

3. Кишечные инфекции новорожденных выявляются на протяжении всего года. Сезонность определяется нозологической формой заболевания: для вирусных диарей характерна активизация эпидемического процесса в феврале-марте и августе, у бактериальных ОКИ выявлена тенденция к летне-осенней сезонности.

Литература:

1. Итоги и перспективы изучения проблемы острых кишечных, респираторных инфекций и гепатитов у детей / А.В. Горелов и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2009. — № 2. — С. 51–57.
2. Феклисова Л.В. Клинико-микробиологическая эффективность пробиотиков в комплексной терапии водянистой диареи у детей раннего возраста / Л.В. Феклисова, С.П. Казакова, Е.Р. Мескина // Детские инфекции. — 2010. — № 3. — С. 61–64.
3. Мазанкова Л.Н. Микробиоценоз кишечника и иммунитет / Л.Н. Мазанкова, А.А. Новокшенов, И.Д. Майкова // Детские инфекции. — 2007. — № 1. — С. 9–12.
4. Role of the gut microbiota in defining human health / K.E. Fujimura et al. // Expert. Rev. Anti. Infect. Ther. — 2010. — V. 8, № 4. — P. 435–445.
5. Бениова С.Н. Клинико-иммунологические особенности острых кишечных инфекций у новорожденных детей / С. Н. Бениова, Е.С. Абдуллаева // Детские инфекции. — 2012. — № 2. — С. 15–18.
6. Мазанкова Л.Н. Концептуальный подход к назначению пробиотиков-синбиотиков у детей / Л.Н. Мазанкова, И.Н. Захарова, Ю.А. Дмитриева // Детские инфекции. — 2010. — № 1. — С. 27–31.
7. Денисюк Н.Б. Кишечные инфекции у новорожденных: факторы риска // Инфекционные болезни. — 2013. — Т. 11. — прил. № 1. — С. 112.
8. Корнеева Е.В. Диагностические критерии кишечных инфекций у детей первых месяцев жизни // Вестник ЮУрГУ. — 2012. — № 8. — С. 74–76.
9. Захарова Ю.А. Оценка роли внутрибольничного инфицирования в ходе проспективного наблюдения за состоянием кишечной микрофлоры новорожденного в неонатальный период // Медицинский алфавит. Эпидемиология и санитария. — 2011. — № 1. — С. 18–21.
10. Миленина В.М. Эпидемиологический надзор за внутрибольничной инфекцией ротавирусной этиологии в стационарах для новорожденных детей: Автореф. дисс. ... к.м.н. — Омск., 2004. — 22 с.
11. Об унификации микробиологических методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений / Приказ № 535 от 22.04.1985. — М., 1985.
12. Николаева С.В. Клинико-лабораторные особенности острой кишечной инфекции кандидозной этиологии у детей / С.В. Николаева, А.В. Горелов, А. А. Плоскирева // Инфекционные болезни. — 2009. — Т. 7. — № 2. — С. 38–42.
13. Горелов А.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острых кишечных инфекций у детей: пособие для врачей / А.В. Горелов, Л.Н. Милиутина, Д.В. Усенко — Москва, 2005 г. — 106 с.

Клинико-экономическая эффективность противогриппозной вакцинации при рецидивирующем бронхите у детей

О. С. ПОЗДЕЕВА, А. В. ЧУРАКОВА, Т. А. БРИТКОВА, В. К. ГАСНИКОВ

ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск

В течение двух лет велось наблюдение за 23 детьми с рецидивирующим бронхитом в возрасте от 3 до 6 лет, которым в течение 1 года, а 11 детям из первоначальной группы — на протяжении двух лет проводилась специфическая профилактика гриппа противогриппозной субъединичной вакциной «Инфлювак». Клинико-экономическая эффективность оценивалась ежегодно на протяжении двух лет.

Ключевые слова: дети, рецидивирующий бронхит, противогриппозная вакцина «Инфлювак»

Clinical and Economic Effectiveness of Influenza Vaccination at a Recurrent Bronchitis in Children

O. S. Pozdeyeva, A. V. Churakova, T. A. Britkova, V. K. Gasnikov

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk

23 children with recurrent bronchitis aged from 3 to 6 years were monitored for two years. Some of them received specific prevention from influenza for 1 year, and 11 children from the original group — over the past two years. The children were vaccinated by influenza subunit vaccine «Influvak». Clinical and economic efficiency was assessed annually for two years.

Key words: children, recurrent bronchitis, influenza vaccine, «Influvak»

Контактная информация: Поздеева Ольга Сергеевна — доц., к.м.н., зав. каф. детских инфекций с курсом педиатрии ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»; 426000, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 271; 8 (3412) 21-72-05; chur@udm.ru

УДК 616.921.5:615.03

Рецидивирующие бронхиты (РБ) представляют собой одну из самых распространенных форм патологии органов дыхания в детском возрасте. По мнению ряда исследователей [1, 2], этот диагноз оправдан у большинства детей в возрасте от 1 до 6 лет, состоящих на диспансерном учете как часто болеющие ОРЗ.

Рецидивирующий бронхит у детей — это социально значимое заболевание, возникающее в результате сложных патогенетических механизмов, приводящих к формированию нарушенной функций высшей нервной деятельности, к хроническому психоэмоциональному напряжению. С позиции пациента эмоциональные факторы и ограничения в со-

циальной сфере имеют не меньшее значение, чем контроль симптомов болезни в понимании врача. В этой связи актуальным является оценка качества жизни (КЖ) детей с РБ. Показатель КЖ может меняться во времени в зависимости от состояния больного ребенка, а также коррекции проводимого лечения и профилактики.

Проблема профилактики обострений РБ затрагивает не только медико-социальные, но и экономические аспекты, к которым относятся временная утрата трудоспособности родителей по уходу за ребенком и высокочастотное лечение обострений. С этих позиций вакцинация против гриппа, который является одним из основных этиологических факторов развития обострений РБ, способствует не только снижению общей заболеваемости детей, в том числе и обострений РБ, соответственно улучшая КЖ детей, но также является экономически выгодным мероприятием.

Целью нашего исследования было провести анализ клинико-экономической эффективности ежегодной вакцинации против гриппа детей с РБ.

Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленной целью, было проведено углубленное клиническое обследование и динамичное наблюдение в течение 2 лет за 23 детьми (группа наблюдения) с РБ в возрасте 3—6 лет, регулярно посещавших детские сады г. Ижевска, которым в течение первого года наблюдения провели вакцинацию противогриппозной субъединичной вакциной «Инфлювак». В состав группы вошли 10 мальчиков и 13 девочек, средний возраст детей составил $4,17 \pm 0,15$ лет, частота обострений РБ в течение года перед началом исследования составила $4,77 \pm 0,32$. На втором году наблюдения 11 детей из первоначальной группы вновь были привакцинированы вакциной «Инфлювак», в то время как 12 детей получали неспецифическую профилактику обострений (ежедневная зарядка, прием поливитаминов). Группу сравнения составили 36 практически здоровых детей аналогичного возраста, у которых не было хронической патологии и имевших не более 2 эпизодов ОРВИ за год. Группа наблюдения и группа сравнения были сопоставимы по количественным и качественным показателям: по полу, возрасту, посещали одни детские сады.

В основу анализа эффективности предложенных специфических и неспецифических методов профилактики взяты критерии, характеризующие 1) медицинскую; 2) социальную; 3) экономическую эффективность.

Медицинская эффективность анализировалась по следующим критериям: частота обострений РБ за год; суммарная длительность обострений РБ за год (дни); суммарная длительность кашлевого, интоксикационного (длительность температурной реакции) синдромов РБ за год (дни); суммарная длительность периода временной нетрудоспособности родителей по уходу за детьми за год (дни).

Социальная эффективность оценивалась при помощи оценки качества жизни, которая проводилась у всех детей групп сравнения и наблюдения 2 раза в год в течение 2-х лет наблюдения по шкале PedsQTM версии 4,0 для возраста 3—6 лет.

Экономическая эффективность оценивалась согласно методическим рекомендациям «Оценка экономической эффективности лечебно-профилактической помощи», утвержденных приказом МЗ СССР № 02—14/2—14 от 05.01.1984 г. Со-

гласно этим рекомендациям экономическая эффективность, под которой понимают отношение экономического эффекта к уровню затрат на само проведение профилактических мероприятий, складывается из следующих показателей: 1) недопроизведенный за дни временной нетрудоспособности родителей по уходу за детьми с РБ внутренний валовой продукт (Дп), 2) суммарные выплаты родителям по уходу за детьми с РБ по листам временной нетрудоспособности (Бл), 3) суммарные затраты государства на лечение ребенка (Л). Понятно, что чем ниже эти показатели, тем выше экономическая эффективность проведенных профилактических мероприятий.

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2003». Различия считались достоверными (критерий Стьюдента) при уровне значимости $p < 0,05$; использовались также методы непараметрической статистики: критерий Фишера (Р).

Результаты и их обсуждение

Применение у детей противогриппозной субъединичной вакцины «Инфлювак» приводило к значительному уменьшению частоты и длительности обострений РБ; при этом обострения стали протекать значительно легче. Ежегодная в течение 2-х лет иммунизация детей вакциной «Инфлювак» способствовала сохранению достигнутого после первой вакцинации клинического эффекта в течение 2-го года наблюдения, а также дальнейшему уменьшению длительности обострений РБ. Частота, длительность и характер обострений РБ у детей при ежегодном применении противогриппозной субъединичной вакцины «Инфлювак» представлены в таблице 1.

Как видно из данных таблицы 1, в группе детей, получавших вакцину «Инфлювак» в течение 2-х лет, происходило дальнейшее снижение частоты обострений в течение года после второй вакцинации, по сравнению с детьми, вакцинированными однократно — $2,00 \pm 0,22$ против $2,17 \pm 0,30$. В целом, у всех вакцинированных от гриппа детей, независимо от числа полученных ими вакцин, отмечалось достоверное снижение частоты обострений РБ в год, по сравнению с довакцинальным периодом ($p < 0,001$). Положительная динамика наблюдалась и в суммарной длительности обострений РБ (в днях) у детей, получивших две и одну вакцинации — $14,00 \pm 0,91$ и $24,74 \pm 4,16$ соответственно. По сравнению с довакцинальным периодом в 2,6 раз сократилась суммарная длительность дней обострения РБ у детей, вакцинированных однократно и в 4,4 раза — у детей, вакцинированных против гриппа в течение 2-х лет.

Продолжительность интоксикационного синдрома (дни) при РБ была достоверно ниже уже после однократной вакцинации против гриппа по сравнению с довакцинальным периодом — $9,00 \pm 0,45$ и $20,57 \pm 1,62$ соответственно.

В результате сокращения продолжительности обострений РБ и, связанного с ними периода временной нетрудоспособности родителей по уходу за детьми, в группе детей, вакцинированных в течение первого года, был достигнут экономический эффект в сумме 765 588,00 руб., что в 17,8 раз превысило уровень затрат. Проведение повторной вакцинации вакциной «Инфлювак» в следующем году

Таблица 1. Частота, длительность и характер обострений РБ у детей при ежегодном применении противогриппозной субъединичной вакцины «Инфлювак», по сравнению с довакцинальным периодом

	1 Исходные данные n = 23	2 Однократно n = 23	3 Повторно n = 11	P	
				1—2	2—3
Частота за год:					
— обострений РБ;	4,77 ± 0,32	2,17 ± 0,30	2,00 ± 0,22	< 0,001	> 0,05
Суммарная длительность, дни:					
— периода временной нетрудоспособности родителей;	64,96 ± 3,23	27,87 ± 3,93	17,19 ± 3,15	< 0,001	< 0,01
— обострений РБ;	62,39 ± 3,74	24,74 ± 4,16	14,00 ± 0,91	< 0,001	> 0,05
— интоксикационного синдрома.	20,57 ± 1,62	9,00 ± 0,45	12,00 ± 1,13	< 0,001	< 0,01

Таблица 2. Экономическая эффективность ежегодной вакцинации детей с РБ вакциной «Инфлювак»

Показатель	Однократно (n = 23)	Повторно (n = 11)	Неспецифическая профилактика на втором году (n = 12)
Дп, руб.	+657 812,0	+3237,0	–129 480,0
Бл, руб.	+39 878,0	+190,5	–7620,0
Л, руб.	+67 898,0	+137,3	–10 768,0
Экономический эффект (ущерб), руб.	765 588,0	3564,8	–147 868,0
Экономическая эффективность	17,80	0,17	—

позволило получить дополнительный экономический эффект еще в размере 3564,8 руб. (табл. 2).

Значительное улучшение качества жизни детей наблюдалось только к концу второго года при проведении ежегодной вакцинации вакциной «Инфлювак» (суммарный балл качества жизни в начале исследования — $74,13 \pm 2,56$, в конце второго года — $87,27 \pm 2,79$; $p < 0,01$). Только при повторной вакцинации вакциной «Инфлювак» увеличился удельный вес детей, не предъявляющих жалобы на физическое недомогание (после однократной вакцинации — 9,09%, при повторной — $63,64 \pm 14,5\%$, $P = 0,005$), на проблемы в эмоциональной сфере (однократно — 0%, при повторной — $45,45 \pm 15,0\%$, $P = 0,002$), на проблемы, возникающие при выполнении заданий воспитателя (однократно — 8,70%, при повторной — $45,45 \pm 15,0\%$, $P = 0,024$). Соответственно, только при повторной вакцинации вакциной «Инфлювак» произошло статистически значимое увеличение количества детей, не имеющих проблем во всех основных сферах жизнедеятельности (однократно — 0%, при повторной — $27,27 \pm 13,4\%$, $P = 0,028$).

При проведении на втором году неспецифической профилактики обострений РБ также происходило достоверное уменьшение количества детей, не испытывающих проблем в общении со сверстниками (после однократной вакцинации — $56,52 \pm 10,3\%$, к концу второго года — 0%, $P = 0,001$).

Заключение

Таким образом, вакцинацию против гриппа у детей с рецидивирующим бронхитом следует рассматривать

как один из основных методов профилактики обострений РБ. Однократная иммунизация субъединичной вакциной «Инфлювак» приводит к снижению частоты обострений рецидивирующего бронхита в 2,2 раза, а двукратная — в 2,4 раза, по сравнению с довакцинальным периодом; при этом обострения протекают легче, о чем свидетельствует сокращение длительности интоксикационного синдрома в 2,3 раза. Сокращение количества дней нетрудоспособности родителей по уходу за ребенком, связанное с более редкими обострениями, привели к появлению экономического эффекта, в 17,8 раз превышающего уровень затрат.

Проведение ежегодных вакцинаций против гриппа способствует сохранению достигнутого при первой вакцинации клинико-экономического эффекта и значительно улучшает качество жизни детей с рецидивирующими бронхитами (с $74,13 \pm 2,56$ баллов до $87,27 \pm 2,79$ баллов, $p < 0,01$).

Литература:

1. Коровина Н.А. Лечение бронхитов у детей: методические рекомендации для практикующих врачей / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова. — М., 2004. — 31 с.
2. Богатырев А.Ф. Дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы у детей: методические рекомендации для участковых педиатров / А.Ф. Богатырев, Э.В. Солдаткин. — СПб.: Издательский дом СПб МАПО, 2009. — 48 с.
3. Железникова Г.Ф. Механизмы иммунного ответа при острых респираторных вирусных инфекциях // Вопросы вирусологии. — 1997. — № 4. — С. 153–157.
4. Milic-Emili, J European Respiratory Monograph: Respiratory mechanics / J. Milic-Emili. — Oxford, 2011. — 256 p.