и среднетяжелого обострения, учет и выдача медикаментов и приборов самоконтроля, что обеспечивает высокий уровень комплайнса и мотивации обучения. Целевое финансирование программы наряду с льготными рецептами позволило внедрить почти в каждом районе современные технологии ведения бронхиальной астмы: информационную терапию, небулизацию бронхолитиков, глюкокортикостероидов, пикфлоуметрию и дневники самоконтроля, новые ле-

Таблица 1

Эффективность краевой целевой программы "Бронхиальная астма"

Показатель	До обучения	После обучения
Частота обострений в год на 1 больного	2,0	0,8
Частота госпитализаций в год на 1 больного	0,5	0,1
Частота вызовов скорой помощи в год на 1 больного	1,7	0,4

Эффективность наблюдения в астма-школе в зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы

Степень тяжести	Частота госпитализаций в год на 1-го больного		Частота вызовов скорой помощи в год на 1-го больного		Частота обострений в год на 1-го больного, купированных амбулаторно	
	до обучения	после обучения	до обучения	после обучения	до обучения	после обучения
Легкая	0,3	0,0	0,6	0,0	1,4	0,4
Средняя	0,8	0,1	5,4	1,4	3,9	1,4
Тяжелая	1,6	0,4	6,7	2,0	5,0	2,6

карственные препараты, формы и средства доставки (оксис турбухалер, бенакорт циклохалер, небулы вентолина, серетид мультидиск).

Процесс создания новых астма-школ в крае является непрерывным и динамичным: за 1998–2000 г. в крае, кроме 63 астма-школ для взрослых, были организованы 18 астма-школ для детей. Количество обученных и наблюдаемых пациентов прогрессивно увеличивается: в 1998 г. обучено 1016 взрослых пациентов, на диспансерный учет взято 1880 больных, в 2000 г. обучено 3870 пациентов (25% от зарегистрированных в крае), на диспансерный учет взято 5165 больных (32% от зарегистрированных в крае).

Среди обученных 124 пациентов отмечается снижение частоты обострений в 2,5 раза, госпитализаций и вызовов скорой помощи более, чем в 4 раза (табл.1).

Помимо этого, происходит достоверное снижение (в 2,4 раза) суточной потребности в β_2 -агонистах и в 3,6 раза суточной дозы системных глюкокортикостероидов.

Была проанализирована эффективность информационной терапии в зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы (табл.2). Под наблюдением находились 272 пациента: 46 легкой, 167 средней и 59 тяжелой степени тяжести. Оценивались частота обострений, госпитализаций и вызовов скорой помощи в течение года до и после обучения в астма-школе. При легкой бронхиальной астме после обучения не наблюдалось госпитализаций и вызовов скорой помощи, в то время как в предыдущий год их частота на 1 больного составляла 0,3 и 0,6 соответственно. Число обострений, купированных амбулаторно, уменьшилось в 3,3 раза. При среднетяжелом течении бронхиальной астмы частота обострений снижалась в 2,8 раза, госпитализаций — в 8 раз, вызовов скорой помощи — в 3,8 раза. При тяжелой астме частота обострений снизилась в 1,9 раза, госпитализаций — в 4 раза, вызовов скорой помощи — в 3,4 раза.

Таким образом, комплексная работа с пациентами в астма-школах позволяет улучшить, стабилизировать течение бронхиальной астмы. Созданная система астма-школ является моделью организации специализированной помощи больным ХОБЛ.

Результатами реализации программы "Бронхиальная астма" 1998–2000 гг. явились:

1. Создание краевого астма-центра, который в настоящее время преобразуется в пульмонологическую поликлинику;
2. Открытие 63 астма-школ для взрослых и 18 для детей и родителей;
3. Обучение 179 врачей — руководителей астма-школ: 154 терапевтов и 25 педиатров;
4. В астма-школах обучались 3870 (25%) взрослых пациентов и 1650 (45%) детей и родителей;
5. Динамическое наблюдение в астма-школах среди взрослых — 5165 (32%), среди детей — 1300 (30%);
6. Программные бесплатные медикаменты получили 75% больных бронхиальной астмой;
7. Среди обученных пациентов отмечено снижение обострений в 3,6 раза, вызовов скорой помощи в 3,6 раза, госпитализаций в 4,1 раза;
8. Экономическая эффективность от реализации программы "Бронхиальная астма" в 1998 г. в 3 раза превысила затраты на нее.

Следствием реализации программы "Бронхиальная астма" на территории Алтайского края явилось улучшение основных показателей качества медицинской помощи: на протяжении последних 4 лет отмечается неуклонный рост выявляемости бронхиальной астмы с 0,6 в 1997 г. до 1,2 в 2000 г., в результате чего распространенность бронхиальной астмы достигла 8,4 на 1000 населения. Вместе с тем отмечается неуклонное снижение уровня госпитализации — с 45% в 1997 г. до 34% в 2000 г., средней длительности пребывания в стационаре — с 15,6 до 12,5 дня и летальности — с 0,8 до 0,5%.

Таким образом, созданная сеть астма-школ с расширенными функциями (астма-диспансеров) позволила приблизить специализированную пульмонологическую помощь к больным на территории Алтайского края, характеризующиеся низкой плотностью населения, сделать ее доступной для взрослого и детского, городского и сельского населения. Обучение и наблюдение в астма-школах способствуют снижению частоты госпитализаций, уменьшению числа вызовов скорой помощи и переводу астмы в "амбулаторную патологию".