

Профилактика острых респираторных заболеваний в неонатологии

Г.В.Яцык, Т.Н.Драгунас, Ю.С.Акоев

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Для профилактики и лечения ОРЗ у 67 детей раннего возраста нами был использован препарат Аква-Марис, представляющий собой стерильную воду Адриатического моря, доведенную до изотонического состояния. Результаты исследования свидетельствуют о том, что препарат может быть использован у новорожденных и детей грудного возраста как вспомогательное средство для профилактики и лечения ринитов и представляет собой хорошее дополнение к традиционным средствам, используемым для ежедневного ухода за полостью носа.

Ключевые слова: дети первого года жизни, острые респираторные заболевания, профилактика, лечение

Prevention of acute respiratory infections in neonatology

G.V.Yatsyk, T.N.Dragunas, Yu.S.Akoev

Scientific Center of Children's Health, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

For prevention and treatment of ARD in 67 infants the authors used the preparation Aqua-Maris that consists of sterile water of the Adriatic sea with natural salts and microelements in the isotonic state. The results of the clinical observation are indicative that this preparation might be used in neonates and breast infants as an additional remedy for prevention and treatment of rhinitis and is a good supplement to traditional preparations used for daily nasal care.

Key words: infants, acute respiratory diseases, prevention, treatment

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) у новорожденных и детей первых месяцев жизни – это группа острых инфекционных заболеваний, различных по этиологическому фактору, передающихся преимущественно воздушно-капельным путем, имеющих много общих клинических черт. Острые респираторные инфекции относятся к наиболее распространенной патологии в детском возрасте, особенно у новорожденных и детей первых 3-х лет жизни, так, в 2000 г. заболеваемость ОРВИ на 100 тысяч детей в возрасте до 14 лет составила 63 090 случаев, из них у детей в возрасте до 1 года – 91 458, от 1 года до 2 лет – 101 722 случая [1, 2].

Острые поражения дыхательных путей в 95% всех случаев вызываются вирусами. Они способствуют колонизации дыхательных путей бактериями, подавляя иммунные реакции и создавая условия для проникновения микроорганизмов, которые являются частью обычной флоры дыхательных путей, из верхних в нижние отделы дыхательных путей. Частая заболеваемость может быть связана с многообразием возбудителей и легкостью механизма передачи, высокой контагиозностью и частой изменчивостью вирусов, повышенной восприимчивостью детей к вирусным инфекциям и недостаточным иммунологическим опытом (отсутствием предыдущего контакта с возбудителями) [3, 4].

Для корреспонденции:

Яцык Галина Викторовна, доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заслуженный деятель науки РФ, заведующая отделением для недоношенных детей Научного центра здоровья детей РАМН
Адрес: 119991, Ломоносовский пр., 2/62
Телефон: (095) 134-1519

Статья поступила 24.01.2005 г., принята к печати 30.05.2005 г.

Респираторную инфекционную патологию у новорожденных и детей первых месяцев жизни чаще вызывают респираторно-синцициальный и аденовирусы, при неблагоприятной эпидемиологической ситуации – вирусы гриппа; заражение чаще происходит воздушно-капельным путем [5, 6]. Однако новорожденный ребенок может заразиться от матери внутриутробно или в процессе родов. Возбудителями инфекции в данном случае могут быть как вирусы, так и пневмотропные бактерии и атипичные микроорганизмы, такие как хламидии, микоплазмы, легионеллы, пневмоцисты, грибы [7]. В этом случае ребенок рождается с признаками врожденной респираторной инфекции, часто осложненной пневмонией, или заболевание развивается в первые трое суток жизни. Респираторные инфекции у новорожденных и грудных детей характеризуются значительной частотой сочетанных вирусно-вирусных и вирусно-бактериальных инфекций, что нередко может стать причиной обострения основного заболевания, возможности развития тяжелых форм и неблагоприятных исходов [2]. Следует особо отметить, что наиболее высокий процент летальности при присоединении ОРЗ отмечается у новорожденных из групп риска, к которым можно отнести недоношенных новорожденных, детей с морфофункциональной незрелостью, рожденных в асфиксии, с тяжелой перинатальной патологией (бронхо-легочной дисплазией, внутричерепными кровоизлияниями, надпочечниковой недостаточностью и т.д.) [7].

Для новорожденных и детей первых месяцев жизни развитие ОРЗ характеризуется постепенным началом и стертой клинической симптоматикой, часто сопровождается беспокойством ребенка или, напротив, сонливостью, снижением аппетита,

частыми срыгиваниями, затруднением носового дыхания, чиханием, кашлем. Однако выраженных симптомов интоксикации, температурной реакции может и не быть. Однако у этого контингента детей чаще, чем у других развиваются осложнения и возникает генерализация процесса [8].

Высокий процент осложнений и летальность среди новорожденных и грудных детей с ОРЗ обусловлены, прежде всего, анатомо-физиологическими особенностями и состоянием иммунологической защиты. Вследствие узости носовых ходов и обильного лимфо- и кровоснабжения слизистой оболочки появление даже незначительного воспаления вызывает у маленьких детей затруднение дыхания через нос. По причине затрудненного носового дыхания ребенок не может нормально сосать грудь, что ведет к плохой прибавке массы тела. Попаданию воздуха через рот может мешать относительно большой язык, оттесняя надгортанник кзади и закрывая вход в гортань. Мелкие бронхи у детей раннего возраста достаточно узки (диаметр бронхиол у детей составляет 0,1 мм, у взрослых – 0,4–0,5 мм), более выражено их спадение на выдохе [3, 4]. Возникающий при ОРЗ отек слизистой оболочки дыхательных путей вызывает выраженное сужение просвета вплоть до полной обтурации. Кроме того, у новорожденных и грудных детей значительно быстрее, чем у более взрослых детей, ухудшается мукоцилиарный клиренс, что в условиях гиперпродукции слизи приводит к присоединению бактериальной флоры [1, 3, 4]. Генерализации инфекционного процесса и быстрому ухудшению состояния больного способствуют сниженная воздушность легочной ткани, рыхлость межальвеолярной соединительной ткани, недоразвитие альвеол, которые начинают интенсивно формироваться лишь с 4–6-й нед жизни, недостаточность системы сурфактанта, особенно у недоношенных детей [2, 6].

У иммунной системы новорожденных и детей первых месяцев жизни имеется ряд особенностей, объясняющих специфику и тяжесть заболевания [9]. Наиболее стойкими и филогенетически древними являются неспецифические факторы защиты, к которым относятся лизоцим, пропердин, интерфероны, цитокины, полиморфнонуклеарные нейтрофилы, макрофаги и др., обеспечивающие первичный барьер защиты организма новорожденного ребенка от инфекционного агента. Однако мобилизация полинуклеаров при воспалении ниже, чем у взрослых, в 2–3 раза, продукция γ -интерферона ниже в 10 раз, менее выражена цитотоксическая активность естественных киллеров (NK-клеток). Собственные специфические факторы защиты у новорожденных обеспечиваются прежде всего иммуноглобулинами класса М, продукция которых у здорового ребенка мало отличается от таковой у взрослого, но тем не менее их уровень зависит от степени его морфофункциональной зрелости и активности иммунной системы, детерминированной генетически. Продукция иммуноглобулинов классов G и A снижена, достигая зрелости лишь к 2 и 5 годам. Таким образом, недостаточный антителенный ответ еще более усиливает и без того высокую подверженность новорожденных детей инфекциям. Кроме того, респираторные вирусы сами по себе подавляют функциональную активность различных звеньев иммунной системы. Возникает нарушение функциональных свойств иммунокомпетентных клеток с развитием транзиторного иммунодефицита. Защита ребенка от многих инфекций в периоде неонатальной адаптации и в первые месяцы жизни поддерживается во многом за счет полученного от матери набора антител, в основном

AQUA[®] MARIS

КАПЛИ НАЗАЛЬНЫЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ 10 МЛ

Препарат на основе воды
Адриатического моря

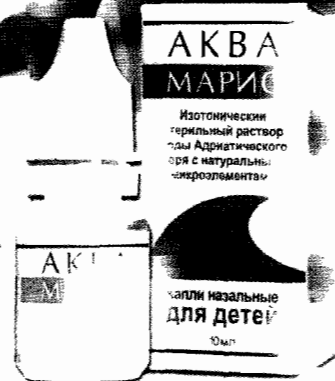
Уникальный состав солей и микроэлементов

- Очищает нос и облегчает дыхание Вашего малыша
- Защищает слизистую носа от внедрения вирусов и бактерий*
- Предотвращает заболевание носоглотки

* клинически проверенные данные



Спрашивайте в аптеках города.



Золотая медаль Международной
выставки NPEX XV – PITTSBURG, USA, 1999



«Ядран» Хорватия, Российское представительство
Тел.: (095) 970-1882, 970-1883 www.jadran.ru; e-mail: jadran@jgl.ru

класса G, которые проникают к плоду через плаценту. Иммуноглобулины класса M, которые являются макроглобулинами, не проникают через плацентарный барьер. С возрастом ребенок теряет материнские антитела и становится восприимчивым ко все большему числу инфекций, особенно респираторных [2, 4]. Вследствие адаптационных изменений, происходящих в организме новорожденного ребенка, независимо от гестационного возраста при рождении (доношенные и недоношенные дети), в течение первых 10 дней жизни отмечается довольно резкое снижение концентрации специфических факторов защиты, что наиболее выражено у недоношенных детей. Это объясняет тот факт, что клинические проявления ОРЗ у новорожденных отмечаются, как правило, по окончании раннего неонатального периода, т.е. к концу 1-й нед жизни.

Можно выделить несколько основных направлений в профилактике и лечении ОРЗ у детей раннего возраста. Среди них главенствующее положение занимает грудное вскармливание, которое способствует поддержанию необходимого уровня специфических и неспецифических факторов защиты [2, 4]. Среди лечебных мероприятий необходимо выделить элиминацию возбудителя заболевания, которая обеспечивается применением интраназальных капель или спреев, позволяющих механически удалять патогенную микрофлору со слизистой оболочки верхних дыхательных путей путем промывания полости носа [10]. Определенную роль играет лечение интерферонами (интраназально и ректально), которые повышают резистентность неинфицированных клеток к вирусу, активируют макрофаги и естественные киллеры. Данный способ получил широкое распространение в неонатологической практике, и его можно отнести к рутинным мерам профилактики ОРЗ у новорожденных детей и детей грудного возраста. Применение у детей раннего возраста индукторов интерферона изучено недостаточно [4, 11]. Применение противовирусных химиотерапевтических препаратов ограничено возрастными рамками, что обусловлено недостаточной изученностью их действия на организм детей раннего возраста [12, 13]. Антибактериальная терапия целесообразна в случае бактериальных инфекций и бактериальных осложнений после вирусных инфекций. Общеизвестно, что неадекватное назначение антибактериальных препаратов приводит к развитию бактериальной устойчивости. С большой осторожностью следует использовать препараты растительного ряда для неспецифической профилактики ОРЗ (адаптогены). Прежде всего, это касается препаратов на основе эхинацеи, масла чайного дерева, листьев облепихи, жень-шеня, возможности использования которых ограничены в связи с риском развития аллергических реакций. Кроме этого, у морфофункционально незрелых и недоношенных новорожденных они не могут быть использованы по причине функциональной незрелости почек, что является противопоказанием к назначению данных препаратов [14]. Иммуномодуляторы бактериального происхождения и их синтетические аналоги (Бронхо-Мунал, Рибомунил, ИРС19, Ликолипид, Биостим) стимулируют активацию клеток неспецифической защиты организма, однако не способствуют выработке специфического иммунитета и пока не нашли широкого применения в лечении у новорожденных и грудных детей [12, 13, 15]. В случае тяжелого течения заболевания в комплексную терапию у детей раннего возраста могут быть включены иммуноглобулины для внутривенного введения, которые содержат функционально активные антитела против

наиболее часто встречающихся возбудителей инфекций. Проведение специфической профилактики ОРЗ ограничено возрастными рамками (вакцинация против гриппа возможна с 6 мес, инфекции *Haemophilus influenzae* типа b – с 3 мес, пневмококковой инфекции – с 2 лет) [16, 17].

Одним из перспективных направлений является возможность проведения гигиенических и профилактических мероприятий, направленных на санацию полости носа и ротоглотки. В связи с этим наше внимание привлек препарат Аква-Марис, способствующий элиминации вирусов и бактерий со слизистой оболочки носа, восстановлению физиологического состояния, улучшению мукоцилиарного клиренса.

Для проведения профилактических и лечебных мероприятий, направленных на санацию полости носа у новорожденных и детей грудного возраста, нами был использован препарат Аква-Марис (капли назальные для детей производства АО Ядран Галенский Лабораторий, Хорватия), представляющий собой стерильную воду Адриатического моря с природными солями и микроэлементами, доведенную до изотонического состояния. Для оценки эффективности и безопасности применения данного препарата с профилактической и лечебной целью нами было проведено клиническое исследование на базе отделения для недоношенных детей Научного центра здоровья детей РАМН и Научно-практического центра по реабилитации маловесных детей.

Всего под нашим наблюдением находились 67 детей, рандомизация которых на группы наблюдения проводилась в зависимости от возраста ребенка на момент исследования: новорожденные (45) и дети грудного возраста (22 ребенка). В группе новорожденных у 26 детей препарат использовался с профилактической целью, у 19 с лечебной. У детей грудного возраста с профилактической целью он применялся у 7 детей и у 15 – с лечебной.

С профилактической целью препарат применялся 1–2 раза в день при проведении ежедневного туалета носа (1–2 капли в каждый носовой ход). С лечебной целью препарат использовался у детей при наличии начальных признаков ринита: затруднение носового дыхания, слизистые выделения из носа. Схема лечебного курса соответствовала 3-кратному орошению слизистой оболочки с последующей санацией полости носа. У 11 детей промывание носовых ходов сочеталось с приемом интраназальных сосудосуживающих средств.

С профилактической целью Аква-Марис применялся в течение 10–21-го дня, при этом ни в одном случае нами не было зарегистрировано развития симптомов ринита. У 23 детей (11 новорожденных и 12 детей грудного возраста) начальные признаки ринита купировались на 5–7-й день применения препарата, но у 11 детей (8 новорожденных и 3 грудных детей) после его использования не отмечалось положительной динамики, что потребовало дополнительного назначения лекарственных средств.

Следует отметить, что за время проведения настоящего исследования нами не зарегистрировано ни одного случая непереносимости препарата.

Для оценки состояния микрофлоры дыхательного тракта у наблюдаемых детей проводилось бактериологическое исследование отделяемого из носа традиционными методами до и после назначения препарата у 20 детей (14 новорожденных и 6 грудных детей). По нашим данным, полного элиминационного эффекта достигнуто не было, что, вероятно, может быть свя-

зано с малочисленностью исследований. Однако, у 9 детей был выявлен положительный эффект при применении препарата, выражающийся в снижении количественного и изменении качественного состава сапрофитной микрофлоры в носоглотке.

Результаты проведенного исследования могут свидетельствовать о том, что препарат Аква-Марис может быть использован у новорожденных и детей грудного возраста как вспомогательное средство для профилактики и лечения ринитов и представляет собой хорошее дополнение к традиционным средствам, используемым для ежедневного ухода за полостью носа. Препарат безопасен и удобен в применении. В ходе исследования не было зарегистрировано побочных эффектов препарата Аква-Марис у новорожденных и детей грудного возраста.

Таким образом, профилактика ОРЗ в неонатологии подразумевает под собой комплексное проведение санитарно-эпидемиологических мероприятий в сочетании с терапевтическими пособиями, где наряду с элиминационными средствами ряда с успехом может быть использован новый для неонатологической практики препарат Аква-Марис.

Литература

1. Таточенко В.К. Терапия ОРЗ у детей. Русский медицинский журнал 2004; 12(21) (221): 1200–7.
2. Руководство по неонатологии. Под ред. Г.В.Яцык. М.: Гардарики, 2004; 335.
3. Острые респираторные заболевания у детей. Лечение и профилактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка. М., 2002; 54.
4. Пособие для врачей. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Пособие для врачей. М., 2002.
5. Профилактика и лечение острых респираторных вирусных инфекций. Применение амиксина. Пособие для врачей. М., 2004.
6. Стандартизированные принципы диагностики, лечения и экстренной профилактики гриппа и других острых респираторных инфекций у детей, СПб., 2004.
7. Нисевич Л.Л., Талаев А.Г., Каск Л.Н. и др. Значение врожденных вирусных инфекций как причины перинатальной и младенческой смертности. Вопросы современной педиатрии 2005; 4 (2): 19–25.
8. Chaumeneau M., Salannave B., Assathiany R., et al. Connaissance et application par des pediatres de ville de la conference de consensus sur les rhinopharyngites de l'enfant. Arch Pediatr 2000; 7(5): 481–8.
9. Баранов А.А., Щеплягина Л.А. Физиология роста и развития детей и подростков. М.: 2000; 590.
10. Ерофеева М.К., Максаква В.Л., Шадрин А.С. и др. Результаты эпидемиологических испытаний новых средств неспецифической профилактики актуальных инфекций. Труды конференций СПб., 2004; 160.
11. Ершов Ф.И. Антивирусные препараты. М.: Медицина, 1998.
12. Дринецкий В.П., Осидак Л.В., Нащина В.К. Химиопрепараты в терапии гриппа и других ОРВИ у детей. «Антибиотики и химиотерапия». 1998; 43(вып. 9): 29–34.
13. Маркова Т.П. Иммунотропные препараты в клинической практике. Практическое пособие по клинической иммунологии и аллергологии. Под ред. Р.М.Хайтова. М., 2003; 31–45.
14. Barret V., Vohmann M., Calabrese C. Echinacea for upper respiratory infection. J Fam Pract 1999; 48(8): 628–35.
15. Гарашенко Т.И., Богомилский М.Р., Маркова Т.П. Бактериальные иммунокорректоры в профилактике заболеваний верхних дыхательных путей и уха у часто болеющих детей. Consilium medicum. Педиатрия (приложение). 2002; 4(3): 7–14.
16. Palach A.M., de Bruijn I.A., Nauta J. Influenza immunization. J Clin Reserch 1999; 2: 111–39.
17. Иммунопрофилактика 2003. Справочник. Под ред. В.К.Таточенко, Н.А.Озерцовского. М., 2003; 174.

Применение сосудосуживающих и антигистаминных препаратов при остром среднем отите у детей

Острый средний отит – частое заболевание у детей, большинство случаев которого разрешается самостоятельно. Хотя для лечения острого среднего отита часто рекомендуется применение сосудосуживающих и антигистаминных препаратов, их потенциальная польза до конца не ясна.

Для оценки влияния терапии сосудосуживающими и антигистаминными препаратами при остром среднем отите у детей на исход заболевания, устранение симптомов, развитие осложнений и частоту побочных эффектов лечения был проведен анализ рандомизированных контролируемых исследований, посвященных этой проблеме, опубликованных с января 1966 г. по декабрь 2003 г.

Было отобрано 15 исследований, охватывающих 2695 детей. Результаты анализа показали, что только при совместном назначении антигистаминных и сосудосуживающих препаратов отмечен статистически более низкий уровень продолжительности острого среднего отита за 2-недельный период (зафиксированный относительный риск (ОР) 0,76; 95% доверительный интервал (ДИ) от 0,6 до 0,96). Не выявлено преимуществ в показателях эффективности лечения, скорости разрешения симптомов, числа хирургических или других осложнений. Отмечено 5–8-кратное повышение риска развития побочных эффектов для всех пациентов, получающих указанные препараты, однако статистически значимое повышение было отмечено у пациентов, получающих сосудосуживающие препараты. Анализ достоверности показал, что плохо спланированные исследования доказывают преимущества применения сосудосуживающих и антигистаминных препаратов, тогда как исследования с высоким уровнем достоверности результатов преимуществ назначения этих препаратов не обнаруживают.

Таким образом, установлены небольшая польза и высокий риск развития побочных эффектов, что не свидетельствует в пользу назначения антигистаминных и сосудосуживающих средств при остром среднем отите у детей, поэтому их рутинное назначение при остром среднем отите не может быть рекомендовано.

Источник: Flynn C.A., Griffin G.H., Schultz J.K. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3.