

Рис.8. Частота вызовов скорой помощи при БОД в Барнауле в 1996–2002 гг. (в год на 1 больного).

Снижение смертности от БА привело к снижению ее доли в структуре общей смертности с 0,5% до 0,4% и экономических потерь общества по этой причине в среднем на 22%. Наиболее выраженные изменения установлены у мужчин независимо от места жительства: снижение числа спасенных жизней в трудоспособном возрасте на 26%, увеличение среднего возраста смерти на 5%, снижение количества недожитых лет одним умершим в трудоспособном возрасте на 28%. В целом среди женщин снижение количества недожитых лет одним умершим в трудоспособном возрасте от БА составило 27%, рост среднего возраста смерти в трудоспособном возрасте — на 8%, уменьшение количества спасенных жизней в трудоспособном возрасте — на 7%.

Таким образом, программно-целевой подход к решению проблем повышения эффективности медицинской помощи при БОД, совершенствование структуры пульмонологической службы, оптимизация специализированной помощи у больных, находящихся в критическом состоянии, разработка и внедрение организационных, профилактических лечебно-диагностических технологий улучшают доступность для населения специализированной пульмонологической помощи в регионе с низкой плотностью населения и способствуют решению проблемы обеспечения населения качественной медицинской помощью при БОД.

Поступила 8.12.03

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2004

УДК 616.2-082:614.88

И.В.Леценко, А.С.Пономарев, А.В.Бушув

ОКАЗАНИЕ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: 5-ЛЕТНИЙ ОПЫТ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЕКАТЕРИНБУРГА

Уральская государственная медицинская академия,
Муниципальное учреждение «Станция скорой медицинской помощи», Екатеринбург

Одним из актуальных вопросов пульмонологии является оказание неотложной помощи больным с заболеваниями органов дыхания, в частности адекватной неотложной помощи при тяжелой пневмонии,

острой дыхательной недостаточности (ОДН), больным с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и при обострении бронхиальной астмы (БА). Ретроспективные исследования причин смерти

при астме показали, что связь между высокими дозами β_2 -агонистов короткого действия (β_2 -АГк) и количеством смертей, особенно в молодом возрасте, не значима [1,2]. По данным Американского торакального общества, знакомство пациентов с астма-руководством по неотложной помощи уменьшило число больных, страдающих тяжелым обострением, и время их пребывания в отделении неотложной помощи. В серии проанализированных результатов, полученных в Великобритании и США, было показано, что после введения соответствующих протоколов качества медицинской помощи пациентам с острой астмой улучшилось, а стоимость их лечения уменьшилась [3,4].

Внедрение в практику согласованных критериев неотложной терапии БА имеет как научную, так и социальную значимость. Представляется, что именно с этих позиций может быть улучшена организация лечения больных с обострением астмы уже на догоспитальном этапе. В последние годы все более широкое применение находит небулайзерная терапия [5–7] как наиболее эффективный метод оказания неотложной помощи больным с обострением астмы. Доказано, что комбинация активированных небулайзером растворов β_2 -АГк и М-холинолитика усиливает и пролонгирует бронходилатирующий эффект [8,9].

По данным скорой медицинской помощи (СМП) Екатеринбурга, более половины вызовов к больным с заболеваниями органов дыхания приходится на пневмонию. Частота диагностируемой врачами СМП ОДН у больных с бронхолегочной патологией составляет в среднем 22,5% (рис.1).

Уже на догоспитальном этапе в условиях СМП около 15% больных с ОДН проводится высокочастотная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) при помощи отечественного аппарата "Ассистент" и объемная ИВЛ при помощи аппарата "Фаза-1" Екатеринбургского оптико-механического завода. Проведение адекватной респираторной поддержки в условиях СМП больным с ОДН позволило добиться ликвидации летальных исходов на догоспитальном этапе.

В 1997 г. в Екатеринбурге разработаны протоколы оказания неотложной помощи больным с обострением БА в условиях СМП с применением небулизированных растворов бронхолитических средств и парентерального введения системных кортикостероидов. С 2002 г. при проведении неотложной терапии по поводу астматического приступа системные кортикостероиды заменяли небулизированной суспензией будесонида. Для работы в СМП специально подготовлены бригады врачей, оснащенные компрессорными небулайзерами, пикфлоуметрами, пульсоксиметрами, лекарственными средствами для небулайзерной терапии.

Проведена сравнительная оценка клинической и экономической эффективности лечебных программ (схем), разработанных и применяемых для купирования обострения БА СМП у 702 больных:

- традиционная схема (внутривенное введение растворов эуфиллина, сернокислой магнезии, антигистаминных препаратов, системных кортикостероидов (СКС) применялась у 198 больных;
- сочетанная схема (ингаляции небулизированного раствора комбинации фенотерола и ипратропиума бромида \pm внутривенное введение СКС) использовалась у 192 пациентов;
- комбинированная схема (ингаляции небулизированного раствора комбинации фенотерола и ипратропиума бромида + небулизированная суспензия будесонида) назначалась 312 больным.

О клинической эффективности лечебных программ судили по купированию острого состояния и частоте госпитализации в стационар больных со среднетяжелым и тяжелым обострениями БА.

Для определения экономической эффективности применяемых схем для купирования астматических приступов учитывали материальные расходы на СМП, которые включали непосредственную стоимость медикаментов, затраченных на лечение одного больного; стоимость расходных материалов; транспортные расходы на один вызов, и определяли итоговую стоимость одного вызова СМП.

Лекарственные препараты, средняя разовая доза, расходные материалы, частота их применения и материальные расходы на один вызов СМП при купировании астматического приступа у больного со среднетяжелым и тяжелым обострениями БА приведены в табл.1 и 2. Цены предоставлены Муниципальным учреждением Станция скорой медицинской помощи Екатеринбурга в 2003 г.

Сравнительная характеристика материальных расходов одного вызова СМП и эффективности различных лечебных программ (схем) при оказании неотложной помощи больным со среднетяжелым и тяжелым обострениями БА отражена в табл.3.

Из приведенных в табл.3 данных видно, что традиционная терапия для оказания неотложной помощи больным со среднетяжелым и тяжелым обострениями БА СМП является наиболее затратной и наименее эффективной. Применение сочетанной схемы лечения (ингаляция небулизированного раствора комбинации фенотерола и ипратропиума бромида \pm внутривенное введение СКС) у этой категории больных наименее затратная по сравнению с другими лечебными программами, что связано главным образом с сокращением расходов на медикаменты. При незначительных расходах на медикаменты у больных, которым назначалась комбинированная терапия небулизированными лекарственными препаратами, данная лечебная программа является наиболее эффективной. Частота госпитализации больных в стационар в результате применения комбинированной схемы составила при среднетяжелом и тяжелом обострениях БА соответственно 3 и 8,6%.

Основанием для применения небулизированной суспензии будесонида СМП послужили данные литературы о целесообразности применения препарата у

Таблица 1

Лекарственные препараты, средняя назначаемая доза, частота применения и материальные расходы на один вызов СМП при купировании астматического приступа у больного со среднетяжелым обострением БА

Лекарственные средства				Расходные материалы		
наименование	средняя доза	стоимость, руб.	частота применения, %	наименование, количество	стоимость, руб.	частота применения, %
Традиционная терапия (n=108)						
Эуфиллин, мг	240,0	1,7	100,0	Салфетка спиртовая — 3 шт.	6,0	100,0
Дексаметазон, мг	8,0	60,0	90,0			
Сернокислая магнезия, мг	250,0	1,2	50,0	Шприц одноразовый — 3 шт.	9,0	90,0
Физиологический раствор, мл	30,0	1,47	90,0	Перчатки — 1 пара	3,0	100,0
Сочетанная терапия (n=107)						
Беродуал, мл	2,0	6,0	100,0	Амортизация небулайзера	0,82	100,0
Дексаметазон, мг	8,0	60,0	44,0	Шприц одноразовый — 2 шт.	6,0	44,0
Физиологический раствор, мл	20,0	0,98	100,0	Салфетка спиртовая — 1 шт.	2,0	44,0
				Перчатки — 1 пара	3,0	44,0
Комбинированная терапия (n=173)						
Беродуал, мл	2,0	6,0	100,0	Амортизация небулайзера	0,82	100,0
Суспензия будесонида, мл (мг)	2,0 (1,0)	65,0	100,0	Шприц одноразовый — 1 шт.	1,2	100,0

Таблица 2

Лекарственные препараты, средняя назначаемая доза, частота применения и материальные расходы на один вызов СМП при купировании астматического приступа у больного с тяжелым обострением БА

Лекарственные средства				Расходные материалы		
наименование	средняя доза	стоимость, руб.	частота применения, %	наименование, количество	стоимость, руб.	частота применения, %
Традиционная терапия (n=90)						
Эуфиллин, мг	480,0	3,4	100,0	Салфетка спиртовая — 3 шт.	6,0	100,0
Дексаметазон, мг	12,0	90,0	100,0	Шприц одноразовый — 5 шт.	15,0	70,0
Сернокислая магнезия, мг	250,0	1,2	70,0	Перчатки — 1 пара	3,0	100,0
Тавегил, мл	2,0	13,0	15,0			
Физиологический раствор, мл	430,0	21,49	100,0	Система для внутривенной инфузии — 1 шт.	14,0	100,0
				Внутривенный катетер — 1 шт.	21,0	100,0
Сочетанная терапия (n=85)						
Беродуал, мл	3,4	10,2	100,0	Амортизация небулайзера	0,82	100,0
Дексаметазон, мг	8,0	60,0	70,0	Шприц одноразовый — 2 шт.	6,0	70,0
Физиологический раствор, мл	20,0	0,98	100,0	Салфетка спиртовая — 1 шт.	2,0	100,0
				Перчатки — 1 пара	3,0	70,0
				Система для внутривенной инфузии — 1 шт.	14,0	70,0
				Катетер для внутривенной инфузии — 1 шт.	21,0	70,0
Комбинированная терапия (n=139)						
Беродуал, мл	2,0	6,0	100,0	Амортизация небулайзера	0,82	100,0
Суспензия будесонида, мл (мг)	4,0 (2,0)	130,0	100,0	Шприц одноразовый — 1 шт.	1,2	100,0

Сравнительная характеристика материальных расходов одного вызова СМП и эффективности различных лечебных программ (схем) при оказании неотложной помощи больным со среднетяжелым и тяжелым обострениями БА

Показатель	Перечень лечебных средств					
	при среднетяжелом обострении БА			при тяжелом обострении БА		
	традиционная схема	сочетанная схема	комбинированная схема	традиционная схема	сочетанная схема	комбинированная схема
Медикаменты, руб.	57,6	33,4	71,0	117,7	53,2	136,0
Расходные материалы	17,1	7,3	2,02	54,5	33,6	2,02
Транспортные расходы*, руб.	76,5	66,8	64,0	85,0	66,6	65,9
Итоговая стоимость 1 вызова СМП, руб.	151,2	107,5	137,0	257,2	153,4	203,9
Изменение материальных расходов, %	100,0	Снижение расходов на 9,4 и 28,9		100,0	Снижение расходов на 40,4 и 20,7	
Частота госпитализации, %	39,8	11,2	3,0	64,5	10,6	8,6

* Транспортные расходы без госпитализации составляют 63 руб.; с госпитализацией — 97 руб. В таблице указаны транспортные расходы с учетом частоты госпитализации больных.

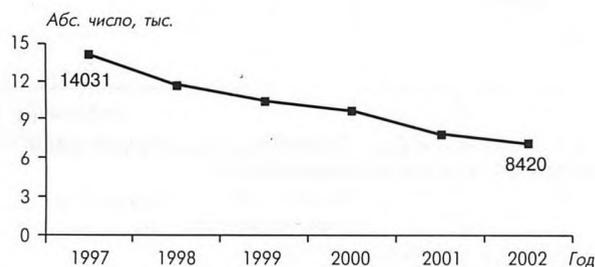


Рис. 1. Число вызовов СМП по поводу обострения БА.

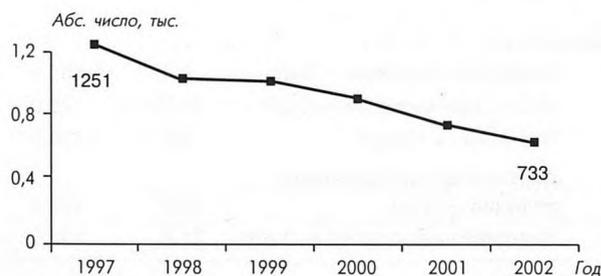


Рис. 2. Число больных, госпитализированных в экстренном порядке.

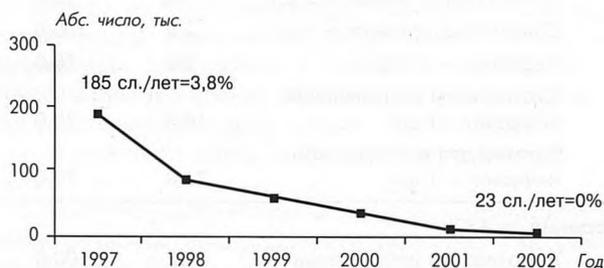


Рис. 3. Число больных с астматическим статусом.

больных с острой тяжелой астмой [10–12]. Так, в исследовании *T.W.Higenbottam* [11] показана идентичная эффективность небулизированного будесонида в дозе 4 мг через 8 ч и преднизолона в суточной дозе 40 мг у больных с обострением тяжелой астмы у взрослых и более выраженное уменьшение свистящих хрипов при применении небулизированного КС по сравнению с КС.

Основные статистические показатели неотложной помощи больным с обострением БА в условиях СМП представлены на рис. 1 и 2.

За 5 лет в Екатеринбурге число вызовов СМП по поводу обострения БА и число экстренных госпитализаций по поводу обострения заболевания сократилось соответственно в 1,7 раза и число астматических статусов — в 8 раз (рис. 3). Летальных случаев при астматическом статусе в 2002 г. на СМП не зарегистрировано. В целом экономические затраты на неотложную помощь при БА СМП Екатеринбурга за 5 лет уменьшились в 2,6 раза.

Полученные результаты явились основанием для создания в Свердловской области клинико-организационного руководства по оказанию неотложной помощи при БА, утвержденного приказом министра здравоохранения Свердловской области в 2002 г. и одобренного на коллегии Министерства здравоохранения РФ 16.10.03 и учебно-методического пособия для врачей [13].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Crane J.* Prescribed fenoterol and death from asthma in New Zealand, 1981–1983: case-control study. *Lancet* 1989; 1: 917–922.
2. *Spitzer W.O.* The use of beta-agonists and the risk of death and near death from asthma. *N. Engl. J. Med.* 1992; 326: 501–506.

3. *McFadden E.R., Elsanadi N., Dixon L. et al.* Protocol therapy for acute asthma: therapeutic benefits and cost savings. *Am. J. Med.* 1995; 99 (6): 651–661.
4. *Town I.* Use of a management plan for treating asthma in an emergency department. *Thorax* 1990; 45: 702–706.
5. British Thoracic Society. The British guidelines on asthma management. *Рус. мед. журн.* 1999; 5: 218–233.
6. *Shrestha M., Bidadi K., Gourlay S., Hayes T.* Continuous vs intermittent albuterol, at high and low doses, in the treatment of severe acute asthma in adults. *Chest* 1996; 110 (1): 42–47.
7. *Fitzgerald J.M., Grunteld A., Pare P.D. et al.* The clinical efficacy of combination nebulized anticholinergic and adrenergic bronchodilators is nebulized adrenergic bronchodilator alone in acute asthma. Canadian Combivent Study Group. *Chest* 1997; 111 (2): 311–315.
8. *Mal H., Raffy O., Roue C.* Severe acute asthma in adults. *Rev. Med. Interne* 1994; 15 (suppl.2): 234s–239s.
9. *Rebuck A.S., Gent M., Chapman K.R.* Anticholinergic and sympathomimetic combination therapy of asthma. *J. Allergy Clin. Immunol.* 1983; 71: 317–323.
10. *Mitchell C.A., Alpers J.H., Morton S.M. et al.* Comparison of nebulized budesonide with oral prednisolone in the treatment of severe acute asthma. *Eur. Respir. J.* 1995; 8 (suppl.19): 490s.
11. *Higenbottam T.W.* Budesonide is effective in adults with acute asthma in the emergency room. *BioDrugs* 2000; 14: 247–254.
12. *Tsai Y.G., Lee M.Y., Yang K.D. et al.* A single dose of nebulized budesonide decreases exhaled nitric oxide in children with acute asthma. *J. Pediatr.* 2001; 139: 433–437.
13. *Леценко И.В., Руднов В.А.* Оптимизация интенсивной терапии при неотложных состояниях в пульмонологии. Учеб.-метод. пособие / Под ред. А.Г.Чучалина. Екатеринбург: УГМА; 2000.

Поступила 08.12.03

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2004

УДК 616.2–082

Р.Я.Лихачева, Т.В.Денисова, Л.К.Зеленкова

СОСТОЯНИЕ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Городская поликлиника №7 Центрального административного округа, Москва

В 1989 г. в соответствии с приказом медицинского управления Москвы №488 от 30.08.89 на базе нашей поликлиники был создан первый в стране респираторно-восстановительный центр (РВЦ) совместно с советско-болгарской лабораторией по пульмонологическому приборостроению для больных с неспецифическими заболеваниями органов дыхания.

Эпидемиологические исследования, проведенные в поликлиниках Центрального административного округа Москвы (ЦАО), показали увеличение заболеваемости хроническим бронхитом, бронхиальной астмой, острой пневмонией. Так, заболеваемость хроническим бронхитом на 10 000 населения составила 200 человек, бронхиальной астмой — 60 человек, острой пневмонией — 40 человек.

Статистический анализ данных городской поликлиники №7 показал, что на 100 000 населения приходится 2,7% больных с хронической легочной патологией, осложненной тяжелой дыхательной недостаточностью (ДНШ), и нуждающихся в проведении лечебных мероприятий на дому.

Необходимость создания РВЦ возникла в связи с:

- увеличением числа больных с легочной патологией,
- длительными сроками пребывания больных в стационаре,
- стойкой потерей трудоспособности больных,
- недостаточной эффективностью медикаментозной терапии,
- недостаточной преемственностью между амбулаторным и стационарным звеном в лечении больных,

- отсутствием специализированной амбулаторной пульмонологической службы.

Создание РВЦ преследовало следующие цели:

- достижение стабильности в течении хронического заболевания,
- достижение длительности ремиссии основного заболевания и профилактика осложнений,
- уменьшение сроков временной нетрудоспособности и предупреждение первичного выхода на инвалидность,
- уменьшение сроков пребывания больных в стационаре и обращаемости в службу скорой помощи,
- оптимизация доз лекарственных препаратов,
- улучшение качества жизни пациентов.

За истекший период РВЦ развивался и расширялся. В настоящее время **структура центра** выглядит следующим образом:

- кабинет врача-пульмонолога (1989 г.),
- кабинет функциональной диагностики (1989 г.),
- реабилитационный центр (1989 г.),
- инженерно-техническая служба (1989 г.),
- астма-школа, астма-клуб (1992 г.),
- домашняя служба для больных с ДНШ (1993 г.),
- дневной стационар (1995 г.),
- кабинет врача-аллерголога (1997 г.).

В кабинет врача пульмонолога направляются больные из 20 поликлиник ЦАО Москвы.

В реабилитационном центре лечение проводится индивидуально или в группе в течение 2 нед, в среднем по 2,5 ч ежедневно.