



Влияние краснушно – коревой и пентавалентной вакцинации на состояние здоровья часто болеющих детей

Г.С. Мамаджанова, З.К. Умарова, М.Дж. Ёдгорова

Кафедра детских болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Исследованием выявлено ухудшение состояния здоровья часто болеющих детей (ЧБД) после краснушно-коревой, пентавалентной и АКДС вакцинации, а также ревакцинации АДС. У 22,5% детей местные и общие реакции проявились в виде повышения температуры, обострения респираторных и диарейных заболеваний (бронхиты – у 10, пневмония – у 3, диарея – у 4, сочетанная патология – у 3). Кроме того у 3 (1,5%) из иммунизированных детей была отмечена судорожная готовность и рвота.

Это диктует необходимость проведения полного клинико-лабораторного обследования и предварительной подготовки таких детей к иммунизации под защитой антигистаминных препаратов и иммуностимуляторов.

Ключевые слова: часто болеющие дети, пентавакс, краснушно-коревая вакцина

Актуальность. Вакцинопрофилактика является одним из самых надёжных, действенных и в то же время экономически эффективных средств современной медицины. Однако до сих пор практическая реализация программы вакцинопрофилактики, охват иммунизацией оставляют желать лучшего. Несмотря на большие достижения в области вакцинальной иммунологии, всё ещё остаётся проблемой охват прививками детского населения, особенно часто болеющих детей (ЧБД) [1-5].

К сожалению, не у всех иммунизированных вырабатывается протективный уровень специфических антител, так 5-10% из них остаются серонегативными. Известно, что фоновые заболевания в патологии детей раннего возраста, в частности, у ЧБД повышают восприимчивость последних к различным соматическим и инфекционным заболеваниям, способствуют снижению выработки специфического иммунитета на иммунизацию, а иногда протективный уровень антител вообще не формируется [6-9].

Это связано с тем, что в последние десятилетия XX века и в начале XXI отмечается значительное увеличение количества детей, которые уже с раннего детства имеют различную соматическую, инфекционную и аллергическую патологию, сопровождающуюся развитием вторичной иммунологической недостаточности.

Частая заболеваемость приводит к снижению процента вакцинированных детей. [3,4]. В тоже время среди них наблюдается рост заболеваемости кон-

тролируемыми инфекциями, такими как корь, краснуха, дифтерия, столбняк, гепатит и т. д. Это связано с тем, что многих детей вакцинируют на неблагоприятном преморбидном фоне, что обуславливает недостаточную выработку защитных титров антител. Противопоказания к вакцинации ЧБД составляют в среднем 15-20% всех медицинских отводов от иммунизации, что увеличивает численность группы риска по вышеперечисленным инфекциям, на что указывают многие авторы [4,5].

Проблема побочного их действия продолжает оставаться актуальной. Это диктует необходимость осуществления индивидуального подхода к проведению профилактических прививок у ЧБД и их тщательной подготовки к проведению иммунизации [3-5].

Цель исследования: изучение влияния пентавалентной и краснушно-коревой вакцинаций на состояние здоровья часто болеющих детей и их побочных реакций в поствакцинальном периоде.

Материал и методы. Нами были изучены побочные реакции на пентавалентную вакцину, которая предназначена для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, вирусного гепатита «В» и заболеваний, вызванных *Haemophilus influenzae* типа b (Hib), и ревакцинацию АКДС, АДС, краснушно-коревую вакцину. В первую группу вошли 146 ЧБД в возрасте от двух месяцев до шести лет. Девочек было 81 (55,7%), мальчиков – 65 (44,3%). Вторую группу составили 142 ребёнка, которым была проведена вакцинация этими



же вакцинами на фоне предварительной подготовки и неспецифической гипосенсибилизации.

Были проанализированы истории развития каждого ребёнка по форме 112/у и проведены опросы среди родителей привитых детей. Всем пациентам проводилось клинико-лабораторное обследование (общий анализ крови, мочи, кала на яйца глист), УЗИ органов и систем, рентгенография грудной клетки и осмотр специалистов (педиатр, невропатолог, инфекционист и иммунолог).

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов на пентавалентную вакцину детей первой группы показал, что большинство ЧБД (n=91; 62,3%) первую вакцинацию перенесли хорошо (табл.1). У 55 (37,6%) детей наблюдалось ухудшение общего состояния, у 35 (63,6%) из них отмечалась местная реакция: покраснение, уплотнение - инфильтрация, болезненность, отёк и аллергическая сыпь, имеющие значительный характер, а у 20 (22,5%), наряду с местными, отмечались и общие реакции в виде повышения температуры, обострения респираторных и диарейных заболеваний, в том числе у 3 (1,5%) из них была отмечена судорожная готовность и рвота. Детям с местными реакциями назначалось симптоматическое лечение, согревающие компрессы и комплексное лечение – у лиц с обострением основных заболеваний. Местные реакции держались от 3-4 дней до одной недели.

Вторая вакцинация была проведена 126 ЧБД. У этих детей после первой дозы вакцинации не было отмечено осложнений, кроме незначительных местных реакций. После второй вакцинации у 20 (15,8%) детей, наряду с общими и местными реакциями, наблюдалось обострение основного заболевания

(бронхиты – 10, пневмонии – 3, диарея – 4, сочетанная патология – 3). Детям с гиперреакцией на первые две дозы пентавалентной вакцины оформлен медицинский отвод от 6 месяцев до одного года.

Третья вакцинация была проведена 106 ЧБД. Эти дети первые две вакцинации перенесли относительно хорошо, а на введение третьей дозы у 8 (7,5%) из них развилось обострение основного заболевания (хронический ринит – 4, пневмония и диарея – 4) (табл.1).

Ревакцинация АКДС была проведена 100 детям в возрасте от 16 до 23 месяцев. У 21 (21,0%) ребёнка отмечены как местные, так и общие реакции в виде повышения температуры, беспокойства, нарушения сна и аппетита, похолодания конечностей. Из них у 5 детей отмечалось обострение дисбактериоза и хронических заболеваний ЛОР органов.

Проведённая ревакцинация АДС в шестилетнем возрасте у 100 детей показала, что 95 (95,0%) из них перенесли её хорошо, но у 5 (5,0%) – отмечено повышение температуры тела до 38,50С, у 3 (3%) из которых наблюдалось присоединение ОРВИ, обострение хронического тонзиллита и дисбактериоза – 2 (2%). Данные приведены в таблице 2.

Краснушно-коревая вакцинация проведена у 146 ЧБД от 1 года до 2 лет, а ревакцинация – у 100 детей в 6-7 летнем возрасте. Большинство детей (n=137; 93,8%) перенесли иммунизацию хорошо, но у 9 (6,4%) из них была отмечена местная реакция в виде болезненного отёка и покраснения на месте инъекции, которые держались 2-3 дня и проходили самостоятельно, и у 8 (5,5%) детей отмечалось повышение температуры, была специфическая

ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНАЦИИ ПЕНТАВАЛЕНТНОЙ ВАКЦИНОЙ ЧБД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ

| Нозология | 1 вакцинация n=146 | | | | 2 вакцинация n=126 | | | | 3 вакцинация n=106 | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|------|--------------|------|-----------------------|------|--------------|------|-----------------------|------|--------------|-----|
| | Без ухудшения | | С ухудшением | | Без ухудшения | | С ухудшением | | Без ухудшения | | С ухудшением | |
| | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % |
| Хронические заболевания ЛОР органов | 10 | 6,8 | 2 | 1,4 | 10 | 7,9 | 2 | 1,6 | 1 | 9,4 | 1 | 0,9 |
| Бронхиты | 16 | 10,9 | 4 | 2,8 | 16 | 11,9 | 2 | 1,6 | 14 | 13,2 | 2 | 1,8 |
| Пневмонии | 10 | 6,8 | 2 | 1,4 | 10 | 7,3 | 1 | 0,8 | 8 | 7,5 | 1 | 0,9 |
| Диарея | 32 | 21,9 | 9 | 6,2 | 30 | 23,8 | 6 | 4,8 | 28 | 26,4 | 2 | 1,8 |
| Дисбактериоз | 25 | 17,1 | 11 | 7,5 | 30 | 23,8 | 5 | 4,0 | 31 | 29,2 | 1 | 0,9 |
| Сочетанная патология | 20 | 13,6 | 5 | 3,4 | 10 | 7,9 | 4 | 3,2 | 7 | 6,6 | 1 | 0,9 |
| Итого | 113 | 77,3 | 33 | 22,7 | 106 | 84,2 | 20 | 15,8 | 98 | 92,5 | 8 | 7,5 |


**ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВАКЦИНАЦИИ АКДС И РЕВАКЦИНАЦИИ АДС У ЧБД
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ**

| Нозология | Ревакцинация % | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|------|--------------|------|---------------|------|--------------|-----|
| | АКДС n=130 | | | | АДС n=100 | | | |
| | Без ухудшения | | С ухудшением | | Без ухудшения | | С ухудшением | |
| Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | |
| Хронические заболевания ЛОР органов | 15 | 11,5 | 5 | 3,8 | 22 | 22,0 | 2 | 2,0 |
| Бронхиты | 14 | 10,7 | 4 | 3,1 | 11 | 11,0 | - | - |
| Пневмонии | 9 | 6,9 | 1 | 0,8 | 9 | 9,0 | 1 | 1,0 |
| Диарея | 28 | 21,5 | 3 | 2,3 | 7 | 7,0 | - | - |
| Дисбактериоз | 34 | 26,1 | 6 | 4,6 | 26 | 26,0 | 1 | 1,0 |
| Сочетанная патология | 9 | 6,9 | 2 | 1,5 | 20 | 20,0 | 1 | 1,0 |
| Итого | 109 | 83,6 | 21 | 16,4 | 95 | 95,0 | 5 | 5,0 |

**ТАБЛИЦА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ КРАСНУШНО - КОРЕВОЙ ВАКЦИНАЦИИ И РЕВАКЦИНАЦИИ У ЧБД
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ**

| Нозология | Краснушно - коревая вакцина % | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|------|--------------|------|-----------------------|------|--------------|-----|
| | Вакцинация n=146 | | | | Ревакцинация n=100 | | | |
| | Без ухудшения | | С ухудшением | | Без ухудшения | | С ухудшением | |
| Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | Абс. | % | |
| Хронические заболевания ЛОР органов | 10 | 6,8 | - | - | 30 | 30,0 | 2 | 2,1 |
| Бронхиты | 30 | 20,5 | 2 | 1,4 | 8 | 8,0 | - | - |
| Пневмонии | 20 | 13,7 | 1 | 0,7 | 3 | 3,0 | 1 | 1,0 |
| Диарея | 32 | 21,9 | 3 | 2,1 | 10 | 10,0 | - | - |
| Дисбактериоз | 25 | 17,1 | 2 | 1,4 | 25 | 25,0 | - | - |
| Сочетанная патология | 20 | 13,7 | 1 | 0,7 | 20 | 20,0 | 1 | 1,0 |
| Итого | 137 | 93,7 | 9 | 6,3 | 96 | 96,0 | 4 | 4,0 |

реакция воспроизведения натуральной инфекции в ослабленной форме: катаральные явления, легко и быстро проходящая точечная сыпь, нарушался сон и аппетит, наблюдалось беспокойство. Анализ результатов ревакцинации против кори и краснухи, проведенный у 100 детей, показал, что у 13 (13,0%) были отмечены местные реакции и у 4 (4,0%) – обострение основного заболевания (пневмония – 1, сочетанная патология – 1, обострение хронического тонзиллита – 2). Итак, исследованием выявлено, что у детей на введение всех вакцин отмечались как местные, так и общие реакции, но более выраженная реакция отмечена на введение пентавалентной вакцины.

Определенный интерес представляло выявление частоты ухудшения заболеваний при различных

нозологических формах после вакцинации и ревакцинации пентавалентной и краснушно-коревой вакцины. Результаты приведены в таблице 3.

Почти все нозологические формы дали ухудшение, в основном это были дети с пневмонией, хроническими заболеваниями ЛОР органов, сочетанной патологией. Выявлен большой процент (45,8%) обострений на пентавалентную вакцинацию, на АКДС в 2,8 раза меньше (16,1% против 45,8%), на АДС – в 9,1 раза (5,0% против 45,8%). Наименьший процент обострений отмечен при краснушно-коревой вакцинации (4,0%).

При анализе анамнеза группы детей, ответивших гиперреакцией, был выявлен неблагоприятный фон



у 75% из них (рахит, аномалия конституции, гипотрофия, глистная инвазия) и отягощённый анамнез – у 47,0% детей, родившихся от матерей с неблагоприятно текущей беременностью, у 34,4% детей – с аллергической изменённой реактивностью, 47,0% – из семей были с неудовлетворительными социально-биологическими и 16,7% – с плохими материально-бытовыми условиями, 25,0% – были на искусственном и 35,0% – на частичном грудном вскармливании. Итак, вышеперечисленные реакции на прививку против дифтерии, кори и краснухи у ЧБД, неблагоприятные фоновые состояния и отягощённый анамнез способствовали обострению хронических заболеваний и очагов инфекции, бронхита, пневмонии и заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Детям второй группы (n=142) была проведена вакцинация против дифтерии, кори и краснухи на фоне предварительной подготовки и неспецифической гипосенсибилизации. Следует подчеркнуть, что специально подбирались дети, которые ранее были освобождены от вакцинации. Анализ данной группы больных показал, что у всех детей был отягощён анамнез: неудовлетворительные социально-экономические, социально-гигиенические и материально-бытовые условия. У 87,0% матерей этих детей был отягощён акушерский анамнез, у 72,0% - неблагоприятные материнские факторы, у 47% - неонатальные факторы, 2/3 детей родились с оценкой по шкале Апгар 6/7 баллов и у 1/3 детей были родовые травмы. Кроме того, в последующем был выявлен неблагоприятный преморбидный фон (рахит – 35%, гипотрофия – 38%, анемия – 38%, аномалия конституции – 65%). Этим детям по выздоровлению от основного заболевания была проведена подготовка к иммунизации под защитой антигистаминных препаратов и иммуномодуляторов. Всем детям перед вакцинацией проводилось полное клинико-лабораторное обследование, консультации узких специалистов. Режим дня был щадящим в течение 2-4 недель до прививки. По возможности дети не посещали детские коллективы в течение 3-7 дней, рекомендовалось усиленное питание, удлинённый сон, общеукрепляющие, биостимулирующие и иммуностимулирующие средства, санация хронических очагов инфекции (УФО, орошение зева, УВЧ на миндалины, противоглистная терапия, лечебная физкультура, закаливающие процедуры). Одновременно назначались антигистаминные препараты (фенкарол, диазолин, тавегил, фенистил) за 3-5 дней до вакцинации, в день вакцинации, и последующие 5-6 дней. В день прививки дети осматривались врачом-иммунологом с обязательной термометрией и соответствующей записью в истории развития ребёнка. Поствакцинальный период составлял полтора месяца. В это время привитым детям при необходимости проводилось симптоматическое и профилактическое лечение. Определялись сроки введения следующих вакцинных препаратов. У ЧБД были эффективны

реабилитационные программы, включающие дыхательную, лечебную гимнастику, массаж, спортивные занятия на свежем воздухе. У детей второй группы на I-II-III вакцинацию пентавалентной вакциной отмечена общая реакция на АКДС – 10%, на АДС – 2,7%, на краснушно-коревую вакцину – 1,3%, не отмечены реакции на ревакцинацию. У этой группы также отмечалось обострение всех нозологических форм, но в процентном отношении обострений было в 3 раза меньше, чем у детей первой группы.

Итак, после предварительной подготовки и неспецифической гипосенсибилизации детям с частыми заболеваниями, ухудшение состояния больных на введение вакцин встречалось реже, в частности на введение пентавалентной вакцины – в 4,6 раза меньше (16,1% против 45,8%), на АКДС – в 1,6 (16,0% против 10,0%), АДС – в 1,8 (2,7% против 5,0%), кори и краснухи – в 1,9 (6,2% против 3,3%). Следовательно, иммунизация на фоне иммуномодуляторов и антигистаминных препаратов способствует снижению количества тяжёлых поствакцинальных реакций и тем самым уменьшает обострение основных и сопутствующих заболеваний у ЧБД.

Таким образом, стандартный подход к вакцинации ЧБД не оправдан, особенно при тех нозологических формах болезни, где имеет место отягощённый анамнез. Часто болеющим детям иммунизация не противопоказана, но для предотвращения гиперреакций, осложнений и достижения желаемого эффекта от проведённой иммунопрофилактики перед проведением вакцинаций необходимо всестороннее обследование, предварительная подготовка и неспецифическая гипосенсибилизация данного контингента детей, так как по данным литературы гиперреакция и нулевая реакция на иммунизацию не может обеспечить выработку защитного титра антител у последних.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ёдгорова М.Дж. Особенности формирования специфического иммунитета у практически здоровых и детей с гипотрофией после вакцинации против гепатита В: автореф. ... дис. канд. мед. наук / М.Дж.Ёдгорова. – Душанбе. -2009. - 20с.
2. Львова И.И. Повышение эффективности активной иммунизации против дифтерии и кори у детей с синдромом нарушения противоинфекционной защиты: автореф. ... дис. д-ра мед. наук / И.И.Львова. – Пермь. – 2005. - 48с.
3. Новикова О.В. Особенности формирования специфического иммунитета у часто болеющих детей на противокоревую вакцинацию: автореф. ... дис. канд. мед. наук / О.В.Новикова. – Душанбе. - 2006. – 18 с.



4. Маркова Т.П. Вакцинация длительно и часто болеющих детей. Практическое пособие по клинической иммунологии и аллергологии / Т.П.Маркова. – М.: Медбиоэкстрем. -2003. – С. 45-47
5. Сарычева А.В. Клинико-иммунологические особенности часто болеющих детей и методы иммунореабилитации: автореф... дис. канд. мед. наук / А.В. Сарычева. – Ростов-на-Дону. – 2000. – 119 с.
6. Семёнов Б.Ф. Вакцинопрофилактика при нарушениях здоровья / Б.Ф.Семёнов, А.А.Баранов // - М., Союз педиатров России. - 2001. – С. 234-239
7. Умарова З.К. Клинико-эпидемиологические особенности дермато-респираторных аллергозов и влияние вакцинации на их клиническое проявление: автореф... дис. д-ра мед. наук / З.К.Умарова. – Душанбе. – 1999. – С.125-148
8. Saari T.N. American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases. Immunization of preterm and low birth weight infants / T.N.Saari// Pediatrics. – 2003. №112. –P.193-198
9. Zielen S. Vaccination of chronically ill children / S. Zielen, I.Buhring // Z. Arztl Fortbild Qualitatssich. - 1997.- Vol.91.- P.213-217

Summary

Effects of rubella - measles and pentavalent vaccination to health of sickly children

G.S. Mamadjanova, Z.K. Umarova, M.J. Edgorova

Avicenna Tajik State Medical University

The study identified the deteriorating health condition of sickly children after rubella - measles, pentavalent and DTPP vaccination and revaccination by diphtheria-tetanus toxoid such as: local and general reactions as fever, acute respiratory and diarrheal disease in 22.5% of children (bronchitis - 10, pneumonia - 3, diarrhea-4, combined pathology - 3), including 3 patients (1.5%) from immunized were marked convulsive readiness and vomiting.

This dictates the need for a complete clinical and laboratory examination and preparation of these children to immunization under the protection of antihistamines and immunostimulants.

Key words: sickly children, **pentaxym**, measles-rubella vaccine

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ёдгорова Майрам Джумахоновна –
ассистент кафедры семейной медицины №2 ТГМУ;
Таджикистан, г.Душанбе, пр.Рудаки, 139
E-mail:mayram.yodgorova@mail.ru