

Э Ф Ф Е К Т И В Н А Я

ФАРМАКОТЕРАПИЯ

15
2015

педагогика № 2

Клинические исследования

Комбинированная профилактика ОРВИ
у часто болеющих детей

Медицинский форум

Вакцинация у пациентов, получающих
биологическую терапию

Гастроинтестинальные проявления
пищевой аллергии

Новое о витамине D

Продукты детского питания:
мифы и реальность





Semper

№1 в Швеции*

НОВЫЙ VÄLLING из Швеции!

молочно-зерновой напиток
для питания детей с 5 месяцев



- ✓ ОТБОРНЫЕ
СКАНДИНАВСКИЕ
ЗЛАКИ
- ✓ МОЛОКО
СО ШВЕДСКИХ
ФЕРМ
- ✓ СБАЛАНСИРОВАННЫЙ
КОМПЛЕКС ВИТАМИНОВ
И МИНЕРАЛОВ
- ✓ БЕЗ САХАРА



* Торговая марка Semper — лидер в категории средосе питания в Швеции (по данным розничного аудита АС Nielsen, 1 полугодие 2013 г., Швеция). Реклама

www.semper-info.ru

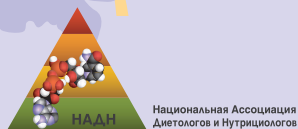
8-800-505-25-25

Х Ежегодный конгресс специалистов перинатальной медицины

Современная перинатология: организация, технологии, качество

Москва, 28–29 сентября 2015 года

Гостиница "Рэдиссон Славянская" (Москва, площадь Европы, 2)



Медицинское маркетинговое агентство
Medical Marketing Agency

Организаторы

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Российская академия наук
- Департамент здравоохранения города Москвы
- Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины
- Федерация педиатров стран СНГ
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Российская медицинская академия последипломного образования МЗ РФ
- Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева МЗ РФ
- Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А.Алмазова
- Национальная медицинская палата
- Ассоциация детских нейрохирургов России
- Московское общество акушеров-гинекологов
- Московское общество детских врачей
- Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине
- Национальная вирусологическая ассоциация
- Российская ассоциация медицинских сестер
- Медицинское маркетинговое агентство

Председатель оргкомитета

Н.Н. Володин, президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины, академик РАН, профессор

Место проведения

Гостиница «Рэдиссон Славянская» (Москва, площадь Европы, 2)

Научная программа

- Перинатальная профилактика заболеваний плода и новорожденного
- Беременность высокого риска
- Принципы организации деятельности перинатальных центров
- Вскармливание детей грудного возраста
- Технологии создания и показания к применению инновационных продуктов детского питания
- Организация ухода за детьми грудного и раннего возраста
- Скрининг новорожденных на наследственные заболевания и патологию обмена веществ
- Реанимация и интенсивная терапия новорожденных
- Нутритивная поддержка новорожденных различного срока гестации
- Организация хирургической помощи в неонатологии
- Перинатальная нейрохирургия: инсульты новорожденных
- Выживание и реабилитация новорожденных детей с экстремально низкой массой тела
- Основные направления совершенствования методов респираторной терапии недоношенных детей
- Совершенствование пре- и постнатальной помощи в кардиологии и кардиохирургии
- Перинатальные поражения нервной системы

- Перинатальная онкология, гематология и иммунология
- Проблемы перинатальной эндокринологии
- Организация офтальмологической помощи в перинатологии
- Современные методы нейровизуализации в практике неонатолога и педиатра
- Диагностика и лечение врожденных и перинатальных инфекций у детей
- Молекулярно-генетические, лабораторные и инструментальные методы диагностики в оценке и прогнозировании состояния плода и новорожденного
- Перинатальная диагностика врожденных и наследственных заболеваний
- Лучевая диагностика в перинатологии
- Правовые и этические проблемы перинатологии

ВХОД НА ВСЕ ЗАСЕДАНИЯ СВОБОДНЫЙ!

Регистрационный взнос

Безналичный расчет

Информацию о размере регистрационного взноса и условиях оплаты см. на сайте www.congress-raspm.ru

Наличный расчет

Оплата регистрационного и членских взносов от физических лиц возможна при регистрации на конгрессе.

Тезисы

Тезисы будут опубликованы в сборнике материалов X Ежегодного конгресса специалистов перинатальной медицины. Требования к оформлению и условия публикации тезисов см. на сайте www.congress-raspm.ru

Реквизиты

Получатель платежа:

ООО «Медицинское Маркетинговое Агентство»

ИНН 5032201982 КПП 772401001 Р/С 40702810922000016693

в АКБ «АБСОЛЮТ БАНК» (ЗАО), г. Москва

К/С 30101810500000000976 БИК 044525976

• **On-line оплата с помощью банковской карты на сайте конгресса**
www.congress-raspm.ru

E-mail: perinatal@mm-agency.ru

Карпинская Елена Александровна

Гостиница

По желанию участников для них могут быть забронированы места в гостинице «Рэдиссон Славянская»

Телефон/Факс: +7(495) 660-6004

E-mail: perinatal@mm-agency.ru

Соловьева Татьяна Викторовна

Выставка

В рамках работы конгресса пройдет выставка производителей медицинской техники и оборудования, лекарственных препаратов и витаминов рецептурного и безрецептурного отпуска, средств для ухода за новорожденными и средств личной гигиены для беременных, продуктов детского и лечебного питания для беременных и кормящих матерей и др.

Заявки на участие в научной программе

E-mail: perinatal@mm-agency.ru

Сафронова Анна Николаевна

Спонсорское участие компаний в выставке и научной программе

Телефон: +7(495) 517-7055

Телефон/Факс: +7(495) 660-6004

E-mail: mtv@mm-agency.ru

Макарова Татьяна Владимировна

Дополнительная информация на сайте www.congress-raspm.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
ИНФЕКЦИОННАЯ
БОЛЬНИЦА

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТ МАТЕРИ РЕБЕНКУ

10-12 июня 2015, Санкт-Петербург, отель «Красн Плаза Аэропорт»

ОРГАНИЗАТОРЫ

- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Департамент медицинской помощи детям и службы родовспоможения МЗ РФ
- Правительство Санкт-Петербурга
- Правительство Ленинградской области
- ФКУ «Республиканская клиническая инфекционная больница – Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных и детей» Минздрава РФ
- Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом
- Институт перинатологии и педиатрии Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова
- Общество с ограниченной ответственностью «Интернешнл Конгресс Сервис»

При поддержке:

UNAIDS
UNICEF
WHO

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

- Мобилизация всех имеющихся ресурсов, направленных на ликвидацию передачи ВИЧ от матери ребенку в Российской Федерации к концу 2015 г.
- Предупреждение заражения ВИЧ среди женщин репродуктивного возраста с активным участием служб, занимающихся репродуктивным здоровьем женщин, а также оказанием антенатальной, послеродовой и постнатальной помощи
- Особенности консультирования и необходимой помощи женщинам с ВИЧ в вопросах планирования семьи, желательной беременности
- Вопросы тестирования и пре- и послетестового консультирования беременных
- Повышение охвата химиопрофилактикой в период беременности, родов и новорожденным, а также улучшение проводимой профилактики
- Особенности работы по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку в группах риска
- Ранняя диагностика ВИЧ-инфекции
- Оказание помощи, лечение и поддержка женщин и детей с ВИЧ-инфекцией и их семей



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

Тел./факс: (812)380-31-52
(812)380-31-53
(812)380-31-54

Эффективная
фармакотерапия. 15/2015
Педиатрия. № 2

ISSN 2307-3586

Главный редактор

член-корр. РАМН, 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

член-корр. РАМН, докт. мед. наук, проф. А.В. КАРАУЛОВ

докт. мед. наук И.А. ЛОСКУТОВ

докт. мед. наук, проф. О.Н. МИНУШКИН

докт. мед. наук, проф. А.М. МКРТУМЯН

докт. мед. наук, проф. А.Ю. ОВЧИННИКОВ

докт. мед. наук, проф. О.Д. ОСТРОУМОВА

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)

Выпускающий редактор Т. ЧЕМЕРИС

Журналисты А. ГОРЧАКОВА,

С. ЕВСТАФЬЕВА

Корректор Е. САМОЙЛОВА

Дизайнер Т. АФОНЬКИН

Фотосъемка И. ЛУКЬЯНЕНКО

Подписка и распространение

Т. КУДРЕШОВА

(t.kudreshova@medforum-agency.ru)

Отпечатано в типографии

ООО «Юнион Принт»

Тираж 17 500 экз.

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005

Подписной индекс

по каталогу «Роспечать» 70271

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

Журнал «Эффективная фармакотерапия» включен

в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Содержание

Люди. События. Даты

- Дмитрий МАКАРКИН: «Мы стремимся максимально учитывать потребности покупателей, поэтому постоянно расширяем линейку торговой марки „ФрутоНяня“» 6
- Состоялся официальный старт второй всероссийской премии «Первые лица» 10
- ООО «ФЕРОН» – производитель препаратов торговой марки ВИФЕРОН® подтвердил соответствие производимой продукции международным стандартам 11
- Российские неонатологи и педиатры представили актуальные подходы к питанию детей раннего возраста 11

Клинические исследования

- О.М. ФИЛЬКИНА, Л.А. ПЫХТИНА, О.Ю. КОЧЕРОВА, Е.А. ВОРОБЬЕВА
Комбинированная медико-психологическая профилактика острых респираторных вирусных инфекций у часто болеющих детей с применением топических интерферонов 12

Медицинский форум

- Гастроинтестинальные проблемы у детей. Традиции и инновации 18
- Роль витамина D в формировании здоровья ребенка.
Национальная программа по обеспеченности витамином D 2015 г. 28
- Революционные открытия и инновационные продукты в питании ребенка первого года жизни 36
- Роль питания в формировании здоровья ребенка раннего возраста 44
- Актуальные вопросы интерферонотерапии вирусных инфекций у детей 52
- Вакцинация и инфекции у пациентов, получающих биологическую терапию 58

Editor-in-Chief

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

Executive Editor

I.S. BAZIN, MD, DMSci

Editorial Board

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

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

A.V. KARAULOV, MD, DMSci, Prof., RAMSci Corr. Mem.

V.R. KHAYRUTDINOV, MD, DMSci

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

I.A. LOSKUTOV, MD, DMSci

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

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

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

O.D. OSTROUMOVA, 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

- Dmitriy MAKARKIN: 'We Strive to Take into Consideration Consumers Demands as Much as We Can, so We Constantly Extend Product Line of 'FrutoNyanya' Brand' 6
- The Second All-Russian 'First Persons' Award Has Been Officially Launched 10
- LLC 'FERON' Has Confirmed That Preparations of VIFERON® Product Line it Manufactures Comply with International Standards 11
- Russian Neonatologists and Pediatricians Presented Current Approaches to Nutrition of Early Children 11

Clinical Studies

- O.M. FILKINA, L.A. PYKHTINA, O.Yu. KOCHEROVA, Ye.A. VOROBYOVA
Combined Medical-Psychological Prevention of Acute Respiratory Viral Infections in Frequently Ill Children with the Use of Topical Interferon 12

Medical Forum

- Gastrointestinal Problems in Children. Traditions and Innovations 18
- A Role for Vitamin D in Development of Child's Health.
2015-Nationwide Program on Vitamin D Coverage 28
- Revolutionary Discoveries and Innovative Products
in Feeding Children during the First Year of Life 36
- A Role for Nutrition in Development of Health in Early Children 44
- Topical Issues of Interferon Therapy of Pediatric Viral Infections 52
- Vaccination and Infections in Patients Receiving Biological Therapy 58

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство здравоохранения Республики Татарстан
Казанская государственная медицинская академия
НИИ общей патологии и патофизиологии
Российское межрегиональное общество по изучению боли
Российское межрегиональное общество по изучению головной боли



**XXI Российская
научно-практическая
конференция**
с международным участием

**ЛЕЧЕНИЕ БОЛИ:
УСПЕХИ И ПРОБЛЕМЫ**

21-23 мая 2015 г.

КАЗАНЬ

www.painrussia.ru

Фундаментальные аспекты болевых синдромов
Механизмы развития хронической боли
Боль как неотложное состояние
Головные и лицевые боли
Боли в спине
Скелетно-мышечные болевые синдромы
Невропатические болевые синдромы
Послеоперационные болевые синдромы
Боль в онкологии
Болевые синдромы в клинике внутренних болезней
Болевые синдромы в акушерстве, гинекологии и педиатрии
Психогенные болевые синдромы
Методы оценки и диагностики хронической боли
Профилактика, лечение и реабилитация больных с хронической болью
Организация противоболевой медицинской помощи в России



Дмитрий МАКАРКИН: «Мы стремимся максимально учитывать потребности покупателей, поэтому постоянно расширяем линейку торговой марки „ФрутоНяня“»

Компания «ПРОГРЕСС» производит свыше 150 продуктов под брендом «ФрутоНяня». Сегодня торговая марка «ФрутоНяня» – один из лидеров на рынке детского питания в России. Об основных принципах и этапах производства детского питания «ФрутоНяня» рассказывает директор по качеству и новым технологиям ОАО «ПРОГРЕСС» Дмитрий МАКАРКИН.



– Дмитрий, в начале нашей беседы позвольте задать традиционный вопрос. Какие цели ставит сегодня перед собой ОАО «ПРОГРЕСС»?

– Как известно, залогом полноценного роста и развития ребенка является грудное вскармливание. Однако не менее важным этапом считается правильное и своевременное введение в рацион ребенка прикорма. Именно поэтому первоочередной задачей нашей компании является производство продуктов для детей раннего возраста. На данный момент в линейке «ФрутоНяня» широко представлены все продукты прикорма для малышей до года – соки, нектары и обогащенные напитки, соки прямого отжима, фруктовые пюре, пюре со сливками, творогом, молочные продукты – детские биотворожки, йогурты, молочные коктейли, молоко, фруктово-овощные, овощные и мясные пюре, мясные пюре с субпродуктами, различные каши (быстрорастворимые, готовые, жидкие), детская вода. Кроме того, предусмотрена отдельная линейка для беременных и кормящих женщин. Все продукты отвечают международным и отечественным критериям стандартов качества, предъявляемым к категории детского питания, безопасны и рекомендуются врачами-педиатрами. Миссия ОАО «ПРОГРЕСС» – помогать людям быть здоровыми с самого детства.

– Где производится столь любимое малышами и их родителями питание «ФрутоНяня»?



Актуальное интервью

– Производственный комплекс ОАО «ПРОГРЕСС» расположен в Липецкой области. Завод был создан в 1990 г. Госагропромом РСФСР совместно со шведским концерном «Тетра Пак» и бразильскими компаниями в составе фирмы «Тесуси Б.В.». В 2001 г. одним из акционеров ОАО «ПРОГРЕСС» стало ОАО «Экспериментально-консервный завод „Лебедянский“». С 2008 г. ОАО «ПРОГРЕСС» полностью независимое.

Сегодня завод представляет собой современное высокотехнологичное предприятие, оснащенное по последнему слову техники. Производственный комплекс устроен по принципу зонирования, где предусмотрены зоны приема сырья, основного технологического процесса, специально выделенные чистые зоны, например для производства сухих каш, складские помещения.

– Какое сырье вы используете в производстве продуктов детского питания «ФрутоНяня»? Как осуществляется контроль качества и безопасности продуктов?

– Взаимодействие с поставщиками сырья начинается с момента, когда оно еще растет. Мы наблюдаем, как наши поставщики выращивают овощи и фрукты, какие используют удобрения, как собирают урожай. Отмечу, что ОАО «ПРОГРЕСС» сотрудничает только с ограниченным кругом поставщиков сырья – с теми, кто соответствует нашим требованиям. Мы стараемся выстраивать взаимоотношения с поставщиками на многолетней долгосрочной основе. Поставщики удовлетворяют нашим требованиям, мы помогаем им в развитии. Стать нашим поставщиком достаточно сложно – надо пройти жесткий отбор. На каждый вид сырья у нас имеется собственная спецификация. Сырье, поступающее на производство, отвечает высоким стандартам качества, каждая партия проходит лабораторный контроль.

На заводе отслеживают все этапы производства продукции. Поступившее на завод сырье проверяют на соответствие спецификации качества по физико-химическим, органолептическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности. Партия сырья, не отвечающая хотя бы по одному показателю, в производство не принимается.

Производство контролируется по таким параметрам, как санитарно-гигиеническое состояние оборудования, температурные параметры обработки, соответствие рецептуре, соблюдение технологических режимов.

От каждой партии готовой продукции отбирают определенное количество образцов и осуществляют их контроль по физико-химическим, органолептическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности. После этого принимается решение о реализации продукции. Кроме того, из каждой партии мы оставляем архивные образцы для проведения

повторных лабораторных исследований в случае возникновения каких-либо вопросов на рынке.

– Не секрет, что особое внимание ОАО «ПРОГРЕСС» уделяет качеству и безопасности собственной продукции. Как обеспечивается безопасность детского питания «ФрутоНяня» на протяжении срока хранения?

– Высокий уровень качества и безопасности детского питания «ФрутоНяня» обеспечивает современная технология обработки и упаковки готовой продукции. В производстве продукции «ФрутоНяня» широко используются инновационные технологии компании «Тетра Пак». Эта компания признана лидером в области переработки и упаковки жидких пищевых продуктов, поскольку подвергает сырье щадящей обработке, сохраняя его натуральный вкус и питательную ценность. Технология асептического розлива в картонный пакет гарантирует сохранность продукта в течение длительного срока, а следовательно, его пищевую безопасность.

На заводе ОАО «ПРОГРЕСС» применяется и традиционная стеклянная упаковка. Снизить риск попадания инородных предметов в стеклянные банки позволяет специальное оборудование, на котором «просвечивается» каждая банка, сошедшая с конвейера.

Кроме того, мы применяем верхнюю упаковку для стеклянной тары, которая необходима для безопасной транспортировки. Вопрос транспортировки и хранения продукции остается наиболее актуальным. Поэтому для отслеживания условий транспортировки и хранения осуществляем дополнительный выборочный контроль продукции в торговых точках. При этом мы выступаем в роли потребителя, покупаем и анализируем продукцию, проводим лабораторные исследования в аккредитованном испытательном центре. Такой подход помогает нам впоследствии выстраивать плодотворные отношения с потребителями, дистрибьюторами, логистическими партнерами.

– Одним из важных аспектов производства детского питания является оригинальная рецептура. Кто разрабатывает рецептуру продуктов «ФрутоНяня»?

– В структуре компании функционирует отдел по разработке новых продуктов, который занимается созданием новых линий продуктов и рецептур. В процессе создания новых продуктов принимают участие представители службы маркетинга, департамента качества и новых технологий, сотрудники отдела стандартизации и сертификации, а также представители службы, отвечающей за производство. Детское питание «ФрутоНяня» разрабатывается совместно с педиатрами и ведущими нутрициологами нашей страны с учетом особенностей и потребностей детей разного возраста. Все рецеп-

ведущая



Актуальное интервью

Продукты питания марки „ФрутоНяня“ характеризуются низкой иммуногенностью и не вызывают аллергических реакций у детей, что является гарантированным безопасным стартом при решении вопроса первого выбора родителей при начале введения прикорма

туры, разработанные нашими специалистами, проходят исследования в НИИ питания РАМН и ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора. Производство продукта начинается только после получения на него государственной регистрации. Таким образом, процесс создания новых продуктов детского питания от идеи до выхода достаточно длительный, в среднем около года, и требует взаимодействия практически всех подразделений компании.

– Предусмотрен ли в вашей компании отдел по работе с потребителем? На что направлена его деятельность?

– На упаковке любого продукта «ФрутоНяня» указан телефон горячей линии. Горячая линия работает с 8.00 до 20.00 семь дней в неделю. На вопросы потребителей отвечают штатные педиатры, специалисты в области детского питания.

С ноября 2014 г. открыт экспертный клуб, где собираются эксперты ОАО «ПРОГРЕСС», журналисты, блогеры и родители для обсуждения актуальных проблем питания и развития детей. Так, на первом заседании клуба выступал д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной педиатрии № 1 педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Петр Валентинович ШУМИЛОВ. Он рассказал о правилах введения прикорма детям раннего возраста. Второе дискуссионное собрание клуба состоялось в феврале 2015 г., на котором обсуждали вопросы использования молочных продуктов в питании детей. В нем приняла участие д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования Ирина Николаевна ЗАХАРОВА. Помимо дискуссии на заседании состоялась «премьера» нового продукта – молочного коктейля «ФрутоНяня» со вкусом какао и ванили. Надеемся, что заседания экспертного клуба «ФрутоНяня» останутся востребованной дискуссионной площадкой.

– ОАО «ПРОГРЕСС» – один из лидеров производителей детского питания, которые используют

инновационные технологии и проводят исследования в области детского питания. Разрабатываете ли вы детское питание для категории детей с аллергическими заболеваниями?

– Да, мы выпускаем такие продукты. Для детей, страдающих аллергией, подойдут безмолочные каши, не содержащие глютен (гречневая безмолочная, рисовая безмолочная), а также мясные пюре «Индейка», «Кролик» в сочетании с овощными пюре из брокколи и цветной капусты.

Наша компания тесно сотрудничает с ведущими российскими научно-исследовательскими институтами, проводит совместные клинические и экспериментальные исследования продукции, новых рецептов, в том числе гипоаллергенных продуктов. Специалисты проводят не только качественный анализ продукции «ФрутоНяня», но и иммунологические исследования. В ходе таких исследований доказано, что гипоаллергенные продукты питания марки «ФрутоНяня» характеризуются низкой иммуногенностью и не вызывают аллергических реакций у детей, что является гарантированным безопасным стартом при решении вопроса первого выбора родителей при начале введения прикорма. Решение о выборе продукта принимается родителями совместно с врачом, который наблюдает ребенка, а в ОАО «ПРОГРЕСС», которое выпускает детское питание под маркой «ФрутоНяня», традиционно и уже много лет особое внимание уделяют работе с медицинским сообществом. Проводятся исследования и конференции, обучающие семинары для врачей, фармацевтов, патронажных сестер, а также школы молодых родителей.

– Каковы планы компании на ближайшее будущее?

– На сегодняшний день наша компания является лидером на рынке детского питания в таких категориях, как фруктовые соки, фруктовое пюре. Мы стремимся максимально учитывать потребности покупателей, поэтому постоянно расширяем линейку торговой марки «ФрутоНяня». Уже более года мы работаем в молочном секторе, предлагая нашим потребителям молочные продукты, в том числе с различными фруктовыми наполнителями, – молоко, молоко витаминизированное, молочные коктейли, творог для детей с шести месяцев. В марте мы начали выпуск линии из четырех питьевых йогуртов, предназначенных для детей с восьми месяцев. Кроме того, планируем расширить выпуск гипоаллергенных продуктов, учитывая конкретные потребности детей и рекомендации педиатров.

Детское питание «ФрутоНяня» успешно прошло клинические исследования и рекомендовано Союзом педиатров России. Поэтому в планах компании развивать сотрудничество с научным сообществом, создавать новые рецептуры детского питания, соблюдая традиционно высокие требования к качеству и безопасности выпускаемой продукции. ✿

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

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

21 мая 2015 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;
- нейроиные инфекции: 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: детская городская клиническая больница № 9 им. Г.Н. Сперанского Департамента здравоохранения г. Москвы, Шмитовский проезд, 29





Состоялся официальный старт второй всероссийской премии «Первые лица»

Оргкомитет объявил о начале приема заявок на соискание премии для специалистов в области перинатальной медицины «Первые лица» – 2015, учрежденной в 2014 г. Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины и некоммерческим партнерством «Общество по развитию медицины и здравоохранения». На сегодняшний день «Первые лица» – единственная премия, вручаемая людям или учреждениям, которые внесли заметный вклад в развитие российской перинатальной медицины.

Проведение первой премии «Первые лица» было высоко оценено медицинским сообществом и наглядно продемонстрировало необходимость привлекать внимание широкой общественности и повышать престиж профессии врачей, трудовая деятельность которых связана с решением проблем перинатальной медицины. Попечительский и экспертный советы образца нового, 2015 г. выразили решимость поднять взятую премией планку на более высокий уровень.

Попечительский совет второй всероссийской премии «Первые лица» возглавила член-корреспондент РАН, профессор Лейла Сеймуровна НАМАЗОВА-БАРАНОВА. Она обратилась к будущим участникам конкурса с воодушевляющим призывом: «Когда я впервые услышала о премии, то прежде всего восхитилась названием „Первые лица“! Как здорово, что сегодня все наши коллеги, работающие день и ночь в непростых реалиях отечественной медицины, имеют шанс быть увиденными, услышанными и оцененными по заслугам. Как педиатру мне особенно приятно думать, что, появляясь на свет, наши малыши ПЕРВЫМИ видят ЛИЦА моих коллег – специалистов в области перинатальной медицины. Хочется, чтобы эти лица всегда были полны любви и заботы, излучали ум и мудрость, дарили добро и ощущение защищенности. Вот таких ПЕРВЫХ ЛИЦ мы ищем сегодня среди конкурсантов этого года!»

Председатель экспертного совета премии, академик РАН, профессор Николай Николаевич ВОЛОДИН рассказал о намерении организаторов расширить географию проведения премии в новом году: «Во время работы над премией в прошлом году, будучи также председателем экспертного совета, я обратил особое внимание на то, что огромную отдачу на призыв участвовать в конкурсе мы получили именно от регионов.

Профессионализм, а также технологическая оснащенность профильных учреждений из всех шести федеральных округов России, откуда поступили заявки, были оценены по достоинству, и на сцену за заветной наградой все чаще поднимались именно региональные специалисты. Обещаю приложить все усилия, чтобы в новом году эта позитивная тенденция продолжилась! Я искренне верю, что мы делаем правильное и нужное дело, ведь премия позволит не только объективно оце-

нить уровень развития отечественной перинатальной медицины, но и рассказать о ценных идеях и технологиях наших коллег на всю страну.

Директор некоммерческого партнерства «Общество по развитию медицины и здравоохранения» Василий Леонидович ПОЛЯНСКИЙ особо отметил роль средств массовой информации в вопросе популяризации конкурса: «Безусловно, выявление и поощрение лучших специалистов, перспективных проектов, медицинских учреждений, наиболее успешно работающих в области перинатальной медицины, было бы неполным без широкого освещения в прессе. Очень рад, что в новом году к числу наших информационных партнеров присоединилось так много авторитетных изданий. Надеюсь, что информационное поле премии „Первые лица“ – 2015 будет практически необъятным».

В 2015 г. приз будет вручаться в шести номинациях:

1. Персона года.
 2. Образовательный проект года. Включает подноминации:
 - в области повышения уровня знаний среди специалистов;
 - в области повышения уровня знаний среди пациентов (населения).
 3. Открытие года. Включает подноминации:
 - специалист года;
 - учреждение/организация года.
 4. Технология года. Включает подноминации:
 - в области выхаживания новорожденных;
 - в области сохранения беременности;
 - в области ранней диагностики врожденных патологий;
 - в области реаниматологии;
 - в области реабилитации.
 5. Специальный приз от экспертного совета премии.
 6. Специальный приз от попечительского совета.
- Заявки на участие принимаются до 15 июня 2015 г. Церемония награждения лауреатов состоится в сентябре 2015 г. в рамках X Конгресса Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. Ознакомиться с составом попечительского и экспертного советов премии «Первые лица», узнать условия участия в конкурсе и подать заявку все желающие могут на официальном сайте www.pervie-litsa.ru. ❁



Медицинские новости

ООО «ФЕРОН» – производитель препаратов торговой марки ВИФЕРОН® подтвердил соответствие производимой продукции международным стандартам

Компания «ФЕРОН» в числе первых в стране получила заключение о соответствии производства стандартам GMP по всем формам выпуска препарата: суппозитории, гель, мазь (заключение Минпромторга России GMP-0017)

С 1 января 2014 г. в России действуют Правила организации производства и контроля качества лекарственных средств (Good Manufacturing Practice (GMP) – надлежащая производственная практика), которые были разработаны для российской фармацевтической отрасли согласно международным требованиям.

Соответствие системе международных стандартов GMP является гарантией качества лекарственного средства для пациента и врача. Чтобы получить заключение о соответствии, фармпро-

Справка

В состав выпускаемого компанией «ФЕРОН» противовирусного иммуномодулирующего препарата ВИФЕРОН® входит рекомбинантный интерферон альфа-2b и комплекс антиоксидантов. Препарат, выпускаемый в форме суппозитория в различной дозировке, мази и геля, широко применяется в педиатрической практике, в неонатологии, гинекологии, в том числе для лечения беременных с 14-й недели гестации, а также в дерматологии, урологии, терапии и инфектологии.

Препарат ВИФЕРОН® применяют в лечении широкого спектра заболеваний: острых респираторных вирусных инфекций, гриппа, герпесвирусной и урогенитальной инфекции, вирусных гепатитов В, С и D.

изводители должны подтвердить, что контроль за соблюдением всех норм, технологий и стандартов ведется на каждом из этапов про-

изводственного процесса. Только в этом случае, исходя из международных требований, можно гарантировать качество продукции. ✪

Российские неонатологи и педиатры представили актуальные подходы к питанию детей раннего возраста

В Москве 10 апреля 2015 г. состоялась Всероссийская конференция Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины «Актуальные вопросы перинатальной медицины: особенности парентерального и энтерального питания детей раннего возраста», которая обобщила практический опыт российских врачей по питанию детей от 0 до 12 месяцев жизни.

Первая специализированная конференция Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (РАСПМ), состоявшаяся в МИА «Россия сегодня», собрала около 300 участников из семи федеральных округов России – врачей-неонатологов, реаниматологов, педиатров и медсестер, а также представителей администраций

профильных ЛПУ и региональных органов здравоохранения. Новая конференция РАСПМ прошла в необычном формате. Сначала были представлены краткие анонсы всех заявленных тем во время так называемой тизер-сессии. После этого участники выбрали тему для обсуждения, наиболее близкую их практическим интересам.

В рамках мероприятия состоялись шесть секций. Во всех залах велась видеозапись, чтобы по итогам конференции предоставить возможность для дискуссии на ключевые темы на сайте www.raspm.ru. Ряд профильных специалистов участвовали в конференции дистанционно, воспользовавшись опцией интернет-трансляции. ✪



Комбинированная медико-психологическая профилактика острых респираторных вирусных инфекций у часто болеющих детей с применением топических интерферонов

О.М. Филькина, Л.А. Пыхтина, О.Ю. Кочерова, Е.А. Воробьева

Адрес для переписки: Ольга Михайловна Филькина, ivniideti@mail.ru

Цель исследования – обосновать использование комбинированной технологии профилактики острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) с применением топических интерферонов и медико-психологической коррекции у часто болеющих детей (ЧБД). Обследованы 160 ЧБД в возрасте от трех месяцев до трех лет и их родители. В основной группе проводили комбинированную профилактику ОРВИ с использованием лекарственного средства Гриппферон® (капли назальные) с момента контакта ребенка с больным ОРВИ (в разовой возрастной дозе два раза в день) в течение семи дней и выполнением мероприятий по улучшению эмоционального статуса ребенка, повышению профилактической активности родителей, снятию у них психоэмоционального напряжения (в течение двух месяцев до наступления сезона повышения заболеваемости ОРВИ, продолжали до контакта ребенка с больным ОРВИ и затем в течение трех месяцев после контакта).

В группе сравнения профилактика ОРВИ проводилась по традиционной схеме после контакта с больным ОРВИ. В основной группе использовались клинические, функциональные, психологические и статистические методы исследования.

Установлено, что комбинированная профилактика ОРВИ у ЧБД (применение лекарственного препарата Гриппферон® (капли назальные) на фоне предупреждающей коррекции эмоционального статуса у ребенка, снижения стрессреактивности его организма и коррекции психоэмоционального статуса и профилактической активности родителей) при контакте с больным ОРВИ обуславливает высокую профилактическую эффективность, предупреждает возникновение ОРВИ у 65%.

Это позволяет рекомендовать предложенный комплекс мероприятий для практического использования.

Ключевые слова: часто болеющие дети, профилактика острых респираторных вирусных инфекций, психологическая помощь, эмоциональный статус



Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) у детей являются важной государственной медико-социальной проблемой. С одной стороны, по частоте заболеваемости ОРВИ занимают первое место в структуре детской заболеваемости, за последние десять лет заболеваемость ОРВИ у детей существенно увеличилась. С другой стороны, заболевания ОРВИ наносят огромный материальный ущерб государству. Острые вирусные инфекционные заболевания респираторного тракта считаются наиболее распространенной патологией в детском возрасте [1, 2]. ОРВИ являются важным фактором формирования здоровья ребенка, поскольку часто приводят к осложнениям (бронхитам, пневмонии, отитам и др.), обострению хронических заболеваний, фоновой патологии. ОРВИ тесно связаны с физическим и нервно-психическим развитием [3–5]. Местом проникновения и репродукции респираторных вирусов является прежде всего слизистая оболочка полости носа и верхних дыхательных путей.

Лекарственное средство Гриппферон® (капли назальные) вводится интраназально. Основу препарата составляет рекомбинантный интерферон альфа-2b, в процессе изготовления которого не используется донорская кровь. Его получают генно-инженерным способом, что гарантирует отсутствие вирусов человеческого происхождения. Кроме того, в состав препарата Гриппферон® (капли назальные) входят поливинилпирролидон, полиэтиленоксид и трилон Б, которые стабилизируют интерферон альфа и значительно удлиняют время его фиксации на поверхности клеток слизистой оболочки полости носа. Аппликация гриппферона на слизистой оболочке полости носа создает барьер в месте проникновения в организм любых респираторных вирусов, препятствуя их внедрению и воспроизводству в клетках [6]. Имеются данные о повышении эффективности профилактики ОРВИ в период максимальной эпидемиологической опасности, при кон-

такте ребенка с больным ОРВИ, в период адаптации к изменяющимся условиям жизни ребенка при ее проведении в комбинированном варианте [2, 7–9] с включением мероприятий по повышению функциональных возможностей ребенка, эмоционального статуса, приема иммуномодулирующих и противовирусных препаратов, а также мероприятий по повышению профилактической активности родителей ребенка. Это связано с тем, что длительное снижение эмоционального статуса, наблюдаемое у часто болеющих детей (ЧБД), может стать механизмом, запускающим ряд патологических процессов, которые влияют на эндокринную регуляцию и иммунный статус [10, 11].

Согласно современным данным, эмоциональный статус и психоэмоциональное напряжение зависят от биохимического состава внутренней среды организма [11–13], активности вегетативной нервной системы [12]. Именно поэтому поддержка эмоционального статуса на высоком уровне и снятие психоэмоционального напряжения способствуют нормализации нейроэндокринной регуляции, вегетативного равновесия, снижению стрессреактивности организма [10, 11]. Необходимость повышения роли родителей в профилактике ОРВИ обусловлена снижением их мотивации и информированности о возможности управления здоровьем ребенка [2, 5, 11].

Цель исследования – обосновать использование комбинированной технологии профилактики ОРВИ с применением топических интерферонов и медико-психологической коррекции у ЧБД.

Материал и методы исследования

Обследованы 160 ЧБД в возрасте от трех месяцев до трех лет и их родители. Заболеваемость детей оценивали по обращаемости в поликлинику по данным выкопировки из медицинских карт. К часто болеющим относили детей с кратностью заболеваний ОРВИ на первом году жизни ≥ 4 , на втором и третьем годах жизни ≥ 6 .

100 детей составили основную группу, 60 детей – группу сравнения. Комбинированная профилактика ОРВИ в основной группе предусматривала:

- использование лекарственного препарата Гриппферон® (капли назальные) с момента контакта ребенка с больным ОРВИ (в разовой возрастной дозе два раза в день) в течение семи дней;
- мероприятия по улучшению эмоционального статуса ребенка, повышению профилактической активности родителей, снятию у них психоэмоционального напряжения в течение двух месяцев до наступления сезона повышения заболеваемости ОРВИ. Мероприятия продолжались до контакта ребенка с больным ОРВИ и затем в течение трех месяцев после такого контакта.

В группе сравнения профилактику ОРВИ проводили по традиционной схеме после контакта с больным ОРВИ. В обеих группах выполняли количественную оценку эмоционального статуса детей по специальной шкале [14] до начала и в процессе профилактики. Оценивали выраженность отрицательных и положительных эмоций, страха, гнева, познавательной деятельности, двигательной активности, сна, аппетита, социальных контактов. Каждая из этих характеристик содержит от пяти до десяти градаций, каждой градации соответствует определенный балл. Сумма баллов служит интегральной оценкой эмоционального статуса. Для оценки нейроэндокринной регуляции определяли концентрацию трийодтиронина (T_3), тироксина (T_4), соматотропного гормона (СТГ), кортизола в сыворотке крови на иммунохемилюминесцентном анализаторе IMMULITE наборами фирмы DPC. Вариабельность ритма сердца оценивали методом спектрального анализа с использованием «Полиспектра-12».

В обеих группах определяли профилактическую активность родителей на основании выявления у них психологической и информационной готовности и количес-

недуга



твенную оценку представлений об объеме мер по оздоровлению и развитию ребенка в ближайшее и отдаленное время, а также на основании понимания собственной значимости в профилактике нарушений здоровья ребенка и роли специалистов. Кроме того, оценивали психологический статус с использованием психологических тестов (методики Айзенка, Юнга, Т.А. Немчина, Спилбергера, А.Я. Варга, В.В. Столина).

Мероприятия в основной группе, направленные на улучшение эмоционального статуса ребенка и повышение профилактической активности родителей за счет улучшения психологической и информационной готовности, включали:

- создание положительного эмоционального фона при общении с ребенком, физических и интеллектуальных нагрузках, во время прогулок, приема пищи, сна;
- стимуляцию положительных эмоций и познавательной деятельности (музыка-, изо-, сказко-, арт-, игро-, эстето- и лекотерапия, организация праздников, утренников, экскурсий, посещения театра, зоопарка);
- проведение занятий на базе сенсорной комнаты, направленных на снятие мышечного и психоэмоционального напряжения, достижение состояния релаксации и душевного равновесия; стимуляцию ослабленных сенсорных функций (зрение, осязание, слух и т.д.); развитие двигательных функций; повышение мотивации к проведению других профилактических процедур;
- гармонизацию отношений между детьми и родителями: психологические сеансы развивающего взаимодействия в диаде «мать – дитя»; психологические тренинги для родителей; «руководство взаимодействием», направленное на позитивное изменение отношения взрослого к ребенку; разработка индивидуальных программ развития ребенка, ориентированных на потребности самого ребенка и возможности членов его семьи;

- снижение личностной и ситуативной тревожности родителей; повышение их информированности об особенностях здоровья ребенка и его прогнозе (тематические занятия, обучающие семинары), их роли в данном вопросе; оказание помощи родителям в осознании и принятии особенностей здоровья и развития ребенка; обучение родителей приемам аутогенной тренировки и саморегуляции;
 - коррекцию мотивационной сферы родителей: повышение значения семейных ценностей; развитие способностей, навыков и умений, необходимых для проведения профилактических мероприятий, поддержания супружеских отношений и воспитания детей; формирование мотивации оздоровления детей, понимания зависимости здоровья ребенка от взрослого, отчетливого представления о том, что предпринять для оздоровления и развития ребенка в ближайшее и отдаленное время;
 - развитие коммуникативных навыков родителей-интровертов: тренинги общения;
 - повышение эмоционального статуса родителей, уверенности в собственных силах, самооценки; настрой не только на конечный результат, но и на промежуточные положительные результаты;
 - повышение роли семьи в профилактике ОРВИ, формирование значимости родителей и их возможностей в формировании здоровья, достижении результатов профилактики и лечения ОРВИ.
- Родители получали информацию о том, где, когда и к каким специалистам можно обратиться за медицинской помощью, а также:
- ✓ о факторах риска возникновения ОРВИ и факторах, препятствующих возникновению заболевания;
 - ✓ первых признаках нарушения здоровья;
 - ✓ мерах по оказанию первой доврачебной медицинской помощи;
 - ✓ здоровом образе жизни семьи;
 - ✓ об изменениях в организме ребенка в период заболевания и их

значимости для формирования его здоровья в будущем.

Специальное занятие в школе часто болеющего ребенка было посвящено роли топического интерферона альфа-2b в профилактике ОРВИ.

Статистическую обработку проводили с использованием программ MS Excel XP и Statistica 6.0.

Результаты исследования

При изучении исходного эмоционального статуса выявлено его снижение у всех обследованных детей. При этом установлена взаимосвязь между уровнем общей балльной оценки эмоционального статуса и индексом вагосимпатического взаимодействия при нагрузке (LF/HF) ($r = 0,34$; $p < 0,04$). По отдельным показателям эмоционального статуса взаимосвязь была получена между балльной оценкой гнева и LF n.u. ($r = 0,23$; $p < 0,02$); HF n.u. ($r = 0,23$; $p < 0,02$); балльной оценкой сна, познавательной деятельности, положительных эмоций и индексом вагосимпатического взаимодействия при нагрузке (LF/HF) ($r = 0,20$; $p < 0,03$; $r = 0,26$; $p < 0,03$; $r = 0,24$; $p < 0,04$ соответственно). Установлена взаимосвязь между общей балльной оценкой эмоционального статуса и уровнем стресслимитирующих гормонов: СТГ ($r = 0,76$; $p < 0,02$), T_3 ($r = 0,38$; $p < 0,01$), T_4 ($r = 0,38$; $p < 0,01$) и стрессреализующего гормона – кортизола ($r = 0,82$; $p < 0,04$). Кроме того, выявлены корреляционные связи между концентрацией гормона T_3 и балльной оценкой положительных эмоций ($r = 0,77$; $p < 0,04$); гормона T_4 и балльной оценкой двигательной активности ($r = 0,82$; $p < 0,06$), познавательной деятельности ($r = 0,42$; $p < 0,03$); уровнем кортизола и балльной оценкой сна ($r = 0,82$; $p < 0,04$), аппетита ($r = 0,82$; $p < 0,04$); концентрацией СТГ и балльной оценкой положительных эмоций ($r = 0,76$; $p < 0,02$), социальных контактов ($r = 0,38$; $p < 0,01$) и познавательной деятельности ($r = 0,32$; $p < 0,03$). Показано, что сниженный эмоциональный статус сопряжен со сниженным содержанием стресслимитирующе-



сих гормонов (трийодтиронина, тироксина, СТГ), повышенным содержанием стрессреализующих гормонов (кортизола), высоким индексом вагосимпатического взаимодействия при нагрузке (LF/NF), которые в свою очередь коррелируют с частой заболеваемостью детей ОРВИ ($r=0,48$; $p<0,02$). У обоих родителей детей, часто болеющих ОРВИ, выявлены нарушения психологического статуса за счет наличия высокой тревожности в связи со здоровьем ребенка и снижения информационной готовности к оздоровлению ребенка в ближайшее и отдаленное время, понимания собственной значимости в профилактике нарушений его здоровья. Кроме того, у матери отмечено снижение эмоционального статуса и самооценки собственной значимости, неуверенность в себе; чувство беспомощности в реабилитации детей, беспокойство о капризах и неусидчивости ребенка. Достоверных различий в основной группе и группе сравнения по частоте встречаемости показателей профилактической готовности родителей не определяли ($p>0,05$). У детей основной группы уже через месяц после начала проведения мероприятий по поддержке положительного эмоционального фона в семье, профилактике психоэмоционального напряжения, психологической помощи и повышения профилактической информированности родителей отмечалось достоверное снижение степени выраженности отрицательных эмоций (с $1,14 \pm 0,43$ до $0,07 \pm 0,41$ балла; $p<0,05$), уменьшение проявлений страха (с $2,72 \pm 0,49$ до $0,28 \pm 0,52$ балла; $p<0,001$), улучшение сна (с $1,14 \pm 0,50$ до $0,69 \pm 0,77$ балла; $p<0,05$). Через два месяца снизилась степень выраженности реакции гнева (с $0,31 \pm 0,36$ до $1,21 \pm 0,17$ балла; $p<0,05$). Увеличилось число родителей с высокой профилактической активностью ($p<0,05$). У детей группы сравнения, в которой мероприятия по коррекции эмоционального статуса не проводились, названные показатели остались на исходно сниженном уровне.

В основной группе отмечалось отсутствие заболеваний ОРВИ после контакта с больным ОРВИ у 65% детей. У 35% имел место насморк и у ряда детей – кашель и гиперемия зева. У 42% заболевших зафиксировано повышение температуры до субфебрильных значений в течение одного-двух дней. В то же время в группе сравнения не заболели только 1,9% детей. Важный момент: у детей основной группы частота отсутствия ОРВИ была выше при высоком уровне эмоционального статуса ($10,78 \pm 2,64$ балла и выше) к моменту контакта с больным ОРВИ. При низком эмоциональном статусе этот показатель составил $3,01 \pm 1,17$ балла ($p<0,05$). Через три месяца после контакта ребенка с больным ОРВИ выявлено, что в основной группе общая сумма баллов эмоционального статуса детей увеличилась и сохранялась на достоверно более высоких значениях до окончания реабилитационных мероприятий (по сравнению с исходным значением) ($p<0,001$). Отмечалось усиление положительных эмоций (с $3,62 \pm 0,50$ до $6,46 \pm 0,49$ балла; $p<0,001$), улучшение познавательной деятельности (с $2,86 \pm 0,47$ до $4,42 \pm 0,46$ балла; $p<0,02$). У детей группы сравнения, в которой мероприятия по коррекции эмоционального статуса не проводились, эти показатели остались на исходно сниженном уровне. Через шесть месяцев после проведения реабилитационных мероприятий при изучении данных спектрального анализа вариабельности ритма сердца у детей основной группы выявлено достоверное повышение общей мощности спектра с $1318,11 \pm 264,64$ до $2952,48 \pm 589,47$ мс² ($p<0,02$). Это свидетельствовало о более высоком уровне вагальных, симпатических и гуморально-метаболических влияний в модуляции ритма сердца и отражало большие функциональные возможности организма, чем до проведения реабилитационных мероприятий. Кроме того, наблюдалось уменьшение мощности LF-компонента спектра с $77,14 \pm 1,84$ до

$57,3 \pm 4,03$ п.у. ($p<0,001$) и увеличение HF-компонента спектра с $22,86 \pm 1,84$ до $42,7 \pm 4,03$ п.у. ($p<0,001$). Это указывало на снижение напряжения вегетативной нервной системы. В ответ на проведение ортостатической пробы в структуре спектральной мощности отмечалось достоверное увеличение волн LF-диапазона с $28,17 \pm 2,00$ до $40,26 \pm 2,16$ ($p<0,002$), что отражало адекватную реакцию вегетативной нервной системы на нагрузку и свидетельствовало о достижении достаточных адаптационных возможностей организма у детей. Отмечено также повышение через шесть месяцев после проведения реабилитационных мероприятий функциональной активности щитовидной железы. Об этом говорило достоверное увеличение показателей сывороточного тироксина с $8,11 \pm 0,50$ до $9,91 \pm 0,47$ мкг/дл ($p<0,01$) и трийодтиронина – с $1,76 \pm 0,12$ до $2,11 \pm 0,11$ нг/мл ($p<0,05$). Кроме того, уровень СТГ возрос с $1,25 \pm 0,19$ до $1,76 \pm 0,11$ нг/мл ($p<0,02$). У детей группы сравнения эти показатели остались на исходно сниженном уровне. Данная ситуация имеет существенное значение для предупреждения развития ОРВИ у ЧБД при последующих контактах с больным ОРВИ.

В динамике профилактической активности родителей и их психологического статуса в основной группе отмечали увеличение числа родителей, хорошо представлявших объем мер по оздоровлению и развитию ребенка в ближайшее и отдаленное время (матери – с 45 до 90%; $p<0,001$; отцы – с 50 до 85%; $p<0,001$), осознававших собственную значимость в профилактике нарушений здоровья и реабилитации ребенка (матери – с 60 до 90%; $p<0,02$; отцы – с 40 до 85%; $p<0,001$). Число матерей с повышенной тревожностью снизилось с 32 до 14% ($p<0,05$). В группе сравнения достоверных различий в динамике показателей профилактической активности родителей и их психологического статуса не зафиксировано.

недидактика

**Заключение**

Проведение комбинированной профилактики ОРВИ у ЧБД (применение лекарственного препарата Гриппферон® (капли назальные) на фоне предупреждающей кор-

рекции эмоционального статуса у ребенка, снижения стрессреактивности его организма и коррекции психоэмоционального статуса и профилактической активности родителей) при контак-

те с больным ОРВИ обуславливает высокую профилактическую эффективность. Это позволяет рекомендовать предложенный комплекс мероприятий для практического использования. *

Литература

1. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Яковлева Т.В. и др. Инновационные технологии в деятельности центров для детей // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. Т. 34. № 6. С. 10.
2. Кешишян Е.С. Профилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей из групп риска в первые два года жизни: актуальность, эффективность, вопросы организации // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2013. Т. 58. № 3. С. 101–107.
3. Ермилова Н.В., Радциг Е.Ю., Богомильский М.Р. и др. Профилактика ОРВИ в организованных детских коллективах: способы и эффективность // Вопросы современной педиатрии. 2012. Т. 11. № 1. С. 98–102.
4. Симонова А.Ю. Профилактика острых респираторных инфекций у детей с рецидивирующими бронхолегочными заболеваниями // Вопросы современной педиатрии. 2013. Т. 12. № 4. С. 148–152.
5. Харламова Ф.С., Кладова О.В., Учайкин В.Ф. и др. Профилактика и лечение ОРИ у детей // Педиатрическая фармакология. 2009. Т. 6. № 6. С. 92–99.
6. Гапонюк П.Я., Дорошенко Е.М. Роль российского препарата Гриппферон® в лечении и профилактике гриппа и других ОРВИ // Поликлиника. 2008. № 5. С. 22–26.
7. Булгакова В.А., Ханова Н.И., Антонова Е.В., Молочкова О.В. Лечебно-профилактическая эффективность отечественного противовирусного препарата в педиатрии // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2013. Т. 92. № 3. С. 78–85.
8. Еришов Ф.И., Киселев О.И. Интерфероны и их индукторы (от молекул до лекарств). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
9. Корсунский А.А., Овсянников Д.Ю., Десярев Д.Н. и др. Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первые результаты реализации Московской программы // Педиатрическая фармакология. 2012. Т. 9. № 3. С. 22–30.
10. Лебединский В.В. Психология аномального развития ребенка. Хрестоматия. В 2 томах. Гриф УМО по классическому университетскому образованию. ЧеРо, 2006.
11. Пишеникова М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2000. № 2. С. 24–31.
12. Ильин Е.П. Психофизиология состояния человека. СПб.: Питер, 2005.
13. Слободин В.Б. Избранные главы биологической химии. Учебно-методическое пособие. Иваново, 2004.
14. Студеникин М.И., Макаренко Ю.А., Баркан А.И. Шкала для определения эмоционального профиля дошкольников при адаптации в условиях детского сада. М., 1978.

Combined Medical-Psychological Prevention of Acute Respiratory Viral Infections in Frequently Ill Children with the Use of Topical Interferon

O.M. Filkina, L.A. Pykhtina, O.Yu. Kocherova, Ye.A. Vorobyova

Ivanovo Scientific Research Institute of Maternity and Childhood V.N. Gorodkova

Contact person: Olga Mikhaylovna Filkina, ivniideti@mail.ru

The purpose of the study – justify the use of the combined technology of prevention of SARS using topical interferon and medico-psychological correction in sickly children. A total of 160 frequently ill children (FIC) in age from 3 months to 3 years and their parents. In the study group conducted a combined prevention of SARS using the drug Grippferon®, nasal drops, since the child's contact with SARS patients (age in a single dose 2 times a day) for 7 days and the implementation of measures to improve the emotional status of the child, increase preventive activity of parents, the removal of their mental and emotional stress (within 2 months before the onset of the seasonal increase in the incidence of SARS, continued until the child's contact with SARS patients, and then, within 3 months after the child's contact with the patient ARI). In the comparison group prevention of SARS was carried out on the traditional pattern after exposure SARS. In the study group used the clinical, functional, psychological and statistical methods. Found that the conduct of combination prevention of SARS in sickly child (use of the drug Grippferon® nasal drops on the background correction warning emotional status of the child, reducing stressreactivnosti of his body and correction of psycho-emotional status and preventive activity of parents) in contact with SARS patients causes high preventive efficacy, prevents the emergence of SARS in 65%, which allows us to recommend a set of measures proposed for use in practice.

Key words: sickly children, prevention of acute respiratory viral infections, psychological support, emotional status



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



КОМИТЕТ
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ



Форум будет проходить
в гостинице

«Сокос Отель Олимпия Гарден»,
Санкт-Петербург, Батайский пер., 3а
(м. «Технологический институт»)

Время работы форума:

19 мая с 9.00 до 18.00 (вторник)

20 мая с 9.00 до 18.00 (среда)

Регистрация участников форума:

19 мая с 8.30



19–20 МАЯ 2015 г.

IX Российский форум с международным участием

«Здоровье детей: профилактика и терапия социально значимых заболеваний. Санкт-Петербург – 2015»,

*посвящен 130-летию со дня рождения М.С. Маслова
и 150-летию первой педиатрической кафедры –
кафедры детских болезней Военно-медицинской академии
(совместно с Научным центром здоровья детей)*

Основной целью IX форума является широкое информирование педиатров, организаторов детского здравоохранения, специалистов различного профиля о федеральных и городских программах, ориентированных на оптимизацию педиатрической помощи, социальную поддержку детей, беременных 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 профилактики и терапии социально значимых заболеваний у детей (туберкулеза, гепатита В, С, ВИЧ-инфекции, инфекций, передаваемых преимущественно половым путем, злокачественных новообразований, сахарного диабета, психических расстройств, артериальной гипертензии).



Гастроинтестинальные проблемы у детей. Традиции и инновации

В рамках XVIII Конгресса педиатров России 14 февраля 2015 г. состоялся симпозиум «Гастроинтестинальные проблемы у детей. Традиции и инновации», организованный при поддержке компании «АКРИХИН». Ведущие российские эксперты обсудили вопросы лечения гастроинтестинальных нарушений разного генеза у детей с применением комплексных препаратов, содержащих пре- и пробиотики и предназначенных для коррекции дисбиоза кишечника.



Профессор
Е.А. Корниенко

Заведующая кафедрой гастроэнтерологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, д.м.н., профессор Елена Александровна КОРНИЕНКО посвятила свой доклад гастроинтестинальным проявлениям аллергии у детей.

Пищевая аллергия – иммунопатологическая реакция на определенные компоненты пищи, сопровождающаяся появлением клинических симптомов. Для пищевой аллергии характерны симптомы поражения различных

Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии у детей

органов и систем: кожи, желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), органов дыхания, нервной системы и др.

Пищеварительный тракт является местом проникновения пищевых аллергенов и первой мишенью аллергической реакции. Именно поэтому практически всегда при пищевой аллергии даже в отсутствие явных клинических симптомов со стороны ЖКТ при обследовании обнаруживаются признаки его поражения.

Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии представляют собой поражения ЖКТ, которые становятся результатом иммунного ответа на пищевые антигены. Причем гастроинтестинальные симптомы могут быть единственным проявлением пищевой аллергии.

Пищевую аллергию принято подразделять на иммуноглобулин (Ig) E-зависимую и не-IgE-зависимую. При IgE-зависимой пищевой аллергии IgE-антитела фиксируются на тучных клетках и повреждают

их. При этом происходит выброс биологически активных веществ – медиаторов аллергического воспаления, что обуславливает разнообразные клинические проявления болезни.

К не-IgE-зависимому типу относятся не-IgE-опосредованные реакции, обусловленные IgG-антителами или реакциями гиперчувствительности замедленного типа.

Аллергические заболевания ЖКТ классифицируют в зависимости от иммунопатогенетического механизма. К IgE-зависимому типу пищевой аллергии относятся немедленная гастроинтестинальная гиперчувствительность и оральная аллергический синдром, к не-IgE-зависимому типу – клеточно-опосредованные заболевания, такие как аллергический проктоколит, энтероколитический синдром. Существуют также смешанные IgE- и не-IgE-зависимые заболевания – эозинофильные эзофагит, гастрит, гастроэнтерит, гастроэнтероколит.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

Аллергическое воспаление может развиваться в любом отделе ЖКТ – начиная с ротовой полости и заканчивая толстым кишечником. Интересный факт: чем выше область поражения пищеварительного тракта, тем выше риск развития IgE-зависимой пищевой аллергии.

Типы пищевой аллергии различаются характером развития патологического процесса. IgE-зависимый тип отличается очень быстрым развитием симптомов (в течение двух часов) и быстрым разрешением при их устранении. IgE-зависимому типу свойственны быстрые и острые клинические проявления. Со стороны ЖКТ это рвота, спастические боли, диарея. К ним могут присоединиться реакции со стороны других органов и систем (зуд, ангиоотек, крапивница, стридор, кашель).

Диагностические тесты основаны на установлении связи с IgE (общий и специфические IgE, провокационные пробы).

При пищевой аллергии не-IgE-зависимого типа патологическая реакция развивается от восьми часов до нескольких суток. Разрешение симптомов происходит в течение нескольких дней. Для этого типа аллергии характерно более торпидное и хроническое течение, хотя могут иметь место повторяющиеся симптомы.

Что касается не-IgE-зависимого типа пищевой аллергии, в настоящее время специальных методов диагностики, кроме элиминационной диеты (две-три недели), не существует.

Проявления гастроинтестинальной аллергии имеют возрастные особенности. В возрасте до двух лет это аллергическая энтеропатия, аллергический проктоколит, аллергический энтероколит. После двух лет диагноз становится более морфологическим и называется «эозинофильное поражение ЖКТ».

Для раннего возраста характерны не-IgE-зависимый или смешанный типы, а для старшего – IgE-зависимый или смешанный.

Среди эозинофильных поражений ЖКТ особенно хорошо изучен эозинофильный эзофагит. Его клинические проявления напоминают признаки любого эзофагита и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Эозинофильный эзофагит развивается вследствие изолированной выраженной эозинофильной инфильтрации пищевода. На фоне хронического эозинофильного воспаления он иногда осложняется развитием стриктур пищевода, образованием колец Шацки и ахалазией. Для аллергического эзофагита не всегда характерна эозинофильная инфильтрация.

Эозинофильный эзофагит не относится к типичным проявлениям аллергии. Его диагностируют при проведении эндоскопического и гистологического исследований. Критериями установления диагноза являются наличие более 15 эозинофилов в поле зрения, сходные изменения во всех отделах пищевода, поверхностные скопления эозинофилов и отсутствие нейтрофилов.

Эозинофильный гастрит, гастроэнтерит, гастроэнтероколит также относятся к эозинофильным заболеваниям пищеварительного тракта.

Профессор Е.А. Корниенко привела несколько случаев из собственной практики.

Клинический случай 1. В стационар поступил ребенок полутора лет с тяжелыми повторными желудочными кровотечениями (картина «плачущего кровью» желудка). Маленькому пациенту провели повторную гемотранфузию, при этом у него не отмечалось кожной аллергии. Специалисты предположили наличие сосудистой аномалии. Однако результаты биопсии слизистой оболочки продемонстрировали преимущественно эозинофильную инфильтрацию, что позволило говорить об аллергической реакции. Результаты иммуногистохимического исследования подтвердили пищевую аллергию к рису,

повлекшую за собой тяжелейшее поражение желудка.

Клинический случай 2. 22-летний пациент без кожных аллергических реакций получал лечение в течение года от язвенной болезни. После ряда исследований было высказано предположение о наличии аллергической реакции. В смывах у больного обнаружили IgE, установили сенсibilизацию к свинине, говядине и злакам. После элиминационной диеты состояние пациента улучшилось.

Клинический случай 3. Семилетнему ребенку первоначально установили диагноз воспалительного заболевания кишечника. Кожных проявлений не зафиксировано. Однако после гистологического исследования выявлена аллергия. Ребенку установили диагноз «эозинофильный колит» и назначили соответствующую терапию.

Главным направлением лечения эозинофильных поражений ЖКТ при пищевой аллергии является индивидуальная элиминационная диета, основанная на данных аллергообследования и анамнеза. При недостаточной эффективности диеты назначают местные или системные глюкокортикостероиды, ингибиторы лейкотриенов (монтелукаст (Сингуляр)), натрия кромогликат (перорально).

При развитии стриктур применяют хирургическое лечение.

У детей раннего возраста проявления гастроинтестинальной аллергии имеют свои особенности.

Аллергическая энтеропатия обычно проявляется у детей в возрасте от шести до 18 месяцев в результате иммунной реакции на белки молока, злаков после введения в рацион молочных смесей или прикорма. Клинические проявления энтеропатии схожи с таковыми целиакии. Обычно определяются анемия и экссудативная энтеропатия легкой степени при нормальном уровне IgE в крови. Хороший терапевтический эффект в случае аллергической энтеропатии наблюдается после перевода ребенка на высокогид-

недидия



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

ролизированные и аминокислотные смеси, а также после временной отмены прикорма.

Аллергический проктоколит встречается очень часто в первые шесть месяцев жизни ребенка. Причем в 50% случаев это дети на грудном вскармливании, матери которых употребляют большое количество молока. Заболевание характеризуется появлением слизи и крови в стуле в отсутствие других жалоб и при нормальном уровне IgE в крови. Хороший терапевтический эффект достигается введением в рацион кормящей матери безмолочной диеты.

Аллергический энтероколит – самая тяжелая форма пищевой аллергии у детей раннего возраста, возникающая, как правило, при введении прикорма или переходе на искусственное вскармливание. Аллергический энтероколит встречается и у взрослых, в частности, как реакция на морские деликатесы. Заболевание проявляется такими симптомами, как рвота, вялость, сонливость, вздутие живота, диарея, наличие крови в стуле, лейкоцитоз со сдвигом влево, ацидоз, метгемоглобинемия. При этом сохраняется нормальный уровень IgE в крови. В копрограмме определяются повышенные уровни лейкоцитов и эозинофилов. Аллергический энтероколит может иметь хроническое течение с периодическими приступами. При устранении аллергена наступает быстрое выздоровление больного.

Иногда для правильного установления диагноза требуются дополнительные исследования. Эндоскопическая картина аллергического энтероколита показывает рыхлую слизистую оболочку с контактной кровоточивостью, множественные спонтанные геморрагии и мелкие эрозии, гиперплазию лимфоидных фолликулов.

Микроскопическими признаками заболевания являются микроабсцессы в криптах, легкая или умеренная атрофия ворсинок и смешанная инфильтрация в слизистой оболочке с присутствием эозинофилов. При иммуногистохимическом исследовании в слизистой оболочке обнаруживают IgE при нормальном уровне IgE в крови.

Важный момент: если у ребенка без клинических признаков выявляют специфические IgE, это может означать сенсibilизацию, но не аллергию.

По словам докладчика, важнейшими составляющими профилактики и лечения гастроинтестинальной пищевой аллергии считаются элиминация аллергена, укрепление кишечного барьера и формирование иммунологической толерантности.

Диетотерапия – основа лечения гастроинтестинальных проявлений пищевой аллергии у детей. Необходим постепенный переход на лечебные высокогидролизированные (казеиновые) и аминокислотные смеси. На первые положительно отвечают 97% больных детей, на вторые – 3%. Из рациона питания кормящей матери и ребенка исключаются яйцо, молоко, соя, пшеница, рис.

Укрепления кишечного барьера и формирования толерантности можно достичь за счет пробиотиков и формирования толерантности можно достичь за счет пробиотиков. Как показывают данные секвенирования, микробиота кишечника здоровых детей существенно отличается от микробиоты детей с пищевой аллергией. У последних снижен уровень бифидобактерий младенческих штаммов и повышен уровень бактерий с высоким провоспалительным потенциалом. Как демонстрируют результаты проспективных исследований, число микробных видов и индекс их разнообразия у детей с аллергией с рождения ниже, чем у здо-

ровых детей. Дисбиоз кишечника влияет на иммунный ответ и сопровождается воспалительной реакцией¹.

В ходе первичной колонизации кишечника изменяется адаптивный иммунный ответ, формируется толерантность. Пищевая толерантность – это специфическая активная иммунологическая реактивность к антигену, с которым организм ранее контактировал при оральном пути введения. Профилактика аллергических заболеваний основывается именно на формировании толерантности и обеспечивается заселением кишечника нормальной облигатной микрофлорой, которая сначала формирует умеренное воспаление, а впоследствии вызывает состояние толерантности.

Учитывая роль микрофлоры в индукции пищевой толерантности, в настоящее время в педиатрической практике для профилактики и лечения пищевой аллергии активно используют препараты, содержащие про- и пребиотики.

Пробиотики – это живые микроорганизмы и/или вещества микробного происхождения, оказывающие благоприятные эффекты на физиологические функции организма и оптимизирующие его микробиологический статус. Пробиотики снижают проницаемость кишечного барьера в силу иммуномодулирующего действия.

Пребиотики – невсасываемые вещества – питательный субстрат, который селективно стимулирует необходимый рост или активность кишечной микрофлоры.

Существует ряд клинических исследований, посвященных оценке профилактического и лечебного эффекта пробиотиков при атопических заболеваниях. Данные метаанализа эффективности пробиотиков в профилактике аллергии показывают, что результативность лечения и профилактики

¹ Forno E., Onderdonk A.B., McCracken J. et al. Diversity of the gut microbiota and eczema in early life // Clin. Mol. Allergy. 2008. Vol. 6. № 11.

² Pelucchi C., Chatenoud L., Turati F. et al. Probiotics supplementation during pregnancy or infancy for the prevention of atopic dermatitis: a meta-analysis // Epidemiology. 2012. Vol. 23. № 3. P. 402–414.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

аллергии зависит от вида штамма². Доказанной эффективностью обладают *Lactobacillus rhamnosus* GG и *Bifidobacterium lactis* BB-12. *L. rhamnosus* GG – наиболее изученный штамм пробиотиков с подтвержденным в 662 клинических исследованиях положительным эффектом на здоровье пациентов всех возрастов. Добавление культуры в продукты питания, в том числе детское питание, безопасно и не вызывает побочных явлений³. Показано, что пробиотики *L. rhamnosus* GG и *B. lactis* BB-12, принимаемые женщинами во время беременности и кормления грудью, значительно снижают риск развития у детей аллергических заболеваний в течение 2–4 лет⁴.

Препарат Нормобакт L содержит комбинацию пробиотиков (живые молочнокислые бактерии *L. rhamnosus* GG) и пребиотиков (фруктоолигосахариды). Он способствует восстановлению иммунной устойчивости организма, является источником пробиотических микроорганизмов для восполнения бактериальной флоры пищеварительного тракта и сохранения ее нормального состава. Нормобакт L рекомендуется применять при диарее, дисбиозе кишечника, во время и после курса антибиотикотерапии, а также при пищевой аллергии, длительной профилактике атопического дерматита у детей самого раннего возраста. Препарат показан

для применения у детей от одного месяца и взрослым, в том числе беременным, для профилактики дисбиоза микрофлоры кишечника.

Препарат Нормобакт, содержащий штаммы двух живых бактерий – *L. acidophilus* LA-5 и *B. lactis* BB-12, используют в целях лечения и профилактики дисбактериоза у детей с шести месяцев и взрослых.

Завершая выступление, профессор Е.А. Корниенко подчеркнула, что раннее и систематическое лечение и профилактика заболеваний пищеварительного тракта, включая дисбактериоз кишечника, считаются важнейшими условиями предупреждения пищевой аллергии.

Синдром избыточного бактериального роста: решенные и нерешенные проблемы

О лечении и профилактике синдрома избыточного бактериального роста у детей рассказала д.м.н., профессор, руководитель педиатрического отделения, заведующая кафедрой педиатрии ФУВ МОНКИ им. М.Ф. Владимирского Наталья Игоревна УРЦОВА. Микрофлора человека представляет собой стабильное и чрезвычайно сложное сообщество. Микробные сообщества образуют биоценоз определенного биотопа. Вместе с организмом хозяина они формируют постоянные или временные экосистемы. Внутри экосистем популяции занимают экологические ниши, колонизируя слизистую оболочку в виде бактериальных биопленок. По мере продвижения содержимого внутри кишечной трубки снижается парциальное давление кислорода, повышается рН среды и появляется так называемая этаж-

ность расселения различных видов бактерий по вертикали: самое высокое положение занимают аэробы, ниже – факультативные анаэробы, еще ниже – строгие анаэробы.

Благодаря внедрению молекулярно-генетических методов типирования микроорганизмов получены новые данные. Выделено 128 фенотипов стабильных популяций, из них пять доминирующих: *Proteobacteria*, *Firmicutes*, *Actinobacteria*, *Bacteroidetes* и *Fusobacterium*⁵.

Специалисты предложили следующую классификацию типов микробиоценоза:

- ✓ оральнореспираторный (представлен стрептококками, стафилококками, лактобациллами, фузобактериями и др.);
- ✓ фекальный (энтеробактерии, энтерококки, бактероиды, вейонеллы);
- ✓ смешанный.



Профессор
Н.И. Урцова

Виды микробов-симбионтов отличаются многообразием. Среди них есть как протективные, так и агрессивные виды. При дисбалансе в организме человека (исчезновении некоторых видов симбионтов и увеличении содержания атипичных или агрессивных форм) возникает риск развития заболеваний ЖКТ, таких как хронические гастриты и гастродуодениты.

Тонкая кишка является транзитной зоной пищеварительного тракта. В связи с этим экосистема тонкой кишки менее стабильна,

³ Kankainen M., Paulin L., Tynkkynen S. et al. Comparative genomic analysis of *Lactobacillus rhamnosus* GG reveals pili containing a human-mucus binding protein // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2009. Vol. 106. № 40. P. 17193–17198.

⁴ Kalliomäki M., Salminen S., Poussa T. et al. Probiotics and prevention of atopic disease: 4-year follow-up of a randomised placebo-controlled trial // Lancet. 2003. Vol. 361. № 9372. P. 1869–1871.

⁵ Bik E.M., Eckburg P.B., Gill S.R. et al. Molecular analysis of the bacterial microbiota in the human stomach // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2006. Vol. 103. № 3. P. 732–737.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

чем экосистема других органов ЖКТ, и более чувствительна к модификациям. Факторы, ограничивающие рост микроорганизмов в тонкой кишке, – быстрый транзит кишечного содержимого, выделение в составе секрета IgA, лизоцима, лактоферрина и других белков, оказывающих антибактериальное действие, а также выход в просвет кишки нейтрофилов, макрофагов и других элементов клеточной защиты.

Скорость движения содержимого тонкой кишки превышает скорость размножения бактерий, поэтому микроорганизмы могут существовать только при условии их адгезии к слизистой оболочке. Бактерии, способные к адгезии, получают селективное преимущество в конкуренции с микроорганизмами, обитающими пристеночно.

В разных отделах тонкой кишки микрофлора различна. В двенадцатиперстной, тощей кишке и проксимальном отделе подвздошной кишки количество жизнеспособных бактерий не превышает 10^4 на 1 г. Это в основном стрептококки, бактероиды, фузо- и бифидобактерии. В этой зоне доминируют лактобациллы. Именно они обеспечивают стабильность соответствующего микробного биоценоза в таких биотопах. Ослабление, снижение численности, изменение свойств доминантной колонии приводит к значительным нарушениям микроэкологии всего кишечника. Тонкая и толстая кишка – абсолютно разные биотопы по анатомо-физиологическим и экологическим характеристикам. Баугиниева заслонка, разделяющая тонкую и толстую кишки, открывается и закрывается подобно привратнику, пропускает содержимое кишечника только в одном направлении и удерживает обсемененность кишечной трубки в количествах, необходимых здоровому организму.

Синдром избыточного бактериального роста (СИБР) – патологическое состояние, в основе которого лежит повышенное заселение тонкой кишки фекальной (анаэробной) и орофарингеальной (аэробной) микрофлорой, сопровождающееся хронической диареей и мальабсорбцией, как правило жиров и витамина B_{12} . СИБР не является самостоятельным заболеванием. У детей СИБР проявляется как симптомокомплекс, сочетающий хроническую диарею, вздутие живота, абдоминальную боль, мальабсорбцию при каком-либо инициирующем событии. Профессор Н.И. Урсова перечислила инициирующие события, изменяющие состав кишечного биоценоза:

- ✓ антибиотикотерапия, применение цитостатиков, лучевое воздействие;
- ✓ нарушение функции илеоцекального клапана (баугиниевой заслонки);
- ✓ гастростаз, дуоденостаз;
- ✓ мальабсорбция, мальдигестия, энтеропатия;
- ✓ воспалительные заболевания кишечника, синдром раздраженного кишечника;
- ✓ различные диеты для похудения, применение объемных очистительных клизм, гидроклононотерапия и др.

Практически у 78–84% детей с дисфункцией билиарного тракта наблюдается СИБР. Подтверждение тому – положительные дыхательные тесты с лактулозой⁶.

Для характеристики СИБР необходимо не только определение абсолютного количества бактерий, но и их видовое типирование. Если преобладает избыточный рост бактерий, метаболизирующих желчные соли в неконъюгированные, у пациентов развивается так называемая желчная диарея. Неконъюгированные желчные кислоты могут оказывать токсический повреждающий эффект на энтероциты.

При избыточном росте бактерий, которые метаболизируют углеводы в газ, в клинической картине преобладают вздутие живота, метеоризм без диареи. Необходимо учитывать, какие именно микроорганизмы – грамотрицательные или грамположительные – преобладают. Как известно, грамотрицательные формы продуцируют токсины, которые в свою очередь повреждают слизистую оболочку. Основным источником эндотоксинов – многочисленные микроорганизмы семейства кишечных: бактероиды, неферментирующие грамотрицательные бактерии. Химическая природа этого – липополисахарид.

Строение липополисахарида грамотрицательных бактерий хорошо изучено – часть простых сахаров, глубокие сахара и самый известный липид А, состоящий из двух остатков глюкозамина, фосфорной кислоты и желчных кислот. Липид А определяет токсичность липополисахарида и обладает пирогенностью. Высвобождаясь в кровь в большом количестве, он способен вызывать тяжелые токсические последствия вплоть до развития септического шока.

В условиях кишечного дисбактериоза изменяется функциональная стабильность эпителиального слоя, увеличивается бактериальная транслокация с одновременным изменением ее состава, возрастает риск эндогенной интоксикации. Замкнется ли этот патологический круг, зависит от состояния иммунитета человека. Эндотоксины в больших дозах и при длительном воздействии чрезмерно стимулируют иммунную систему.

Таким образом, микробная контаминация тонкой кишки, которая проявляется активным ростом условно патогенной микрофлоры, тканевые протеазы и протеолитические ферменты условно патогенных микроорганизмов постепенно снижают барьерную

⁶ Collins B.S., Lin H.C. Chronic abdominal pain in children is associated with high prevalence of abnormal microbial fermentation // Dig. Dis. Sci. 2010. Vol. 55. № 1. P. 124–130.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

функцию слизистой оболочки кишечника.

Пациенту, у которого определяются клинические признаки, такие как постпрандиальный дискомфорт в брюшной полости, вздутие, жидкий стул, необходимо провести исследование с помощью дыхательного водородного теста с лактулозой. В случае положительного результата больному назначают энтérosептик широкого спектра действия, а по окончании его применения – курс пробиотиков.

Деконтаминацию тонкой и толстой кишки проводят метронидазолом, Энтерофурилом, Энтерололом, Сангвиритрином, Интетриком, рифаксиминим.

На сегодняшний день применение пробиотиков считается распространенным методом комплексного лечения и профилактики дисбиотических состояний пищеварительного тракта. Антимикробный эффект пробиотиков связан с продукцией антимикробных факторов: органических кислот, бактериоцинов, ингибиторных протеинов. Самый важный эффект пробиотиков – усиление барьерных функций эпителия. Пробиотики способствуют фосфорилированию белка плотных клеточных контактов, увеличению продукции слизи, гликозилирования компонентов мембран эпителиальных клеток, синтеза секреторного IgA. Кроме того, пробиотики обладают антиэндоксинимым эффектом. Причем ключевое значение антиэндоксинимого иммунитета

состоит не в абсолютной защите организма от эндотоксина, а в ограничении его концентрации и биологической активности до уровня, необходимого для реализации физиологического функционирования иммунной системы.

Особый интерес сегодня представляют бактерии рода *Lactobacillus*. Считается, что именно эти бактерии, широко распространенные в биотопах, обеспечивают защитный барьер человека. В тонкой кишке лактобациллы являются доминирующими представителями микрофлоры.

В качестве примера пробиотических штаммов среди пробиотиков, представленных на российском рынке, можно привести *Lactobacillus* GG – Нормобакт L. Это один из немногих штаммов, нуклеотидная последовательность генома которого полностью расшифрована. Кроме того, он имеет четкую биологическую, биохимическую, генетическую маркировку, оказывает благоприятное воздействие на организм хозяина.

Результаты многочисленных исследований показали, что штамм *Lactobacillus* GG обладает высокой способностью к адгезии, характеризуется устойчивостью к воздействию стрессовых факторов (антибиотиков, желудочно-кишечного сока, желчи). При длительном использовании препарат не вызывает побочных эффектов, характеризуется доказанной безопасностью и минимальной способностью к транслокации.

Штамм *Lactobacillus* GG вызывает продукцию интерлейкинов, оказывает заметное влияние на иммунную толерантность слизистой оболочки, может избирательно определять, какому типу иммунного ответа – Th₁, Th₂ или Th₃ – способствуют дендритные клетки, и участвует в процессе их распознавания.

В состав препарата Нормобакт L входят лиофилизированные молочнокислые бактерии *L. rhamnosus* GG (4×10^9 КОЕ) и фруктоолигосахариды (800 мг). Пробиотическое действие штамма *Lactobacillus* GG обусловлено его структурой ДНК. К иммуностимулирующим олигосахаридам добавляются фруктоолигосахариды – специальные факторы для функционирования сахаролитической кишечной флоры и смесь фруктанов с цепью различной длины (длинноцепочечные, короткоцепочечные). Они обеспечивают пролонгированный пробиотический эффект по всему кишечнику.

В заключение профессор Н.И. Урсова отметила, что использование в клинической практике препаратов с содержанием пробиотиков позволяет с прогнозируемым эффектом управлять такой сложной, нестабильной системой, как микрофлора тонкой кишки. В то же время необходимы дальнейшие исследования, результаты которых позволят определить новые оптимальные подходы к коррекции нарушений микробиоценоза.

Синдром раздраженного кишечника у детей: что мы знаем об этом

Врач-педиатр, гастроэнтеролог, эндоскопист, д.м.н., профессор кафедры гастроэнтерологии с курсом эндоскопии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского уни-

верситета Валерий Феликсович ПРИВОРОТСКИЙ озвучил основные подходы к лечению функционального нарушения ЖКТ – синдрома раздраженного кишечника (СРК) в педиатрической практике. Он отметил, что вопрос лечения функциональных нарушений особенно актуален в педиатрии.



Профессор
В.Ф. Приворотский



Функциональные нарушения ЖКТ – разнообразные комбинации гастроинтестинальных симптомов без структурных или биохимических нарушений. Причинами функциональных нарушений могут быть расстройства регуляции органа, обусловленные внеорганными (психоэмоциональными, стрессорными, эндокринными) факторами. В соответствии с Римскими критериями III, предложенными Комитетом по изучению функциональных расстройств у детей и Международной рабочей группой по разработке критериев функциональных расстройств в 2006 г., к функциональным нарушениям ЖКТ у детей и подростков (от четырех до 18 лет) относят СРК и функциональный запор⁷.

СРК – группа заболеваний, сопровождающихся функциональными нарушениями, при которых боли в животе сочетаются с нарушением акта дефекации, изменением характера стула, обычно сопровождаемым метеоризмом.

По эпидемиологическим данным, распространенность СРК у взрослых крайне высока – 9–48% (в среднем 20%) в зависимости от географического положения, социально-экономических условий, характера питания и др. По данным первичного амбулаторного звена, распространенность СРК у детей всего 0,2%. Но, по данным специализированных клиник Западной Европы, число детей и подростков (от четырех до 18 лет), страдающих СРК, достигает 22–45%.

СРК классифицируют в зависимости от клинических проявлений:

- СРК с преобладанием диареи;
- СРК с преобладанием запоров;
- СРК смешанного типа (чередование затрудненной дефекации с неустойчивым стулом);
- неспецифический СРК (характеризуется наличием недостаточной выраженности отклонений консистенции стула, необходимых для определения конкретного подтипа).

СРК считается биопсихосоциальным расстройством, в основе развития которого лежит взаимодействие двух основных патологических механизмов: психосоциального воздействия и сенсорно-моторной дисфункции, то есть нарушения висцеральной чувствительности и двигательной активности кишечника.

В основе патогенеза СРК лежит нарушение взаимодействия в системе «головной мозг – кишечник». Ключевая роль в развитии СРК принадлежит таким факторам, как нарушение нервной регуляции на всех уровнях (корковые и подкорковые), нарушение гуморальной регуляции, нарушение восприятия и трансформации периферического афферентного потока импульсов в коре головного мозга, висцеральная гиперчувствительность (гипералгезия, аллодиния).

Диагностические критерии СРК:

- абдоминальный дискомфорт в течение двух месяцев с двумя или более симптомами на протяжении не менее 25% времени;
- облегчение после дефекации;
- начало связано с изменением частоты, характера стула (оценка по Бристольской шкале – 1, 2, 5, 6, 7-й типы).

Для установления диагноза СРК используют критерии диагностики Римского консенсуса III. Согласно этим критериям должны отсутствовать признаки воспаления, анатомические, метаболические, неопластические и прочие нарушения, которые могли бы объяснить имеющиеся симптомы. Симптомы, подтверждающие диагноз СРК:

- нарушение частоты стула (≥ 4 раз в день, ≤ 2 раз в неделю);
- патологическая форма кала (комки, твердый, жидкий или водянистый);
- патологический пассаж каловых масс (избыточное натуживание на протяжении акта дефекации, тенезмы, императивные позы-

вы, чувство неполного опорожнения);

- избыточное слизеотделение;
- метеоризм.

Докладчик отметил, что для диагностики СРК можно использовать систему ABCDE, разработанную N.J. Talley (A – боль в животе или дискомфорт, обычно в нижней части живота, но может быть без четкой локализации по всему животу (Abdominal pain or discomfort), B – вздутие живота или ощущение распиравания (Bloating or visible distention), C – запор: затрудненная эвакуация при дефекации или редкая дефекация (Constipation: hard, difficult-to-evacuate, or infrequent stools), D – диарея: кашицеобразный, водянистый или частый стул (Diarrhea: loose, watery, or frequent stools), E – внекишечные симптомы, такие как усталость, головная боль, боли в спине, боль в мышцах, нарушения сна (Extra-bowel symptoms such as fatigue, headache, backache, muscle pain, and sleep disturbance))⁸.

Таким образом, основные клинические проявления СРК – абдоминальная боль, метеоризм, чередование диареи и запоров с преобладанием одного из симптомов. Характерные особенности диареи при СРК – отсутствие полифекалии, жидкий стул 2–4 раза только в утреннее время, после завтрака, на фоне психотравмирующей ситуации, императивные позывы, чувство неполного опорожнения кишечника.

Существуют и дополнительные диагностические критерии, позволяющие в кратчайшие сроки заподозрить у ребенка наличие СРК. Это полиморфизм жалоб, многообразие вегетативных и неврологических нарушений, внекишечные проявления, признаки функциональных нарушений со стороны других органов, высокая обращаемость к врачам разных специальностей, несоответствие между длительностью заболева-

⁷ Hyman P.E., Milla P.J., Benninga M.A. et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler // Gastroenterology. 2006. Vol. 130. № 5. P. 1519–1526.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

ния, многообразием жалоб и удовлетворительным внешним видом и физическим развитием пациента, отсутствие прогрессирования симптоматики, отсутствие клинических проявлений в ночное время, связь с психотравмирующей ситуацией.

Профессор В.Ф. Приворотский подчеркнул важность своевременного выявления у ребенка так называемых симптомов тревоги – иррадиации болей, постоянной боли в правом верхнем или нижнем квадранте живота, упорной рвоты, сохранения симптомов в ночное время, крови в стуле, рвоты, дисфагии, нарушения и задержки физического, полового развития, немотивированной потери массы тела, лихорадки неясного генеза. Наличие этих симптомов позволяет клиницисту предположить органную патологию и подразумевает проведение дифференциальной диагностики.

В практике гастроэнтеролога распространено такое явление, как постинфекционный СРК. Он возникает в результате резкой ответной реакции иммунной системы на какую-либо инфекцию при последующем медленном ослаблении эффекта иммунного ответа.

Удельный вес постинфекционного СРК у взрослых после перенесенного острого кишечного инфекционного заболевания составляет 24–32%⁸. По данным за 2007 г., частота постинфекционного СРК среди детей достигала 7–33%¹⁰.

Вероятность развития постинфекционного СРК увеличивается после острых желудочно-кишечных инфекций при наличии следующих факторов риска: молодой возраст, женский пол, антибиотикотерапия, наличие органических заболеваний пищеварительной системы, признаки социально-психологической дезадаптации.

Комплекс обследования детей с СРК включает в себя эндоскопические методы, ультразвуковую диагностику или компьютерную томографию, лабораторные исследования (исследования мочи, кала, крови), водородный тест, исключение целиакии (серологические маркеры и исследование биоптата слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки). В ряде случаев применяют дополнительные методы исследования – оценку состояния центральной и вегетативной нервной системы, психологического статуса пациента, фиброколоноскопию с эндобиопсией, колодинамическое исследование, эндосонографию внутреннего сфинктера, рентгеноконтрастное исследование кишечника, доплерографию и ангиографию сосудов брюшной полости, исследование кала на скрытую кровь, иммунограмму и др.

Таким образом, при диагностике СРК у детей необходимо, чтобы клиническая симптоматика соответствовала Римским критериям, отсутствовали симптомы тревоги, органическая патология, имели место триггерные факторы по данным анамнеза. Важно адекватно оценивать возрастные и ростовые особенности ребенка, его психологический статус, отслеживать наличие перенесенной кишечной инфекции в анамнезе.

Обратите внимание: использование инвазивных методов обследования у детей допускается только в случае острой необходимости и в ограниченном объеме.

«СРК – диагноз исключения, который можно поставить лишь после исключения органической патологии. Он не может быть диагностирован у детей раннего возраста», – подчеркнул профессор В.Ф. Приворотский.

Немедикаментозная терапия СРК прежде всего направлена на устранение возможных причин кишечной симптоматики, модификацию образа жизни пациента (режима дня, пищевого поведения, физической активности), нормализацию психоэмоционального состояния больного СРК, диетическую коррекцию, лечение сопутствующих заболеваний, проведение оздоровительных мероприятий (лечебная физкультура, массаж с седативным эффектом).

Одним из принципов медикаментозной терапии СРК у детей является коррекция моторики кишечника за счет применения препаратов с преимущественно спазмолитическим эффектом. Это топические кишечные модуляторы – селективные блокаторы натриевых каналов гладкой мускулатуры кишечника, миотропные спазмолитики, препараты с холинолитическим действием, регуляторы моторики кишечника. Кроме того, медикаментозная терапия СРК у детей предполагает устранение метеоризма с помощью препаратов симетикона, при необходимости проведение психофармакотерапии.

Поэтапная коррекция нарушения микробиоценоза кишечника включает назначение кишечных антисептиков, энтеросорбентов, слабительных препаратов, пре- и пробиотиков, проведение ферментотерапии.

В настоящее время одним из важных компонентов терапии СРК считается нормализация микробиоценоза кишечника с помощью препаратов, содержащих пробиотики. Пробиотики используются в лечении разных нарушений функционирования и заболеваний кишечника.

На фармацевтическом рынке представлены комплексные препараты – синбиотики, содержащие

медикаментозная

⁸ Ford A.C., Talley N.J. Irritable bowel syndrome // BMJ. 2012. Vol. 345. P. e5836.

⁹ Парфенов А.И., Ручкина И.Н., Атауллаханов Р.И. и др. Постинфекционный синдром раздраженного кишечника // Терапевтический архив. 2009. № 2. С. 39–45.

¹⁰ Törnblom H., Holmvall P., Svenungsson B., Lindberg G. Gastrointestinal symptoms after infectious diarrhea: a five-year follow-up in a Swedish cohort of adults // Clin. Gastroenterol. Hepatol. 2007. Vol. 5. № 4. P. 461–464.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

комбинацию про- и пребиотиков. Исключительная формула синбиотика, в состав которого входят кислотоустойчивые бактерии, повышает эффективность препарата и продлевает его действие. Синбиотик оказывает положительный эффект на состояние организма, способствуя удлинению периода жизни бактерий и облегчая колонизацию кишечника.

Препарат Нормобакт выпускается в нескольких формах. Так, в состав препарата Нор-

мобакт L входят пробиотик (*L. rhamnosus* GG) и пребиотик (фруктоолигосахариды).

Форма препарата Нормобакт содержит штаммы *L. acidophilus* La-5 и *B. lactis* BB-12, фруктоолигосахарид – рафтилозу и предназначена для коррекции дисбактериоза.

Препараты назначают при симптомах функциональной диспепсии при переводе детей на искусственное и смешанное вскармливание, в качестве антибактериальной терапии у часто и длительно болею-

щих детей, у детей с аллергическими проявлениями, атопическим дерматитом, при острых кишечных инфекциях различной этиологии, хронических воспалительных заболеваниях тонкого и толстого кишечника.

Препараты-синбиотики оказывают комплексное воздействие на состояние ЖКТ, способствуют нормализации микробиоценоза кишечника и восстанавливают собственную иммунную защиту организма человека.

Заключение

Нормобакт – биологически активная добавка (БАД) к пище – источник пробиотических микроорганизмов (лактобактерий и бифидобактерий) и пребиотических веществ (фруктоолигосахаридов). С момента рождения кишечник ребенка начинают заселять «полезные» бактерии, которые должны стать его верными спутниками на всю дальнейшую жизнь. Нормальная микрофлора кишечника крайне важна, поскольку именно она обеспечивает защиту кишечника от чужеродных микробов, препятствует проникновению микробов в верхние отделы ЖКТ, обеспечивает переваривание пищи и нормализует моторику кишечника; способствует процессам всасывания в стенке кишечника питательных веществ, ионов кальция и железа, витаминов группы В и К, ферментов и аминокислот, способствует укреплению иммунитета. При дискомфортных условиях количество «полезных» бактерий резко уменьшается. Нормальная микрофлора может нарушаться при приеме антибиотиков, кишечных инфекциях, изменении режима питания, частых респираторных вирусных инфекциях, аллергических реакциях, стрессовых состояниях. Препарат Нормобакт содержит пробиотические штаммы бактерий *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) и *Bifidobacterium animalis ssp. lactis* (BB-12) и пребиотик – фруктооли-

госахариды, которые являются идеальной средой для роста полезных пробиотических микроорганизмов. Сочетание пробиотика с пребиотиком способствует продлению периода жизни «полезных» бактерий, значительно увеличивает количество собственных «полезных» бактерий, позволяя сократить срок коррекции дисбактериоза до десяти дней. Нормобакт выпускается в удобной форме в виде саше-порошка, обладает приятным нейтральным вкусом. Детям старше шести месяцев назначают по 1 саше в день во время еды. Продолжительность приема – десять дней. Детям от трех до 12 лет – по 1–2 саше в день во время еды. Продолжительность приема – десять дней. Детям старше 12 лет и взрослым – по 2 саше в день во время еды. Продолжительность приема – 10–14 дней. Взрослым содержимое саше можно употреблять в первоначальном виде (сухое саше). Детям старше шести месяцев содержимое саше развести с водой или молоком. На 1 саше Нормобакт приходится 3×10^8 бактерий (на конец срока годности).

Помимо Нормобакта в линейке продуктов бренда «Нормобакт» имеется БАД Нормобакт L (рекомендован детям с одного месяца). Нормобакт L – это сочетание пробиотиков (живые молочнокислые бактерии *Lactobacillus rhamnosus* GG) и пребиотиков (фруктоолигосахариды), которое продлевает

период жизни «полезных» бактерий и значительно увеличивает их количество в кишечнике, восстанавливает иммунную устойчивость организма. Нормобакт L рекомендуется в качестве БАД к пище как источник пробиотических микроорганизмов для восполнения бактериальной флоры пищеварительного тракта и сохранения ее нормального состава. Продолжительность применения в среднем составляет 10–14 дней. В период и после окончания курса лечения антибиотиками продолжительность применения Нормобакта L может составлять две-три недели. Детям от одного месяца и детям до трех лет назначают по 1 саше в день во время еды.

Для детей младше трех лет содержимое саше перед применением необходимо растворить в жидкости объемом не менее 100 мл. Для детей, находящихся на грудном вскармливании, содержимое саше перед применением растворяют в сцеженном грудном молоке.

Дети старше трех лет и взрослые применяют по 1–2 саше в день во время еды. Содержимое саше перед применением необходимо растворить в воде, йогурте или молоке.

Нормобакт Junior – БАД к пище – источник пробиотических микроорганизмов (*Lactobacillus acidophilus* и *Bifidobacterium lactis* 2×10^9 КОЕ). Форма выпуска: таблетки в форме медвежонка со вкусом белого шоколада массой 2,8 г. Детям старше трех лет и взрослым назначают по одной таблетке два раза в день в течение 10–14 дней. ❖

КОГДА АНТИБИОТИК ОБЯЗАТЕЛЕН, НОРМОБАКТ® ЖЕЛАТЕЛЕН



**ПРОБИОТИКИ + ПРЕБИОТИКИ ПОМОГАЮТ КИШЕЧНИКУ
ВОССТАНОВИТЬ НОРМАЛЬНУЮ МИКРОФЛОРУ**

РЕКЛАМА

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ № RU.77.99.11.003.E.003754.02.15 ОТ 18.02.2015 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНИМАЮЩАЯ ПРЕТЕНЗИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ:
ОАО «АКРИХИН» 142450, РОССИЯ, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, НОГИНСКИЙ РАЙОН, Г. СТАРАЯ КУПАВНА, УЛ. КИРОВА, 29. ТЕЛ./ФАКС: (495) 702-95-03; WWW.AKRIKHIN.RU

НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ



Роль витамина D в формировании здоровья ребенка. Национальная программа по обеспеченности витамином D 2015 г.

Для нормального роста и развития ребенка необходимы витамины. Они участвуют в процессах кроветворения, являются регуляторами всех обменных процессов, способствуют повышению сопротивляемости организма заболеваниям. В последние годы появились новые данные о роли витамина D в профилактике широко распространенных заболеваний у детей и взрослых. Витамин D отвечает за нормальное развитие и рост костей скелета, подавляет пролиферацию клеток, при этом стимулирует клеточную дифференциацию, способствует повышению общего иммунитета. На симпозиуме, организованном при поддержке компании «АКРИХИН» (Москва, 14 февраля 2015 г.) в рамках XVIII Конгресса педиатров России, прозвучали доклады ведущих российских специалистов в области педиатрии, посвященные профилактике и лечению дефицита витамина D. Кроме того, был представлен проект новой национальной программы по профилактике дефицита витамина D у детей и подростков в Российской Федерации.



Профессор
О.А. Громова

Профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии Ивановской государственной медицинской академии Минздрава России, консультант международного института микроэлементов ЮНЕСКО, д.м.н. Ольга Алексеевна ГРОМОВА подробно остановилась на фармакологических особенностях витамина D.

Актуальные аспекты клинической и молекулярной фармакологии витамина D

Результаты международных исследований демонстрируют широкую распространенность дефицита витамина D среди населения планеты. Как известно, витамин D может синтезироваться в организме под действием солнечных лучей. Когда организм получает достаточно солнечного света, витамин D вырабатывается в необходимом количестве. При этом имеют значение:

- ✓ время суток: утром, после восхода солнца (с 11.00 до 14.00 витамин D вырабатывается активнее);
- ✓ тип кожи, степень ее пигментации;
- ✓ возраст;
- ✓ физическая активность;
- ✓ обеспеченность организма человека другими витаминами.

В создавшихся условиях население стран, где естественная инсоляция солнечными лучами спектра В мала (Норвегия, Швеция), ориентируют на формирование «солнцеулавливающего поведения». В солнечные дни прогулка на свежем воздухе считается обязательной. Такой подход актуален и для россиян, поскольку недостаток «солнечного» витамина имеет место во всех регионах России. Обеспеченность россиян витамином D крайне низка, особенно в северных регионах, зонах мегаполисов и экологически неблагоприятных районах.

Европейские исследователи отмечают, что необходимо придерживаться диеты с высоким содержанием витамина D для компенсации его дефицита в зим-



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

ние месяцы. Витамин D содержится в кисломолочных продуктах, твороге и сыре, растительном и сливочном масле, яйце, морепродуктах, рыбе (тунец, палтус, лосось, треска, сельдь, камбала), особенно в икре, печени рыб.

Основные процессы биотрансформации витамина D происходят в коже, печени и почках. Под действием ультрафиолетового облучения в коже образуется витамин D₃. В печени витамин D₃ при посредстве 25-гидроксилазы превращается в 25-оксихолекальциферол (кальцифедиол, 25-ОН-D₃). В почках при посредстве альфа-гидроксилазы кальцифедиол трансформируется в 1,25-дихолекальциферол (кальцитриол, 1,25-(ОН)D₃), наиболее активную форму витамина¹.

С позиций современной концепции витамин D рассматривается не только как витамин, но и как гормон. Витамин D регулирует кальциевый гомеостаз и контролирует пролиферацию и дифференциацию клеток. Специфические рецепторы для витамина D присутствуют практически во всех органах и тканях организма человека (кишечнике, костях, почках и др.), оказывая мощное влияние на его геном.

Профессор О.А. Громова подчеркнула, что метаболизм и биологические эффекты витамина D зависят от других витаминов и минералов. Так, часть биологических функций витамина D связана с кальцием. Рецептор витамина D может активировать 7835 генов и соответствующих белков. В организме человека 2145 кальцийзависимых белков, из них 525 генов белков активи-

руются витамином D. Без кальция витамин D не способен включить активность этих белков.

Антимикробный пептид кателицидин – неотъемлемый компонент витамина D-зависимого врожденного иммунитета. Данное вещество обладает широкой противомикробной активностью в отношении многих бактерий, вирусов и грибов². Кроме того, витамин D дозозависимо стимулирует дифференциацию нейронов и рост нейритов, повышая нейропластичность³.

Не последнюю роль играет концентрация витамина D. 25(ОН)D – основной метаболит витамина D в крови, отражающий статус витамина D в организме. В норме концентрация 25(ОН)D в сыворотке составляет 30–100 нг/мл.

Витамин D активно участвует в регуляции иммуногенеза и клеточной пролиферации. Доказана роль дефицита витамина D в ускорении возрастных изменений. Достаточный уровень витамина D снижает возрастное истончение коры головного мозга⁴.

Согласно данным современных исследований, витамин D – фактор, существенно снижающий риск развития ряда заболеваний – эндокриннообменных (ожирения, диабета), онкологических, сердечно-сосудистых, инфекционных, аутоиммунных.

Базисным понятием клинической фармакологии считается безопасный терапевтический диапазон. По мнению многих авторов, полный диапазон референсных значений для витамина D не может быть представлен, поскольку не определена его верхняя грани-

ца. Это связано как с отсутствием надежных биомаркеров для определения уровней витамина для неклассических эффектов, которые должны быть выше костных, так и наличием широкого терапевтического диапазона витамина D без повышения риска токсичности. Физиологически обоснованными представляются сывороточные уровни 25(ОН)D 30–100 нг/мл, или 75–250 нмоль/л, что подтверждается гарантированным подавлением избыточной секреции паратиреоидного гормона (ПТГ) у большинства пациентов при достижении нижней границы референсного интервала и трудностью превышения уровня 25(ОН)D более 100 нг/мл⁵.

Итак, в отличие от нижней границы нормы (30 нг/мл) ее верхняя граница четко не установлена. Данные клинических исследований свидетельствуют о том, что гиперкальциемия отмечается в единичных случаях при приближении уровня 25(ОН)D к 180–200 нг/мл⁶. В немецком исследовании с большой серией аутопсий показано, что ширина остеоида, увеличенное количество которой является гистологическим признаком дефицита витамина D, не достигает полностью нормальных величин, если уровень 25(ОН)D менее 30 нг/мл. Отмечены высокая распространенность остеомалации и рахита у пациентов с уровнями 25(ОН)D менее 20 нг/мл и повышение неминерализованного остеоида у 21% в целом здоровых пациентов с уровнем 25(ОН)D 20–30 нг/мл⁷. Именно поэтому эндокринологи предлагают счи-

недидиагностика

¹ Громова О.А., Торшин И.Ю. Витамины и минералы: между Сциллой и Харибдой. М.: А-Гриф, 2012.

² Khoo A.L., Chai L.Y., Koenen H.J. et al. Vitamin D(3) down-regulates proinflammatory cytokine response to Mycobacterium tuberculosis through pattern recognition receptors while inducing protective cathelicidin production // Cytokine. 2011. Vol. 55. № 2. P. 294–300.

³ Marini F., Bartoccini E., Cascianelli G. et al. Effect of 1alpha,25-dihydroxyvitamin D3 in embryonic hippocampal cells // Hippocampus. 2010. Vol. 20. № 6. P. 696–705.

⁴ Walhovd K.B., Storsve A.B., Westlye L.T. et al. Blood markers of fatty acids and vitamin D, cardiovascular measures, body mass index, and physical activity relate to longitudinal cortical thinning in normal aging // Neurobiol. Aging. 2014. Vol. 35. № 5. P. 1055–1064.

⁵ Luxwolda M.F., Kuipers R.S., Kema I.P. et al. Traditionally living populations in East Africa have a mean serum 25-hydroxyvitamin D concentration of 115 nmol/l // Br. J. Nutr. 2012. Vol. 108. № 9. P. 1557–1561.

⁶ Holick M.F. Vitamin D deficiency // N. Engl. J. Med. 2007. Vol. 357. № 3. P. 266–281.

⁷ Priemel M., von Demarsh C., Klatt T.O. et al. Bone mineralization defects and vitamin D deficiency: histomorphometric analysis of iliac crest bone biopsies and circulating 25-hydroxyvitamin D in 675 patients // J. Bone Miner. Res. 2010. Vol. 25. № 2. P. 305–312.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

тать нижней границей нормы для взрослых (с 15 лет) уровень 25(OH)D 36–40 нг/мл. Эту границу продолжают обсуждать в медицинском сообществе⁸.

Результаты метаанализа продемонстрировали, что неблагоприятные последствия использования витаминов, прежде всего гиперкальциемия, наблюдаются при однократном приеме мега-доз витамина D – более 400 000 МЕ. При нагрузочных тестах с дозами витамина D менее 400 000 МЕ/кг исследователи не наблюдали случаев гиперкальциемии и гиперкальциурии⁹.

В исследовании, проведенном в 2014 г., сравнивали содержание 25(OH)D в начале наблюдения и через 12 месяцев приема очень низкой (200 МЕ/сут) и высокой (2000 МЕ/сут) доз витамина D у подростков 11–15 лет. Оценивали преодоление порога концентраций 20 и более 30 нг/мл 25(OH)D. Из группы пациентов, получавших 200 МЕ/сут, только четверо детей через 12 месяцев преодолели уровень концентрации 25(OH)D 30 нг/мл, тогда как в группе пациентов, получавших 2000 МЕ/сут, нормального уровня 25(OH)D достигли 64 пациента¹⁰.

Докладчик отметила, что, поскольку витамин D – жирорастворимый витамин, он должен всасываться в присутствии желчных кислот. У пациентов с холестазом прием витамина D не приводит к достоверному повышению уровней 25(OH)D в крови вследствие существенного снижения секреции желчных кислот¹¹.

Таким образом, пациентам с патологией печени показано применение водорастворимых форм витамина D, благодаря чему наиболее эффективно достигается нормальная концентрация витамина.



Профессор
С.В. Мальцев

Заслуженный деятель науки Российской Федерации и Республики Татарстан, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии и поликлинической педиатрии Казанской государственной медицинской академии Минздрава России Станислав Викторович МАЛЬЦЕВ рассказал о современных концепциях влияния витамина D на функции и системы организма человека.

В 1976 г. группа исследователей под руководством Н.Ф. Де Лука детально изучила метаболизм

Новое о витамине D

витамина D и описала все его обменно-активные формы. Витамин D поступает в организм с пищей, а также образуется в результате синтеза в коже под влиянием ультрафиолетовых лучей. Витамин D является регулятором фосфорно-кальциевого метаболизма, обеспечивая необходимый уровень данных элементов для адекватного остеогенеза.

Роль метаболитов витамина D не ограничивается регуляцией кальций-фосфатного обмена. Рецепторы к кальцитриолу обнаружены во многих органах и тканях: энтероцитах, костях, почках, нейрочитах, поджелудочной железе, миоцитах поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры, клетках костного мозга, иммунокомпетентных клетках, органах репродукции.

1,25-(OH)₂D является мощным регулятором клеточной дифференцировки и пролиферации, участвует в реализации иммунных реакций, подавляя активность

провоспалительных цитокинов. Он модулирует образование нейтрофилов, ингибирует дифференцировку дендритных клеток, подавляет активность иммунных клеток, участвующих в аутоиммунных реакциях. Это обеспечивает профилактику и лечение респираторных вирусных инфекций, онкологических заболеваний, остеопороза, заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета.

Сегодня можно говорить о витамине D как о гормональной системе, в которую включены сам витамин D и два его метаболита – 25(OH)D и 1,25-(OH)₂D, витамин D-связывающий белок и VDR-рецептор. Эта система оказывает разнообразное воздействие на все органы и ткани. Таким образом, витамин D пересек границы метаболизма кальция и фосфатов и стал фактором обеспечения важнейших физиологических функций человеческого организма. Ви-

⁸ Bischoff-Ferrari H.A., Willett W.C., Wong J.B. et al. Prevention of nonvertebral fractures with oral vitamin D and dose dependency: a meta-analysis of randomized controlled trials // Arch. Intern. Med. 2009. Vol. 169. № 6. P. 551–561.

⁹ McNally J.D., Iliriani K., Pojsupap S. et al. Rapid normalization of vitamin D levels: a meta-analysis // Pediatrics. 2015. Vol. 135. № 1. P. e152–e166.

¹⁰ Grant C.C., Kaur S., Waymouth E. et al. Reduced primary care respiratory infection visits following pregnancy and infancy vitamin D supplementation: a randomised controlled trial // Acta Paediatr. 2015. Vol. 104. № 4. P. 396–404.

¹¹ Argao E.A., Heubi J.E., Hollis B.W., Tsang R.C. d-Alpha-tocopheryl polyethylene glycol-1000 succinate enhances the absorption of vitamin D in chronic cholestatic liver disease of infancy and childhood // Pediatr. Res. 1992. Vol. 31. № 2. P. 146–150.

¹² Cannell J.J., Hollis B.W. Use of vitamin D in clinical practice // Altern. Med. Rev. 2008. Vol. 13. № 1. P. 6–20.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

тамин D – стероидный гормон с эндо-, пара- и аутокринным эффектами¹².

Дефицит витамина D связан с развитием большинства болезней цивилизации. Установлено, что витамин D влияет на репродуктивное здоровье человека. Профилактика таких заболеваний, как эндометриоз, миома матки, первичная дисменорея, синдром поликистозных яичников, может быть доступна при достаточной обеспеченности витамином D. Нормальный уровень витамина D у беременных и кормящих матерей является залогом полноценного развития костной системы ребенка на протяжении всей жизни.

Дефицит витамина D у беременных и детей раннего возраста программирует задержку формирования структур мозга, развитие неонатального сепсиса, врожденной катаракты. Эпигенетическая регуляция экспрессии генов определяет в будущем сердечно-сосудистые заболевания (артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца), аллергические заболевания, сахарный диабет, психические заболевания у детей и взрослых, онкологическую патологию.

Доказано, что увеличение уровня витамина D снижает заболеваемость раком молочной железы, диабетом, остеопорозом, когнитивными нарушениями, ревматоидным артритом, инфекционными заболеваниями и др. С низким уровнем витамина D связаны такие патологические нарушения, как аллергические заболевания, целиакия, хронические заболевания легких, депрессия, метаболический синдром, ожирение.

Результаты исследований продемонстрировали, что сниже-

ние 25(OH)D в крови на 10 нг/мл увеличивает риск смерти от всех причин на 16%¹³.

Профилактика заболеваний при разной патологии различна. Это объясняется тем, что витамин D-гормональная система у разных людей при различных заболеваниях работает неодинаково. Примером тому могут служить чернокожие в США. У них более низкие уровни 25(OH)D, им чаще ставят диагноз дефицита витамина D. Но по сравнению с людьми белой расы у чернокожих более высокая минеральная плотность костной ткани и более низкий риск переломов. Сегодня выделяют три основных циркулирующих варианта витамина D-связывающего белка (Gc1F, C2, Gc1S), которые отличаются их средством к 25(OH)D. Распространенность этих вариантов у этносов и популяций различна, а вариант Gc1F чаще встречается среди лиц африканского происхождения¹⁴.

Полиморфизм гена рецептора витамина D привлекает внимание большинства исследователей. Вездесущий рецептор витамина D участвует в транскрипции 900 генов, большинство из которых признаны ключевыми. Они определяют метаболизм кальция, ПТГ, врожденный иммунитет. Роль VDR-рецептора во врожденном иммунитете человека уникальна – у животных рецептора витамина D в таком полиморфизме не существует. Снижение чувствительности к витамину D связано с полиморфизмом гена рецептора витамина D, который у каждого человека индивидуален. Профессор С.В. Мальцев отметил, что витамин D и кальций имеют равную значимость в поддержании здоровья костной системы. Необходимо поддерживать

баланс между уровнем витамина D и содержанием кальция. Когда доза витамина D увеличивается, должна быть уменьшена доза кальция. Увеличение содержания кальция и витамина D приводит к риску гиперкальциурии, гиперкальциемии. В многочисленных исследованиях показана существенная индивидуальная вариабельность ответа на одну и ту же дозу витамина D у людей в зависимости от места проживания¹⁵.

Доказано, что у представителей определенных этносов, как правило у латиноамериканцев, отмечается более высокий подъем витамина D в ответ на терапию¹⁶. Широкая распространенность дефицита витамина D обуславливает необходимость проведения новых исследований в этой области для установления оптимальных доз для разных групп населения. Доза витамина D должна быть не минимальной, а оптимальной для реализации как скелетных, так и внескелетных эффектов. Докладчик подчеркнул необходимость строгого контроля не только за уровнем 25(OH)D, но и за реакцией организма – уровнем кальция в крови и моче.

В заключение профессор С.В. Мальцев отметил, что создание проекта национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции» – важнейший шаг на пути укрепления здоровья детей и подростков. Это профилактика не только нарушений минерального обмена, но прежде всего многих хронических заболеваний как в детском возрасте, так и в отдаленном периоде.

недочет

¹³ Chowdhury R., Kunutsor S., Vitezova A. et al. Vitamin D and risk of cause specific death: systematic review and meta-analysis of observational cohort and randomised intervention studies // BMJ. 2014. Vol. 348. P. g1903.

¹⁴ Powe C.E., Evans M.K., Wenger J. et al. Vitamin D-binding protein and vitamin D status of black Americans and white Americans // N. Engl. J. Med. 2013. Vol. 369. № 21. P. 1991–2000.

¹⁵ Binkley N., Novotny R., Krueger D. et al. Low vitamin D status despite abundant sun exposure // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2007. Vol. 92. № 6. P. 2130–2135.

¹⁶ Binkley N., Ramamurthy R., Krueger D. Low vitamin D status: definition, prevalence, consequences, and correction // Endocrinol. Metab. Clin. North. Am. 2010. Vol. 39. № 2. P. 287–301.



Профессор
И.Н. Захарова

Заведующая кафедрой педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования (РМАПО) Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный педиатр Центрального федерального округа России, д.м.н., профессор Ирина Николаевна ЗАХАРОВА продемонстрировала результаты отечественного фармакоэпидемиологического исследования «РОДНИЧОК».

Как известно, с ноября по февраль область, расположенная выше 42-й широты, находится в зоне повышенного риска заболеваний, вызванных дефицитом витамина D. Россия не исключение. Количество солнечных дней в году в нашей стране значительно варьирует в зависимости от месторасположения региона. В ряде случаев причиной низкой инсоляции у населения является недостаточное пребывание на свежем воздухе.

Ультрафиолетовое излучение с длиной волны 290–320 нм проникает через кожу и преобразует 7-дегидрохолестерин в провитамин D₃, который в свою очередь становится витамином D₃.

На синтез витамина D влияют такие факторы, как время года и суток, продолжительность дня, наличие облачности, смога, содержание в коже меланина, ис-

Обеспеченность витамином D детей раннего возраста в Российской Федерации. Результаты фармакоэпидемиологического исследования «РОДНИЧОК»

пользование защитных кремов. Следует отметить, что полная облачность снижает уровень ультрафиолетового излучения на 50%, а смог – на 60%¹⁷.

Факторами, определяющими риск развития дефицита витамина D, являются география места жительства, время года, интенсивность пигментации кожи, использование обогащенных витамином D продуктов, нутритивный статус, наличие сопутствующих заболеваний.

На основании оценки статуса витамина D сывороточный уровень 25(ОН)D₃ в крови менее 10 нг/мл показывает выраженный дефицит, менее 20 нг/мл – дефицит витамина D. Уровень 21–29 нг/мл свидетельствует о недостаточной обеспеченности витамином D. Уровень 30–50 нг/мл 25(ОН)D₃ в крови считается оптимальным.

В регионах России был проведен ряд исследований обеспеченности витамином D детей и подростков. У школьников 13–16 лет, проживающих в Республике Коми и Пермском крае, средние значения концентрации 25(ОН)D₃ в сыворотке крови варьируют в пределах 12,5–19,9 нг/мл. Дефицит 25(ОН)D₃ обнаружен у 47% подростков Пермского края, а в Республике Коми пониженное содержание витамина D в осенний период выявлено у 86% обследованных, ранней весной – у 98% детей¹⁸.

В ходе исследования методом случайной выборки определен уровень 25(ОН)D₃ у 100 девочек-подростков в возрасте 10–17 лет, обучавшихся на базе ФГКОУ «Московский кадетский корпус „Пансион воспитанниц Министерства обороны Российс-

кой Федерации» в Москве. Оценка статуса витамина D показала, что 98% подростков имели дефицит 25(ОН)D, 2% – недостаточную обеспеченность витамином D. Ни у одной из воспитанниц не зарегистрировано концентрации 25(ОН)D более 30 нг/мл. Показатели 25(ОН)D варьировали в пределах 5,47–24 нг/мл.

Результаты исследования уровня витамина D у подростков г. Москвы в зависимости от месяца показали уровень 25(ОН)D менее 20 нг/мл в течение всего года у большинства детей. В августе и июле уровень 25(ОН)D немного повышался, а в мае у подростков развивался авитаминоз.

С ноября 2013 г. по октябрь 2014 г. в России проводилось многоцентровое проспективное когортное фармакоэпидемиологическое исследование «РОДНИЧОК», организованное РМАПО (спонсор исследования – ОАО «Химико-фармацевтический комбинат АКРИХИН»).

Основными задачами исследования стали оценка обеспеченности витамином D детского населения в возрасте от одного месяца до трех лет в регионах России и изучение факторов риска дефицита витамина D.

В ходе исследования была проанализирована практика лечения и профилактики дефицита витамина D в популяции детей младшего возраста. Одними из основных задач исследования стали также разработка и внедрение современных методических рекомендаций по диагностике, профилактике и коррекции дефицита витамина D у детей младшей возрастной группы в Российской Федерации¹⁹.

¹⁷ Wharton B., Bishop N. Rickets // Lancet. 2003. Vol. 362. № 9393. P. 1389–1400.

¹⁸ Козлов А.И., Атеева Ю.А., Вершубская Г.Г., Рыжаенков В.Г. Содержание витамина D у детей школьного возраста Приуралья и Северо-Запада РФ // Педиатрия. 2012. Т. 91. № 1. С. 144–148.

¹⁹ Захарова И.Н., Мальцев С.В., Боровик Т.Э. и др. Результаты многоцентрового исследования «РОДНИЧОК» по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России // Педиатрия. 2015. № 1. С. 62–67.



Сателлитный симпозиум компании «АКРИХИН»

В исследовании участвовали ведущие региональные центры – Москва, Казань, Санкт-Петербург, Архангельск, Ставрополь, Екатеринбург, Новосибирск, Владивосток, Благовещенск и Хабаровск. В рамках исследования анализировали данные экологических факторов в регионах Российской Федерации.

В исследовании принимали участие 1100 детей в возрасте от одного месяца до трех лет. Критерии включения: условно здоровые дети до трех лет без органических патологий и генетических синдромов, постоянно проживающие в регионах; дети, поступающие в стационар, для возможности взятия проб крови.

Из исследования исключали детей с диагностированным рахитом, нарушением печеночной (желтуха, диарея) и почечной функций, а также нарушениями психического развития.

У детей изучали суммарный уровень витамина D, включавший 25(OH)D₃, 25(OH)D₂, проводили заборы крови для исследования фосфорно-кальциевого обмена, щелочных фосфатаз.

В исследовании участвовала единая централизованная лаборатория ООО «Научный центр ЭФИС», в которую доставляли образцы крови из регионов со строгим соблюдением правил доставки биологического материала (использование термоконтейнеров, хладоэлементов, сухого льда).

Родители каждого пациента подписывали информированное согласие на проведение исследований. На каждого пациента были оформлены индивидуальные регистрационные карты, строго соблюдались правила оформления индивидуальных бланков для анализов крови, идентификационных листов пациентов.

Анкета для врачей-педиатров поликлинического звена содержала 15 вопросов, позволявших оценить диагностику дефицита/недостаточности витамина D в рутинной практике, понимание врачом

критериев диагноза, мнение врача о методах профилактики дефицита витамина D, а также понять, какими документами специалисты руководствуются при выборе методов лечения и профилактики недостаточности витамина D, какие препараты и дозы витамина D применяют.

Опрошено 3044 педиатра. Из них 76,3% основным источником получения информации о профилактике лечения рахита назвали медицинских представителей самих компаний. 73,5% врачей получали информацию на сертификационных циклах, свыше 53,2% – на конференциях и конгрессах.

Практически все респонденты ответили, что у недоношенных детей чаще наблюдается недостаточность/дефицит витамина D. Эффективной профилактикой, по мнению большинства врачей (96,2%), является использование лекарственных препаратов витамина D, 55,5% назвали инсоляцию в летний период, 31,5% – адаптированные смеси, 29,1% – грудное молоко.

По мнению 71,6% врачей, проводить профилактику дефицита витамина D следует всем детям в возрасте до двух лет. В 87,7% случаев врачи используют водорастворимый препарат витамина D (препарат Аквадетрим), в 16,6% случаев – жирорастворимый.

Анкета для 734 матерей детей, участвовавших в исследовании, содержала 22 вопроса о наличии факторов риска дефицита витамина D со стороны матери, вскармливании, наличии у ребенка признаков недостаточности витамина D, приеме препаратов витамина D, их переносимости, продолжительности применения, приеме поливитаминов, препаратов кальция.

В ходе опроса выяснилось, что в период беременности 6,3% женщин принимали витамин D, 24,8% – препараты кальция, 77,1% – поливитамины. Из 11% опрошенных матерей не имели возможности гулять на свежем воздухе из-за

частой болезни детей и плохой погоды. Препараты витамина D получали дети 71% опрошенных матерей, из них 44,9% – препарат Аквадетрим, 18,6% – препарат Вигантол. В 26% случаев дети не принимали препараты витамина D. Большинство матерей отметили отсутствие побочных эффектов у детей на фоне применения препаратов витамина D.

Длительность приема препаратов витамина D: до двух лет – 25%, до года – 28%, до трех лет – 14%.

В ходе исследования «РОДНИЧОК» определяли соотношение доли детей с недостаточностью витамина D и приема препаратов витамина D в разных регионах. Результаты показали, что в Екатеринбурге самая большая доля детей, получавших витамин D, и самая низкая с недостаточностью этого витамина. В Новосибирске, наоборот, доля детей, получавших витамин D, мала, а недостаточность – высока. Во Владивостоке и Казани при среднем показателе доли детей, получавших витамин D, уровень его недостаточности оставался высоким. Таким образом, в этих городах имел место значимый фактор, влиявший на долю детей с недостаточностью витамина D. Так, в Казани результаты опроса показали, что только 4% опрошенных матерей принимали препараты кальция во время беременности.

По данным опроса матерей и лабораторных тестов, с возрастом количество детей, получающих витамин D, сокращается и возрастает доля детей с недостаточностью витамина D.

По данным исследования, 66% детей в России имеют недостаточный уровень витамина D. При оценке обеспеченности витамином D в зависимости от возраста установлено, что только около 10% детей третьего года жизни имеют нормальный уровень обеспеченности витамином D.

Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте недостаточности и дефицита витамина D у детей первых трех лет

недочетов



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

жизни в различных регионах Российской Федерации независимо от географического положения и уровня инсоляции.



Профессор
Л.С. Намазова-
Баранова

Доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора Научного центра здоровья детей – директор НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения центра, заведующая кафедрой аллергологии и клинической иммунологии педиатрического факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, заведующая кафедрой факультетской педиатрии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Лейла Сеймуровна НАМАЗОВА-БАРАНОВА представила на обсуждение проект новой российской программы по профилактике и обеспеченности витамином D детей и подростков. В своем выступлении она обобщила факты, свидетельствующие о чрезвычайной важности проекта национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации. Современные подходы к коррекции». Данная программа позволит объективно оценить современную ситуацию с обеспеченностью детей и подростков витамином D, внедрить в широкую практику здравоохранения адекватные способы профилактики и коррекции дефицита этого витамина.

Профессор И.Н. Захарова констатировала, что данные фармакоэпидемиологического исследования позволяют говорить о необходи-

мости применения новых рекомендаций для профилактики и коррекции недостаточности витамина D у детей.

Национальная программа по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г.

«Документ не окончательный. Свои предложения и комментарии врачи могут разместить на сайте Союза педиатров России. Для окончательной редакции и контроля качества проект программы повторно проанализируют члены рабочей группы. После того как все замечания будут учтены, программу утвердят», – отметила профессор Л.С. Намазова-Баранова. Над созданием национальной программы по преодолению дефицита витамина D работают эксперты из Союза педиатров России, Научного центра здоровья детей РАМН, РМАПО, НИИ питания РАМН под руководством директора Научного центра здоровья детей РАМН, академика РАМН, д.м.н., профессора Александра Александровича БАРАНОВА.

Программа по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г. включает обширный объем информации о роли витамина D в организме человека.

В рамках программы предусмотрены главы, посвященные истории представлений о витамине D, его метаболизму и биологическим функциям в организме человека. Рассматривается содержание активных метаболитов витамина в сыворотке крови как показатель обеспеченности им организма.

В программе представлены клинические, костные и внекостные проявления дефицита витамина D. Подробно описаны признаки рахита, остеопенические состояния у подростков. Несколько глав отведено витамину D как фактору неспецифической защиты от вирусной и бактериальной инфекции, в том числе от туберкулеза.

Отдельные главы посвящены таким актуальным вопросам, как противоопухолевый эффект витамина D, дефицит витамина D и эндокринные болезни (сахарный диабет, избыточная масса тела), сердечно-сосудистые болезни, заболевания почек. Проанализированы вопросы когнитивного и нейропластического потенциала витамина D. Изложены способы профилактики и коррекции низкого статуса, нормы потребления и источники витамина D.

Профессор Л.С. Намазова-Баранова отметила, что дефицит витамина D – проблема здравоохранения огромной значимости. Результаты клинических наблюдений и рандомизированных исследований в нашей стране и за рубежом показывают, что дефицит этого витамина является универсальным фактором риска для различных многофакторных заболеваний, негативно влияет на эффективность терапии сопутствующих состояний и заболеваний. Уровень витамина D у детей способен влиять на тяжесть инсульта, инфекционных заболеваний, течение хронических заболеваний, таких как астма, сахарный диабет.

Кроме того, низкий уровень витамина D в сыворотке крови в детском возрасте ассоциирован с развитием атеросклероза в отдаленном периоде. Таким образом, дефицит витамина D может привести к тяжелым последствиям и способствовать риску развития заболеваний в будущем.

В связи с этим целями новой национальной программы по обеспеченности витамином D детей и подростков в Российской Федерации 2015 г. стали систематизация данных, разработка и внедрение современного эффективного подхода к профилактике и коррекции дефицита витамина D. ❀

Солнце в каплях!

АкваДетрим®

ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ
ВОДНЫЙ РАСТВОР
ВИТАМИНА D₃*



Водный раствор вит. D₃ всасывается
в ЖКТ ребенка независимо от степени
его зрелости и сопутствующей патологии^{2,3}



ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРИНИМАЮЩАЯ ПРЕТЕНЗИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ:

ОАО «АКРИХИН» 142450, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, НОГИНСКИЙ РАЙОН, Г. СТАРАЯ КУПАВНА, УЛ. КИРОВА, 29. ТЕЛ. (495) 702-9506

1 <http://grls.rosminzdrav.ru> по состоянию на янв.2014

2 Инструкция по медицинскому применению Аквадетрим

3 Стенина О.И. «Гипокальциемическая тетания и рахит у детей первых двух лет жизни» //Практика педиатра, февраль 2013



Революционные открытия и инновационные продукты в питании ребенка первого года жизни

Грудное вскармливание считается наиболее сбалансированным методом питания ребенка, способствующим формированию основ здоровья и интеллектуального развития. Состав молочных смесей для искусственного вскармливания детей первого года жизни должен быть максимально приближен к составу грудного молока и включать все необходимые пищевые нутриенты. В ходе симпозиума, состоявшегося в рамках XVIII Конгресса педиатров России (Москва, 13–14 февраля 2015 г.) и организованного при поддержке компании «Хироу Рус», российские и иностранные эксперты в области педиатрии обсудили современные подходы к питанию детей первого года жизни.



К.м.н.
О.Л. Лукоянова

Старший научный сотрудник отделения питания здорового и больного ребенка ФГБНУ «Научный центр здоровья детей», к.м.н. Ольга Леонидовна ЛУКОЯНОВА посвятила свой доклад наиболее ценному и уникальному продукту – грудному молоку. Полноценной альтернативы грудному вскармливанию не существует, поскольку воспроизвести состав грудного молока невозможно. Тем не менее поиски его заменителей продолжаются. Грудное вскармливание ассоциируется с лучшими параметрами физического и нервно-психического развития, профилактикой инфекционных и неинфекционных заболеваний, таких как ожирение, сахарный диабет, сердечно-сосудистая патология. Грудное моло-

Загадки грудного молока

ко положительно влияет на генетическую предрасположенность к заболеваниям, снижая риск их развития. Раздел науки, посвященный этому вопросу, называется нутритивной эпигенетикой. Она изучает влияние нутриентов (различных пищевых веществ) на экспрессию генов. Нутритивная эпигенетика отражает механизмы влияния нутриентов либо непосредственным образом, либо через гормональное воздействие на экспрессию генов. Экспрессия генов – процесс считывания генетической информации с гена и превращения ее в физически действующий продукт – рибонуклеиновую кислоту или белок. Все процессы в организме человека происходят благодаря экспрессии генов. Иными словами, питание, особенно в раннем детском возрасте, играет важную роль в изменении экспрессии генов, что отражается на состоянии здоровья в зрелом возрасте. Получены убедительные доказательства прямой связи ряда компонентов грудного молока с эпигенетическими механизмами¹. Например, лактоферрин снижает экспрессию гена NF-kappa B (nuclear factor kappa B – ядерный фактор

каппа В), что уменьшает вероятность развития неспецифического энтероколита и нарушения иммунной системы. Простагландин I усиливает экспрессию PPAR-гамма гена, что приводит к уменьшению вероятности развития ожирения и связанных с ним нарушений. Длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) грудного молока, в частности омега-3, повышая экспрессию одних генов и снижая экспрессию других, предотвращают развитие жировой болезни печени. Наличие холестерина в грудном молоке вызывает снижение уровня ГМГ(3-гидрокси-3-метилглутарил)-СоА-редуктазы, тем самым предотвращается повышение уровня холестерина в зрелом возрасте. Олигосахариды в целом влияют на экспрессию очень большого количества генов, предупреждая развитие ряда заболеваний, в частности кишечного дисбиоза и связанных с ним патологических изменений. Таким образом, грудное молоко, влияя на экспрессию генов без изменения нуклеотидной последовательности ДНК, способно положительно менять фенотип и исходы развития, даже при наличии

¹ Tammen S.A., Friso S., Choi S.W. Epigenetics: the link between nature and nurture // Mol. Aspects Med. 2013. Vol. 34. № 4. P. 753–764.



Сателлитный симпозиум компании «Хироу Рус»

у ребенка генетической предрасположенности к определенному заболеванию.

В настоящее время продолжается изучение состава грудного молока для оценки потребности ребенка в основных нутриентах, феномена благоприятных эффектов грудного вскармливания на здоровье ребенка, а также для моделирования и совершенствования состава детских молочных смесей.

В грудном молоке содержатся пищевые и биологически активные компоненты. Хорошо изучены белки грудного молока, которые можно разделить на нутритивные (казеин (бета и каппа), альфа-лактоальбумин, сывороточный альбумин, липаза, амилаза), иммунологические (лактоферрин, лизоцим, иммуноглобулины, лактопероксидаза, цитокины), а также влияющие на рост – гормоны (лептин, инсулин), факторы роста (EGF, TFG-бета, IGF), альфа-1-антитрипсин.

Белковый состав грудного молока меняется на протяжении лактации. В грудном молоке выделено 1400 видов белков, что подтверждает его уникальность.

На основе белка грудного молока лактапгина (фрагмент каппа-казеина молока человека) новосибирскими учеными создан препарат для лечения онкологических заболеваний. Благодаря методам генной инженерии были получены рекомбинантные аналоги лактапгина с помощью продуцентов – кишечной палочки, производящей в больших количествах человеческий белок. Лактаптин тормозит скорость роста опухоли примерно на 50%, что по эффективности соответствует химиотерапии. Лактаптин запускает апоптоз в клетках опухоли, не влияя на здоровые клетки.

О.Л. Лукоянова отметила, что с помощью инновационных методов исследований, в том числе генной инженерии, активно разрабатываются рекомбинантные белки грудного молока, используемые в медицине.

Так, на основе рекомбинантных белков грудного молока лизоцима и лактоферрина созданы препараты, применяемые при острой инфекционной диарее. Белорусскими учеными создан рекомбинантный лактоферрин, используемый в основе биодобавки «Неолактоферрин Инфант» и предназначенный для обогащения продуктов детского питания на первом году жизни.

Важным компонентом грудного молока являются углеводы. Несмотря на то что олигосахариды в составе грудного молока стали изучать сравнительно недавно, ученые обосновали их биологическую необходимость. Самая уникальная и хорошо изученная функция олигосахаридов – защитная. Олигосахариды грудного молока имеют структурное сходство с рецепторами клеток слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, что позволяет им связывать патогены и их токсины.

Другая функция олигосахаридов – уменьшение риска развития воспаления. Олигосахариды замедляют миграцию лейкоцитов в субэндотелий, снижая лейкоцитарную инфильтрацию слизистых оболочек. Это особенно важно для недоношенных детей, у которых высок риск развития некротического энтероколита. Как известно, у детей на искусственном вскармливании некротический энтероколит развивается в 6–10 раз чаще, чем у детей на грудном вскармливании².

Олигосахариды являются источником сиаловой кислоты, необходимой для оптимального развития мозга. Сиаловая кислота – строительный компонент для ганглиозидов, располагающихся на поверхности нейронов головного мозга и играющих ключевую роль в его развитии.

Жировой компонент грудного молока принципиально отличается от такового коровьего молока. Основной компонент жирового

состава грудного молока – жирные кислоты, которые эстерифицированы, как правило, в форме триглицеридов (98%). Жиры грудного молока поставляют до 15 мг холестерина. В настоящее время получила подтверждение концепция роли высокого уровня холестерина в раннем возрасте для становления эффективных систем его метаболизации в последующие периоды жизни. Благодаря холестерину закладываются основы метаболизма и профилактики грозных неинфекционных заболеваний, в частности сердечно-сосудистой патологии, у детей, находящихся на грудном вскармливании. Таким образом, холестерин имеет ключевое значение для нормального функционирования организма:

- ✓ входит в состав клеточной мембраны и является стабилизатором ее текучести;
- ✓ участвует в синтезе стероидных половых гормонов и глюкокортикоидов;
- ✓ служит основой для образования желчных кислот;
- ✓ необходим для метаболизма жирорастворимых витаминов;
- ✓ используется в построении нервной ткани;
- ✓ участвует в формировании иммунитета, регулировании проницаемости клеток;
- ✓ предохраняет эритроциты крови от действия гемолитических ядов.

Жир грудного молока представлен в виде жировых глобул. По словам О.Л. Лукояновой, изучение свойств жировой глобулы молока, а именно окружающей ее мембраны представляет большой научный интерес. Это трехслойная мембрана, состоящая из основной и сложной двухслойной мембраны. Ее центральное наполнение представлено глицеридным ядром. Состав мембраны жировой глобулы молока уникален. В него входят такие компоненты, как ганглиозиды, глицерофосфо-

недидия

² Bode L., Kuhn L., Kim H.Y. et al. Human milk oligosaccharide concentration and risk of postnatal transmission of HIV through breastfeeding // Am. J. Clin. Nutr. 2012. Vol. 96. № 4. P. 831–839.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

липиды, сфингомиелин, холестерол и гликопротеины, а также мембранный белок, липиды и минорные компоненты (ферменты, нуклеиновые кислоты, минеральные вещества). На сегодняшний день хорошо изучены отдельные компоненты этой мембраны. В частности, ганглиозиды играют важную роль в развитии головного мозга, росте нейронов и их миелинизации, формировании межклеточных контактов нейронов, участвуют в процессах клеточной пролиферации³. По данным австралийских ученых, фосфолипиды и ганглиози-

ды, выделенные из мембран жировых глобул молока, защищают целостность кишечного барьера, снижают риск развития ротавирусной инфекции и эффективны в отношении диарейных заболеваний у детей, активны в отношении ряда агрессивных бактериальных инфекций, влияют на развитие мозга и когнитивных функций⁴. Результаты клинических исследований продемонстрировали, что использование в рационе здоровых детей смеси, обогащенной концентратом мембран жировых глобул молока, снижает частоту разви-

тия отита, положительно влияет на развитие когнитивных функций, поддерживает концентрацию холестерина в крови, сопоставимую с таковой у детей, находящихся на грудном вскармливании⁵. В заключение О.Л. Лукоянова отметила, что перед исследователями по-прежнему стоит много нерешенных вопросов, связанных с разработкой новых технологий, позволяющих хотя бы частично повторить уникальный состав женского молока, и поиском новых подходов к оптимизации питания детей раннего возраста.



К.м.н.
Ю.А. Дмитриева

О современных подходах к созданию молочных смесей для искусственного вскармливания детей первого года жизни рассказала доцент кафедры педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования, к.м.н. Юлия Андреевна ДМИТРИЕВА. Она отметила, что при адаптации белкового компонента смесей рекомендуется снижать содержание белка, обогащать смеси сывороточными белками, корректировать аминокислотный состав и добавлять нуклеотиды.

Совершенствование молочных смесей: невозможное возможно

Адаптация жирового компонента молочных смесей предполагает обогащение жирами растительного происхождения – источниками ПНЖК. ПНЖК считаются важнейшими компонентами питания детей раннего возраста. Как известно, в грудном молоке высокая концентрация незаменимых длинноцепочечных ПНЖК – арахидоновой (класса омега-6), докозагексаеновой (класса омега-3), эйкозапентаеновой (класса омега-3) кислоты.

Особый интерес ученых вызвали два класса ПНЖК – омега-6 и -3 и их длинноцепочечные производные. Физиологические механизмы длинноцепочечных ПНЖК отличаются характером воздействия. Они стимулируют нейрогенез, синаптогенез, миграцию нейронов, необходимы для миелинизации нервных волокон, формирования сетчатки глаза, созревания клеток кишечника. Длинноцепочечные ПНЖК участ-

вуют в формировании головного мозга, способствуют развитию сенсорных, моторных и поведенческих функций⁶.

Результаты клинических исследований подтвердили положительный эффект при введении в рацион детей первого года жизни смесей, обогащенных длинноцепочечными ПНЖК. Они входят в состав клеточных мембран иммунных клеток, способны определять профиль цитокинов, вырабатываемых клетками иммунной системы, что клинически выражается в снижении частоты острых респираторных вирусных инфекций и аллергических заболеваний. При вскармливании детей смесями с содержанием ПНЖК (арахиноновой и докозагексаеновой) происходит формирование клеточного состава иммунной системы и цитокинового профиля, который аналогичен таковому у детей, находящихся на грудном вскармливании^{7,8}.

³ Schnabl K.L., Field C., Clandinin M.T. Ganglioside composition of differentiated Caco-2 cells resembles human colostrum and neonatal rat intestine // Br. J. Nutr. 2009. Vol. 101. № 5. 694–700.

⁴ Zavaleta N., Kvistgaard A.S., Graverholt G. et al. Efficacy of an MFGM-enriched complementary food in diarrhea, anemia, and micronutrient status in infants // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2011. Vol. 53. № 5. P. 561–568.

⁵ Timby N., Hernell O., Lönnnerdal B., Domellöf M. Parental feeding control in relation to feeding mode and growth pattern during early infancy // Acta Paediatr. 2014. Vol. 103. № 10. P. 1072–1077.

⁶ Valentine R.C., Valentine D.L. Omega-3 fatty acids in cellular membranes: a unified concept // Prog. Lipid Res. 2004. Vol. 43. № 5. P. 383–402.

⁷ Field C.J., Thomson C.A., van Aerde J.E. et al. Lower proportion of CD45R0+ cells and deficient interleukin-10 production by formula-fed infants, compared with human-fed, is corrected with supplementation of long-chain polyunsaturated fatty acids // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2000. Vol. 31. № 3. P. 291–299.

⁸ Gibson R.A., Makrides M. n-3 polyunsaturated fatty acid requirements of term infants // Am. J. Clin. Nutr. 2000. Vol. 71. Suppl. 1. P. 251S–255S.



Сателлитный симпозиум компании «Хироу Рус»

Докладчик отметила, что после получения данных об уникальности строения жиров грудного молока прохождение этапов адаптации молочных смесей усложнилось. Мембраны жировых глобул молока представляют собой белковую оболочку, состоящую из мембранного белка (60%), жира (30%), ферментов, нуклеиновых кислот, минеральных веществ. Жировой компонент глобул молока включает фосфолипиды, ганглиозиды, цереброзиды, холестерин, нейтральные липиды⁹. Концепция обогащения детского питания растительными жирами подразумевает, что в их составе ребенок будет получать весь спектр уникальных ПНЖК. С физиологической точки зрения это очень важные компоненты, так как они входят в состав мембран практически всех клеток организма, определяют структурные функции, проницаемость, текучесть липидного слоя, ферментную активность, работу рецепторов, распознавание антигенов, регулируют выброс цитокинов. Поскольку мембрана имеется во всех органах и клетках, без этих компонентов нормальное функционирование организма невозможно.

Комплексные липиды оказывают влияние на развитие мозга и когнитивных функций детей младшего возраста. На сегодняшний день хорошо изучены функциональные свойства фосфолипидов и ганглиозидов. Фосфолипиды, содержащиеся в женском молоке, состоят из диглицерида, фосфорной группы и органической молекулы. По разным данным, средняя концентрация фосфолипидов в грудном молоке составляет 300 мг/л.

Ю.А. Дмитриева подчеркнула, что никакие заменители (яичный, соевый белок) не позволяют повторить уникальные свойства фос-

фолипидов грудного молока. Она отметила, что ПНЖК лучше всасываются у недоношенных младенцев именно в структуре фосфолипидов, а не триглицеридов¹⁰. Результаты исследований у животных показали, что арахидоновая кислота, входящая в структуру клеток центральной нервной системы, например в ткани мозга приматов, накапливается преимущественно в структуре фосфолипидов, а не триглицеридов¹¹. Ганглиозиды содержатся в клетках головного мозга, участвуют в росте нейронов, миелинизации, формировании межклеточных контактов. Обогащение молочных смесей ганглиозидами способствует более сбалансированному соотношению Th₁/Th₂ у детей. Кроме того, у них отмечается более высокий уровень секреторного иммуноглобулина А.

Комплексные липиды защищают целостность кишечного барьера, снижают риск развития ротавирусной инфекции, эффективны в отношении инфекционных диарейных заболеваний у детей.

Докладчик представила результаты исследования, подтвердившие эффективность введения мембран жировых глобул молока в состав детской молочной смеси. В двойное слепое рандомизированное исследование были включены 160 здоровых доношенных новорожденных в возрасте от нуля до двух месяцев, находящихся на грудном или искусственном вскармливании.

Дети на искусственном вскармливании были разделены на две группы. Первая группа получала экспериментальную молочную смесь, обогащенную длинноцепочечными ПНЖК. В экспериментальной молочной смеси по сравнению со стандартной содержание

белка было снижено на 6%, энергетическая ценность – на 11%. Смесь была обогащена мембраной жировых глобул молока, выделенных из коровьего молока. Такое питание дети получали до шестимесячного возраста. Энергетическая ценность и уровень белка в экспериментальной смеси составляли 60 ккал/100 мл и 1,2 г/100 мл, в стандартной – 66 ккал/100 мл и 1,27 г/100 мл соответственно. В контрольную группу вошли 80 детей аналогичного возраста, находившихся на грудном вскармливании. Результаты исследования продемонстрировали, что дети, получавшие экспериментальные смеси, не отличались в физическом развитии от детей, получавших стандартную смесь или грудное молоко. Дети, достигшие 12 месяцев и получавшие смесь, обогащенную уникальными жировыми глобулами, демонстрировали более достоверные показатели когнитивного развития по шкале Бейли-III. Эти показатели были сравнимы с таковыми у детей, получавших грудное молоко, но достоверно превышали показатели у детей, которых вскармливали стандартной смесью. Дети, получавшие экспериментальную смесь, достоверно реже попадали в стационары с отитом, достоверно реже требовали использования антипиретиков, что позволило предположить влияние данных компонентов на становление иммунной системы.

По словам Ю.А. Дмитриевой, использование молочной смеси, обогащенной мембраной жировых глобул молока, выделенных из коровьего молока, со сниженным уровнем белка и энергетической ценности улучшает показатели когнитивного развития, делая их сопоставимыми с аналогичными показателями у детей, находящихся на грудном вскармливании.

недидия

⁹ Lopez C. Milk fat globules enveloped by their biological membrane: unique colloidal assemblies with a specific composition and structure // Curr. Opin. Colloid Interface Sci. 2011. Vol. 16. № 5. P. 391–404.

¹⁰ Carnielli V.P., Rossi K., Badon T. et al. Medium-chain triacylglycerols in formulas for preterm infants: effect on plasma lipids, circulating concentrations of medium-chain fatty acids, and essential fatty acids // Am. J. Clin. Nutr. 1996. Vol. 64. № 2. P. 152–158.

¹¹ Wijendran V., Huang M.C., Diau G.Y. et al. Efficacy of dietary arachidonic acid provided as triglyceride or phospholipid as substrates for brain arachidonic acid accretion in baboon neonates // Pediatr. Res. 2002. Vol. 51. № 3. P. 265–272.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

Перспективным направлением адаптации жирового компонента детских молочных смесей является введение не только комплексных

липидов и молочного жира как источника холестерина, но и мембран жировых глобул молока. Примером подобного продукта

является новая смесь Semper – Semper Baby Nutraderense 1 – первая молочная смесь с мембранами жировых глобул молока.



Профессор
С.В. Бельмер

Профессор кафедры госпитальной педиатрии № 2 Российского национально-исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Сергей Викторович БЕЛЬМЕР остановился на распространенных заблуждениях по поводу некоторых компонентов детского питания.

Сфера питания – тема, окутанная множеством предположений и мифов. Вероятно, это связано с недостатком общей информации о влиянии отдельных компонентов питания на состояние здоровья человека. Тема детского питания не исключение, особенно когда речь идет о питании детей первого года жизни. Родители задают педиатрам множество вопросов, связанных с продуктами питания. Один из наиболее распространенных – безопасность использования пальмового масла в молочных смесях и продуктах прикорма.

Следует отметить, что на долю пальмитиновой кислоты в составе женского молока приходится 25% всех жирных кислот. Основным источником пальмитиновой кислоты в природе – пальмовое масло. Если сравнивать этот источник с триглицеридами женского молока,

Продукты детского питания: мифы и реальность

безусловно, различия существуют. И обусловлены они различным положением молекулы триглицерида пальмитиновой кислоты. Именно это определяет особенности, выявляемые при употреблении продуктов, в состав которых входит пальмовое масло. Так, у детей несколько снижается всасываемость кальция и стул приобретает более твердую консистенцию. Однако результаты ни одного из исследований не указывают на то, что использование пальмового масла в составе продуктов детского питания существенно образом влияет на здоровье ребенка¹².

Пальмовое масло, используемое в продуктах детского питания, проходит тщательный контроль качества. Его применение разрешено во всех странах мира. Пальмовое масло, разрешенное к применению в детском питании в России и Европе, – безопасный источник пальмитиновой кислоты.

Еще один миф связан с тем, что крахмал, входящий в состав продуктов прикорма, вызывает аллергические реакции. Между тем крахмал – это углеводный компонент, он не может вызывать аллергию. Отметим, что наиболее частой причиной аллергии у детей первого года жизни являются белки коровьего молока (0,5–1,5% детей на естественном вскармливании, 2–7% – на искусственном). Существует непереносимость крахмала, врожденная энзимопатия, но это крайне редкое явление в педиатрической практике. По мнению одних авторов, уже с первых дней жизни у ребенка наблюдается достаточно высокая активность амилазы – фермента для

переваривания крахмала. По мнению других, полное созревание амилалитической функции происходит к 4–6 месяцам, достигая максимальных значений к концу первого года жизни.

Докладчик подчеркнул, что к моменту введения продуктов прикорма активность амилазы достаточная, и опасаться введения крахмала в продукты прикорма не следует.

Бытует мнение, что глютен (белок злаковых) – компонент, вредный для здоровья человека, и его следует исключать из рациона питания. Однако это не так. Исключение из рациона питания глютенсодержащих продуктов показано детям только с определенными заболеваниями. С непереносимостью глютена связывают развитие таких патологических состояний, как целиакия, герпетиформный дерматит, глютензависимая эпилепсия. Глютенная энтеропатия (целиакия) – врожденное заболевание, обусловленное недостаточностью ферментов, расщепляющих глютен до аминокислот, и накоплением в организме токсичных продуктов его неполного гидролиза. Распространенность целиакии в Европе, по эпидемиологическим данным, составляет 1%. Безусловно, это диктует необходимость решения проблемы безглютенового питания на государственном уровне. Однако организация безглютенового питания необходима только лицам с глютензависимыми заболеваниями.

Исследования последних лет показали, что минимальный риск развития целиакии возникает, если глютен вводится в пе-

¹² Leite M.E., Lasekan J., Baggs G. et al. Calcium and fat metabolic balance, and gastrointestinal tolerance in term infants fed milk-based formulas with and without palm olein and palm kernel oils: a randomized blinded crossover study // BMC Pediatr. 2013. Vol. 13. ID 215.



Сателлитный симпозиум компании «Хироу Рус»

риод от четырех до семи месяцев, особенно на фоне естественного вскармливания¹³.

Для проверки этой гипотезы были проведены серьезные межцентровые исследования.

«Итоги исследований показали, что характер вскармливания не влияет на риск развития целиакии. В любом случае мы ведем борьбу за пролонгированное естественное вскармливание. И чем дольше, конечно же в разумных пределах, тем лучше. Как показывают опыт и наблюдения, чем раньше целиакия манифестирует и диагностирована, тем раньше будет назначена безглютеновая диета. Позднее начало целиакии часто становится причиной поздней диагностики со всеми вытекающими последствиями», – отметил профессор С.В. Бельмер.

Еще один вопрос, требующий ответа: нужен ли гидролиз полисахаридов злаков при разработке продуктов детского питания? Считается, что этот процесс улучшает усвоение продукта и его органолептические свойства. Однако технология гидролиза злаков снижает нагрузку на амилазу и ферменты микрофлоры толстой кишки, которые считаются достаточно зрелыми к моменту введения прикорма.

Тем самым нарушается процесс перехода ребенка к «взрослой» пище. Ряд производителей используют гидролиз полисахаридов. Тем не менее здравый смысл подсказывает, что гидролиз злаков не является процедурой первой необходимости при разработке продуктов детского питания – смесей и продуктов прикорма.

Докладчик рассмотрел проблему применения молочного жира в смесях для детского питания. В 1970-е гг. в них активно заменяли молочный жир животного происхождения растительным. В результате дети получали в недостаточном количестве фосфолипиды, ганглиозиды, холестерин, источником которых служил молочный жир. Сегодня производители детского питания должны идти по другому пути и использовать молочный жир, состав которого максимально приближен к таковому женского молока. Необходимо адаптировать не только белковые, но и жировые компоненты молочных смесей. Последние исследования показали, что у детей, получающих холестерин в составе женского молока, риск развития гиперхолестеринемии во взрослом состоянии значительно снижается.

На современном этапе появились продукты нового поколения, при создании которых учитывались данные научных исследований. Так, последнее поколение продуктов торговой марки Semper представлено новыми продуктами прикорма и молочными смесями для питания детей раннего возраста. Они не содержат сахар, при их создании не используется гидролиз злаковых компонентов, в продуктах содержится молочный жир, что позволяет состав этих продуктов максимально приблизить к составу женского молока. Используются и глютенсодержащие компоненты, в частности вэллинги, которые недавно появились на российском рынке. Продукты Semper разработаны с учетом последних научных достижений, основанных на многолетних клинических и экспериментальных исследованиях.

Завершая выступление, профессор С.В. Бельмер отметил, что остается еще много вопросов, касающихся продуктов питания в целом и детского питания в частности. Поэтому необходимы дальнейшие исследования, научный и взвешенный подход к разработке продуктов детского питания с учетом особенностей ребенка на разных этапах развития.

Секреты натурального производства: каши и вэллинги для детей

Директор по исследованиям и разработкам компании Semper AB (Hera Group) Катарина ТЕННЕФОРС (Стокгольм, Швеция) перечислила основные принципы производства продуктов компании. Она подчеркнула, что для создания продуктов детского питания высокого качества необходимы прежде всего качественные ингредиенты.

Швеция по праву считается одной из самых экологически чистых стран мира. Благодаря уникальным природным и климатическим ус-

ловиям, а также строгому контролю за утилизацией отходов в этой стране поддерживаются оптимальные условия для производства экологически чистых и безопасных продуктов детского питания.

Система контроля качества компании Semper действует на всех этапах производства продукции – от тщательного отбора сырья до готового продукта. Основа злакового прикорма Semper – злаки, проходящие строгий контроль качества. Благодаря этому в процессе производства из 800 000 т овса



К. Теннефорс

только 6% урожая попадает в продукцию для детского питания. Например, в отличие от продуктов

недидиагностируемая

¹³ Norris J.M., Barriga K., Hoffenberg E.J. et al. Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease // JAMA. 2005. Vol. 293. № 19. P. 2343–2351.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

педиатрия

детского питания обычные продукты могут содержать в 10–1000 раз больше тяжелых металлов, пестицидов, токсинов плесени.

Докладчик отметила, что уникальная рецептура продуктов детского питания компании Semper разрабатывается с учетом естественных потребностей детей. Продукты детского питания создаются на натуральной молочной основе с использованием свежего молока и сливок. Последние являются источником мембран жировых глобул молока (MFGM), компоненты которой (холестерин, фосфолипиды, ганглиозиды) необходимы для роста и развития ребенка. В процессе производства сырье (молоко) не высушивается дважды (в отличие от сухого молока). Такая рецептура способствует сохранению естественного вкуса молочного продукта, высокого качества в течение всего срока годности.

Натуральный вкус злаков без добавления сахара в кашах и вэллингах Semper помогает формированию правильного пищевого поведения у детей. В продуктах невысокий уровень белка, он соответствует потребностям ребенка. Жировой компонент в детском питании Semper представлен сбалансированным соотношением омега-3 и омега-6 ПНЖК. В состав продуктов компании Semper, в том числе каш и вэллингов, входят многофункциональные ингредиенты, присутствующие в грудном молоке, такие как нуклеотиды, ганглиозиды, холестерин. Их источником, как уже отмечалось, являются сливки. Таким образом, при создании детского питания акцент делается на сохранении в его составе баланса макро- и микронутриентов злаков, молока и жирового компонента.

При создании продуктов для злакового прикорма детей раннего возраста используют центральную часть зерна – эндосперм, богатый белками и углеводами. Его отличает мягкая и нежная консистенция, способствующая естественному развитию незрелого желудочно-кишечного тракта ребенка.

В продукты для детей более старшего возраста добавляют цельнозерновые злаки с более плотной консистенцией, наружную оболочку злаков. Подобная рецептура обеспечивает суточную потребность детей в пищевых волокнах. Наружная оболочка злаков содержит важные компоненты для растущего организма ребенка – минералы (железо, цинк, магний), растворимые (бета-глюкан, пектин) и нерастворимые (целлюлоза, гемицеллюлоза) волокна.

Витамино-минеральный состав продуктов Semper включает все необходимые для детей разного возраста витамины и минеральные вещества. В состав каш и вэллингов входят железо – для полноценного когнитивного развития, кальций, фосфор и витамин D – для формирования нормальной костной системы, йод – для нормального роста и развития.

Заключение

Шведская компания Semper по производству продуктов для детей считается одним из лидеров в сфере детского питания. Продукция компании отличается безупречным качеством, не содержит генетически модифицированных компонентов. В производстве детского питания Semper используются продукты, прошедшие строгий контроль качества. С помощью современного высокотехнологического оборудования и уникальных рецептов компанией созданы продукты питания для детей разных возрастных групп, содержащие все необходимые пищевые нутриенты.

Злаковые вэллинги, выпускаемые компанией Semper, представляют собой зерно-молочную смесь для детей с пяти месяцев, предназначенную для кормления в жидком виде из бутылочки или поильника. Благодаря составу эти продукты легко усваиваются, нормализуют пищеварение и способствуют длительному насыщению.

В процессе изготовления продукции для детей в компании Semper используют негидролизованные полисахариды злаков, без добавления экзогенных ферментов, что помогает естественному развитию и формированию пищеварительной системы ребенка.

Подводя итог сказанному, К. Теннефорс подчеркнула, что традицией компании Semper является приверженность высоким стандартам качества. Именно поэтому продукты детского питания, выпускаемые компанией, отличаются абсолютной безопасностью и высоким качеством.

Детское питание, произведенное из экологически чистых продуктов, тщательно отобранных с учетом стандартов качества, включает компоненты, необходимые для роста и полноценного развития.

Овсяный вэллинг разработан для детей с пяти месяцев. В его состав входят пищевые волокна. Содержание белка более низкое, чем в продуктах для детей постарше. Он изготовлен из свежего молока и отборных злаков – овсяной муки.

В состав вэллинга с бананом и черносливом входит сбалансированное сочетание пищевых волокон, пробиотика *Lactobacillus reuteri*. Он предназначен для детей с восьми месяцев.

Мультизлаковый вэллинг разработан для детей с 11 месяцев. В его состав входят три злака – овес, пшеница и рожь.

Вэллинги и каши Semper не содержат сахар, обладают мягким натуральным вкусом благодаря входящим в состав молоку и сливкам, тем самым формируя у ребенка правильное пищевое поведение. Вэллинги и каши обогащены железом, кальцием, витамином D и йодом для полноценного роста и развития ребенка. ✪

XVII



МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС МАКМАХ ПО АНТИМИКРОБНОЙ | 20 • 22 мая | 2015 • Москва | ТЕРАПИИ

Гостиница «Космос»,
проспект Мира, 150
(ст. м. ВДНХ)



ОРГАНИЗАТОРЫ

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)
НИИ антимикробной химиотерапии

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

СЕКРЕТАРИАТ

214019, Россия, г. Смоленск, а/я 5
Тел.: (4812) 45 06 02, 45 06 03
Факс: (4812) 45 06 12 (доб. 123)

Эл. почта: conference@antibiotic.ru
www.antibiotic.ru/conference



Роль питания в формировании здоровья ребенка раннего возраста

Симпозиум, организованный при поддержке ОАО «ПРОГРЕСС», выпускающего продукты прикорма под торговой маркой «ФрутоНяня», был посвящен обсуждению актуальных вопросов развития вкуса, воспитания правильных пищевых привычек, профилактики аллергических заболеваний у детей первого года, а также формирования микробиоты кишечника.



Профессор
Е.М. Булатова

Современной точки зрения микробиота кишечника – единая микрoэкологическая система организма, сформированная в процессе эволюции человека. По мнению заведующей кафедрой пропедевтики детских болезней Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, д.м.н., профессора Елены Марковны БУЛАТОВОЙ, на состав микробиоты влияют факторы, содействующие симбиозу, то есть позитивному взаимодействию микроорганизмов с макроорганизмом, и факторы, приводящие к нарушению нормального взаимоотношения в колонизации макроорганизма, или дисбиозу. К возможным симбиотическим факторам относятся богатая во-

Формирование микробиоты кишечника у детей раннего возраста

локнами диета, родоразрешение естественным путем, хорошая генетика, наличие в пищевом рационе пробиотиков, нормальное заселение микроорганизмами. Симбиоз способствует снижению активности воспаления, формированию качественного эпителиального барьера, регуляции функции основных клеток, участвующих в иммунном ответе. Нарушить этот баланс способны антибиотики, антимикробные вещества, поступающие с пищей, ожирение, плохое состояние окружающей среды, стресс, инфекции, вызванные патогенными бактериями. Дисбиоз нередко приводит к усилению и дисрегуляции воспалительного ответа, аутоиммунным заболеваниям, в частности раку, усилению образования Th₁₇-клеток и снижению активности T-регуляторных клеток.

Плод в утробе матери находится практически в стерильных условиях. Заселение микроорганизмами начинается при прохождении через родовые пути. Сравнение внутриутробной и постнатальной организации стенок кишечника наглядно демонстрирует недоразвитие ряда структур кишки в антенатальный период. В исследова-

ниях на безмикробных животных показано, что внедрение стерильному животному после рождения лишь одного вида комменсальных микроорганизмов приводит к быстрому изменению ворсинок и развитию кишки в целом.

В антенатальный период формируется врожденный иммунный ответ. Контаминация микроорганизмов в интра- и постнатальный период запускает формирование адаптивного иммунного ответа. Важно, что колонизация кишечника бактериями стимулирует активацию кишечных генов, то есть развитие, транспортировку и иммунную защиту на геномном уровне. Данные процессы происходят на уровне микробно-тканевого комплекса, который служит микробиологической основой для защитной барьерной функции. В пределах микробно-тканевого комплекса осуществляется обучение приходящих клеток в виде постоянного обмена не только генетическим материалом, но и регуляторными молекулами, фрагментами структурных следов, плазмидами. Как следствие, микроорганизмы приобретают рецепторы и другие антигены, присущие макроорганизму, и, на-



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

оборот, макроорганизм получает информацию о генетическом составе микроорганизмов и окружающей среды. Таким образом происходит своеобразный «разговор» (cross-talk) между клетками макро- и микроорганизмов.

Выделяют четыре фазы нормальной начальной колонизации кишечника:

- ✓ первую – заселение кишечника микрофлорой, приобретенной при прохождении по родовым путям (при естественном родоразрешении);
- ✓ вторую – заселение микрофлорой, поступающей с пищей;
- ✓ третью – введение прикорма;
- ✓ четвертую – становление микрофлоры, как у взрослого человека.

Во время первой фазы наблюдается колонизационный «перекрест»: врожденный иммунитет приобретает новые качества, свойственные адаптивному постнатальному иммунному ответу. Развивается так называемый частично лимитированный иммунный ответ.

Эпителий способен вызывать самоограничивающийся острый воспалительный ответ при инвазии патогенов и в то же время стимулировать активацию регуляторных Т-клеток, способствующих формированию иммунной толерантности к антигенам пищи и комменсальным бактериям. У новорожденных с еще «необученным» адаптивным иммунным ответом способность признавать своими антигенами, с которыми произошла «встреча» в период антенатального развития, сохраняется.

Постнатальный адаптивный иммунитет включает секрецию секреторного иммуноглобулина А (sIgA), сбалансированный ответ Т-хелперов и тканевую толерантность. sIgA начинает активно секретироваться постнатально при взаимодействии с микробами или комменсалами. Если отсрочена колонизация, то и начало активного синтеза секреторного иммуноглобулина откладывается. Результат взаимодействия де-

ндритных и микробных клеток есть созревание клеточного иммунного ответа: Th₁-клетки отвечают преимущественно за клеточный иммунитет, Th₁₇-клетки – за тканевое воспаление для устранения надклеточных патогенов, Th₂-клетки – за секрецию антител IgE при гуморальном иммунном ответе, соотношение Th₁/Th₃ – за противовоспалительную тканевую толерантность. Последняя считается ключевым аспектом формирования иммунного ответа и связана с прекращением воспаления.

Доказано, что раннее воздействие колонизирующей микрофлоры является важным этапом правильного созревания иммунной системы слизистой оболочки кишечника.

Одним из основных источников микробной колонизации малыша служит грудное молоко, богатое бифидо- и лактобактериями. Микробный метаболизм бифидо- и лактобактерий стимулируется именно теми олигосахаридами, которыми так богато грудное молоко. Это питание для микробиоты. При нормальном метаболизме соотношение короткоцепочечных жирных кислот, являющихся продуктами жизнедеятельности микробиоты младенца, оптимально. Соответственно выработка иммунного ответа будет физиологичной. Грудное молоко содействует также формированию тканевой и пищевой толерантности.

Как уже отмечалось, изменение микробиоценоза, или дисбиоз, сопровождается усилением воспалительного ответа. Микробиоценоз у ребенка, рожденного путем кесарева сечения, несколько иной, прежде всего за счет повышенного количества протеобактерий и сниженного количества бактероидов. Микробиота такого ребенка отличается от материнской, поскольку своевременно не происходит микробной колонизации вагинальной и кишечной микрофлоры матери, как при физиологическом родоразрешении. Формирование микробиоты у такого ребенка затягивается до 4–6 лет.

Из-за неправильной и недостаточной бактериальной колонизации микрофлоры нарушается и своевременное созревание иммунной системы слизистой оболочки кишечника. Не случайно дети, рожденные до срока или путем кесарева сечения, имеют предрасположенность к развитию воспалительного процесса и аллергическим заболеваниям впоследствии. При нарушении кишечного микробиоценоза необходима его коррекция. Один из наиболее доступных способов – оптимизация рациона, а также обогащение его продуктами, содержащими про- и пребиотические компоненты.

В состав жидких молочных каш «ФрутоНяня» входит, например, пребиотик инулин, улучшающий пищеварение. У детей раннего возраста инулин активно проявляет пребиотические свойства, стимулирует иммунный ответ и повышает устойчивость детского организма к кишечным инфекциям. «ОАО „ПРОГРЕСС“ ввело в свои продукты пребиотик инулин для того, чтобы доказательно и продуктивно воздействовать на микробиоценоз», – пояснила профессор Е.М. Булатова. Благодаря этому ежедневное употребление жидких молочных каш «ФрутоНяня» с инулином нормализует стул и положительно влияет на функцию кишечника ребенка.

В заключение докладчик сформулировала несколько основных выводов.

1. Количество иммунопатологических болезней увеличилось из-за «западного образа жизни» и качественного изменения параметров бактериальной колонизации.
2. Иммунный гомеостаз нуждается в симбиозе бактерий и клеток иммунной системы человека.
3. Диета может способствовать колонизации кишечника бактериями-комменсалами.
4. Дисбиоз связан с аллергическими заболеваниями и может быть предотвращен адекватной колонизацией кишечника с использованием соответствующих пре- и пробиотиков.

недидактика



Профессор
И.Н. Захарова

Как отметила заведующая кафедрой педиатрии Российской медицинской академии последипломного образования, заслуженный врач России, д.м.н., профессор Ирина Николаевна ЗАХАРОВА, в формировании вкуса участвуют вкусовые рецепторные клетки, расположенные на слизистой оболочке языка, мягкого неба, ротоглотки, гортани и верхней трети пищевода. Имеют значение также «датчики» давления вокруг корня зубов и вкусовые рецепторы.

За вкусовое восприятие отвечают сосочки, расположенные на верхней и задней поверхности, кончике языка и по его краям. Сладкий вкус продукта зависит от содержания сахаров и воспринимается благодаря сосочкам, находящимся на кончике языка; соленый вкус зависит от содержания поваренной соли (боковые области языка); кислый – органических кислот (задняя стенка языка), горький – наличия горечи (корень языка). В прошлом веке к этим четырем фундаментальным вкусам (сладкий, горький, соленый, кислый) добавился пятый – «умами», обусловленный наличием глутамата. К сожалению, этот синтетический и весьма небезопасный для здоровья вкус «умами» воспринимается людьми чаще как наиболее приятный.

Воспитание вкуса и аппетита у детей раннего возраста

Наибольшее количество исследований, влияющих на формирование вкуса у младенца, проведено американским профессором J.A. Mennella и ее коллегами. Ученые доказали, что на формирование вкусовых предпочтений у ребенка влияют генетические факторы. Изучив аминокислотную последовательность гена TAS2R38, исследователи определили, что чувствительность человека к горькому вкусу обусловлена различием аминокислот в 49-й позиции.

В исследовании J.A. Mennella и соавт. (2005) с участием 143 детей показано, что треть детей гомозиготны по аминокислоте аланину (AA) и малочувствительны к горькому вкусу, а 2/3 детей либо гетерозиготны, либо гомозиготны по аминокислоте пролину (PP) и высокочувствительны к горькому вкусу¹.

Следовательно, большинство детей предпочитают сладкие продукты. «Приучать таких детей, например, к горькому гидролизату белка следует постепенно. Первое кормление необходимо начинать с чайной ложки привычной едой, в течение нескольких дней, постепенно увеличивая дозу и вытесняя старый продукт», – уточнила профессор И.Н. Захарова.

Утонченные оттенки вкуса неразрывно связаны с системой обоняния. Так, для ощущения вкуса какого-либо вещества во рту его необходимо в 25 раз больше, чем для распознавания обонятельными рецепторами. Некоторым детям не нравятся гидролизаты из-за неприятного запаха.

Формирование вкуса у плода зависит от питания беременной: чем оно более разнообразно, тем лучше плод его воспринимает и запоминает. Плод способен оценивать вкус и запах, заглатывая до

450 мл амниотической жидкости. Новорожденный различает вкусы и позитивно реагирует на сладкий вкус, негативно – на горький и кислый, нейтрально – на соленый².

В целом формирование вкуса младенца начинается внутриутробно, продолжается на фоне грудного или искусственного вскармливания и введения прикорма.

Безусловно, грудное вскармливание детей первых месяцев жизни предпочтительнее искусственного и положительно влияет на выработку вкусовых пристрастий.

Как показали результаты исследования, если в рационе питания женщин, кормивших новорожденных грудью, содержалось достаточно фруктов, такие дети впоследствии с удовольствием употребляли фруктовые пюре в виде прикорма³.

Доказано, что дети в возрасте 4–5 лет, в первые месяцы жизни получавшие гидролизированные смеси, как и дети в возрасте 6–7 лет после стандартных смесей, достоверно чаще ($p < 0,05$) отдавали предпочтение сладким сокам.

Еда в раннем возрасте оказывает влияние и на эмоциональное развитие ребенка. Матери детей, вскормленных гидролизатом, отмечали, что дети в возрасте 4–5 лет менее активны, менее коммуникабельны и более стеснительны, чем в семилетнем возрасте. В группе детей, получавших стандартную смесь, аналогичной зависимости не отмечалось⁴.

Огромную роль в формировании вкуса у детей играют продукты прикорма, благодаря которым дети знакомятся с разнообразными вкусовыми ощущениями, более сложной консистенцией пищи. Продукты прикорма способствуют также развитию важных

¹ Mennella J.A., Pepino M.Y., Reed D.R. Genetic and environmental determinants of bitter perception and sweet preferences // Pediatrics. 2005. Vol. 115. № 2. P. e216–222.

² Rosenstein D., Oster H. Differential facial responses to four basic tastes in newborns // Child. Dev. 1988. Vol. 59. № 6. P. 1555–1568.

³ Forestell C.A., Mennella J.A. Early determinants of fruit and vegetable acceptance // Pediatrics. 2007. Vol. 120. № 6. P. 1247–1254.

⁴ Liem D.G., Mennella J.A. Sweet and sour preferences during childhood: role of early experiences // Dev. Psychobiol. 2002. Vol. 41. № 4. P. 388–395.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

физиологических навыков – жеванию и глотанию. Чем разнообразнее диета здорового ребенка, тем правильнее его пищевое поведение в будущем. Однако следует ограничивать использование соли и сахара в процессе приготовления пищи для ребенка раннего возраста. Добавление сахара в продукты питания предрасполагает к большому предпочтению ребенка продуктам с повышенным содержанием сахара, что впоследствии может обернуться избыточным весом и метаболическими нарушениями. Чтобы приучить ребенка к новым продуктам, следует придерживаться принципа постепенности. Для принятия нового вкуса требуется как минимум 8–10 попыток введения нового блюда. В среднем знакомство с новым вкусом происходит после 12–15 «встреч». Родители должны понимать, что первоначальный отказ от незнакомого блюда – обычное явление. Блюдо

нужно предлагать повторно. Часто после первого отказа происходит «успешное знакомство».

Согласно Национальной программе оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ (2009), любой новый продукт вводится, когда ребенок здоров, и не вводится во время проведения профилактических прививок, а также в жаркую погоду. Прикорм необходимо давать детям до кормления грудью, с ложечки, до второго кормления. Новый продукт вводится постепенно в небольших количествах (сок – с нескольких капель, пюре и каша – с 1/2 чайной ложки).

Введение любого нового вида пищи следует начинать с монокомпонентных продуктов промышленного производства, поскольку помимо удобства эти продукты характеризуются химической и микробиологической безопасностью, гарантированным химическим составом и степенью измельчения, соответ-

ствующей возрастным особенностям пищеварения. «В этом плане давно и хорошо зарекомендовала себя российская компания – ОАО „ПРОГРЕСС“, выпускающая широкий ассортимент продуктов прикорма под торговой маркой „ФрутоНяня“. Высокое качество, безопасность, хорошая переносимость и гипоаллергенность продуктов первого прикорма „ФрутоНяня“ получили положительную оценку социалистов Научного центра здоровья детей», – отметила профессор И.Н. Захарова.

Безусловно, процесс введения прикорма – это одновременно и процесс обучения, процесс приобщения к новым заманчивым вкусам. Завершая выступление, профессор И.Н. Захарова привела слова академика А.А. Покровского, который утверждал, что вкус у детей нужно воспитывать так, чтобы он соответствовал полезности продуктов.

Нарушение пищевого поведения у детей. Принципы коррекции

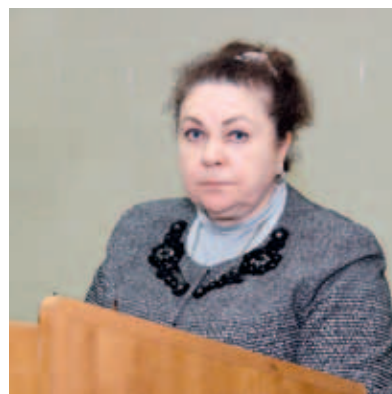
Профессор кафедры диетологии и нутрициологии Российской медицинской академии последипломного образования Татьяна Николаевна СОРВАЧЕВА подробно остановилась на возможностях прикорма в коррекции нарушения пищевого поведения у детей. Формирование пищевого поведения проходит ряд стадий. Определенные предпочтения беременной чреваты риском избирательного аппетита у ребенка. Как известно, при недостаточном питании формируется экономный метаболизм, что впоследствии приводит к ожирению и метаболическим нарушениям и влияет на пищевое поведение.

Формирование пищевого поведения ребенка проходит несколько этапов. Первый этап: молочное питание, когда ребенок получает только грудное молоко или смесь. Безусловно,

важен вид вскармливания. Грудное молоко, адекватно обеспечивающее ребенка пищевыми веществами, предпочтительнее смесей. Второй этап: период смешанного питания, когда особую роль играет прикорм, а точнее, сроки его введения, ассортимент, режим.

В раннем возрасте формирование пищевого поведения в значительной степени обусловлено психолого-педагогическими аспектами семьи (неправильный тип кормления, пищевые привычки в семье, социальный статус, национальные, религиозные традиции и др.). Особое значение имеет состояние здоровья ребенка (недоношенность, заболевания, психомоторное развитие).

Жалобы родителей на проблемы с кормлением здорового ребенка достаточно распространены – 50–60% случаев. На долю выраженных и длительно сохраняющихся про-



Профессор
Т.Н. Сорвачева

блем приходится 1–2%. По данным исследования, в 80% случаев нарушение пищевого поведения имеет место у детей с неврологическими нарушениями и отставанием в развитии, которые проявляются расстройством жевания и глотания⁵. В соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра нарушение пищевого поведения трактуется как «расстройство приема пищи в младенческом

⁵ Nicholls D., Bryant-Waugh R. Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity // Child. Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am. 2009. Vol. 18. № 1. P. 17–30.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

и детском возрасте», что подразумевает отказ от пищи и крайнюю степень избалованности ребенка, не имеющего никакого органического заболевания, в ответ на предложение ему адекватной пищи разумным лицом, осуществляющим уход за ним. Нарушение пищевого поведения приводит к недостаточному потреблению основных пищевых веществ, дефициту ряда микронутриентов и витаминов, отставанию в росте и развитии, замедлению когнитивного развития, усилению нарушений пищевого поведения впоследствии, поведенческим реакциям, агрессивности^{6,7}.

В настоящее время разработаны диагностические критерии нарушения пищевого поведения, согласно которым диагноз «нарушение пищевого поведения» ставится:

- ✓ при отсутствии заболеваний, вызывающих отказ от приема пищи; если отказ манифестирует у ребенка в первые два года жизни;
- ✓ наличии как минимум двух клинических проявлений неправильных типов кормлений (во сне, принудительное, длительное кормление и др.);
- ✓ возникновении рвотных движений при попытке кормления.

Различают и основные типы нарушений пищевого поведения:

- ✓ сниженный аппетит, который может иметь место у здоровых детей с неправильно расцененным снижением аппетита, у активных детей с малым интересом к еде (младенческая анорексия) и у малоактивных детей;
- ✓ избирательный аппетит (сенсорное неприятие пищи).

Принципы коррекции нарушения пищевого поведения у здоровых детей с неправильно расцененным снижением аппетита предполагают помимо психологической поддержки родителей и формирования чувства голода адекватные сроки введения прикорма (от четырех до шести – восьми месяцев)

с целью формирования пищевой толерантности.

«Продукты „ФрутоНяня“ способны полностью обеспечить детей грудного и раннего возраста всем необходимым ассортиментом, начиная от монокомпонентных овощных пюре из брокколи и цветной капусты или безмолочной рисовой, гречневой каш до многокомпонентных продуктов», – констатировала профессор Т.Н. Сорвачева. Она также указала на необходимость изменения консистенции прикорма в динамике, приучения ребенка к жеванию и самостоятельному приему пищи, ведь, когда ребенок ест сам, риск ожирения у него существенно снижается. Именно поэтому, по мнению докладчика, особый интерес представляют фруктовые и фруктово-молочные пюре «ФрутоНяня» в яркой и мягкой упаковке, которые ребенок может есть самостоятельно и без ложечки.

Наиболее частые проблемы у детей с неправильно расцененным снижением аппетита связаны с назначением врачом медикаментозной терапии, направленной на стимуляцию аппетита, использованием матерью более концентрированного питания или круглосуточным кормлением грудью, что в конечном итоге приводит к избыточной массе тела. Риск ожирения может быть вызван и слишком ранним введением прикорма (менее четырех месяцев) и избыточным потреблением высококалорийного прикорма.

У детей первого года жизни с нарушением пищевого поведения важно активизировать естественное вскармливание с обязательным мониторингом суточного объема питания, а при искусственном вскармливании использовать смеси с более низким содержанием белка, поскольку в концепции пищевого программирования риск избыточной массы тела обусловлен высоким потреблением белка на раннем этапе.

Примерный алгоритм ведения пациентов раннего возраста с избыточной массой тела предусматривает рациональное питание соответственно возрасту и отсутствие диет и ограничений по группам продуктов. По словам профессора Т.Н. Сорвачевой, не следует снижать и уровень жира в рационе таких детей, поскольку не выявлена взаимосвязь между содержанием жира в рационе ребенка грудного и раннего возраста и риском ожирения. Алгоритм включает и формирование правильного пищевого поведения, при необходимости мультидисциплинарный подход с привлечением специалистов, формирование пищевого поведения семьи и двигательную активность. Методы коррекции младенческой анорексии, которая должна быть дифференцирована в зависимости от возраста, предполагают контроль за лактацией, использование специальных смесей для нутритивной поддержки, смесей для маловесных и недоношенных детей, расчет питания с учетом выраженности нутритивной недостаточности (избегать гипералиментации), психологическую поддержку семьи, при необходимости мультидисциплинарный подход с привлечением психолога, невролога, назначение медикаментозной терапии, направленной на коррекцию аппетита и поведения.

Необходимо также соблюдать принципы введения прикорма, поскольку раннее введение прикорма снижает энергетическую плотность рациона, в результате требуется больший объем для обеспечения потребности, а отдаленное назначение прикорма чревато усилением нарушений пищевого поведения. Целесообразно использовать продукты промышленного производства, обогащенные цинком, железом, длинноцепочечными жирными кислотами и содержащие необходимый уровень витаминов,

⁶ Dubois L., Farmer A.P., Girard M., Peterson K. Preschool children's eating behaviours are related to dietary adequacy and body weight // Eur. J. Clin. Nutr. 2007. Vol. 61. № 7. P. 846–855.

⁷ Lindberg L., Ostberg M., Isacson I.M., Dannaeus M. Feeding disorders related to nutrition // Acta Paediatr. 2006. Vol. 95. № 4. P. 425–429.



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

про- и пребиотики. «При младенческой анорексии в грудном возрасте вначале вводим молочную кашу „ФрутоНяня“ как наиболее энергетически емкий первый прикорм, а затем фруктовые пюре „ФрутоНяня“ – прежде однокомпонентные с переходом на многокомпонентные фруктовые пюре со сливками, с творогом», – пояснила докладчик.

Для коррекции младенческой анорексии в раннем возрасте необходимы анализ состояния питания и пищевого поведения, формирование правильного пищевого поведения через чувство голода. Если это формирование затягивается, то для предотвращения нутритивной недостаточности следует применять

специализированные продукты промышленного производства, например молочные коктейли «ФрутоНяня» с разным вкусом.

У детей с избирательным аппетитом отказ от еды начинается с неприятия нового типа пищи. Ребенок отказывается пробовать новую пищу, но ест привычную. Методы коррекции избирательного аппетита требуют мультидисциплинарного подхода с привлечением педиатра, диетолога, гастроэнтеролога, психолога. Нельзя заменять нелюбимые продукты любимыми только для того, чтобы накормить ребенка. Необходимо поощрять его самостоятельность и способствовать формированию чувства голода. Следует

также избегать применения препаратов, направленных на стимуляцию аппетита. В качестве индивидуальной диеты можно использовать продукты промышленного производства – каши «ФрутоНяня», молочные коктейли с дозированным содержанием железа, цинка, другими микронутриентами.

По мнению профессора Т.Н. Сорвачевой, опыт дифференцированного подхода к коррекции нарушения пищевого поведения с учетом этого состояния у детей как с диетологической, так и с психологической позиции, безусловно, заслуживает пристального внимания. Докладчик особо подчеркнула значение прикорма в решении данной проблемы.

Современные возможности профилактики развития аллергии у детей первого года жизни при введении продуктов прикорма

Актуальность эффективных подходов к профилактике аллергии обусловлена в первую очередь все более ранним дебютом аллергии от съеденной пищи у пациентов младенческого возраста⁸. Заведующая отделом по клиническим исследованиям в педиатрии ФГБНУ НЦЗД, д.м.н., профессор Татьяна Владимировна ТУРТИ подчеркнула, что профилактику аллергических болезней можно подразделить:

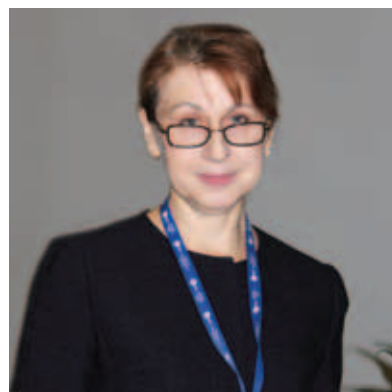
- ✓ на первичную (антенатальную, перинатальную), целью которой является не допустить развития сенсибилизации на аллерген;
- ✓ вторичную, предотвращающую развитие клинических симптомов, когда сенсибилизация уже произошла;
- ✓ третичную, предусматривающую профилактику обострений.

Развитие аллергических atopических болезней зависит от преобладания дифференцировки CD4 T-хелперов сторону Th₂-типа иммунного ответа с синтезом лимфоцитами определенного профиля цитокинов: интерлейкинов (ИЛ) 4, 5, 6, 9, 10, 13. Вследствие этого

происходит усиленное образование антител и особенно класса IgE с развитием аллергических реакций. Преимущественная дифференцировка CD4 T-хелперов сторону Th₁-типа иммунного ответа реализует другой цитокиновый профиль – интерферон гамма, фактор некроза опухоли бета, ИЛ-2, участвующий в опосредованных клетками воспалительных реакциях.

Формирование аллергического статуса может начинаться уже в антенатальном периоде развития. В то же время известно, что плод не может быть выношен, если преобладающим в этот период не будет Th₂-тип иммунного ответа. От того, в каких условиях развивается плод, насколько успешно у новорожденного будет заселяться нормальной микрофлорой кишечник, какую пищу он будет получать после рождения, зависит, произойдет ли своевременный переход с Th₂-типа иммунного ответа новорожденного на Th₁.

Как показали результаты исследования, проведенного специалистами



Профессор
Т.В. Турти

ФГБНУ НЦЗД, у детей с отягощенным аллергологическим анамнезом частота развития ранних кожных проявлений аллергии в неонатальном периоде достоверно выше⁹. При этом независимо от наличия отягощенного аллергологического анамнеза пищевые предпочтения в отношении продуктов с высоким сенсибилизирующим потенциалом в рационе матери во время беременности увеличивали вероятность появления аллергии у ребенка. Как известно, одними из наиболее значимых аллергенов, вызывающих развитие аллергии у детей раннего возраста, являются белки коровьего молока: казеин и сывороточные белки.

⁸ Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Боровик Т.Э., Макарова С.Г. Пищевая аллергия. Руководство для врачей. М.: ПедиатрЪ, 2013.

⁹ Турти Т.В. Научное обоснование дифференцированных подходов к профилактике аллергии у детей раннего возраста: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ уровней специфических IgE в сыворотке крови новорожденных, находящихся на различных видах вскармливания (грудное, смешанное, искусственное). Результаты анализа показали статистически достоверное повышение уровня специфического IgE к бета-лактоглобулину у детей, находившихся на искусственном вскармливании, по сравнению с детьми, получавшими исключительно грудное молоко¹⁰.

Полученные данные позволили сделать вывод, что перинатальный период является первым критическим периодом формирования атопического статуса у ребенка. Именно в этом периоде можно повлиять на инверсию иммунного ответа с Th₂-типа на Th₁-тип, используя методы первичной профилактики аллергии: рекомендации по соблюдению рациона беременной и кормящей женщины с учетом физиологических потребностей, принадлежности к группе риска по развитию аллергии у ребенка, организация исключительно грудного вскармливания и др.

На протяжении первого года жизни процессы формирования атопических болезней могут продолжаться. Постепенно вводимые в рацион пищевые антигены играют важную роль в процессе сенсибилизации и формирования атопического статуса и особенно у детей с наследственной предрасположенностью.

В данном аспекте особый интерес представляет период введения продуктов прикорма. По словам профессора Т.В. Турти, именно возраст от четырех до восьми месяцев можно считать вторым критическим периодом в отношении дальнейшего развития атопического процесса с возможным началом формирования респираторной аллергии.

На базе ФГБНУ НЦЗД было проведено проспективное наблюдательное исследование для оценки усвояемости и гипоаллергенности однокомпонентных и многокомпонентных продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»: овощного пюре (брокколи, цветная капуста, тыква), фруктового пюре (из яблок, груш, чернослива), каш (рисовая безмолочная, гречневая безмолочная), пюре из мяса (индейки, кролика), соков (из яблок осветленный, из груш осветленный, из яблок и груш с мякотью). Данные продукты прикорма были выбраны в связи с тем, что они были изготовлены в соответствии с СанПиН¹⁰ из натурального экологически чистого сырья, без применения генетически модифицированных объектов (ГМО), красителей, ароматизаторов, консервантов, загустителей и сахара.

В исследование были включены 40 детей в возрасте от четырех до шести месяцев из группы риска по развитию аллергической болезни: 24 ребенка имели отягощенный

аллергический анамнез, 16 детей – кожные проявления аллергии легкой степени тяжести. У детей также отмечались различные функциональные нарушения пищеварения, такие как синдром срыгиваний, колики, запоры, метеоризм. До начала исследования прикорм никому из детей не вводился.

Все дети получали продукты прикорма торговой марки «ФрутоНяня» в соответствии с возрастом (фруктовое пюре – 50 г/сут, овощное пюре – 100–150 г/сут, каши – 100–150 г/сут). Срок постепенного введения продуктов прикорма составил 10–14 дней. На фоне приема продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» у детей отмечалось снижение выраженности функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта: к концу исследования более чем в 2,5 раза сократилось число детей с синдромом срыгиваний, метеоризм сохранился лишь у одного ребенка (рис. 1).

Было продемонстрировано также уменьшение частоты развития кожных симптомов аллергии. Если до введения продуктов прикорма папулезные высыпания отмечались у десяти детей, а гиперемия кожи у шести, то к концу исследования эти кожные проявления аллергии имели место только у одного ребенка (рис. 2).

Особый интерес представляет исследование иммуногенности изучаемых продуктов прикорма, которое проводилось с помощью опреде-

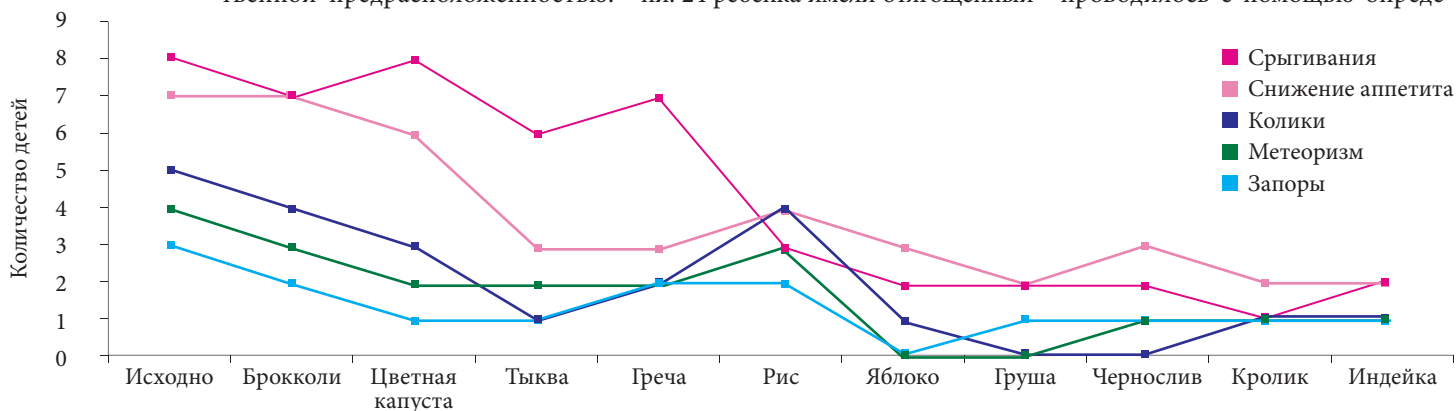


Рис. 1. Функциональные расстройства пищеварения у детей на фоне введения продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»

¹⁰ СанПиН 2.3.2. 1940-05 «Организация детского питания».



Сателлитный симпозиум ОАО «ПРОГРЕСС»

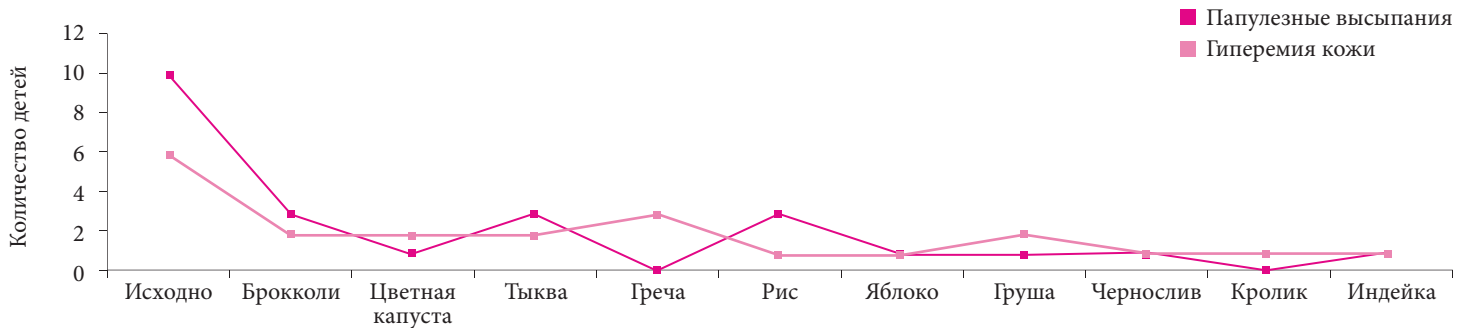


Рис. 2. Частота кожных аллергических проявлений у наблюдаемых детей на фоне введения продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня»

Таблица. Содержание специфических IgE к изучаемым продуктам прикорма торговой марки «ФрутоНяня» до начала и в конце исследования

Продукт прикорма	Уровень специфических IgE, кЕ/л М ± m [медиана]		p
	в начале исследования (n = 21)	по окончании исследования (n = 14)	
Брокколи (пюре из брокколи «ФрутоНяня»)	0,005 [0–0,01]	0,0 [0–0]	> 0,05
Цветная капуста (пюре из цветной капусты «ФрутоНяня»)	0 [0–0,02]	0,0 [0–0]	> 0,05
Тыква (пюре из тыквы «ФрутоНяня»)	0,06 [0,06–0,07]	0,005 [0–0,001]	> 0,05
Греча (каша гречневая «ФрутоНяня»)	0,02 [0,01–0,02]	0,005 [0–0,001]	> 0,05
Рис (каша рисовая «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,01]	0,06 [0,04–0,07]	> 0,05
Яблоко (пюре из яблок/сок яблочный «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0,01 [0,01–0,015]	> 0,05
Груша (пюре из груш/сок из груш «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05
Чернослив (пюре из чернослива «ФрутоНяня»)	0,01 [0–0,01]	0 [0–0]	> 0,05
Кролик (пюре из кролика «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05
Индейка (пюре из индейки «ФрутоНяня»)	0,01 [0,01–0,02]	0 [0–0,01]	> 0,05

ления специфических IgE-антител методом ImmunoCAP. Результаты иммунологического исследования показали низкую иммуногенность продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» (см. таблицу). Полученные данные показали, что изучаемая линейка продуктов прикорма торговой марки «ФрутоНяня» обладает низким сенсбилизирующим потенциалом и позволяет снизить риск развития аллергии при введении указанных продуктов. ОАО «ПРОГРЕСС» продолжает расширять ассортимент новых продуктов прикорма, выпуская их в яркой, функциональной и удобной упаковке. «В настоящее время стартовало новое и более масштабное исследование по оценке безопасности и гипоаллергенности некоторых продуктов прикорма торговой марки „ФрутоНяня“. В исследование включено 30 детей, и мы отмечаем хорошую переносимость изучаемых продуктов, готовность детей съесть предложенную порцию», – уточнила профессор

Т.В. Турти. Завершая выступление, она констатировала, что эффективная первичная профилактика аллергии у детей первого года жизни возможна, если она начинается в перинатальном периоде, продолжается по мере роста ребенка и учитывает применение гипоаллергенных

продуктов прикорма. В этой связи изученные гипоаллергенные продукты торговой марки «ФрутоНяня», обладая низкой иммуногенностью и не вызывая аллергических реакций, являются незаменимым компонентом профилактического детского питания.

Заключение

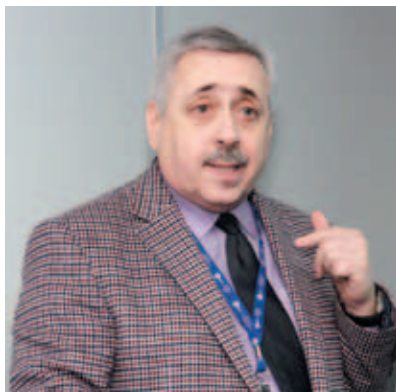
Оптимальной считается схема кормления, предусматривающая естественное вскармливание и своевременное введение прикорма. Выбирая продукты прикорма, следует отдавать предпочтение продуктам промышленного производства известных производителей. Продукты прикорма на плодоовощной, мясной и зерновой основе торговой марки «ФрутоНяня» производства ОАО «ПРОГРЕСС», изготовленные из натурального экологически чистого сырья, без применения ГМО, красителей, ароматизаторов, кон-

сервантов, загустителей и сахара, отличаются высоким качеством и безопасностью. Под торговой маркой «ФрутоНяня» выпускается полный ассортимент гипоаллергенных однокомпонентных и многокомпонентных блюд, содержащих пребиотик инулин, витамины и микронутриенты. Своевременное введение таких продуктов в виде прикорма способствует нормальному функционированию кишечника, развитию вкуса и правильных пищевых привычек, профилактике аллергических заболеваний у детей раннего возраста. ❁



Актуальные вопросы интерферонотерапии вирусных инфекций у детей

Частые и тяжело протекающие острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) негативно влияют на организм ребенка, способствуя снижению функциональной активности иммунитета. В настоящее время в педиатрической практике для лечения ОРВИ применяют препараты интерферона, которые оказывают универсальное прямое противовирусное действие, усиливают фагоцитоз, повышают киллерный потенциал эффекторных клеток, стимулируют продукцию секреторного иммуноглобулина А. Иммуномодулирующие препараты, в состав которых входит интерферон альфа-2b, признаны эффективными и безопасными в лечении инфекционных заболеваний разной этиологии у детей.



Профессор
Б.М. Блохин

Заведующий кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И. Пирогова, руководитель научно-образовательного инновационного центра «Неотложные состояния в педиатрии», д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации Борис Моисеевич БЛОХИН посвятил свой доклад актуальной проблеме здравоохранения – лечению инфекционных заболеваний у детей.

Одной из наиболее распространенных проблем педиатрии остаются острые респираторные заболевания (ОРЗ). В структуре общей заболеваемости населения они стабильно занимают первое место. На их долю приходится 90% всех инфекционных заболеваний.

Современные подходы к лечению острых инфекционных заболеваний у детей

Подсчитано, что из 60 прожитых лет около шести лет человек болеет ОРЗ. Взрослый переносит около трех эпизодов ОРЗ в год, ребенок первого года жизни – от двух до 12. Школьник за эпидемический сезон болеет от двух до пяти раз, дошкольник – до шести раз в год.

Профессор Б.М. Блохин подчеркнул, что не следует недооценивать опасность заболевания гриппом. Грипп – неизменное заболевание, вызываемое изменчивым вирусом. 50% случаев гриппа и острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) приходится на долю детей до 14 лет. Взрослые болеют гриппом или ОРВИ в среднем от двух до четырех раз в год. Во время эпидемий поражается 10–20% всего населения, причем заболеваемость у детей в четыре раза выше, чем у взрослых. По словам докладчика, на сегодняшний день остается недооцененной роль гриппа в смертности населения. Так, из 2360 летальных исходов за год в Нидерландах в 26% случаев причиной стал грипп, в 17% – болезни легких, в 34% – болезни сердца. Другие причины имели место в 23% случаев¹.

ОРВИ – этиологически гетерогенная группа заболеваний, протекающих на фоне интоксикационного

синдрома различной степени тяжести и характеризующихся преимущественным поражением органов дыхания. Респираторные вирусы циркулируют в популяции круглогодично, поэтому заболеть ОРВИ рискует каждый человек в любое время года. В этиологической структуре циркулирующих респираторных вирусов лидируют риновирусы – 30–50%.

Течение респираторной патологии у детей обусловлено анатомо-физиологическими особенностями органов дыхания. К моменту рождения ребенка морфологическое строение органов дыхания несовершенно. Интенсивный рост и дифференцировка дыхательных органов продолжают в течение первых месяцев и лет жизни. Процесс формирования органов дыхания завершается в среднем к семи годам. Впоследствии органы дыхания только увеличиваются в размерах. Дыхательные пути у ребенка значительно меньше, а просветы уже, чем у взрослого. Ввиду морфологических особенностей (тонкая сухая слизистая оболочка, мягкость хрящевого каркаса нижних дыхательных путей и др.) у детей первых лет жизни снижена барьерная функция слизистой оболочки, что способст-

¹ Sprenger M., Beyer W., Kempen B. Risk factors for influenza mortality? // Elsevier science publishers. B.V. Options for the control of influenza II. 1992. P. 15–23.



Сателлитный симпозиум компании «БИОКАД»

вует более легкому проникновению инфекционного агента в кровеносное русло и создает предпосылки для сужения дыхательных путей.

Повышенная чувствительность новорожденных и детей младшего возраста к инфекции обусловлена также физиологическим дисбалансом Th₁/Th₂-системы, физиологическим дефицитом иммуноглобулинов и незрелостью адаптивного иммунитета. При становлении иммунной системы ребенка выделяют пять критических периодов.

Период новорожденности характеризуется снижением числа естественных киллеров, слабой устойчивостью к инфекционно-воспалительным заболеваниям, особенно вызванным кишечной палочкой, пневмококком и стафилококком.

В возрасте от трех до шести месяцев у детей снижается пассивный гуморальный иммунитет, повышается чувствительность к вирусным агентам, распадаются материнские антитела, отмечается недостаток секреторного иммуноглобулина (Ig) А. Транзиторный дефицит иммуноглобулинов, характерный для данного периода онтогенеза, обуславливает склонность ребенка к ОРВИ и пневмониям.

У ребенка в возрасте двух-трех лет сохраняется супрессивная направленность, повышенная чувствительность В-лимфоцитов к интерлейкинам. Недостаточный местный иммунитет сопровождается относительно низким уровнем иммуноглобулинов. Совокупность таких факторов становится причиной более легкого развития аутоиммунных, вирусно-бактериальных, вирусных и аллергических заболеваний.

В возрасте от четырех до шести лет происходящий перекрест клеточных элементов крови сопровождается снижением количества лимфоцитов. Этот процесс протекает на фоне недостаточной по сравнению со «взрослой» концентрации иммуноглобулинов, особенно IgA, в сыворотке крови, что и приводит к снижению иммунореактивности.

Последним критическим периодом считается возраст 12–15 лет. Физиологическое повышение уровня половых гормонов в организме способствует подавлению клеточного звена иммунитета. В этом возрасте отмечается более тяжелое течение инфекционно-аллергических и аутоиммунных заболеваний. На фоне снижения защитных сил организма в период заболевания гриппом у детей могут развиваться серьезные осложнения – как респираторные (вирусная, бактериальная пневмония, ларинготрахеобронхит (круп), отит), так и нереспираторные (миозит, миокардит, энцефалит, синдром Рея, фебрильные судороги). У детей в возрасте до пяти лет, особенно младше двух лет, нередко осложнения в виде заболеваний нижних дыхательных путей и среднего острого отита. Последние диагностируют ежегодно у 3–5% детей, перенесших грипп².

Сложность терапии острых инфекционных заболеваний связана с ограниченным возрастным диапазоном препаратов, незрелостью иммунной защиты, невозможностью своевременной этиологической диагностики, изменчивостью и резистентностью вирусов и возбудителей. При ОРВИ у детей применяют неспецифическую противовирусную иммунотерапию. Препаратом с широким противовирусным спектром, обусловленным неспецифическим механизмом действия, является интерферон (ИФН). ИФН-альфа оказывает противовирусное действие за счет подавления репликации вируса, препятствует заражению интактных клеток, усиливает фагоцитарные реакции, повышает киллерный потенциал эффекторных клеток, тем самым оказывая иммунологическое действие. ИФН-альфа стимулирует секреторный IgA и опосредованный антибактериальный эффект за счет иммуномодуляции. Докладчик привел данные метаанализа рандомизированных контролируемых клинических исследова-

ний эффективности и безопасности препарата Генферон® лайт, содержащего в качестве активных веществ ИФН-альфа 125 000 МЕ и антиоксидант таурин, и другого препарата с ИФН-альфа в дозе 150 000 МЕ с участием 562 детей в возрасте от нуля до семи лет. В ходе наблюдения не отмечалось серьезных нежелательных явлений, равно как и досрочного завершения участия в исследованиях. В сравнительном открытом рандомизированном исследовании эффективности лечения ОРВИ препаратом Генферон® лайт 50 детей первой группы в возрасте от двух до семи лет получали ректально Генферон® лайт 125 000 МЕ в сутки в течение пяти дней со стандартной терапией. 50 детей того же возраста второй группы принимали другой препарат ИФН-альфа в дозе 150 000 МЕ без таурина ректально два раза в сутки в течение пяти дней со стандартной терапией. Как показали результаты иммунофлуоресцентного исследования, элиминация возбудителей ОРВИ на фоне лечения препаратом Генферон® лайт составила 85%, а препаратом ИФН-альфа 150 000 МЕ – 64%.

В другом открытом сравнительном рандомизированном ретроспективном исследовании изучали эффективность и безопасность интерферонотерапии в лечении ОРВИ у детей раннего возраста (от шести до 36 месяцев). Пациенты первой группы (n = 58) получали Генферон® лайт 125 000 МЕ, пациенты второй (n = 42) – ИФН-альфа 150 000 МЕ. При динамическом наблюдении за частотой купирования заложенности носа выявлено, что после 3-го дня терапии симптом имел тенденцию к более быстрому купированию в группе пациентов, получавших Генферон® лайт, и к моменту окончания терапии исследуемыми препаратами (6-й день) заложенность носа регистрировалась в два раза реже, чем в группе сравнения. При анализе динамики купирования остальных симптомов ОРВИ

недуга

² Munoz F.M. Influenza virus infection in infancy and early childhood // *Pediatr. Respir. Rev.* 2003. Vol. 4. № 2. P. 99–104.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

не обнаружено статистически значимых различий между группами детей, получавших Генферон® лайт 125 000 МЕ и препарат ИФН-альфа в более высокой дозе 150 000 МЕ. В многоцентровом открытом сравнительном рандомизированном контролируемом клиническом исследовании эффективности и безопасности препаратов Генферон® лайт и Анаферон детский в составе комплексной терапии ветряной оспы участвовали дети в возрасте от двух до семи лет. Результаты продемонстрировали практически одинаковые показатели среднего времени до купирования лихорадки и кожного зуда, наступления реконвалесценции на фоне применения обоих препаратов. В еще одном исследовании участвовало 199 детей с ОРВИ. Пациенты

первой группы получали ректально Генферон® лайт 125 000 МЕ два раза в сутки в течение пяти дней, пациенты второй – ИФН-альфа 150 000 МЕ по той же схеме. Как показал анализ динамики клинической картины ОРВИ, статистически достоверной разницы в скорости купирования симптомов в исследуемых группах получено не было, однако в группе Генферона лайт отмечалась тенденция к более быстрому купированию гиперемии зева и болей в горле в период двух-трех дней терапии, а также заложенности носа.

В заключение профессор Б.М. Блохин подчеркнул, что использование меньшей дозы ИФН-альфа в составе препарата Генферон® лайт по сравнению с другими препаратами этой группы позволяет достигать одинакового терапевтического

эффекта при снижении количества вводимого ИФН, что уменьшает лекарственную нагрузку на организм ребенка. Помимо ИФН-альфа Генферон® лайт содержит таурин, оказывающий антиоксидантное, репаративное и мембраностабилизирующее действие. В составе препарата Генферон® лайт нет компонентов донорской крови, поэтому отсутствует опасность заражения в процессе терапии нескринируемыми инфекциями. Препарат не содержит иммуноглобулиновых комплексов, его отличает идентичность эндогенному ИФН, гипоаллергенная основа суппозитория и высокая безопасность. Препарат Генферон® лайт (ЗАО «БИОКАД», Россия) эффективен в комплексном лечении инфекционных заболеваний у детей.



К.м.н.
Е.В. Мелехина

Врач-педиатр высшей категории, к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора Елена Валериевна МЕЛЕХИНА рассказала о тактике ведения детей с рецидивирующими инфекциями органов респираторного тракта. В 1986 г. было сформулировано определение часто болеющих детей (ЧБД) как группы диспансерного наблюдения, включающей детей, подверженных частым респираторным инфекциям из-за транзиторных корригируемых отклонений в защитных системах

Ведение детей с рецидивирующими инфекциями респираторного тракта. Возможности коррекции

организма и не имеющих стойких органических нарушений в них. Однако с течением времени представление о группе ЧБД несколько изменилось. Сегодня российские специалисты считают, что часто болеющий ребенок – это ребенок с повторной или рецидивирующей респираторной вирусной, бактериальной или смешанной патологией ЛОР-органов (аденоидит, отит, тонзиллит), верхних (ларингит) или нижних (бронхит, трахеит, пневмония) дыхательных путей, развивающихся на фоне дисфункции иммунитета или неадекватного лечения, с повышением риска развития местных гнойных, системных воспалительных и функциональных легочных и сердечно-сосудистых осложнений³.

Для лечения ЧБД необходим адекватный подбор терапии, с учетом особенностей иммунной системы и сопутствующих заболеваний.

Как известно, на состоянии здоровья ребенка влияют как эндогенные (наследственность, особен-

ности перинатального периода, хроническая соматическая патология), так и экзогенные факторы (экологическая обстановка, посещение ребенком детских дошкольных учреждений, нерациональное вскармливание, информационная и физическая перегрузка, длительный и частый прием антибиотиков, частые путешествия, стрессы).

Докладчик привела результаты собственного исследования, в ходе которого изучали факторы, влияющие на частую заболеваемость ОРЗ детей из благополучных семей. Показано, что на частоту ОРЗ не влияет продолжительность грудного вскармливания, время начала посещения детских учреждений, вакцинация. В семьях, где есть домашние животные, дети болеют достоверно реже. Это подтверждает теорию о том, что наличие антигенов стимулирует правильную дифференцировку Т-лимфоцитов. Дети, начинающие путешествовать в возрасте до трех лет, болеют достоверно чаще детей, которые на-

³ Савенкова М.С., Савенков М.П., Абрамова Н.А. и др. Опыт лечения пидотимодом часто болеющих детей в условиях поликлиники // Практика педиатра. 2011. С. 53–58.



Сателлитный симпозиум компании «БИОКАД»

чинают путешествовать после четырех лет⁴.

Иммунная система детского организма имеет свои особенности. В отличие от взрослых у детей отмечается снижение активности интегральных ИФН-альфа, присутствует дефицит IgA, IgM, IgG, а также снижение гранулоцитарного и моноцитарно-макрофагального хемотаксиса. Результаты большинства исследований, демонстрирующие изменение различных систем иммунной защиты у ЧБД с рецидивирующими инфекциями органов респираторного тракта, свидетельствуют о том, что изменения этой системы сходны с таковыми у детей той же возрастной категории. Повышается уровень провоспалительных цитокинов на фоне дефицита ИФН и дисбаланса Th₁/Th₂-лимфоцитов. Опосредованная недостаточность иммунной системы приводит к частым ОРЗ, вызванным различными этиологическими агентами. Это не только респираторные вирусы (грипп, аденовирус, коронавирус, риновирус), внутри- и внеклеточные возбудители (*Chlamydia pneumoniae*, *Ch. trachomatis*, *Mycoplasma hominis* и др.), бактериальные инфекции, но и группа герпесвирусов. Герпесвирусы (*Herpesviridae*) – это большое семейство ДНК-содержащих вирусов, вызывающих различные болезни у человека и других млекопитающих. Вирусы герпеса являются классическим оппортунистическим и внутриклеточным паразитом. На сегодняшний день доказана роль восьми типов герпетической инфекции в развитии патологий у человека – вирус простого герпеса (ВПГ) 1-го и 2-го типов, *Herpes zoster* (3-й тип), вирус Эпштейна – Барр (4-й тип), цитомегаловирус (5-й тип), вирус герпеса человека (ВГЧ) 6–8-го типов. Вирусы герпеса известны не только цитопатическим действием. Они также имеют склонность к длительной персистенции в лимфоидных клетках, что

приводит к нарушению функций этих клеток. Это способствует развитию пролиферативного синдрома и формированию вторичного иммунодефицитного состояния. Как следствие – тяжелое течение ОРВИ и формирование соматической патологии.

Е.В. Мелехина продемонстрировала результаты собственных исследований частоты выявления активных форм герпесвирусных инфекций у ЧБД⁵. Из 795 ЧБД с рецидивирующими инфекциями органов респираторного тракта 58% имели те или иные формы герпесвирусной инфекции.

Особенностями течения ОРЗ у ЧБД являются плохой ответ на традиционную терапию, увеличение длительности заболевания, субфебрилитет, сохраняющийся долгое время после болезни, обострение хронических очагов инфекции. Поэтому в педиатрической практике для коррекции выявленных иммунных нарушений применяют иммуномодулирующие препараты разнонаправленного действия, обладающие иммуотропностью, в терапевтических дозах восстанавливающие функции иммунной системы. ИФН относятся к важнейшим компонентам неспецифической защиты организма от инфекций. Они способны активировать внутриклеточные процессы, обеспечивающие устойчивость к инфекциям, усиливать врожденный и приобретенный иммунитет.

Докладчик продемонстрировала результаты сравнительного рандомизированного проспективного исследования эффективности и безопасности препаратов Генферон® лайт и Арбидол в лечении эпизодов ОРВИ в группе ЧБД. Генферон® лайт – препарат с преимущественным иммуномодулирующим и опосредованным противовирусным действием, Арбидол – препарат прямого противовирусного действия. Исследование проводили в течение

двух лет, в нем принимали участие четыре исследовательских центра – РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского и Детская городская поликлиника № 35 г. Санкт-Петербурга. В исследование было включено 64 ребенка из группы ЧБД в возрасте от трех до шести лет с диагнозом ОРВИ. Все участники исследования получали терапию и наблюдались в амбулаторных условиях. Длительность ОРВИ на момент включения в исследование не превышала 48 часов с момента появления основных симптомов. Дети не получали цитокины, индукторы цитокинов и глюкокортикостероиды. В исследование не включали детей с аутоиммунными заболеваниями и иммунодефицитными состояниями, а также с гиперчувствительностью к препаратам ИФН. Детей наблюдали в течение 180 дней. Контроль проводили во время пяти визитов, а также в форме телефонных опросов. В первый день исследования выполняли физикальный осмотр, забор крови для клинического анализа, общий анализ мочи, комплексное обследование на оппортунистические инфекции, исследовали иммунный статус. Через пять дней оценивали клиническое состояние детей. В ходе третьего визита, на десятый день исследования, детям проводили физикальный осмотр, стандартные обследования, изучали результаты анализов крови и мочи, оценивали эффективность проводимой терапии. Терапевтический курс приема препаратов завершился, и начинался профилактический. Через 40 дней после начала терапии проводили повторную оценку иммунного статуса. На 180-й день исследования определяли профилактическую эффективность терапии.

64 пациента были разделены на две равные группы. Пациенты основ-

недидия

⁴ Савенкова М.С., Афанасьева А.А., Абрамова Н.А. Иммунотерапия: лечение и профилактика вирусных инфекций у часто и длительно болеющих взрослых и детей // Аллергология и иммунология. 2012. № 1. С. 20–28.

⁵ Мелехина Е.В., Чугунова О.Л., Николич А.Д. и др. Течение инфекции, ассоциированной с вирусом герпеса человека 6-го типа, у детей // Детская больница. 2013. № 4. С. 3–9.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

ной группы получали препарат Генферон® лайт в дозе 125 000 МЕ ректально два раза в сутки в течение десяти дней одновременно со стандартной терапией, далее по профилактической схеме – по одному суппозиторию в сутки на ночь через день в течение трех недель. Пациенты контрольной группы получали Арбидол в дозе 50 мг внутрь четыре раза в сутки в течение пяти дней одновременно со стандартной терапией, далее – по 50 мг два раза в неделю в течение трех недель. Дети обеих групп посещали в основном дошкольные учреждения, более трети из них имели отягощенный анамнез, сопутствующие заболевания (хронические ЛОР-патологии, инфекции органов мочевой системы, патологии желудочно-кишечного тракта). Среди клинических проявлений ОРВИ у всех пациентов на момент исследования преобладали повышение температуры тела, патологии верхних дыхательных путей, кашель. При определении маркеров оппортунистических инфекций наибольшее их количество (10–12,9%) выявлено по микоплазменной инфекции. Причем у ряда пациентов это были маркеры острой инфекции. Более половины детей имели антитела класса IgG к возбудителям цитомегаловирусной инфекции, вирусу Эпштейна – Барр и ВГЧ 6-го типа. В обеих группах отмечалось снижение иммунного статуса – более чем у 60% детей регистрировалось сни-

жение концентрации ИФН-альфа и/или ИФН-гамма.

Показано, что терапевтическая эффективность препаратов Генферон® лайт и Арбидол в купировании эпизода ОРВИ была приблизительно одинаковой. Оценка эффективности профилактического курса приема препаратов через 180 дней наблюдения продемонстрировала достоверные различия между группами. В группе Арбидола повторных эпизодов ОРВИ было гораздо больше, чем в группе Генферона лайт. Повторные эпизоды ОРВИ в группе Генферона лайт отмечались у 16 детей, в группе Арбидола – у 25 ($p = 0,004$). В большинстве случаев в обеих группах имели место повторные эпизоды в виде ОРВИ легкой степени тяжести.

Антибактериальная терапия в течение 180 дней наблюдения в общей сложности потребовалась 13 детям, получавшим Генферон® лайт, и 12 детям, принимавшим Арбидол. Показаниями к назначению антибиотиков, как правило, были инфекции ЛОР-органов и острые кишечные инфекции.

Таким образом, проведенное исследование показало, что большинство детей с рецидивирующими инфекциями органов респираторного тракта (93–98%) имели сопутствующую соматическую патологию и более половины из них – патологию нескольких систем органов. В группе ЧБД треть детей имели антитела класса G к вирусам ВПГ 1-го и 2-го типов, более половины – к другим вирусам герпетической группы (цитомегаловирус, вирус Эпштейна – Барр, ВГЧ 6-го типа). У 37,5% детей группы ЧБД был повышен уровень реактивных антител IgE, у 60–73,8% детей обнаружен дефицит ИФН-альфа и -гамма. Полученные данные продемонстрировали, что применение препарата Генферон® лайт в острый период ОРВИ не менее эффективно, чем использование препарата прямого противовирусного действия Арбидол. При длительном наблюдении Генферон® лайт оказался более эффективным в плане предотвращения повторных

эпизодов ОРВИ. В группе Генферона лайт ни один ребенок не имел более двух повторных эпизодов ОРВИ, тогда как в группе Арбидола восемь детей имели по три повторных эпизода ОРВИ (см. рисунок).

Рекомендуемый режим применения препарата Генферон® лайт у детей с рецидивирующими инфекциями органов респираторного тракта – два раза в сутки в течение десяти дней и далее в целях поддерживающей терапии через день однократно на ночь в течение трех недель.

Подводя итог сказанному, Е.В. Мелехина отметила, что Генферон® лайт помимо высокой безопасности характеризуется положительным клиническим эффектом и может быть назначен детям с тяжелым течением ОРВИ на фоне активных форм герпесвирусной инфекции в сочетании со стандартной терапией.

Заключение

Комбинация рекомбинантного человеческого интерферона альфа-2b и аминокислоты таурина обеспечивает уникальный спектр действия препарата Генферон® лайт (ЗАО «БИОКАД», Россия). Препарат оказывает выраженный противовоспалительный эффект и целенаправленное этиотропное воздействие. Препарат может быть использован у детей разных возрастных групп, а также у пациентов с отягощенным анамнезом.

ОРЗ вирусной и смешанной этиологии являются наиболее распространенной патологией в педиатрической практике. Назначение детям с тяжелым течением ОРВИ, в том числе на фоне активных форм герпесвирусной инфекции, препарата Генферон® лайт способствует более быстрому купированию основных симптомов ОРВИ, элиминации возбудителя заболевания и повышению иммунного статуса. Генферон® лайт позволяет сократить эпизоды респираторных заболеваний, снизить бактериально-вирусную нагрузку на организм ребенка. *

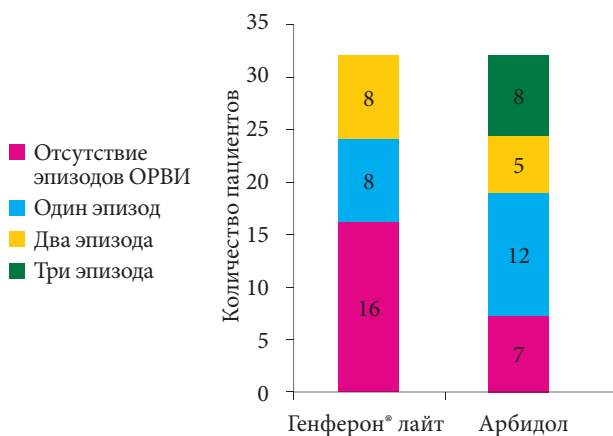


Рисунок. Повторные эпизоды ОРВИ



Генферон® лайт

Интерферон альфа-2b
Таурин



**Лечение вирусных инфекций
с первого дня жизни**

суппозитории вагинальные и ректальные
125 000 ME и 250 000 ME



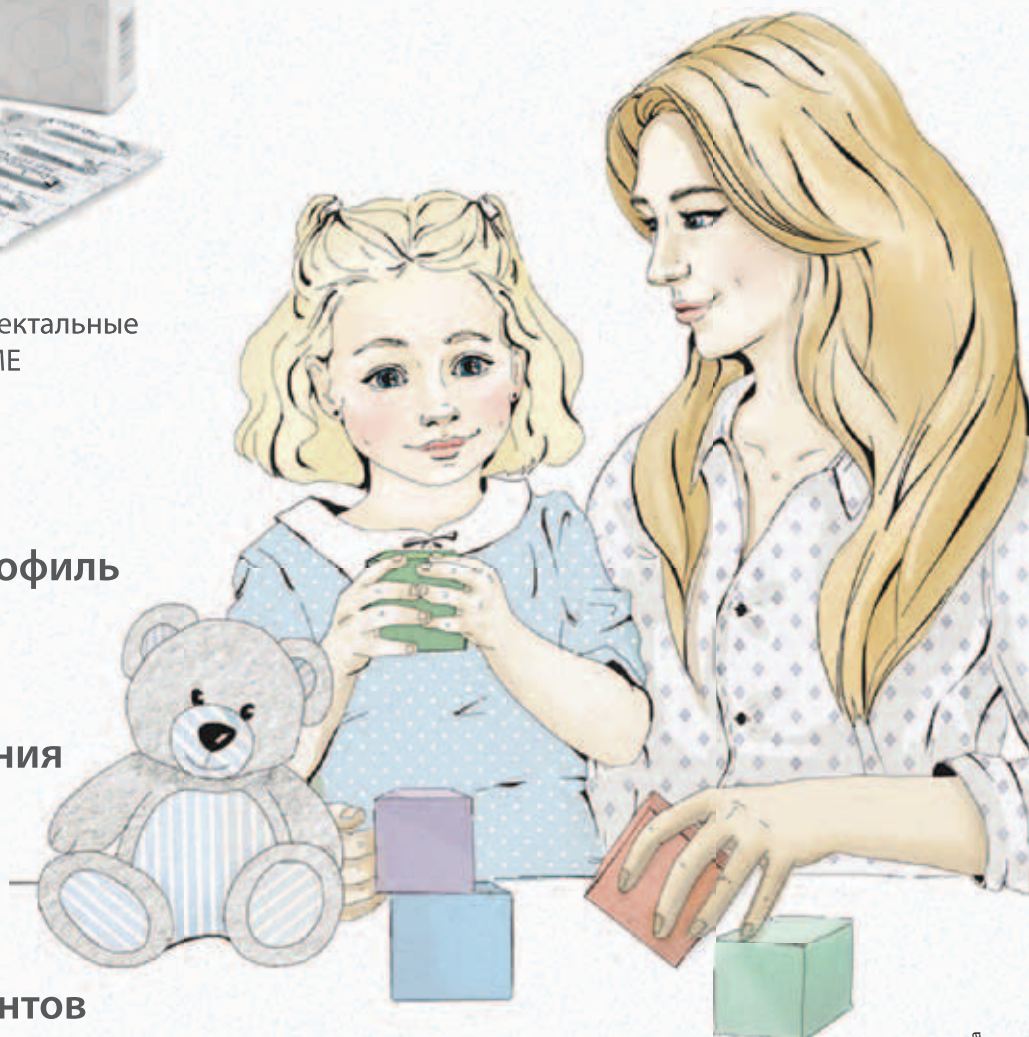
**Благоприятный профиль
безопасности**



**Удобство применения
у детей**



**Уникальная
комбинация
активных компонентов**



Реклама

198515, Санкт-Петербург, п. Стрельна, ул. Связи, д. 34, А
Телефон: +7 (812) 380 49 33



biocad@biocad.ru
www.biocad.ru



BIOCAD
Biopharmaceutical Company



Вакцинация и инфекции у пациентов, получающих биологическую терапию

Широкое использование ингибиторов фактора некроза опухоли альфа (ФНО-альфа) при ревматических заболеваниях привело к значительному улучшению результатов лечения. Несмотря на высокую эффективность, данный вид терапии сопряжен с риском развития серьезных инфекций, что может быть обусловлено многообразной ролью ФНО-альфа в противоинфекционном иммунитете. Учитывая значимость проблемы, профессор детской ревматологии детской больницы Bristol Royal Hospital for Children и ревматологической больницы Royal National Hospital for Rheumatic A.V. Раманан (A.V. Ramanan, г. Бат, Великобритания) в своем выступлении на симпозиуме «Проблемы безопасности иммуносупрессивной и генно-инженерной биологической терапии детей с ревматическими болезнями» уделил внимание возможностям вакцинопрофилактики инфекций у детей с ревматическими заболеваниями на фоне терапии блокаторами ФНО-альфа, а также вопросам безопасности ингибиторов ФНО-альфа в детской ревматологической практике.

Иммунизация признана одним из наиболее эффективных методов профилактики инфекций у детей. Между тем в педиатрической практике наличие хронического заболевания, например аутоиммунного, нередко расценивается как противопоказание к вакцинации. В настоящее время изучается иммуногенность и безопасность вакцинации у детей с ревматическими заболеваниями.

По словам профессора А.В. Раманана, приемлемой иммуногенностью характеризуются глюкокортикостероиды (ГКС). При использовании ГКС в дозе менее 10 мг/сут отмечается высокая иммуногенность вакцин против гепатита В, пневмококковой полисахаридной вакцины (pneumococcal polysaccharide vaccine – PPV), вакцины от опоясывающего лишая, а при использовании ГКС в дозе более 10 мг/сут – низкий ответ на вакцину против гриппа. Комбинированные вакцины достаточно безопасны. В то же время безопас-

ность живых вакцин ограничена. На фоне применения метотрексата в дозе менее 15 мг/м² в неделю наблюдается высокая иммуногенность вакцин против гепатита В и гриппа, АС-анатоксина, вакцины от кори, паротита, краснухи (measles, mumps, rubella – MMR) и низкий ответ на 23-валентную пневмококковую полисахаридную вакцину (PPV23) при дозе метотрексата 13–15 мг/м² в неделю. При использовании метотрексата отмечается хорошая безопасность комбинированных вакцин. «При низкой дозе метотрексата безопасным может быть и применение вакцины против опоясывающего лишая», – уточнил докладчик.

При лечении детей с ревматическими заболеваниями другими базисными противовоспалительными препаратами (БПВП), такими как циклофосфамид, азатиоприн, высокую иммуногенность проявляет PPV, низкую – вакцины против гриппа.

Особый интерес, по мнению профессора А.В. Раманана, представ-

ляют данные иммуногенности и безопасности вакцин на фоне лечения ингибиторами фактора некроза опухоли альфа (ФНО-альфа)¹. Так, при использовании ингибиторов ФНО-альфа отмечается высокая иммуногенность вакцин против гриппа, PPV23, пневмококковой конъюгированной вакцины, вакцины против MMR и АС-анатоксина, но низкий иммуногенный ответ на вакцины против вируса гепатита В и желтой лихорадки. В реальной клинической практике в Великобритании для вакцинации детей с ревматическими заболеваниями на фоне терапии ингибиторами ФНО-альфа используются инактивированные вакцины.

Профессор А.В. Раманан также проанализировал данные о влиянии вакцин на иммунную систему у детей с ревматическими заболеваниями по сравнению со здоровыми детьми¹.

При введении вакцины БЦЖ (бацилла Кальметта – Герена, Bacillus Calmette – Guérin) наиболее низкий

¹ Heijstek M.W., van Gageldonk P.G., Berbers G.A., Wulfraat N.M. Differences in persistence of measles, mumps, rubella, diphtheria and tetanus antibodies between children with rheumatic disease and healthy controls: a retrospective cross-sectional study // Ann. Rheum. Dis. 2012. Vol. 71. № 6. P. 948–954.



XVIII Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»

иммуногенный ответ отмечается у детей с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА) и системной красной волчанкой. Локальное воспаление в месте введения вакцины обычно наблюдается у пациентов с болезнью Кавасаки.

У детей с ревматическими заболеваниями наблюдается высокая иммуногенность вакцин против гепатита А и В. Однако более низкий ответ на вакцины против гепатита В отмечается у больных ревматоидным артритом и анкилозирующим спондилоартритом на фоне терапии ингибиторами ФНО-альфа. Вакцины против гепатита А и В характеризуются хорошим профилем безопасности.

Хорошую иммуногенность у пациентов с ревматическими заболеваниями показали вакцины против гемофильной палочки (*Haemophilus influenzae*), вируса папилломы человека, гриппа, менингококковой инфекции, ММР, пневмококковой инфекции и проч. В целом имеющиеся данные свидетельствуют об отсутствии какого-либо значимого влияния иммунизации на течение основного ревматического заболевания.

В исследованиях продемонстрировано сохранение или небольшое статистически незначимое уменьшение уровня индуцируемых вакцинами противоинфекционных антител, в том числе при лечении генно-инженерными биологическими препаратами, в частности ингибиторами ФНО-альфа.

Профессор А.В. Раманан акцентировал внимание аудитории на нескольких ключевых рекомендациях по иммунизации детей с ревматическими заболеваниями.

1. Детям, получающим ГКС, БПВП и/или ингибиторы ФНО-альфа, иммунизацию следует проводить в соответствии с национальным календарем прививок неживыми вакцинами.

2. До получения достаточного количества данных рекомендуется

воздерживаться от применения живых вакцин у пациентов, получающих высокие дозы БПВП, ГКС или биологические препараты.

3. Для обеспечения адекватного иммунного ответа у детей, получающих высокие дозы ГКС или ингибиторы ФНО-альфа, необходимо определять концентрацию патогенспецифических антител.

4. При наличии контаминированной раны у ребенка, получающего ритуксимаб в течение последних шести месяцев, целесообразно введение противостолбнячного иммуноглобулина в связи с вероятностью снижения ответа на АС-анатоксин.

5. Для обеспечения адекватного иммунного ответа у детей, получающих на момент вакцинации метотрексат после вакцинации РРV23, следует определять концентрации специфических антител к штаммам пневмококка.

6. Рекомендуется воздерживаться от применения вакцины БЦЖ при активной болезни Кавасаки.

7. Целесообразна ежегодная вакцинация против гриппа.

8. Необходимо придерживаться национальных рекомендаций по вакцинации против вируса гепатита В, столбняка, дифтерии, коклюша, гемофильной, пневмококковой и менингококковой инфекций, вирусного гепатита А, полиомиелита, японского энцефалита, брюшного тифа, бешенства, холеры и клещевого энцефалита. Ввиду все более широкого распространения ингибиторов ФНО-альфа (этанерцепт, инфликсимаб, адалимумаб) в детской ревматологии и их хорошей клинической эффективности обсуждается безопасность данной терапии. Согласно обзору предупреждений регуляторных органов США, Европы и Канады по безопасности, касающихся инфекций и иммунологических осложнений, применение блокаторов ФНО-альфа может ассоциироваться с риском

реактивации туберкулеза, легочных и диссеминированных оппортунистических инфекций, злокачественных новообразований.

Например, при использовании этанерцепта следует помнить о риске рецидива гистоплазмоза и других инвазивных грибковых инфекций, а также риске рецидива гепатита В, развития лимфомы, частота которой в три раза выше ожидаемой в общей популяции. На фоне применения инфликсимаба частота возникновения лимфомы в четыре раза выше ожидаемой в общей популяции. Кроме того, использование инфликсимаба способно привести к диссеминированному варианту заболевания, частота которого возрастает при одновременном использовании с ГКС и метотрексатом. Лечение адалимумабом может быть сопряжено с риском развития серьезных инфекций, туберкулеза, гепатолиенальной Т-клеточной лимфомы. «В одном из последних исследований² сравнивали когорту больных ЮИА и когорту пациентов с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью. Авторы отметили более высокий риск развития опоясывающего герпеса, сальмонеллеза и грибковой инфекции у больных ЮИА на фоне проводимой терапии», – констатировал профессор А.В. Раманан.

В целом, по мнению докладчика, частота развития инфекционных осложнений на фоне применения ингибиторов ФНО-альфа в сравнении с базисной терапией требует дальнейшего изучения.

В заключение профессор А.В. Раманан отметил, что положительные эффекты этанерцепта, инфликсимаба, адалимумаба превосходят недостатки терапии. К тому же традиционные противоревматические препараты могут вызывать побочные реакции с неблагоприятными последствиями, о чем всегда должен помнить детский ревматолог. *

недидактика

² Beukelman T., Xie F., Baddley J.W. et al. Brief report: incidence of selected opportunistic infections among children with juvenile idiopathic arthritis // Arthritis Rheum. 2013. Vol. 65. № 5. P. 1384–1389.



II Научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПЕДИАТРИИ

4 июня 2015

Здание правительства Москвы,
Новый Арбат, 36

Основные темы: применение стандартов, протоколов и клинических рекомендаций; рациональная фармакотерапия и качество жизни детей; неотложные состояния в практике педиатра; актуальные проблемы детской хирургии; респираторные заболевания; вакцинопрофилактика; иммунокоррекция у часто болеющих детей; аллергические и аутоиммунные заболевания; атопические дерматиты в педиатрии; патологии органов мочевыделительной системы; современные лечебно-диагностические возможности в нейropедиатрии; профилактика детских болезней в педиатрической практике; питание здорового и больного ребенка.

В рамках конференции: • лекции, доклады, симпозиум • выставка • онлайн-трансляция

Регистрация на сайте www.medQ.ru

Инфо: www.medQ.ru, info@medQ.ru, +7(495) 614-43-63, 614-40-61

МЕДЗНАНИЯ⁺

Интернет-магазин медицинской книги 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!

ГРИППФЕРОН®

НАЗАЛЬНЫЕ КАПЛИ и СПРЕЙ НАЗАЛЬНЫЙ ДОЗИРОВАННЫЙ

Интерферон альфа-2b человеческий рекомбинантный

НОВАЯ
ФОРМА

Профилактика и лечение ГРИППА и ОРВИ даже для будущих мам и малышей с первых дней жизни!

- Средство экстренной профилактики гриппа и ОРВИ при контакте с больным, в том числе в организованных коллективах и местах массового скопления людей
- В 2,5-3,5 раза снижает заболеваемость гриппом и ОРВИ в период эпидсезона в организованных коллективах
- На 30-50% сокращает продолжительность заболевания гриппом и ОРВИ



Теперь и в форме спрея



- Многократно снижает вероятность осложнений (бронхиты, синуситы, пневмонии и т.д.)
- Показан для детей всех возрастных групп, начиная с первых дней жизни, особенно для часто болеющих
- Рекомендован для применения беременным женщинам

реклама

Отпуск без рецепта
Информация для специалистов

Инструкции по медицинскому применению препарата Гриппферон® (назальные капли, спрей назальный дозированный) утверждены Минздравсоцразвития РФ (Р N000089/01-050111, ЛП 001503-150212).

Перед назначением ознакомьтесь, пожалуйста, с полным текстом инструкций по медицинскому применению.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
ФИРН М www.firm.ru



Рег. уд. Р N 000089/01 Рег. уд. ЛП-001503



Молочные коктейли «ФрутоНяня» с



- Полезное лакомство для малышей
- Только натуральные ингредиенты
- 100 % удовольствия