

© Коллектив авторов, 2015
УДК 616.9-053.32-08-039.71

О. М. Филькина
докт. мед. наук

Т. П. Васильева
докт. мед. наук

А. С. Чумаков
канд. мед. наук

Е. В. Филькина
канд. мед. наук

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В. Н. Городкова, Иваново

Профилактика острых респираторных вирусных инфекций у недоношенных детей, в том числе родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, препаратами интерферона альфа-2b

Статья посвящена вопросам профилактики острых респираторных вирусных инфекций у недоношенных детей, в том числе родившихся с очень и экстремально низкой массой тела, в первые месяцы жизни ребенка после контакта с больными респираторными инфекциями. Приведены данные о частоте возникновения острых респираторных инфекций, длительности клинических проявлений, наличии осложнений в группах сравнения с применением «Гриппферон, капли назальные» и без их использования у недоношенных детей, родившихся с массой более 1500 г, и недоношенных детей, родившихся с массой менее 1500 г. Показана эффективность препарата и возможность его использования для профилактики острых респираторных инфекций в первые 2 мес жизни у недоношенных детей.

Ключевые слова: профилактика, острые респираторные вирусные инфекции, недоношенные дети, дети, родившиеся с очень и экстремально низкой массой тела

Сохраняется высокая частота острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) среди детей всех возрастных групп [1]. Основными возбудителями, в большинстве случаев, являются респираторные вирусы, число которых более 200. Кроме того, перенесенное заболевание оставляет после себя типоспецифический иммунитет, поэтому ребенок может болеть ОРВИ 5–7 раз в год [2, 3]. В связи с этим, специфическая профилактика ОРВИ ограничена. Разрабатываются новые методы противовирусной неспецифической профилактики [4–9].

Известно, что в начале заболевания большая роль в противовирусной защите принадлежит системе интерферонов — естественных цитокинов, обладающим универсальным противовирусным свойством, вызывающих такие изменения в клетках, которые препятствуют размножению вируса, формированию вирусных частиц и дальнейшему его распространению. Кроме того, интерфероны регулируют процессы

перекисного окисления липидов на клеточных мембранах, оказывают иммуномодулирующее действие, ускоряют продукцию антител. Интерферон обладает широким спектром антивирусной активности [10].

Возникновение ОРВИ, тяжесть его течения, развитие осложнений определяется состоянием здоровья ребенка, зрелостью физиологических систем организма, развитием защитно-приспособительных реакций. К группе риска, у которой возникает острая инфекция, относятся недоношенные дети, в том числе рожденные с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) [11]. Для них характерна функциональная незрелость центральной нервной системы, терморегуляции, органов дыхания, пищеварения, кровообращения, кроветворения, иммунной системы. Это объясняется выпадением периода беременности, во время которого происходит созревание этих систем, обеспечивающих приспособление ребенка к новым условиям внеутробного существования. Поэтому период адаптации у недоношенных детей продолжительнее и достигает 6–8 нед. У них ниже, чем у доношенных детей, показатели неспецифических факторов защиты. Несовершенными

Ольга Михайловна Филькина
e-mail: ivniimid@ivnet.ru

являются и иммунные реакции [12]. В связи с этим, одной из острых клинических проблем, связанных с функциональной незрелостью, являются инфекционные респираторные заболевания. Недоношенные дети чаще болеют ОРВИ на первом году жизни, чем доношенные [13].

Среди недоношенных детей, дети с ОНМТ и ЭНМТ являются наиболее уязвимым контингентом для инфекций [14]. Анализ числа случаев острых заболеваний на первом году жизни показал, что к эпизодически болеющим относились 72 % детей, к часто болеющим — 24 %, неболеющим — 4 %. Установлено, что на первом году жизни дети с массой тела при рождении менее 1 500 г болели в 1,8 раза чаще ($p < 0,05$), чем доношенные. Из них детей, неоднократно болеющих ОРВИ, с наибольшей частотой выявляли в группе детей с массой тела при рождении менее 1 000 г (в 1,6 раза чаще, чем в группе детей с массой тела при рождении 1000–1500 г, и более чем в 2 раза чаще ($p < 0,05$), чем в группе доношенных детей). Кроме того, в группе детей с ЭНМТ при рождении не было неболеющих [15].

Перенесенные ОРВИ часто приводят к нарушениям функционирования органов и систем, в том числе органов дыхания, центральной, вегетативной нервной системы, иммунной системы, нарушениям компенсаторно-адаптационных механизмов. Это, в свою очередь, приводит к повторным заболеваниям, к еще большему ухудшению показателей здоровья [16]. Поэтому для недоношенных детей приоритетным является профилактика простудных заболеваний, которая не только предупреждает возникновение ОРВИ, но и обеспечивает дальнейшее благоприятное развитие ребенка.

Одним из препаратов профилактики ОРВИ является «Гриппферон, капли назальные». Активным компонентом препарата является человеческий рекомбинантный интерферон α -2 со стабильной активностью интерферона, создающего мощный барьер на месте внедрения и размножения вирусов. Препарат блокирует все респираторные вирусы, не давая им внедрять в клетки свою наследственную информацию. Кроме того, не образуются антитела, нейтрализующие активность рекомбинантного интерферона α -2, не возникают побочные эффекты, не развивается привыкание и резистентность.

Таким образом, недоношенные дети, характеризующиеся недоразвитием органов и систем, их функциональной незрелостью, в большей степени подвержены возникновению ОРВИ и нуждаются в их профилактике.

Материалы и методы

В условиях отделения патологии новорожденных и недоношенных детей перинатального центра обследованы 218 недоношенных детей в возрасте 1–7 нед жизни, бывших в контакте не менее 2 ч с мамой или детьми, больными ОРВИ. Из них 104 ребенка, родившихся с массой тела более 1500 г, разделены на две группы: 1-й (52 ребенка) закапывали «Гриппферон, капли назальные» интраназально по 1 капле в каждый носовой ход 2 раза в день в течение 5–7 дней; 2-й (52 ребенка) капли не применяли. Другие 114 детей, рожденные с массой тела менее 1500 г (с ОНМТ и ЭНМТ), также разделены на две группы: 3-й (57 детей) закапывали «Гриппферон, капли назальные» интраназально по 1 капле в каждый носовой ход 2 раза в день в течение 5–7 дней; 4-й (57 детей) препарат не применяли.

Все группы были сопоставимы по гестационному возрасту, массе тела при рождении, факторам биологического риска и заболеваемости. Оценивали клиническое состояние здоровья ребенка, наличие симптомов ОРВИ, частоту ее возникновения, длительность клинических проявлений, наличие осложнений — в период закапывания капель и затем в течение 6–36 дней. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программ Microsoft Office 2003, Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение

У всех обследуемых детей, контактирующих с больными ОРВИ, на момент назначения препарата отсутствовали симптомы ОРВИ по данным осмотра неонатолога и отоларинголога, инструментального обследования.

Анализ частоты возникновения ОРВИ, длительности клинических проявлений, наличия осложнений в 1-й и 2-й группах недоношенных детей показал, что во 2-й группе детей, где не проводили профилактику Гриппфероном (капли назальные), не заболели ОРВИ только 2 (3,8 %) детей, средняя продолжительность заболевания составила $11,54 \pm 4,3$ дня. Осложнения, представленные пневмонией, острым средним отитом, зарегистрировали у 11,1 % детей. Индекс профилактической эффективности составил 1,6.

В 1-й группе детей, которым проводили профилактику Гриппфероном (капли назальные), незаболевших было в 10 раз больше (38,5 %, $p < 0,001$), средняя продолжительность заболевания была в 2 раза меньше ($6,4 \pm 1,6$ дня, $p < 0,05$), осложнения возникали в 2 раза реже (5,82 %, $p < 0,05$).

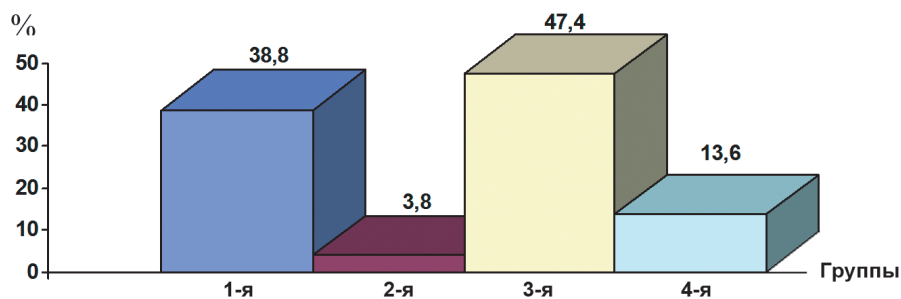


Рис. 1. Дети, не заболевшие ОРВИ

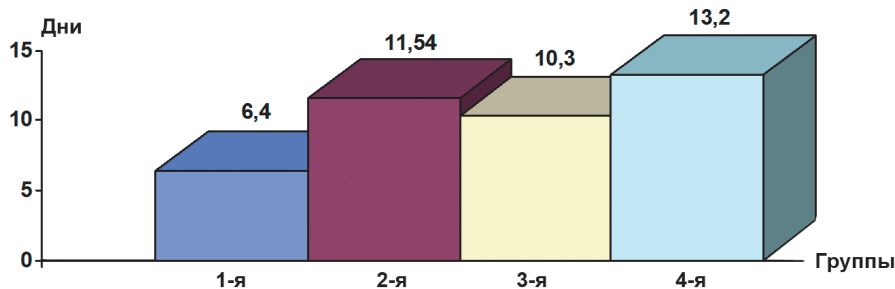


Рис. 2. Средняя продолжительность ОРВИ

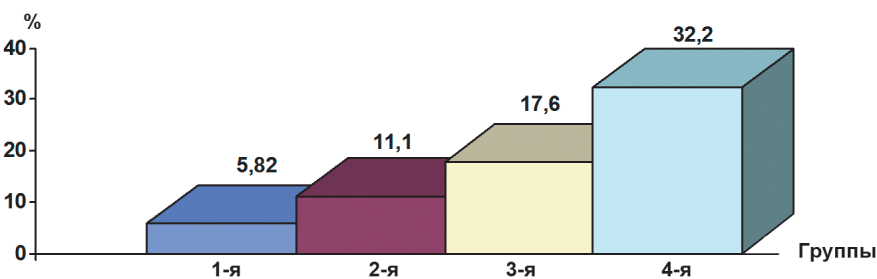


Рис. 3. Осложнения ОРВИ у недоношенных детей

$p < 0,02$). Индекс профилактической эффективности был выше в 7 раз (10,1 и 1,6), чем у детей 2-й группы.

Анализ частоты возникновения ОРВИ, длительности клинических проявлений, наличия осложнений в 3-й и 4-й группах недоношенных детей выявил, что в 4-й группе, где не проводили профилактику Гриппфероном (капли назальные), не заболели ОРВИ 8 (13,6 %) детей, средняя продолжительность заболевания составила $13,2 \pm 5,6$ дня. Осложнения, представленные пневмонией, острым средним отитом, зарегистрировали у 32,2 % детей. Индекс профилактической эффективности составил 1,6.

В 3-й группе детей, которым проводили профилактику Гриппфероном (капли назальные), незаболевших было в 3,5 раза больше (47,4 %, $p < 0,001$), средняя продолжительность заболевания была в 1,3 раза меньше ($10,3 \pm 1,3$ дня), осложнения возникали в 2 раза реже (17,6 %, $p < 0,001$). Индекс профилактической эффективности у этих детей составил 9,2, что в 6 раз выше, чем у детей 4-й группы.

У детей 1-й и 3-й групп заболевания, в большинстве случаев, протекали легко, с катаральными проявлениями в виде ринита, ринофарингита без повышения температуры, тогда как у детей 2-й и 4-й групп отмечали более выраженные симптомы интоксикации и осложнения.

Среди детей, рожденных с ОНМТ и ЭНМТ, число незаболевших детей было выше в 3-й и 4-й группах по сравнению с недоношенными детьми, рожденными с массой более 1500 г, 1-й и 2-й групп (рис. 1). Однако у этих детей регистрировали большую длительность заболевания (рис. 2), более высокую частоту осложнений (рис. 3). Это свидетельствует об особенностях течения ОРВИ и профилактической направленности препарата «Гриппферон, капли назальные» на предупреждение возникновения ОРВИ и развитие осложнений у детей, рожденных с разной массой тела.

Выводы

Доказана профилактическая эффективность препарата «Гриппферон, капли назальные» у

недоношенных детей, родившихся с массой тела более и менее 1500 г, бывших в контакте не менее 2 ч с мамой или детьми, больными ОРВИ, проявляющаяся в низкой частоте возникновения ОРВИ, меньших сроках ее продолжительности и редким возникновением осложнений.

Рекомендовано использование препарата «Гриппферон, капли назальные» для профилактики ОРВИ и развития ее осложнений у недоношенных детей, в том числе родившихся с очень и экстремально низкой массой тела, бывших в контакте с больными ОРВИ с 1-й недели жизни.

Литература

1. Баранов А. А., Ильин А. Г. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации // Рос. педиат. журн. 2011. № 4. С. 7–12.
2. Вахитов Х. М., Пикуза О. И., Вахитова Л. Ф. Современные средства симптоматической терапии респираторных заболеваний // Практика педиатра. 2013 (сентябрь). С. 28–30.
3. Ермилова Н. В., Радциг Е. Ю., Богомильский М. Р. и др. Профилактика ОРВИ в организованных детских коллективах: способы и эффективность // Вопр. современной педиатрии. 2012. № 11 (1). С. 98–102.
4. Баранов А. А., Намазова-Баранова Л. С., Ильин А. Г. и др. Развитие научных исследований по педиатрии: аналитический обзор научно-исследовательских работ по педиатрии, выполненных в Российской Федерации в 2012 году // Педиатрия. 2013. № 92 (4). С. 129–141.
5. Корсунский А. А., Овсянников Д. Ю., Дегтярев Д. Н. и др. Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первые результаты реализации Московской программы // Педиат. фармакол. 2012. № 3. С. 22–30.
6. Радциг Е. Ю. Современные комплексные гомеопатические препараты для профилактики и лечения острых респираторных инфекций и гриппа у детей // Педиатрия. 2013. № 92 (2). С. 120–126.
7. Булгакова В. А., Ханова Н. И., Антонова Е. В. и др. Лечение-профилактическая эффективность отечественного противовирусного препарата в педиатрии // Педиатрия. 2013. № 92 (3). С. 78–85.
8. Учайкин В. Ф., Шамшева О. В., Молочкова О. В. и др. Фармакоэпидемиологическое исследование течения гриппа и других ОРВИ в сезоне 2010/2011 г.г. у детей в возрасте до 18 лет // Дет. инфекции. 2012. № 11. С. 9–15.
9. Харламова Ф. С., Кладова О. В., Учайкин В. Ф. Профилактика и лечение ОРВИ у детей // Педиат. фармакол. 2009. № 6. С. 92–97.
10. Ершов Ф. И., Киселев О. И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
11. Яцык Г. В. Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации перинатальной патологии маловесных детей. М.: Педагогика-Пресс, 2002.
12. Щеплягина Л. А. Возрастные особенности иммунитета у детей: Лекция для врачей. М., 2008.
13. Кешисян Е. С. Профилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей из групп риска в первые два года жизни: актуальность, эффективность, вопросы организации // Рос. вестн. перинатол. и педиат. 2013. № 58. С. 101–107.
14. Дементьева Г. М., Рюмина И. И., Фролова М. И. Выживание глубоко недоношенных детей: современное состояние проблемы // Педиатрия. 2004. № 3. С. 60–66.
15. Филькина О. М., Долотова Н. В., Андреев О. Г. и др. Заболеваемость недоношенных детей, родившихся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, к концу первого года жизни // Вестн. Иванов. мед. акад. 2010. № 3. С. 49–53.
16. Симонова А. Ю. Профилактика острых респираторных инфекций у детей с рецидивирующими бронхолегочными заболеваниями // Вопр. современной педиатрии. 2013. № 12 (4). С. 148–152.

O. M. Filkina, T. P. Vasilyeva, A. S. Chumakov, E. V. Filkina

Ivanovo Research Institute of Maternity and Childhood named after V. N. Gorodkova, Ivanovo

Prevention of acute respiratory viral infections in premature infants, including born with very low and extremely low birth weight, by the preparations of interferon alfa-2b

Article is devoted to questions of prevention of acute respiratory viral infections at prematurely born children, including, been born with very and extremely low mass of a body, in the first months of life of the child after their contact with sick respiratory infections. Data on the frequency of emergence of acute respiratory infections, duration of clinical manifestations, existence of complications are provided in groups of comparison with application «Grippferon, drops nasal» and without their use at the prematurely born children who have been born weighing more than 1500 grams and prematurely born children, been born weighing less than 1500 grams. Efficiency of a preparation and possibility of its use for prevention of acute respiratory infections in the first two months of life at prematurely born children is shown.

Key words: prevention, acute respiratory viral infections, prematurely born children, children who were born with very and extremely low mass of a body