

Результаты внедрения территориального стандарта по оказанию неотложной помощи детям с синдромом крупа на госпитальном этапе

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

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) вирусной или бактериальной этиологии являются самыми распространенными в детском возрасте. ОРЗ и грипп в 2003 г. составили 88% в структуре инфекционной заболеваемости г. Екатеринбурга с показателем заболеваемости 7172 случая на 10000 детского населения. Особенно часто ОРЗ болеют дети в возрасте от 1 до 3 лет, у них заболеваемость достигла 9640 случаев на 10000 человек.

Ларингит или ларинготрахеит со стенозом гортани (круп) 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 приводя к осложнениям.

Софья Анатольевна Царькова – докт. мед. наук, кафедра детских инфекционных болезней и клинической иммунологии Уральской государственной медицинской академии, Екатеринбург.

Татьяна Леонидовна Савинова – канд. мед. наук, зам. начальника Управления здравоохранения г. Екатеринбурга по родовспоможению и детству.

Марина Геннадьевна Старикова – канд. мед. наук, зав. отделением острых респираторных инфекций ГKB № 40, Екатеринбург.

Елена Александровна Шмакова – канд. мед. наук, старший ординатор детского инфекционного отделения ГKB № 40, Екатеринбург.

Все пациенты с синдромом крупа подлежат госпитализации, так как из-за волнообразного течения инфекционного процесса необходимо постоянное наблюдение врачом для своевременного оказания неотложной помощи. В г. Екатеринбурге дети со стенозирующим ларинготрахеитом госпитализируются в детское инфекционное отделение ГKB № 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 (рисунк).

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

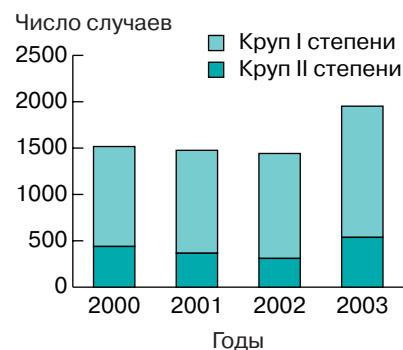
Целью работы стал клинический и фармакоэкономический анализ результатов внедрения ТС лечения синдрома крупа у детей на госпитальном этапе. Проводилась сравнительная оценка клинической эффективности, длительности пребывания в стационаре и экономических затрат на одного больного при традиционной и небулайзерной терапии.

Согласно положениям ТС, схема лечения ребенка с синдромом крупа

зависела от степени стеноза гортани, которая оценивалась в баллах. Если суммарная оценка основных клинических симптомов крупа составляла от 3 до 5 баллов, то лечение проводили по традиционной схеме: парокислородные ингаляции в течение 40 мин 2–4 раза в сутки и симптоматическая терапия до окончательного купирования стеноза. При сумме баллов от 6 до 8 диагностировали стеноз гортани II степени и применяли новую технологию купирования крупа с использованием Пульмикорта суспензии (ингаляционный глюкокортикостероид для небулайзерной терапии).

Схема лечения больного с синдромом крупа II степени на госпитальном этапе

1. Оценка клинических симптомов стеноза гортани (в баллах) в приемном отделении стационара.
2. При сумме баллов от 6 до 8 – однократная ингаляция Пульмикорта



Соотношение числа госпитализированных детей с крупом I и II степени.

Сравнительная оценка объема и стоимости медикаментозного лечения на одного больного

Затрачиваемые средства	Количество на курс		Цена на курс, руб.	
	традиционная терапия	небулайзерная терапия	традиционная терапия	небулайзерная терапия
Кислород для ингаляций	15 ингаляций	5 ингаляций	242,5	80,5
Лазолван, раствор	100 мл	50 мл	143	71,5
Парацетамол, таблетки	0,5	0,5	0,93	0,93
Супрастин, таблетки	10	–	62	–
Пульмикорт суспензия, 1,0 мг	–	2 дозы	–	174
Клафоран, флаконы	14	–	1191,4	–
Амортизация небулайзера	–	2 ингаляции	–	1,62
Итого			1642,8	328,6

суспензии через небулайзер с маской в дозе 0,5 мг (1 мл с 1–2 мл физиологического раствора) в течение первого часа после госпитализации.

3. Оценка клинических симптомов стеноза гортани в баллах через 3, 6, 12, 24 и 36 ч после госпитализации.

4. Парокислородные ингаляции в палатке в течение 40–60 мин (повторяются до купирования стеноза гортани 1–4 раза в день).

5. Питьевой режим.

6. Введение жаропонижающих средств (по показаниям).

7. Через каждые 12 ч после госпитализации при сохраняющихся признаках стеноза гортани (сумма баллов ≥ 5) проводили повторные ингаляции Пульмикорта суспензии в той же дозе (0,5 мг) до купирования стеноза гортани.

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

Результаты исследования

Стеноз гортани был купирован у детей при традиционном лечении за $22,0 \pm 0,4$ ч, а при небулайзерной технологии – за $4,4 \pm 0,15$ ч. Таким образом, сроки купирования синдрома

крупы при использовании небулизированного Пульмикорта суспензии (всего две ингаляции) были в 5,1 раза меньше, чем при традиционной парокислородной терапии. Это повлекло за собой уменьшение длительности госпитализации с 8 до 5 сут и, следовательно, снижение затрат на пребывание одного больного в стационаре в 1,6 раза (с 4412 до 2757 руб.).

Сравнительный анализ прямых расходов на одного больного с синдромом крупы при традиционной и небулайзерной технологиях лечения представлен в таблице. Внедрение небулайзерной технологии привело к сокращению прямых расходов почти в 5 раз по сравнению с традиционным лечением. Уменьшение затрат на лечение при использовании небулайзерной терапии связано, во-первых, с отсутствием необходимости применять антигистаминные препараты, так как Пульмикорт суспензия, наряду с выраженным местным противовоспалительным действием, обладает антиаллергическим эффектом. Во-вторых, сокращение сроков лечения позволяет избежать бактериальных осложнений со стороны дыхательной системы (отит,

синусит, бронхит, пневмония) и назначения антибактериальных препаратов.

Учитывая высокую клиническую и фармакоэкономическую эффективность Пульмикорта суспензии, определена необходимость включения этого препарата в формуляр лекарственных средств ГКБ № 40 с расчетом потребности на 1 мес. В среднем за 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 препарата. На одну ингаляцию требуется одна небула, т.е. на 1 мес необходимо 70 небул препарата, или 3,5 упаковки.

Заключение

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