

Е. К. Бельтюков

Уральская государственная медицинская академия,
г. Екатеринбург

РОЛЬ ЛОКАЛЬНЫХ ПРОТИВОАСТМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бронхиальная астма (БА) является важной проблемой здравоохранения, что определяется ее широкой распространенностью – в мире проживает около 300 млн больных этим заболеванием [1]. Распространенность БА среди взрослого населения в Центральной и Восточной Европе составляет 5%, в России – 5,4% [2]. По данным эпидемиологических исследований, в России, как и в других странах, отмечается рост распространенности БА [1, 3].

Экономические потери общества от БА весьма значительны. В США в 1990 г. они составили \$ 6,4 млрд, при этом прямые затраты – \$ 3,6 млрд, непрямые – \$ 2,6 млрд [4]. Ущерб, наносимый БА в расчете на одного жителя, колеблется от \$ 25,7 в США до \$ 40,5 в Швеции; в расчете на одного больного – от \$ 326 в Австралии и до \$ 1315 в Швеции [4].

Для улучшения диагностики, лечения и профилактики астмы экспертами ВОЗ разработано руководство «Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы» (Global Initiative for Asthma – GINA 1995, 2002, 2006, 2007 гг.), в котором освещены все проблемы, связанные с астмой, в том числе для практических врачей предложены современные методы диагностики, лечения и профилактики, такие как: пикфлоуметрия, ступенчатая фармакотерапия, обучение больных, исключение факторов риска (ФР), являющиеся составными частями программы лечения и профилактики БА [1, 4]. Для внедрения этих рекомендаций в практику в таких странах, как Великобритания, США, Австралия, Финляндия, были разработаны и успешно реализованы национальные противоастматические программы [4]. В 1996–1997 гг. во многих регионах России, в том числе и в Свердловской области, также стали разрабатываться и внедряться региональные программы помощи больным БА [5].

Однако, несмотря на существование эффективных методов диагностики и лечения БА, большинство больных так и не ощутили на себе прогресса в области противоастматической терапии, а многие по-прежнему лишены даже минимальной медицинской помощи [1]. Эксперты GINA видят решение данной проблемы в работе с руководителями здравоохранения в различных странах, врачами и учреждениями первичной медицинской помощи, направленной на создание, внедрение и оценку программ помощи больным БА, соответствующих местным потребностям.

Анализ внедрения региональной программы помощи больным БА в Свердловской области показал, что положительные результаты работы в основном наблюдаются в крупных городах области, таких как Екатеринбург, Нижний Тагил, где сосредоточены основные квалифицированные кадры – пульмонологи, аллергологи [3]. В то же время в небольших городах и районах ситуация по БА не только не улучшилась, а даже ухудшилась. Так, например, в г. Лесном Свердловской области, который относится к закрытым административным территориальным образованиям (ЗАТО), смертность от астмы увеличилась с 4,3 в 1997 г. до 15 на 100 000 населения в 1999 г., при том что в целом по Свердловской области она снизилась с 7.0 до 6.0 на 100 000 человек [3].

Таким образом, очевидна необходимость разработки и внедрения на локальном, муниципальном уровне (небольшой город, район) противоастматических программ, направленных на продвижение современных методов диагностики, лечения и профилактики БА, рекомендованных GINA.

Целью настоящего исследования было разработать и внедрить систему продвижения программы лечения и профилактики бронхиальной астмы в соответствии с рекомендациями GINA в закрытых административных территориальных образованиях (ЗАТО) Свердловской области и оценить ее эффективность.

Рекомендованные GINA для внедрения в практическое здравоохранение современные методы лечения и профилактики БА представляют собой программу лечения и профилактики (ПЛП), включающую: обучение больных БА и развитие сотрудничества между пациентом и врачом; выявление ФР астмы и уменьшение их воздействия; оценку состояния больных, ступенчатую терапию и мониторингование БА; лечение обострений астмы; особенности ведения отдельных

категорий больных БА. Для продвижения ПЛП была разработана локальная противоастматическая программа (ЛПАП), включающая:

- эпидемиологические исследования по изучению распространенности БА и ФР астмы, болезненности и смертности;
- обучение медицинских работников, больных БА, родственников пациентов, информирование населения об астме и аллергии;
- создание регистра больных астмой и внедрение современных технологий лечения и профилактики БА;
- клинико-экономические исследования для экономического обоснования внедряемых технологий и программы в целом;
- лекарственное и материально-техническое снабжение с адекватным финансированием.

ЛПАП была реализована в г. Лесном Свердловской области. Она разрабатывалась врачом, специализирующимся на ведении больных БА, совместно с администрацией центральной медико-санитарной части (ЦМСЧ), управлением здравоохранения этого ЗАТО.

В процессе внедрения программы врач-специалист, руководитель ЛПАП, совместно с администрацией ЦМСЧ определял перечень противоастматических средств, отпускаемых по бесплатным рецептам; обучал руководителей местного здравоохранения, врачей, аптечных работников, больных БА, их родственников и население в целом; консультировал всех больных БА и создавал регистр больных астмой; организовывал и проводил эпидемиологические и фармакоэкономические исследования; управлял программой.

Эффективность ЛПАП определялась по динамике числа вызовов скорой медицинской помощи (СМП), числа госпитализаций на 1000, первичной инвалидизации на 10 000, смертности на 100 000 человек. Экономическая ее эффективность определялась методом оценки прямых затрат (ПЗ) на лечение больных БА в течение 1 года до и 1 года в период внедрения программы. Кроме того, определялся предотвращенный экономический ущерб (ПЭУ) по формуле: $ПЭУ = ПЗ_{до\ внедрения} - ПЗ_{в\ период\ внедрения}$. В структуру ПЗ были включены: амбулаторно-поликлиническая помощь, амбулаторная фармакотерапия по поводу БА, обследование и лечение в стационаре, вызовы бригады СМП. Информация о стоимости приема врача, лабораторно-инструментальных исследований, койко-дня в стационаре, выезда бригады СМП предоставлялась планово-экономическим отделом управления здравоохранения, ЦМСЧ ЗАТО. Цены на лекарственные

средства по реестру предоставлялись муниципальной аптекой в соответствии с бухгалтерскими документами тендерных торгов по закупке лекарственных препаратов. Для исключения влияния инфляции ПЗ рассчитывались в сопоставимых ценах (\$ 1 = 24,56 руб.), выраженных в рублях и в долларах США (для корректного сравнения с данными других авторов). В качестве объекта сравнения служил г. Новоуральск, как и Лесной, имеющий статус ЗАТО.

Как видно из данных, приведенных в табл. 1, после начала реализации ЛПАП в г. Лесном в 2000–2001 гг. по сравнению с предшествующими двумя годами число вызовов СМП по поводу БА уменьшилось на 30 %, число госпитализаций – на 15 %, первичная инвалидность снизилась на 24 %. В то же время в г. Новоуральске за этот же период эти показатели увеличились на 14 %, 10 % и 20 % соответственно.

Таблица 1

Эффективность мероприятий локальной противоастматической программы в г. Лесном (1998–2001 гг.)

Показатели	ЗАТО	1998	1999	2000	2001
Число вызовов СМП на 1000 нас.	Лесной	10,9	13,1	9,7	7,2
	Новоуральск	11,7	15,4	17,1	13,9
Число госпитализаций на 1000 нас.	Лесной	1,7	1,6	1,6	1,2
	Новоуральск	4,6	5,6	5,3	5,9
Первичная инвалидность на 10 000 нас.	Лесной	1,7	2,1	2,1	0,8
	Новоуральск	1,7	1,3	2,1	1,5
Смертность на 100 000 нас.	Лесной	2,1	15,0	0	0
	Новоуральск	6,6	7,5	2,5	3,7

Смертность от БА в г. Новоуральске уменьшилась на 56 % и достигла уровня в 3,7 на 100 000 человек, при этом начиная с 2000 г. не было зарегистрировано ни одного случая смерти от этой причины. Необходимо отметить, что в г. Лесном до внедрения ЛПАП, в 1999 г. лишь 9 % от числа всех зарегистрированных пациентов получали базисную терапию ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС), а после его начала большинство пациентов стали получать отечественные противоастматические препараты (бенакорт, сальтос, сальгим).

После завершения активной стадии проведения мероприятия ЛПАП в г. Лесном в 2000–2001 гг. тенденция к улучшению большинства медико-экономических показателей сохранилась. Так, в 2004–

2007 гг. по сравнению с 2000–2001 гг. число вызовов СМП в среднем уменьшилось на 46 % (с 8,5 до 4,6), число госпитализаций – на 29 % (с 1,4 до 1,0) на 1000 человек, первичная инвалидизация снизилась на 40 % (с 1,5 до 0,9) на 1000 населения. Смертность в 2004 г. увеличилась до 2 на 100 000, но затем в 2005–2007 гг. вновь снизилась до 0 (табл. 2).

Таблица 2

Отдаленные результаты внедрения локальной противоастматической программы ЛПАП в г. Лесном (2004–2007 гг.) по сравнению с начальным ее периодом внедрения (2000–2001 гг.)

Показатели	2000–2001	2004	2005	2006	2007
Число вызовов СМП на 1000 нас.	8,5	4	3,9	5,3	5,1
Число госпитализаций на 1000 нас.	1,4	1,2	1	0,9	0,8
Первичная инвалидность на 10 000 нас.	1,5	1,1	1,9	0	0,4
Смертность на 100 000 нас.	0	2	0	0	0

Эффективность ЛПАП в г. Лесном послужила основанием для начала внедрения аналогичной программы в этом ЗАТО. До внедрения ЛПАП амбулаторной лекарственной терапией ИГКС было охвачено большинство больных БА (82 %), и применялись преимущественно импортные ингаляционные препараты. Тем не менее после начала реализации программы в г. Новоуральске в 2004–2005 гг. было отмечено улучшение основных медико-экономических показателей. Так, в 2004–2005 гг. по сравнению с 2000–2001 гг. число вызовов СМП уменьшилось на 63 % (с 15,5 до 5,8), число госпитализаций – на 36 % (с 5,6 до 3,6 на 1000 человек), первичная инвалидность снизилась на 50 % (с 1,8 до 0,9 на 10 000 населения), а смертность – на 19 % (с 3,1 до 2,5 на 100 000 населения).

В последующие два года (2006–2007 гг.) после окончания активной стадии внедрения ЛПАП наблюдалось дальнейшее улучшение показателей, кроме вызовов СМП, число которых по сравнению с 2004–2005 гг. незначительно увеличилось с 5,8 до 6,8 на 1000 нас. Число госпитализаций в среднем уменьшилось на 44 % (с 3,6 до 3,3) на 1000 населения, первичная инвалидность снизилась на 56 % (с 0,9 до 0,4 на 10 000 населения), смертность – на 48 % (с 2,5 до 1,3 на 100 000) (табл. 3).

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о высокой эффективности ЛПАП в ЗАТО (гг. Лесном и Новоуральске) не толь-



ко в период активного внедрения современных методов диагностики, лечения и профилактики БА, но и в течение нескольких лет после этого.

Таблица 3

**Эффективность локальной противоастматической программы
в г. Новоуральске, 2000–2007 гг.**

Показатели	2000–2001	2004	2005	2006	2007
Число вызовов СМП на 1000 нас.	15,5	4,7	6,8	5,4	8,3
Число госпитализаций на 1000 нас.	5,6	3,8	3,4	3,4	3,2
Первичная инвалидность на 10 000 нас.	1,8	1,1	0,6	0,4	0,3
Смертность на 100 000 нас.	3,1	2,5	2,5	1,3	1,3

Для определения экономической эффективности ЛПАП в г. Лесном был проведен расчет на группе больных БА из регистра 1999–2000 гг. ($n = 353$). Согласно полученным результатам, до начала внедрения ЛПАП на одного больного БА в год ПЗ составили \$ 210,8, соответственно, на всех больных по регистру – \$ 74 412,4 (1 827 569 руб.). В результате внедрения ЛПАП на одного больного в год ПЗ составили \$ 92,7, а на всех больных по регистру – \$ 32 723,1 (803 679 руб.). Таким образом, в г. Лесном был достигнут ПЭУ, равный 1 023 890 руб.

Для определения экономической эффективности ЛПАП в г. Новоуральске расчет ПЗ проводился по группе больных БА регистра 2004–2005 гг. ($n = 330$). До внедрения ЛПАП на одного больного БА в год ПЗ составили \$ 531,2, а на всех больных – \$ 175 296 (4 305 270 руб.). В результате внедрения ЛПАП на одного больного в год ПЗ составили \$ 419,6; на всех больных по регистру – \$ 138 468 (3 400 774 руб.). Таким образом, в г. Новоуральске ПЭУ составил 904 496 руб.

При сравнении ПЗ и ПЭУ в ЗАТО оказалось, что внедрение ЛПАП в г. Лесном было более эффективно, чем в г. Новоуральске: 1) прямые затраты на 353 больных БА в г. Лесном оказались в 4,2 раза меньше, чем в г. Новоуральске на 330 человек; 2) ПЭУ в г. Лесном оказался на 119 394 руб. больше, чем в г. Новоуральске. Возможной причиной этих различий было то, что в г. Лесном для фармакотерапии БА применялись преимущественно отечественные противоастматические препараты, отличающиеся низкой ценой, а в г. Новоуральске использовались импортные лекарственные средства. Также может иметь значение и исходный, до внедрения ЛПАП, уровень обеспеченности больных астмой ИГКС.

Выводы

1. Уровень оказания медицинской помощи больным БА в ЗАТО Свердловской области г. Лесном и г. Новоуральске в конце 90-х годов прошлого столетия характеризовался высоким уровнем болезненности и смертности.

2. Разработка и внедрение ЛПАП, основанных на комплексном подходе, с учетом эпидемиологической ситуации по астме, местных особенностей финансирования, лекарственного обеспечения, организации медицинской помощи больным БА и уровня образования медицинских работников, больных и населения, позволили существенно снизить прямые затраты на БА, экономический ущерб, обусловленный инвалидизацией и смертностью от астмы.

3. Степень эффективности ЛПАП зависит от исходного уровня обеспеченности больных БА ИГКС, образовательного уровня врачей и пациентов, а положительный эффект в результате внедрения ЛПАП сохраняется в течение нескольких лет.

Литература

1. *Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы* / пер. с англ., под ред. А. Г. Чучалина (Пересмотр 2007 г.). – М. : Издательство «Атмосфера», 2008. – 108 с.
2. *Смирнов Н. А., Смоленов И. В.* Бронхиальная астма в Центральной и Восточной Европе: представления больных и реальная клиническая практика (результаты исследования AIRCEE) // *Аллергология*. – 2001. – № 4. – С. 3–9.
3. *Бельтюков Е. К.* Локальная программа помощи больным бронхиальной астмой: организационные, эпидемиологические и фармакоэкономические аспекты : пособие для врачей и организаторов здравоохранения. – М. : Группа МФЦ, 2003. – 38 с.
4. *Global initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention*. – Washington : National health, lung and blood institute, national institutes of health, 1995. – № 95. – Р. 3659.
5. *Бельтюков Е. К., Семенова Е. Д., Лебедева М. К., Цвиренко И. И., Соколовский Л. Ю., Бобылева З. Д., Фоминых А. В.* Организация помощи больным бронхиальной астмой в Свердловской области // *Сб. тр. 6-го нац. конгр. по болезням органов дыхания (1–4 июля, 1996 г., Новосибирск)*. – М., 1996. – С. 262.