

Результаты внедрения территориального стандарта по оказанию неотложной помощи детям с синдромом крупа (госпитальный этап)

С.А. Царькова, Т.Л. Савинова, М.Г. Старикова, Е.А. Шмакова

Уральская государственная медицинская академия, Управление здравоохранения г. Екатеринбурга, городская клиническая больница № 40

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) вирусной или бактериальной этиологии являются самыми распространенными в детском возрасте. В структуре инфекционной заболеваемости г. Екатеринбурга ОРЗ и грипп в 2003 году составили 88 % с показателем заболеваемости 7172 на 10 000 детского населения. Особенно часто ОРЗ болеют дети от 1 до 3 лет. В этой группе пациентов показатель заболеваемости ОРЗ составил в 2003 году 964 0/00.

Ларингит или ларинготрахеит со стенозом гортани (крупа) может возникать при всех острых респираторных вирусных инфекциях (ОРВИ). Наиболее часто синдром крупа регистрируется при парагриппе, гриппе (в период эпидемических вспышек) и аденовирусной инфекции. Во время эпидемии гриппа синдром крупа характеризуется наибольшей тяжестью, нередко являясь причиной осложнений.

Все пациенты с синдромом крупа подлежат госпитализации, так как при этом заболевании необходимо почасовое наблюдение врача для немедленного оказания неотложной помощи при волнообразном течении инфекционного процесса. В настоящее время дети с диагнозом стенозирующий ларинготрахеит госпита-

лизируются в детское инфекционное отделение ГКБ № 40. На протяжении последних 5 лет количество госпитализируемых больных с данной патологией остается стабильно высоким. Среди них преобладают дети со стенозом гортани I степени, но наибольшей тяжестью состояния характеризуются пациенты с синдромом крупа II степени (рисунок 1).

В соответствии с клинико-организационным руководством (территориальным стандартом) по оказанию неотложной помощи детям с синдромом острой обструкции дыхательных путей, утвержденным министром здравоохранения Свердловской области в 2003 году [1], основу купирования крупа составляет ингаляционная небулайзерная и парокислородная терапия.

Целью работы явился клинико-фармакоэкономический анализ результатов внедрения территориального стандарта в схему лечения синдрома крупа у детей на госпитальном этапе.

Проводилась сравнительная оценка клинической эффективности, длительности пребывания в стационаре, экономических затрат на одного больного в зависимости от длительности госпитализации и стоимости курса лечения при традиционной терапии и небулайзерных технологиях.

Согласно положениям территориального стандарта схема лечения ребенка с синдромом крупа зависела от степени стеноза гортани, которая оценивалась в баллах. Если сумма основных клинических симптомов крупа составляла от 3 до 5, то проводились парокислородные ингаляции в течение 40 мин от 2 до 4 раз в сутки и симптоматическая терапия до окончательного купирования стеноза, что соответствовало традиционной схеме лечения. При сумме баллов от 6 до 8 диагностировался стеноз гортани II степени, и в этом случае применялась новая технология купирования крупа с использованием суспензии пульмикорта (ингаляционный стероид для небулайзерной терапии).

Рисунок 1. Соотношение числа детей с крупом I степени к числу детей, госпитализированных с крупом II степени



Таблица 1. Клиническая эффективность различных терапевтических технологий при купировании крупа II степени у детей в условиях стационара

Клиническая эффективность (сроки купирования крупа в часах, М±m)		
Небулайзерная терапия	Традиционная терапия	Соотношение
4,4±0,15	22,0±0,4	5,1

Схема лечения больного с синдромом крупа II степени на госпитальном этапе:

1. Оценивали клинические симптомы стеноза гортани в баллах в приемном отделении стационара.

2. При сумме баллов от 6 до 8 проводили ингаляцию пульмикорта-суспензии через небулайзер с маской однократно в дозе 0,5 мг (1 мл) в 1-2 мл физиологического раствора в течение первого часа после госпитализации;

3. Оценивали клинические симптомы стеноза гортани в баллах через 3, 6, 12, 24 и 36 часов после госпитализации.

4. Проводили парокислородные ингаляции в палатке в течение 40-60 мин (повторяются до купирования стеноза гортани от 1 до 3-4 раз в день).

5. Питьевой режим.

6. Введение жаропонижающих средств (по показаниям);

7. Далее, через каждые 12 часов после госпитализации, при сохраняющихся признаках стеноза гортани (сумма баллов 5 и более), проводили повторные ингаляции пульмикорта-суспензии через небулайзер с маской в дозе 0,5 мг (1 мл) в 1-2 мл физиологического раствора до купирования стеноза гортани;

8. Показанием для выписки из стационара являлась сумма баллов менее 3 и отсутствие осложнений.

Таблица 2. Сравнительная оценка расходов на пребывание одного больного в зависимости от длительности госпитализации

Вид лечения	Длительность госпитализации (дни)	Стоимость (руб.)	Соотношение затрат при различных технологиях лечения
Традиционная терапия	8	4411,7	1,6
Небулайзерная терапия	5	2757,3	

В таблице 1 представлены сроки купирования стеноза гортани II степени у детей при традиционной и небулайзерной технологиях лечения.

Из представленных данных следует, что сроки купирования синдрома крупа при использовании небулайзерной пульмикорта-суспензии (всего две ингаляции) были в 5,1 раза короче, чем применение традиционной парокислородной терапии. Сокращение сроков купирования синдрома крупа повлекло за собой уменьшение сроков госпитализации с 8 дней (по медико-экономическим стандартам) до 5 суток и, следовательно, снижение затрат на пребывание одного больного в стационаре при стоимости одного койко-дня 551,46 рублей (таблица 2).

Сравнительный анализ прямых расходов на одного больного с синдромом крупа II степени при традиционной и небулайзерной технологиях лечения представлен в таблице 3. Результаты анализа свидетельствуют о том, что внедрение небулайзерной технологии купирования синдрома крупа у детей привело к сокращению материальных затрат почти в 5 раз по сравнению с традиционным лечением.

Уменьшение затрат на лечение при использовании небулайзерной терапии связано во-первых, с отсутствием необходимости применения супрастина, так как пульмикорт-суспензия, наряду с выраженным местным

Таблица 3. Сравнительная оценка объема медикаментозного курса лечения на одного больного

Наименование лекарственных средств	Количество на курс		Цена на курс в рублях	
	Традиционная терапия	Небулайзерная терапия	Традиционная терапия	Небулайзерная терапия
Кислород для ингаляций	15 ингаляций	5 ингаляций	242,50	80,5
Лазолван (р-р)	100 мл	50 мл	143,00	71,5
Парацетамол 0,5, табл.	0,5	0,5	0,93	0,93
Супрастин, табл.	10	-	62,00	-
Пульмикорт-суспензия, 1,0 мг	-	2 ингаляции	-	174,0
Клафоран, фл	14	-	1191,4	-
Амортизация небулайзера	-	2 ингаляции	-	1,62
Итого			1642,8	328,6

противовоспалительным действием, обладает гипоаллергическим эффектом. Во-вторых, сокращение сроков купирования крупы в большинстве случаев исключает возможность развития бактериальных осложнений со стороны дыхательной системы (отит, синусит, бронхит, пневмония), а значит отсутствуют показания к назначению антибактериальных препаратов.

Учитывая высокую клинико-фармакоэкономическую эффективность пульмикорта-суспензии определена необходимость включения этого препарата в формуляр лекарственных средств ГКБ № 40 с расчетом потребности на один месяц. В среднем в год в отделение госпитализируется 413 детей с крупом II степени, что требует проведения 826 ингаляций в год или 70 ингаляций в месяц. Одна упаковка пульмикорта-суспензии содержит 20 небул препа-

рата. На одну ингаляцию требуется одна небула, т.е. на один месяц необходимо 70 небул препарата, или 2,5 упаковки по 1,0 мг (0,5 мг/мл).

Таким образом, внедрение территориального стандарта по оказанию неотложной помощи детям с синдромом крупы привело к сокращению в 5 раз сроков купирования стеноза гортани, в 1,6 раз длительности пребывания в стационаре и стоимости одного койко-дня, снижению в 4,9 раз прямых затрат на курс лечения одного больного по сравнению с традиционной терапией.

Литература

1. Царькова С.А. Клинико-организационное руководство по оказанию неотложной помощи детям с острой обструкцией дыхательных путей (территориальный стандарт). - Екатеринбург. - 2003. - 36 с.