

**Новые технологии и  
стандарты неотложной  
терапии бронхиальной  
астмы у больных на  
догоспитальном этапе**

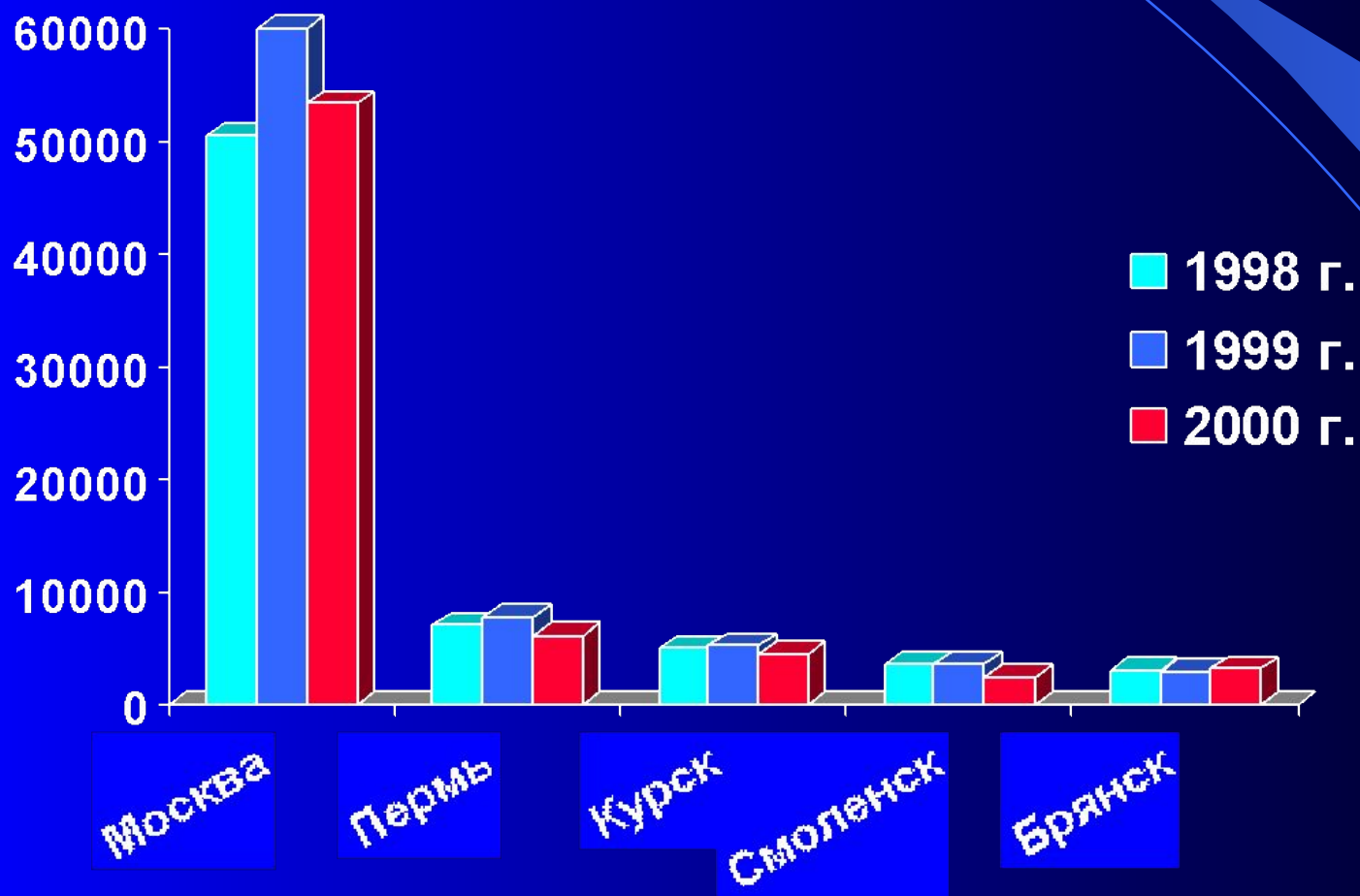
# Актуальность проблемы

- Гиподиагностика БА в России
- Во многих случаях тяжесть БА недооценивается больными и врачами, а степень контроля переоценивается
- Утяжеление течения современной БА и увеличение числа госпитализаций вследствие неадекватного лечения и прежде всего обострения
- Отсутствует настороженность в отношении специально выделенных групп риска

# Роль СМП

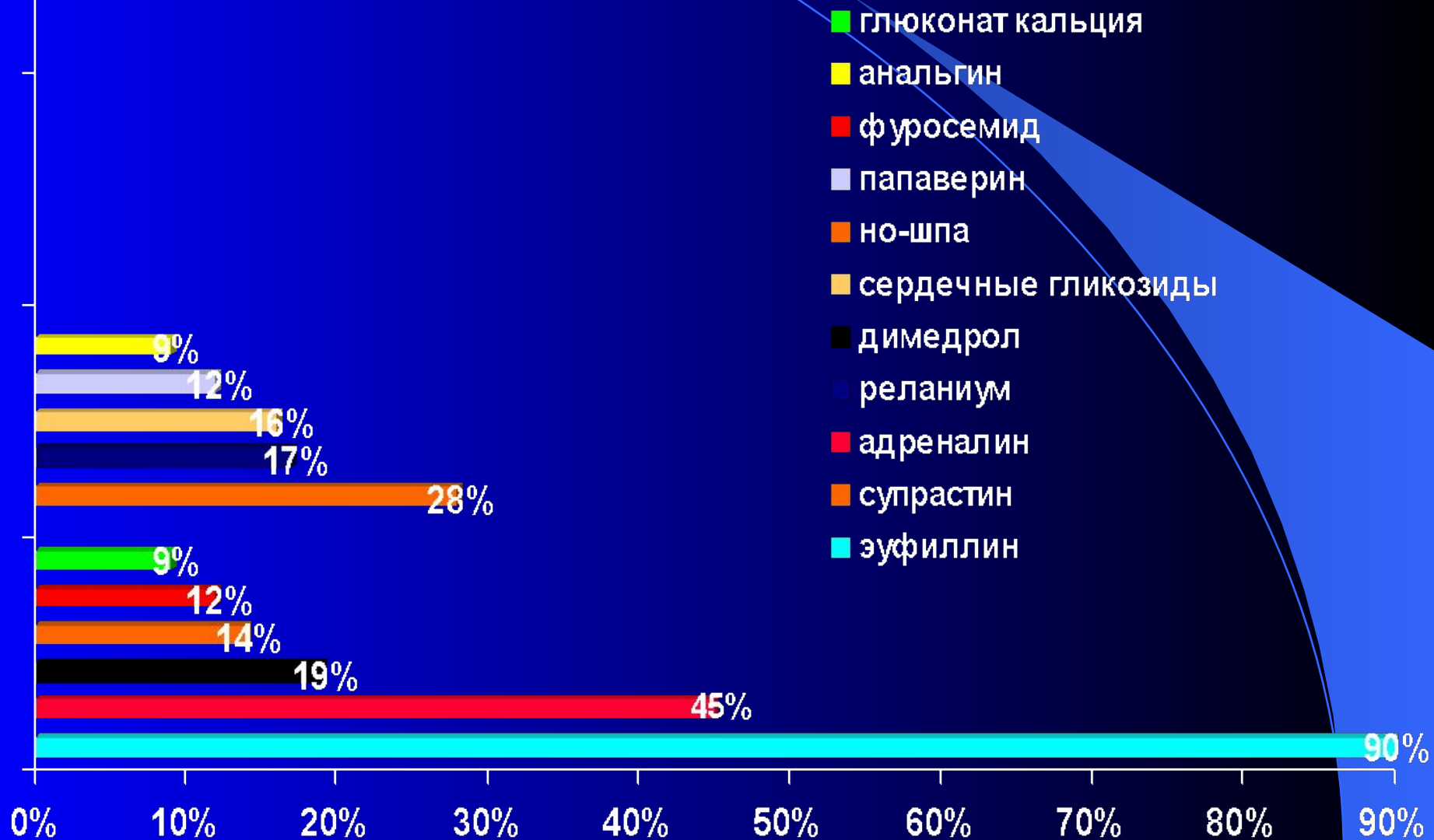
- Первая инстанция, куда обращаются больные
- Доля БА составляет 3-5% от общего количества ВЫЗОВОВ
- 10-15% больных госпитализируются
- Догоспитальная летальность 0,04% от общего количества ВЫЗОВОВ

# Количество вызовов по поводу обострений БА



# Традиционная терапия СМП

(ННПОСМП, 2001)



# Нормативные документы по лечению бронхиальной астмы

- Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (2003 г.)
- Глобальная стратегия по профилактике и лечению БА, ВОЗ (2002 г.)
- Российская национальная программа по профилактике и лечению БА (1996 г.)

# Цель исследования

Разработать и внедрить отраслевой  
Стандарт и Протокол  
преемственного ведения больных с  
обострением бронхиальной астмы  
на догоспитальном этапе

# Задачи исследования

1. Оценить распространенность и медико-социальное значение бронхиальной астмы на догоспитальном этапе.
2. Предложить методику повышения образования врачей и фельдшеров СМП и обеспечить технические условия для современной помощи больным с обострением бронхиальной астмы.
3. Установить наиболее оптимальный препарат, дозу и способы введения при оказании неотложной помощи больным бронхиальной астмой различной степени тяжести, возраста и сопутствующей патологии.
4. Выявить Ig-E-опосредуемый механизм аллергических реакций, вызванный сенсibilизацией организма к экзогенным аллергенам, для назначения соответствующей базисной противовоспалительной и специфической иммунотерапии.



# Задачи исследования

5. Создать систему преемственного ведения больных бронхиальной астмой на догоспитальном этапе и оценить её эффективность.
6. Создать Протокол и Стандарт ведения больных с обострением бронхиальной астмы на догоспитальном этапе.

# Научная новизна

- Создан реестр вызовов СМП по г. Москве и округам РФ по поводу обострения БА.
- Внедрены образовательные программы для врачей и фельдшеров СМП, а также больных с БА.
- Создана этапная система по внедрению небулайзерной терапии на СМП с последующей оценкой её эффективности.
- Впервые создан Стандарт и Протокол ведения больных с БА на догоспитальном этапе.

# Общее количество, методы обследования и лечения больных БА

Методы обследования и лечения	Количество больных	
	>17 лет	≤17 лет
Астма-школа	2742	-
Анкетирование (по телефону)	770	180
<b>НБТ* (I группа)</b> в том числе:	2797	208
беродуал (IA группа)	1622	-
вентолин (IB группа)	1175	-
оптимальная доза беродуала	995	-
оптимальная доза вентолина	730	-
эффективность у пожилых	1600	-
эффективность с сопутствующими ССЗ	1579	-
<b>ТРТ* (II группа)</b> в том числе:	2409	46
эффективность у пожилых	1420	-
эффективность с сопутствующими ССЗ	1207	-

# Этапы исследования

## I этап

Создание реестра вызовов СМП в РФ и выбор центров для исследования

## II этап

Оценка исходной информированности больных БА и сотрудников СМП. Обучение медицинского персонала СМП и больных, оснащение бригад СМП небулайзерами, пикфлуометрами и медицинскими препаратами, необходимыми для исследования

### **III этап**

Проведение открытого, контролируемого, многоцентрового исследования и оценка его эффективности

### **IV этап**

Организация, внедрение и оценка эффективности преимущественного ведения больных с обострением БА на догоспитальном этапе

### **V этап**

Создание отраслевого стандарта и Протокола ведения больных с БА на догоспитальном этапе

# Методика НБТ

- Лечение осуществлялось в зависимости от степени бронхиальной обструкции
- Ингаляция бронхолитика через небулайзер 5-10 мин.
- Оценка клинического состояния через 20 мин.
- Беродуал – 4 мл, вентолин – 5 мг, сальгим – 5 мг препарат разводился на физ. растворе

# Методика ТРТ

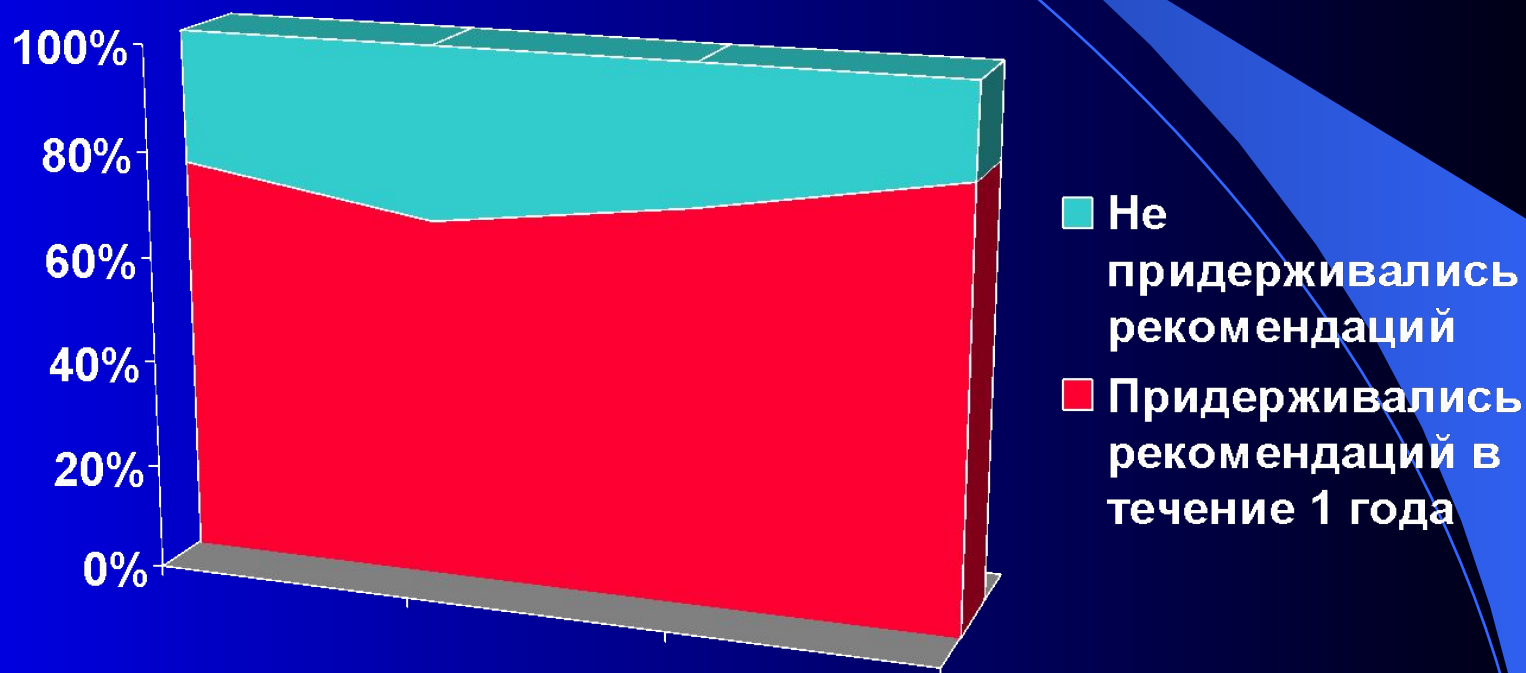
- Эуфиллин 2,4% - 10,0 мл в\в
- Преднизолон 60 – 90 мг или гидрокортизон 125 мг в\в (при наличии гормонозависимости)
- Оксигенотерапия увлажненным кислородом

# Эффективной считалась терапия:

- При уменьшении одышки, ЧСС, АД
- При уменьшении возбуждения, нормализации речи
- Уменьшении количества сухих хрипов в легких
- Увеличении ПСВ на 60 л\мин ( $>15\%$ ) или до 70% и более от должной (наилучшей) величины для данного больного



# Результаты исследования: обучение в астма-школе



# Результаты исследования: обучение в астма-школе

Прирост ПСВ,  
л/мин



Частота вызовов  
СМП



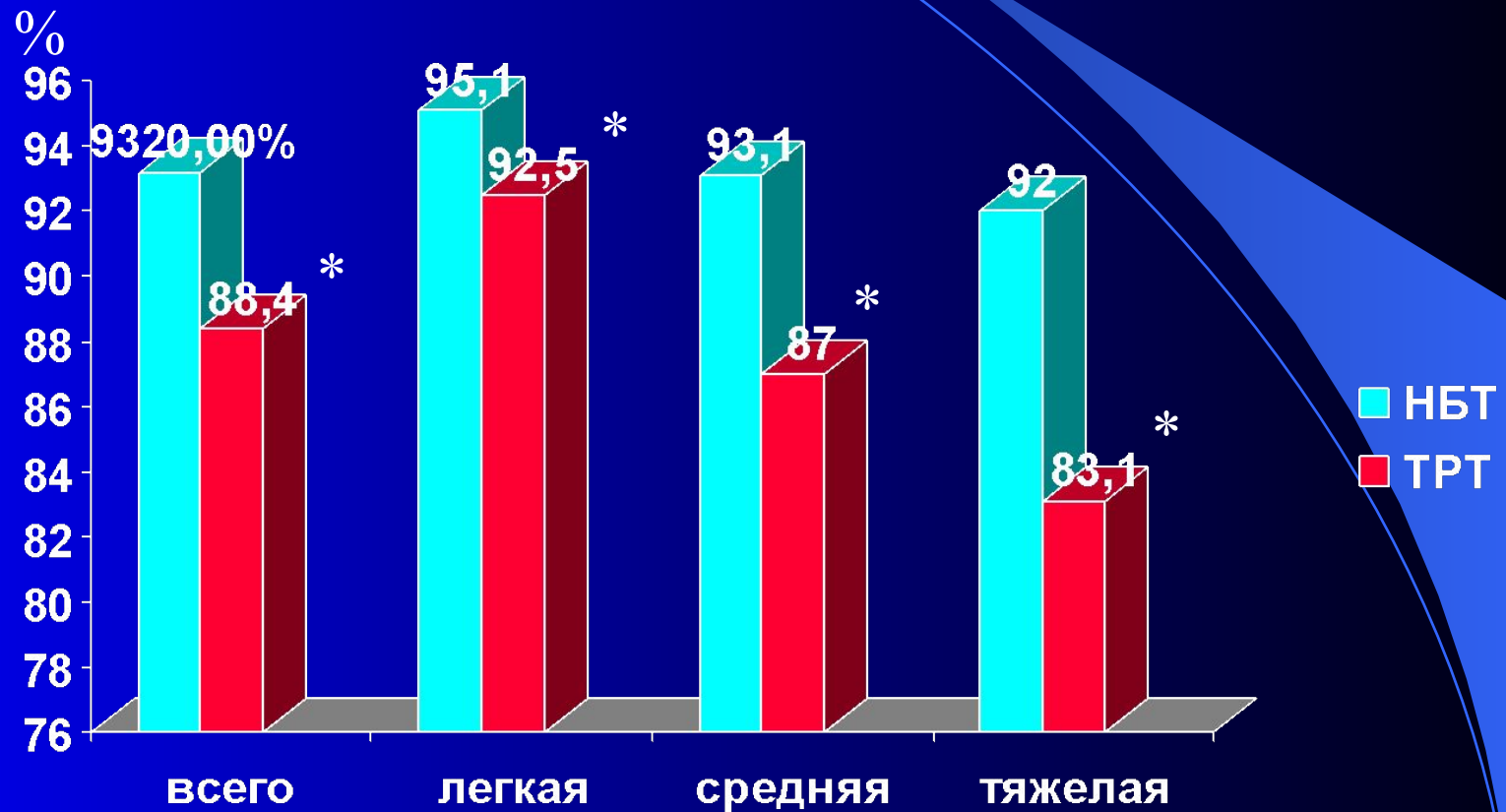
Госпитализация



\*различия достоверны,  $p < 0,001$

**Внедрение современных образовательных программ для больных и врачей повышает эффективность и безопасность лечения, качество жизни больных, снижает количество обращений на СМП и частоту госпитализаций.**

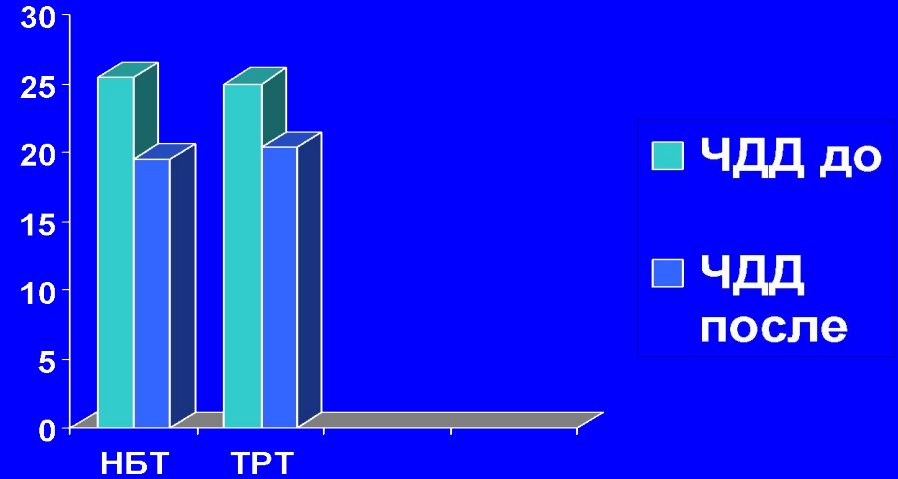
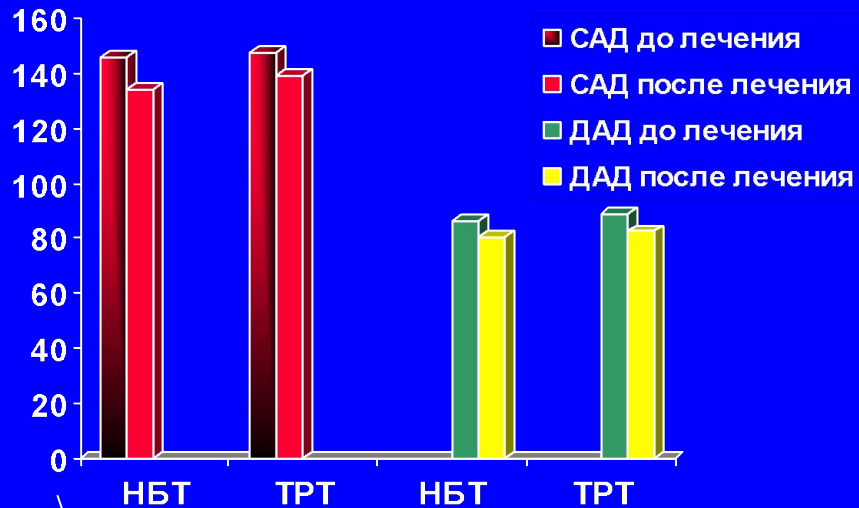
# Эффективность лечения больных БА старше 17 лет



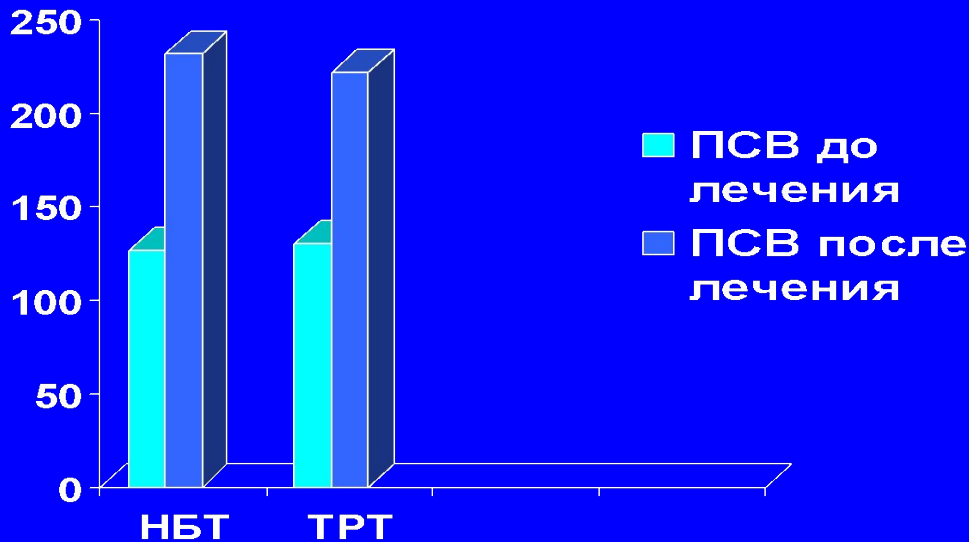
\* p<0,001

# Клинические показатели у больных старше 17 лет

мм рт ст



л\мин



Различия достоверны  
во всех случаях

# Результаты лечения больных старше 17 лет



# Результаты лечения больных старше 17 лет

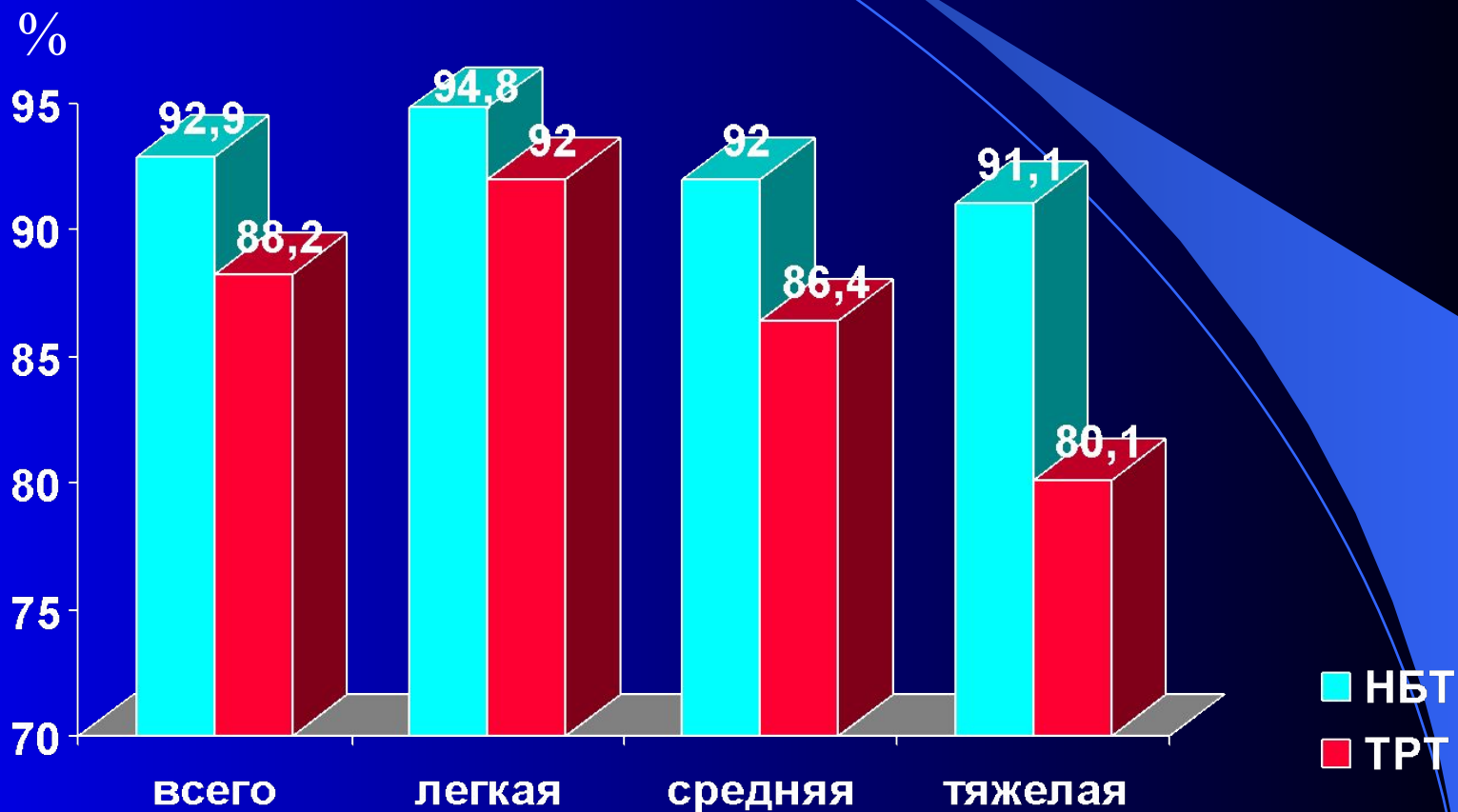
результат	НБТ	ТРТ
Эффективность	93,2%	88,4%
Побочные эффекты	3,4%	33,5%
Повторные вызовы	3,1%	6,0%
Госпитализация	11,5%	15,0%

# Эффективность и переносимость НБТ беродуалом и вентолином

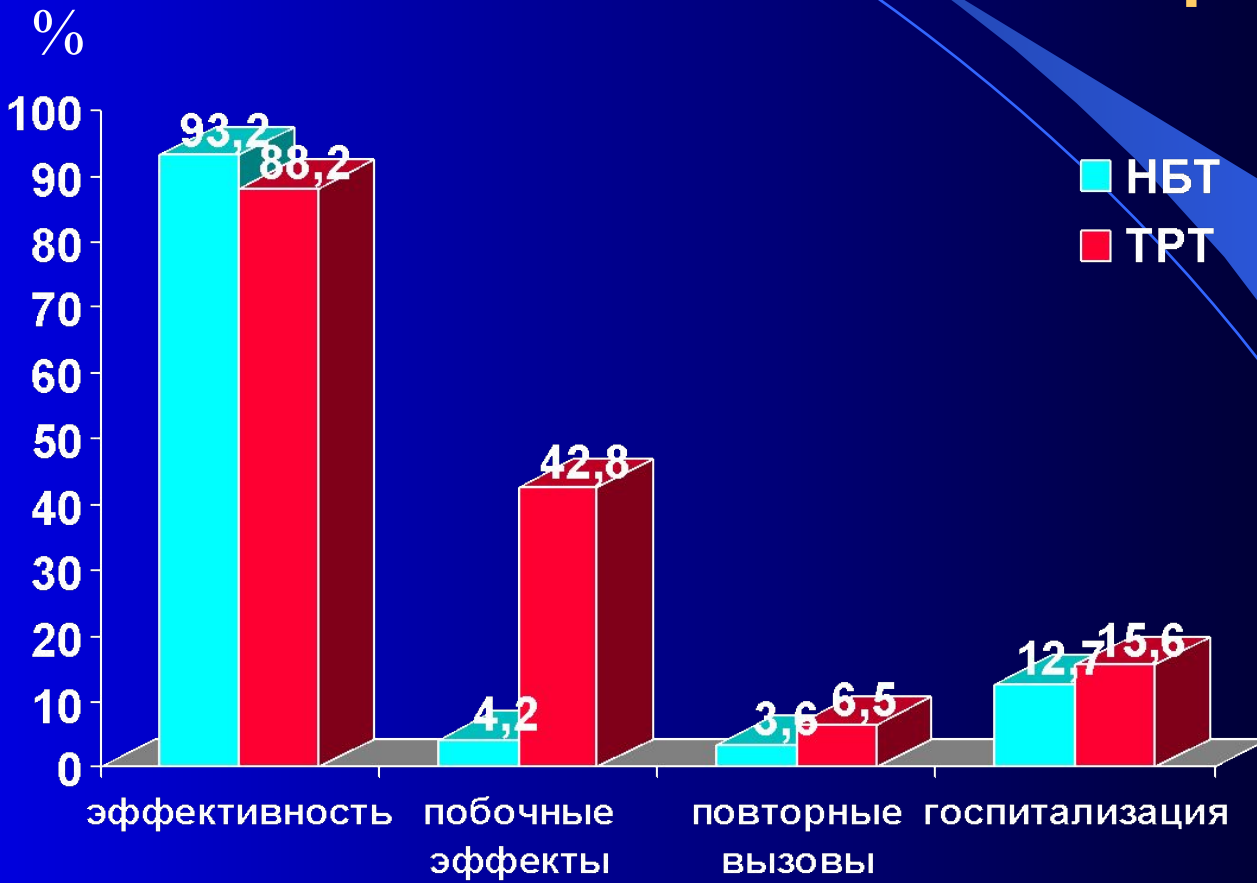
	<b>беродуал</b>	<b>вентолин</b>
	эффективность	
<b>Всего больных</b>	<b>93,5%</b>	<b>93,1%</b>
Легкая степень	96,7%	95,2%
Средняя	93,8%	92,0%
Тяжелая	92,4%	90,2%
ПСВ (л\мин) до лечения	123,7±3,1	130,1±8,5
ПСВ (л\мин) после лечения	228,8±4,5*	216,0±6,3*
Прирост ПСВ (%)	85,0	66,0



# Эффективность НБТ и ТРТ у больных пожилого возраста



# Результаты лечения больных пожилого возраста



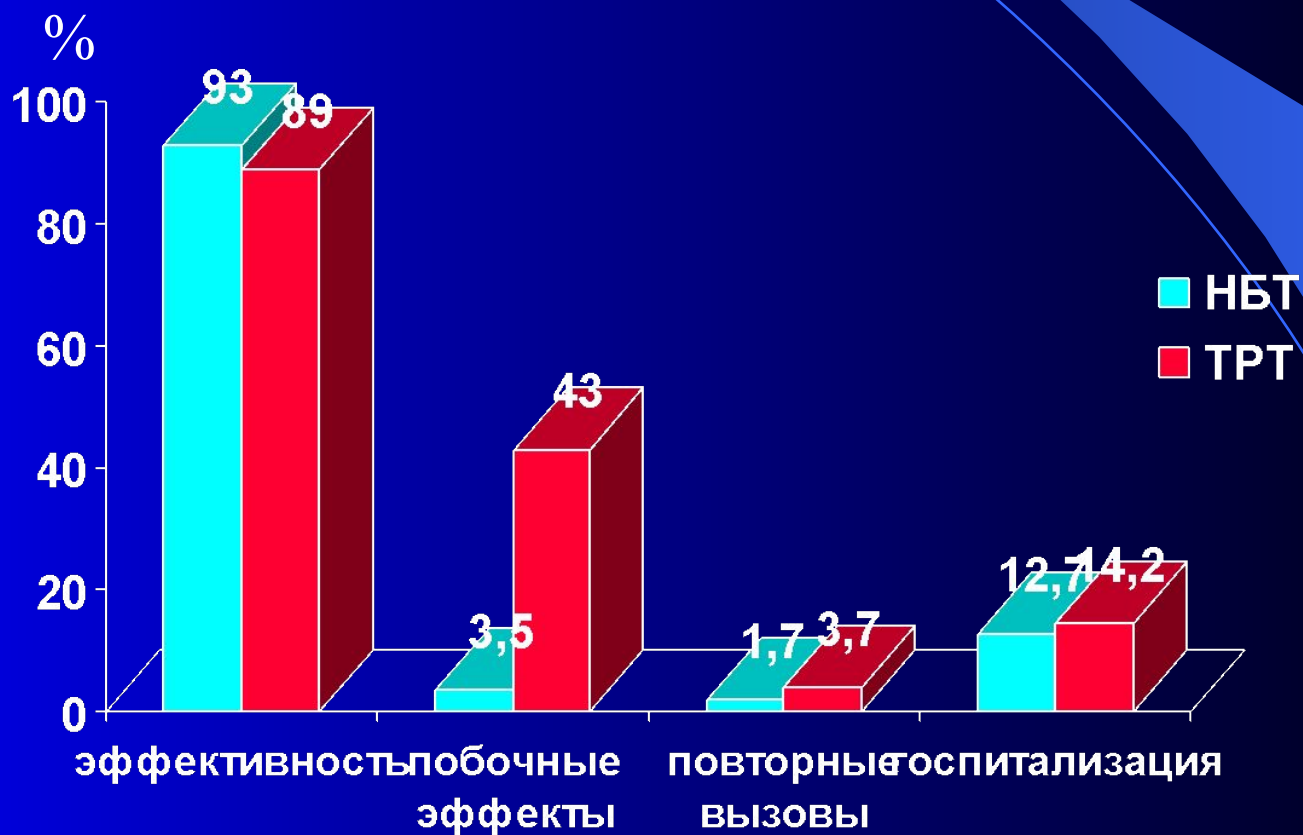
# Результаты лечения больных пожилого возраста

Результат	НБТ	ТРТ
Эффективность	93,2%	88,2%
Побочные эффекты	4,2%	42,8%
Повторные вызовы	3,6%	6,5%
Госпитализация	12,7%	15,6%

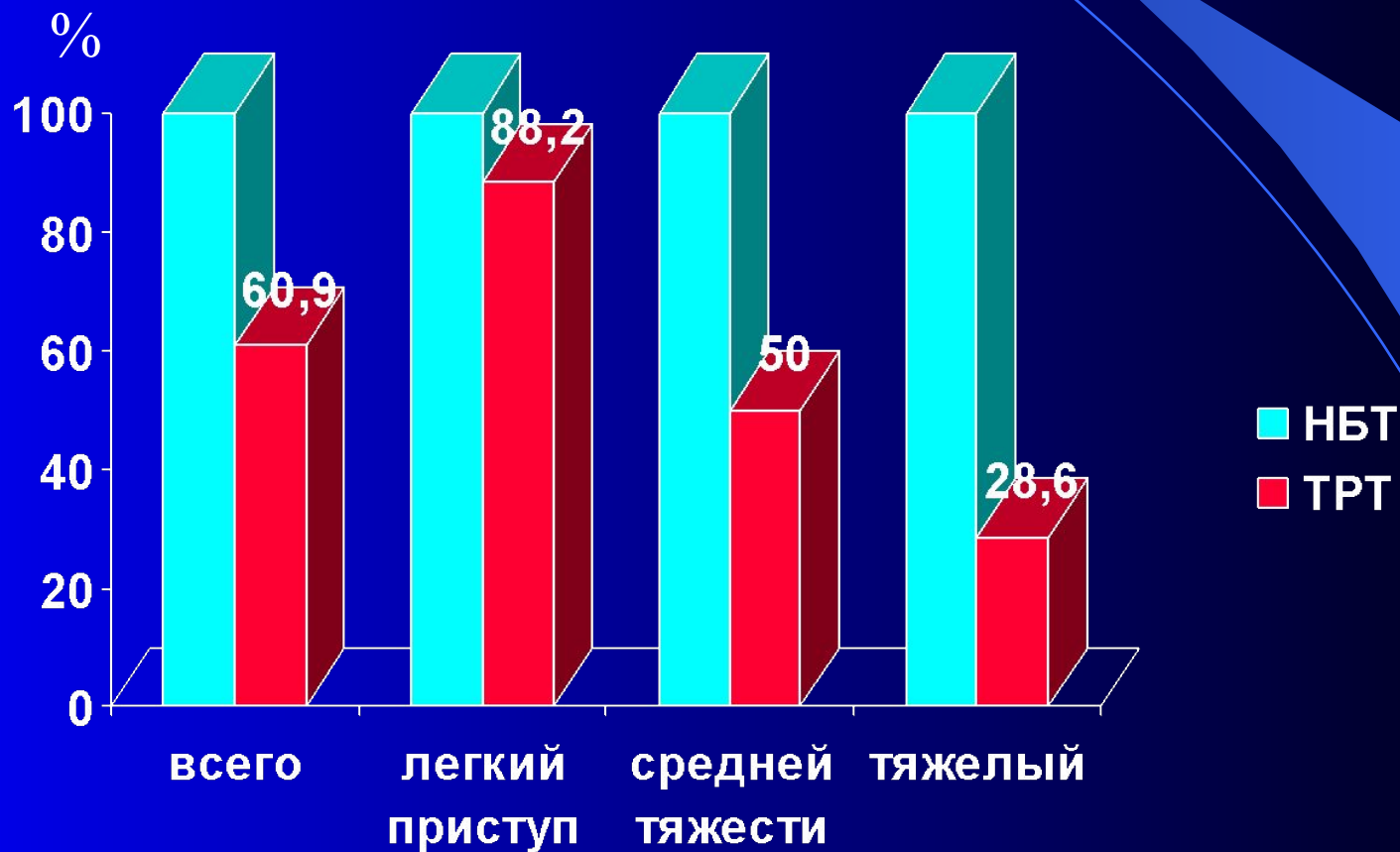
# Эффективность и переносимость НБТ и ТРТ у больных БА с сопутствующими ССЗ

- 74,3% больных БА имеют АГ или ИБС
- 23,2% бесконтрольно (до 20 раз) применяли ДАИ, прежде, чем вызвать СМП
- 22,2% больных с сопутствующей патологией до вызова СМП самостоятельно применяли 4-5 препаратов одновременно

# Результаты лечения больных БА с сопутствующими ССЗ

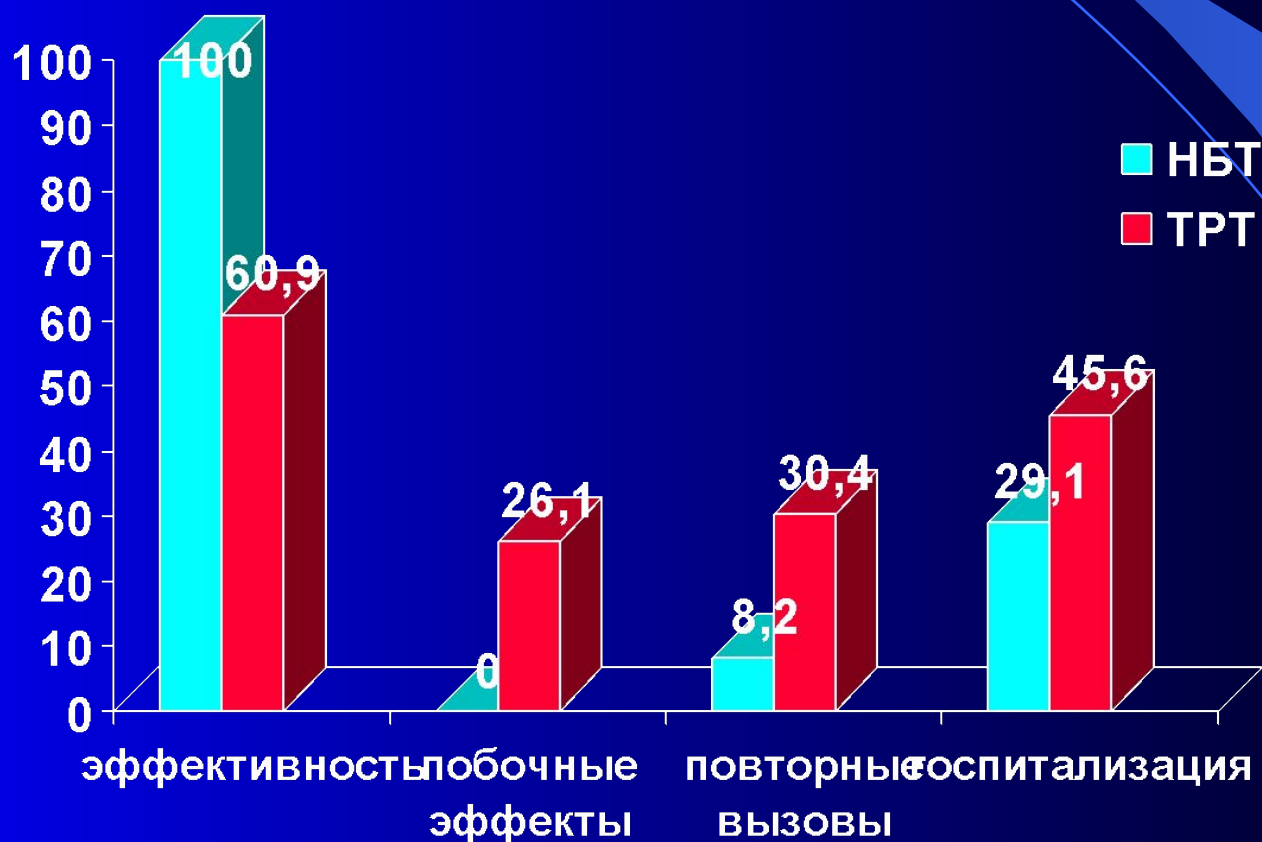


# Эффективность и переносимость НБТ и ТРТ у больных младше 17 лет



# Результаты лечения больных младше 17 лет

%



# Результаты анкетирования детей и родителей:

Хорошая

Плохая

100 %

0%

Действие небулайзерной  
терапии по сравнению с  
дозированным ингалятором

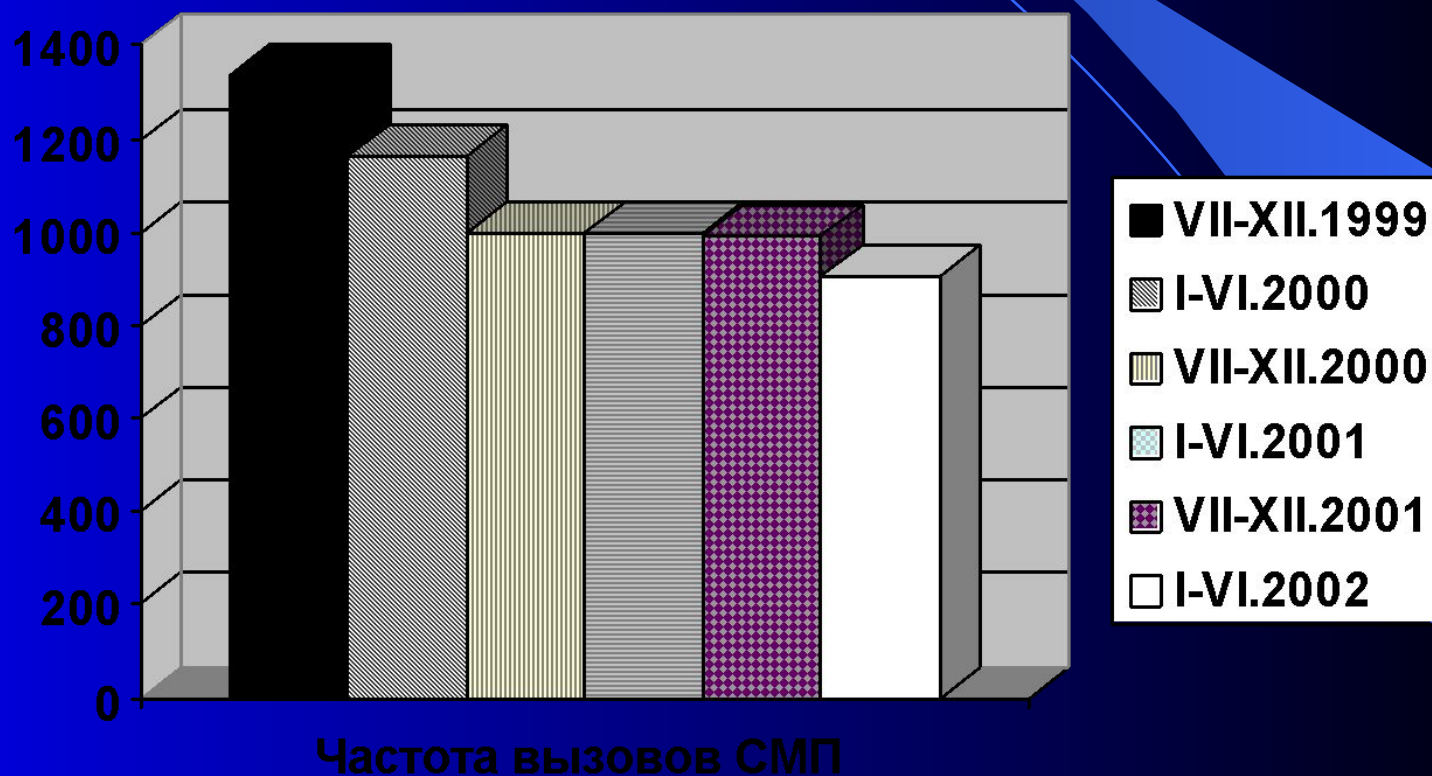
**«более быстрое»- 45,9%**

**«более длительное» -39,6%**

**«более эффективное»-60,4%**



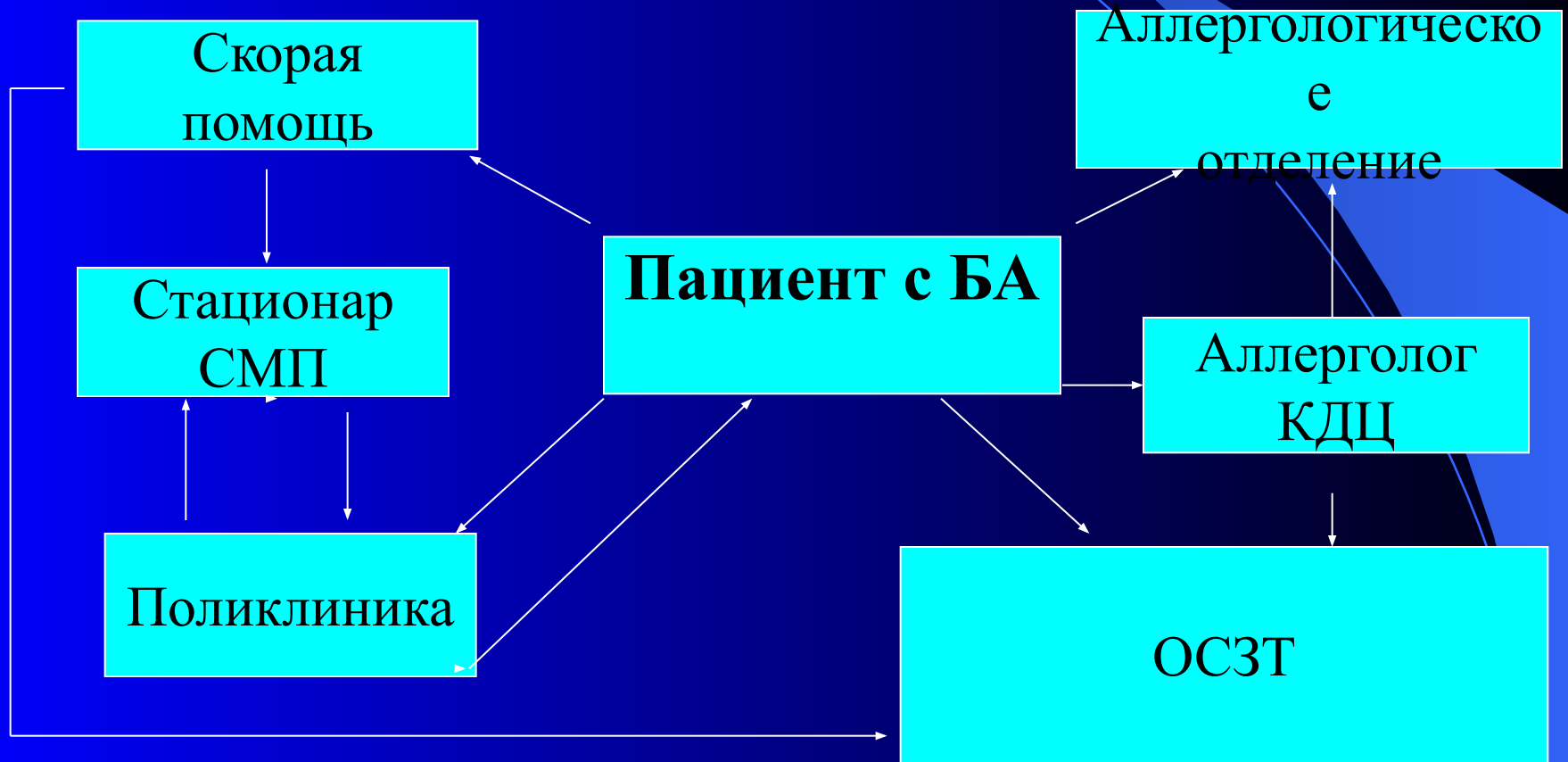
# Результаты внедрения небулайзерной терапии на СМП при лечении БА у детей



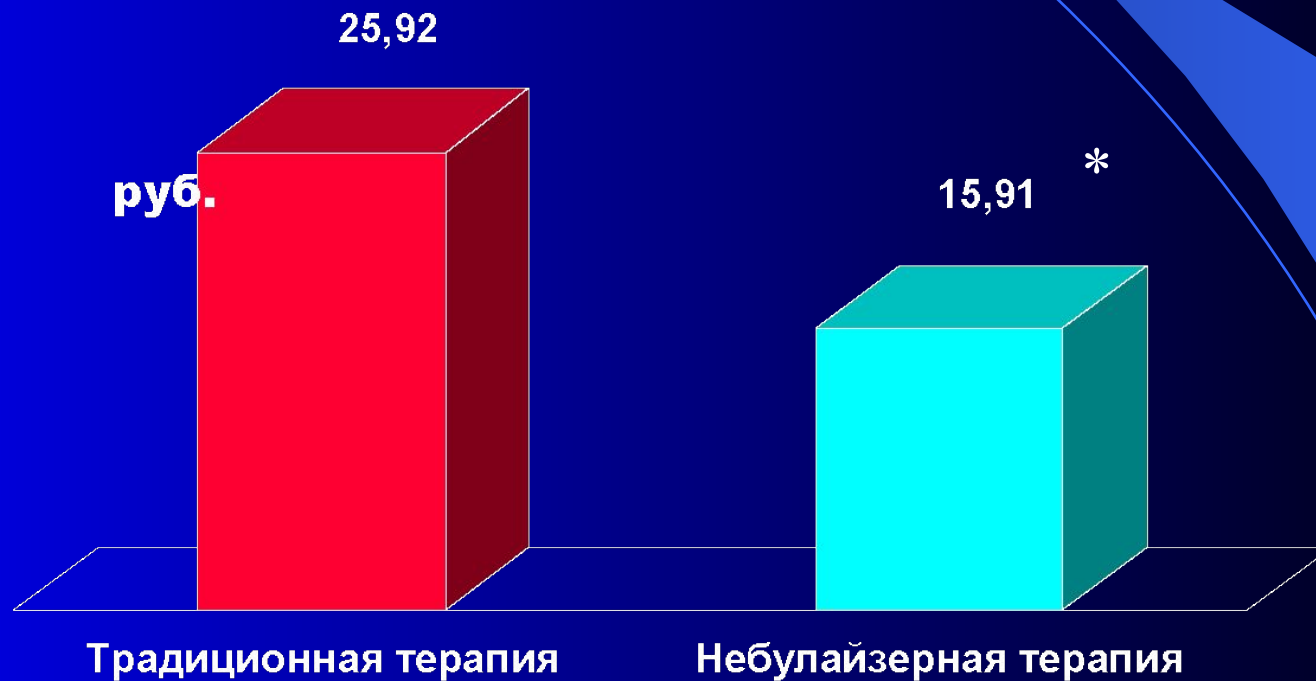
# Эффективность преемственного ведения больных детей БА

- 18 пациентов направлены врачами СМП в ОСЗТ для обследования и базисного лечения
- Наследственность по аллергическим заболеваниям выявлена у 15 пациентов
- Высокий уровень Ig-E отмечен у 17 пациентов
- После назначения базисной терапии СМП за 6 мес. вызывали лишь 1 раз к одному ребенку

# Оказание медицинской помощи при БА



# Фармакоэкономический анализ медикаментозной терапии



Стоимость лечения одного больного

# Выводы

1. Бронхиальная астма является наиболее частым поводом для вызова скорой медицинской помощи в РФ. Её частота составляет примерно 3-4% от всех вызовов СМП и половину от вызовов, обусловленных бронхолегочными заболеваниями и синдромами, требующих экстренной медицинской помощи.
2. Пациенты с обострением БА ориентированные на лечение по СМП (частота вызовов более 5 раз в год) имеют средне тяжелое и тяжелое обострение и сопутствующую сердечно-сосудистую патологию, длительный стаж заболевания, отягощенный аллергоанамнез, неадекватную амбулаторную терапию и низкий семейный доход.

3. Образовательные программы для врачей, фельдшеров СМП и больных БА повышает эффективность и безопасность лечения, улучшает качество жизни пациентов, способствуют снижению в 2-3 раза частоту вызовов СМП и госпитализацию больных.

4. Традиционная терапия обострения БА характеризуется высокой эффективностью только при легкой степени обострения. При средней и тяжелой степени обострения эта терапия, как правило, включающая три и более препаратов вводимых парентерально сопровождается побочными эффектами, малоэффективна, требует частой госпитализации и повторных вызовов СМП, и экономически невыгодна.

- 5. Новые технологии лечения с использованием неинвазивной небулайзерной терапии, в отличие от традиционной, являются высокоэффективными, безопасными и экономически оправданными способами догоспитальной помощи больным БА. Небулайзерная терапия эффективна у 93,2% больных, способствует уменьшению частоту побочных эффектов по сравнению с традиционной терапией на 30,1%, сокращает количество госпитализаций и повторных вызовов на 3,5% и 2,9% соответственно. При этом расходы на одного больного в 1,7 раза ниже, чем при традиционном лечении.

6. У детей небулайзерная терапия также обладает большими преимуществами по сравнению с традиционной, за счет высокой эффективности и безопасности, удобства, неинвазивности и безусловного предпочтения детей и их родителей. Небулайзерная терапия в сравнении с традиционной позволяет уменьшить количество повторных вызовов на 22,2%, госпитализаций на 16,3% и обеспечивает значительный фармакоэкономический эффект.

7. При сравнительно одинаковой и высокой эффективности беродуала и вентолина (93,5% и 93,1% соответственно), применение беродуала реже сопровождается побочными эффектами и в большей степени сокращает число госпитализаций и повторных вызовов.



8. Эффективность небулайзерной терапии у больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями была выше традиционной (93,0% и 89,0% соответственно) и сопровождалась значительно меньшим количеством побочных эффектов (на 39,5%) и госпитализаций.

9. Часто вызывающие СМП дети с БА должны направляться врачом СМП в специализированный аллергологический центр. Преимущество ведение больных БА детей и подростков сопровождается сокращением числа госпитализаций и повторных вызовов.

10. У детей с БА, часто вызывающих СМП, в результате обследования выявляется IgE-опосредуемый механизм аллергических реакций, вызванный сенсibilизацией организма к экзогенным аллергенам, высокий уровень IgE, атопическая форма БА, что требует соответствующей базисной противовоспалительной терапии и аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ). Своевременно и правильно подобранная базисная противовоспалительная терапия снижает степень тяжести и частоту обострений БА у детей и подростков.