

ЭФФЕКТИВНАЯ

## ФАРМАКОТЕРАПИЯ

педиатрия №1, 2016



№

7

Комплексная терапия  
вирусиндуцированной  
бронхиальной астмы

8

Ключевые принципы  
назначения  
пробиотических  
препаратов

24

Соки и напитки  
в рационе ребенка  
раннего возраста:  
польза или вред?

34



umedp.ru

Свежие выпуски  
и архив журнала



# Всероссийский конгресс «Детская кардиология – 2016»



**Уважаемые коллеги!**

**8–9 июля 2016 года в Москве будет проходить IX Всероссийский конгресс  
«Детская кардиология – 2016»**

Организатором конгресса «Детская кардиология – 2016» является Всероссийская общественная организация «Ассоциация детских кардиологов России» при поддержке Научно-исследовательского клинического института педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», Комитета общественных связей Правительства Москвы, Министерства здравоохранения Российской Федерации и Департамента здравоохранения города Москвы.

Целью проведения конгресса является объединение специалистов на основе профессионального роста, освещение и широкое внедрение передовых медицинских технологий, обобщение опыта российской и мировой детской кардиологии в диагностике, лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний детского возраста, обсуждение приоритетных направлений развития детской кардиологии, организационных вопросов помощи детям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, основной стратегии развития детской кардиологической службы на современном этапе.

## **Тематика конгресса «Детская кардиология – 2016»:**

1. Современные методы диагностики в детской кардиологии
2. Клиническая и интервенционная аритмология детского возраста
3. Врожденные пороки сердца
4. Легочная гипертензия
5. Болезни миокарда у детей
6. Синкопальные состояния у детей
7. Проблема внезапной сердечной смерти у лиц молодого возраста
8. Хроническая сердечная недостаточность
9. Тромбозы и тромбоэмболии
10. Молекулярная генетика поражений сердца
11. Имплантированные антиаритмические устройства
12. Особенности детского питания при сердечно-сосудистой патологии
13. Профилактическая медицина и реабилитация
14. Организационные вопросы в детской кардиологии

В рамках конгресса «Детская кардиология – 2016» будут проведены II Всероссийский педиатрический съезд «Легочная гипертензия» и Конкурс молодых ученых.

Срок представления тезисов и заявок на участие – до 1 мая 2016 года. Организационный взнос конгресса – 500 руб.

Публикация тезисов в сборнике материалов конгресса – бесплатно.

## **Оргкомитет конгресса «Детская кардиология – 2016»**

Адрес: 125412, Москва, Талдомская ул., д. 2, НИКИ педиатрии имени академика Ю.Е. Вельтищева  
ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»

Телефон: **(495) 483-21-01**

Сайт: **www.cardio-rus.ru**

E-mail: **cardio-congress-2016@mail.ru**

Департамент здравоохранения города Москвы,  
педиатрический факультет ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России,  
кафедра детских инфекционных болезней РМАПО,  
кафедра педиатрии медицинского факультета РУДН,  
кафедра педиатрии и детских инфекционных болезней педиатрического факультета Первого МГМУ

## IX Всероссийская научно-практическая конференция «ИНФЕКЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ»

18–19 мая 2016 г.

В рамках конференции вы сможете получить современную информацию о соматических заболеваниях, ассоциированных с инфекциями, обсудить вопросы, касающиеся их диагностики, лечения и профилактики, с ведущими специалистами в области пульмонологии, кардиологии, аллергологии, иммунологии, ревматологии, отоларингологии, онкологии, инфекционной патологии.

**Организатор:** кафедра детских инфекционных болезней РМАПО

**В программе конференции:**

- кардиоревматологическая патология, ассоциированная с инфекционными заболеваниями;
- нейроиинфекции: осложнения и исходы;
- иммунодефицитные состояния у больных инфекционными заболеваниями.

Как обычно, акцент в программе конференции сделан на клиническом разборе трудных пациентов, разработке практических рекомендаций по дифференциальной диагностике и терапии инфекционно-ассоциированной патологии.

Конференция проводится с целью ознакомления врачей разных специальностей с ролью инфекций в формировании нозологических форм заболеваний у детей и интеграции этих знаний в неинфекционную патологию.

Для участия в конференции приглашаются врачи общей практики, педиатры, инфекционисты, кардиологи, хирурги, нефрологи, неврологи, аллергологи, гастроэнтерологи стационаров, поликлиник, ЛПУ.

**Место проведения:** Москва, Дом Ученых, ул. Пречистинка, 16







# VI БАЛТИЙСКИЙ КОНГРЕСС ПО ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИИ



9-10 июня 2016,  
Санкт-Петербург, отель «Парк Инн Пулковская»

## ОРГАНИЗАТОРЫ

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет  
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова  
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова  
Научно-исследовательский институт детских инфекций  
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова  
Научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева  
Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова (филиал СЗФМИЦ)  
Ассоциация неврологов Санкт-Петербурга  
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова  
ОО «Человек и его здоровье»

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР

ООО «Ай Си Эс»

## НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

Экспертный совет главных внештатных детских специалистов-неврологов РФ

## ПРАКТИЧЕСКИЕ И СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Пароксизмальные расстройства сознания у детей  
Синдром дефицита внимания и гиперактивности  
Инфекционные поражения нервной системы и их последствия у детей  
Неонатальная неврология  
Наследственные, дегенеративные, демиелинизирующие и нервно-мышечные заболевания у детей и подростков  
Сосудистые заболевания головного и спинного мозга у детей и подростков  
Болезни периферической нервной системы у детей  
Хирургические методы лечения нервных заболеваний у детей  
Научные и практические вопросы организации медицинской и социальной помощи детям с болезнями нервной системы  
Паллиативная медицина

В РАМКАХ КОНГРЕССА СОСТОИТСЯ ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА. ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ



Оргкомитет:  
[www.congress-ph.ru](http://www.congress-ph.ru)  
E-mail: [welcome@congress-ph.ru](mailto:welcome@congress-ph.ru)

Тел./ Факс:  
(812) 380 31 55,  
380 31 56



Эффективная  
фармакотерапия. 7/2016  
Педиатрия. № 1

ISSN 2307-3586

**Главный редактор**

член-корр. РАН, докт. мед. наук, проф. Ю.Г. АЛЯЕВ

**Ответственный секретарь**

докт. мед. наук И.С. БАЗИН

**Редакционная коллегия**

докт. мед. наук, проф. В.Б. БЕЛОБОРОДОВ

докт. мед. наук, проф. В.А. ГОРБУНОВА

докт. мед. наук, проф. В.В. ЗАХАРОВ

докт. мед. наук, проф. И.Н. ЗАХАРОВА

докт. мед. наук И.А. ЛОСКУТОВ

докт. мед. наук, проф. Л.В. ЛУСС

докт. мед. наук, проф. О.Н. МИНУШКИН

докт. мед. наук, проф. А.М. МКРТУМЯН

докт. мед. наук, проф. А.Ю. ОВЧИНИКОВ

докт. мед. наук, проф. В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ

докт. мед. наук В.Р. ХАЙРУТДИНОВ

докт. мед. наук, проф. Д.Ф. ХРИТИНИН

докт. мед. наук, проф. Е.И. ШМЕЛЕВ

**Научный редактор направления**

«Педиатрия»

докт. мед. наук, проф. И.Н. ЗАХАРОВА

**Редакционный совет направления**

«Педиатрия»

М.Р. БОГОМИЛЬСКИЙ, Н.А. ГЕППЕ,

О.В. ЗАЙЦЕВА, Е.П. КАРПОВА,

И.Я. КОНЬ, А.Г. РУМЯНЦЕВ

© Агентство медицинской информации «Медфорум»  
127422, Москва, ул. Тимирязевская,  
д. 1, стр. 3. Тел. (495) 234-07-34

Генеральный директор

А. СЕНИЧКИН

Руководитель проекта

«Педиатрия»

В. ЛОПАТКИНА

(v.lopatkina@medforum-agency.ru)

Шеф-редактор Т. ЧЕМЕРИС

Журналисты А. ГОРЧАКОВА, С. ЕВСТАФЬЕВА

Корректор Е. САМОЙЛОВА

Дизайнер Т. АФОНЬКИН

Фотосъемка И. ЛУКЬЯНЕНКО

Отпечатано в ГК «Полиграфикс»

Тираж 17 500 экз.

Выходит 6 раз в год

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005

Подписной индекс

по каталогу «Роспечать» (НТИ) 57946

Бесплатная подписка на электронную версию журнала  
на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru)

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов

Любое воспроизведение материалов и их фрагментов  
возможно только с письменного разрешения редакции  
журнала. Мнение редакции может не совпадать

с мнением авторов

**Авторы, присылающие статьи для публикации,**

**должны быть ознакомлены с инструкциями**

**для авторов и публичным авторским договором.**

**Информация размещена на сайте [www.umedp.ru](http://www.umedp.ru)**

**Журнал «Эффективная фармакотерапия» включен  
в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**

# Содержание

## Люди. События. Даты

Союз педиатров России совместно с компанией «Нестле Россия»  
провел IV Всероссийский форум 6

## Лекции для врачей

О.В. ЗАЙЦЕВА  
Лечение и профилактика вирусиндуцированной бронхиальной астмы у детей 8

## Медицинский форум

Актуальная педиатрия без антибиотиков:  
от дыхательных путей до урогенитального тракта 12

Инновации в коррекции кишечного микробиоценоза у детей –  
есть ли преимущества у мультипробиотиков? 24

Секреты пищевого программирования 34

Питание детей первого года жизни:  
актуальные вопросы. Консилиум экспертов 44

ISSN 2307-3586

**Editor-in-Chief**

Yu.G. ALYAYEV, MD, DMSci, Prof., RASci Corr. Mem.

**Executive Editor**

I.S. BAZIN, MD, DMSci

**Editorial Board**

V.B. BELOBORODOV, MD, DMSci, Prof.

V.A. GORBUNOVA, MD, DMSci, Prof.

V.R. KHAYRUTDINOV, MD, DMSci

D.F. KHRITININ, MD, DMSci, Prof.

I.A. LOSKUTOV, MD, DMSci

L.V. LUSS, MD, DMSci, Prof.

O.N. MINUSHKIN, MD, DMSci, Prof.

A.M. MKRTUMYAN, MD, DMSci, Prof.

A.Yu. OVCHINNIKOV, MD, DMSci, Prof.

V.N. PRILEPSKAYA, MD, DMSci, Prof.

Ye.I. SHMELYOV, MD, DMSci, Prof.

V.V. ZAKHAROV, MD, DMSci, Prof.

I.N. ZAKHAROVA, MD, DMSci, Prof.

**Scientific Editor for Pediatrics**

I.N. ZAKHAROVA, MD, DMSci, Prof.

**Editorial Council**

M.R. BOGOMILSKY,

N.A. GEPPE,

Ye.P. KARPOVA,

I.Ya. KON,

A.G. RUMYANTSEV,

O.V. ZAYTSEVA

© **Medforum Medical Information Agency**

1/3 Timiryazevskaya Street Moscow,

127422 Russian Federation

Phone: 7-495-2340734

www.medforum-agency.ru

**General Manager**

A. SINICHKIN

**Advertising Manager**

V. LOPATKINA

v.lopatkina@medforum-agency.ru

# Contents

## People. Events. Date

- The IV All-Russian Forum Was Conducted by the Union of Pediatricians of Russia and 'Nestle Russia' 6

## Clinical Lectures

- O.V. ZAYTSEVA  
Treatment and Prevention of Virus-Induced Bronchial Asthma in Children 8

## Medical Forum

- Current Antibiotics-Free Pediatrics: from Respiratory Airways to Urogenital Tract 12
- Innovations in Correcting Intestinal Microbiocenosis in Children – Do Poly-Probiotics Bear Any Benefits? 24
- Secrets of Nutritional Programming 34
- Nutrition of the First-Year Children: Topical Issues. Experts Consilium 44



# **XV РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС "ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДИАТРИИ И ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ"**

с международным участием

**25–27 октября 2016 года, Москва,**

гостиничный комплекс "КОСМОС"  
проспект Мира, 150

**[www.congress2016.pedklin.ru](http://www.congress2016.pedklin.ru)**

## **ОРГАНИЗАТОРЫ:**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Н.И. ПИРОГОВА**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПЕДИАТРИИ  
им. академика Ю.Е. ВЕЛЬТИЩЕВА**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО  
ВОЗРАСТА**

**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПЕДИАТРИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ**

**АССОЦИАЦИЯ ДЕТСКИХ КАРДИОЛОГОВ РОССИИ**

**ТВОРЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ДЕТСКИХ НЕФРОЛОГОВ**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ**

**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ДЕТСКИХ ХИРУРГОВ**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ДИЕТОЛОГОВ И НУТРИЦИОЛОГОВ**

**ОБЩЕСТВО ДЕТСКИХ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГОВ**

**СОЮЗ ДЕТСКИХ АЛЛЕРГОЛОГОВ**

**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ЛОР-ПЕДИАТРОВ**

**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПИТАНИЯ РАМН**

125412, г. Москва, ул. Талдомская, д. 2,

Научно-исследовательский клинический институт педиатрии

им. академика Ю.Е. Вельтищева

Оргкомитет конгресса "Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии"

Тел.: +7 (499) 487-05-69, моб. +7 (926) 525-16-82

Факс: +7 (495) 484-58-02

E-mail: [congress@pedklin.ru](mailto:congress@pedklin.ru)





# Союз педиатров России совместно с компанией «Нестле Россия» провел IV Всероссийский форум

*Участники IV Всероссийского форума «Создавая общие ценности: роль питания в раннем возрасте в формировании здоровья нации», состоявшегося в Москве 19 апреля 2016 г., обсудили возможности и роль рационального питания в раннем программировании здоровья россиян. Присутствовавшие на мероприятии эксперты пришли к заключению, что проблемы питания и здоровья в раннем детском возрасте представляют стратегическое направление деятельности различных социальных институтов – власти, бизнеса, системы здравоохранения, некоммерческих организаций и общества в целом.*

**В**сероссийский форум «Создавая общие ценности», организуемый компанией «Нестле Россия» на протяжении уже шести лет, в этом году состоялся при поддержке Союза педиатров России и объединил на своей площадке ведущих специалистов – педиатров, диетологов, нутрициологов, а также представителей государственных органов, бизнеса, некоммерческих организаций и средств массовой информации. Участники обсудили роль сбалансированного питания ребенка в раннем возрасте, влияние питания на здоровье и качество жизни, определили комплекс мероприятий, направленных на повышение осведомленности общества в данной области.

Глава «Нестле» в России и Евразии Маурицио ПАТАРНЕЛЛО рассказал о вкладе компании в укрепление здоровья людей: «Здоровье – главная базисная ценность каждого человека и общества в целом. От того, какой фундамент здоровья будет заложен в раннем детстве, зависит качество дальнейшей жизни человека. Прочность этого фундамента напрямую связана с качес-

твом питания. «Нестле» является признанным мировым экспертом в области детского питания. По инициативе компании с 2006 г. в России функционирует программа «Первые 1000 дней жизни. Расти здоровым с первых дней». В рамках программы экспертная группа российских ученых под эгидой НИИ питания выпустила учебно-методическое пособие «Принципы организации питания детей первых двух лет жизни». Рекомендации помогают молодым родителям выбрать оптимальный рацион для грудных детей и детей раннего возраста, который способствует гармоничному развитию и формированию здоровых привычек питания. Кроме того, Россия стала одной из десяти стран – участниц проекта FITS&KIDS Study – масштабного исследования питания детей от рождения до 12 лет, инициированного компанией «Нестле» в 2015–2016 гг. Мы сотрудничаем с педиатрами, предоставляя им актуальную информацию, касающуюся детского питания, распространяем в академическом сообществе и сообществе специалистов сферы здравоохране-

ния результаты научной работы, осуществляемой Институтом питания Nestle (Nestle Nutrition Institute). Так, в 2015 г. была создана Академия питания для врачей-педиатров – совместная инициатива Института питания Nestle и Союза педиатров России, направленная на улучшение знаний врачей в области детского питания и актуализации роли питания детей раннего возраста в программировании здоровья. Мы стремимся объединить усилия всех заинтересованных сторон на благо воспитания здорового поколения россиян. Это наш вклад в создание общих ценностей».

В своем выступлении Александр Геннадьевич ИЛЫН, профессор, д.м.н., заведующий научно-организационным отделом Научного центра здоровья детей, затронул актуальную тему профилактической педиатрии о необходимости комплексного подхода к профилактике заболеваний у детей. «Педиатрическая служба России должна объединить усилия всех специалистов – ученых, организаторов здравоохранения, практикующих врачей, чтобы с самого раннего возраста,



## Здравоохранение сегодня

с первых дней жизни закладывались основы здоровья человека на протяжении всей его жизни, – отметил он. – Но решить эту глобальную задачу только силами системы здравоохранения невозможно. Поэтому нам необходимо привлечь внимание органов государственной власти, представителей бизнес-сообщества, некоммерческих организаций, общества в целом. Только так мы сможем снизить распространенность нарушений здоровья и развития среди детей, обусловленных негативными факторами, в том числе связанными с питанием».

О влиянии недостаточно сбалансированного питания детей раннего возраста на развитие хронических заболеваний у взрослого человека рассказал профессор педиатрии Мюнхенского университета Людвиг-Максимилиана, практикующий врач Бертольд КОЛЕЦКО: «Сегодня в Германии материнское молоко в первый месяц после рождения получают 90% малышей, спустя четыре недели – только 60%. Во многих смесях для искусственного вскармливания количество белка превышает необходимое. При искусственном вскармливании смесями с высоким содержанием белка уровень его потребления детьми может быть в два раза выше, чем при естественном вскармливании. Именно поэтому выбор детской молочной смеси в случаях, когда грудное вскармливание невозможно, должен осуществляться с участием медицинского работника и с учетом уровня содержания белка в смеси. В ходе серьезных клинических исследований установлено, что высокое потребление белка детьми грудного возраста способствует ускорению темпов их роста, значительно увеличивая риск развития ожирения в более старшем возрасте<sup>1</sup>».

Лейла Сеймуровна НАМАЗОВА-БАРАНОВА, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор НИИ педиатрии Научного центра здоровья детей, затронула тему повышения осведомленности специалистов, родителей и общества в целом о роли питания в раннем возрасте: «Практикующие врачи должны не только лечить пациентов, но и обладать глубокими системными знаниями о возможности и необходимости как можно более ранней профилактики социально значимых заболеваний. Ожирение, диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистые патологии в значительной мере обусловлены неправильным питанием ребенка, а зачастую и матери во время беременности. Сегодня мы должны донести до каждого человека знание, что фундамент здоровья человека закладывается до его рождения. В связи с этим мы должны научить всех специалистов, работающих с женщинами во время беременности, с новорожденными, детьми раннего возраста, основам профилактики социально значимых заболеваний. Необходимо расширять и дополнять вузовские программы разделами, посвященными проблемам питания».

Важность и необходимость совершенствования информационно-просветительской работы в России на базе международного опыта подчеркнула профессор, руководитель отделения питания здорового и больного ребенка Научного центра здоровья детей Татьяна Эдуардовна БОРОВИК. «Необходимость целенаправленной работы по совершенствованию питания детей раннего возраста в нашей стране очевидна. Специалистам давно известна связь между рационом ребенка и здоровьем человека

на протяжении всей жизни. Недостаток витаминов, микро- и макроэлементов становится причиной развития ряда заболеваний. Важнейшая задача, которую мы ставили перед собой при разработке национальных программ по оптимизации вскармливания детей разных возрастных групп, – сформировать условия для того, чтобы все специалисты практического здравоохранения имели стандартное руководство, могли в работе с родителями опираться на достоверные данные, имеющие доказательную научную базу. Именно поэтому мы постоянно совершенствуем эти программы, обновляем их после получения актуальных данных».

Состоявшийся в Москве IV Всероссийский форум «Создавая общие ценности: роль питания в раннем возрасте в формировании здоровья нации» является частью глобальной инициативы «Нестле», реализуемой компанией с 2010 г. Участники форума были единодушны во мнении, что проблемы питания и здоровья детей раннего возраста – это стратегическое направление работы различных социальных институтов: власти, бизнеса, системы здравоохранения, некоммерческих организаций и в конечном итоге общества в целом. Рост численности населения, усугубление проблем, связанных со здравоохранением, увеличение калорийности питания, несбалансированный рацион, снижение физической активности будут способствовать дальнейшему повышению значимости вопросов, относящихся к правильному питанию и здоровому образу жизни. От того, насколько успешно будет решаться эта проблема сегодня, напрямую зависит здоровье общества завтра. ✿

Источник: пресс-релиз компании «Нестле»

недидактика

<sup>1</sup> Koletzko B., von Kries R., Closa R. et al. Lower protein in infant formula is associated with lower weight up to age 2 y: a randomized clinical trial // Am. J. Clin. Nutr. 2009. Vol. 89. № 6. P. 1836–1845.



## Лечение и профилактика вирусиндуцированной бронхиальной астмы у детей

О.В. Зайцева

Адрес для переписки: Ольга Витальевна Зайцева, olga6505963@yandex.ru

*С препаратами рекомбинантных интерферонов, в том числе отечественным препаратом ВИФЕРОН®, связаны принципиально новые подходы к лечению многих заболеваний. ВИФЕРОН® повышает иммунитет и защищает от инфекций. Перспективным представляется применение препарата в комплексном лечении бронхиальной астмы в стадии ремиссии у детей, часто и/или длительно болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями, в качестве одной из мер вторичной профилактики заболевания и для первичной профилактики бронхиальной астмы у детей из группы высокого риска ее развития. Этот высокоэффективный и относительно недорогой препарат российских производителей удостоен многих отечественных и международных наград, в том числе Золотой медали Международного салона инвестиций и инноваций, диплома и медали Международной академии авторов научных открытий и изобретений. Эффективность и безопасность препарата высоко оценена как врачами, так и пациентами.*

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, острые респираторные вирусные инфекции, интерферон, ВИФЕРОН

Эпидемиологические исследования свидетельствуют о значительном росте численности больных бронхиальной астмой (БА) в мире, особенно за последние два десятилетия. Стремительно растет количество детей, страдающих этим заболеванием с раннего возраста. Увеличивается процент детей с тяжелой формой БА [1–4].

В настоящее время разработана и внедрена комплексная противовоспалительная (базисная) терапия БА, выбор которой зависит от степени тяжести заболевания и степени контроля над его течением. В то же время острые респираторные инфекции значительно снижают эффективность базисной терапии, способствуют развитию частых обострений БА, ухудшают течение, прогноз и исход заболевания. Инфекционный процесс может стать триггером приступа бронхоспазма, а возбудитель – причинно-значимым аллергеном. Некоторые инфекционные патогены (вирусы, хламидии, микоплазмы) могут активно влиять на иммунный ответ ребенка, способствуя, с одной сто-

роны, вторичному инфицированию дыхательных путей, с другой – увеличению бронхиальной гиперреактивности и развитию бронхоспазма. Кроме того, больные с атопической формой БА предрасположены к персистирующему течению внутриклеточных инфекций [5–7].

Данные литературы последних лет свидетельствуют, что повторные респираторные инфекции в раннем детском возрасте повреждают незрелую систему иммунитета в виде возможной активации клона Т-хелперов 2-го типа (Th<sub>2</sub>) и угнетения клона Т-хелперов 1-го типа (Th<sub>1</sub>), а также подавления супрессорной функции Т-лимфоцитов. Рецидивирующие респираторные инфекции у детей могут способствовать гиперпродукции иммуноглобулина Е, снижению синтеза интерферона (ИФН) гамма, развитию гиперреактивности бронхов и сенсибилизации организма к неинфекционным аллергенам. Таким образом, респираторная инфекция относится к фактору риска, который может не только обуславливать развитие БА в детском возрасте, но и про-

воцировать обострение болезни [5, 8–10].

Больные БА имеют предрасположенность к рецидивированию респираторных инфекций. У них отмечается снижение противовирусной и противомикробной защиты, что в определенной мере связано с наличием дисрегуляторных нарушений в системе ИФН [5, 11, 12].

Так, J.P. Huber и соавт. с использованием новейших технологий оценивали регулирующие влияние системы ИФН на функции Th<sub>2</sub>-клеток и фактора транскрипции GATA3 [13]. Как известно, Th<sub>2</sub>-клетки выступают медиаторами при аллергии и астме и регулируют течение воспаления при аллергических реакциях. Кроме того, интерлейкин (ИЛ) 4, основной медиатор Th<sub>2</sub>, обеспечивает дифференцировку Th<sub>2</sub>, вызывая высвобождение фактора транскрипции GATA3, а фенотип Th<sub>2</sub> в свою очередь стабилизирует GATA3. Авторами было установлено регулирующее влияние на течение аллергического воспаления не только ИФН-гамма, но и ИФН 1-го типа (ИФН-альфа/бета), которые блокируют форми-





рование  $Th_2$  и тормозят секрецию цитокинов  $Th_2$ -клеток. Этот отрицательный регуляторный механизм действовал в человеческих  $CD4+T$ -клетках и был селективным к ИФН I-го типа. Ни ИФН-гамма, ни ИЛ-12 не являлись медиаторами подобного торможения. ИФН-альфа/бета блокирует секрецию цитокинов при ингибции GATA3 во время развития  $Th_2$ -клеток и у полностью коммитированных  $Th_2$ -клеток. Смещенное выделение GATA3, провоцируемое ретровирусом, не преобладает над вызванной ИФН-альфа/бета ингибцией коммитированных  $Th_2$ -клеток. Авторы сделали вывод, что этот неизвестный ранее отрицательный регуляторный механизм ИФН I-го типа человека в блокировании  $Th_2$ -клеток имеет потенциал в перспективном лечении атопии и астмы. Изучение интерферонового статуса у детей с БА давно привлекало как отечественных, так и зарубежных ученых [5, 8, 10, 14]. Результаты проведенного нами клинического исследования показали, что у 83,3% пациентов с БА в период ремиссии заболевания имелись нарушения функционирования системы ИФН. Это выражалось в снижении способности к синтезу ИФН-гамма у 72,9% детей, снижении продукции ИФН-альфа у 50% больных и синтеза как ИФН-альфа, так и ИФН-гамма у 39,5% детей. Интерфероновый статус детей с БА из группы часто болеющих острыми респираторными инфекциями характеризовался еще более низким «стартовым» уровнем ИФН-продуцирующей функции клеток [5]. Следовательно, выявленная нами дисфункция системы ИФН может быть одним из важных патогенетических звеньев, а проведенное нами исследование позволило разработать теоретические предпосылки для создания схем целенаправленной первичной профилактики БА у лиц, генетически предрасположенных к развитию атопии, и вторичной профилактики БА у детей. Таким образом, результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что у детей с БА имеет место нарушение функционирования системы ИФН. Полученные данные послужили основанием для разработки ряда новых подхо-

дов к комплексному лечению и профилактике БА с использованием препаратов ИФН [14–16]. Проведено рандомизированное плацебоконтролируемое исследование эффективности препарата ВИФЕРОН®, который был включен в комплексную терапию 30 детей с БА в период ремиссии. 18 детей из группы контроля получали плацебо (суппозитории из масла какао). Группы были сравнимы по половозрастным характеристикам и тяжести течения заболевания. Среднетяжелая форма БА отмечалась у половины больных. Пациенты с тяжелыми и легкими формами распределились приблизительно поровну. Все дети получали базисную терапию БА в соответствии с тяжестью заболевания. ВИФЕРОН® представляет собой комплекс рекомбинантного интерферона-альфа-2b и препаратов антиоксидантного действия (альфатокоферола ацетата и аскорбиновой кислоты) в ректальных суппозиториях. ВИФЕРОН® характеризуется противовирусным, иммуномодулирующим и протективным эффектами. Препарат не обладает побочными действиями рекомбинантных ИФН, вводимых парентерально, к нему не вырабатываются инактивирующие антитела. ВИФЕРОН® официально разрешен фармакологическим комитетом Минздрава России к применению у детей, включая новорожденных и недоношенных. Препарат выпускается в виде мази, геля и суппозиториях четырех видов, различающихся по количеству входящего в состав рекомбинантного ИФН: 150 000 МЕ, 500 000 МЕ, 1 и 3 млн МЕ в одной свече. Форма введения препарата в виде ректальных суппозиториях обеспечивает его эффективность при приеме с интервалом 12 часов и признана более удобной в педиатрии по сравнению с парентеральными способами введения. Схема лечения: в период вне обострения БА препарат ВИФЕРОН® в комплексной терапии применяли два раза в сутки через 12 часов десять дней ежедневно, затем четыре недели – через день. ВИФЕРОН® 150 000 МЕ назначали детям в возрасте до семи лет. Дети старше семи лет применяли ВИФЕРОН® 500 000 МЕ.

Мониторинг интерферонового статуса, проведенного в динамике, показал, что спустя шесть недель у всех детей уровень суммарного ИФН сыворотки оставался в пределах возрастной нормы. Повышение способности к продукции ИФН-альфа отмечалось у большинства детей, в терапию которых был включен препарат ВИФЕРОН®. Через шесть недель от начала терапии у 81,4% пациентов уровень этого показателя приблизился к среднему уровню здоровых детей. Наилучший эффект был достигнут у детей, часто болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ). У детей с БА, получавших плацебо, достоверной динамики продукции ИФН-альфа не зафиксировано. Проведенное исследование не выявило достоверного повышения продукции ИФН-гамма у детей, получавших ВИФЕРОН®, и у всех детей группы плацебо. Однако у части детей, применявших препарат ВИФЕРОН®, имела место тенденция к повышению этого показателя, наиболее выраженная у дошкольников. Через три месяца от начала терапии ВИФЕРОНОМ способность к продукции ИФН-альфа у 62,5% детей, больных БА, соответствовала таковой здоровых детей. К шестому месяцу от начала терапии у 70,8% детей показатель интерферонового статуса вернулись к исходному уровню. Клиническое наблюдение детей, получавших ВИФЕРОН®, проводилось в течение шести месяцев и включало ежедневный мониторинг пиковой скорости выдоха (у детей старше шести лет), оценку частоты и тяжести обострений БА, частоту ОРВИ. Катамнестическое наблюдение выявило протективный эффект препарата ВИФЕРОН® у детей с БА в отношении острых респираторных заболеваний. Установлено, что использование препарата ВИФЕРОН® у детей с БА способствовало уменьшению частоты ОРВИ в четыре раза, снижению частоты обострений БА на фоне ОРВИ в 3,4 раза, что положительно влияло на течение БА. Период ремиссии у этих больных увеличивался до четырех – шести месяцев, клинически приступы БА протекали в более легкой форме. Побочных эффектов или нежелательных явлений в процессе те-

недидия



рапии препаратом ВИФЕРОН® не наблюдалось. Результаты исследования служат убедительным обоснованием высокой эффективности препарата ВИФЕРОН® в терапии атопической БА у детей.

Многолетние клинические наблюдения и разработка оригинальных схем терапии (патенты на изобретение № 2271828 и 2456020) позволяют рекомендовать включение препарата ВИФЕРОН® в комплексную (базисную, соответствующую

степени тяжести и степени контроля над течением заболевания) терапию вирусиндуцированной БА у детей.

Таким образом, новые научные технологии, внедряемые в широкую практику здравоохранения, доступны и высокоэффективны. Использование препаратов рекомбинантных ИФН, в том числе отечественного препарата ВИФЕРОН®, считается принципиально новым подходом к лечению многих забо-

леваний. ВИФЕРОН® повышает иммунитет и защищает от инфекций. Использование препарата является перспективным в комплексном лечении БА в стадии ремиссии у детей, часто и/или длительно болеющих ОРВИ, в качестве одной из мер вторичной профилактики заболевания и для первичной профилактики БА у детей из групп высокого риска ее развития. Эффективность и безопасность препарата высоко оценили как врачи, так и пациенты. \*

### Литература

1. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 4-е изд. М., 2012.
2. Паттерсон Р., Грэммер К.Л., Гринбергер А.П. Аллергические болезни: диагностика и лечение / Пер. с англ., под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2000.
3. Тимошина Е.Л., Дугарова С.Б. Качество жизни: актуальность проблемы и характеристика качества жизни детей с бронхиальной астмой // Бюллетень сибирской медицины. 2009. Т. 8. № 4. С. 105–111.
4. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2014. Available from: <http://www.ginasthma.org/>
5. Зайцева О.В. Бронхиальная астма у детей (факторы риска, принципы первичной и вторичной профилактики): автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2001.
6. Зайцева О.В. Бронхиальная астма и респираторные инфекции у детей // Пульмонология. 2007. № 4. С. 106–111.
7. Faroqi I.S., Hopkin J.M. Early childhood infection and atopic disorder // Thorax. 1998. Vol. 53. № 11. P. 927–932.
8. Frick O.L., German D.F., Mills J. Development of allergy in children. I. Association with virus infections // J. Allergy Clin. Immunol. 1979. Vol. 63. № 4. P. 228–241.
9. Holt P.G. Infections and the development of allergy // Toxicol. Lett. 1996. Vol. 86. № 2–3. P. 205–210.
10. Sterne J., Penny M. et al. Respiratory illness in infancy as a risk factors for asthma and atopy: cohort study // Eur. Res. J. 2000. Vol. 16. P. 555.
11. Еришов Ф.И. Система интерферона в норме и при патологии. М.: Медицина, 1996.
12. Малиновская В.В. Онтогенез системы интерферона и принципы применения интерферона в практической педиатрической практике. Современные аспекты применения интерферонов и других иммуномодуляторов. М., 1990. С. 70–71.
13. Huber J.P., Ramos H.J., Gill M.A., Farrar J.D. Cutting edge: Type I IFN reverses human Th2 commitment and stability by suppressing GATA3 // J. Immunol. 2010. Vol. 185. № 2. P. 813–817.
14. Чеботарева Т.А., Мазанкова Л.Н., Рычкова Т.И. Форсифицированная вакцинация против гриппа детей с бронхиальной астмой с применением препарата интерферона альфа-2b // Практическая медицина. 2011. № 5. С. 20–25.
15. Локишина Э.Э., Зайцева О.В., Зайцева С.В. и др. Некоторые аспекты терапии острых респираторных заболеваний у детей с аллергией // Лечащий врач. 2012. № 3. С. 70–76.
16. Локишина Э.Э., Зайцева О.В., Мазанкова Л.Н. и др. Современные возможности использования интерферонов в комплексной терапии острых респираторных инфекций у детей // Лечащий врач. 2011. № 8. С. 116–119.

### Treatment and Prevention of Virus-Induced Bronchial Asthma in Children

O.V. Zaytseva

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov

Contact person: Olga Vitalyevna Zaytseva, [olga6505963@yandex.ru](mailto:olga6505963@yandex.ru)

*Breakthrough approaches to treat many diseases are related to the drugs containing recombinant interferons including domestic drug VIFERON® that is known to enhance immunity and protect from infections. Its use as a part of a combination therapy during remission of bronchial asthma in children frequently and/or long-term suffering from acute respiratory infections was considered as one of the means for performing secondary disease prophylaxis as well as for primary prevention of bronchial asthma in high-risk children. VIFERON® is a high efficient and relatively inexpensive drug produced in Russia that was awarded with many domestic and international prizes including the Golden Medal of the Moscow International Show of Investments and Innovations, as well as Diploma and Medal of the International Academy of Authors of Scientific Discoveries and Inventions. VIFERON® was found to be efficient and safe, and it was highly appreciated both by physicians and patients.*

**Key words:** bronchial asthma, acute respiratory viral infections, interferon, VIFERON

# ВИФЕРОН®

Бережная защита от вирусов

реклама



Лечение и профилактика широкого спектра вирусных и вирусно-бактериальных инфекций (ОРИ, в том числе грипп, герпесвирусные и урогенитальные инфекции, вирусные гепатиты В, С и D).

- ✓ Разрешен детям с первых дней жизни и будущим мамам — с 14 недели беременности
- ✓ Сочетается с другими противовирусными и антибактериальными препаратами
- ✓ Высокая терапевтическая эффективность, обусловленная оригинальной формулой препарата, сочетающей интерферон-α2b и антиоксиданты



P N000017/01\*

P N001142/02

P N001142/01



**Блокирует  
размножение  
вируса**



**Защищает  
здоровые клетки  
от заражения**



**Восстанавливает  
баланс иммунной  
системы**

\* ВИФЕРОН® Мазь — детям с 1 года.  
ВИФЕРОН® Суппозитории, Гель



**ферон**

(499) 193 30 60

viferon.su





# Актуальная педиатрия без антибиотиков: от дыхательных путей до урогенитального тракта

*Антибиотикотерапия сохраняет одну из лидирующих позиций в комплексном лечении заболеваний, основным этиологическим фактором которых считаются патогенные микроорганизмы. Между тем длительное применение антибактериальной терапии приводит к негативным последствиям, в частности развитию антибиотик-ассоциированной диареи. Кроме того, в результате широкого применения антибиотиков появились устойчивые к ним возбудители болезней. Наиболее быстро появляются устойчивые формы стафилококков, кишечной палочки, энтерококка, микобактерий. Существует ли альтернатива антибиотикам? Возможно ли полное замещение антибактериальной терапии? К сожалению, обойтись без антибиотиков удастся не всегда. Однако борьба с устойчивыми формами микроорганизмов предполагает не только создание новых препаратов с иным механизмом действия, но и широкое применение комбинированной терапии.*



Профессор  
Ю.Ю. Русецкий

**Д**оклад д.м.н., профессора кафедры болезней уха, горла и носа Первого

## Детский синусит: традиционная тактика и альтернатива

Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, заведующего ЛОР-отделением Научного центра здоровья детей (НЦЗД) Юрия Юрьевича РУСЕЦКОГО был посвящен лечению острого и хронического синусита у детей. Он рассказал о традиционной тактике лечения, принятой оториноларингологами, и об альтернативных методах.

Синусит – воспаление слизистой оболочки одной или нескольких придаточных пазух носа. Каждая

пазуха соединена с полостью носа выводными протоками (соустьями). Блокирование выводных протоков, обусловленное отеком слизистой оболочки или анатомическими дефектами полости носа (например, искривление перегородки носа, гипертрофия средних носовых раковин), приводит к нарушению вентиляции околоносовых пазух. В них скапливаются секрет, отделяемая слизь, активизируется бактериальная флора. Несмотря на то что этиологическими факторами



## Сателлитный симпозиум компании Bionorica

синусита являются возбудители бактериальной и вирусной природы, решающую роль в его патогенезе играет нарушение вентилиации околоносовых пазух, нарушение нормальной функции мукоцилиарного аппарата слизистой оболочки, вызванное неблагоприятными факторами внешней среды.

Говоря о детском синусите, надо четко представлять, как формируются околоносовые пазухи у детей. У новорожденных они практически отсутствуют, имеется лишь большая клетка решетчатого лабиринта, которая постепенно начинает расти латерально и, расширяясь вниз, формирует просвет пазухи. К 12 годам он становится таким, как у взрослых. То же происходит с лобной пазухой, которая формируется к четырем годам.

В каждом возрасте лечение синусита имеет свои особенности. Когда речь идет о детях до трех лет, диагноз синусита сомнителен. В этом возрасте обычно сохраняется материнский иммунитет, происходит активное заселение слизистой оболочки микрофлорой. Поскольку пазухи не развиты, можно говорить только о рините и этмоидите (воспаление клеток решетчатого лабиринта). В этом периоде показано исключительно медикаментозное лечение.

У детей старше десяти лет пазухи развиты, глоточная миндалина претерпела инволюцию и уменьшилась в размерах. Соответственно аденоиды (гипертрофированная глоточная миндалина) у таких детей отсутствуют.

Проблемную группу составляют дети дошкольного и младшего школьного возраста – от трех до десяти лет. У них пазухи сформированы не полностью. Кроме того, имеет место диспропорция между объемом пазухи, размером соустья и работой мукоцилиарного аппарата. Местный иммунитет активно формируется через воспаление. Не случайно

дети в таком возрасте часто болеют. Иногда аденоиды осложняют хронический бактериальный синусит.

Проблема бактериального синусита у детей в возрасте от трех до десяти лет чрезвычайно актуальна, ей посвящают целые конгрессы, симпозиумы. Но до сих пор единых стандартов лечения не разработано.

Согласно европейской позиции по риносинуситу EPOS (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps), симптомами синусита являются назальная обструкция, то есть затруднение носового дыхания, или гнойные выделения из носа, в том числе постназальное стекание. К названным симптомам могут присоединяться боль/давление в проекции пазухи и кашель в течение двух и более недель. Этих симптомов педиатру достаточно, чтобы поставить диагноз синусита в отсутствие рентгенограммы и результатов других дополнительных исследований. Однако диагностика осложняется тем, что при воспалении аденоидов наблюдаются аналогичные симптомы. Без эндоскопии и выполнения дополнительных исследований дифференцировать в таком возрасте заболевания не представляется возможным. Определенный вклад в решение проблемы внесла обновленная редакция EPOS, а точнее, появившееся в ней понятие острого поствирусного риносинусита.

Все синуситы начинаются с воспаления слизистой оболочки. И при острых респираторных заболеваниях (ОРЗ), и при синусите симптомы одни и те же. Разница только в их продолжительности. Если продолжительность симптомов менее десяти дней, имеет место простуда, ОРЗ. Об остром поствирусном риносинусите говорят, если симптомы усиливаются через пять дней или продолжают свывше десяти дней. После этого острый поствирусный синусит переходит в острый бак-

териальный. Если это положение европейских рекомендаций адаптировать к российским реалиям, то подобное заболевание можно назвать затяжным насморком. Такое состояние необходимо активно лечить, чтобы не допустить развития тяжелого синусита. Решающую роль играет консервативное лечение, направленное на устранение отека и воспаления для облегчения выведения секрета, эрадикацию возбудителя, профилактику осложнений.

Чтобы лечение было успешным, необходимо открыть соустья, восстановить функцию мукоцилиарного транспорта, эвакуировать отделяемое из пазухи и уничтожить бактерии.

В большинстве случаев при бактериальном риносинусите назначают амоксициллин. Между тем результаты многочисленных исследований показывают, что эффективность амоксициллина по сравнению с таковой плацебо крайне низкая. Иногда статистическая разница отсутствует совсем.

Рост устойчивости *Moraxella catarrhalis* и *Haemophilus influenzae* к пенициллинам за счет продукции бета-лактамаз, рост резистентности *Streptococcus pneumoniae* к пенициллину и другим бета-лактамазам, неэффективность стартового курса – аргументы в пользу того, что необходимо пересматривать лечебную тактику в отношении антибиотиков. При легком (монотерапия) и тяжелом (комбинированная терапия) синусите EPOS рекомендует применять интраназальные глюкокортикостероиды (иГКС). Они позволяют уменьшить отек и расширить соустья.

В европейских рекомендациях EPOS проанализированы все группы препаратов для лечения синусита. Ранее применялись системные антигистаминные препараты (АГП) первого поколения. В схему любого лечения входил Супрастин или Димедрол. С течением времени

неддиагностика



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

стало понятно, что эти препараты не уменьшают отек носовых раковин, если речь не идет об аллергическом рините, то есть ситуации, при которой синусит возник на фоне аллергического ринита. Других показаний к назначению АГП нет. Сосудосуживающие капли в качестве основного метода не рассматриваются, поскольку разрушают слизистую оболочку. Ирригационные процедуры, промывание носа демонстрируют ограниченный эффект.

В последней редакции EPOS отдельная глава посвящена изучению горячего увлажненного воздуха. В шести контролируемых рандомизированных исследованиях, соответствовавших принципам доказательной медицины, участвовали 394 пациента. Как показали результаты, применение горячего пара неэффективно при лечении простуды и синусита.

В качестве симптоматического лечения EPOS допускает использование нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Тем не менее на продолжительность и выраженность синусита НПВП не влияют.

Данные ряда работ показывают, что цинк сокращает продолжительность ОРЗ и предотвращает острый бактериальный риносинусит. Однако исследования, посвященные изучению этого вопроса, носили экспериментальный характер и оптимальные дозы и схемы применения до сих пор не определены.

Изучению роли витамина С в лечении острого синусита

посвящено 30 исследований с участием 11 350 пациентов. Исследователи сделали однозначный вывод: назначение витамина С неоправданно.

В последней редакции EPOS закреплена позиция, подтверждающая эффективность фитотерапии с точки зрения доказательной медицины. Показана эффективность некоторых препаратов при лечении ОРЗ, поствирусного и бактериального синусита.

Основное направление растительных лекарственных препаратов, эффективных при синусите, – секретолитическое. Хорошим секретолитическим препаратом признан Синупрет®. В ряде исследований его добавление к антибиотикам достоверно улучшало результаты лечения синусита. Отмечалась статистическая достоверность в отношении облегчения и уменьшения симптомов<sup>1</sup>.

R. Jund и соавт. изучали эффективность и переносимость трав, входящих в состав Синупрета, у больных острым вирусным риносинуситом. Результаты исследования продемонстрировали хорошую эффективность и переносимость экстракта<sup>2</sup>.

V. Glatthaar-Saalmüller и соавт. оценивали противовирусную активность препарата Синупрет® в виде сухого экстракта и пероральных капель. Противовирусная активность сухого экстракта значительно превосходила таковую пероральных капель<sup>3</sup>.

На фоне применения Синупрета отмечалось уменьшение выраженности заложенности носа<sup>4</sup>.

Если синусит не поддается лечению, проводят функциональную эндоскопическую синусовую операцию. Подобная операция у взрослых применяется давно. У детей раньше ее не выполняли из-за опасения, что нарушение внутренних структур среднего носового хода повлияет на рост и развитие лицевого черепа. Изучению именно этого вопроса было посвящено исследование M.R. Bothwell и соавт.<sup>5</sup> В течение десяти лет они наблюдали за 67 прооперированными детьми (в начале наблюдения средний возраст пациентов составлял 3,1 года, по окончании – 13,2 года). Количественный и качественный анализ не показал статистической значимости роста лица как у детей, перенесших функциональную эндоскопическую синусовую операцию, так и у тех, кто не подвергался хирургическому вмешательству. Операция достаточно безопасна. Между тем, по данным H.H. Ramadan, 13% детей потребовали ревизионной операции<sup>6</sup>. В китайском исследовании у 40% детей продолжались гнойные выделения спустя три месяца, то есть эффективность операции отмечалась в 60% случаев<sup>7</sup>.

Сказанное подтверждает, что функциональная эндоскопическая синусовая операция полностью проблему хронического синусита у детей не решает. В то же время она абсолютно показана при антрохоанальных полипах, поскольку обеспечивает выздоровление в 95% случаев. Кроме того, хирургического лечения требуют такие формы синусита, как изолированный синусит с бо-

<sup>1</sup> Neubauer N., März R.W. Placebo-controlled, randomized double-blind clinical trial with Sinupret® sugar coated tablets on the basis of a therapy with antibiotics and decongestant nasal drops in acute sinusitis // *Phytomedicine*. 1994. Vol. 1. № 3. P. 177–181.

<sup>2</sup> Jund R., Mondigler M., Steindl H. et al. Clinical efficacy of a dry extract of five herbal drugs in acute viral rhinosinusitis // *Rhinology*. 2012. Vol. 50. № 4. P. 417–426.

<sup>3</sup> Glatthaar-Saalmüller B., Rauchhaus U., Rode S. et al. Antiviral activity in vitro of two preparations of the herbal medicinal product Sinupret® against viruses causing respiratory infections // *Phytomedicine*. 2011. Vol. 19. № 1. P. 1–7.

<sup>4</sup> Радциг Е.Ю., Ермилова Н.В., Лобеева Н.А., Богомильский М.П. Особенности ведения больных с затяжными формами острых синуситов // *Вопросы современной педиатрии*. 2008. Т. 7. № 6. С. 127–131.

<sup>5</sup> Bothwell M.R., Piccirillo J.F., Lusk R.P., Ridenour B.D. Long-term outcome of facial growth after functional endoscopic sinus surgery // *Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2002. Vol. 126. № 6. P. 628–634.

<sup>6</sup> Ramadan H.H. Revision endoscopic sinus surgery in children: surgical causes of failure // *Laryngoscope*. 2009. Vol. 119. № 6. P. 1214–1217.

<sup>7</sup> Lee T.J., Liang C.W., Chang P.H., Huang C.C. Risk factors for protracted sinusitis in pediatrics after endoscopic sinus surgery // *Auris. Nasus. Larynx*. 2009. Vol. 36. № 6. P. 655–660.



## Сателлитный симпозиум компании Bionorica

левым синдромом, синусит при муковисцидозе, орбитальные осложнения синусита.

Резюмируя сказанное, докладчик подчеркнул, что основой лечения синусита у детей остается консервативная терапия. Назна-

чение антибиотиков не всегда целесообразно. Секретолитическая терапия патогенетически оправдана и является обязательным условием успешного лечения. Адекватная терапия растительными лекарственны-

ми препаратами обеспечивает хороший секретолитический, противовоспалительный и противовирусный эффекты. При неэффективности лечения применяется функциональная эндоскопическая синусохирургия.

### Фитотерапия в практике детского нефролога

**Х**роническая болезнь почек (ХБП) – повреждение почек либо снижение их функции в течение трех месяцев и более. Ключевая стратегия в детской нефрологии заключается в предотвращении прогрессирования болезни. По словам д.м.н. Ольги Викторовны КОМАРОВОЙ (НЦЗД), специалисты должны оценивать риск прогрессирования ХБП до терминальной почечной недостаточности. Важно понимать, когда заболевание носит хронический характер, а когда имеет место врожденная патология.

Концепция ХБП, предложенная терапевтами, нефрологами и кардиологами для лечения взрослых пациентов 15 лет назад, сегодня успешно внедряется в педиатрическую нефрологическую практику. Согласно этой концепции критериями ХБП являются:

- ✓ структурные или функциональные повреждения почек со снижением скорости клубочковой фильтрации (СКФ) в течение трех и более месяцев или без снижения;
- ✓ снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> свыше трех месяцев.

В случае если наблюдается снижение почечных функций менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> в течение более трех месяцев, можно говорить о прогрессировании заболевания, то есть 100%-ном риске дальнейшего снижения функции почек. Концепция ХБП помогает не только оценить риски, но и определить стадию процесса. Индикатором степени выраженности склеротических изменений

в почке является СКФ. Стадии четко классифицируются в зависимости от СКФ (таблица).

Докладчик привела результаты исследования, продемонстрировавшие эффективность нефропротективной терапии у детей с различными неиммунными нефропатиями, сопровождавшимися выраженным повреждением тубулоинтерстициального аппарата почки. Ретроспективно были проанализированы истории болезни 44 пациентов, которые наблюдались в нефрологическом отделении НЦЗД. Это были дети с поликистозом почек, дети после перенесенного гемолитико-уремического синдрома с нефросклеротическими повреждениями. В 40% случаев наблюдалась рефлюкс-нефропатия. Иными словами, у участников исследования клинически и лабораторно были диагностированы признаки нефросклероза, прежде всего протеинурии – ключевого маркера наличия нефросклеротических изменений. При этом функция почек не была снижена. У пациентов была зафиксирована первая стадия ХБП, СКФ превышала 90 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>.



Д.м.н.  
О.В. Комарова

Период наблюдения за больными составил в среднем около восьми лет. Дети с врожденными пороками развития находились под наблюдением до 16 лет. В эту группу вошли пациенты с признаками нефросклероза: у них имела место умеренная протеинурия (в среднем 0,6 г/сут).

Согласно международным рекомендациям, основанным на результатах многочисленных контролируемых исследований, нефропротективную терапию у таких детей следует начинать до момента снижения почечной функции. Нефропротективным эффектом обладают несколько препаратов. Основными из них признаны ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и блокаторы АТ1-рецеп-

Таблица. Стадии хронической болезни почек в зависимости от скорости клубочковой фильтрации

Стадия хронической болезни почек	Скорость клубочковой фильтрации, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>
I	≥ 90
II	60–89
III	30–59
IV	15–29
V	< 15





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

тора ангиотензина. Они блокируют ключевые маркеры, активирующие или провоцирующие развитие нефросклероза.

В исследовании 22 пациента получали иАПФ фозиноприл в дозе 0,2 мг/кг. Исследователи оценили период до снижения СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Такое снижение считается необратимым. Если при этом зафиксирована гибель более половины почечных клубочков, прогрессирование болезни не остановить. Было показано, что в отсутствие терапии достижение точки невозврата происходило почти в два раза быстрее – через семь лет. На фоне применения фозиноприла в средней дозе 0,2 ± 0,05 мг/кг этот период увеличился до 12 лет. Полученные данные подтверждают, как важно своевременно выявлять факторы риска и применять нейропротективную стратегию. К факторам формирования и прогрессирования нефропатии относятся:

- ✓ негативное уродинамическое воздействие – интратенальный рефлюкс;
- ✓ рецидивы инфекции мочевыводящих путей;
- ✓ протеинурия;
- ✓ вторичная артериальная гипертонзия.

Наличие пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР), особенно в сочетании с рецидивирующими инфекциями, – мощный механизм, способствующий повреждению почечной ткани и развитию нефросклеротических изменений.

Тактика ведения пациентов с ПМР и рефлюкс-нефропатией предусматривает медикаментозное лечение рецидивов ин-

фекции мочевых путей (ИМП), антимикробную профилактику, коррекцию функции мочевого пузыря, хирургическое лечение, нефропротекцию с использованием иАПФ и блокаторов рецепторов ангиотензина II.

При выраженных нефросклеротических изменениях целесообразно использовать препараты, характеризующиеся антипротеинурическим и гипотензивным свойством. Задача специалиста – эффективно купировать наиболее активный воспалительный процесс в почках. Необходимо уменьшить частоту рецидивов ИМП, которые нередко возникают и в отсутствие структурных аномалий в почечной ткани. Раньше нефрологи придерживались единого мнения о необходимости проведения профилактических курсов антимикробными препаратами. В последние годы появились работы, в которых эта точка зрения подвергается сомнению.

В клинических рекомендациях национальных институтов здравоохранения США (National Institutes of Health, NIH), рекомендациях канадского педиатрического общества (Canadian Paediatric Society), ряде работ отмечается, что даже в отсутствие структурных аномалий, прежде всего ПМР, антимикробная профилактика способствует снижению частоты рецидивов ИМП<sup>8-9</sup>. Наряду с этим существует и противоположная позиция. Ряд авторов отмечают отрицательные стороны длительного противомикробного применения препаратов<sup>10-12</sup>. На фоне длительной антимикробной терапии повышается процент антибиотикоре-

зистентности. Проводить подобные профилактические курсы имеет смысл только при выраженной степени ПМР. У детей без структурных аномалий развития мочевыводящих путей длительная антимикробная терапия не снижает риск рецидивов инфекции.

Между тем результаты большинства исследований, в том числе проводимых в НЦЗД, свидетельствуют в пользу того, что на фоне профилактической антимикробной терапии число рецидивов сокращается.

Каждый новый рецидив – это новый рубец почечной ткани, новый очаг нефросклероза. Именно поэтому в определенных случаях целесообразны профилактические курсы. В федеральных клинических рекомендациях по оказанию медицинской помощи детям с ИМП, разработанных Союзом педиатров России и основанных на результатах доказательных исследований, метаанализах, клинических рекомендациях, перечислены показания к проведению профилактического лечения:

- ✓ наличие ПМР;
- ✓ рецидивы ИМП;
- ✓ первый эпизод ИМП до момента исключения аномалий развития мочевой системы (в среднем один месяц).

В целях длительной антимикробной терапии применяются традиционные препараты: нитрофурантоин (1 мг/кг один раз в день), триметоприм/ко-тримоксазол (2 мг/кг один раз в день), амоксициллин с клавулановой кислотой (10 мг/кг один раз в день).

В арсенале врача имеется еще один препарат – Канефрон® Н.

<sup>8</sup> Robinson J.L., Finlay J.C., Lang M.E. et al. Prophylactic antibiotics for children with recurrent urinary tract infections // Paediatr. Child Health. 2015. Vol. 20. № 1. P. 45–51.

<sup>9</sup> Mattoo T.K., Chesney R.W., Greenfield S.P. et al. Renal Scarring in the Randomized Intervention for Children with Vesicoureteral Reflux (RIVUR) Trial // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. 2016. Vol. 11. № 1. P. 54–61.

<sup>10</sup> Montini G., Rigon L., Zucchetta P. et al. Prophylaxis after first febrile urinary tract infection in children? A multicenter, randomized, controlled, noninferiority trial // Pediatrics. 2008. Vol. 122. № 5. P. 1064–1071.

<sup>11</sup> Garin E.H., Olavarria F., Garcia Nieto V. et al. Clinical significance of primary vesicoureteral reflux and urinary antibiotic prophylaxis after acute pyelonephritis: a multicenter, randomized, controlled study // Pediatrics. 2006. Vol. 117. № 3. P. 626–632.

<sup>12</sup> Lee J.H., Chang Y.S., Committee on Data Collection and Statistical Analysis, the Korean Society of Neonatology. Use of Medical Resources by Preterm Infants Born at Less than 33 Weeks' Gestation Following Discharge from the Neonatal Intensive Care Unit in Korea // J. Korean Med. Sci. 2015. Vol. 30. Suppl. 1. P. S95–S103.



## Сателлитный симпозиум компании Bionorica

В его состав входят трава золоты-тысячника, корни любистока лекарственного, листья розмарина. Показано, что этот фитопрепарат подавляет активность *Escherichia coli*<sup>13</sup>. Как известно, в 90% случаев причиной ИМП в детском возрасте является именно *E. coli*.

В НЦЗД в 2007 г. было проведено сравнительное исследование эффективности нитрофурана

и Канефрона Н с точки зрения частоты рецидивов. В целом эффективность была соизмеримой. Но если на фоне применения нитрофурана частота побочных эффектов достигала 21,5%, то при использовании Канефрона Н этот показатель составил всего 2,3%.

Докладчик отметила, что следует продолжать изучение эффективности длительной антимик-

робной профилактики, а также поиск новых подходов к ней в целях снижения антибиотикорезистентности. Необходимо проводить новые исследования и обмениваться опытом профилактического ведения пациентов с использованием различных антимикробных препаратов. Это позволит работать в рамках единых структур и стандартов.

### Лечение инфекции мочевых путей у детей на фоне урологической патологии

В начале своего выступления д.м.н., профессор Сергей Николаевич ЗОРКИН (НЦЗД) напомнил, что ИМП является второй по распространенности бактериальной инфекцией у детей после инфекции верхних дыхательных путей.

ИМП у девочек встречается чаще, чем у мальчиков, – 3,1/1000 в год. Частота рецидивов у девочек также выше – 30% в течение года. У мальчиков эти показатели составляют 1,7/1000 в год и 15–20% соответственно. Однако на первом году жизни у мальчиков ИМП наблюдается значительно чаще, чем у девочек. Это обусловлено врожденной патологией, которая приводит к нарушению уродинамики.

ИМП подразделяют на инфекцию верхних (пиелонефрит, апостематозный нефрит, пионефроз, карбункул почки) и инфекцию нижних (цистит, уретрит, простатит) мочевых путей, а также на неосложненную и осложненную. При неосложненной ИМП отсутствуют нарушения уродинамики, морфологические изменения почек, серьезные сопутствующие заболевания. Осложненные инфекции обусловлены врожденными аномалиями, а точнее, пороками развития мочеполовой системы, что является распространенной проблемой (до 45% всех пороков). Яр-

кими представителями пороков развития мочеполовой системы являются обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента, гидронефроз, мегауретер, ПМР.

ИМП – настораживающий признак, особенно у детей первых двух лет жизни. Как показывает статистика, при первом эпизоде ИМП у 10% мальчиков и у 2% девочек в возрасте до года выявляют обструктивную уропатию. ПМР при первом эпизоде ИМП отмечается у 25–49% девочек и менее чем у 25% мальчиков.

Одна из причин возникновения осложненной ИМП – следствие хирургического вмешательства. При выполнении открытых эндоскопических операций часто требуется отведение мочи, дренирование мочевых путей. Для этого применяются пиелостомы, нефростомы, уретральные катетеры. В последнее время широко используются методы внутреннего стентирования. Стенты устанавливаются в среднем на период от семи до 14 дней, но иногда этот период затягивается до трех – шести месяцев. Несмотря на строгое соблюдение правил асептики и антисептики, профилактики распространения инфекционных заболеваний, не исключен риск инфицирования мочевых путей.

Урологический контингент больных представлен двумя группа-



Профессор С.Н. Зоркин

ми. Первую группу составляют дети с проявлением ИМП, но без урологической патологии. Вторая группа – дети без проявления ИМП, но с выявленной урологической патологией. По результатам диагностического обследования пациентам подбирают метод лечения: консервативное, оперативное (открытые реконструктивно-пластические операции либо эндоскопические). Не следует забывать и о детях, которым выполняется периодическая очищающая катетеризация.

Что касается микробного пейзажа у больных ИМП, за последние 25 лет он не изменился. Как и прежде, имеет место устойчивая эпидемиология по типу бактерий. Наблюдается несколько региональных различий в наборе микроорганизмов.

Согласно данным НЦЗД, у амбулаторных больных ИМП первое место занимает *Escherichia coli* – 49,0%, второе – *Enterobacter*

<sup>13</sup> Efficacy of Canephron N against bacterial adhesion, inflammation and bladder hyperactivity. 13<sup>th</sup> International Congress of the Society for Ethnopharmacology, Graz, Austria, September 2–6, 2012. Poster 671.



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

spp., *Klebsiella* spp. и *Proteus* spp. – по 10,6% (рис. 1).

Дети, прошедшие стационарные исследования, имеют госпитальную флору. В спектре возбудителей лидирующие позиции занимают *E. coli* – 26,4% и *Pseudomonas aeruginosa* – 22,9% (рис. 2).

На стенках устанавливаемых катетеров и дренажей образуется биопленка, представляющая собой скопление микроорганизмов и фрагментов их нуклеиновых кислот в мукополисахаридной среде. Это так называемая катетер-ассоциированная флора. На сегодняшний день ни один антибиотик не способен уничтожить микровозбудитель, пока дренаж не будет изъят.

Результаты исследований микробного пейзажа при различных

способах деривации мочи, проводимых в НИЦЗД, показали преобладание *Pseudomonas aeruginosa*, особенно на уретральных катетерах вследствие их длительного использования.

Лечение осложненной ИМП предусматривает нормализацию уродинамики, то есть восстановление нормального пассажа мочи. Одновременно с этим проводится антибактериальная профилактика. Она касается не только рецидивов. Существует также периоперационная антибактериальная профилактика и антибактериальная профилактика при инвазивных (диагностических, эндоскопических) вмешательствах.

Антибактериальная терапия предусматривает применение в первую очередь бета-лактамов

ингибиторозащищенных аминопенициллинов. За ними следуют цефалоспорины второго – четвертого поколения, аминогликозиды и карбапенемы. Их можно рассматривать как антибиотики группы резерва, используемые только в стационарах.

В целях периоперационной антибактериальной профилактики применяются бета-лактамы ингибиторозащищенные аминопенициллины (амоксциллин + клавулановая кислота, тикарциллин + клавулановая кислота), цефалоспорины второго и третьего поколения (цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидин, цефперазон). У детей, у которых в анамнезе присутствуют рецидивы ИМП, в целях антибактериальной профилактики при инвазивных манипуляциях используют нитрофураны, фосфомицин, бета-лактамы ингибиторы или цефалоспорины второго и третьего поколения.

Как известно, длительная антибиотикотерапия приводит к развитию антибиотик-ассоциированной диареи. Кроме того, в результате широкого применения антибиотиков появились устойчивые к ним возбудители болезней. Учитывая это, надо с осторожностью подходить к назначению антибиотиков.

Существует ли альтернатива антибиотикам? Возможно ли полное замещение антибактериальной терапии или ее дополнение к комплексному лечению? В случае осложненной ИМП альтернативы антибиотикам нет. Но можно говорить о применении бактериофагов (вирусы, избирательно поражающие бактериальные клетки) и фитотерапии. В одном из исследований, проведенных в НИЦЗД, сравнивали эффективность такого комплексного лечения с эффективностью только антибактериальной терапии. При использовании указанного комплекса частота рецидивов пиелонефритов снижалась, увеличивалась продолжительность

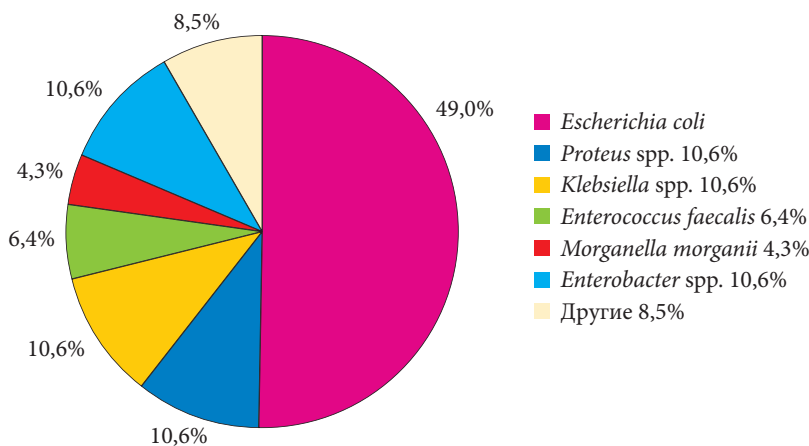


Рис. 1. Микробный спектр возбудителей ИМП у амбулаторных больных

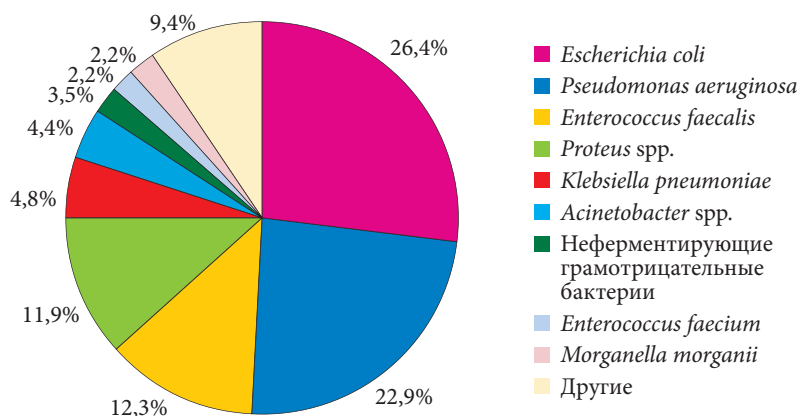


Рис. 2. Микробный спектр возбудителей ИМП у стационарных больных

педиатрия



## Сателлитный симпозиум компании Bionorica

ремиссии. Показатели мочи приходили в норму в более короткие сроки. Это свидетельствовало о том, что комплекс был эффективнее монотерапии антибиотиками.

На сегодняшний день перечень фитопрепаратов обширен. Но наиболее широкое распространение при ИМП, причем не только во взрослой, но и в педиатрической практике, получил препарат Канефрон® Н. Он характеризуется антимикробным, противовоспалительным, диуретическим, спазмолитическим действием. Канефрон® Н повышает эффективность антибактери-

альной терапии, уменьшает количество повторных обострений (рецидивов) хронического цистита и пиелонефрита, способствует отхождению конкрементов и предотвращению появления новых камней при мочекаменной болезни. Препарат может быть использован в качестве монотерапии при рецидивирующей неосложненной инфекции нижних мочевых путей.

Изучению эффективности препарата Канефрон® Н при осложненной и неосложненной инфекции у взрослых и детей был посвящен ряд отечественных и зарубежных исследований. По-

лученные результаты однозначно подтверждают целесообразность использования препарата и его эффективность<sup>14-19</sup>.

Резюмируя сказанное, профессор С.Н. Зоркин подчеркнул, что золотым стандартом лечения осложненной ИМП остаются антибиотики. ИМП можно предотвратить с помощью профилактического лечения антибиотиками, но такое лечение следует назначать только в особых случаях. Результаты ряда исследований показывают положительное лечебное и профилактическое действие растительных препаратов, в частности препарата Канефрон® Н.

### Современные подходы к диагностике и лечению тонзиллитов у детей

Как отметила к.м.н., заведующая отделением восстановительного лечения ЛОР-органов и челюстно-лицевой области НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения НЦЗД Татьяна Андреевна ПОЛУНИНА, тонзиллит не бывает изолированным поражением лимфоидной ткани и обычно сопровождается острым воспалением слизистой оболочки задней стенки глотки. Острый фарингит – диффузное воспаление слизистой оболочки глотки, как правило, является одним из клинических симптомов острых респираторных инфекций. Острый фарингит может протекать как самостоятельное заболевание, но чаще сочетается с тонзиллитом, что объясняет использование диагностического термина «острый тонзиллофарингит».

Международная классификация болезней 10-го пересмотра

подразделяет острый фарингит на стрептококковый фарингит, острый фарингит, вызванный другими уточненными возбудителями, и острый фарингит неуточненный. Аналогично классифицируется и острый тонзиллит.

Предрасположенности к возникновению тонзиллита в зависимости от пола и возраста не существует. Тонзиллофарингитом, как и любым инфекционным заболеванием, чаще болеют жители городов, крупных населенных пунктов. Предрасполагающим фактором служит длительное нахождение в общественных местах (детских дошкольных учреждениях, школах, общественном транспорте). Заболевание не имеет четкой сезонности, но обычно возникает в период эпидемии респираторных инфекций.

Тонзиллофарингит может возникнуть при контакте с больным в ре-



К.м.н.  
Т.А. Полунина

зультате экзогенного инфицирования вирулентным возбудителем, способным вызывать заболевание у человека с нормальной реактивностью, а также в результате аутоинфекции, то есть активации возбудителей, вегетирующих на слизистой оболочке миндалин, при воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды в условиях ослабления иммунных механизмов.

Острый тонзиллофарингит относительно нетяжелое заболевание,

<sup>14</sup> Siniakova L.A., Kosova I.V. Prophylaxis of recurrences of urinary tract infection // Urologia. 2009. Vol. 2. № 22. P. 24–25.

<sup>15</sup> Kulchavenia E.V., Breusov A.A. Efficacy of combined treatment of women with chronic cystitis associated with intracellular infections // Urologia. 2010. Vol. 4. P. 25–29.

<sup>16</sup> Sychev D.A., Semenov A.V., Polyakova I.P. A case of hepatic injury suspected to be caused by Canephron N, a Centaurium Hill containing phytotherapeutics // Int. J. Risk Saf. Med. 2011. Vol. 23. № 1. P. 5–6.

<sup>17</sup> Naber K.G. Efficacy and safety of the phytotherapeutic drug Canephron® N in prevention and treatment of urogenital and gestational disease: review of clinical experience in Eastern Europe and Central Asia // Res. Rep. Urol. 2013. Vol. 5. P. 39–46.

<sup>18</sup> Urinary tract infections. Combination phytotherapy prevents recurrences // MMW Fortschr. Med. 2013. Vol. 155. № 6. P. 62–63.

<sup>19</sup> Effective treatment with phytotherapy // MMW Fortschr. Med. 2013. Vol. 155. № 1. P. 78–79.





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

возможно самостоятельное разрешение без лечения через три – пять дней болезни.

Заболевание ассоциируется с тяжелыми гнойными осложнениями (паратонзиллярный абсцесс, флегмона шеи, лимфаденит, мастоидит, средний отит и т.д.) и негнойными иммунопатологическими болезнями (гломерулонефрит, ревматические пороки сердца, синдром PANDAS (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcal Infections – детские аутоиммунные нервно-психические расстройства, ассоциированные со стрептококковыми инфекциями)).

При этом 60–90% острых тонзиллофарингитов имеют вирусную этиологию, 10–40% – бактериальную. Среди бактериальных возбудителей наибольшее значение имеет БГСА – бета-гемолитический стрептококк группы А (*Streptococcus pyogenes*)<sup>20</sup>.

Бактериальный тонзиллофарингит обычно наблюдается у пациентов в возрасте от пяти до 15 лет, сопровождается внезапным появлением боли в горле, температурой тела > 38 °С, головной болью, тошнотой, симптомами интоксикации. При вирусном тонзиллите обычно отмечаются конъюнктивит, ларингит, осиплость голоса, кашель, ринит, диарея, афтозный стоматит, вирусная экзантема.

Для фарингоскопической картины при стрептококковых тонзиллитах, ассоциированных с БГСА, характерна выраженная гиперемия небных миндалин, иногда с мелкими наложениями в устьях лакун, шейный лимфаденит, экзантематозная сыпь на коже и слизистых оболочках. Характерным клиническим признаком скарлатины является «малиновый» язык у больного.

В свою очередь при вирусных тонзиллофарингитах фарингоскопическая картина несколько иная.

Так, при вирусе Коксаки, относящемся к энтеровирусным инфекциям, или «герпангинам», на миндалинах и задней стенке глотки видны небольшие красноватые пузырьки. Через три-четыре дня пузырьки лопаются или рассасываются, слизистая оболочка приобретает нормальный вид. У детей могут быть высыпания на ладонях, подошвах и лице. Заболевание, вызванное вирусом Коксаки, отличается высокой контагиозностью, передается воздушно-капельным и редко фекально-оральным путем. Это заболевание не требует лечения.

Причиной возникновения тонзиллофарингита может быть инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейна – Барр. При инфекционном мононуклеозе всегда наблюдаются воспалительные изменения небных миндалин по типу катаральной, фолликулярной или язвенной ангины, могут преобладать язвенно-некротические изменения. Наиболее характерным является увеличение поверхностных и глубоких лимфатических узлов. В связи с поражением носоглоточной миндалины у больных инфекционным мононуклеозом отмечаются выраженная заложенность носа, затрудненное носовое дыхание. При инфекционном мононуклеозе наблюдаются гипертермия, увеличение размеров печени (гепатоспленомегалия).

Для лечения детей с инфекционным мононуклеозом применяют местную терапию, обезболивающие, жаропонижающие препараты. Антибактериальную терапию назначают в случае присоединения бактериальной инфекции.

В клинической практике педиатров встречаются случаи тонзиллофарингита, ассоциированного с аутоиммунными болезнями человека (human autoinflammatory

diseases – HAIDS). Синдром Маршалла характеризуется периодической (один раз в три – пять недель) лихорадкой, сопровождающейся афтозным стоматитом, фарингитом и шейным лимфаденитом. Болезнь также называют PFAPA-синдром (Periodic Fever, Aphthous stomatitis, Pharyngitis, cervical Adenitis). Особенность этого синдрома заключается в том, что клинические проявления повторяются с достаточно регулярной периодичностью. Применение глюкокортикостероидов однократно или в течение двух-трех дней в снижающейся дозе приводит к быстрой нормализации температуры, хотя и не предотвращает рецидивов.

Далее докладчик рассказала об использовании маркеров бактериального воспаления для дифференцирования бактериального тонзиллофарингита. Следует отметить, что анализы крови не рекомендованы для рутинной дифференциальной диагностики этиологии тонзиллофарингитов. Чаще лейкоцитарная форма бывает в пределах нормы. Уровень С-реактивного белка также не является чувствительным показателем дифференциальной диагностики вирусных и бактериальных тонзиллитов<sup>21</sup>.

Золотым стандартом диагностики тонзиллофарингита остается культуральное исследование материала с небных миндалин. При соблюдении всех условий чувствительность метода достигает 90–95%. Однако в некоторых регионах отмечается недостаточная доступность этого метода. Поэтому разработаны экспресс-тесты для диагностики БГСА при остром тонзиллофарингите, позволяющие определить присутствие антигена этого микроорганизма в материале из ротоглотки. Чувствительность экспресс-тестов достигает

<sup>20</sup> Shaikh N., Leonard E., Martin J.M. Prevalence of streptococcal pharyngitis and streptococcal carriage in children: a meta-analysis // Pediatrics. 2010. Vol. 126. № 3. P. e557–564.

<sup>21</sup> Calviño O., Llor C., Gómez F. et al. Association between C-reactive protein rapid test and group A streptococcus infection in acute pharyngitis // J. Am. Board Fam. Med. 2014. Vol. 27. № 3. P. 424–426.



Bionorica®

# Тонзиллиты? Частые простуды?

Лекарственный растительный препарат

# Тонзилгон® Н

Для детей  
от 1 года  
и взрослых\*



Рег. уд. П № 014245/01 П № 014245/02

- Устраняет воспаление и боль в горле
- Сокращает число рецидивов
- Повышает иммунитет

## Природа. Наука. Здоровье.

[www.bionorica.ru](http://www.bionorica.ru)

\*Тонзилгон® Н капли - для взрослых и детей от 1 года  
Тонзилгон® Н драже - для взрослых и детей старше 6 лет

РЕКЛАМА



Листья  
грецкого ореха



Трава  
тысячелистника



Цветки  
ромашки



Трава  
одуванчика



Трава  
хвоща



Кора  
дуба



Корень  
альтея

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.  
ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ.



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

педиатрия

85–86%, специфичность у детей – 92–96%<sup>22, 23</sup>.

Исследование уровня антистрептолизина-О (АСЛ-О) сыворотки крови считается инструментом исключительно ретроспективной диагностики тонзиллофарингита, ассоциированного с БГСА. Уровень АСЛ-О в сыворотке крови в норме не должен превышать 200 ЕД. Повышение уровня АСЛ-О может быть обусловлено недавно перенесенной или текущей инфекцией БГСА, С и G, а также подтверждает диагноз осложнений инфекции (гломерулонефрита, ревматической лихорадки и др.).

На повышение уровня АСЛ-О может влиять прием антибактериальных препаратов. Негативный тест не исключает диагноза стрептококкового тонзиллита. Если необходимо подтверждение диагноза, следует повторить анализ уровня АСЛ-О через десять дней. Надо помнить, что уровень АСЛ-О снижается в течение 6–12 месяцев после перенесенной БГСА-инфекции.

Лечение острого тонзиллита подразумевает назначение системной антибактериальной терапии и препаратов местного действия (анти-септиков, противовоспалительных, обезболивающих препаратов, растительных лекарственных средств с противовоспалительным и иммуномодулирующим действием). В случае острой БГСА-инфекции назначают системную антибактериальную терапию на десять дней. Препаратом первого выбора в этом случае считается амоксициллин. Если ребенка лихорадит и у него сильная боль, можно использовать НПВП. Симптоматическое лечение заключается в купировании болевого синдрома и местной терапии. Среди растительных лекарственных препаратов для комплексной терапии следует выделить Тонзилгон® Н, обладающий противовоспалительным, антисептическим

и иммуномодулирующим действием. Показаниями к применению препарата являются острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей (тонзиллит, фарингит, ларингит). Его используют также для профилактики осложнений при респираторных вирусных инфекциях и как дополнение к терапии антибиотиками при бактериальных инфекциях.

Тонзилгон® Н – эффективный и безопасный растительный ле-

карственный препарат, разрешен к применению у детей с первого года жизни.

Подводя итог, Т.А. Полунина отметила, что при подозрении на развитие у детей с тонзиллофарингитом гнойных осложнений, при атипичной фарингоскопической картине, подозрении на новообразование или в случае решения вопроса о хирургическом вмешательстве необходима консультация оториноларинголога.

### Заключение

**К** числу препаратов, продемонстрировавших эффективность в лечении острых инфекционных заболеваний у детей, относятся фитопрепараты. Современные фитопрепараты создаются с использованием многовековых традиций фитотерапии и применением новейших научных технологий.

В комплексной терапии острого тонзиллофарингита детям рекомендуется назначение лекарственных растительных препаратов, таких как Тонзилгон® Н («Бионорика», Германия). В состав препарата входят корень алтея, цветы ромашки, трава хвоща, листья грецкого ореха, кора дуба, трава тысячелистника, трава одуванчика лекарственного. Тонзилгон® Н обладает комплексным противовоспалительным, противоотечным, местным обволакивающим и анальгезирующим эффектами.

Для лечения острого синусита у детей применяют препарат Синупрет® («Бионорика»). В состав препарата входит уникальная комбинация из пяти растений, обладающих различными терапевтическими эффектами: корня генианы, первоцвета весеннего, щавеля обыкновенного, бузины черной и вербены лекарственной.

Синупрет® уменьшает вязкость бронхиального секрета за счет стимуляции секреторных клеток слизистой оболочки бронхов и околоносовых пазух. Препарат характеризуется выраженным секретолитическим, противовоспалительным и иммуномодулирующим действием. По данным исследований, применение Синупрета в комплексной терапии острого синусита у детей способствует увеличению эффективности антибактериальной терапии.

Для эффективной терапии ИМП у детей применяют препарат Канефрон® Н, характеризующийся противовоспалительным, мочегонным, антибактериальным и сосудорасширяющим эффектами. Благодаря комплексному воздействию Канефрон® Н способствует устранению воспалительных заболеваний мочевыделительной системы как у детей, так и взрослых. В состав препарата входят лекарственные растения золототысячник, любисток, розмарин. К преимуществам препарата Канефрон® Н относится возможность его использования не только в качестве основной терапии, но и в комплексной. Препарат усиливает эффект базового противовоспалительного лечения. ✪

<sup>22</sup> Ruiz-Aragón J., Rodríguez López R., Molina Linde J.M. Evaluation of rapid methods for detecting Streptococcus pyogenes. Systematic review and meta-analysis // An. Pediatr. (Barc.). 2010. Vol. 72. № 6. P. 391–402.

<sup>23</sup> Stewart E.H., Davis B., Clemans-Taylor B.L. et al. Rapid antigen group A streptococcus test to diagnose pharyngitis: a systematic review and meta-analysis // PLoS One. 2014. Vol. 9. № 11. P. e111727.



МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

30-31 / 05 / 2016, Санкт-Петербург



## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство здравоохранения РФ  
Департамент международного сотрудничества и связей с общественностью  
Министерства здравоохранения РФ  
Департамент санитарно-эпидемиологического благополучия,  
экстренной медицинской помощи и экспертной деятельности  
Федеральный научно-методический Центр по профилактике и борьбе со СПИДом  
«Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции  
у беременных и детей» Минздрава РФ  
Республиканская клиническая инфекционная больница  
Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии Роспотребнадзора  
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга  
СПбОО «Человек и его здоровье»

## ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

UNAIDS  
UNICEF  
ВОЗ

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции  
Высокоактивная профилактика ВИЧ-инфекции  
Совершенствование системы оказания помощи при ВИЧ-инфекции  
Актуальные вопросы перинатальной профилактики и оказания помощи детям с ВИЧ-инфекцией  
ВИЧ-инфекция и туберкулез  
Работа с ключевыми группами (взаимодействие с НКО)  
Женщины и ВИЧ (международный опыт) при поддержке ВОЗ и ЮНЭЙДС

## ВАЖНЫЕ ДАТЫ

ДО 1 АПРЕЛЯ 2016 Г.

Подача заявок на доклады и публикацию тезисов/статей

ДО 22 АПРЕЛЯ 2016 Г.

Гарантированное бронирование и оплата проживания в отеле

В РАМКАХ КОНФЕРЕНЦИИ СОСТОИТСЯ ТЕМАТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА.  
ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ



ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ  
(812)380-31-52 (53, 54)

welcome@congress-ph.ru  
www.congress-ph.ru





# Инновации в коррекции кишечного микробиоценоза у детей – есть ли преимущества у мультипробиотиков?

Состояние кишечной микробиоты оказывает существенное влияние на жизнедеятельность растущего детского организма, характеризующегося иммунологической и ферментативной незрелостью желудочно-кишечного тракта. В связи с этим важным направлением педиатрии является коррекция нарушений состояния микробиоценоза кишечника у детей. Вопросам коррекции дисбиоза кишечника у детей с применением современных английских мультипробиотиков Бак-Сет был посвящен симпозиум компании «Фармамед».



Профессор  
В.Ф. Приворотский

В начале своего выступления Валерий Феликсович ПРИВОРОТСКИЙ, д.м.н., врач-педиатр, гастроэнтеролог, эндоскопист, профессор кафедры гастроэнтерологии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, профессор кафедры педиатрии и неонатологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова (Санкт-Петербург), отметил, что в последние годы широкое распро-

## Нарушения микробиоты кишечника у детей – введение в проблему

странение в научной среде получил термин «микробиом». Его ввел лауреат Нобелевской премии Джошуа Ледерберг (Joshua Lederberg) для обозначения всего генетического материала, содержащегося в микробиоте человека.

Результаты молекулярно-генетических исследований показали, что число генов в микробиоме человека на три порядка выше, чем число генов в макроорганизме. Таким образом, 90% общего числа клеток организма составляют клетки микроорганизмов, и только оставшиеся 10% – собственно клетки человека. Так, популяционный уровень *Escherichia coli* – одного из многих микроорганизмов, населяющих кишечник, соответствует численности населения Земли, составляющей около 6 млрд. Толстая кишка – основное место обитания нормальной микрофлоры. Общая биомасса микробных клеток – 1,5 кг, что соответствует  $10^{11-12}$  КОЕ/г кишечного содержимого и приблизительно 1/3 сухой массы фекалий.

Для человека характерно изменение биотопа кишечника на протяжении жизни. Аутогенная сукцессия – последовательная смена биоценозов в определенной биологической нише; одни виды вытесняют другие вследствие биоэкологических преимуществ. Аутогенная сукцессия затрагивает первые два года жизни человека и зависит от становления иммунной и ферментативной систем, изменений гормонального фона и пищевого рациона. Исследование микробного пейзажа у детей и взрослых показало, что с возрастом происходит сдвиг доминирующих видов микроорганизмов. В частности, выявляются некультивируемые микроорганизмы.

Ранее всю кишечную микрофлору было принято классифицировать на облигатную (резидентную, индигенную), сопутствующую и факультативную (условно патогенную).

К облигатной флоре относятся бифидобактерии (*Bifidobacterium*) и бактероиды (*Bacteroides*), к сопутствующей – лактобак-



## Сателлитный симпозиум компании «Фармамед»

терии (*Lactobacillus*), эшерихии (*Escherichia*) и энтерококки (*Enterococcus*). Условно патогенную флору представляли стафилококки (*Staphylococcus*), протей (*Proteus*), клебсиелла (*Klebsiella*), клостридии (*Clostridium*), дрожжи (*Saccharomycetes*), аэробные бациллы (*Bacillus*) и другие микроорганизмы. Однако такой подход к биоценозу кишечника устарел. В настоящее время выделяют основные энтеротипы кишечной микробиоты: *Bacteroides* (*Lactobacillus*, *Clostridiales*, *Slackia*, *Geobacter* и др.), *Prevotella* (*Staphylococcus*, *Helicobacter*, *Escherichia/Shigella*, *Veillonella* и др.) и *Ruminococcus* (*Dialister*, *Staphylococcus*, *Akkermansia* и др.)<sup>1</sup>. Нормальная кишечная микрофлора в организме человека выполняет важнейшие физиологические функции и участвует:

- ✓ в формировании колонизационной резистентности;
- ✓ стимуляции перистальтики кишечника;
- ✓ процессах пищеварения и обмена веществ;
- ✓ регуляции баланса микроэлементов;
- ✓ образовании биологически активных органических соединений;
- ✓ синтезе витаминов;
- ✓ формировании местной и общей иммунологической активности.

Кроме того, микробиота выполняет детоксикационную функцию. Нарушения состава кишечной микробиоты могут привести к расстройству питания (ожирение, метаболический синдром, пищевая непереносимость), развитию воспалительных заболеваний кишечника, аллергических заболеваний, синдрома раздраженного кишечника. Коррекция микробиоценоза необходима при желчнокаменной болезни, кишечных инфекциях, паразитарных инвазиях, синдроме мальабсорбции, диарее, ассоциированной с антибиотиками, запорах, пищевой ал-

лергии, жировом гепатозе, инфекциях мочевых путей и т.д.

В настоящее время имеются данные о том, что центральная нервная система (ЦНС) играет ключевую роль в регуляции иммунной и бактериальной функций кишечника. Прямое влияние на поведение бактерий в просвете кишечника показано с помощью сигнальных молекул, попадающих в просвет кишечника из эпителиальных клеток. Непрямое влияние ЦНС оказывает через стресс-индуцированную регуляцию гастроинтестинальной моторики и изменения секреции<sup>2</sup>.

Таким образом, ведущая роль нормальной кишечной микрофлоры сводится к защите организма от колонизации условно патогенными и патогенными бактериями и предупреждению избыточного бактериального роста в кишечнике.

Под эубиозом понимают совокупность микробных популяций (микробиоценозов), населяющих естественные биотопы здорового человека. В свою очередь дисбактериоз, или дисбиоз, предполагает количественные и качественные изменения состава кишечной микрофлоры с расширением сферы ее обитания.

Дисбактериоз кишечника представляет собой клинико-лабораторный синдром, возникающий при ряде заболеваний и характеризующийся изменением качественного и количественного состава нормальной микрофлоры, метаболическими и иммунными нарушениями, сопровождающимися у ряда пациентов клиническими симптомами<sup>3</sup>.

Как отметил докладчик, в отечественной клинической практике распространенным методом исследования микробного пейзажа кишечника остается бактериологический посев кала. Сроки культивирования при бактериологическом анализе – 7–10 дней. При этом часто нарушается технология сбора материала. Метод признан неинформа-

В отечественной клинической практике распространенным методом исследования микробного пейзажа кишечника остается бактериологический посев кала. Сроки культивирования при бактериологическом анализе – 7–10 дней. При этом часто нарушается технология сбора материала. Метод признан неинформативным, поскольку дает представление лишь о приблизительном микробном составе кишечника

тивным, поскольку дает представление лишь о приблизительном микробном составе кишечника. Однако в нашей стране врачи часто назначают лечение на основании результатов анализа посева кала («бумажный» дисбактериоз). Дисбактериоз кишечника фигурирует в медицинской документации как основной или единственный диагноз, хотя не является отдельной нозологической формой.

В последние годы разработан ряд эффективных методов исследования микробного пейзажа кишечника. Для диагностики нарушения качественного и количественного состава микрофлоры тонкой кишки, которое проявляется развитием синдрома избыточного бактериального роста, основным прямым методом считается посев микрофлоры, для чего необходима аспирация содержимого тонкой кишки с посевом аспирата на питательную среду. К косвенным методам относятся тесты, основанные на определении водорода или углекислого газа в выдыхаемом воздухе. В практику микробиологических исследований активно внедряются молекулярно-генетические методы изучения микробиоты толстой кишки с использованием полимеразной цепной реакции (ПЦР).

<sup>1</sup> Arumugam M., Raes J., Pelletier E. et al. Enterotypes of the human gut microbiome // Nature. 2011. Vol. 473. № 7346. P. 174–180.

<sup>2</sup> Mayer E.A., Tillisch K. The brain-gut axis in abdominal pain syndromes // Annu Rev. Med. 2011. Vol. 62. P. 381–396.

<sup>3</sup> Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника ОСТ 91500.11.0004. Приказ Минздрава России от 09.06.2003 № 231.



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

педиатрия



С помощью ПЦР выделяется фрагмент макромолекулы ДНК или РНК бактериальной клетки, характерный только для конкретного микроорганизма. Метод количественной ПЦР в режиме реального времени заключается в возможности совмещения обнаружения (детекции) фрагментов искомой макромолекулы ДНК или РНК и их количественного определения в режиме реального времени. К эффективным современ-

ными методам исследования микробиоты человека относятся секвенирование, или определение нуклеотидной последовательности ДНК, а также ДНК-микрочипы (DNA microarray). Еще одним молекулярно-генетическим методом считается метагеномика – исследование геномов, полученных от смешанной колонии микроорганизмов. Докладчик отметил, что необходимо анализировать состав микро-

биоты кишечника в пристеночной биопленке, а не микробиоты фекалий, как принято повсеместно. Для этого российскими учеными был разработан метод масс-спектрометрии микробных маркеров, позволяющий вести количественную оценку пристеночных микроорганизмов тонкой кишки по определению в крови специфических микробных маркеров (жирных кислот). В экспериментальных исследованиях доказана корреляция данных анализа крови с составом пристеночной микробиоты тощей кишки. Преимуществом метода является небольшое количество исследуемого материала – для диагностики достаточно одной капли крови (40 мкл). Материал для анализа высушивается в термостате и может быть отправлен в лабораторию в виде письма. Метод масс-спектрометрии микробных маркеров информативен и позволяет оценить состояние микробиоценоза человека, выявить патологические изменения. Таким образом, подходы к коррекции нарушений микробиоценоза кишечника должны основываться на современных методах диагностики.



Профессор  
С.В. Бельмер

Симпозиум продолжил профессор кафедры госпитальной педиатрии № 2 педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, д.м.н. Сергей Викторович БЕЛЬМЕР. Его доклад был посвящен методам нормализации

### Ключевые принципы назначения пробиотических препаратов в педиатрической практике

состава кишечной микрофлоры у детей. Общая масса микрофлоры кишечника взрослого человека около 2,5–3 кг. В сумме генетического материала человека 75% принадлежит именно микроорганизмам. Внедрение метода секвенирования гена 16S рибосомальной РНК позволило по-новому взглянуть на видовое разнообразие микробиоты организма человека. Показано, что нормальная кишечная микрофлора включает 395 филогенетических групп, из них 244 (62%) – новые. 195 групп являются некультивируемыми на данный момент микроорганизмами. Самая большая микробная популяция обитает в толстой кишке, в меньшей степени – в тонкой.

Не так давно в научных кругах сформировалось представление об особой форме организации микрофлоры – биопленках. Биопленка представляет собой клетки в матрице полимерных структур, продуцируемых микробами. Популяция микроорганизмов в биопленке регулируется сложной системой их взаимодействия, которая получила название «чувство кворума» (Quorum Sensing – QS). Организованные в биопленке микроорганизмы определяют симбионтное пищеварение, резистентность, функциональную активность, взаимодействие с клетками макроорганизма. В последнее время термин «кишечная микрофлора» часто заменяют термином «микробиота». Это объ-





## Сателлитный симпозиум компании «Фармамед»

яняется попыткой изменить отношение к микрофлоре, представив организованное и разумное скопление микробных клеток как орган с многочисленными жизненно важными функциями. Действительно, кишечная микрофлора выполняет разнообразные функции: антиинфекционную защиту, питание толстой кишки, всасывание минералов, воды, синтез витаминов группы В и К, регуляцию липидного обмена, иммунные функции.

Чтобы орган выполнял свои функции, он должен сформироваться. Поэтому проблема становления микробиоценоза кишечника у ребенка крайне важна. Факторами становления кишечного микробиоценоза являются здоровье матери, доношенность (зрелость) плода, способ родоразрешения, время первого кормления, характер вскармливания, состав питания в течение жизни, в том числе на первом году жизни, здоровье ребенка, характер проводимого лечения, особенности окружающей среды и т.д. Основными причинами развития дисбиоза кишечника являются нерациональное питание, заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), иммунодефицитные состояния, антибиотикотерапия.

При нормальном течении беременности ЖКТ плода до момента родов остается стерильным. Его заселение микроорганизмами начинается в процессе рождения. Родоразрешение путем кесарева сечения вызывает значительную задержку в развитии кишечной микрофлоры, поскольку плод не проходит через родовые пути. У детей в микрофлоре преобладают стафилококки и практически отсутствуют бифидобактерии. У недоношенных к шестому дню жизни в кишечной микробиоте преобладают *E. coli*, *Bacteroides*, *Clostridia*. Отмечается ранняя стабильная колонизация бактерида-

ми, более длительная по сравнению с детьми, рожденными в срок, заселение бифидо- и лактобактериями (к концу третьей недели). По данным исследований, выявлены различия в биоценозе кишечника у детей с аллергией и без нее. Ранняя колонизация кишечника *Firmicutes*, *Clostridia* и *Bacteroides* предрасполагает к развитию атопии при снижении уровня *Lactobacillus* и *Bifidobacteria*<sup>4</sup>.

В ряде исследований показано, что на состав кишечной микрофлоры влияет прием нестероидных противовоспалительных препаратов. Происходят повышение проницаемости кишечной стенки, транслокация микроорганизмов. Еще одна распространенная причина дисбактериоза кишечника – табакокурение. Установлено, что у курильщиков повышен уровень *Firmicutes* и *Actinobacteria* и снижен уровень *Proteobacteria* и *Bacteroides*<sup>5</sup>.

Антибактериальная терапия, особенно длительная, вызывает кишечный дисбиоз, который может стать причиной развития антибиотик-ассоциированной диареи. Она развивается в течение двух – шести недель во время или после приема антибиотиков.

Каким образом можно корректировать дисбиоз кишечника? По мнению докладчика, прежде всего необходима профилактика нарушений микробиоты кишечника за счет введения в пищевой рацион про- и пребиотиков. В случае развития дисбиоза следует искать пути коррекции, учитывая, что целенаправленное воздействие на нарушение микробиоты невозможно, поскольку истинный состав микробного сообщества полностью неизвестен.

Сегодня существуют эффективные методы неспецифической коррекции пре- и пробиотиками, позволяющие создавать благоприятные условия для роста нормальной ки-

Кишечная микрофлора выполняет разнообразные функции: антиинфекционную защиту, питание толстой кишки, всасывание минералов, воды, синтез витаминов группы В и К, регуляцию липидного обмена, иммунные функции

шечной микрофлоры в ЖКТ. Они могут быть в составе функционального питания, лекарственных препаратов, биологически активных добавок.

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (World Health Organisation – WHO) и Организации ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (Food and Agriculture Organisation of the United Nations – FAO), пробиотики – живые микроорганизмы, которые при использовании в адекватных количествах обеспечивают здоровье макроорганизма<sup>6</sup>. Профессор С.В. Бельмер подчеркнул, что пробиотики, используемые в клинической практике, должны быть стандартизируемыми и соответствовать предъявляемым к ним требованиям. На упаковках должны быть указаны вид и штамм микроорганизма, минимальное число микроорганизмов каждого штамма к концу срока хранения, ожидаемый эффект для здоровья, условия хранения и прочая информация. В настоящее время доказана эффективность пробиотиков при лечении диареи различного происхождения (инфекционная, антибиотик-ассоциированная, диарея путешественника), синдрома раздраженного кишечника, некротизирующего колита, при эрадикации *Helicobacter pylori*, аллергии, атопическом дерматите. Побочные эффекты на фоне применения пробиотиков крайне редки. Возможны аллергические реакции

<sup>4</sup> Blaser M.J., Falkow S. What are the consequences of the disappearing human microbiota? // Nat. Rev. Microbiol. 2009. Vol. 7. № 12. P. 887–894.

<sup>5</sup> Biedermann L., Zeitz J., Mwinji J. et al. Smoking cessation induces profound changes in the composition of the intestinal microbiota in humans // PLoS One. 2013. Vol. 8. № 3. P. e59260.

<sup>6</sup> FAO/WHO. Evaluation of health and nutritional properties of powder milk and live lactic acid bacteria. Food and Agriculture Organization of the United Nations and World Health Organization Expert Consultation, Geneva, Switzerland, 2001.





В настоящее время доказана эффективность пробиотиков при лечении диареи различного происхождения (инфекционная, антибиотик-ассоциированная, диарея путешественника), синдрома раздраженного кишечника, некротизирующего колита, при эрадикации *Helicobacter pylori*, аллергии, атопическом дерматите



Доцент  
Т.М. Чернова

Доцент кафедры инфекционных заболеваний у детей им. профессора М.Г. Данилевича Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, к.м.н. Татьяна Маратовна ЧЕРНОВА рассказала о структуре инфекционных патологий у детей. Согласно данным Роспотребнадзора по Санкт-Петербургу, кишечные инфекции в структуре инфекционных патологий у детей занимают второе место (2,3% случаев) после острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) (95,4%). Однако эта цифра занижена, поскольку большинство легких и стертых форм кишечных инфекций пациенты и их родители лечат самостоятельно. Следует учитывать и то, что кишечные инфекции в 90% случаев протекают с катаральными явлениями в виде фарингита, ринита, а респираторные вирусы в 20–30% случаев – с поражением тонкой

при предрасположенности к аллергии к белкам коровьего молока, куриным яйцам, в очень редких случаях – системные инфекции. Пробиотические микроорганизмы в основном являются представителями родов *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus*. В состав пробиотиков входят штаммы, в отношении которых в плацебо-контролируемых исследованиях доказан пробиотический эффект. Это *Lactobacillus acidophilus*, *L. rhamnosus* GG, *L. fermentum*, *Streptococcus*

*faecium* SF68, *S. thermophilus*, *Bifidobacterium* spp.

Таким образом, при назначении пробиотиков необходимо применять только препараты с доказанной эффективностью. Длительность терапии зависит от конкретной ситуации, но не менее четырех недель. При этом необходимо соблюдать все рекомендации по применению пробиотического препарата для сохранения его терапевтических возможностей.

### Мультиштаммовый пробиотик в лечении инфекционных диарей у детей

кишки. Поэтому основным первичным диагнозом у таких детей является ОРВИ с дисфункцией ЖКТ, функциональное расстройство пищеварения. Диагноз «острая кишечная инфекция» чаще ставят детям, которым требуется госпитализация для стационарного лечения.

На сегодняшний день в этиологической структуре инфекционных диарей у детей лидируют вирусные поражения кишечника (70%). На долю бактериальных приходится 30%<sup>7</sup>.

Необходимо учитывать, что после перенесенных кишечных инфекций как вирусной, так и бактериальной этиологии в четверти случаев имеют место последствия: функциональные расстройства со стороны ЖКТ (формирование хронической патологии), аллергические реакции и атопические заболевания, частые респираторные и кишечные инфекции, длительное постинфекционное бактериовыделение.

Как уже упоминалось, биоупленка – многокомпонентное саморегулируемое сообщество на основе межклеточных сигнальных связей, в которое входят бактерии, грибы различных видов, погруженные в полисахаридный матрикс. Пептиды, аминокислоты, короткоцепочечные жирные кислоты, растительные и животные антигены

выступают в качестве факторов межклеточного взаимодействия.

Докладчик подробно рассмотрела иммуномодулирующие функции микробиоты. Кишечник – самый большой орган иммунной системы. В нем сконцентрировано более 70% иммунокомпетентных клеток. Микробиота участвует в настройке иммунного ответа за счет активации противоинфекционного иммунитета, посредством активации Th<sub>1</sub>-клеток, T-хелперов и T-регуляторных клеток, выработки толерантности и активации дендритных клеток. Если все факторы защиты работают сбалансированно, то при попадании патогенов в кишечник последние связываются и проходят транзитом. При дисбалансе межклеточного взаимодействия, снижении иммуноглобулина А (IgA) и угнетении фагоцитарного звена патогены активизируются. Развивается воспалительный процесс, при котором биоупленка повреждается и более агрессивная условно патогенная флора начинает реактивироваться. Процесс выздоровления затягивается.

В структуре выявляемой условно патогенной флоры при инфекционных диареях у детей лидирует *Klebsiella* (37%), второе место занимает *Staphylococcus aureus* (золотистый стафилококк) (28%). При этом

<sup>7</sup> Hatchette T.F., Farina D. Infectious diarrhea: when to test and when to treat // CMAJ. 2011. Vol. 183. № 3. P. 339–344.



## Сателлитный симпозиум компании «Фармамед»

для детей в возрасте до трех лет более значимым является *S. aureus*. У детей старше трех лет он выделяется в три раза реже.

Клиническими признаками реактивации условно патогенной флоры являются наличие в течение семи дней на фоне терапии периодического субфебрилитета, неустойчивого характера стула, диспепсического синдрома (снижение аппетита, абдоминальная боль, метеоризм), изменений в копроцитограмме (патологические примеси, лейкоциты), повышенного уровня фекального кальпротектина (> 10 нг/мл).

Ребенку с признаками реактивации возбудителя кишечной инфекции в случае определения возбудителя можно назначить бактериофаги. Они не подавляют нормальную микрофлору кишечника, активны в отношении антибиотикорезистентных возбудителей и не формируют резистентность. Однако нужно учитывать, что при транспортировке бактериофагов при нарушении «холодовой цепи» значительно снижается их активность, а также возможна быстрая потеря специфичности из-за высокой изменчивости бактерий. При использовании бактериофагов существует вероятность инактивации под действием факторов врожденного иммунитета, а также выделения эндотоксина.

На сегодняшний день для лечения инфекционных диарей у детей рекомендуют применять пробиотики. Это непатогенные для человека бактерии, обладающие антагонистической активностью в отношении патогенных и условно патогенных бактерий и восстанавливающие нормальную микрофлору.

В состав пробиотических препаратов в основном входят представители нормальной флоры кишечника и непатогенные бактерии, которые позволяют восстановить собственную микрофлору. Пробиотические культуры прежде всего должны быть безопасны и совместимы с собственной микрофлорой. Важным моментом в педиатрической

практике является использование пробиотических препаратов, содержащих кислотоустойчивые бактерии, поскольку детям раннего возраста невозможно назначить капсулированную форму. Пробиотические культуры должны обладать высокой адгезией к кишечному эпителию и сохранять способность к быстрому размножению, длительной жизнеспособности в ЖКТ человека.

По составу пробиотические препараты подразделяются на группы: монокомпонентные (*B. bifidum*, *L. acidophilus*, *E. coli*), поликомпонентные (*B. bifidum* + *E. coli*, *L. acidophilus* + *Saccharomycetes*, *B. longum* + *Enterococcus faecium* и др.), самоэлиминирующиеся антагонисты (*S. boulardii*, *B. cereus* IP 5832) и комбинированные (*B. infantis* + *B. longum* + *L. rhamnosus* + *L. acidophilus* + мальтодекстрин, *L. rhamnosus* GG + *B. lactis* BB-12 + витамин B<sub>1</sub> + витамин B<sub>6</sub> + фруктоолигосахарид и др.).

В определенных клинических ситуациях мультипробиотики имеют преимущества перед монокомпонентными. Состав таких пробиотических препаратов максимально приближен к естественному микробиоценозу кишечника; за счет разнообразия представленных бактерий повышается биологическая активность препарата. При лечении острых кишечных инфекций прежде всего необходимо ориентироваться на антимикробную эффективность входящих в препарат пробиотических культур. Они должны оказывать прямое бактерицидное действие, конкурировать с условно патогенной флорой и обладать иммуномодулирующей активностью.

Сегодня для лечения инфекционных диарей у детей рекомендуются пробиотики с уровнем доказательности А: *L. rhamnosus* GG, *L. reuteri*, *L. casei*, *S. boulardii*<sup>8</sup>.

Мультипробиотик нового поколения Бак-Сет (Probiotics Int, Великобритания) выпускается в двух формах: Бак-Сет Беби для детей

с рождения и Бак-Сет Форте для детей старше трех лет.

В состав препарата Бак-Сет Беби входят семь пробиотических штаммов и пребиотик фруктоолигосахарид, который создает благоприятную среду для размножения в кишечнике собственной полезной микрофлоры. Мультипробиотик Бак-Сет Беби на сегодняшний день является единственным препаратом с пребиотиком, который разрешен к использованию у детей с первых дней жизни. Препарат не содержит лактозу, удобен в применении, выпускается в виде саше, содержимое которого можно растворять в молоке, детском питании, воде.

В состав комплекса Бак-Сет Форте входят 14 видов живых пробиотических бактерий, которые усиливают и дополняют действие друг друга. Препарат выпускается в форме капсул и предназначен для детей старше трех лет и взрослых. Может применяться в период беременности и лактации.

Препараты Бак-Сет не требуют хранения в холодильнике, удобны в применении – детям достаточно одного приема в день. Они содержат кислотоустойчивые штаммы бактерий; исследования кислотоустойчивости пробиотических штаммов Бак-Сет при pH = 2 в течение двух часов продемонстрировали их высокую жизнеспособность.

Пробиотики Бак-Сет Беби и Бак-Сет Форте предназначены для коррекции дисбактериоза кишечника,

В определенных клинических ситуациях мультипробиотики имеют преимущества перед монокомпонентными. Состав таких пробиотических препаратов максимально приближен к естественному микробиоценозу кишечника; за счет разнообразия представленных бактерий повышается биологическая активность препарата

<sup>8</sup> Floch M.H., Walker W.A., Guandalini S. et al. Recommendations for probiotic use – 2008 // J. Clin. Gastroenterol. 2008. Vol. 42. Suppl. 2. P. S104–108.



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»



Рисунок. Динамика основных симптомов инфекционной диареи у детей на фоне применения препарата Бак-Сет

при инфекционной диарее у детей. Уже в первые сутки после приема препарата улучшался характер стула, через два дня качество и частота стула приходили в норму, купировались абдоминальные боли, метеоризм, улучшался аппетит (см. рисунок).

К пятому дню терапии отмечалась нормализация показателей цитогаммы, улучшались процессы переваривания и всасывания, уменьшался воспалительный процесс, что проявлялось снижением числа лейкоцитов в кале и нормализацией уровня фекального кальпротектина. По окончании курса лечения мультипробиотическим препаратом Бак-Сет (десять дней) имела место нормализация кишечной флоры у детей, перенесших инфекционную диарею. Высокая эффективность, хорошая переносимость и удобство применения делают Бак-Сет препаратом выбора для коррекции нарушений кишечного микробиоценоза при инфекционных диареях у детей. Завершая выступление, докладчик отметила, что включение в терапию детей с острыми кишечными инфекциями пробиотических комплексов Бак-Сет Беби и Бак-Сет Форте позволяет сократить сроки выздоровления и снизить эпидемиологические риски по распространению возбудителей.

Мультипробиотик Бак-Сет Беби на сегодняшний день является единственным препаратом с пребиотиком, который разрешен к использованию у детей с первых дней жизни. Препарат не содержит лактозу, удобен в применении, выпускается в виде саше, содержимое которого можно растворять в молоке, детском питании, воде

включения в комплексную терапию кишечных инфекций и отравлений, пищевой аллергии и дерматитов, применения в период антибиотикотерапии, при нарушениях стула (диарея, запор) и пищеварения. Бак-Сет Беби можно применять у детей

при введении прикорма, переходе на искусственное вскармливание, нарушениях пищеварения в период прорезывания зубов.

Т.М. Чернова представила результаты применения мультипробиотического препарата Бак-Сет Беби



Профессор  
Л.А. Харитонова

По мнению д.м.н., профессора, заведующей кафедрой педиатрии с инфекционными болезнями у детей Российского национального исследовательско-

### Иммунологические аспекты применения мультипробиотиков в практике педиатра

го медицинского университета им. Н.И. Пирогова Любови Алексеевны ХАРИТОНОВОЙ, актуальность изучения микрофлоры кишечника обусловлена уникальными особенностями ее взаимодействия с организмом человека. Микробиота человека представляет собой совокупность биоценозов. Микроорганизмы, составляющие микробиоту человека, находятся между собой в определенных взаимоотношениях (синергизм, нейтрализм, паразитизм и др.). Микроэкологическая система человека выступает как единое целое.

Роль микрофлоры кишечника трудно переоценить, учитывая ее влияние на все виды обмена веществ и иммунную систему человека. Каждому возрастному периоду свойственны свои особенности микробиоты. В связи с этим наиболее адекватным подходом к коррекции микрофлоры детей, особенно грудного возраста, должен быть подбор препаратов на основе синбиотических сообществ, максимально приближенных к естественному биоценозу. Так, среди пробиотических штаммов у детей рекомендуется использовать бифидобактерии, ко-





## Сателлитный симпозиум компании «Фармамед»

торые в кишечнике здорового человека представлены сразу несколькими видами, каждый из которых имеет свои биохимические и физиологические особенности.

У каждого человека микробиота индивидуальна. Заселение различными микроорганизмами основных экологических ниш новорожденного начинается с момента его прохождения через родовые пути. Нормальная микрофлора кишечника у плода закладывается во второй половине беременности от матери; процесс формирования толерантности начинается с внутриутробного развития и продолжается после рождения. В вилочковой железе плода в ответ на трансплацентарное проникновение микробных антигенов матери образуются предшественники Т-супрессорных клеток. После рождения ребенка эти лимфоциты мигрируют из тимуса в ассоциированную с пищеварительным трактом лимфоидную ткань (пейеровы бляшки). Взаимодействуя с антигенами первых попавших в организм новорожденного микроорганизмов, предшественники Т-супрессорных клеток дифференцируются в зрелые Т-супрессорные клетки, которые обеспечивают толерантность иммунной системы новорожденного к микроорганизмам. Причиной снижения колонизационной резистентности у детей может быть сохранение с внутриутробного периода иммунологической памяти о микробиоценозе матери. В случаях, когда микробиоценоз матери представлен в большей степени аллохтонными, а не индигенными микроорганизмами, антигены аллохтонных бактерий, поступая через плаценту к плоду, становятся индигенными для ребенка. Как известно, кишечник является самым большим иммунным органом человеческого организма. Морфологически иммунная система кишечника (Gut Associated Lymphoid Tissue – GALT) включает клеточные элементы – интерэпителиальные лимфоциты, лимфоциты *lamina*

*propria*, лимфоциты в фолликулах, плазматические клетки, макрофаги, тучные клетки, гранулоциты и структурные элементы, такие как солитарные лимфоидные фолликулы, пейеровы бляшки, аппендикс, мезентериальные лимфатические узлы. Структурные элементы GALT-системы осуществляют адаптивный иммунный ответ, суть которого состоит во взаимодействии между антигенпрезентирующими клетками и Т-лимфоцитами, контролируемым клетками иммунологической памяти. Кишечный эпителий не только выполняет барьерную функцию, но и обеспечивает поступление в организм питательных веществ, витаминов, микроэлементов, солей и воды, а также антигенов. Слизистый барьер служит высокоселективным фильтром, обеспечивающим контролируемый физиологический транспорт частиц через эпителиальные отверстия. Вторым механизмом поступления антигенов из просвета кишечника является их транспортировка через М-клетки, расположенные над пейеровыми бляшками. Путем эндоцитоза они транспортируют макромолекулы через клетку, в процессе транспортировки антигенные структуры вещества обнажаются, на базолатеральной мембране происходит стимуляция дендритных клеток, в верхней части пейеровой бляшки антиген презентуется Т-лимфоцитам. Антигены, презентуемые Т-хелперам и макрофагам, распознаются и при наличии на поверхности клеток соответствующих антигену рецепторов Th<sub>0</sub>-клетки трансформируются в Th<sub>1</sub>- или в Th<sub>2</sub>-клетки. Трансформация в Th<sub>1</sub> сопровождается выработкой провоспалительных цитокинов – интерлейкина (ИЛ) 1, фактора некроза опухоли альфа, интерферона гамма, активизацией фагоцитоза, миграцией нейтрофилов, усилением окислительных реакций, синтезом IgA. Все эти реакции направлены на элиминацию антигена. Дифференцировка в Th<sub>2</sub> способствует вы-

работке противовоспалительных цитокинов – ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-10, обычно сопровождается хронической фазой воспаления с выработкой IgG, а также способствует образованию IgE с развитием атопии.

По словам докладчика, за последние годы изменился характер инфекционного процесса при ротавирусных, кишечных инфекциях. Увеличилась частота длительных форм заболеваний (10–14 дней) с присоединением аллергического компонента. Существует гипотеза, что такое состояние обусловлено снижением воздействия микробных антигенов в результате возросшей гигиены и активной вакцинации. Вероятно, снижение стимулирующего воздействия бактериальных антигенов приводит к активации Th<sub>2</sub>-лимфоцитов, что может способствовать формированию пищевой аллергии и аутоиммунных реакций.

Рассматривая возможность коррекции микробиоценоза у детей с помощью пробиотиков, необходимо учитывать не только особенности GALT-системы (повышенный уровень IgE, незрелость Т-лимфоцитов, отсутствие дифференцировки Т-лимфоцитов и др.), но и влияние пробиотиков на пищеварительный тракт. Чрезмерная иммунная стимуляция лимфатического аппарата кишечника нередко ухудшает состояние ребенка. Кроме того, за счет передачи генов, ответственных за экспрессию факторов патогенности, могут формироваться новые клоны бактериальных штаммов. Поэтому для коррекции микроэкологии кишечника необходимо применять пробиотики, содержащие штаммы оригинального происхождения с доказанной безопасностью.

По данным исследований, мультиштаммовые пробиотики характеризуются более высокой антимикробной активностью по сравнению с отдельными штаммами<sup>9</sup>.

Профессор Л.А. Харитоновна представила результаты многоцентрового плацебоконтролируемого

недиджитализация

<sup>9</sup> Chapman C.M., Gibson G.R., Rowland I. In vitro evaluation of single- and multi-strain probiotics: Inter-species inhibition between probiotic strains, and inhibition of pathogens // Anaerobe. 2012. Vol. 18. № 4. P. 405–413.





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

исследования, посвященного оценке влияния мультиштаммового пробиотика Бак-Сет Форте на состояние кишечной микробиоты и клиническую картину у детей с атопическим дерматитом, запорами и диареей. В исследовании участвовали 120 детей в возрасте от четырех до 12 лет. Детей разделили на пять групп. Дети трех основных групп помимо базисной терапии получали пробиотик Бак-Сет Форте по одной капсуле один раз в день перед завтраком в течение 14 дней. Дети двух групп плацебо помимо базисной терапии принимали плацебо по одной капсуле один раз в день перед завтраком в течение 14 дней. Результаты показали, что практически по всем клиническим симптомам после приема Бак-Сет Форте наблюдалась положительная динамика – от 80 до 100% в трех основных группах. Отмечались положительные изменения в микробиоте кишечника со стороны условно патогенной микрофлоры (*Klebsiella*, *E. coli*). Обращало на себя внимание постепенное купирование диареи, в среднем на третьи – пятые сутки

На фоне применения мультиштаммового пробиотика Бак-Сет Форте отмечалось постепенное купирование диареи, в среднем на третьи – пятые сутки при ротавирусной инфекции и в первые сутки у детей с хронической диареей, обусловленной пищевой непереносимостью. Полученные данные коррелировали с частотой и длительностью исчезновения атопических реакций, что позволило говорить о противовоспалительном и иммуномодулирующем эффекте Бак-Сет Форте

при ротавирусной инфекции и в первые сутки у детей с хронической диареей, обусловленной пищевой непереносимостью. Полученные данные коррелировали с частотой и длительностью исчезновения атопических реакций, что позволило говорить о противовоспалительном и иммуномодулирующем эффекте Бак-Сет Форте. Подводя итог, профессор Л.А. Харитоновна отметила, что причин нарушения микробиологии кишечника у детей много и они требуют глубокого теоретического и клиническо-

го изучения. Назначение некоторых пробиотиков, особенно в острой фазе кишечных инфекций, может отразиться на состоянии не только ЖКТ, но и организма в целом, а у части детей привести к нежелательным последствиям. Это требует индивидуального подхода к решению вопроса о коррекции микробиологических нарушений у детей. В определенных клинических ситуациях использование качественных современных мультипробиотиков позволяет добиться более быстрого и клинически значимого результата.

### Заключение

**Б**ак-Сет Беби и Бак-Сет Форте – английские мультипробиотики, содержащие сертифицированные штаммы живых пробиотических бактерий, внесенные в перечень European Qualified Presumption of Safety (QPS). Все штаммы имеют оригинальное происхождение и хранятся в банке культур Объединенного Королевства (National Collection of Industrial food and Marine Bacteria). Бак-Сет Беби – единственный<sup>10</sup> мультипробиотик, обогащенный пребиотиком, разрешенный к применению у детей с первых дней жизни. Эффективность и безопасность Бак-Сет Беби в педиатрической практике доказана при инфекционных диареях, большинство которых составляют вирусные диареи (ротавирусная, норовирусная и проч.). Включение в терапию

детей с острыми кишечными инфекциями пробиотических комплексов Бак-Сет Беби и Бак-Сет Форте позволяет сократить сроки выздоровления и снизить эпидемиологические риски по распространению возбудителей. Бак-Сет Форте – единственный<sup>10</sup> мультипробиотик, содержащий 14 видов живых пробиотических бактерий, которые усиливают и дополняют действие друг друга. Препарат выпускается в растительных капсулах и предназначен для детей старше трех лет и взрослых. Кислотоустойчивой является не капсула, а сама бактериальная клетка. Бак-Сет Форте не требует хранения в холодильнике, а бактерии сохраняют высокую активность в течение всего срока годности (два года). Высокая жизнеспособность и кислотоустойчивость

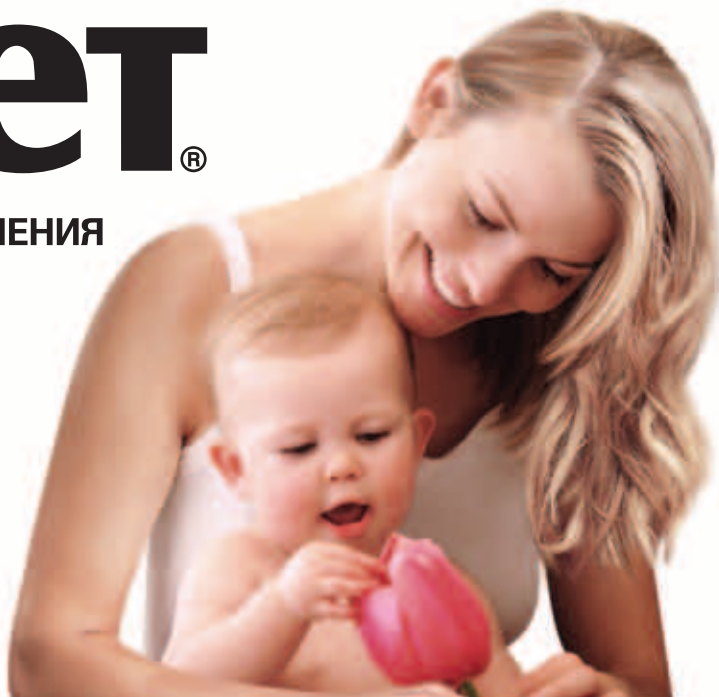
достигаются благодаря шадящей технологии производства препарата, которая позволяет сохранить целой естественную оболочку бактерии. Опыт клинического применения у детей старше трех лет подтвердил, что Бак-Сет Форте высокоэффективен в коррекции нарушений стула при хронической диарее и запорах, подавлении атопических и воспалительных реакций при пищевой аллергии. При запорах клинический эффект проявляется уже в первые сутки применения, при диарее – на третьи, при пищевой непереносимости и атопическом дерматите нормализация стула положительно коррелирует с динамикой кожных проявлений. Хорошая эффективность и переносимость мультипробиотиков серии Бак-Сет позволяют рекомендовать их для широкого применения в коррекции нарушений микробиоценоза кишечника у детей. ✨

<sup>10</sup> На территории Российской Федерации.

# Бак-сет®

МУЛЬТИ-ПРОБИОТИК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ  
с рождения



- ✓ Эффективность
- ✓ Безопасность
- ✓ Качество



Награда Ее Величества  
Королевы Великобритании Елизаветы II



[www.bac-set.ru](http://www.bac-set.ru)  
[www.pharmamed.ru](http://www.pharmamed.ru)

Консультация специалиста (495) 744-0627  
Спрашивайте в аптеках города.

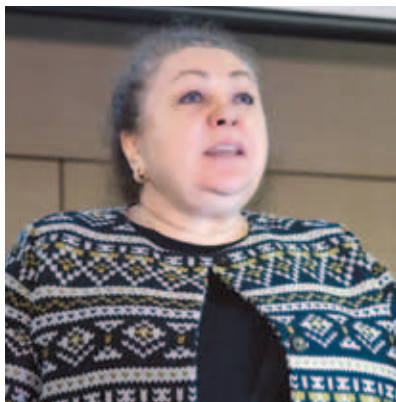
Реклама

БАД, НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ



# Секреты пищевого программирования

*Введение первого прикорма в рацион ребенка достаточно сложный процесс. Согласно концепции пищевого программирования характер питания ребенка в первые годы жизни предопределяет не только особенности его метаболизма на протяжении последующей жизни, но и предрасположенность к конкретным заболеваниям и характер их течения. Именно поэтому важно не ошибиться со сроками введения прикорма и выбрать продукты, наиболее безопасные в отношении риска побочных реакций, в первую очередь функциональных нарушений и аллергических реакций.*



Профессор  
Т.Н. Сорвачева

**П**о словам Татьяны Николаевны СОРВАЧЕВОЙ, д.м.н., профессора, заведующей кафедрой диетологии и нутрициологии Российской медицинской академии последипломного образования, в России к соку всегда относились с пиететом. Он всегда присутствовал в детском питании, менялись только сроки его введения.

Так, в 1960-е гг. сок назначали в два-три месяца при естественном вскармливании, на две-три недели раньше – при искусственном. В 1980-гг. сок начали вводить в рацион ребенка в более ранний период – с одного-двух месяцев. Кроме того, допускалось разведение сока водой, а также его подслащивание.

## Соки и напитки в питании ребенка раннего возраста: польза или вред?

В отечественных методических рекомендациях «Вскармливание детей первого года жизни» 1982 г. сок рассматривался как корректирующая добавка и назначался с одного месяца. Сок позиционировался как дополнение к грудному молоку или искусственным адаптированным смесям пищевых веществ, в частности витаминов, некоторых минералов и углеводов, дефицит которых мог бы возникнуть на определенном этапе лактации. Следует отметить, что и зарубежные специалисты рекомендовали вводить сок в рацион с одного месяца. Как правило, в то время использовали соки домашнего приготовления, поскольку ассортимент соков промышленного производства не был таким разнообразным, как сегодня.

На основании вышедших в 1999 г. отечественных методических рекомендаций «Современные принципы и методы вскармливания детей первого года жизни» была унифицирована терминология в соответствии с общепринятой мировой практикой. Сок вошел в понятие «прикорм» и стал первым продуктом прикорма. Во

многих работах тех лет отмечалось, что сок – источник витаминов и минералов, необходимых для полноценного роста и развития, источник органических кислот, пищевых волокон, стимулирующих пищеварение и влияющих на моторику желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Однако на этом этапе расширились представления о возрастных физиолого-биохимических особенностях и состоянии местного иммунитета ребенка первых трех – шести месяцев жизни. В этот период пищеварение приспособлено в основном для усвоения грудного молока. При раннем введении сока (с одного месяца) при естественном вскармливании наблюдался достаточно высокий процент непереносимости. В связи с этим были отдалены сроки назначения фруктового компонента. Сок стали вводить в рацион ребенка с трех месяцев. Появились предпосылки к индивидуальному подходу и назначению сока в более поздний период.

Важным достижением этого этапа стало обоснование коридора наиболее оптимального





## Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

восприятия пищи, или коридора формирования пищевой толерантности (от четырех до шести – восьми месяцев). Прикорм стал рассматриваться не только с позиции дополнения рациона, но и его возможной роли в концепции пищевого программирования.

На основании последних национальных рекомендаций по вскармливанию приняты одинаковые сроки введения прикорма при искусственном и естественном вскармливании, отдалены сроки его назначения (четыре – шесть месяцев), изменены сроки введения ряда продуктов, в том числе фруктового компонента и соков. Российские рекомендации по прикорму и национальная программа не отличаются от международных. Европейское педиатрическое общество гастроэнтерологов и нутрициологов (European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, ESPGHAN) считает, что надо стремиться к тому, чтобы ребенок получал грудное молоко около шести месяцев. С учетом пищевых потребностей, развития, влияния сроков введения прикорма на состояние здоровья в будущем каждый ребенок должен получать первый прикорм не ранее 17-й и не позднее 26-й недели<sup>1</sup>.

В рекомендациях по введению прикорма Европейской организации по безопасности продовольствия (European Food Safety Authority, EFSA) сказано следующее. Многократное предложение определенной пищи помогает ребенку привыкнуть к ней. Положительную роль в пищевых предпочтениях может сыграть постепенное усложнение текстуры пищи. Если при введении прикорма ребенку предлагать пищу с разнообразными запахами, впоследствии он будет готов пробовать незнакомые продукты.

На современном этапе разработаны регламенты к продуктам прикорма, предусматривающие:

- ассортимент и состав продуктов прикорма;
- показатели их качества и безопасности;
- органолептические качества (вкус, запах, внешний вид, структура, консистенция, вязкость), влияющие на формирование вкуса и восприятие пищи, обусловленное функциональной вместимостью желудка (объем пищи, который ребенок способен принять за один прием, примерно 30 г/кг массы тела);
- энергетическая плотность – количество энергии на единицу объема (рекомендуется 0,67–1,0 ккал/г).

Фруктовый сок как вид прикорма позволяет расширить состав рациона по некоторым пищевым веществам.

Жидкая консистенция соков обеспечивает более легкое их восприятие ребенком. Богатый ассортимент соков расширяет спектр вкусовых ощущений у ребенка, что в конечном итоге отразится на его вкусе, пищевом поведении в будущем. И наконец, сок влияет на моторику ЖКТ.

В настоящее время спектр соков широк:

- ✓ свежавыжатые, домашнего приготовления (важно помнить о санитарно-гигиенических аспектах и сезонности);
- ✓ прямого отжима;
- ✓ консервированные;
- ✓ с мякотью;
- ✓ нектары;
- ✓ моно- и поликомпонентные соки и нектары.

Кроме того, сегодня активно используются соки из экзотических фруктов, что обусловлено особенностями их состава. Например, содержание йода в манго значительно превышает уровень данного микроэлемента в отечественных овощах и фруктах.

По мнению профессора Т.Н. Сорвачевой, в питании детей раннего возраста необходимо использовать преимущественно продукты прикорма промышленного производства. Хорошим примером таких продуктов являются продукты прикорма, выпускаемые ОАО «ПРОГРЕСС» под торговым знаком «ФрутоНяня». В серии продуктов «Первый выбор» детского питания «ФрутоНяня» представлены, в частности, осветленные гипоаллергенные соки из яблок, из груш, которые идеально подходят для первого знакомства ребенка с соками. Затем, при условии хорошей индивидуальной переносимости, можно расширять рацион ребенка с использованием поликомпонентных соков прямого отжима и восстановленных (из яблок и груш, из яблок и черной смородины, из яблок и слив, из яблок и персиков, из яблок и абрикосов и т.д.). Желательно, чтобы консистенция соков постепенно менялась (первые – осветленные соки без мякоти, далее – соки с мякотью). Это будет служить своеобразной подготовкой к введению фруктового пюре.

Состав сока – это преимущественно вода, углеводы (фруктоза, сахароза, глюкоза). Соки содержат органические кислоты, минеральные вещества, витамины. Некоторые соки содержат сорбитол.

Уровень углеводов в соках выше, чем в грудном молоке или молочной смеси. Повышенное содержание углеводов и органических кислот обеспечивает высокую осмолярность сока. Как следствие, его избыточное потребление может спровоцировать или усилить диарейные проявления, функциональные нарушения ЖКТ.

Так, D. Duro и соавт. установили, что функциональная диарея и младенческие колики, возникающие на фоне высокого потребления сока, обусловлены содержанием

недидия

<sup>1</sup> Agostoni C., Decsi T., Fewtrell M. et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2008. Vol. 46. № 1. P. 99–110.





сорбита и высоким соотношением «фруктоза/глюкоза»<sup>2</sup>.

Американская академия педиатрии (American Academy of Pediatrics, ААР) отмечает дозозависимый эффект усвоения сока. Для детей первого года жизни оптимальной считается доза 10 мл/кг/день. Причем этот объем лучше разделить как минимум на два приема.

Итак, рассматривая сок в историческом аспекте, нетрудно заметить, что в сроках назначения соков появилась неопределенность. Наблюдается переход от сока как ценного продукта питания, показателя хорошего питания, к соку, который не следует вводить на первом году жизни из-за риска аллергии, кариеса и ожирения.

Далее докладчик озвучила вопросы, с которыми часто сталкиваются педиатры в практической деятельности, и дала на них краткие, но исчерпывающие ответы.

**Каковы сроки введения сока?** Это период от четырех до шести месяцев. Сок назначается после введения блюда прикорма – безмолочной каши, обогащенной железом, или овощного пюре. Более отдаленное назначение сока показано детям с функциональными нарушениями ЖКТ, из группы риска по пищевой аллергии, когда повышенная проницаемость ЖКТ сохраняется более длительный период. Начинать необходимо с монокомпонентного сока, чтобы проконтролировать реакцию. Индивидуальная реакция может быть на любой сок.

**Сок и аллергия.** Согласно последним данным, нет необходимости избегать введения прикорма после четырех месяцев. В настоящее время нет подтвержденных рекомендаций о том, чтобы избегать или поощрять введение потен-

циально аллергенных продуктов после четырех месяцев, когда начато введение прикорма, независимо от наследственной отягощенности аллергией<sup>3</sup>.

Не следует забывать, что в большинстве случаев пусковым механизмом аллергии на первом году жизни является белок коровьего молока. В отношении соков подобных данных нет.

**Что лучше вводить первым – фруктовый сок или фруктовое пюре?** Здоровым детям соки можно вводить в любой последовательности с учетом состояния ЖКТ. В то же время сок отличается от пюре удельным весом пищевых волокон, более жидкой консистенцией. Поэтому введение сока первым можно рассматривать как подготовку к введению пюре. Но это не означает, что начинать следует исключительно с сока.

**В каком количестве давать сок ребенку первого года жизни? Какова частота приема?** ААР рекомендует начинать с 5–10 мл, увеличивая объем до 100 мл к 12 месяцам жизни ребенка. Сок целесообразно давать в несколько приемов, не замещая им питание, не давать в перерывах между кормлениями. **Можно ли разводить сок водой?** Этого делать не нужно. При разведении сока водой снижается содержание пищевых веществ, сок становится более кислым, меняется цель его назначения. Важный момент: сок – это продукт прикорма, а не питье.

**В чем отличия сока, нектара и морса?** В удельном весе фруктового компонента. Нектар содержит сахар. В зависимости от этого нектар назначается в более поздние сроки.

**Сок и кариес.** Теоретически бесконтрольное применение соков с сахаром, подслащивание могут способствовать развитию кариеса.

**В чем польза соков?** Каждый вид сока имеет свои особенности в силу различного содержания органических кислот, пищевых волокон, витаминов. Этим объясняется полезность поликомпонентных соков. Поликомпонентные соки вводятся после адаптации к монокомпонентным. Адекватное разнообразие ассортимента соков в питании ребенка тренирует и расширяет спектр вкусовых ощущений.

**Можно ли давать ребенку свежесжатый сок?** Это предполагает изготовление соков в домашних условиях. Соответственно необходимо учитывать санитарно-гигиенические аспекты, сезонность. Кроме того, соки для детского питания часто обогащаются витаминами. В домашних условиях реализовать перечисленные аспекты полностью не представляется возможным, но и исключать подобное изготовление соков было бы неверным.

**Сок и ожирение.** Показано, что введение прикорма при искусственном вскармливании ранее четырех месяцев ассоциируется с шестикратным увеличением риска ожирения в возрасте трех лет. Риск обусловлен в основном избыточным потреблением молочного белка. При естественном вскармливании подобной взаимосвязи не выявлено<sup>4,5</sup>. В отношении сока и мяса аналогичных исследований не проводилось.

При адекватном естественном вскармливании не следует стремиться к раннему введению прикорма. В качестве первого прикорма рекомендуются безмолочные каши или овощное пюре. Соки могут быть введены позднее, например, третьим прикормом. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием про-

<sup>2</sup> Duro D., Rising R., Cedillo M., Lifshitz F. Association between infantile colic and carbohydrate malabsorption from fruit juices in infancy // Pediatrics. 2002. Vol. 109. № 5. P. 797–805.

<sup>3</sup> Muraro A., Halken S., Arshad S.H. et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy // Allergy. 2014. Vol. 69. № 5. P. 590–601.

<sup>4</sup> Pearce J., Taylor M.A., Langley-Evans S.C. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review // Int. J. Obes. (Lond.). 2013. Vol. 37. № 10. P. 1295–1306.

<sup>5</sup> Moss B.G., Yeaton W.H. Early childhood healthy and obese weight status: potentially protective benefits of breastfeeding and delaying solid foods // Matern. Child Health. J. 2014. Vol. 18. № 5. P. 1224–1232.



## Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

дуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при естественном вскармливании приведен на рис. 1.

При искусственном вскармливании, когда удельный вес микроэлементов, в частности железа, в молочной смеси адекватен, введение прикорма можно начинать с фруктового компонента (рис. 2). В заключение профессор Т.Н. Сорвачева рассказала о роли пищевых волокон. Опасаясь, что высокое потребление пищевых волокон способствует снижению энергетической плотности пищи, влияет на рост детей, усиливает моторику ЖКТ, американские ученые проанализировали потребление пищевых волокон детьми первого года жизни. Полученные выводы чрезвычайно интересны. Выяснилось, что исследований потребления детьми пищевых волокон, особенно раннего возраста, очень мало. Современные рекомендации базируются, как правило, на общих рекомендациях по потребности детей в углеводах. Практически отсутствуют данные об особенностях усвоения нутриентов из продуктов с естественным содержанием компонентов и при обогащении. В этой связи интерес представляют две работы – американская и финская.

Американские исследователи, проанализировав данные 3055 детей (случайная выборка) в возрасте от четырех до 24 месяцев, пришли к выводу, что значительный вклад в потребление нутриентов вносит обогащение продуктов по сравнению с продуктами с природным содержанием пищевых волокон. На основании этого в американское руководство по питанию 2013 г. было внесено два важных положения. Во-первых, необходимо объяснять родителям роль не только нутриентов и продуктов питания, но и формирования правильного пищевого поведения. Во-вторых, с четырех – шести месяцев следует вводить в рацион

Возраст, мес.						
1–3	4	5	6	7	8	9–12
			Безмолочная каша (гречневая каша с инулином)			
			Овощное пюре (брокколи, кабачки)			
			Фруктовый сок из яблок, груш, фруктовое пюре (в упаковке «пауч»)			
				Мясное пюре (из индейки)		
					Творог	
					Желток	
						Кефир, йогурт

Рис. 1. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием продуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при естественном вскармливании

Возраст, мес.						
1–3	4	5	6	7	8	9–12
			Фруктовый компонент			
			Овощное пюре			
			Каша безмолочная			
				Мясное пюре → Творог → Желток → Кефир, йогурт		

Рис. 2. Примерный алгоритм введения прикорма с использованием продуктов «ФрутоНяня» детям группы риска по ожирению при искусственном вскармливании

питания ребенка разнообразные овощи и фрукты.

Целью финской работы стала оценка взаимосвязи потребления пищевых волокон на раннем этапе с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний и атеросклероза впоследствии. Под наблюдением находилось свыше тысячи детей в возрасте от семи месяцев до девяти лет. Исследователи анализировали взаимосвязь потребления углеводов и пищевых волокон с ростом детей и липидным уровнем сыворотки крови. Прежде чем приступить к исследованию, ученые отмечали, что рекомендации по пищевым волокнам в разных странах различны. И российские рекомендации по пищевым волокнам несколько отличаются.

Установлена обратно пропорциональная зависимость между

уровнем общего холестерина и потреблением пищевых волокон. По сравнению со средним повышенное потребление пищевых волокон не снижало энергетическую ценность рациона. Дети с повышенным потреблением пищевых волокон использовали больше витаминов и микроэлементов. Не выявлено влияния повышенного потребления пищевых волокон на вес и рост детей.

Таким образом, на современном этапе сок как вид прикорма при условии адекватного введения по срокам и количеству, с учетом индивидуальных особенностей состояния здоровья и развития ребенка влияет на формирование его пищевого поведения и вкуса, оптимизирует рацион по содержанию некоторых пищевых веществ.

недидактика



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»



Профессор  
И.Я. Конь



Д.м.н.  
М.В. Гмошинская

Доклад профессора Игоря Яковлевича КОНЯ, главного научного сотрудника лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания, и д.м.н. Марии Владимировны ГМОШИНСКОЙ, ведущего научного сотрудника лаборатории возрастной нутрициологии НИИ питания, был посвящен использованию соков в питании детей. Согласно техническому регламенту Таможенного союза «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС 023/2011), сок – жидкий пищевой продукт, который несброжен, способен к брожению, получен из съедобных частей доброкачественных, спелых, свежих или сохраненных свежими либо высушенных фруктов и (или) овощей путем физического воздействия на эти съедобные части и в котором в соответствии с особенностями способа его получения сохранены характерные для сока из одноименных фруктов

### Роль соков в питании детей

и (или) овощей пищевая ценность, физико-химические и органолептические свойства.

Кроме того, в регламенте сказано, что в сок могут быть добавлены концентрированные натуральные ароматообразующие фруктовые вещества, фруктовая мякоть и (или) фруктовое пюре для усиления ароматических свойств продукта.

Соки производят из одного вида фруктов (моносоки) и нескольких видов соков (смешанный сок).

В зависимости от способа производства и обработки овощей и фруктов сок подразделяют:

- ✓ на сок прямого отжима (произведен путем механической обработки свежих или сохраненных свежими овощей и фруктов);
- ✓ восстановленный сок (произведен из концентрированного сока или концентрированного сока и сока прямого отжима и питьевой воды).

Если прямой отжим привязан к свежим овощам и фруктам, то восстановленный сок может быть изготовлен в любое время года.

Фруктовые соки служат источником природных сахаров (глюкозы, фруктозы, сахарозы) и органических кислот (лимонной, яблочной и др.).

Пищевая ценность соков определяется прежде всего содержанием в них природных сахаров (глюкозы, фруктозы, сахарозы), которые, будучи легкоусвояемыми источниками энергии, легко всасываются и окисляются в организме. Содержание сахаров в натуральных овощных и фруктовых соках составляет 4–16 г/100 мл.

Содержание углеводов в соках прямого отжима и соках восстановленных не отличается.

Аналитическое определение содержания и соотношения органических кислот, глюкозы, сахарозы, фруктозы в соках служит основным критерием оценки их подлинности и натуральности.

Содержание органических кислот в соках предопределяет их высокую кислотность, что может вызывать раздражение незрелой слизистой оболочки ЖКТ и приводить к развитию явлений пищевой непереносимости (диарея, срыгивание и т.д.). В связи с этим титруемая кислотность соков для детского питания не должна превышать 0,8% (в пересчете на лимонную кислоту).

Фруктовые соки также служат источником минеральных солей (в частности, калия), каротиноидов и биофлавоноидов, пищевых волокон. Утверждение, что соки – источник витаминов, не совсем верное, поскольку содержание витаминов не превышает 2–5% суточной потребности детей. Исключение составляет черносмородиновый сок, содержащий аскорбиновую кислоту в значительных количествах, морковный, в меньшей степени абрикосовый, персиковый и тыквенный соки, служащие дополнительным источником бета-каротина (провитамина А). Обратите внимание: большая часть отечественных и зарубежных соков обогащены витамином С в количестве 50% и более от суточной потребности детей.

В чем преимущество смешанных соков? В отличие от моносоков соки из нескольких видов фруктов или овощей и фруктов обладают более высокой пищевой ценностью, поскольку взаимно обогащены пищевыми веществами из разных видов фруктов и овощей, например бета-каротином из моркови и тыквы и витамином С из черной смородины, апельсина и других фруктов и овощей.

Соки содержат также микронутриенты, в частности медь и хром. Медь необходима для нормального кроветворения. Вместе с тем она участвует в построении белка крови церулоплазмينا и фермента супероксиддисмутазы – важных





## Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

компонентов антиоксидантной системы крови. Биологическая роль хрома связана с участием в регуляции углеводного и липидного обмена, прежде всего с поддержанием нормальной толерантности к глюкозе.

В 2015 г. в НИИ питания был проведен анализ содержания меди и хрома в соках «ФрутоНяня» (ОАО «ПРОГРЕСС») прямого отжима. В соке яблочно-сливовом с мякотью фактическое содержание меди – 52 мкг/100 г (10,4% от рекомендуемых норм физиологических потребностей), в соке яблочно-грушевом с мякотью – 34 мкг/100 г (6,8% от рекомендуемых норм физиологических потребностей). Фактическое содержание хрома в соке яблочном с мякотью – 2 мкг/100 г (18,1% от рекомендуемых норм физиологических потребностей), в соке яблочно-черносмородиновом с мякотью – 1 мкг/100 г (9% от рекомендуемых норм физиологических потребностей).

Кроме того, изучали содержание хлорогеновой кислоты. Ее фактический уровень в соке яблочном прямого отжима с мякотью составил  $0,12 \pm 0,01$  мг/мл, в соке яблочно-грушевом прямого отжима с мякотью –  $0,11 \pm 0,01$  мг/мл.

Что касается пищевых волокон, их суммарное содержание в соках прямого отжима с мякотью составило: 1,2% – в яблочном, 1,3% – в яблочно-сливовом, 1,4% – в яблочно-грушевом и 1,3% – в яблочно-черносмородиновом.

М.В. Гмошинская заметила, что, выбирая продукты прикорма, предпочтение следует отдавать продуктам промышленного производства. Такое производство гарантирует:

✓ химическую и микробиологическую безопасность;

✓ строго определенный химический состав и степень измельчения, соответствующие возрастным особенностям пищеварения;

✓ высокое качество и безопасность сырья.

Лидирующие позиции среди отечественных производителей занимает ОАО «ПРОГРЕСС». Продукты прикорма «ФрутоНяня» изготовлены из натурального экологически чистого сырья, без применения генетически модифицированных организмов (ГМО), искусственных красителей, ароматизаторов, консервантов, загустителей и отличаются высоким качеством и безопасностью.

К первому введению сока следует относиться очень внимательно и учитывать функциональные особенности ЖКТ. Детям раннего возраста свойственны низкая ферментная активность, повышенная проницаемость слизистой оболочки тонкого кишечника, низкий уровень секреторного IgA, значительная частота нарушений кишечного микробиоценоза, низкая кислотообразующая активность.

На фоне применения соков возможны неблагоприятные эффекты, такие как развитие кишечной дискинезии. Могут иметь место усиление срыгивания, метеоризма, перистальтики, диарея, запор. Причем одни авторы не исключают развития длительной диареи<sup>6-8</sup>, другие – не подтверждают его<sup>9</sup>.

Диарея, которая может возникать при потреблении детьми соков, имеет неспецифическую клиническую картину, сходную с таковой синдрома раздраженного кишечника, и обусловлена главным образом мальабсорбцией углеводного компонента соков<sup>10</sup>.

Сказанное лишним раз подтверждает, что назначение сока требует

индивидуального подхода. При введении сока в пищевой рацион ребенка необходимо учитывать:

- возраст;
- характер вскармливания (искусственное или естественное);
- аллергический анамнез;
- клинические проявления нарушения микроэкологии кишечника;
- наличие функциональных нарушений (срыгивание, запор).

Кроме того, сок, равно как и другие продукты прикорма, нельзя вводить при выполнении профилактических прививок. Введение прикорма исключает наличие у ребенка острых заболеваний.

Несколько лет назад в НИИ питания было проведено исследование. Авторам предстояло выяснить, можно ли изменить последовательность введения прикорма и не отразится ли это на физическом развитии ребенка. Дело в том, что многие годы сок считался первым продуктом прикорма. Схема введения прикорма была следующей: в первой группе (n = 49) – каша, овощное пюре, фруктовое пюре, сок, во второй (n = 43) – сок, фруктовое пюре, овощное пюре, каша. Результаты показали, что последовательность введения прикорма не отражается на физическом развитии ребенка.

В настоящее время существуют три вариативные схемы последовательности введения первых продуктов прикорма. Прикорм вводят с четырех – шести месяцев в зависимости от особенностей физического развития, состояния здоровья, аппетита ребенка. Первая схема: безмолочная каша, овощное пюре, фруктовое пюре, сок. Вторая: овощное пюре, каша, фруктовое пюре, сок. Третья: сок, фруктовое пюре, овощное пюре,

недуга

<sup>6</sup> Ament M.E. Malabsorption of apple juice and pear nectar in infants and children: clinical implications // J. Am. Coll. Nutr. 1996. Vol. 15. Suppl. 5. P. 26S–29S.

<sup>7</sup> Hoekstra J.H., van den Aker J.H., Ghos Y.F. et al. Fluid intake and industrial processing in apple juice induced chronic non-specific diarrhea // Arch. Dis. Child. 1995. Vol. 73. № 2. P. 126–130.

<sup>8</sup> Hyams J.S., Leichtner A.M. Apple juice. An unappreciated cause of chronic diarrhea // Am. J. Dis. Child. 1985. Vol. 139. № 5. P. 503–505.

<sup>9</sup> Lifschitz C.H. Carbohydrate absorption from fruit juices in infants // Pediatrics. 2000. Vol. 105. № 1. P. e4.

<sup>10</sup> Moukarzel A.A., Lesicka H., Ament M.E. Irritable bowel syndrome and nonspecific diarrhea in infancy and childhood – relationship with juice carbohydrate malabsorption // Clin. Pediatr. (Phila). 2002. Vol. 41. № 3. P. 145–150.





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

каша. При грудном вскармливании применяются первые два варианта. При искусственном вскармливании, если ребенок практически здоров, можно рассмотреть и третий вариант. Что касается соков, начинать введение целесообразно с моносока – грушевого или яблочного. Эти соки характеризуются низкой кислотностью и невысокой

сенсibiliзирующей активностью. Далее можно вводить соки из сливы, персика, моркови. С пяти месяцев используются поликомпонентные соки и нектары. Апельсиновый, мандариновый, клубничный и другие соки, относящиеся к продуктам с высокой потенциальной аллергенностью, не следует давать ранее шести-семи месяцев. Сказанное отно-

сится и к сокам из тропических и других экзотических фруктов (манго – с шести месяцев, гуава, папайя – с семи месяцев).

В заключение М.В. Гмошинская подчеркнула, что причина нарушений функционирования ЖКТ у детей раннего возраста не в самом соке, а в его количестве. В год ребенок может получать до 80–100 мл сока в день.



Профессор  
Т.В. Турти

**З**аведующая отделом по клиническим исследованиям в педиатрии Научного центра здоровья детей, д.м.н., профессор Татьяна Владимировна ТУРТИ рассказала о возможностях предупреждения развития аллергических болезней у детей первого года жизни в период введения продуктов прикорма.

В последние годы в мире особое значение придается концепции пищевого программирования, ведь питание в первые месяцы жизни ребенка «программирует» характер метаболизма и иммунный ответ ребенка в последующей жизни.

Формирование аллергического статуса может начинаться уже в антенатальном периоде развития. Для нормального вынашивания плода необходимо, чтобы у матери в этот период иммунный ответ был Th<sub>2</sub>-типа. В норме после рождения и получения «микробного заряда» при прохождении через естественные родовые пути

### Вопросы профилактики развития аллергии у детей первого года жизни при введении продуктов прикорма

матери у ребенка начинается формирование Th<sub>1</sub>-типа иммунного ответа. Однако при рождении с помощью операции кесарева сечения, отсутствии грудного вскармливания, раннем введении докорма, начале искусственного вскармливания смесью на основе белков коровьего молока своевременного перехода с Th<sub>2</sub>-типа иммунного ответа новорожденного на Th<sub>1</sub>-тип не происходит. Это может способствовать риску развития IgE-опосредуемых аллергических реакций и формированию атопического статуса у ребенка.

В ходе исследований, проведенных ранее на базе Научного центра здоровья детей, было показано, что у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом частота развития ранних кожных проявлений аллергии в раннем неонатальном периоде достоверно выше. При этом независимо от отягощенности по аллергологическому анамнезу наличие в рационе матерей предпочтений, связанных с продуктами – облигатными аллергенами, в том числе коровьим молоком, увеличивало вероятность развития у детей сухости кожи, токсической эритемы, папулезной аллергической сыпи и других проявлений аллергии<sup>11</sup>.

Перинатальный период можно отнести к первому критическому периоду риска развития у ре-

бенка аллергии. По мере роста и развития ребенка формирование аллергической болезни может продолжаться.

По словам профессора Т.В. Турти, возраст от четырех до восьми месяцев жизни можно считать вторым критическим периодом в отношении дальнейшего формирования атопического статуса. Часто у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом в этом периоде проявляются аллергическая папулезная сыпь и гиперемия кожи. Поэтому детям из группы риска развития аллергических болезней важно правильно подбирать продукты прикорма. Эффективность профилактики аллергии в период введения прикорма таким детям зависит от генетически обусловленных особенностей иммунного ответа, времени введения пищевого антигена и его дозы. Высокой иммуногенностью обладают белки и углеводы. Иммуногенность антигена зависит от ряда факторов, таких как размер молекулы пищевого вещества (высокая молекулярная масса, вторичная структура белка, количество эпитопов), способность сохранять определенную конфигурацию. Функциональное состояние макроорганизма влияет на силу иммунного ответа на антиген.

К продуктам питания, наиболее часто вызывающим аллергические реакции у детей, относятся коро-

<sup>11</sup> Турти Т.В. Научное обоснование дифференцированных подходов к профилактике аллергии у детей раннего возраста: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2012.



## Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

вье молоко, куриные яйца, соя, арахис, орехи, пшеница, морепродукты, рыба. Поэтому их не назначают для прикорма детям с отягощенным аллергологическим анамнезом и ранними проявлениями аллергии. Надо учитывать, что вводимые продукты прикорма могут содержать различные пищевые добавки (красители, сульфиты, нитриты, глутаматы), которые нередко вызывают у детей аллергические и псевдоаллергические реакции.

Ранее в Научном центре здоровья детей проводили исследование усвояемости и аллергенности продуктов детского питания у 40 детей в возрасте четырех – шести месяцев из группы риска развития аллергии. Все дети получали продукты прикорма торговой марки «ФрутоНяня» (безмолочные каши, фруктовые и овощные, мясные пюре, соки) в соответствии с возрастом. Срок введения продукта каждого вида составил 10–14 дней. На фоне использования продуктов прикорма «ФрутоНяня» у детей уменьшалась выраженность функциональных расстройств ЖКТ, а также частота развития кожных симптомов аллергии. Результаты иммунологического исследования с помощью определения специфических IgE-антител показали отсутствие либо крайне низкую иммуногенность продуктов прикорма «ФрутоНяня».

Докладчик представила данные нового проспективного одноцентрового неконтролируемого исследования переносимости и безопасности монокомпонентных продуктов прикорма и соков прямого отжима в питании детей раннего возраста с риском развития аллергических болезней и/или легкими проявлениями аллергии.

Целью исследования стала оценка клинической эффективности и переносимости продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»: пюре из тыквы, пюре из мяса кролика и индейки, соки прямого от-

жима (из яблок, из яблок и груш, из яблок и слив, из яблок и черной смородины).

Все продукты торговой марки «ФрутоНяня» изготовлены из натурального сырья без применения ароматизаторов, консервантов и искусственных загустителей.

Критериями включения в исследование были наличие подписанного законными представителями детей информированного согласия на проведение исследования, возраст детей первого года жизни (от пяти месяцев), отсутствие в рационе детей аналогичных продуктов прикорма других торговых марок и/или домашнего изготовления.

В исследовании участвовали здоровые дети, с наследственной предрасположенностью к аллергии (отягощенный аллергологический анамнез), дети с легкими первичными кожными проявлениями аллергии (единичные элементы аллергической папулезной сыпи, гиперемия кожи щек, в области промежности, сухость кожи и др.), не имевшие противопоказаний к введению изучаемых продуктов.

200 детей в возрасте от пяти месяцев жизни случайным образом были рандомизированы на четыре равные группы в зависимости от линейки получаемых продуктов прикорма. Дети прошли клиническое обследование, им были выполнены копрологическое исследование кала и иммунологическое исследование с помощью определения специфических IgE-антител методом ImmunoCAP. Дети каждой группы имели те или иные функциональные нарушения ЖКТ.

На фоне приема продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» отмечалось снижение частоты кожных аллергических проявлений во всех группах (рис. 3). Уменьшилась распространенность функциональных расстройств ЖКТ (срыгивания, метеоризм, нарушения стула) (рис. 4).

Результаты иммунологического исследования показали низкую иммуногенность продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня».

Анализ результатов оценки безопасности и гипоаллергенности продуктов прикорма торговой

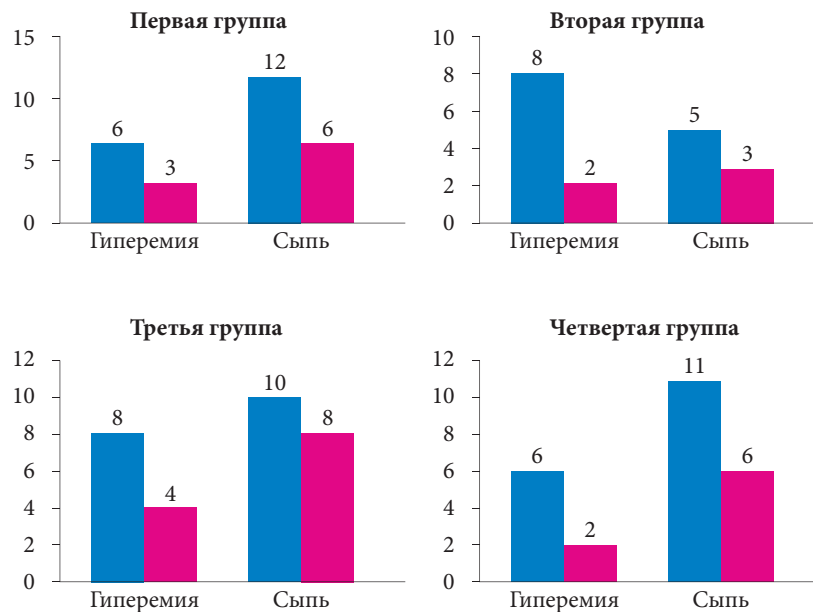


Рис. 3. Снижение частоты кожных аллергических проявлений (абс.) на фоне применения продуктов «ФрутоНяня»

медиа-форум

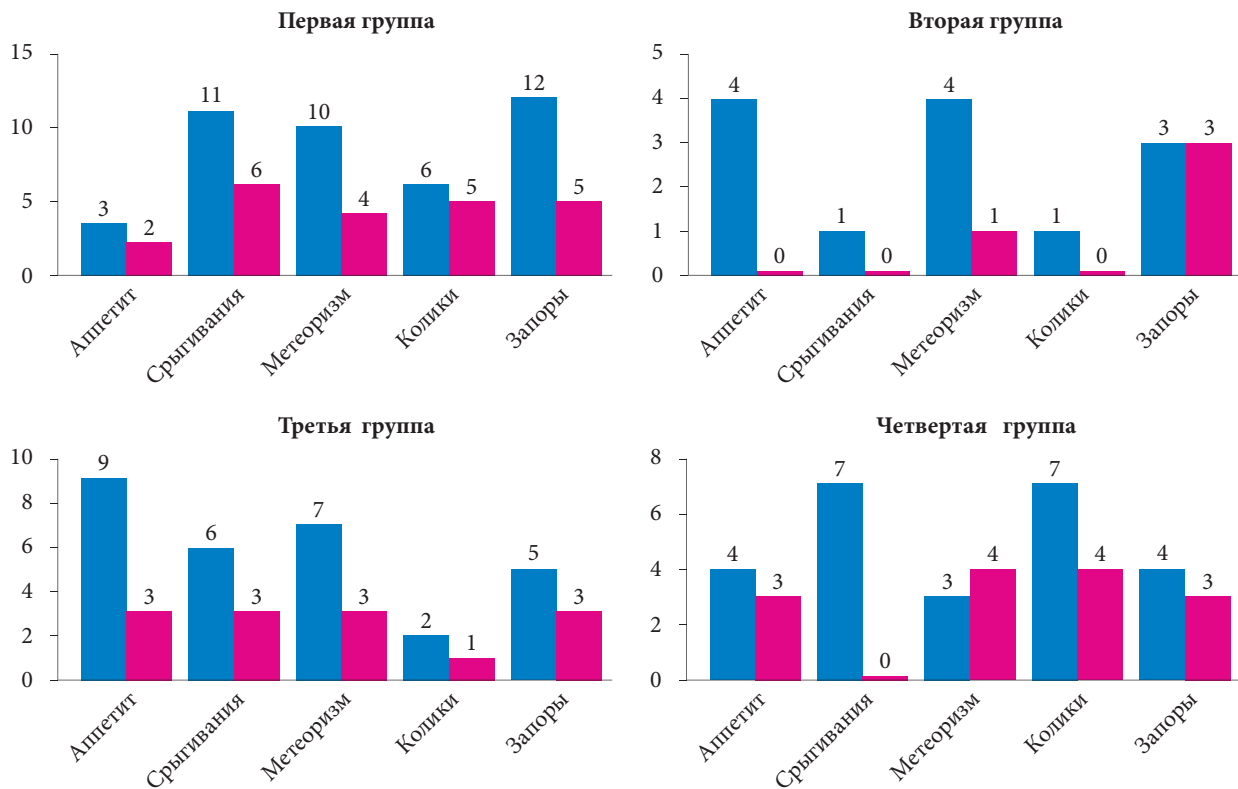


Рис. 4. Уменьшение распространенности функциональных расстройств ЖКТ на фоне применения продуктов «ФрутоНяня»

марки «ФрутоНяня» продемонстрировал, что они обладают хорошей переносимостью и усвояемостью большинством детей,

приятными органолептическими свойствами, гипоаллергенностью и низкой иммуногенностью. Продукты прикорма торговой

марки «ФрутоНяня» позволяют обеспечить адекватные процессы роста и развития организма детей.



Профессор С.В. Бельмер

### Современный взгляд педиатра на формирование вкусовых предпочтений ребенка: какую роль играют соки?

**П**роблеме формирования вкусовых предпочтений у детей был посвящен доклад д.м.н., профессора кафедры госпитальной педиатрии № 2 Российского национального ис-

следовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, академика РАЕН, академика РАМТН Сергея Викторовича БЕЛЬМЕРА. Он отметил, что на характер питания человека в первую очередь влияют внутренние факторы, такие как вкусовые предпочтения. Они формируются на основе наследственных факторов, в частности генетической особенности рецепторного аппарата, традиций семьи и популяции в целом. К внешним факторам, влияющим на формирование характера питания, относят прежде всего

осознанный выбор, основанный на влиянии окружения, средств массовой информации. Характер питания не только определяет особенности метаболических процессов в организме человека, но и является фактором, обуславливающим здоровье, качество жизни и долголетие. Следует отметить, что вкусовые предпочтения формируются в основном в первые три-четыре года жизни ребенка. На формирование вкусовых предпочтений влияют характер питания женщины в период беременности, питание ребенка в первые годы жизни,



## Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

физиологические и метаболические особенности организма, социальные факторы, особенно для детей старше трех лет и взрослых. Если говорить о первых месяцах жизни ребенка, большое значение имеет вид вскармливания – естественное или искусственное

Вкусовые ощущения, определяющие качество пищи, являются результатом раздражения специальных рецепторов. Рецепторы на языке и небе различают пять основных вкусов: горький, кислый, сладкий, соленый и умами (L-глутамат). Специализированные рецепторы, расположенные в полости рта, реагируют на жирные кислоты, воду и другие нутриенты. Однако восприятие вкуса – результат работы не только рецепторного аппарата, но и высшей нервной деятельности.

Новорожденные реагируют на вкусовую картину с учетом внутриутробного опыта. Они позитивно реагируют на сладкий вкус, негативно – на горький и кислый, нейтрально – на соленый. Вкусовые луковицы формируются у плода к седьмой-восьмой неделе внутриутробного развития и достигают относительной морфологической зрелости к 15-й неделе.

В исследованиях показано, что питание беременной через амниотическую жидкость определяет вкусовой опыт плода. Есть целый ряд продуктов (анис, чеснок, морковь, мята, ваниль, этанол, табак и др.), влияющих на формирование вкусовых предпочтений у ребенка в период внутриутробного развития.

Доказано, что употребление сладких продуктов в первые месяцы жизни предопределяет предпочтение к сладкому вкусу у детей старше одного года. В свою очередь приверженность соленому вкусу в старшем возрасте обусловлена уровнем потребления соли в первые месяцы жизни. Поэтому в настоящее время продукты прикорма не обогащают дополнительно хлоридом натрия. Если ребенок на первом году жизни

получает большое количество соли, впоследствии это может стать фактором риска развития не только определенных вкусовых приоритетов, но и повышенного артериального давления. Обратите внимание: ребенок отдает предпочтение соленому вкусу, если в период внутриутробного развития у матери имел место токсикоз.

Горький вкус новорожденный воспринимает негативно, но при этом может употреблять горькие продукты. Чем раньше горькие продукты введены в рацион питания, тем с большей охотой ребенок может употреблять их во втором полугодии жизни.

Вкусовой опыт на первом году жизни ребенка «программирует» характер питания в будущем. Программирующий эффект оказывает характер введения прикорма и многие другие аспекты питания детей первых лет жизни. Питание должно быть оптимальным по составу, разнообразным, качественным и, безусловно, вкусным. Этим требованиям полностью отвечают такие виды прикорма, как соки. Они имеют новую консистенцию для ребенка, содержат пищевые волокна, обладают высокой пищевой ценностью, поскольку содержат натуральные фруктовые сахара, органические кислоты, калий, хром, медь, хлорогеновую кислоту. Разнооб-

разие питания в рационе детей первого года жизни способствует формированию правильных пищевых привычек, является профилактикой неophobia.

В линейке продуктов торговой марки «ФрутоНяня» (ОАО «ПРОГРЕСС») представлен разнообразный ассортимент высококачественных соков из отборных фруктов без добавления ароматизаторов, красителей, сахара и консервантов. Это монокомпонентные, поликомпонентные соки и соки прямого отжима с мякотью для расширения рациона питания и знакомства с новыми вкусами.

Линейка продуктов торговой марки «ФрутоНяня» представлена гипоаллергенными соками из яблок и груш для первого знакомства со вкусом фруктов. В ряде исследований показано, что продукты первого прикорма «ФрутоНяня» характеризуются низкой иммуногенностью, не вызывают аллергических реакций и функциональных нарушений.

Подводя итог, профессор С.В. Бельмер отметил, что приверженность тому или иному характеру питания определяет здоровье взрослого человека. Разнообразное питание на первом году жизни предопределяет широкий диапазон вкусовых предпочтений, физическое здоровье и социальную адаптацию на протяжении всей жизни.

### Заключение

**Р**оссийское ОАО «ПРОГРЕСС» тесно сотрудничает с ведущими отечественными научно-исследовательскими институтами, проводит совместные клинические и экспериментальные исследования продукции, новых рецептур, в том числе гипоаллергенных продуктов.

Результаты проведенных исследований показали, что продукты детского питания торговой марки «ФрутоНяня» характеризуются низкой иммуногенностью и не

вызывают аллергических реакций у детей. Именно поэтому продукты «ФрутоНяня» подходят для первого прикорма у детей первого года жизни, а также для профилактики аллергических заболеваний.

В настоящее время в линейке «ФрутоНяня» широко представлены все продукты прикорма для малышей до года, в том числе полный ассортимент гипоаллергенных однокомпонентных и многокомпонентных соков из высококачественного сырья. ✪

*недидактика*





## Питание детей первого года жизни: актуальные вопросы. Консилиум экспертов

*Питание является одним из важнейших факторов, характеризующих степень адаптации ребенка к внешнему миру и определяющих возможности роста и развития детского организма. Вопросам питания детей первого года жизни был посвящен круглый стол-дискуссия, организованный компанией «ФРИСЛАНДКАМПИНА РУ» в рамках XIX Конгресса педиатров России (Москва, 12 февраля 2016 г.). В дискуссии приняли участие ведущие эксперты в области педиатрии, детской нутрициологии и педагогики: профессор, д.м.н. Татьяна Эдуардовна БОРОВИК, профессор, д.м.н. Вера Алексеевна СКВОРЦОВА, профессор, д.м.н. Тамара Владимировна БЕЛОУСОВА, д.п.н. Светлана Борисовна ЛАЗУРЕНКО, к.м.н. Наталья Георгиевна ЗВОНКОВА, к.м.н. Ольга Леонидовна ЛУКОЯНОВА. Они рассмотрели особенности вскармливания недоношенных детей, вопросы профилактики и диетотерапии пищевой аллергии, профилактики и коррекции дефицитных состояний, функциональных расстройств пищеварения, формирования правильного пищевого поведения.*

### Особенности вскармливания недоношенных детей

В течение последних десятилетий, благодаря развитию технологий выхаживания, наблюдается тенденция к увеличению выживаемости недоношенных новорожденных, в том числе глубоко-недоношенных. По данным ведущей кафедрой педиатрии с курсом неонатологии Новосибирского государственного медицинского университета, д.м.н., профессора Т.В. Белоусовой, в Новосибирской области показатели выживаемости новорожденных с массой тела 500–744 г в 2015 г. составили 72%, с очень низкой массой тела (ОНМТ) – 95%. Современные технологии базового ухода за новорожденными с ОНМТ и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) предусматривают форсированное введение питательных веществ с целью коррекции дефицита питания сразу после рождения. Адекватное и сбалансированное питание ребенка в неонатальном возрасте позволяет обеспечить оптимальный рост и развитие в дальнейшем. «Агрессивная» тактика парентерального и энтерального питания,

на которую хорошо реагируют недоношенные с ОНМТ/ЭНМТ, способствует эффективному снижению частоты приобретенного дефицита питания и увеличению постнатального роста. Внедрение такой тактики стало возможно благодаря развитию высоких технологий интенсивной терапии новорожденных и совершенствованию состава питательных субстратов. Речь прежде всего идет о питательных субстратах, смесях с большим содержанием белка, поскольку скорость роста мозга и познавательная функция у недоношенных напрямую связаны с потреблением белка в течение неонатального периода.

Темпы роста ребенка влияют на его общую заболеваемость: по сравнению с ребенком первого месяца жизни с прибавкой массы тела 21 г/кг/сут у ребенка с прибавкой веса 12 г/кг/сут в пять раз выше риск заболеваемости некротическим энтероколитом, на 30% выше риск развития сепсиса. У большинства недоношенных с замедленным ростом после выписки

из стационара имеет место дефицит нутриентов.

Зависимые состояния проявляются в виде недостаточности питания, анемии, дефицита витаминов и минералов, задержки психомоторного развития, нарушения пищеварения, в том числе функционального (запоры, колики, метеоризм) характера.

Замедление роста после рождения отмечается в 60–100% случаев преждевременных родов в мире. По данным литературы, к 36 неделям постконцептуального возраста практически у 90% детей отмечаются низкие показатели массы и длины тела, которые у 40% пациентов сохраняются до полутора-двух лет.

Компонентный состав тела у недоношенных при выписке обычно нарушен из-за снижения тощей массы тела и увеличения общего и внутрибрюшного ожирения. Это обусловлено дисбалансом в потреблении белка/энергии в стационаре и ранним недостаточным питанием, особенно у детей с ЭНМТ. Оценка моторного развития при выписке из стационара свидетельствует о низком развитии у 29% недоношенных, недостатке пси-



## Сателлитный симпозиум компании «ФРИСЛАНДКАМПИНА РУ»

хического развития – у 22%. Большинство этих проблем, по мнению специалистов, разрабатывающих стратегию питания детей, связано с недостаточным поступлением в организм белка.

Можно ли при таком положении дел рассчитывать на более позитивный результат? Безусловно, можно. Согласно данным австрийского ученого Анны Бергер, опубликованным в 2013 г., у 69–71% детей с гестационным возрастом при рождении 23–24 недели наблюдается нормальное психическое развитие на первом году жизни, если они в течение этого периода находились под постоянным междисциплинарным врачебным контролем и получали оптимальное питание.

Чтобы оптимизировать питание недоношенных, неонатологи и педиатры должны ориентироваться на определенные массо-ростовые показатели.

Старший научный сотрудник отделения питания здорового и больного ребенка Научного центра здоровья детей (НЦЗД), к.м.н. О.Л. Лукоянова в своем выступлении сделала акцент на основных критериях оценки физического развития недоношенных. Она привела определение терминов, которыми должен владеть участковый педиатр.

Под гестационным возрастом (ГВ) понимают количество полных недель от момента зачатия до родов, под постнатальным возрастом (паспортным, хронологическим, фактическим) – возраст ребенка с момента рождения, под постконцептуальным – сумму гестационного и постнатального возрастов, под скорректированным (скорригированным) – разницу между постнатальным возрастом и сроком (недели), на который ребенок недоношен.

Для оценки физического развития недоношенных с момента рождения до десяти недель постнатального возраста (50 недель постконцептуального возраста) применяется высокоточная шкала Фентона. Развитие недоношенных

старше десяти недель постнатального возраста оценивают по стандартным шкалам Всемирной организации здравоохранения или центильным таблицам.

Чтобы рассчитать скорректированный возраст (СВ), необходимо из суммы постнатального возраста (ПНВ) и гестационного возраста вычесть 40 недель (нормальная продолжительность беременности):  $СВ = (ПНВ + ГВ) - 40$  недель.

Скорректированный возраст можно также рассчитать по формуле:  $СВ = ПНВ - \text{срок недоношенности (40 недель - ГВ)}$ .

О.Л. Лукоянова на конкретных примерах проиллюстрировала, как оценивать физическое развитие недоношенных с учетом скорректированного возраста.

Девочка, семь месяцев, родилась на сроке 27 недель. Масса тела – 5 кг, длина – 60 см. Постнатальный возраст – семь месяцев (30 недель), гестационный – 27 недель, срок недоношенности – 13 недель (40 - 27), или три месяца. Скорректированный возраст – 17 недель (30 + 27 - 40), или четыре месяца (7 - 3). Таким образом, скорректированный возраст семимесячной девочки равен четырём месяцам.

При оценке антропометрических показателей с использованием центильной таблицы физического развития девочек от нуля до 17 лет показатели роста и веса пациентки соотносят с учетом скорректированного четырехмесячного возраста. Рост девочки соответствует скорректированному возрасту (25%), имеет место небольшой дефицит массы тела относительно скорректированного возраста (3%) и дефицит массы тела относительно роста.

Рекомендации специалиста: на фоне дальнейшего введения продуктов прикорма ребенок нуждается в специализированном питании для недоношенных.

Как долго нужно учитывать скорректированный возраст?

По словам О.Л. Лукояновой, скорректированный возраст учитывается:

- до 3–6 месяцев – для детей, рожденных на 33–36-й неделе гестации;
- до 6–12 месяцев – для рожденных на 30–32-й неделе;
- до полутора лет – для рожденных на 27–29-й неделе;
- до двух лет – для рожденных до 27-й недели.

Темпы догоняющего роста служат важным критерием эффективности назначенного специализированного питания, и они должны быть «быстрее в самом начале пути». Например, у ребенка, родившегося на 30-й неделе гестации со сроком недоношенности минус десять недель, отставание должно сократиться примерно на пять недель в первые четыре месяца жизни. К году ребенок должен догнать своих ровесников по физическому развитию.

Между тем антропометрические данные не могут быть единственным критерием оценки нутритивного статуса, поскольку не отражают компонентного состава тела человека. Как отметила главный научный сотрудник отделения питания здорового и больного ребенка НЦЗД, д.м.н., профессор В.А. Скворцова, преждевременные роды прерывают внутриутробное развитие ребенка в момент наивысшей скорости роста. Поэтому проблема оптимального получения нутриентов недоношенными крайне актуальна.

Современные данные служат неоспоримым основанием для использования материнского молока в системе выхаживания таких детей. Однако в грудном молоке содержание ряда питательных веществ намного ниже необходимого уровня. Как следствие – недостаточная прибавка массы тела, снижение уровня мочевины, кальция и фосфора, субоптимальный статус по микроэлементам, недостаточная минерализация костной ткани, рахит (40% детей).

В.А. Скворцова обратила внимание аудитории на недостаточность использования только материнского молока и кратковременного

недоедание



## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

недоношенность

применения специализированной смеси для обеспечения недоношенных необходимыми питательными веществами. Так, результаты обследования троих детей, поступивших в НЦЗД, показали уровень белка, мочевины и кальция ниже границы нормы, отставание в весе и росте. После выписки из стационара рекомендуется индивидуальный подход к питанию ребенка. Но зачастую многие врачи переводят глубоко недоношенных, независимо от массы тела при рождении, на стандартные смеси. Их использование приводит к снижению минерализации костных тканей и увеличению веса тела, в значительной степени за счет жировой ткани, а не тощей массы.

Если основным источником питания ребенка при выписке из стационара было материнское молоко, то грудное вскармливание необходимо поддерживать в качестве предпочтительного метода питания и после выписки. Но без дополнительного обогащения грудное молоко не соответствует повышенной потребности недоношенных, поэтому обогатители грудного молока следует использовать достаточно долго.

Для недоношенных, находящихся на смешанном или искусственном вскармливании, предусмотрено три вида специализированных смесей. Первый представлен смесями с максимальным содержанием белка – 2,6–2,8 г/100 мл и предназначен для детей с ОНМТ и ЭНМТ – менее 1500 г. Не следует назначать смесь с максимальным содержанием белка детям, родившимся с более высокой массой тела (более 1800 г), поскольку избыток белка чреват отдаленными негативными последствиями. Второй вид представлен смесями, содержащими белок в количестве 2,2 г/100 мл. Такие смеси необходимо давать детям, которые родились с массой тела более 1,5 кг. Третий вид – смеси с уровнем белка 1,9–2,0 г/100 мл, предусмотренные для недоношенных после выписки (postdischarge). Как долго обогащать рацион недоношенных?

В.А. Скворцова предложила следовать схеме, разработанной сотрудниками отделения питания здорового и больного ребенка НЦЗД:

- ребенок, родившийся на 22–28-й неделе гестации с ЭНМТ, должен получать обогащенное питание до 52 недель постконцептуального возраста, или в течение 5,5–7 месяцев;
- ребенок, родившийся после 32-й недели с массой тела около 1700 г, должен получать обогащенное питание до 40 недель постконцептуального возраста, или до достижения массы тела 2,5–3 кг.

Для вскармливания ребенка с ЭНМТ рекомендуются смеси с максимальным содержанием белка. Ребенка, достигшего массы тела 1500 г, переводят на смеси с уровнем белка 2,2 г/100 мл. При достижении ребенком массы тела 2000–2500 г можно постепенно вводить стандартные смеси. Если ребенок родился после 32-й недели гестации с массой тела более 1700 г, обогащенное питание в виде смеси с уровнем белка 2,2 г/100 мл он получает на протяжении восьми недель, после чего его переводят на стандартные смеси.

Подавляющее большинство недоношенных имеют вегетативно-висцеральные нарушения. Именно поэтому, по мнению профессора Т.В. Белоусовой, питание подбирают исключительно персонализированным способом. В подтверждение тому она привела случай из клинической практики.

У пациента с задержкой роста, особыми потребностями наблюдаются срыгивания и запоры. Из анамнеза известно, что ребенок родился с ЭНМТ на 28-й неделе гестации с асфиксией, 85 первых дней жизни провел в реанимации. На момент выписки – 40 недель постконцептуального возраста, масса тела – 2600 г, средняя прибавка – 18 г/сут, длина тела – 49 см, прирост окружности головы – 6 см. По таблице Фентона параметры физического развития низкие – в пределах 5-го перцентиля.

У ребенка целый спектр заболеваний: тяжелая бронхолегочная дисплазия, транзиторный гипокортицизм, синдром холестаза, перинатальное поражение центральной нервной системы. Отмечаются функциональные расстройства пищеварения: срыгивания (4 балла), запоры. Как врачу-педиатру персонализировать питание такого пациента? По мнению профессора Т.В. Белоусовой, сначала необходимо рассчитать объем питания (калорийный метод) в сутки по ПРЕ-формуле, предусматривающей содержание белка 2,2 г/100 мл и калорийность 80 ккал/100 мл:  $2600 \text{ г} \times 130 : 80 = 415 \text{ мл}$ . Исходя из потребности ребенка в белке (3 г/кг/сут) и калоража (130 ккал/кг/сут) при использовании выбранной ПРЕ-смеси в полном объеме ребенок получит на 1,5 г белка в сутки больше необходимой нормы. Поэтому надо заменить 75 мл ПРЕ-формулы на стандартную формулу. Для данного недоношенного ребенка с задержкой роста, особыми потребностями, множественными патологиями и пищеварительными дисфункциями нужно использовать специализированную сывороточно-предоминантную формулу, созданную на основе базовой с включением дополнительных компонентов. «Мы взяли за основу специализированную сывороточную формулу, содержащую камедь, обогащенную нуклеотидами, пребиотиками, длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами и другими компонентами. Ее выпускает один из мировых лидеров по производству детского питания – компания ФРИСЛАНДКАМПИНА», – уточнила профессор Т.В. Белоусова. В итоге для недоношенного с задержкой роста, особыми потребностями и пищеварительными дисфункциями (срыгивания, запоры) был разработан такой алгоритм питания: основная формула ПРЕ-смесь – 340 мл/сут по 50 мл семь раз в сутки плюс дополнительно на каждое кормление 10 мл камедьсодержащей сывороточной смеси.



## Сателлитный симпозиум компании «ФРИСЛАНДКАМПИНА РУ»

### Выбор лечебных смесей при пищевой аллергии

Пищевая аллергия является одной из актуальных проблем детского возраста. Это обусловлено не только трудностями диагностики. Важно правильно подобрать лечебную смесь для детей раннего возраста, страдающих пищевой аллергией. Решить эти вопросы помогают разработанные в последние годы российские и международные согласительные документы по ведению детей с пищевой аллергией. На это обратила внимание участница круглого стола заведующая отделением питания здорового и больного ребенка НЦЗД, д.м.н., профессор Т.Э. Боровик. Пищевая аллергия – это патологическая реакция, которая обусловлена приемом пищевого продукта и в основе которой лежат иммунные механизмы. Они могут быть как IgE-опосредованными, так и не IgE-опосредованными. Пищевой аллергией страдают около 11–26 млн человек европейской популяции, 10–12 млн жителей США, из них 3 млн детей. В настоящее время отмечается нарастание второй волны эпидемии аллергии, представленной пищевой аллергией. Пищевая аллергия – многоликое заболевание, характеризующееся полиморфизмом. Ее наиболее заметными проявлениями у детей раннего возраста считаются изменения на коже различного характера. Практически всегда аллергические реакции на пищу сопровождаются реакциями со стороны желудочно-кишечного тракта – обильным срыгиванием, рвотой, коликами, запором или жидким стулом, иногда с примесью слизи и крови. Нередко в клинической практике наблюдаются респираторные симптомы пищевой аллергии. Они могут быть IgE-опосредованными (острый бронхоспазм, бронхиальная астма, аллергический ринит) и не IgE-опосредованными (легочный гемосидероз). Основным аллергеном, вызывающим развитие пищевой аллергии

у детей первого года жизни, является белок коровьего молока (БКМ). Практически любой белковый компонент молока способен вызвать сенсибилизацию. Причем все известные аллергены молока не утрачивают биологическую активность после его кипячения, пастеризации, ультравысокой температурной обработки или сушки. Выбирая смесь для детей с аллергией к БКМ, следует учитывать вид вскармливания. Грудное вскармливание наиболее благоприятно для ребенка. Развитие аллергии к БКМ у детей, находящихся на естественном вскармливании, связывают с чрезмерным употреблением матерью во время беременности и в период лактации цельного коровьего молока и его производных. Поэтому при подозрении на наличие аллергии к БКМ у ребенка, находящегося на естественном вскармливании, проводят диетодиагностику. При выявлении аллергии к БКМ из рациона кормящей матери исключаются коровье молоко и его производные, а при множественной аллергии у ребенка ей назначается индивидуальная гипоаллергенная диета. В случае искусственного или смешанного вскармливания у больных пищевой аллергией могут быть использованы только смеси на основе высокогидролизованного белка и свободных аминокислот. Лечебные смеси на основе высокогидролизованного белка являются продуктом первого выбора. По показаниям лечение можно начинать либо с продуктов, созданных на основе глубокого гидролизата казеина, либо с продуктов, созданных на основе высокогидролизованных сывороточных белков. Аминокислотные смеси применяются при неэффективности гидролизатов, а также могут являться продуктом первого выбора при анафилаксии в анамнезе, не IgE-ассоциированных формах и гастроинтестинальных проявлениях

пищевой аллергии. Необходимо помнить, что гидролизаты белков могут вызывать ранние (до 12 часов после приема продукта) и отсроченные (после 12 часов) клинические реакции, аминокислотные смеси – только отсроченные.

Всем детям с симптомами аллергии к БКМ рекомендуется назначать лечебную смесь с полной заменой переносимой смеси. Продукт вводят в небольшом количестве (15–30 мл), затем увеличивают объем до необходимого в течение трех – пяти дней. Важный момент: введение лечебных продуктов следует строго контролировать в течение нескольких дней, чтобы зафиксировать их переносимость.

В НЦЗД было проведено сравнительное исследование, посвященное оценке клинических свойств смеси, созданной на основе глубокого гидролизата казеина, и смеси на основе гидролизата сывороточных белков со сниженным содержанием лактозы, и разработана схема применения лечебных и профилактических смесей на различных этапах диетотерапии пищевой аллергии. Лечебная смесь на основе глубокого гидролизата казеина используется при тяжелых и среднетяжелых проявлениях пищевой аллергии, смесь на основе высокого гидролизата сывороточных белков – при среднетяжелых и легких проявлениях. При наличии положительного эффекта, на этапе расширения рациона, осуществляется перевод с гидролизата сывороточных белков на гипоаллергенную смесь (ГА-смесь).

Как долго проводить диетотерапию лечебными смесями?

При IgE-опосредованной аллергии лечебное питание назначается на срок не менее шести месяцев. В случае тяжелых проявлений аллергии с немедленной IgE-опосредованной реакцией диетотерапия проводится до 12–18-месячного возраста.

Согласно современным отечественным и международным подходам, смеси на основе соевого белка не относятся к продуктам первого выбора и не рекомендованы для лечения

недиагностируемая





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

детей в возрасте до шести месяцев с аллергией к БКМ, тем не менее могут быть использованы при отказе ребенка от гидролизата и в случае экономических показаний.

Профессор Т.Э. Боровик отметила, что продукты на основе немодифицированных (негидролизированных) белков, в частности, козьего или овечьего молока, не применяются для лечения аллергии к БКМ вследствие высокого риска развития тяжелых перекрестных реакций. Смеси на основе частично гидролизованного белка (ГА-смеси) рекомендованы в целях профилактики аллергии у детей из группы высокого риска по ее развитию.

В продолжение темы старший научный сотрудник отделения питания здорового и больного ребенка НЦЗД, к.м.н. Н.Г. Звонкова предложила участникам круглого стола на основании нескольких примеров из рутинной клинической практики провести своеобразную работу над ошибками.

*Пример 1.* Ребенок в возрасте шести месяцев с эритематозно-сквамозными высыпаниями на коже. Анамнез отягощен пищевой аллергией у матери. До двухмесячного возраста ребенок находился исключительно на грудном вскармливании, но из-за отсутствия грудного молока был переведен на детскую молочную смесь. С первых дней вскармливания смесью отмечались гиперемия и сухость кожи щек, распространение высыпаний на спину и ноги. Участковый педиатр порекомендовал заменить продукт молочной смесью другого производителя. Состояние ребенка ухудшилось, появилось мокнутие, в связи с чем он был госпитализирован. В клинике ему назначили смесь на основе глубокого гидролизата молочного белка, которую ребенок получал в течение месяца с выраженным клиническим эффектом. В дальнейшем ребенка, согласно рекомендациям, перевели на ГА-смесь, на фоне применения которой состояние оставалось удовлетворительным. В возрасте трех с половиной месяцев в рацион ребенка был введен прикорм, который

переносился хорошо. Но в шесть месяцев при расширении продуктов прикорма у ребенка началось обострение пищевой аллергии. Какие основные ошибки были допущены при ведении данного пациента?

Во-первых, учитывая отягощенный аллергологический анамнез, при переводе пациента на искусственное вскармливание следовало назначить не молочную, а ГА-смесь. Во-вторых, при подозрении на аллергию к БКМ ребенок должен был в целях диетодиагностики получать лечебную смесь на основе высокого гидролизата молочного белка. В-третьих, пациент всего месяц получал смесь на основе глубокого гидролизата молочного белка, хотя, согласно рекомендациям по лечению аллергии к БКМ, диетотерапия подобной смесью проводится в течение шести месяцев. И наконец, в-четвертых, первый прикорм был введен в возрасте трех с половиной месяцев. Между тем современные рекомендации, включенные в Национальную программу оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации, регламентируют срок введения прикорма в интервале от четырех до шести месяцев, а детям с пищевой аллергией – не ранее пяти месяцев. Таким образом, обострение заболевания у данного пациента обусловлено усилением сенсибилизации к БКМ из-за ранней отмены лечебной смеси и раннего введения прикорма.

*Пример 2.* Двухмесячный ребенок с гиперемией, сухостью кожи щек, голеней. Имеют место частый жидкий стул со слизью, колики, метеоризм. Аллергологический анамнез отягощен: у отца ребенка поллиноз, у родного брата – проявления атопического дерматита на первом году жизни. Пациент с рождения находился на искусственном вскармливании детской молочной смесью. Гастроинтестинальные расстройства (метеоризм, колики, разжиженный стул) отмечались с двух недель жизни, кожные проявления – с одного месяца. Ребенку назначили безлактозную смесь,

что привело к резкому ухудшению состояния – усилились кожные и гастроинтестинальные проявления. Какие ошибки были допущены в данном случае?

Во-первых, детям из группы риска при переводе на смешанное/искусственное вскармливание следует назначать только ГА-смесь. Во-вторых, проявления гастроинтестинальной формы аллергии к БКМ у ребенка ошибочно были расценены как лактазная недостаточность. При аллергии к БКМ безлактозная смесь неэффективна и лишь усиливает сенсибилизацию и проявления аллергии. В данной ситуации ребенку показана лечебная смесь на основе высокогидролизованного молочного белка без лактозы.

*Пример 3.* Ребенок в возрасте четырех с половиной месяцев. Аллергологический анамнез отягощен: у матери пищевая аллергия, аллергический ринит. Ребенок находился исключительно на грудном вскармливании, но мать стала ощущать недостаток грудного молока. Что предпринять – ввести докорм или начать введение прикорма?

Согласно рекомендациям Н.Г. Звонковой, прежде всего надо оценить состояние ребенка, его нутритивный статус, прибавку в весе за последний месяц. Кроме того, важно оценить проявления аллергии – как кожные, так и гастроинтестинальные, а также определить ориентировочное количество получаемого ребенком грудного молока. При недостатке молока необходимо протестировать лактацию. Но при его дефиците более 200 мл надлежит ввести докорм ГА-смесью либо начать введение продуктов прикорма. Выбор продуктов прикорма зависит от нутритивного статуса ребенка. При сниженном нутритивном статусе рекомендуется злаковый прикорм в виде безмолочной, безглютеновой каши, разведенной на ГА-смеси. При нормальном нутритивном статусе или избыточном питании выбор прикорма целесообразно остановить на монокомпонентном овощном пюре.

Фрисо – всегда найдется подходящий выбор!



## Фрисомом 1,2 с пребиотиками – Комплексное решение проблем пищеварения!

*Фрисо постоянно совершенствует состав своих продуктов, основываясь на последних научных данных и действующих международных рекомендациях. Безупречное качество ингредиентов и стабильность состава являются гарантией хорошей переносимости продуктов Фрисо.\**

*Смеси Фрисомом 1 и 2 с пребиотиками содержат ключевые нутриенты, важные для развития мозга и формирования иммунной системы ребенка:*

- Докозагексаеновую (DHA) и арахидоновую (ARA) жирные кислоты;
- Нуклеотиды;
- Пребиотики – галактоолигосахариды.

*Благодаря содержанию натуральной камеди рожкового дерева смеси*

**Фрисомом 1 и 2 с пребиотиками** эффективно способствуют:

- устранению срыгиваний;
- стимуляции моторной функции кишечника;
- формированию здоровой кишечной микрофлоры.

• **FrieslandCampina** – ведущий мировой производитель высококачественных ингредиентов для детского питания и фармацевтической промышленности.

### Важное замечание\*

Лучшим питанием для ребенка является грудное молоко! Всемирная Организация Здравоохранения\* рекомендует кормить малыша исключительно грудным молоком в первые 6 месяцев жизни и поддерживать грудное вскармливание в дальнейшем. Компания ФРИСЛАНДКАМПИНА РУ полностью поддерживает эти рекомендации. Необходимо информировать беременных женщин и рожениц о преимуществах грудного вскармливания, способах повышения и поддержания лактации, обратить их внимание на то, что при подготовке к грудному вскармливанию, а также в период кормления грудью, маме нужно употреблять здоровую и сбалансированную пищу. Следует предупредить мам о том, что необоснованный переход на частичное питание смесью из бутылочки может негативно повлиять на грудное вскармливание, так как обратный переход к кормлению малыша грудью будет затруднен. При полном переходе на искусственное вскармливание необходимо информировать маму о финансовых последствиях такого решения: если ребенок полностью находится на искусственном вскармливании, то в неделю для его кормления потребуется более 1 упаковки (400 г) смеси. Если принято решение об искусственном вскармливании, необходимо проконсультировать женщину о методах правильного приготовления смеси (с использованием инструкции, указанной на упаковке продукта).

\*См «Международный свод правил по сбыту заменителей грудного молока», Всемирная организация Здравоохранения, Женева, 1981 г.

Горячая линия Friso:

**8-800-333-25-08**

www.friso.com.ru

ООО «ФРИСЛАНДКАМПИНА»

115230, Москва, Варшавское шоссе, 42, стр.3, тел. (495) 775-25-08

Познаем мир вместе  Friso

Информация только для медицинских работников





## XIX Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

### Профилактика и коррекция дефицитных состояний у детей

**К** сожалению, железодефицитная анемия – состояние, которое часто встречается у детей первого года жизни.

В.А. Скворцова отметила, что дефицит железа обычно возникает у детей в возрасте от шести до 12 месяцев, причем в большей степени у детей в возрасте 12 месяцев, находящихся на грудном вскармливании. Доказано, что дети на искусственном вскармливании, в рационе которых к концу первого года жизни преобладают смеси, а не коровье молоко, значительно реже страдают железодефицитной анемией.

Зачастую диетотерапия позволяет стабилизировать уровень гемоглобина крови у ребенка раннего возраста. В подтверждение сказанного В.А. Скворцова привела случай из собственной клинической практики.

Девочка в возрасте одного года и трех месяцев, страдает желе-

зодефицитной анемией с десятимесячного возраста. На фоне лечения препаратами железа уровень гемоглобина восстановился до 127 г/л, но через полтора месяца снизился до 101 г/л. Подобная тенденция наблюдалась и после второго курса терапии препаратами железа, когда уровень гемоглобина увеличился до 130 г/л, а спустя месяц снизился до 110 г/л. Педиатр направил пациентку на консультацию к гастроэнтерологу.

Назначенные гастроэнтерологом ультразвуковое исследование органов пищеварения и копрологическое исследование не показали каких-либо отклонений от нормы. Листные инвазии также были исключены. После этого гастроэнтеролог направил ребенка на прием к диетологу.

Диетолог провел оценку фактического питания. Оказалось, что ребенок получал грудное молоко почти до года, но во вто-

ром полугодии жизни ребенку стало не хватать грудного молока и мать начала готовить каши на цельном или половинном коровьем молоке. Количество молока в детском суточном рационе составляло около 200 мл. Девочка ежедневно употребляла до 400 мл кефира и йогурта, вместо положенных 50 г творога съедала 100 г, а количество мяса было недостаточным, всего 30–50 г в день.

Пациентке была назначена диетотерапия. Из рациона на три месяца исключили коровье молоко, ввели в рацион третью формулу, посоветовали матери чередовать детские растворимые каши, обогащенные железом, и каши собственного приготовления, ограничили объем ежедневно потребляемых кисломолочных напитков до 200 мл, творога – до 50 г, количество мяса увеличили до 70–100 г/сут. По словам В.А. Скворцовой, на фоне такого рациона питания снижение гемоглобина у ребенка больше не наблюдалось.

### Формирование правильного пищевого поведения

**З**аведующая лабораторией специальной психологии и коррекционного обучения НИЦЗД, д.п.н. С.Б. Лазуренко отметила, что проблема формирования правильного пищевого поведения у ребенка имеет не только физиологический, но и психологический компонент. Не последнюю роль играют вкусовые привычки, приобретенные в семье. Между тем стереотипы

питания и режима кормления бывают далеки от совершенства и не всегда совпадают с потребностями ребенка, как доношенного, так и недоношенного, как здорового, так и больного. Подобное несоответствие – первая причина того, что ребенок просыпается по ночам. Влияние матери на формирование вкусовых привычек у ребенка раннего возраста, причем не только

положительных, но и отрицательных, огромно. Скорректировать это влияние, направив его на выработку позитивных вкусовых предпочтений у малыша, способен участковый педиатр. «Многое зависит от врача-педиатра, который может убедить мать в том, что выбор смеси и режим кормления, а также стиль воспитания должны подходить ее ребенку, а не интуитивно подбираться исходя из ее предпочтений», – подчеркнула С.Б. Лазуренко.

### Заключение

**У**частники дискуссии пришли к единодушному выводу, что питание играет ключевую роль в обеспечении здоровья, нормального физического и нервно-психического развития ребенка первого года жизни. Нутритивная поддержка недоношенных, диетотерапия у детей

с пищевой аллергией, функциональными нарушениями желудочно-кишечного тракта, железодефицитной анемией и другими дефицитными состояниями предусматривает использование специализированных детских смесей. И в этом неонатологам и педиатрам помогает международная ком-

пания FrieslandCampina, выпускающая широкую линейку детского питания Friso для здоровых детей первого года жизни и раннего возраста, а также специализированные и лечебные продукты.

Организуя правильное питание ребенка раннего возраста, можно не только обеспечить его оптимальное физическое и эмоциональное развитие, но и сформировать правильные вкусовые привычки. ♦

16 июня 2016

Москва, Новый Арбат, 36



КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ



## IV Научно-практическая конференция Современные вопросы ПЕДИАТРИИ

**МЕД**ЗНАНИЯ<sup>+</sup>

+7(495) 614 43 63, 614 40 61  
[www.medQ.ru](http://www.medQ.ru) [info@medQ.ru](mailto:info@medQ.ru)

## Интернет-магазин медицинской книги [www.mbookshop.ru](http://www.mbookshop.ru)

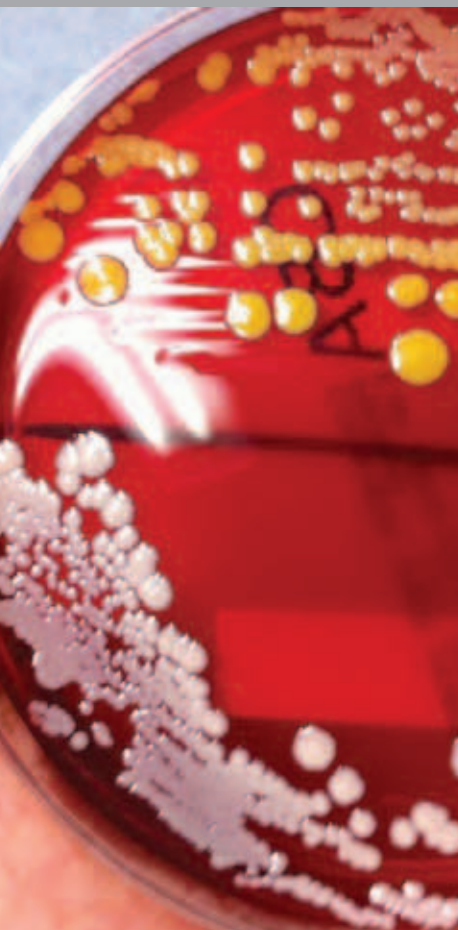


- Только **НОВИНКИ**
- Книги **ЛУЧШИХ** медицинских издательств

- Ежедневное обновление
- Без регистрации
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ** подход к расчету доставки
- Подарки и **СКИДКИ** покупателям
- Приятный интерфейс и **УДОБНЫЙ** поиск

Не тратьте время на поиск книг в магазинах вашего города.  
**Зайдите к нам!**





XXV

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС МАКМАХ ПО АНТИМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ

| 25 • 27 мая | 2016 |  
| Москва |

Включен в План  
научно-практических  
мероприятий Министерства  
здравоохранения Российской  
Федерации на 2016 год

Гостиница «Космос», пр-т Мира, 150,  
ст. м. «ВДНХ»



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии  
и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

Европейское общество по клинической микробиологии  
и инфекционным болезням (ESCMID)

Международный союз за разумное применение антибиотиков (APUA)

Международное общество по химиотерапии (ISC)

НИИ антимикробной химиотерапии (НИИАХ)

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

## МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Гостиница «Космос», г. Москва, пр-т Мира, 150 (ст. м. «ВДНХ»)



# Межрегиональный форум «Клиническая иммунология и аллергология – междисциплинарные проблемы»

**(30 мая – 02 июня 2016 г., Казань)**



*Уважаемые коллеги!*

От имени президиума РААКИ и оргкомитета приглашаем вас принять участие в работе межрегионального форума «Клиническая иммунология и аллергология – междисциплинарные проблемы» (30 мая – 02 июня 2016 г., Казань). Основной целью форума является освещение научных и практических вопросов, важных как для аллергологов-иммунологов, так и для врачей других специальностей, которые сталкиваются в своей практике с проявлениями аллергии и иммунопатологии. На форуме будут представлены новейшие разработки в области иммуно- и аллергодиагностики, рассмотрены современные подходы к лечению иммунопатологий и аллергических заболеваний, проанализированы результаты научных исследований в этой области. Материалы форума будут содержать рекомендации для практических врачей.

Для участия в форуме приглашены ведущие ученые и специалисты регионов России, а также зарубежные докладчики.

## Основные направления научной программы форума

1. Современные клинические рекомендации по диагностике и лечению аллергических заболеваний и иммунодефицитов.
2. Аллергические заболевания и иммунодефициты: что должен знать и уметь врач первичного звена.
3. Молекулярная диагностика в аллергологии.
4. Первичные и вторичные иммунодефициты.
5. Аллергические заболевания дыхательных путей.
6. Аллергодерматозы – теория и практика.
7. Лекарственная аллергия
8. Иммунопатологии и аллергические заболевания в детском возрасте.
9. Рациональная фармакотерапия иммунопатологий и аллергических заболеваний.
10. Персонализированная терапия в клинической аллергологии и иммунологии.
11. Специфическая иммунотерапия аллергических заболеваний.
12. Актуальные вопросы вакцинопрофилактики. Осложнения вакцинаций.
13. Преподавание иммунологии и аллергологии в системе высшего и последипломного образования.

## Регистрация

Регистрационный взнос 2500 руб.

Регистрационный взнос для членов РААКИ 2000 руб. при условии оплаты членского взноса за 2015 г. и отсутствии задолженности за предыдущие годы

## Регистрационный взнос включает:

- участие в форуме;
- публикацию статьи;
- получение материалов форума и сертификата участника.

**Место проведения форума: г. Казань, ГТРК «Корстон», ул. Н. Ершова, д. 1а**

## Оргкомитет:

420107, г. Казань, ул. Спартаковская, д. 6, оф. 102.

## Бронирование гостиниц, регистрация, оплата оргвзноса:

тел.: +7 (843) 526 53 32, +7 (917) 269 67 53, +7 (987) 296 84 21, e-mail: farida-78@mail.ru, факс: +7 (843) 526 53 32

## Включение в научную программу, публикация статей:

тел. +7 (843) 236 67 81, факс +7 (843) 236 67 41, e-mail: raaki2016@mail.ru.

• **конференции** • **выставки** • **семинары** •

Агентство медицинской информации «Медфорум» – ЭКСПЕРТ в области образовательных проектов для **ВРАЧЕЙ** различных специальностей, **ПРОВИЗОРОВ** и **ФАРМАЦЕВТОВ**. Мы работаем **ПО ВСЕЙ РОССИИ!**

- Москва • Астрахань • Волгоград • Воронеж • Дмитров • Калининград •
- Красноярск • Нижний Новгород • Одинцово • Оренбург • Подольск • Санкт-Петербург •
- Самара • Солнечногорск • Ставрополь • Ярославль •

**Организация профессиональных медицинских форумов для врачей, провизоров и фармацевтов. Более 100 мероприятий в год в 25 регионах России!**

**(495) 234 07 34**

**[www.medforum-agency.ru](http://www.medforum-agency.ru)**



**Журналы для врачей различных специальностей**

- Вестник семейной медицины
- Эффективная фармакотерапия
  - Акушерство и гинекология
  - Гастроэнтерология
  - Дерматовенерология и дерматокосметология
  - Кардиология и ангиология
  - Неврология и психиатрия
  - Онкология и гематология
  - Педиатрия
  - Пульмонология и оториноларингология
  - Ревматология, травматология и ортопедия
  - Урология
  - Эндокринология
  - VetPharma



**Журнал для провизоров и фармацевтов**



**Журнал для организаторов здравоохранения**





СПбГПМУ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



КОМИТЕТ  
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



КОМИТЕТ  
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**Место проведения:**  
Бизнес-центр отеля  
«Парк Инн Пулковская»  
г. Санкт-Петербург,  
пл. Победы, д. 1 (ст.м. «Московская»)

**Время работы форума:**  
10 мая с 9.00 до 18.00 (вторник)  
11 мая с 9.00 до 18.00 (среда)

**Регистрация участников  
форума:**  
10 мая с 8.30



**10–11 мая 2016 г.**

**X Российский форум с международным участием  
«ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ: ПРОФИЛАКТИКА  
И ТЕРАПИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ-2016»**  
(Совместно с ФГБУ «Научный центр здоровья детей»)

Основной целью X форума является широкое информирование врачей-педиатров, организаторов детского здравоохранения, специалистов различного профиля о федеральных и городских программах, ориентированных на оптимизацию педиатрической помощи, социальную поддержку детей, беременных женщин и кормящих матерей, формирование здорового образа жизни, социальной ответственности граждан за свое здоровье.

В докладах профессоров, ведущих специалистов в области детской медицины будут обсуждаться важнейшие современные научные и практические вопросы оказания педиатрической помощи, проблемы профилактической и социальной педиатрии.

В рамках форума планируется обсуждение актуальных вопросов современной педиатрии, в том числе: профилактика и терапия социально-значимых заболеваний у детей (туберкулез, гепатит В, С, ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые преимущественно половым путем, злокачественные новообразования, сахарный диабет, психические расстройства, артериальная гипертензия).



Гипоаллергенность  
не видно. Но она есть.



ГИПОАЛЛЕРГЕННО  
клинически  
доказано



Соки «ФрутоНяня» не вызывают аллергии.\* Клинически доказано в Научном центре здоровья детей РАМН.\*  
\* В исследовании принимали участие соки «ФрутоНяня» (3 вкуса). Клиническое исследование проведено в НЦЗД РАМН, 2011 г.  
На правах рекламы. Сведения о возрастных ограничениях применения продуктов «ФрутоНяня» смотрите на индивидуальной упаковке. Необходима консультация специалиста. Без добавления сахара. Содержатся сахара природного происхождения.