

Э Ф Ф Е К Т И В Н А Я Фармакотерапия в педиатрии

Диагностика и лечение аллергии у детей

№1

октябрь 2009

Гормон роста в современной клинической практике

Питание детей первого года жизни



Тема номера: ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ КИШЕЧНИКА

Меткий удар по циститу



 **Zambon**

Представительство АО «Замбон СП.А.» (Италия):

Россия, 121002, Москва, Глазовский пер., д. 7, офис 17

Тел.: (495) 933-38-30/32. Факс: (495) 933-38-31

Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии

II Всероссийский Конгресс



**24–27 ноября
2009 года**

Москва

ул. Ак. Опарина, 4.

ФГУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова»

Организаторы:

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
ФГУ «Научный Центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова»
Российская Ассоциация специалистов перинатальной медицины
Российский Государственный Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова
Федерация анестезиологов и реаниматологов России
Конгресс-оператор ЗАО «МЕДИ Экспо»

**и Специализированная
выставочная экспозиция**

 **МЕДИ Экспо**    

Тел./факс: +7 (495) 721–88–66

e-mail: expo@mediexpo.ru www.mediexpo.ru



Миссия журнала. Издание должно способствовать своей деятельностью и публикациями развитию и материализации идеи гармоничного сочетания интересов государства, бизнеса, медицинской общественности и потребителей услуг здравоохранения для улучшения качества жизни и здоровья населения России. Журнал призван привлекать внимание социума к состоянию системы здравоохранения и социальным проблемам россиян, связанным с медико-демографическими факторами (рождаемость, смертность, распространение социально-значимых заболеваний, формирование повсеместной потребности в здоровом образе жизни). Журнал является научно-практическим изданием для образования и повышения квалификации педиатров, неонатологов, детских врачей узких специальностей, организаторов детского здравоохранения, научных сотрудников, преподавателей и студентов медицинских вузов.



СИСТЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИЗДАНИЯ

Бесплатное распространение издания по управлениям здравоохранения, медицинским учреждениям, медицинским вузам, НИИ, коммерческим медицинским центрам, страховым и фармацевтическим компаниям, аптечным сетям, дистрибьюторским фирмам, прямая адресная доставка лечащим врачам Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Ростова-на-Дону, Новосибирска с использованием базы данных редакции и технологий call-центров, раздача издания врачам и медицинским специалистам на всех специализированных медицинских мероприятиях.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

- Управления здравоохранения регионов России
- Главные педиатры и главные неонатологи 7 федеральных округов
- Главные педиатры и главные неонатологи 78 субъектов РФ
- «Реестр педиатров России»
- ЛПУ (детские отделения)
- Детские клинические больницы
- Центры планирования семьи
- Родильные дома
- Детские поликлиники
- Детские медицинские центры
- Медицинские НИИ
- Коммерческие медицинские центры
- Страховые медицинские компании и их клиенты (ЛПУ)
- В рамках программы «Непрерывное образование врачей» (медицинские вузы, кафедры с курсом педиатрии, кафедры поликлинической педиатрии, курсы повышения квалификации врачей педиатров и неонатологов)

Основные рубрики журнала ЭФ

Здравоохранение сегодня

Фармакоэкономика

Доказательная медицина

Непрерывное образование врачей

Форум

Компании и их продукция

Качественная клиническая практика

Здравоохранение сегодня

Государственная политика, экономика, менеджмент в области детского здравоохранения. В центре внимания данной рубрики издания – комплексный подход к развитию системы охраны здоровья и оказания медицинской помощи ребенку, повышение качества оказываемой медицинской помощи. Актуальные проблемы педиатрии не исчерпываются описанием состояния здоровья детей и факторами, его формирующими, но выходят на рассмотрение демографических и экономических проблем, влияющих на качество оказания медицинской помощи детям. Поддержка федеральных программ материнства и детства, создание благоприятных условий для увеличения численности населения России, социально-экономические и медицинские проблемы охраны материнства и детства, лекарственная помощь и профилактика.

В рамках этой рубрики будут публиковаться информационные материалы и интервью с политическими деятелями (руководителями Департаментов Минздравсоцразвития, занимающимися развитием медпомощи детям и службы родовспоможения, депутатами Государственной Думы, руководителями управлений Министерства здравоохранения).

- **Федеральные программы** в области материнства и детства, обеспечение здорового образа жизни детей и подростков.
- **Здравоохранение регионов:** социально-экономические ориентиры в области охраны материнства и детства в регионах России.
- **Статистический и медико-эпидемиологический обзор** заболеваемости (по России, регионам) в области педиатрии и неонатологии (по выбранной нозологии).
- **Маркетинговый обзор применения лекарственных средств** в педиатрии и неонатологии (по группам и производителям), статистика производства и потребления.
- **Профилактика и качество жизни** ребенка.
- **Медицинское страхование** в данной сфере.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЖУРНАЛА:

(мнения, экспертные оценки, практические рекомендации опинион-лидеров для педиатров и неонатологов)

- Вирусные инфекции в педиатрии
- Вакцинопрофилактика
- Фитовитаминотерапия в педиатрии
- Профилактическая педиатрия
- Клиническая педиатрия
- Выхаживание недоношенных детей
- Организация амбулаторно-поликлинической помощи подросткам
- Детская эндокринология
- Детская гастроэнтерология
- Артериальная гипертензия у детей и подростков
- Клиническая нутрициология
- Хирургические болезни детского возраста
- Детская нефрология
- Психологические аспекты педиатрии
- Детская уроандрология
- Детская гинекология
- Экопатология детского возраста
- Пульмонология детского возраста
- Профилактика, ранняя диагностика и лечение врожденных и наследственных болезней у детей



Э Ф Ф Е К Т И В Н А Я Фармакотерапия в педиатрии

Редакция журнала

руководитель проекта **А. Синичкин**
(e-mail: sinmed@mail.ru)

шеф-редактор **Е. Стойнова**
(e-mail: stoinova@mail.ru)

выпускающие редакторы **В. Павлова,**
В. Маркова

ответственный секретарь **О. Разговорова**

корректор **Ю. Морозова**

арт-директор **Д. Иллин**

дизайнер **Г. Шингарев**

набор **Е. Виноградова**

подписка и распространение **Т. Кудрешова**
(e-mail: podpiska@webmed.ru)

менеджер по рекламе **Е. Комиссарова**

Редакционный совет

Володин Н.Н. – главный редактор

Байбарина Е.Н.

Блохин Б.М.

Буслаева Г.Н.

Гребенников В.А.

Дегтярев Д.Н.

Дегтярева М.В.

Дегтярева М.Г.

Делягин В.М.

Ефимов М.С.

Коганов Б.С.

Медведев М.И.

Мухина Ю.Г.

Петеркова В.А.

Ревакина В.А.

Рогаткин С.О.

Румянцев А.Г.

Румянцев С.А.

Рюмина И.И.

Чернов В.М.

Шабалов Н.П.

Контактная информация

127422, Москва, ул. Тимирязевская, д.1, стр. 3, оф. 3515
Тел. (495) 234-07-34
www.webmed.ru

Тираж 20000 экз.

Перепечатка материалов разрешается
только с письменного разрешения редакции

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-23066 от 27.09.2005 г.

№ 1 октябрь 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Медицинские новости **4**

здравоохранение сегодня

«Здоровье детей – залог благополучия общества». *Интервью с главным редактором журнала «Эффективная фармакотерапия в педиатрии» Н.Н. Володиным* **6**

тема номера: воспалительные заболевания кишечника

И.Н. Захарова, И.В. Бережная
Хронические воспалительные заболевания толстой кишки у детей:
диагностика и лечение **10**

особенности питания детей раннего возраста

И.Я. Конь, Т.В. Абрамова, С.А. Димитриева
Сухие молочные смеси в питании детей первого года жизни **22**

соматотропная недостаточность

Е.В. Нагаева, В.А. Петеркова
Гормон роста в современной клинической практике **28**

терапия сахарного диабета

Т.Л. Кураева, В.А. Петеркова
Современная инсулинотерапия сахарного диабета детей и подростков **36**

форум (конференции, выставки, семинары)

Детское здравоохранение: современное состояние и перспективы развития **44**

Европейский конгресс педиатров в Москве
открывает новую главу в истории педиатрии **48**

Новые возможности вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции
у детей раннего возраста **50**

Ошибки диагностики и лечения аллергии у детей **60**

Психологи помогут детям **64**

опыт регионов

«Что в молодости приобретаем, на то в старости опираемся».
*Интервью с главным специалистом-экспертом педиатром Департамента
здравоохранения Тверской области Э.С. Акоповым* **66**

Дети с врожденными пороками развития мозга чаще рождаются преждевременно

Дети с врожденными пороками развития мозга чаще рождаются преждевременно, согласно сообщению в выпуске «Pediatric Research». «Ключевые выводы данного исследования состоят в том, что пороки развития мозга так или иначе увеличивают частоту преждевременных родов», — пишет доктор Вильям Р. Браун (Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina). «Частота преждевременных родов также выше у детей с другими пороками развития, но не в той же самой степени, как с пороками развития мозга», — добавил он.

Согласно статье, средний гестационный возраст при рождении составил 36,6 недели у детей с дефектами мозга и 38,1 недели у детей с существенными врожденными пороками развития любого вида. Подразумевалось, что гестационный возраст при рождении был 39,3 недели у детей без пороков развития. Частота преждевременных родов (20-36 недель) составила 33,1% у детей

с врожденными пороками развития мозга, и 21,5% у младенцев с существенными дефектами любого вида, по сравнению только с 9,3% у младенцев без врожденных дефектов.

По сравнению с детьми без ВПР относительный риск преждевременных родов у детей с врожденными пороками развития мозга составил 3,565, с отношением шансов 4,837. Относительный риск преждевременных родов у детей с серьезными дефектами любого вида был 2,314.

«Во всех этих исследованиях сохранялась сильная ассоциация между пороками развития и преждевременными родами», — отмечает доктор Браун в своем сообщении. Пороками развития мозга, наиболее значимо ассоциированными с преждевременными родами, в данном исследовании были гидроцефалия (65,2%), анэнцефалия (57,7%), поликистозная энцефаломалиция (50,5%) и гидранэнцефалия (38,5%).

Источник: *Solvay-pharma.ru*

Диабет типа 1 у детей чаще начинается зимой

Ученые проанализировали данные 31 тысячи детей из 105 центров по лечению диабета в 53 странах мира и обнаружили взаимосвязь между временами года и началом заболевания. Из 42 центров, где прослеживалась подобная взаимосвязь, пик заболеваемости зимой наблюдался в 28, а минимум заболеваемости летом — в 33. При этом рост заболеваемости зимой чаще наблюдался в наиболее удаленных от экватора центрах, т.е. там, где сезонные колебания климата максимальны.

Причины взаимосвязи времени года и начала диабета пока не установлены, однако руководитель исследования Елена Молчанова из финского Национального института здоровья и социального обеспечения в Хельсинки высказала несколько предположений о природе этого явления. По ее мнению, подобное влияние могут оказывать сезонные колебания уровней глюкозы и инсулина в крови, «зимние» вирусные инфекции, а также тенденция к снижению двигательной активности с повышением потребления пищи в холодное время года. Не исключена также роль стресса, связанного с занятиями в школе. Ученые надеются, что полученные данные помогут лучше понять причины и механизмы развития сахарного диабета типа 1 (инсулинзависимого), которые в настоящее время остаются до конца не выясненными.

Источник: *Medportal.ru*

Швейцарские врачи пришли к выводу о том, что многие прививки необходимо делать как можно раньше

С таким заявлением выступила Анна-Клэр Зигрист, глава Женевского медицинского института. Руководитель центра вакцинации и иммунологии новорожденных при Женевском университете сообщила на Европейском иммунологическом конгрессе, что с самого рождения иммунная система ребенка готова к столкновению с различными антигенами, но еще не может справиться с рядом инфекций. По мнению швейцарских медиков, прививки могут помочь организму приобрести необходимый иммунитет намного быстрее и тем самым обеспечить защиту от опасных заболеваний. В числе болезней, с которыми можно бороться ранней вакцинацией, был назван менингит и коклюш. Обе эти инфекции в первые месяцы жизни могут обернуться необратимыми последствиями или даже летальным исходом, поэтому своевременные прививки могут не только избавить от болезни, но и спасти жизнь.

Источник: *Gzt.ru*

Уже в 10 лет дети оказываются под прессингом идеи об «идеальном теле»

Как пишет Time, согласно результатам исследования, опубликованным в журнале BMC Public Health, дети уже в возрасте 10-11 лет начинают задумываться об идеальном теле. Опрос свыше 4000 школьников из канадской провинции Новая Шотландия показал, что удовлетворенность девочек своим телом напрямую зависит от их худобы. Мальчики хотят быть не худыми и не слишком полными одновременно.

Исследователи особенно обеспокоены в свете возможного вреда неправильного питания для здоровья тем, что дети задумываются об этом в столь раннем возрасте. Около 7,3% опрошенных девочек ответили, что они недовольны своей внешностью. Причем среди девочек с нормальным (при их росте) весом таковых оказалось 5,7%, среди полных — 10,4%, а среди школьниц с ожирением — 13,1%. Более того, именно среди девочек была выявлена и дру-

гая закономерность: среди тех, кто учится хуже среднего или живет в сельской местности, более высока вероятность недовольства своим телом.

Среди мальчиков общее число недовольных своей внешностью было в среднем даже чуть больше — 7,3%, однако в отличие от девочек у них не было выявлено прямой пропорциональной зависимости между степенью ожирения и недовольством. Напротив, примерно одинаковое число недовольных было обнаружено как среди слишком худых, так и среди слишком полных (8,4% и 8,1% соответственно).

Исследователи надеются, что полученные данные позволят более успешно через систему школьного образования бороться с эпидемией ожирения, которым страдает каждый третий ребенок в США и каждый четвертый в Канаде, а также с такими проблемами, как диабет и депрессия.

Источник: *Inopressa.ru*

Опасное поведение подростков связано с чрезмерным развитием головного мозга

Американские ученые выяснили, что опасное поведение подростков связано с чрезмерным развитием головного мозга, сообщает PhysOrg. Отчет об исследовании специалистов Медицинской школы при Университете Эмори опубликован в журнале PLoS ONE. Исследователи попытались найти взаимосвязь рискованного поведения подростков с уровнем развития белого вещества головного мозга. Белое вещество образовано отростками нервных клеток, которые связывают участки коры больших полушарий. В процессе взросления белое вещество становится более плотным и организованным.

В качестве испытуемых ученые в течение трех лет наблюдали 91 подростка в возрасте от 12 до 18 лет. Степень рискованности испытуемых исследователи оценивали по данным опроса, который включал сведения о необдуманных и

безрассудных поступках, а также бунтарском и антиобщественном поведении. Для оценки зрелости белого вещества головного мозга ученые использовали метод диффузионной магнитно-резонансной томографии. В ходе исследования выяснилось, что рискованное поведение чаще наблюдалось у тех подростков, белое вещество мозга которых было более организованным и зрелым. Кроме того, исследователи не выявили существенных различий в степени развития мозга мальчиков и девочек, отличавшихся опасным поведением. По словам руководителя исследования профессора Грегори Бернса, дальнейшие исследования необходимы для того, чтобы установить, обуславливает ли ранее развитие головного мозга подростков их рискованное поведение или же рискованное поведение способствует развитию белого вещества.

Источник: Medportal.ru

Тамифлю вызывает тошноту и кошмары у детей

Стоит ли лечить детей, зараженных вирусом А(Н1N1)? Таким, казалось бы, неуместным вопросом задались британские медики, авторы исследования, опубликованного в British Medical Journal, пишет Le Monde. По данным этого исследования, такие лекарства против гриппа, как Тамифлю, приносят «ограниченную пользу», вызывая гораздо более серьезные нежелательные последствия, в частности тошноту, которая может привести к обезвоживанию, и осложнения у некоторых детей.

Британское агентство здравоохранения (Health Protection Agency) отмечало, что профилактика гриппа у детей с использованием Тамифлю вызывала у многих тошноту и кошмары: из 248 юных британцев, принимавших препарат, каждый второй продемонстрировал эти симптомы.

По мнению одного из авторов исследования, нежелательные эффекты систематического использования Тамифлю преобладают над ожидаемыми положительными, поэтому он призвал министерство здравоохранения срочно пересмотреть стратегию борьбы с пандемией свиного гриппа.

Roche, компания-производитель препарата Тамифлю, предпочитает рассматривать это исследование в национальном контексте, ссылаясь на сложную эпидемиологическую ситуацию в Великобритании, где Тамифлю продается в аптеках без рецепта. По мнению директора отделения вирусологии Монель Мунтлак, «эта алармистская статья направлена на осуждение проблемных терапевтических методов, во Франции лекарство прописывает доктор, умеющий распознать факторы риска. Кроме того, это лекарство не следует использовать систематически», — приводит ее слова издание Le Monde.

Источник: Inopressa.ru

За последние 20 лет уровень детской смертности снизился на 28%

За последние 20 лет уровень детской смертности в мире снизился на 28%. Об этом говорится в обнародованном докладе Детского фонда ООН ЮНИСЕФ. Если в 1990 г. в возрасте до 5 лет умирало 90 из тысячи малышей, в 2008 г. — уже 65 из тысячи, отмечается в нем.

В 2000 г. лидеры всех государств мира обязались до 2015 г. сократить на две трети смертность среди детей в возрасте до 5 лет. За это время во всех регионах мира удалось добиться заметных успехов на этом направлении. ЮНИСЕФ полагает, что этому способствовали несколько факторов: большее число детей были привиты от инфекционных болезней, грудное кормление младенцев стало более популярным, а в регионах, где встречаются насекомые — переносчики малярии, стали шире применяться защитные сетки для кроватей. Однако, несмотря на все эти усилия, в прошлом году в мире умерло 8,8 млн малолетних детей. Многие из этих малышей можно было бы спасти, подчеркивается в докладе ЮНИСЕФ.

Источник: Ami-tass.ru

В США предложено ввести обязательное обрезание новорожденных мальчиков

Старший эпидемиолог отделения американских Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC) по ВИЧ/СПИДу Питер Килмаркс выступил с заявлением, в котором сказано о планируемом в США введении обязательного обрезания новорожденных мальчиков в том случае, если эксперты надзорного ведомства признают указанную процедуру эффективным способом противодействия распространению ВИЧ в стране.

«По оценкам наших экспертов, обрезание крайней плоти может принести пользу младенцам, а преимущества данного метода перевешивают его недостатки», — сообщил Питер Килмаркс, добавив при этом, что любой способ противодействия распространению ВИЧ по территории Соединенных Штатов должен быть внимательно рассмотрен специалистами.

Как сообщает на своих страницах интернет-ресурс medportal.ru, вопрос о введе-

нии в стране обязательной процедуры обрезания новорожденных мальчиков планируется поднять на проводимой CDC на этой неделе в Атланте конференции, посвященной проблемам ВИЧ-инфекции. Также эксперты собираются обсудить и планы по обязательному обрезанию гетеросексуальных мужчин, половое поведение которых увеличивает риск заражения ВИЧ.

Вместе с тем такая инициатива имеет и своих противников, которые уверены в том, что любое медицинское вмешательство, польза от которого никак не доказана, не может выполняться без согласия пациентов. При этом критики напоминают, что обрезание крайней плоти у мужчин никак не является гарантией полного исключения риска заражения ВИЧ, а потому не избавляет человека от необходимости использования индивидуальных защитных средств.

Источник: medkurs.ru/news

НИКОЛАЙ ВОЛОДИН: «Здоровье детей –

Николай Николаевич Володин – доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН, заслуженный врач Российской Федерации. Ректор Российского государственного медицинского университета. Президент Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и общественной премии «Призвание». Главный редактор журнала «Эффективная фармакотерапия в педиатрии».



Николай Николаевич, с какими проблемами в России сталкивается педиатрическая служба?

Я должен сказать, что основная проблема, которая находится под особым контролем у государства, – это, естественно, демография. Существуют показатели, которые напрямую зависят от деятельности педиатров – младенческая смертность, перинатальная смертность, материнская смертность, потому что педиатры в своей работе тесно сотрудничают с акушерами. Здоровье населения России в большей степени зависит от того, насколько здоровое поколение будет рождаться в нашей стране. Из этого вытекает еще одна проблема, которая решается через Национальный проект «Здоровье», – раннее выявление наследственной и врожденной патологии: фенилкетонурия, муковисцидоз, галактоземия, гипотиреоз, аденогенитальный синдром. Таким образом, необходимо своевременно принимать соответствующие меры для раннего выявления врожденной патологии, профилактики тех осложнений, которые часто возникают при этом.

Расскажите, пожалуйста, подробнее, какие меры в таких случаях принимаются?

В первую очередь следует скорректировать питание ребенка: исключить из рациона определенные ингредиенты и продукты. Следующее – это назначение тех или иных лекарственных препаратов, которые именно в первые 2-3 года жизни крайне необходимы детям. После такой корректировки происходит становление ферментных систем. Кроме того, стоит обращать внимание на профилактику тех хронических заболеваний, в основе которых не столько медицинские проблемы, сколько социальные. Необходимо также учитывать, что определенный процент детей нуждается в высокотехнологичной медицинской помощи. Однако удовлетворить в данный момент имеющийся спрос проблематично. Поэтому развитие высокотехнологичной помощи в педиатрии – чрезвычайно важный аспект, над которым нужно работать.

Как вы оцениваете состояние российской педиатрической службы, если рассматривать ее в контексте с другими странами?

В данном вопросе делать выводы, исходя из статистических данных, некорректно. Возьмем, к примеру, Украину, Белоруссию, Германию, Чехию – это территориально небольшие страны с высокой плотностью населения. В этих государствах есть возможность создать систему, которая позволит обеспечить медицинскую помощь в каждой точке страны. Россия и США – две великие державы, которые имеют огромные территории с низкой плотностью населения. Поэтому идеально отладить систему медицинской помощи в таких государствах непросто. В России существуют территории, где на одного человека приходится 1 или 2 км². Таким образом, обеспечение высококвалифицированной медицинской помощью всего населения в необходимом объеме является достаточно сложным. Кроме того, Россия

залог благополучия общества»

является многонациональной страной, поэтому следует учитывать и данные особенности. К сожалению, не сопоставив все факторы, влияющие на решение проблем, связанных с оказанием медицинской помощи детям, мы получаем достаточно высокий процент младенческой смертности. В России данный показатель на 10000 человек колеблется в пределах 8,5-9 промилле, в то время как в Чечне, Ингушетии – в среднем 18-22. Эти показатели, естественно, отличаются от данных в Японии, Германии и Швеции. Вместе с тем система оказания медицинской помощи детям в России рассматривается как лучшая.

Это подтвердили дебаты, которые проходили в июле этого года в Москве на IV Европейском конгрессе педиатров, в ходе которых подтверждена высокая оценка принципов оказания медицинской помощи и подготовки кадров в Российской Федерации. 15-18 октября в Германии пройдет мировой саммит по вопросам здравоохранения, на который меня и ректора Сибирского государственного медицинского университета В.В. Новицкого пригласили выступить с докладом о медицинском образовании в России и поделиться нашим опытом. Я думаю, нам есть что сказать, и заинтересованность западных коллег абсолютно оправдана.

Николай Николаевич, не так давно вошло в обиход новое понятие «семейный врач». Как вы относитесь к таким новшествам, не заменит ли данная система педиатрическую службу?

Введение института семейных врачей никогда не связывалось с заменой этими специалистами педиатров. Никто не говорит, что количество врачей общей практики нужно увеличивать из года в год. Система семейных врачей вводится в соответствии с по-

требностью и заинтересованностью того или иного субъекта Российской Федерации или даже муниципального образования. Я хочу обратить внимание на еще одну структуру – перинатальные центры. В них предусмотрена система раннего прогноза нарушения внутриутробного развития плода, применение различных новейших методов коррекции этих нарушений. В системе центров работает консультативная поликлиника для детей с перинатальной патологией, которая позволяет решить вопросы своевременно и высокопрофессионально, а также определить дальнейшую тактику ведения ребенка.

Чтобы эффективно функционировала педиатрическая служба, нужны высококвалифицированные специалисты. Существует ли в России кадровый дефицит в педиатрии и неонатологии?

Наша система педиатрического образования уникальна, она позволяет удовлетворить потребности практического здравоохранения во врачах-педиатрах, но, к сожалению, не все, завер-

шившие обучение на педиатрическом факультете и получившие послевузовское образование и проработавшие 2-3 года в отрасли, остаются работать по специальности.

На данный момент кадровый дефицит существует, и зависит он от ряда проблем. В первую очередь, заработная плата врачей-педиатров, которая оставляет желать лучшего. Кроме того, несмотря на то, что в последние годы выделяются большие средства, все-таки не все медицинские учреждения оснащены современной техникой. Данная причина провоцирует отток специалистов. Все эти кадровые проблемы характерны именно для лечебно-профилактических учреждений. Вместе с тем я считаю, что в рамках национального проекта «Здоровье» первичное звено полностью обеспечено кадрами.

Что касается неонатологов, недостаток в этих специалистах существует, несмотря на то, что возможности по подготовке неонатологов имеются во всех субъектах Российской Федерации на базе медицинских вузов. Дефицит специалистов, воз-





можно, обоснован тем, что сама работа крайне тяжелая и напряженная. Однако нельзя сказать, что отсутствуют желающие работать в этой области. С учетом открытия новых перинатальных центров, появления нового штатного расписания потребность в специалистах возрастает. Поэтому необходимо заранее во всех субъектах Российской Федерации планировать подготовку неонатологов для вновь открывающихся центров.

Сколько перинатальных центров работает сейчас в России?

В настоящее время в России работают 29 перинатальных центров и строятся 24 за счет средств федерального бюджета. Субъекты Федерации, которые не были включены в программу финансирования, формируют перинатальные центры за счет своих средств. В Москве работает перинатальный центр на Севастопольском проспекте, которым руководит М.А. Курцер. Функционирует перинатальный центр в Московской области, в городе Балашиха. В настоящий момент строится перинатальный центр в Красногорске.

Николай Николаевич, как вы оцениваете развитие российской медицинской науки?

Нужно сказать, что в последние годы в России активно проводят-


ся научные исследования. Новые разработки в кратчайшие сроки внедряются в практику. Однако российская наука развивается недостаточно интенсивно по сравнению с зарубежными государствами. Многие западные разработки, которые уже внедрены в клиническую практику, пошли вперед за счет серьезной поддержки фундаментальной науки. Российская фундаментальная основа в настоящее время немного отстает.

Существует ли в российских клиниках проблема лекарственного обеспечения?

Благодаря Национальному проекту «Здоровье» на данный момент пациенты могут получить в достаточном количестве жизненно необходимые препараты, которые обеспечиваются в полном объеме за счет программы «7 нозологий». Это повысило выживаемость, продолжительность жизни детей с редкими патологиями. Но в то же время в перинатальной медицине до сих пор отсутствует ряд препаратов: водорастворимый фенобарбитал, водорастворимый витамин К, которые необходимы для применения в палатах и отделениях интенсивной терапии. Поэтому фармкомитет должен активизировать работу по прохождению соответствующих документов, чтобы разрешать для клини-

ческого применения закупку данных препаратов, которые широко используются в западных клиниках. В России, к сожалению, они еще не доступны. Необходимо также развивать производство качественных отечественных лекарственных средств.

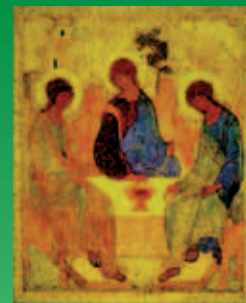
В начале этого года было множество споров на тему: есть ли необходимость в обязательной вакцинации детей. Ваше мнение о Национальном календаре прививок?

К Национальному календарю прививок отношусь положительно. Российские наработки существенно отличают наш принципиальный подход от западного. Я хочу сказать, что в России врачи внимательно оценивают состояние ребенка, учитывают преморбидный фон, который важен при принятии решения о показании и начале прививочного календаря. Что касается осложнений, то такая статистика, безусловно, существует. Однако таких случаев 1 на 10000 или на 100000 человек. Вакцинация необходима, так как с ее правильным применением резко сокращается частота заболеваний и тяжесть их течения. Дети – это будущее России, и мы должны сделать все, чтобы они были здоровыми. 

*Интервью подготовили
Е. Стойнова, В. Маркова*



XVII РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО»



12–16 апреля 2010 года • Москва

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНГРЕССА:

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Министерство образования и науки Российской Федерации
Российская академия наук
Российская академия медицинских наук
Российская медицинская академия последиplomного образования
Фонд «Здоровье»

ОСНОВНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНГРЕССА:

■ Новые технологии в современном образовании врача ■ Основные заболевания человека. Высокотехнологичные методы диагностики и лечения ■ Социально значимые заболевания человека. Этапы оказания медицинской помощи
■ Новые инфекционные заболевания. Современные принципы диагностики и терапии ■ Избыточный вес – фактор риска социально значимых болезней ■ Социально-психологические проблемы здоровья человека ■ Заболевания детского возраста. Новые технологии в лечении и профилактике ■ Лекарства и пожилые люди ■ Фармакоэпидемиология, фармаконадзор и фармакоэкономика. Актуальные вопросы

Научная программа Конгресса включает: пленарные доклады, активные лекции, пленумы, конференции, телеконференции, научные симпозиумы, дискуссии, совещания, деловые встречи, клинические разборы, лекции для практикующих врачей, образовательные семинары, Школы для практикующих врачей, Конкурсы научных работ молодых ученых, Конкурс студенческих научных работ

ШКОЛЫ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- Кардиология (атеросклероз)
- Пульмонология
- Гастроэнтерология
- Клиническая фармакология
- Дерматология
- Стоматология
- Педиатрия (оказание догоспитальной помощи)
- Педиатрия (кардиология)
- Педиатрия (гепатология)

КОНКУРСЫ НАУЧНЫХ РАБОТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

- Кардиология
- Внутренние болезни
- Инфекционные болезни
- Неврология
- Клиническая фармакология
- Гастроэнтерология
- Стоматология

КОНКУРС СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ:

- Фармакотерапия основных заболеваний человека

В рамках Конгресса проходит Выставка современных лекарственных средств, новых информационных технологий, изделий медицинского назначения и специализированных изданий

К Конгрессу готовится «Федеральное руководство по использованию лекарственных средств» (XI выпуск).

ПРИЕМ ДОКУМЕНТОВ	Дата начала	Дата окончания
Заявки на симпозиум, телеконференцию, семинар, дискуссию, лекцию (доклад) и пр.	01. 09. 09	30. 12. 09
Тезисы	01. 09. 09	15. 12. 09
Конкурсные работы	01. 09. 09	18. 01. 10
Регистрационные карты	01. 09. 09	05. 04. 10
Заявки на участие в Выставке	01. 09. 09	12. 03. 10

КОНТАКТЫ:

Тел/факс: (499) 267-50-04, (499) 261-22-09 (секретарь)

Тел: (495) 785-62-72 (научная программа), (495) 785-62-71 (выставка и реклама)

E-mail: publish@medlife.ru (тезисы)

reg@medlife.ru (регистрационные карты)

trud@medlife.ru (заявки на участие в научной программе, конкурсные работы)

stend@medlife.ru (заявки на участие в выставке)

Официальный сайт Конгресса: <http://www.medlife.ru>

Адрес для переписки: 109153, Москва, а/я № 52 Секретариат Оргкомитета конгресса «Человек и лекарство»

Хронические воспалительные заболевания толстой кишки у детей: диагностика и лечение

И.Н. ЗАХАРОВА,
И.В. БЕРЕЖНАЯ

РМАПО Росздрава, Москва

Хронические воспалительные заболевания толстой кишки (ВЗТК) – язвенный колит (ЯК), болезнь Крона (БК) – встречаются в практике педиатра не столь редко, как на первый взгляд кажется. В связи с трудностями диагностики заболевания на ранней стадии точных данных о распространенности БК у детей нет.

По данным О.В. Водиловой (2004), среди детей с БК 71,3% пациентов составляют подростки, средний возраст которых равен 12,9 лет (1). Чаще всего манифестация БК приходится на возраст от 10 до 15 лет (46%) и от 15 до 17 лет (31,3%), значительно реже заболевание развивается в возрасте до 10 лет (11,3% – 7-10 лет, 4,7% – 3-7 лет, 4% – от 1 года до 3 лет). Дети, у которых дебют БК пришелся на грудной возраст, составляют только 2,7% всех больных. Следует отметить, что более ранняя манифестация БК ассоциируется с более осложненным течением заболевания (2).

Причины возникновения хронических ВЗТК остаются неизвестными. Генетическая гипотеза хронических ВЗТК подтверждается более частой заболеваемостью среди монозиготных близнецов, особенно с отягощенным семейным анамнезом (3). Причем при наследовании БК в семье из поколения в поколение отмечается более раннее начало и большая тяжесть течения заболевания. Иммунологическая теория развития хронических ВЗТК подтверждается наличием большо-

го количества иммунокомпетентных клеток в составе воспалительного инфильтрата в собственной пластинке толстой кишки, а также сочетанием этих заболеваний с другими аутоиммунными заболеваниями, нарушениями клеточного и гуморального иммунитета у этих больных. Подтверждением иммунной природы заболевания считают тот факт, что стероидные гормоны и цитостатики дают хороший клинический эффект и подавляют иммунные реакции и продукцию медиаторов воспаления (4). Долгое время БК рассматривалась как своеобразное инфекционное заболевание. Еще в 1934 г. при первом описании терминального илеита В. Сроhn предположил, что причиной БК может быть инфекционный агент. Имеются данные о внутриутробном инфицировании плода вирусом кори, что впоследствии приводит к хронизации процесса (5). Однако в других исследованиях данная теория полностью отрицается (6). Не подтверждена и роль вакцинации против кори в патогенезе развития ВЗТК (7). Роль инфекционных агентов в развитии БК до сих пор остается недоказанной. Поиск специфического инфекционного агента БК продолжается до сих пор. Вероятно, в патогенезе БК принимают участие не отдельные бактерии, а компоненты их клеточной структуры – гликопротеины, способные запускать иммунопатологический процесс, в результате чего развивается неадекватная реакция иммунной системы на патогенную, условно-патогенную и/или нор-

мальную кишечную микрофлору, что сопровождается нарушением барьерных функций кишечника (8). Предполагается, что нарушение барьерной функции кишечника способствует проникновению макромолекул бактериальных и других антигенов, тем самым способствуя хронизации воспалительного процесса (9). Паразитарные инвазии (гельминтозы, лямблиозы, балантидиозы, амебиаз) могут выступать как фактор, способствующий неспецифическому воспалению слизистой оболочки кишки, снижению иммунологической резистентности, сенсбилизации.

Несмотря на множество работ, посвященных ВЗТК, остаются открытыми многие вопросы, в том числе и упорство течения болезни, многообразие клинической симптоматики. В настоящее время считается общепризнанным, что заболевание формируется как реакция человека на многофакторные воздействия окружающей среды, особая восприимчивость к которым может быть обусловлена генетическими особенностями.

По классификации ВОЗ (10-го пересмотра), ЯК относится к группе хронических неинфекционных поражений толстой кишки и определяется как рецидивирующее заболевание неясной этиологии, характеризующееся геморрагически-гнойным воспалением слизистой оболочки толстой кишки с развитием местных и системных осложнений. Клиническая картина ЯК представлена симптомокомплексом кишечных и общих проявлений болезни. В де-

бюте заболевания нередко отмечается острое начало в виде диареи, по мере прогрессирования которой появляются кровь, слизь и гной в стуле. Боли в животе по ходу толстой кишки наблюдаются не всегда. Характерны тенезмы, ложные дефекации с выделением слизи, крови. Примерно у 8-10% больных развивается профузный понос, острые боли в животе, токсикоз, возможно развитие постгеморрагической анемии. Причиной обращения к врачу чаще являются не боли в животе, а разжиженный стул с примесью крови. Заболевание развивается постепенно, количество крови в кале постепенно увеличивается, иногда до 50-100 мл, она может выделяться дефекациями. Интенсивность диареи зависит от тяжести течения заболевания и массивности поражения толстой кишки. Стул учащается в ночное время, ранним утром, когда каловые массы поступают в наиболее возбудимую воспаленную часть кишки. Частота дефекаций может варьировать, достигая 20 и более раз. Боли с локализацией в левой подвздошной области отмечаются нечасто и существенного диагностического значения не имеют. Они чаще носят спастический характер, усиливаются перед дефекацией, не стихают после опорожнения кишечника, особенно при дистальной локализации процесса, часто сопровождаются метеоризмом. Общие симптомы (лихорадка, слабость, интоксикация, прогрессирующее похудение) возникают при любой форме течения заболевания, но скорость их появления напрямую зависит от тяжести течения заболевания и протяженности поражения слизистой толстой кишки.

К внекишечным проявлениям ЯК относятся:

- анемия (постгеморрагическая, гипопластическая, аутоиммунная);
- суставной синдром;
- кожные проявления (сыпи, узловатая эритема, васкулит);
- поражение желчевыводящей системы (дисхолия, холангит, гепатоз, гепатит);
- патология поджелудочной железы (реактивный панкреатит, острый панкреатит);

- поражение почек (дизметаболическая нефропатия, цистит, уретрит, изолированная протеинурия);

- поражение глаз (конъюнктивиты, увеиты);

- задержка физического и полового развития (отставание в росте и весе, отсутствие или регресс вторичных половых признаков, снижение интеллектуального потенциала);

- поражение щитовидной железы (аутоиммунный тиреоидит).

Чаще отмечается сочетание нескольких внекишечных проявлений ЯК: суставной синдром, иридоциклит, цистит – триада Рейтера. При острой форме ЯК вся клиническая картина разворачивается за 1,5-2 недели болезни со стремительным развитием гемоколита, возможными острыми осложнениями в виде кровотечения, анемии, токсической дилатации толстой кишки, реже перфорации.

БК представляет собой неспецифическое хроническое прогрессирующее трансмуральное гранулематозное воспаление толстой кишки, реже других органов ЖКТ. При БК в воспалительный процесс вовлекаются все слои кишечной стенки. У половины больных первой страдает подвздошная кишка, поэтому ранее БК называлась терминальным илеитом. Основным клиническим проявлением БК являются боли в животе, диарея с примесью крови, септические осложнения. Частота стула учащается до 10-15 раз в сутки, при вовлечении в патологический процесс тонкой кишки возможно развитие синдрома мальабсорбции с прогрессированием диареи и тяжести заболевания. Боль в животе является одним из характерных признаков заболевания. Она может быть связана с вовлечением в воспалительный процесс брюшины, повышением внутрикишечного давления вследствие метеоризма, образованием воспалительных инфильтратов, микроперфораций и абсцессов. Локализация и интенсивность болей зависят от локализации процесса и площади поражения, наиболее интенсивными они бывают при поражении тонкой кишки и брыжейки.

Диарея при БК характерна практически для всех больных (учащение стула до 10 и более раз с примесью слизи, крови, гноя). Объем стула и объем потерянной жидкости зависят от локализации процесса. Чем большая площадь тонкой кишки поражена, тем значительнее потеря жидкости и проявления дегидратации. В клиническом анализе крови характерны выраженные воспалительные изменения со сдвигом формулы влево, ускорением СОЭ, анемией (постгеморрагической, железодефицитной и поствоспалительной). В кале выявляются нейтральный жир и жирные кислоты. Общие симптомы (лихорадка, слабость, интоксикация, прогрессирующее похудение) при БК выражены гораздо более значительно, чем при среднетяжелой форме ЯК. У всех детей, страдающих БК, имеется прогрессирующий дефицит массы. Внекишечные проявления наблюдаются примерно у 10% больных, наиболее частыми из которых являются артралгии и артриты без деформации суставов и ревматоидного фактора в крови. Описаны случаи поражения глаз (ирит, увеит, эписклерит), кожи (узловая эритема, пиодермия с некрозами), желчных внутрипеченочных протоков. Осложнения при БК связаны с септическим течением заболевания, образованием свищей и абсцессов различной локализации, перфорацией кишки и перитонитом, развитием токсического мегаколона, частичной или полной кишечной непроходимости. Эндоскопическое исследование позволяет выделить три фазы: инфильтрации; трещин; рубцевания. По протяженности процесс делится на очаговое поражение, многоочаговое и диффузное, возможно сегментарное поражение кишки. В фазе инфильтрации имеет место отек, бледность слизистой оболочки, эффект «лоסקа», сосудистый рисунок несколько сглажен. На поверхности слизистой выявляются изъязвления (глубокие, неправильной формы), продольные складки не расправляются воздухом. Фаза трещин является деструктивной стадией заболевания, характеризующейся наличием



обширных язвенных дефектов, неправильной формы, чаще в виде продольных трещин, соединяющихся друг с другом. Промежутки между трещинами выглядят как «булыжная мостовая». В щелях язв видны некротические наложения, гной. Могут появляться язвы циркулярной формы, охватывающие весь пораженный сегмент, однако слизистая, которая находится на границе с пораженным участком, может выглядеть здоровой. Фаза рубцевания характеризуется заживлением трещин и язв с образованием рубцов и рубцовых стенозов.

К наиболее опасным осложнениям хронических ВЗТК относятся:

- кровотечения, приводящие к анемии (постгеморрагической, гипопластической, гемолитической);
- септические осложнения; образование свищей и абсцессов различной локализации;
- перфорация кишки с развитием перитонита;
- токсический мегаколон;
- частичная или полная кишечная непроходимость;
- поражение других отделов ЖКТ, органов и систем.

Осложнения хронических ВЗТК определяют степень тяжести заболевания, показания к оперативному вмешательству, необходимость оформления инвалидности.

Несмотря на совершенство современной аппаратуры, общеклинические методы исследования не потеряли своей ценности в диагностике воспалительных заболеваний толстой кишки. Изучение анамнеза заболевания позволяет связать начало заболевания у ряда больных с перенесенной острой респираторной, кишечной инфекцией, приемом антибиотиков. Описаны случаи дебюта БК после аппендэктомии. Нарушения аппетита вплоть до анорексии связаны с интоксикацией вследствие воспалительного процесса в кишечнике. Лихорадка возникает при присоединении острой кишечной инфекции, а также характерна для БК, дивертикулита, развития острой хирургической патологии (10). Судить о предполагаемом диагнозе можно по наличию или отсутствию патоло-

гических примесей в стуле (кровь, гной, слизь и др.). Имеет значение динамика заболевания. У многих больных развитию хронического колита предшествует клиника функциональных нарушений толстой кишки. В то же время начало колита могло ранее трактоваться как синдром раздраженной кишки (СРК), функциональные нарушения толстой кишки и т.д. (11, 12).

Клиническое обследование больного начинается с осмотра, оценки общего состояния, выявления симптомов эндогенной интоксикации, которые могут быть единственными проявлениями хронического колита, особенно в начале заболевания. Для длительно текущего заболевания или молниеносного начала болезни характерны метаболические нарушения, потеря веса, снижение тургора тканей, ломкость волос и ногтей, снижение аппетита, общая слабость. Часто при развитии анемического синдрома при аускультации над областью сердца выслушивается систолический сердечный шум. При пальпации живота боли локализируются по ходу толстой кишки. Как правило, боли тупые, тянущие, могут быть спастического характера, часто пальпируется «спазмированная» сигмовидная кишка, реже инфильтраты.

После визуального осмотра области ануса в перчатке, смазанной вазелиновым маслом, проводится пальцевое исследование прямой кишки (желательно мизинцем или указательным пальцем). Это исследование позволяет выявить стеноз или деформацию прямой кишки, наличие объемных образований, инородного тела (каловый камень), пресакральную кисту и др. Если ректальное исследование выполнено аккуратно, безболезненно для ребенка, можно определить тонус сфинктеров (13).

Необходимо ежедневно проводить осмотр всех порций кала. Нормальная форма кала у здорового ребенка в возрасте старше года – в виде цилиндра. В начальном периоде колита возможно появление запора, являющегося защитной реакцией прямой кишки на воспаление. Первая порция кала может

быть плотная, фрагментированная, а вторая порция чаще кашицеобразная или жидкая. Объем стула при легких формах колитов обычно нормальный, но, как правило, увеличено число дефекаций небольшими порциями. Для патологии тонкой кишки, а также тотального поражения всей толстой кишки, характерно увеличение объема кала в течение суток. Цвет кала чаще обычный, коричневый с незначительной вариацией оттенков. Для хронических ВЗТК характерным является наличие примесей крови, слизи, гноя.

При оценке результатов копрологии у больных хроническими ВЗТК основное внимание необходимо обращать на присутствие слизи, лейкоцитов и эритроцитов в кале, что подтверждает наличие воспалительного процесса в толстой кишке. При сочетанном поражении поджелудочной железы отмечается стеаторея первого типа. Присутствие большого количества йодофильной флоры свидетельствует о нарушениях микробиоценоза тонкой и толстой кишки (14). Исследование кала на глистные инвазии и паразитозы (лямблиоз, амебиаз) необходимо проводить трехкратно.

Определение «скрытой» крови в каловых массах необходимо проводить особенно в тех случаях, когда визуально примесь крови в стуле не видна. К химическим тестам, позволяющим определять содержание железа в стуле, относятся бензидиновая проба, гваяковая проба, проба Грегерсена. При неправильной подготовке к исследованию пробы могут оказаться ложно положительными. Необходимо исключить из рациона мясные, молочные продукты, свежие фрукты, зелень в течение трех дней перед исследованием. На сегодня одним из самых информативных и экономичных методов является реакция коагулятинации, позволяющая определить фекальный гемоглобин.

Анализируя данные клинического анализа крови у больных хроническими ВЗТК, можно отметить ускорение СОЭ, наличие лейкоцитоза с нейтрофилизом, реже – со сдвигом лейкоцитарной формулы

влево. Снижение гемоглобина и числа эритроцитов наблюдается у больных с кровотечениями (при длительных микроаипедезных или обильных (непостоянных) кишечных кровотечениях). В самом начале заболевания эти изменения могут отсутствовать. Анемия при кишечном кровотечении носит гиперрегенераторный характер с ретикулоцитозом. При значительных, особенно длительных кровотечениях возможно развитие гипорегенераторной анемии с тромбоцитопенией. У детей с гельминтозами может выявляться умеренная эозинофилия.

При биохимическом исследовании крови в дебюте заболевания выявляется повышение щелочной фосфатазы, в дальнейшем может отмечаться снижение содержания ферритина, сывороточного железа, общего белка, альбумина. Электролитные нарушения всегда пропорциональны выраженности диареи и метаболическим нарушениям. В остром процессе часто отмечается повышение СРБ и серомукоида. Обязательным является исследование коагулограммы, позволяющей выявить нарушения свертывания, агрегации тромбоцитов. Необходимо динамическое наблюдение за уровнем трансаминаз, амилазы, особенно в условиях длительного приема препаратов 5-АСК. Бактериологическое исследование кала проводится с целью исключения острой кишечной инфекции, нарушений кишечного микробиоценоза.

Особое значение в диагностике хронических ВЗТК отводится таким функциональным методам исследования, как сфинктерометрия, позволяющая определить силу запирательного аппарата прямой кишки. Аноректальная манометрия проводится в случаях сфинктерной недостаточности.

Рентгенологическое исследование применяется с целью исключения кишечной непроходимости (обзорные снимки). Ирригография основана на ретроградном заполнении рентгеноконтрастным веществом всех отделов толстой кишки. При диагностике хронических ВЗТК ирригография применяется в каче-

Таблица 1. Основные рентгенологические признаки при хронических ВЗТК (15)

Заболевание и его рентгенологические признаки	
Язвенный колит	Болезнь Крона
<p>Наиболее значимые критерии заболевания – ускоренное заполнение пораженного участка толстой кишки бариевой взвесью, болевой синдром, ускоренная эвакуация. Характерным является нарушение гаустрального рисунка (вначале гаустры становятся асимметричными, деформированными, а при углублении патологического процесса вообще исчезают). Стенки пораженных участков утолщены, ригидны, что приводит к укорочению кишки и смещению (сглаживанию) ее естественных изгибов. Толстая кишка в местах поражения имеет вид «шланга». При тяжелом ЯК отмечается зазубренность контуров и симптом двухконтурности кишки, что обусловлено избытком слизи, крови и неполным соприкосновением бариевой взвеси со стенкой кишки.</p> <p>Одним из признаков тотального ЯК является симптом свободного перемещения (при полутугом заполнении поперечного отдела бариевая взвесь перемещается в восходящий и нисходящие отделы ободочной кишки, при перемещении больного со спины на живот рентгеноконтрастное вещество возвращается в поперечный отдел кишки). Тотальный ЯК сопровождается развитием ретроградного илеита, что проявляется забросом рентгеноконтрастного вещества через илеоцекальный сфинктер из толстой кишки в тонкую, в результате чего слизистая оболочка утрачивает свойственный ей рельеф и нарушается тонус кишки. После опорожнения кишечника слизистая оболочка представлена утолщенными складками, сменившими направление на продольное («причесанный рельеф»). С прогрессированием заболевания складки слизистой оболочки становятся прерывистыми, подушкообразными, создавая картину грубого ячеистого рисунка по типу псевдополипоза. В местах эрозий и язв возможны скопления бариевой взвеси, обуславливающие общую пятнистость рельефа</p>	<p>Характерным является локальное сужение толстой кишки за счет стриктуры. Язвенные дефекты редкие в виде глубоких трещин, двойного контура спиклообразных выступов. Эвакуация бария из толстой кишки замедлена. Контрактильная способность снижена или полностью утрачена. Поражение тонкой кишки прерывистое со свищами и стриктурами. Укорочение толстой кишки нехарактерно</p>

стве вспомогательного метода при невозможности проведения колонофиброскопии.

Компьютерная томография при хронических ВЗТК применяется у детей редко ввиду большой лучевой нагрузки и незначительной информативности.

Эндоскопические методы исследования являются обязательными. Эзофагогастродуоденоскопия проводится всем пациентам с подозрением на хронические ВЗТК, в первую очередь при подозрении на БК для выявления внекишечных проявлений поражения ЖКТ. Ректороманоскопия (проктосигмоскопия) занимает мало времени (5-10 минут), безопасна для пациента, однако дает информацию только о конечных отделах толстой кишки, состоянии сфинктера, венозной геморроидальной сети.

Колонофиброскопия (КФС) – эндоскопический метод исследования, при котором производится полный осмотр всей слизистой оболочки толстой кишки. В настоящее время КФС совместно с биопсией слизистой оболочки считается золотым стандартом диагностики ЯК и БК

(16). Метод противопоказан при перитоните, тяжелых формах сердечной и легочной недостаточности, выраженных нарушениях свертывающей системы крови. Однако эти противопоказания можно считать относительными, так как в тяжелых случаях они могут быть проведены у больных. Лапароскопия проводится по показаниям для дифференциальной диагностики сложных случаев, требующих исключения опухолей брюшной полости, мекелева дивертикула и др. (13).

Прижизненные морфологические исследования (морфобиоптические исследования) проводятся во время эндоскопического обследования. Для получения информативного материала необходимо взятие материала не менее чем из трех точек. Оптимальным считается, если материал взят из самых измененных участков слизистой оболочки кишки. В то же время даже в случае визуальной неизмененной слизистой оболочки кишки морфологическое исследование целесообразно. Морфобиоптическое исследование дает точную оценку состояния слизистой толстой киш-



ки, помогает поставить диагноз, решить вопрос о характере и глубине поражения тканей, стадии заболевания, контролировать эффективность проводимого лечения. Морфологическое исследование является основным методом исследования, позволяющим иногда отличить ЯК и БК при схожей клинической картине у ряда больных. Для ЯК характерны криптабсцессы, для БК – гранулемы, а также поражение всех слоев слизистой. При отсутствии на определенном этапе диагностики достоверных признаков заболевания, позволяющих поставить точный диагноз, допустимо использовать термин *недифференцируемый колит*, т.е. недифференцированный ЯК или БК. Трудности морфологической диагностики чаще связаны с отсутствием в биоптатах гранулематозного воспаления, характерного для БК, и трудностями доказательства поражения всех слоев толстой кишки в прижизненном биоптате.

Ультразвуковая диагностика (УЗИ) является информативным и безопасным методом, позволяющим уточнить состояние стенки толстой кишки в динамике. Это исследование выполняется в реальном масштабе времени с использованием секторального, конвексного или линейного датчика 5 МГц в 3 этапа: до наполнения кишки жидкостью, при наполнении и после ее опорожнения. Более информативным является проведение УЗИ толстой кишки при наполненном мочевом пузыре. Подготовка к проведению УЗИ толстой кишки заключается в том, что накануне и в день исследования больному проводят очистительные клизмы. За день до исследования назначается безшлаковый стол.

При постановке диагноза БК у ребенка необходимо оценить степень активности заболевания. Существующие в настоящее время методы основываются главным образом на анализе субъективных симптомов, зависят от характеристики жалоб самого пациента и их оценки. Это относится как к наиболее известному и распространённому индексу CDAI (Crohn's disease activity index), называемому также индексом Бес-

та, так и к модифицированному индексу активности БК у детей (PC-DAI), который рассчитывается на основании 11 параметров (масса тела, рост, наличие инфильтрата в брюшной полости, поражение прямой кишки, внекишечные проявления, гематокрит, СОЭ, альбумин, частота и интенсивность абдоминальных болей, частота жидкого стула и общее самочувствие больного).

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение хронических воспалительных заболеваний толстой кишки (ВЗТК) должно быть комплексным и включать лечебно-охранительный режим, диетотерапию и медикаментозную терапию. Для выбора наиболее оптимальной схемы лечения необходимо уточнение диагноза, определение степени активности воспалительного процесса и его локализации.

Первое что важно для пациентов с течением хронических ВЗТК, это соблюдение **лечебно-охранительного режима**. В остром периоде заболевания режимные мероприятия заключаются в ограничении физической нагрузки. Для больных в тяжелом состоянии рекомендован строгий постельный режим в условиях стационара. Сон должен составлять не менее 8 ч ночью и 1,5-2 ч днем. При улучшении общего состояния целесообразно подключить лечебную физкультуру, оздоровительный общий массаж, водные процедуры. В периоде ремиссии необходимо ограничение тяжелой физической нагрузки, психоэмоциональных факторов.

Необходимо соблюдение **диеты и режима питания** с расчетом по белкам, жирам и углеводам в зависимости от тяжести болезни и возраста ребенка. Диета изменяется в зависимости от возраста пациента, тяжести течения воспалительного процесса и объема его локализации. В стадии обострения: диетотерапия хронических ВЗТК у детей строится на основе диеты №4 по Певзнеру, а в периоде ремиссии приближается к возрастной. В питании исключаются продукты, которые индивидуально плохо пере-

носятся больным (коровье и козье молоко, сырые овощи и фрукты, орехи, жирные сорта мяса и рыбы), а также продукты, способствующие повышенному газообразованию. В период обострения заболевания у некоторых пациентов возникает вторичная лактазная недостаточность, в связи с чем в питании исключаются молочные продукты и только в периоде ремиссии допускаются зрелые твердые сыры. У некоторых детей в небольшом количестве вводятся каши на 1/3 молока или кефир.

В настоящее время некоторые авторы придерживаются мнения, что даже в период стойкой ремиссии у больных с ВЗТК противопоказаны молоко и молочные продукты. Разработаны специальные диеты для лечения ЯК и БК в период обострения заболевания. Рекомендуются высококалорийные диеты с обработкой пищевых продуктов в соответствии с 4-м столом по Певзнеру. Необходимо полностью исключить шоколад, бобовые, грибы, фрукты и овощи, стимулирующие перистальтику (сливы, киви, курага, свекла). В периоде ремиссии дети переходят на стол №5, с индивидуальной коррекцией в зависимости от переносимости продуктов.

У детей с пищевой аллергией исключаются все высокоаллергенные продукты. При вовлечении в патологический процесс тонкой кишки используются высокобелковые диеты с ограничением жира, лактозы и продуктов, содержащих большое количество пищевых волокон (орехи, зерна, кожура, кукуруза). Расчет потребности белка проводится в зависимости от тяжести течения воспаления, примерно 0,8-1,1 г/кг в сутки. При крайне тяжелом течении болезни с выраженной белковой недостаточностью количество белка увеличивают до 1,5 г/кг массы тела в сутки, при возникновении вторичной энтеропатии увеличение белка возможно более 1,5 г/кг в сутки, с уменьшением его количества после улучшения состояния (18).

У детей раннего возраста целесообразно применение смесей на основе гидролиза белка, с изменен-

ным жировым (среднецепочечные триглицериды – СЦТ) и углеводным компонентом (мальтодекстрин, модифицированный крахмал, полимеры глюкозы и т.д.). Рекомендуются «Прегестимил», «Нутрилон Пепти ТСЦ», «Нутрилак Пептиди СЦТ», «Альфаре». После года целесообразно использовать смесь «Peptamen Junior», которая может использоваться до 10-летнего возраста. Так как эти смеси обладают измененным вкусом, в ряде случаев их можно вводить через зонд (19). У детей старше года можно использовать смесь «Clinutren junior» и «Clinutren optimum» с белковым компонентом казеинов и сывороточных белков 50 : 50, жировой компонент – СЦТ, углеводы (смесь мальтодекстринов) с низкой осмолярностью 300 мосм/л. У больных БК и ЯК может применяться лечебная смесь «Modulen IBD», которая содержит естественные противовоспалительные факторы роста β (TGF- β 2), влияющие на продукцию провоспалительных цитокинов. Энергетическая ценность смеси составляет 100 ккал/л, содержание TGF- β 2 более 24 ppm. В Великобритании проведено проспективное когортное исследование у 29 детей с БК в возрасте от 8,1 до 17,1 лет, получавших данную смесь в течение 8 недель (20). У 75% детей, получавших диетотерапию, получена длительная ремиссия. Через 8 недель применения смеси «Modulen IBD» выявлено достоверное снижение СРБ в сыворотке крови, уровня цитокинов IL-1 β , интерферона- γ (IFN- γ) и TGF- β в слизистой оболочке подвздошной и толстой кишки по данным биопсии. Средняя прибавка в массе за время лечения в среднем составила 3,2 кг. Авторы сделали вывод о том, что «Modulen IBD» является эффективным продуктом для перорального питания в лечении детей в активную фазу с БК. При проведении контрольного морфобиоптического исследования отмечено улучшение макроскопической и гистологической картины со стороны слизистой оболочки кишечника, а также снижение уровня провоспалительных цитокинов. Однако несмотря на множество по-

ложительных моментов, у данной смеси есть существенный недостаток – это возможность применения ее только у детей начиная с 5-летнего возраста.

Показаниями к парентеральному питанию являются: хроническая частичная кишечная непроходимость (стриктуры кишечника), свищи тонкого и толстого кишечника, острая токсическая дилатация толстой кишки, пред- или послеоперационный периоды (13, 16).

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ

Медикаментозная терапия является основным методом лечения хронических воспалительных заболеваний толстой кишки у взрослых и у детей. Принцип лечения включает в себя применение основных и вспомогательных препаратов. Предлагаемые схемы терапии направлены на купирование острых атак болезни, предупреждение рецидивов и опасных для жизни осложнений и своевременного решения вопроса о необходимости хирургического лечения (при отсутствии терапевтического эффекта).

Согласно международным и российским стандартам, при лечении ВЗТК к противовоспалительным препаратам первого ряда относят препараты 5-АСК (5-аминосалициловой кислоты) и кортикостероиды (топические и системные глюкокортикоиды). Препараты второго ряда – иммуносупрессоры (6-меркаптопурин, азатиоприн, циклоспорин А). Препарат третьего ряда – биологически активный цитокин – инфликсимаб.

Механизм действия препаратов 5-АСК основывается на противовоспалительном эффекте, который реализуется через ингибирование образования простагландинов, снижение синтеза цитокинов (IL-1, IL-2, IL-6, фактора некроза опухоли), торможение липооксигеназного пути метаболизма арахидоновой кислоты, снижение продукции свободных радикалов. Сульфасалазин представляет собой азосоединение сульфапиридина и 5-АСК. Под влиянием кишечной микрофлоры препарат распадается в

толстой кишке на 5-АСК и сульфонамид. Действующим компонентом сульфасалазина является 5-АСК, в то время как сульфапиридин играет транспортную роль, препятствуя расщеплению препарата в тонкой кишке и его преждевременному всасыванию. Основным механизмом действия 5-АСК заключается в ингибировании циклооксигеназного и липооксигеназного пути метаболизма арахидоновой кислоты и подавлении синтеза активных медиаторов воспаления – простагландинов и лейкотриенов. В то же время с неактивной сульфаниламидной частью связана значительная часть его побочных эффектов. Препарат не оказывает терапевтического эффекта при локализации процесса проксимальнее баугиниевой заслонки, а также у больных с лихорадкой, потерей массы тела и при наличии системных поражений

Лечение хронических воспалительных заболеваний толстой кишки (ВЗТК) должно быть комплексным и включать лечебно-охранительный режим, диетотерапию и медикаментозную терапию. Для выбора наиболее оптимальной схемы лечения необходимо уточнение диагноза, определение степени активности воспалительного процесса и его локализации.

(21). При приеме сульфасалазина может развиваться анемия, обусловленная дефицитом фолиевой кислоты, в результате конкурентного связывания сульфасалазина с транспортной системой фолиевой кислоты. Гораздо реже анемия связана с развитием гемолиза на фоне приема высоких доз препарата. Если при снижении дозы сульфасалазина анемия (вследствие гемолиза) нарастает, препарат необходимо отменить. Сульфасалазин может оказывать токсическое действие на сперматогенез, увеличивая плотность и снижая активность сперматозоидов. У большинства больных эти нарушения исчезают



Таблица 2. Преимущественное действие различных препаратов 5-АСК в ЖКТ человека (21)

Препараты	Торговые названия	Преимущественное действие в зависимости от локализации воспаления					Механизм высвобождения
		12-перстная кишка	Тощая кишка	Подвздошная кишка	Толстая кишка		
Месалазин в микрогранулах	Пентаса	+	+	+	±	Не зависит от pH	
Месалазин	Клаверсал	-	-	+	+	pH > 6-7	
	Салофальк	-	+	+	+	pH > 6	
	Асакол	-	+	+	+	pH > 7	
	Месакол	-	-	+	+	pH > 6-7	
5-АСК, с молекулой-переносчиком	Дипентум	-	+	+	±	pH > 6-7	
	Колазид	-	+	+	±	pH > 6-7	
Сульфасалазин	Сульфасалазин	-	-	-	+	Влияние кишечной микрофлоры	
	Салазопирин	-	-	-	+		

через 2 месяца после отмены препарата. У части больных на ранних стадиях лечения сульфасалазином наблюдается лихорадка, кожные сыпи, лейкопения и агранулоцитоз, обусловленные гиперчувствительностью к препарату (в основном с сульфаниламидной частью препарата).

С целью уменьшения побочных эффектов в настоящее время используются препараты 5-АСК в чистом виде. В этих препаратах 5-АСК заключена в капсулы или микрокапсулы, устойчивые к кислой среде желудка, что позволяет освобождаться действующему началу в различных отделах кишечника, начиная с 12-перстной кишки, независимо от кишечной микрофлоры. Такие лекарственные формы обеспечивают высокую терапевтическую концентрацию на протяжении всей тонкой и толстой кишки.

В отличие от сульфасалазина, современные препараты 5-АСК не содержат сульфапиридинового остатка, благодаря чему значительно улучшается их переносимость при сохранении терапевтической эффективности. Разработка в последние годы новых форм препаратов 5-АСК позволяет назначать их дифференцированно, в зависимости от локализации воспалительного процесса. Так, при поражении тонкой и подвздошной кишки целесообразно назначение Пентасы. При преимущественном поражении толстой кишки рекомендовано назначение Салофалька, так как высвобождение 5-АСК начинается с терминальных отделов подвздошной кишки и концентрация 5-АСК в толстой

кишке является максимальной. При распространении воспаления проксимальнее селезеночного угла назначение ректальных форм в виде монотерапии нецелесообразно.

Создана целая группа лекарственных форм для ректального применения, они содержат месалазин и выпускаются в виде клизм, свечей или пенки. Свечи используются для терапии проктита, клизмы и пенка – при левостороннем колите. Комбинированная терапия таблетированными формами в сочетании с местным лечением рекомендуется пациентам с высоким риском рецидивирования ВЗТК.

Дозы препаратов 5-АСК подбираются индивидуально, в зависимости от характера поражения ЖКТ. Препараты 5-АСК назначают в меньших по сравнению с сульфасалазином дозах (на 20-50%). Противопоказанием к назначению препаратов 5-АСК является непереносимость салицилатов. Изредка (в 1-3% случаев) отмечаются побочные реакции – боли в животе, тошнота, рвота, головная боль, диарея, кожные высыпания, нефротоксичность. Препараты 5-АСК целесообразно назначать длительно, в составе комплексной терапии, начиная с максимальной возрастной дозы. В период обострения заболевания эта максимальная доза назначается на срок 1-3 месяца с дальнейшим снижением дозы в периоде ремиссии (не всегда до полной отмены, согласно международным стандартам). Доза препарата рассчитывается по 5-АСК. Препараты на основе месалазина назначают из расчета 30-50 мг/кг массы тела в три прие-

ма. Максимальная суточная доза не должна превышать 1,5 г/сут. В возрасте детей старше 12 лет препарат назначают до 2-3 г/сут. Применение препаратов 5-АСК у больных хроническими ВЗТК последних 40-50 лет позволило не только облегчить течение заболевания, но и улучшить качество жизни большому числу больных ЯК и БК. Уменьшилась необходимость в проведении оперативных вмешательств, назначении цитостатических иммуносупрессантов и кортикостероидов. Создание различных форм препарата (свечи, микроклизмы, эмульсии) дает возможность дифференцированно их назначать в зависимости от тяжести заболевания. В период обострения заболевания рекомендуется одновременно назначать таблетированные формы 5-АСК (например 3/4 дневной дозы) и ректальные свечи (1/4 дневной дозы). Рекомендуются дозы при разных вариантах колита у взрослых представлены в таблице 2.

Длительность терапии для достижения ремиссии в разных источниках предлагается до 4-8 недель, противорецидивное лечение – до 1,5 лет. Для рефрактерных форм болезни целесообразно проведение терапии до нескольких лет или пожизненно. Рефрактерными формами считаются формы с отсутствием эффекта от монолечения салицилатами или в сочетании с кортикостероидами 6-8 недель. Для детей рекомендуемые лечебные дозы сульфасалазина составляют 40-60 мг/кг, поддерживающие – 30-40 мг/кг. Точная доза 5-АСК (Салофальк, Асакол) для детей не установлена,

Таблица 3. Дозы глюкокортикоидов, рекомендуемые для лечения хронических ВЗТК легкой и среднетяжелой степени

Название препарата	Рекомендуемые дозы	Длительность приема
Преднизолон таблетки по 5 мг	0,8-1 мг/кг в сутки	8-12 недель со снижением дозы на 10 мг в неделю
Преднизолон свечи по 5 мг	5 мг 3-4 раза в день	По показаниям, чаще 2-3 недели
Метилпреднизолон	25-30 мг в день	8 недель
Гидрокортизон в клизмах	100-125 мг в день	2-3 недели
Будесонид в свечах или клизмах	У взрослых 9 мг в день 1 раз в день (у детей дозы не разработаны)	8 недель
Будесонид в капсулах	3 мг 3 раза в день или 9 мг однократно (у взрослых), по некоторым данным до 3 мг 6 раз в день	8 недель

чаще применяемые дозы равны 30-50 мг/кг.

Помимо препаратов 5-АСК, в терапии ЯК применяются кортикостероиды. Механизм действия кортикостероидов основывается на противовоспалительном эффекте, снижении образования простагландинов, ингибировании образования и действия цитокинов (IL-1, IL-2, IL-3, фактора некроза опухоли) и стабилизации лизосомальных мембран. Наиболее часто используются преднизолон, метилпреднизолон, гидрокортизон. Показаниями к применению кортикостероидов при ЯК являются отсутствие эффекта от терапии препаратами 5-АСК при легкой и средней степени активности, первичная терапия при высокой степени активности (в сочетании с препаратами 5-АСК). Глюкокортикоиды в лечении хронических ВЗТК используются начиная с 50-х гг. Полувековой опыт применения ГКС показывает, что они являются препаратами острой фазы, которые следует назначать на короткий период времени при выраженной тяжести течения ВЗТК с последующим переходом на препараты 5-АСК или параллельным их приемом.

Показаниями к назначению ГКС у детей с ЯК и БК являются:

- левосторонние и тотальные формы, тяжелое течение (3 степень активности);
- наличие внекишечных проявлений, осложнений (артропатии, узловатая эритема и т.д.);
- резистентность к препаратам 5-АСК, недостаточная их эффективность.

ГКС вводятся внутривенно капельно или внутримышечно в острый

период заболевания в течение 10-15 дней или перорально из расчета 0,8-2 мг/кг массы тела в сутки (по преднизолону), с постепенным снижением дозы в течение 8-12 недель.

Преднизолон при лечении хронических ВЗТК у детей назначается перорально и/или парентерально в дозе 0,8-1 мг/кг массы, максимально до 2 мг/кг массы в сутки. Доза метилпреднизолона составляет 25-30 мг/день. Для местной терапии возможно использование преднизолона в свечах 20-40 мг 1 р/сут и/или в микроклизмах 20 мг на 60-100 мл жидкости 1 р/сут. Гидрокортизон используется в виде микроклизмы в дозе 100-125 мг 1 раз в день, иногда до 250 мг. Длительность терапии зависит от тяжести течения процесса: при пероральном приеме составляет 2-3 недели, затем необходимо постепенное снижение дозировки преднизолона по 10 мг в неделю до уровня 0,75 мг/кг/сут. По мере уменьшения клинических проявлений заболевания доза преднизолона постепенно снижается на 5-10 мг в неделю, а после достижения ремиссии пациент переводится на поддерживающее лечение препаратами 5-АСК. При этом доза 5-АСК не должна быть ниже 1/2 терапевтической дозы.

Высокие дозы кортикостероидов применяются в случаях отсутствия эффекта от приема 5-АСК или тяжелых форм течения ЯК и БК при наличии внекишечных осложнений. У взрослых рекомендуемые дозы достигают до 70-90 мг/сут и сверхвысокие до 100-130 мг/сут по преднизолону. Терапия высокими и сверхвысокими дозами ГКС у больных ВЗТК оказывается эффективной

лишь у 60-70% больных, а у 8-10% пациентов развивается «стероидозависимость». Применение гормональной терапии может привести к развитию гормональной зависимости, при которой положительный эффект или отсутствует, или сменяется реактивацией воспалительного процесса на фоне снижения дозы или отмены кортикостероидной терапии.

При локализации процесса в прямой и сигмовидной кишках ГКС можно вводить ректально в свечах или клизмах. В терапии ХВЗК используются также кортикостероиды местного действия (Буденофальк, Энтокорт), активным веществом которых является будесонид.

Требования, предъявляемые к локально действующим кортикостероидам:

- быстрое растворение в воде, обеспечивающее гомогенное распределение препарата в полости кишечника;
- высокая скорость абсорбции за счет энергичного всасывания на уровне ткани-мишени;
- высокая активность на внутриклеточном уровне;
- максимальная инактивация при первом поступлении в печень.

Буденофальк выпускается в капсулированной форме, причем капсула содержит микрогранулы будесонида, заключенные в кислоторезистентную оболочку. Капсула, растворяясь в желудке, высвобождает микрогранулы, в неизменном виде достигающие терминальных отделов тонкого кишечника. Микрогранулы будесонида, благодаря рН-зависимой оболочке, высвобождают активное вещество только в терминальном отделе



подвздошной и восходящем отделе ободочной кишки, т.е. в местах наиболее частой локализации воспаления при БК. Всасывается будесонид на 90% и разрушается при первом прохождении через печень, благодаря чему вероятность системных побочных реакций значительно снижается (22% по сравнению с 48% у системных кортикостероидов). Препарат эффективен при БК легкой и средней степени, его стандартная дозировка при пероральном приеме составляет 9 мг/сут (3 мг × 3 раза в день). Из-за отсутствия системного действия его использование нецелесообразно при выраженных внекишечных проявлениях – в этих случаях показаны традиционные формы ГКС, также будесонид не поддерживает ремиссию.

Иммуносупрессивная терапия применяется для лечения хронических воспалительных заболеваний кишечника, резистентных к препаратам 5-АСК. В литературе есть указания, что применение Азатиоприна вначале терапии вместе с 5-АСК позволяет избежать применения кортикостероидов и продлить ремиссию. Иммуносупрессия может быть селективной и неселективной. Глюкокортикостероиды (ГКС) являются неселективными иммуносупрессантами. К этой же группе относятся цитостатики азатиоприн и 6-меркаптопурин. Эти препараты стали первыми иммуносупрессантами, применяемыми для лечения хронических ВЗТК. Они используются до сих пор, чаще в сочетании с глюкокортикостероидами, реже в виде монотерапии. Цитостатики показаны при стероидозависимых и резистентных формах ВЗТК. При резистентных формах колитов длительное применение иммуносупрессантов имеет больше побочных эффектов и более низкую эффективность в лечении. Основным механизмом действия Азатиоприна – иммуносупрессия разных субклассов Т-лимфоцитов, Т-хелперов первого и второго типа (Th1 и Th2). Препарат блокирует синтез не только IL-2, фактора некроза опухоли-γ (TNF-γ), но и выработку IL-4 и IL-10, известных провоспалительных ме-

диаторов. Азатиоприн подавляет активность натуральных киллеров и, возможно, синтез простагландинов. Неселективность иммуносупрессивного влияния, медленно наступающий лечебный эффект, большое число побочных эффектов являются существенным недостатком препарата, что значительно ограничивает возможности его использования. Доза Азатиоприна составляет в среднем 2-2,5 мг/кг/сут, но не более 150 мг/сут. Необходимо учитывать, что терапевтическое действие препарата начинается лишь через 10-12 недель, а максимального эффекта можно ожидать лишь через 3-6 месяцев. В начале лечения возможны тошнота, диарея, боли в животе, однако через 2-3 недели эти явления, как правило, исчезают. Тяжелые побочные реакции, вынуждающие прекратить терапию (депрессия, кровотворения, острый панкреатит, повышение трансаминаз), наблюдаются в 10% случаев. Необходим регулярный контроль общего и биохимического анализа крови, особенно в первые месяцы назначения препарата. Минимальная длительность лечения Азатиоприном составляет 2 года. Применение Азатиоприна при ЯК и БК у взрослых, по данным обзора за 30 лет, имеет хороший эффект ремиссии в течение 5 лет.

Метотрексат также используют для лечения резистентных форм ВЗТК. Механизм действия метотрексата двойной: он ингибирует не только активность 5-липоксигеназы и синтез лейкотриенов, но и подавляет освобождение большинства цитокинов (в том числе IL-10). Действие препарата неселективное, его эффективность составляет 40-70%, препарат более эффективен для лечения БК, нежели ЯК. Метотрексат не используется для лечения острой, тяжелой атаки заболевания, поскольку начало его лечебного действия – только с 3-4 недели от начала приема.

6-Меркаптопурин впервые был использован для лечения ЯК и БК в 1960 г. у пациента с невозможностью применения кортикостероидов, препарат действует на быстро пролиферирующие лимфоциты и

макрофаги, за счет чего и достигается иммуносупрессивный эффект. В дальнейшем в разных работах были представлены данные, что применение препарата мало чем отличается по лечебному эффекту от длительного применения 5-АСК. Оптимальная доза 6-меркаптопурина 2 мг/кг у взрослых, но при необходимости она может быть увеличена до 2,5 мг/кг. Среднее время проявления положительного эффекта для данной группы препаратов (азатиоприн, метотрексат, 6-меркаптопурин) составляет 3 месяца, и для купирования острого процесса их применять нецелесообразно. Длительность приема иммуносупрессантов должна составлять не менее 5-6 лет.

При ВЗТК циклоспорин А применяется сравнительно недавно около 10 лет. Преимущество циклоспорина А перед другими иммуносупрессантами в селективности его действия. Он оказывает избирательное подавление Th-1 и синтеза IL-2 и IFN-γ и таким образом способствует уменьшению цитотоксичности Т-лимфоцитов. Назначается циклоспорин А в дозе 4 мг/кг массы в сутки внутривенно или 8 мг/кг в сутки внутрь в течение 20 недель. Следует подчеркнуть, что тщательный мониторинг токсичности препарата должен быть частью схемы лечения. Эффективность и целесообразность назначения циклоспорина А, по данным различных авторов, неоднозначна. Ближайшие результаты применения циклоспорина А внутривенно и далее перорально в форме капсул, совместно со стандартной терапией, дает хороший ответ в 60-80% случаев.

Перспективным направлением лечения ВЗТК является применение препаратов, селективно блокирующих ключевые звенья патогенеза. Из наиболее известных – инфликсимаб (Ремикейд, Кентокор) – новый препарат, представляющий собой моноклональные антитела к фактору некроза опухоли (α-ФНО). Препарат эффективен при тяжелых атаках ВЗТК, резистентных к кортикостероидам. На фоне его применения закрываются свищи,





Эффективность и безопасность, проверенная временем



Таблетки
250 мг и 500 мг



Свечи
250 мг и 500 мг



Клизмы
2 г/30 мл и 4 г/60 мл

- Первая линия терапии при неспецифическом язвенном колите и болезни Крона
- Высокая эффективность в индукции и поддержании ремиссии
- Профилактика колоректального рака
- Лекарственные формы для любой локализации заболевания



Dr. Falk Pharma GmbH
Leinenweberstr. 5
D-79041 Freiburg
Germany

ООО «Доктор Фальк Фарма»
Россия, 127055, Москва, ул. Бутырский Вал, 68/70, стр. 4, 5
Тел./факс: +7 (495) 933-9904
E-mail: info@drfalkpharma.net, <http://www.drfalkpharma.ru>

не поддающиеся обычной консервативной терапии. Препарат вводится внутривенно капельно однократно в дозе 5 мг/кг, при необходимости возможны повторные инфузии через 2 и 6 недель после первого введения и далее каждые 8 недель. Среди побочных реакций у больных на фоне применения инфликсимаба отмечается большая склонность к присоединению оппортунистических инфекций (например, активация туберкулеза), а также аллергические реакции. При длительном использовании препарата встречается обратимый синдром демиелинизации (неврит зрительного нерва, парестезии, нарушение походки, атаксия, спутанность сознания). Высокая стоимость препарата и серьезные побочные реакции ограничивают его широкое применение в педиатрической практике. Результаты исследования, проведенные после курса лечения инфликсимабом, позволяют говорить не только о клиническом улучшении у больных БК, но и об улучшении эндоскопической и гистологической картины заболевания. Назначение препарата в дозе 5-10-12 мг/кг массы в виде однократной инфузии способствовало тому, что через 4 недели от начала приема клиническое и эндоскопическое улучшение отмечено у всех пациентов, получавших препарат, независимо от дозы. Возможно применение данного препарата в период ремиссии БК в дозе 5-10 мг/кг каждые 8 недель (всего 4 введения), что ведет к поддержанию ремиссии, особенно у больных, рефрактерных к обычной терапии, и снижению длительности приема кортикостероидов.

В настоящее время проводятся клинические испытания препарата, менее токсичного по сравнению с инфликсимабом, – адалимумаб (содержит 100% человеческих антител по сравнению с 75% человеческих и 25% мышиных в инфликсимабе).

При длительном течении заболевания, нарушениях дисбиоза кишечника после курса α -интерферона в комплексную терапию больных хроническими ВЗТК включаются пробиотики (биопрепараты), желая-

тельно без молока и лактозы, с учетом вероятности у этих больных аллергии к белкам коровьего молока и непереносимости лактозы. Выбор препарата зависит от изменений, выявленных в каждом конкретном случае, длительность терапии определяется.

Антибактериальная терапия применяется при осложненном течении ЯК и БК. Показаниями к назначению антибиотиков при обострении хронических ВЗТК является высокая активность заболевания, сопровождающаяся островоспалительными изменениями со стороны крови, септическое течение заболевания, формирование абсцессов, присоединение интеркурентных инфекций. Поскольку при БК характерно развитие избыточного бактериального роста в тонкой кишке, предложено включать в схему терапии антибактериальные средства, такие как метронидазол, ципрофлоксацин, что не рассматривается как базисная терапия. Ципрофлоксацин подросткам с БК старше 14 лет назначается в дозе 1 г в сутки внутрь и/или метронидазол из расчета 10-20 мг/кг/сут. Антибактериальная терапия наиболее эффективна при БК (при легком и среднетяжелом течении). Длительность терапии метронидазолом целесообразно продолжать до 1-3 месяцев. Метронидазол наиболее эффективен при вовлечении в патологический процесс аноректальной зоны, а также в послеоперационном периоде.

Перспективным препаратом в лечении хронических ВЗТК является Альфанормикс – рифаксимин (4-дезоксид-метилпиридо (1, 2, -1,2) имидазо- (5, 4-с) рифамицин 5V), который является продуктом экспериментального синтеза, созданным на основе своего предшественника рифампицина, с целью достижения низкой всасываемости в желудочно-кишечном тракте при сохранении хорошей антибактериальной активности. Как экспериментальная, так и клиническая фармакология ясно показали, что это вещество является антибиотиком несистемного действия с широким спектром антибактериального действия, вклю-

чающим грамположительные и грамотрицательные аэробные и анаэробные микроорганизмы. Будучи практически невсасываемым, его доступность через ЖКТ достаточно высокая с концентрациями препарата в просвете кишечника и в фекалиях, которые значительно превышают показатели минимальной подавляющей концентрации (МПК) против широкого ряда патогенов, наблюдавшиеся *in vitro*. Поэтому ЖКТ является первичной целью терапевтического воздействия, а желудочно-кишечные инфекции – главным показателем. В связи с этим данный антибиотик обнаруживается вне кишечника в малом количестве, что сводит к минимуму риск развития резистентности у микробов и появления негативных явлений. В целом лечение ВЗТК требует высоких доз антибиотиков. Однако в каждом конкретном случае врач учитывает особенности пациента и свой собственный опыт. В проведенных исследованиях было продемонстрировано успешное использование рифаксимины в высоких дозах (1600-1800 мг в день) в течение длительного периода времени (3 месяца) у пациентов с болезнью.

При возникновении железодефицитных состояний назначаются препараты железа, в тяжелых случаях парентерально с последующим переходом на прием препаратов внутрь в периоде ремиссии. Целесообразно использовать неионные препараты трехвалентного железа (Мальтофер, Феррум лек), так как они имеют меньше побочных эффектов при приеме внутрь. Дозы и длительность курса зависят от степени анемии.

Необходимость применения витаминов в комплексной терапии хронических ВЗТК обусловлена течением длительного воспалительного процесса, когда возникает повышенная потребность в витаминах группы В, антиоксидантах. Кроме того, у больных с тяжелым течением хронического колита необходимо учитывать возможное нарушение всасывания витаминов и микроэлементов в тонкой кишке. Наиболее целесообразно применение ком-

плексных витаминно-минеральных препаратов перорально после достижения ремиссии в возрастной дозе, в течение длительного времени.

Применение седативной терапии в лечении хронических ВЗТК оправдано, так как течение болезни длительное, с периодическими обострениями, имеется нарушение привычного ритма жизни, часто присоединяется общая слабость, утомляемость, раздражительность, нарушение сна (учащение стула часто беспокоит по ночам). Нередко возникает депрессивное состояние. В детской практике чаще применяются седативные микстуры и чаи, приготовленные на растительном сырье. В тяжелых случаях применяются антидепрессанты и транквилизаторы по назначению невролога. В периоде лечения и восстановительном периоде хорошо зарекомендовала себя работа с детским психологом.

Параллельно с базисной терапией целесообразно проведение местного лечения проктосигмоидита, особенно у пациентов с преимущественным поражением дистальных отделов толстой кишки. В остром периоде болезни беспокоят болезненные дефекации, тенезмы, мацерация кожи вокруг ануса, развитие парапроктита, что нарушает процесс дефекации и вызывает

«боязнь горшка». Препараты можно применять местно в виде мазей и эмульсий на прокладках, в виде спреев и в виде свечей.

Учитывая наличие синдрома эндогенной интоксикации у больных хроническими ВЗТК, назначаются энтеросорбенты (Лактофильтрум, Полифепан, Энтеросгель, Неосмектин и т.д.). Применение энтеросорбентов показано в каждом конкретном случае с учетом степени интоксикации и наличия диареи. Препараты на основе активированного угля не применяются ввиду возможности появления или усиления язвобразовании. Длительность приема энтеросорбентов не должна превышать 7-10 дней из-за отсутствия селективности адсорбции препаратов и вследствие этого угрозы потери солей, желчных кислот и т.д.

Развитие осложнений является основным показанием к хирургическому вмешательству – проктоколэктомии. Кроме того, к нему прибегают при неэффективности консервативной терапии. При БК операция, к сожалению, не позволяет предотвратить рецидивирование заболевания, несмотря на поддерживающую терапию, в связи с чем проводятся повторные вмешательства. Для того чтобы уменьшить вероятность развития синдрома короткой кишки и тяжелой мальаб-

сорбции, выполняется экономная резекция патологических участков кишки. Кроме того, при стенозах небольшой протяженности применяются стриктуропластика и баллонная дилатация пораженных сегментов. Свищи, не поддающиеся консервативной терапии, иссекают; абсцессы вскрывают и дренируют.

Важную роль в детском и подростковом возрасте имеет адаптация больного к новым условиям жизни. Задержка роста и начала полового созревания вызывает у пациентов проблемы с психосоциальной адаптацией и самооценкой, вызывает беспокойство у больных и требует участия в реабилитации больных психолога. Дети с хроническими воспалительными заболеваниями кишечника нуждаются в длительном врачебном наблюдении. Тактика наблюдения детей с ХВЗК включает проведение контрольных анализов крови с определением уровня гемоглобина, СОЭ, лейкоцитов с формулой, тромбоцитов, общего белка и белковых фракций, определение уровня СРБ 1 раз в неделю в активную стадию и 1 раз в месяц в период ремиссии. Колоноскопия с морфологическим исследованием проводится через 3 месяца от назначения терапии при обострении заболевания, 1 раз в 2-3 года при ремиссии, 1 раз в год – при длительности заболевания более 10 лет. 

Литература

1. Водилова О.В., Мазанкова Л.Н., Халиф И.Л. Особенности течения болезни Крона в детском возрасте // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2003; № 6, т. 8: 69-74.
2. Polito J.M., Childs B., Mellits E.D. et al. Crohn's disease: influence of age at diagnosis on site and clinical type of disease. *Gastroenterology*. 1996; 111: 580-586.
3. Satsangi J., Welsh K.I., Bunce M. et al. Contribution of genes of the major histocompatibility complex to susceptibility and disease phenotype in inflammatory bowel disease // *Lancet*. 1996; 347: 1212-1217.
4. Falasco G., Zinicola R., Forbes A. Review article: immunosuppressants in distal ulcerative colitis. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2002; 16: 181-187.
5. Ecbom A., Daszak P., Kraaz W. Болезнь Крона после внутриутробного воздействия вируса кори // *Gastroenterology, Hepatology update*. 1997; № 1: 10.
6. Pletnikov M.V., Rubin S.A., Vasudevan K., Moran T.H. et al. Developmental brain injury associated with abnormal play behavior in neonatally Borna disease virus-infected Lewis rats: a model of autism. *Behav Brain Res* 1999; 100: 43-50.
7. Pardi D.S., Tremaine W.J., Sandborn W.J. Early measles virus infection is associated with the development of inflammatory bowel disease // *Am J Gastroenterol*. 2000; 95V: 1480-1485.
8. Ногаллер А.М. Бэрил Крон (1884-1983) и болезнь Крона // *Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии*. 2004; № 18: 7-10.
9. Потапова В.П., Логинов А.С., Парфенов А.И. Ультраструктурные изменения слизистой оболочки кишечника при его хронической патологии // *Российский гастроэнтерологический журнал*. 1997; № 4: 119.
10. Фадеев М.Ю., Смирнов В.П. Болезнь Крона. Обзор литературы // *Аллергология и иммунология в педиатрии*. 2005; №2(5): 33-40.
11. Арутюнов А.Г., Бурков С.Г. Синдром раздраженного кишечника с позиции практикующего врача // *Русский медицинский журнал*. 2005; т. 13, № 27 (251): 1818-1821.
12. Парфенов А.И. Синдром раздраженного кишечника: стандарты диагностики и лечения // *Consilium medicum* (приложение). 2002; № 3: 25-26.
13. Ленюшкин А.И. Хирургическая колопроктология детского возраста. Руководство для врачей. М.: Медицина, 1999. 365 с.
14. Златкина А.Р. Лечение хронических болезней органов пищеварения. М.: Медицина, 1994. С. 197-210.
15. Бакланова В.Ф., Васильев Ю.Д., Ватолин К.В. и соавторы. Рентгенодиагностика в педиатрии. М.: Медицина, 1988; т. 1: 407-408.
16. Халиф И.Л. Болезнь Крона: диагностика и лечение // *Consilium medicum*. 2005; т. 7, № 6: 424-429.
17. Аруин Л.И., Капулер Л.Л., Исаков В.А. Морфологическая диагностика болез-
- ней желудка и кишечника. М.: Триада-Х, 1998. 349 с.
18. Боровик Т.Э., Ерпулева Ю.В., Лекманов А.У. Смеси для энтерального питания у детей в критических состояниях: современные позиции // *Русский медицинский журнал. Детская гастроэнтерология и нутрициология*. 2005; т. 13, № 18: 1222-1225.
19. Рославцева Е.А., Боровик Т.Э., Мазанкова Л.Н. Современные представления о лечебном питании при болезни Крона в детском возрасте // *Вопросы детской диетологии*. 2003; т. 1-2: 24-27.
20. Fell J.M., Paintin M., Arnaud-Battandier F. et al. Mucosal healing and a fall in mucosal pro-inflammatory cytokine m/rna induced by a specific oral polymeric diet in paediatric Crohn's disease. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2000; 14 (3): 281-289.
21. Цимбалова Е.Г., Потапов А.С., Щербаков П.Л. Схема медикаментозной терапии неспецифического язвенного колита у детей // *Лечащий врач*. 2000; № 6: 52-55.

Сухие молочные смеси в питании детей первого года жизни

И.Я. КОНЬ,
д.м.н., профессор,

Т.В. АБРАМОВА,
к.м.н.,

С.А. ДИМИТРИЕВА

НИИ питания РАМН,
Москваим. И.М. Сеченова

Оптимальный способ питания детей первого года жизни – вскармливание женским молоком, которое является не только источником всех необходимых пищевых веществ, энергии, биологически активных соединений и защитных факторов, но и обеспечивает психо-эмоциональный контакт матери и ребенка, способствующий адекватному психическому развитию младенцев.

Поддержка полноценного грудного вскармливания является одной из важнейших задач не только медицинских работников и специалистов в области детского питания, но и всего общества в целом (1, 2). Тем не менее, несмотря на большие усилия в этом направлении, значительная часть женщин, начав кормить новорожденного ребенка грудью, в силу различных причин, преимущественно психо-эмоционального, а также бытового характера, в 3-4 месяца (а в ряде

случаев и раньше) прекращает грудное вскармливание. В этих случаях чрезвычайно важно обеспечение оптимального искусственного вскармливания, которое, хотя и не может заменить материнское молоко, но способно обеспечить правильный рост и развитие ребенка (1, 2).

Не вызывает сомнений, что единственным научно обоснованным современным подходом к организации искусственного вскармливания является использование специализированных продуктов детского питания промышленного производства, сухих и жидких молочных смесей, которые в настоящее время делят на три группы:

1) стартовые смеси (заменители женского молока), предназначенные для питания детей с рождения до 6 месяцев, обозначаемые за рубежом как infant formula, например «Агуша-1» («Вимм-Билль-Данн», Россия); «Нутрилак 0-6» («Нутритек», Россия); «Малютка 1» («Истра-Нутриция», Россия);

«Тёма 1» («Юнимилк», Россия/Германия); «Humana 1» (Humana GmbH, Германия); «НАН 1» («Нестле», Швейцария); «Нутрилон 1» (Нутриция, Голландия) «Сэмпер Бэби 1» (Неро AG, Швейцария) и др.;

2) последующие смеси, предназначенные для питания детей с 6 месяцев до года, а при необходимости и более старших детей (follow up formula – по терминологии зарубежных авторов), например «Фрисолак 2» («Фризленд Фудс», Голландия); «Сэмпер Бэби 2» (Неро AG, Швейцария); «Энфамил 2» («Мид Джонсонс Нутришиналс», США) и др.;

3) смеси, рекомендуемые детям с 0 до 12 месяцев, например «Нутрилак 0-12» («Нутритек», Россия); «Бэби» («Дрога Колинска», Словения/Дания); «НАН» жидкий («Нестле», Швейцария); «Микамилк Экстра плюс» (Бельгия); «МДмил» (Франция) и др.

Каждая из этих групп молочных смесей может быть представлена сухими и жидкими (готовыми к употреблению), пресными и сквашенными продуктами. В течение многих лет смеси делили также по степени их приближения (адаптации) к составу и свойствам женского молока, выделяя, таким образом, адаптированные и частично адаптированные смеси (1).

Однако в последние годы различия между этими группами смесей в значительной мере сократились, поскольку большая часть производителей и стартовых, и последующих смесей выпускают продукты,

Женское молоко является важным источником защитных факторов. В связи с этим в течение многих лет во всем мире ведутся весьма интенсивные исследования по созданию смесей, включающих такие факторы. Примером современных молочных смесей, содержащих пребиотики, являются «Малютка 1 с пищевыми волокнами» («Истра-Нутриция», Россия); «Тёма 2» («Юнимилк», Россия); «Нестожен 1 и 2» («Нестле», Швейцария); «Фрисолак» («Фризленд Фудс», Голландия); «Сэмпер Бифидус» (Неро AG, Швейцария); «Нутрилон 1 и 2» («Нутриция», Голландия); «АГУША-1» («Вимм-Билль-Данн», Россия) и др.

Таблица. Дефиниции молочных смесей

Федеральный закон №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»	Проект технического регламента «О безопасности продуктов детского питания»
Под адаптированной молочной смесью (заменителем женского молока) понимаются продукты детского питания для детей раннего возраста, произведенные в жидкой или порошкообразной форме из молока сельскохозяйственных животных, белков сои (за исключением белков, полученных из сырья, содержащего генно-инженерно-модифицированные организмы), максимально приближенные по химическому составу и свойствам к женскому молоку и отвечающие физиологическим потребностям детей первого года жизни	Адаптированные молочные смеси (заменители женского молока) – пищевые продукты в жидкой или порошкообразной форме, изготовленные на основе коровьего молока, молока других сельскохозяйственных животных, предназначенные для использования в качестве заменителей женского молока и максимально приближенные к нему по химическому составу с целью удовлетворения физиологических потребностей детей первого года жизни в пищевых веществах и энергии
Под последующей смесью понимаются продукты детского питания для детей первого года жизни, произведенные на основе молока сельскохозяйственных животных, белков сои (за исключением белков, полученных из сырья, содержащего генно-инженерно-модифицированные организмы) и адаптированные или частично адаптированные для питания детей в возрасте старше шести месяцев	Последующие молочные смеси – адаптированные (максимально приближенные к составу женского молока) или частично адаптированные (частично приближенные к составу женского молока) смеси на основе коровьего молока, молока других сельскохозяйственных животных, предназначенные для вскармливания детей старше шести месяцев жизни в сочетании с продуктами прикорма

приближенные к составу женского молока. Определения указанных групп молочных смесей, содержащиеся в Федеральном законе № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» и проекте технического регламента «О безопасности продуктов детского питания», представлены в таблице.

Выдающиеся достижения современной химии, биохимии, технологии молока и молочных продуктов и других смежных дисциплин позволили в настоящее время создать широкую гамму молочных смесей, приближенных к составу женского молока по всем компонентам – белковому, жировому, углеводному, витаминному и минеральному.

Адаптация белкового компонента заключается прежде всего в снижении общего уровня белка (с 2,8 г/100 мл в коровьем молоке до 1,4-1,6 г/100 мл (и даже 1,2 г/100 мл) в готовой к употреблению молочной смеси, что в большей мере соответствует уровню белка в женском молоке (0,8-1,2 г/100 мл). Снижение содержания белка в заменителях женского молока позволяет устранить возможное неблагоприятное влияние избытка белка на азотистый и минеральный обмен грудного ребенка, функции его пищеварительного тракта и незрелых почек. Однако снижение общего содержания белка в молочных смесях не может носить чисто механический характер, а должно

сопровождаться качественным изменением состава белкового компонента смесей с увеличением относительной квоты белков с высокой биологической ценностью (в частности лактальбумина) (3-6).

Другим, более традиционным направлением адаптации является введение в состав заменителей женского молока белков молочной сыворотки.

В серии исследований, проведенных преимущественно в 80-е годы прошлого столетия, были получены данные о преимуществах продуктов, обогащенных белками молочной сыворотки, перед казеин-доминирующими формулами (КДФ). Было показано, что молочные смеси, обогащенные сывороточными белками, т.е. те, в которых на долю белков молочной сыворотки приходится не менее 50-60% общего количества белка в молочной смеси, образуют в желудке под влиянием желудочного сока более нежный и рыхлый сгусток в сравнении с КДФ, что, возможно, связано с более высоким содержанием кальция и фосфора в КДФ, чем в формулах, обогащенных сывороточными белками (ФОСБ). Это обеспечивает большую степень атакуемости такого сгустка пищеварительными ферментами и, вследствие этого, более высокую скорость освобождения желудка от смеси (7-9).

В литературе имеются также данные о том, что ФОСБ оказывают более благоприятное влияние, чем

КДФ на состав кишечной микрофлоры, что, вероятно, и лежит в основе более редкого возникновения запоров при использовании ФОСБ, чем КДФ (10, 11).

Имеются также единичные указания на лучшие показатели азотистого обмена, в частности, более низкое содержание в крови мочевины и более высокое содержание альбумина, свидетельствующие о

Выдающиеся достижения современной химии, биохимии, технологии молока и молочных продуктов и других смежных дисциплин позволили в настоящее время создать широкую гамму молочных смесей, приближенных к составу женского молока по всем компонентам – белковому, жировому, углеводному, витаминному и минеральному.

лучшей утилизации белков ФОСБ, чем КДФ (11).

В ряде работ рассматривается также ключевой вопрос качества молочных смесей как «заменителей» женского молока – степень их близости к аминокислотному составу белков женского молока. Несмотря на то, что ФОСБ ближе, чем КФ к женскому молоку по содержанию цистеина, в них, так же как и в КФ, ниже содержание трип-



тофана – предшественника серотонина, играющего важную роль в регуляции процессов торможения в центральной нервной системе и реализации ряда других физиологических функций. ФОСБ содержат избыток треонина, метионина и лизина, а КФ – избыток тирозина и фенилаланина. Таким образом, ни один вид рассматриваемых молочных смесей, ни ФОСБ, ни КФ, не соответствует по своему аминокислотному составу женскому молоку, что еще раз подтверждает уникальность женского молока для питания младенцев (12-14).

В противовес рассмотренным выше работам в ряде других исследований не было выявлено существенных отличий эффективности в питании младенцев ФОСБ и КДФ при использовании в качестве критериев динамики роста и некоторых показателей азотистого метаболизма (15-17).

Подводя итог, можно заключить, что имеющиеся в литературе данные, полученные в основном в 80-90-е годы прошлого столетия, не позволяют прийти к однозначному заключению о существенных и достоверных преимуществах ФОСБ над КДФ. Тем не менее представленные исследования и длительный опыт практического применения различных видов молочных смесей в питании младенцев, в том числе и в нашей стране, позволяют нам, так же как и большинству специалистов в области педиатриче-

ской нутрициологии, считать более целесообразным использование в качестве базисных заменителей женского молока смесей на основе комбинации казеина и белков молочной сыворотки (т.е. ФОСБ). В то же время следует указать на некоторые особенности КДФ, которые определяют предпочтительность использования у части детей именно этих формул, а не ФОСБ. К числу этих особенностей относятся относительно меньшая аллергенность КДФ в сравнении с ФОСБ (поскольку КДФ содержат значительно меньшие количества лактальбумина – наиболее аллергенного белка коровьего молока), большее содержание в КДФ, чем в ФОСБ опиоидноподобных пептидов, возникающих при расщеплении казеина, и, наконец, по-видимому, большая насыщаемость при назначении детям КДФ, чем ФОСБ (1, 9).

Большинство адаптированных заменителей женского молока, предназначенных для детей первого полугодия жизни, содержит также таурин – свободную (т.е. не входящую в состав белков) аминокислоту, необходимую для построения сетчатки и головного мозга, всасывания жиров (образования парных желчных кислот) и др. Эта аминокислота для детей первых недель и месяцев жизни, особенно недоношенных, относится к числу незаменимых, а в более старшем возрасте образуется в организме из других аминокислот – цистеина и серина

(1, 2). В связи с этим, с нашей точки зрения, включение таурина в «последующие формулы» является недостаточно обоснованным, и этот вопрос требует дальнейшего изучения.

Адаптация жирового компонента молочных смесей направлена в первую очередь на приближение их жирнокислотного состава к составу женского молока, поскольку коровье молоко содержит существенно меньше незаменимых ПНЖК, чем женское. Важным при этом является обеспечение достаточного уровня линолевой кислоты (не менее 10-15% общего содержания жирных кислот), оптимального соотношения между ω -6 и ω -3 ПНЖК, которое составляет в женском молоке 10 : 1-7 : 1, и оптимального соотношения витамина Е и ПНЖК (1, 2, 18).

Нарушение этих требований неизбежно ведет к существенным нарушениям метаболизма, поскольку и ω -6 жирные кислоты (линолевая), и ω -3 жирные кислоты (линоленовая, докозагексаеновая и эйкозапентаеновая), являясь эссенциальными для человека и особенно для детей раннего возраста, выполняют ряд ключевых функций в организме (19-21). При этом важен именно оптимальный уровень этих кислот в продукте, поскольку их избыток или снижение соотношения между витамином Е – основным антиоксидантом – и количеством ПНЖК в заменителях может вести к неблагоприятным последствиям и прежде всего к усилению перекисного окисления липидов, а нарушение соотношения между ω -6 и ω -3 жирными кислотами в смеси сопровождается изменением соотношения в организме ребенка различных классов эйкозаноидов, играющих важную роль в регуляции различных физиологических реакций (19-23). Для обеспечения адекватного содержания в заменителях женского молока ω -3 жирных кислот ранее в состав продуктов вводили соевое масло, содержащее до 10% γ -линоленовой кислоты, которая является метаболической предшественницей эйкозапентае-

Поддержка полноценного грудного вскармливания является одной из важнейших задач не только медицинских работников и специалистов в области детского питания, но и всего общества в целом. Тем не менее, несмотря на большие усилия в этом направлении, значительная часть женщин, начав кормить новорожденного ребенка грудью, в силу различных причин, преимущественно психоэмоционального, а также бытового характера, в 3-4 месяца (а в ряде случаев и раньше) прекращает грудное вскармливание. В этих случаях чрезвычайно важно обеспечение оптимального искусственного вскармливания, которое, хотя и не может заменить материнское молоко, но способно обеспечить правильный рост и развитие ребенка.



Молочные смеси нового поколения

Максимально приближены к грудному молоку по уровню белка (13 г/л) и аминокислотному составу, обогащены α -лактальбумином.

- Уменьшается метаболическая нагрузка на печень и почки.
- **Снижается риск развития ожирения и сахарного диабета.**
- Стимулируют рост бифидофлоры.
- Улучшается всасывание кальция и цинка.

Содержат длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты (DHA + ARA), оптимальное соотношение линолевой и α -линоленовой кислот.

- Для оптимального развития зрительного анализатора, моторной и познавательной функции у детей.
- **Формируют иммунную систему ребенка.**
- Первичная профилактика гипертонии.
- Способствуют профилактике аллергии.

Оптимальный 4 мг/л уровень железа. Сниженное содержание фосфора 210 мг/л. Достигнуто соотношение Ca:P = 2:1. Обеспечено адекватное состояние антиоксидантной системы.

- Улучшается усвоение Ca, Fe, Zn.
- **Способствуют преобладанию бифидобактерий над E.colli.**



новой и докозагексаеновой жирных кислот. Однако позднее было установлено, что организм детей первых недель жизни и особенно недоношенных детей не способен образовывать эйкозапентаеновую и докозагексаеновую кислоты из линоленовой кислоты вследствие незрелости ферментативной системы, катализирующей эту реакцию. Поэтому были разработаны заменители женского молока, содержащие эйкозапентаеновую и докозагексаеновую кислоты, источником которых служат препараты очищенного рыбьего жира (21-23).

При этом весьма существенным является обеспечение правильного соотношения в смесях длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот ω -6 и ω -3 семейства – арахидоновой (20 : 4 ω -6), докозагексаеновой (22 : 6 ω -3), эйкозапентаеновой (20 : 5 ω -3), в особенности учитывая данные о возможном неблагоприятном действии избытка эйкозапентаеновой кислоты на рост детей. Современные рекомендации по оптимальному соотношению в смесях ДЦПНЖК ω -6 и ω -3 семейств представлены в документе «Дополнения и изменения № 10 к СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»:

- при обогащении смесей длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами (ДЦПНЖК) их содержание не должно быть более 1 процента от общего жира для омега-3 ДЦПНЖК и 2 процентов для омега-6 ДЦПНЖК;
- содержание эйкозапентаеновой кислоты не должно быть выше содержания докозагексаеновой кислоты.

Для адаптации углеводного компонента молочной смеси в нее добавляют лактозу, уровень которой

в коровьем молоке значительно ниже, чем в женском. Лактоза – основной углеводный компонент женского молока, обладающий рядом важных физиологических эффектов: лактоза оказывает положительное влияние на абсорбцию минеральных веществ (кальция, а также цинка, магния и др.) в кишечнике; способствует развитию в пищеварительном тракте ребенка бифидо- и лактобактерий, которые угнетают размножение ряда условно-патогенных и патогенных микроорганизмов. Вместе с тем, ряд авторов относит к недостаткам заменителей женского молока, содержащих только лактозу, их высокую осмолярность. Это является одной из причин широкого распространения заменителей женского молока, включающих смесь лактозы с декстринмальтозой (мальтодекстрином) – низкомолекулярным полимером глюкозы. Частичная замена лактозы декстринмальтозой (до 25% общего содержания углеводов) позволяет снизить осмолярность молочных смесей. К тому же декстринмальтоза хорошо утилизируется в кишечнике, оказывает положительное влияние на его микрофлору. Она медленно всасывается и постепенно поступает в кровь, в связи с чем дети, получающие этот углевод, дольше не испытывают чувства голода и способны выдерживать более длительные интервалы между кормлениями, чем при кормлении смесями, содержащими только лактозу. Вместо чистой декстринмальтозы в молочные смеси нередко вводят различные виды патоки, глюкозный и кукурузный сиропы или солодовый экстракт, содержащие значительные количества декстринмальтозы (1, 2, 18).

К современным принципам адап-

тации коровьего молока к женскому относится также оптимизация минерального состава смесей. Коровье молоко содержит значительно больше солей, особенно кальция, фосфора, натрия и калия, чем женское. Потребление детьми первых месяцев жизни кефира, коровьего молока и других неадаптированных цельномолочных продуктов оказывает значительную нагрузку на канальцевый аппарат почек и пищеварительные железы, вызывает нарушения водно-электролитного баланса, усиливает выведение жиров в виде кальциевых солей и др. Именно поэтому неадаптированные молочные продукты не рекомендуются в нашей стране детям первых 8 месяцев жизни, а в США – на протяжении всего первого года жизни. Адаптация минерального состава молочных смесей направлена в первую очередь на снижение общего содержания минеральных солей (кальция, калия, фосфора, натрия и др.) и обеспечение оптимальной осмолярности смеси (не более 290-300 мосм/л). В то же время в смеси дополнительно вводят ряд микроэлементов, содержание которых ниже в коровьем, чем в женском молоке (железо, цинк, медь, йод, селен, марганец и др.) (1, 2, 18).

В женском молоке, в отличие от коровьего, присутствуют специальные транспортные белки, обеспечивающие высокую усвояемость микроэлементов, содержащихся в относительно небольших количествах. Поэтому для того, чтобы обеспечить детей теми же количествами микронутриентов, которые поступают с женским молоком, их содержание в заменителях должно быть выше.

Вместе с тем, в последние годы в работах шведских исследователей активно обсуждается вопрос об оптимальном содержании в смесях железа: по мнению этих исследователей, содержание железа в стартовых смесях не должно превышать 2-3 мг/л (24). С нашей точки зрения, такая рекомендация не соответствует российским условиям с уче-

Не вызывает сомнений, что единственным научно обоснованным современным подходом к организации искусственного вскармливания является использование специализированных продуктов детского питания промышленного производства, сухих и жидких молочных смесей.

том значительной распространенности в РФ железодефицитной анемии (до 20-30% общего числа детей первого года жизни).

Наряду с микроэлементами, в смеси вносят необходимые количества водо- и жирорастворимых витаминов (включая витамин К), причем с учетом более низкой усвояемости витаминов из коровьего молока, чем из женского, их содержание, так же как и содержание минеральных веществ, должно быть несколько выше, чем физиологические потребности в этих нутриентах.


Помимо витаминов и микроэлементов, в женском молоке были обнаружены также нуклеотиды, биосинтез которых в организме младенцев ограничен. В связи с этим при определенных ситуациях (интенсивный рост, острые заболевания и др.) у детей, лишенных женского молока, может возникнуть дефицит этих соединений, являющихся предшественниками нуклеиновых кислот, АТФ и других важных биомолекул в организме (26–28).

Исходя из этого, в настоящее время многие производители вводят

дополнительно в состав молочных смесей нуклеотиды, причем, по мнению ряда авторов, такие смеси способствуют повышению устойчивости младенцев к инфекциям и нормализации состава кишечной микрофлоры (26, 28, 29). Это например «**Агуша Gold-1**» («Вимм-Билль-Данн», Россия); «**Фрисолак 1**» («Фризленд Фудс», Голландия); «**Энфамил 1**», («Мид Джонсон», Голландия); «**Микамилк Супер**» (Бельгия) и «**Микамилк Люкс**» (Франция); «**МДмил**» (Франция); «**Нутрилак 0-6 с пребиотиками и нуклеотидами**» («Нутритек», Россия); «**Нутрилон 1 Голд**» («Нутриция», Голландия); «**НАН 1**» («Нестле», Швейцария) и др.

Как было уже отмечено, женское молоко является важным источником защитных факторов. В связи с этим в течение многих лет во всем мире ведутся весьма интенсивные исследования по созданию смесей, включающих такие факторы. Значительный опыт в этом направлении был накоплен в нашей стране, где традиционно широко использовались кисломолочные продукты – носители «полезных» заквасочных

культур, препятствующих росту патогенных микроорганизмов в кишечнике. В последние годы эти исследования позволили достигнуть выдающихся результатов, основанных на создании концепции про- и пребиотиков и их широком использовании при производстве молочных смесей для младенцев (30-36). Примером современных молочных смесей, содержащих пребиотики, являются «**Малютка 1 с пищевыми волокнами**» («Истра-Нутриция», Россия); «**Тёма 2**» («Юнимилк», Россия); «**Нестожен 1 и 2**» («Нестле», Швейцария); «**Фрисолак**» («Фризленд Фудс», Голландия); «**Сэмпер Бифидус**» (Hero AG, Швейцария); «**Нутрилон 1 и 2**» («Нутриция», Голландия); «**АГУША-1**» («Вимм-Билль-Данн», Россия) и др.

Примерами адаптированных молочных смесей, содержащих пребиотики, могут служить, например, «**АГУША 1 и 2 кисломолочные**» («Вимм-Билль-Данн», Россия); «**НАН кисломолочный**» и «**НАН 2 с бифидобактериями**» («Нестле», Швейцария); «**Нутрилак БИФИ**» и «**Нутрилак Кисломолочный**» («Нутритек», Россия) и др. 

Литература

1. Руководство по детскому питанию / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. М., 2004.
2. Nutrition of normal infants, ed. by Fomon S., Mosby, 1993. 420 p.
3. Jost R., Maire J.-C., Maynard F., Secretin M.-C. Aspects of whey protein usage in infant nutrition, a brief review // Int J Food Sci Technol, 1999; Vol. 34: 533-542.
4. Rigo J., Boem G., Georgu G. et al. An infant formula free of glycomacropeptide prevent hyperthreoninemia in formula-fed preterm infants // J Ped, Gastroenterol Nutr, 2001; Vol. 32: 127-130.
5. Heine W.E., Radke M., Wutzke K.D., Peters E., Kundt G. α -Lactalbumin-enriched low-protein infant formulas: a comparison to breast milk feeding // Acta Paediatrica, 1996; 109: 802-807.
6. Сорвачева Т.Н., Шилина Н.М., Пырьева Е.А., Пашкевич В.В., Конь И.Я. Клинико-биохимические подходы к обоснованию содержания белка в заменителях женского молока // Вопросы детской диетологии, 2003; Том 1, №1: 18-22.
7. Goedhart A., Bindels J. // Nutr. Res. Rev. 1994; Vol. 7: 1-23.
8. Billeaud C., Guillet J., Sandier B. // Eur. J. of Clinical Nutr. 1990; Vol. 44: 577-583.
9. Конь И.Я. Казеин-доминирующие формулы и формулы, обогащенные белками молочной сыворотки: традиционные представления и новые данные // Педиатрия, 2006; №4: 50-56.
10. Balmer S., Scott P. et al. // Arch. Dis. Childhood. 1989; Vol. 64: 1678-1684.
11. Gunn T., Stunzner D. // New Zealand Med. J. 1986; Vol. 99, № 813: 843-846.
12. Wharton B., Balmer S. et al. // Acta Paediatr. 1994; Vol. 402, Suppl.: 24-30.
13. Dupon C. // Amer. J. Clin. Nutr. 2003; Vol. 77: 1544-1549 S.
14. Cheirici R., Vigi V. // Acta Paediatr. 1994; Vol. 402, Suppl.: 18-23.
15. Harrison G., Graver E., Vargas M. et al. // J. of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 1987; Vol. 6: 739-747.
16. Janas L.M., Picciano M.F. et al. // J. of Pediatrics. 1987; Vol. 110: 838-848.
17. Lonnerdal B., Chen C.L. // Acta Paediatr. Scand. 1990; Vol. 79: 257-265.
18. Конь И.Я. Современные представления об основных пищевых веществах, их строении и физиологической роли в питании ребенка / В кн. Руководство по детскому питанию (ред. Тутельян В.А., Конь И.Я.). М.: МИА, 2004. С. 52-170.
19. Essential dietary lipids in: Present knowledge in nutrition, 7th-ed by Ziegler E., Filer L.J. – ILSI Press, Wash., DC. 1996. P. 58-67.
20. Carlsson S.E. Long chain polyunsaturated fatty acids in infants and children, in: Dietary fats in infancy and childhood – Annales of Nestle, 1997; V. 55, № 2: 52-62.
21. Шилина Н.М., Конь И.Я. Современные представления о физиологических и метаболических функциях полиненасыщенных жирных кислот // Вопросы детской диетологии, 2004; т. 2, № 6: 25-30.
22. Uauy R., Birch E. et al. J. Pediatr., 1992; V. 120. S168-180.
23. Koletzko B., Agostoni C. et al. Acta Paediatr. Scand., 2001, 90: 460-5.
24. Aggett P.J., Agostoni C. et al. J. Pediatr. Gastroenterol Nutr., 2002, 34(4): 337-45.
25. Шилина Н.М., Иванушкина Т.А., Конь И.Я. Вопросы питания, 2007; №6: 48-53.
26. Конь И.Я., Сорвачева Т.Н. и др. Вопросы детской диетологии, 2004; т. 2, № 2, 20-24.
27. Carver J.D., Walker W.A. J. nutr. Biochem, 1995; 6: 58-72.
28. Carver J.D., Pimentel B. et al. Pediatrics, 1991; 88: 359-63.
29. Pickering L.K., Granoff D.M. et al. Pediatrics Res., 1995; 37: 131.
30. Конь И.Я. Вопросы детской диетологии, 2006; т. 4, № 4: 35-41.
31. Boehm G., Lidestro M. et al. Arch. Dis. Child Total Neonatal, 2002; 86, F. 178-81.
32. Бюэм Г., Моро Г. и др. Вопросы детской диетологии, 2005; т. 3, № 4: 29-37.
33. Конь И.Я. Пробиотические и кисломолочные продукты в питании детей раннего возраста // Лечащий врач, 2007; № 1: 52-56.
34. Fuller R. Probiotics in man and animals // J Appl Bacteriol, 1989; 66: 365-378.
35. Chien-Chang C., Walker A. Probiotics and prebiotics: role in clinical disease states // in Advances in Pediatrics, 2005; V. 52: 77-113.
36. Probiotics, other nutritional factors, and intestinal microflora // ed. by Hanson L., Yolken R, Nestle Nutrition Workshop. 1999; V. 42.

Е.В. НАГАЕВА,
В.А. ПЕТЕРКОВА

Эндокринологический
научный центр, Москва

Гормон роста в современной клинической практике

Распознавание причин низкорослости – непростая задача, поскольку только врожденных генетических синдромов, сопровождающихся низкорослостью, в настоящее время известно более двух тысяч. Из них ярко выраженным является синдром Дауна, когда у врача не возникает повода для поиска иных причин низкорослости. Однако в большинстве случаев требуется дополнительное обследование и знание проявлений этих синдромов.

Рекомбинантные препараты гормона роста человека используются в клинической эндокринологической практике с 1985 г. Согласно материалам международного научного общества по изучению гормона роста, в настоящее время около 100 тыс. детей во всем мире лечатся рекомбинантным гормоном роста. До этого, начиная с 1958 г., во всех странах использовались исключительно препараты соматотропного гормона (СТГ), полученные экстрактным путем из гипофизов трупов человека. В связи с особенностями приготовления иметь в наличии достаточное количество такого препарата не представлялось возможным. Кроме того, в ходе лечения было показано, что подобная терапия сопряжена с риском развития смертельно опасного недуга, поражающего центральную нервную систему – летальной формы подострого губчатого энцефалита, болезни Крейтцфельда–Якоба. В связи с этим с 1985 г. использование экстрактных препаратов гормона роста было запрещено.

Современные генно-инженерные технологии производства рекомбинантных препаратов СТГ позволяют получать препарат в значительно большем количестве. Количество производимого препарата достаточно не только для удовлетворения потребности пациентов с дефицитом СТГ, но и позволяет значительно расширить диапазон применения гормона роста для ростостимулирующей терапии при различных вариантах низкорослости, при этом полностью исключается развитие болезни Крейтцфельда–Якоба.

ФИЗИОЛОГИЯ ГОРМОНА РОСТА

Секреция СТГ гипофизом имеет пульсирующий характер с выраженным суточным ритмом. Основное количество СТГ секретируется в ночное время, в начале глубокого сна, что особенно выражено в детстве. Регуляция секреции СТГ осуществляется посредством СТГ-рилизинг гормона (СТГ-РГ) и СТГ-ингибирующего фактора (соматостатин). Их эффекты опосредуются гипоталамическими нейротрансмиттерами, которые оказывают либо стимулирующее (α -адренергические, серотонинергические, дофаминергические рецепторные системы), либо ингибирующее (α -адренергические и серотонинергические антагонисты, β -адренергические агонисты) влияние на секрецию СТГ (1).

Стимулирующие секрецию СТГ эффекты оказывают тиреоидные и половые гормоны, вазопрессин, АКТГ, меланоцитостимулирующий гормон. Глюкокортикостероиды

оказывают как стимулирующее (при острой нагрузке высокими дозами), так и тормозящее (при длительном хроническом избытке гормона) влияние на секрецию СТГ.

СТГ является основным гормоном, стимулирующим линейный рост тела. Он способствует удлинению костей, росту и дифференцировке внутренних органов, развитию мышечной ткани. Основные эффекты СТГ на уровне костной ткани состоят в стимуляции роста хряща и синтеза белка, индуцировании митоза клеток. Ростостимулирующие воздействия СТГ опосредуются через инсулиноподобные факторы роста (ИФР-1, ИФР-2), которые синтезируются под влиянием СТГ главным образом в печени.

Влияние СТГ на углеводный и жировой обмен может осуществляться в два этапа: «острого» и «запаздывающего» эффектов. «Острые» эффекты состоят в инсулиноподобном действии (стимуляция гликогенолиза в печени, синтез белка в печени и мышцах, утилизация глюкозы в жировой и мышечной ткани), «запаздывающие» эффекты проявляются противоположным действием (стимуляция гликогенолиза, липолиза и торможение утилизации глюкозы тканями).

Гипофизарная карликовость – заболевание, обусловленное врожденной или приобретенной недостаточностью секреции гормона роста (1). Другие названия этого состояния – **соматотропная недостаточность, гипофизарный нанизм**. Достижения современной медицины позволяют полностью вылечить карликовость путем заместительной

терапии при своевременно начатом лечении, при сохранении первичной причины низкорослости – соматотропной недостаточности. В условиях адекватной заместительной терапии и достижении нормального роста пациента более правильным будет постановка диагноза «соматотропная недостаточность».

В последние годы на фоне развития фундаментальных наук (молекулярная генетика, геновая инженерия, иммунология и др.) достигнуты значительные успехи в понимании этиологии и патогенеза соматотропной недостаточности.

С внедрением новых технологий рекомбинантного синтеза гормона роста человека коренным образом изменилась судьба людей, страдающих гипофизарной карликовостью: современная диагностика и лечение позволяют им достичь нормального роста. В НИИ детской эндокринологии ЭНЦ накоплен двадцатилетний опыт диагностики и лечения более трех тысяч пациентов с соматотропной недостаточностью.

Различают следующие варианты дефицита СТГ:

- врожденный:
 - СТГ-дефицит, обусловленный генетическими причинами;
 - органический дефицит СТГ (результат патологии развития ЦНС);
 - идиопатический СТГ-дефицит при отсутствии какой-либо специфической органической патологии гипоталамо-гипофизарной области;
- приобретенный (рост опухолей головного мозга и их лечение (хирургическое и радиологическое), травмы черепа, нейроинфекции).

Врожденный дефицит гормона роста развивается вследствие первичного нарушения секреции СТГ на уровне гипофиза или гипоталамуса, не способного адекватно стимулировать соматотрофы аденогипофиза. **Приобретенная соматотропная недостаточность** является чаще всего следствием операций в гипоталамо-гипофизарной области, реже – воспалительных заболеваний этой области.

Нанизм (низкорослость) классифицируют также и на основании уровня нарушений регуляции секреции и действия СТГ:

- гипоталамический (дефицит

биосинтеза и секреции СТГ-рилизинг гормона (СТГ-РГ, соматолиберин));

- гипофизарный (первичная патология гипофиза);
- тканевой, обусловленный повышением резистентности тканей к действию СТГ (патология рецепторов к СТГ на уровне тканей-мишеней).

Может наблюдаться **изолированная соматотропная недостаточность** (25%) и **множественный дефицит гормонов гипофиза** (75%) (при выпадении функции и других гормонов гипофиза). В случаях множественного дефицита гормонов гипофиза наиболее часто встречается сочетание соматотропной недостаточности с вторичными гипотиреозом и гипогонадизмом; реже – СТГ-дефицита с вторичным гипотиреозом и с недостаточной секрецией пролактина, что обусловлено врожденной патологией, вызванной аномалией генов *Pit-1* или *Prop-1*. Реже (10%) снижается или отсутствует секреция аденокортикотропного гормона (АКТГ). Доля больных с пангипопитуитаризмом – полное «выпадение» всех гормонов гипофиза – не превышает 10% всех случаев соматотропной недостаточности.

Частота нанизма в популяции, обусловленного дефицитом СТГ, составляет 1 : 15 000. Наиболее распространенная форма – идиопатическая (65-75%). Вместе с тем по мере совершенствования диагностических методов и использования их в клинической практике (генетические исследования, компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга) доля детей с идиопатическим дефицитом СТГ уменьшается, в то время как частота выявления патологии, связанной с органическими изменениями в гипоталамо-гипофизарной области, возрастает.

Дети с соматотропной недостаточностью отличаются существенным отставанием в росте, задержкой скорости роста и костного созревания при сохранении нормальных пропорций тела. Вследствие недоразвития костей лицевого черепа, для пациентов характерно «кукольное» лицо: мелкие черты лица, ши-

рокий выступающий лоб и запавшая переносица. Также обращают на себя внимание тонкие волосы и высокий голос. Нередко наблюдается избыток веса, сочетающийся с нарушением «состава тела»: избыточное развитие жировой и недостаточное развитие мышечной ткани. Для детей с ранним проявлением дефицита роста (до 1 года жизни) ожирение не характерно. У мальчиков, как правило, отмечается микропенис (1). При изолированной соматотропной недостаточности наблюдается задержка полового развития.

При пангипопитуитаризме к клинической симптоматике, представленной выше, присоединяются симптомы выпадения других гормонов гипофиза (тиреотропного гормона – ТТГ, АКТГ, лютеинизирующего гормона – ЛГ, фолликулостимулирующего гормона – ФСГ, вазопрессина).

Однократное определение СТГ в крови для диагностики соматотропной недостаточности не имеет существенного диагностического значения вследствие эпизодического характера секреции СТГ и из-за возможности получения крайне низких (нулевых) базальных значений СТГ даже у здоровых детей. В связи с этим используется определение пика выброса СТГ на фоне стимуляции, исследование ИФР-1 и его связывающего белка в крови. Провокационные тесты основаны на способности различных фармакологических препаратов стимулировать секрецию и выброс СТГ соматотрофами.

Помимо стимулированных уровней СТГ, диагностическое значение в выявлении соматотропной недостаточности у детей имеет уровень ИФР-1 (соматомедина С). Концентрация ИФР-1 в сыворотке крови не подвержена таким резким пиковым колебаниям, как СТГ, в связи с чем возможно его однократное определение. Снижение уровня ИФР-1 в сыворотке крови косвенно свидетельствует о наличии СТГ-дефицита и необходимости проведения СТГ-стимуляционных тестов.

В современной клинической практике наиболее широко используются пробы с инсулином, клонидином, СТГ-РГ, аргинином, леводопой. Любой из перечисленных выше



стимуляторов способствует значительному выбросу (свыше 10 нг/мл) гормона роста у 75-90% здоровых детей. Тотальная соматотропная недостаточность диагностируется в случае пика выброса СТГ на фоне стимуляции менее 7 нг/мл, частичный дефицит – при пике выброса СТГ от 7 до 10 нг/мл (2, 3, 6).

При лечении гипофизарного нанизма у детей отмечается четкий дозозависимый эффект, особенно выраженный в первый год лечения. Рекомендуемой стандартной расчетной дозой гормона роста при терапии дефицита СТГ является 0,033 мг/кг/сутки. Препарат вводится подкожно в плечи и бедра однократно ежедневно в вечернее время (20.00-22.00) (4). Доза титруется по весу и уровню ИФР-1 в сыворотке 1 раз в 6 месяцев.

Критерием эффективности терапии является увеличение скорости роста (от имевшейся до начала лечения) в несколько раз. Максимальная скорость роста отмечается в первый год лечения (по данным разных авторов, средняя скорость роста составляет от 8 до 13 см/год – так называемые «догоняющие» темпы роста), затем она постепенно замедляется (5).

Опыт НИИ детской эндокринологии ЭНЦ по лечению детей с гипофизарным нанизмом генно-инженерными препаратами гормона роста и зарубежный опыт различных эндокринологических клиник свидетельствуют о высокой эффективности заместительной терапии рекомбинантными препаратами гормона роста человека (rГР). При рано начатом и регулярном лечении возможно достижение нормальных, генетически запрограммированных величин роста.

Помимо увеличения линейного роста, в процессе терапии СТГ возникают определенные изменения в гормональном, метаболическом, психическом статусе пациентов. Гормон роста оказывает влияние на все виды метаболизма: белковый, жировой, углеводный, минеральный. Метаболические эффекты проявляются в первую очередь увеличением мышечной массы и мышечной силы, активизацией липолиза и уменьшением объема жировой ткани. В крови снижаются уровни липопротеидов

низкой плотности (ЛПНП), увеличиваются в пределах нормы уровни щелочной фосфатазы, фосфора, мочевины, свободных жирных кислот. Под влиянием СТГ происходит улучшение почечного кровотока, повышение сердечного выброса, увеличение всасываемости кальция в кишечнике и минерализация костей. Повышается жизненный тонус пациентов, значительно улучшается качество жизни.

Лечение rГР не вызывает быстрого прогрессирования костного созревания. Терапию rГР проводят до момента закрытия зон роста или достижения его социально-приемлемой величины. Клиническим ориентиром служит скорость роста не менее 2 см в год (6).

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 31.12.2008 г. №2053-Р, дети с доказанным гипофизарным нанизмом подлежат бесплатному обеспечению rГР, входящим в перечень централизованно закупаемых за счет средств федерального бюджета лекарственных средств.

Гормон роста синтезируется в течение всей жизни. Для взрослого человека он необходим как анаболический гормон, препятствующий процессам старения, улучшающий сократительную функцию сердца, функцию печени, почек, повышающий минеральную плотность костной ткани и мышечный тонус. Поэтому в настоящее время заместительная терапия гормоном роста при доказанной соматотропной недостаточности показана на протяжении всей жизни. После закрытия зон роста гормон роста применяется в метаболической дозе, которая в 7-10 раз меньше ростостимулирующей и составляет 0,0033 мг/кг/сут. (5).

Первый отечественный опыт использования заместительной терапии при закрытых зонах роста у взрослых с соматотропной недостаточностью, полученный в ЭНЦ, показал безопасность и высокую метаболическую эффективность такого лечения.

Термин **идиопатическая низкорослость** применим к детям, чей рост значительно отстает от возрастной нормы (ниже двух стандартных отклонений, 2SD) по неиз-

вестной или наследственной причине. Это гетерогенная группа детей, низкий рост которых не может быть объяснен наличием какой-либо патологии и отвечает следующим минимальным критериям:

- нормальные для гестационного возраста размеры тела (рост, вес) при рождении;
- нормальные пропорции тела;
- отсутствие каких-либо нарушений со стороны эндокринной системы;
- отсутствие хронических органических, психических заболеваний или серьезных эмоциональных расстройств;
- полноценное питание;
- сниженная или нормальная скорость роста.

Идиопатическая низкорослость может быть подразделена на три категории:

- семейная (наличие низкорослых родителей);
- конституциональная (временное отставание роста и скелетного созревания при отсутствии явных физических аномалий, которые могли бы быть причиной такого отставания). Конституциональная низкорослость может быть результатом наследования определенной модели роста или встречаться спорадически;
- вызванная прочими причинами идиопатическая низкорослость.

Конституциональная задержка роста и пубертата, так же как семейная низкорослость, укладываются в понятие вариантов нормального роста. Дети от родителей с низким ростом, как правило, за счет генетически запрограммированных потенциалов роста низкорослы в той же степени, что и их родители. Ребенок от родителей, в анамнезе которых имеется задержка роста и пубертата, с большой степенью вероятности унаследует этот характер развития.

Дети с конституциональной задержкой роста и пубертата имеют нормальный рост и вес при рождении, нормальные темпы роста до 1-2 лет. В старшем возрасте скорость роста снижается, кривая ее динамики находится ниже 3 перцентили или параллельна ей. Костный возраст, как правило, соответствует возрасту роста, скорость роста составляет не менее 5 см/год. Стимулированная



• РОССИЙСКАЯ НАУКА •

• ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ •

• МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ КАЧЕСТВА •

соматропин **Растан**®

**ПЕРВЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ
ПРЕПАРАТ ГОРМОНА РОСТА**



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

ЗАДЕРЖКА РОСТА У ДЕТЕЙ: • Дефицит гормона роста (25-35 мкг/кг/сут)
• Синдром Шерешевского-Тернера (50 мкг/кг/сут)

ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (50 мкг/кг/сут)

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕФИЦИТА ГОРМОНА РОСТА У ВЗРОСЛЫХ

секреция СТГ нормальная – более 10 нг/мл, интегрированная суточная секреция СТГ, как правило, снижена. Пубертат нормальный, но задержан во времени на сроки отставания костного возраста и наступает при достижении костного созревания у мальчиков 11,5-12 лет, у девочек – 10,5-11 лет. Сроки достижения конечного роста сдвинуты во времени, конечный рост обычно нормальный без гормональной терапии.

В настоящее время накапливается опыт использования рГР у детей с идиопатической низкорослостью. Применяемые дозы рГР обычно выше заместительных доз, используемых при соматотропной недостаточности, и в среднем составляют 0,045 мг/кг/сут. Результаты опубликованных исследований свидетельствуют, что терапия рГР у детей с идиопатической низкорослостью является эффективной в увеличении краткосрочных темпов роста: она способна увеличить SDS роста и скорость роста. SDS (standard deviation score) – коэффициент стандартного отклонения роста, показывает, сколько стандартных отклонений (SD) составляет разница между средним арифметическим (для данного пола и возраста) и измеренным значением роста. Низкорослость диагностируют при стойком снижении коэффициента < 2SD. Достоверные различия в SDS роста и скорости роста отмечаются между детьми, получавшими лечение рГР в течение 1 года, по сравнению с контрольной группой. Длительное, в течение 7,5 лет, применение рГР при идиопатической низкорослости способствует увеличению показателей конечного роста у леченных рГР детей на 2 – 7 см по сравнению с контрольной группой.

У детей с идиопатической низкорослостью на фоне терапии рГР не было выявлено каких-либо серьезных побочных эффектов. Развивавшаяся в ряде случаев гиперинсулинемия исчезала после прекращения лечения рГР.

НИЗКОРОСЛОСТЬ, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ВНУТРИУТРОБНОЙ ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА

Около 5% новорожденных рождаются с низкой массой тела и/

или низким ростом (< 2 SDS) относительно их гестационного роста. Они представляют особую группу новорожденных и могут быть как доношенными, так и недоношенными. Хотя фетальные, плацентарные, материнские и внешние факторы признаны влияющими на рост плода, часто этиология внутриутробной задержки роста остается неясной.

Фетальные факторы включают генетические нарушения и врожденные мальформации, метаболические нарушения, инфекции и многоплодную беременность. Недостаточность плаценты – одна из наиболее общих причин внутриутробной задержки роста. Артериальная гипертензия, сахарный диабет, системная красная волчанка, патология почек, коллагеновые, сосудистые заболевания у матери также являются факторами риска для развития внутриутробной задержки роста. К факторам риска традиционно относят инфекции (вирусная, бактериальная, протозойная), курение и прием алкоголя во время беременности.

Большинство (85-90%) детей с задержкой внутриутробного развития в первые годы жизни имеют ускоренные темпы роста, за счет чего догоняют своих сверстников. Однако у 10-15% детей постнатальный скачок роста в первые 2 года жизни отсутствует. Такие дети остаются низкорослыми в детском и подростковом возрасте, достигают конечного роста < 2 SDS относительно популяционных норм. У большинства низкорослых детей, имевших задержку внутриутробного развития, наблюдаются серьезные проблемы с питанием, проявляющиеся плохим аппетитом. Вероятно, сниженный аппетит и связанное с этим недостаточное и неполноценное питание также способствуют тому, что ребенок отстает в росте.

Патофизиологические механизмы, лежащие в основе недостаточных темпов роста при данном виде низкорослости, исследованы недостаточно. В большинстве случаев низкорослые дети с задержкой внутриутробного развития имеют нормальную секрецию гормона роста. Предполагается, что низкорослость, связанная с задержкой внутриутробного развития, является результатом

сниженной чувствительности к СТГ. Однако у части детей с задержкой внутриутробного развития снижена суточная секреция СТГ и нарушен ее ритм, снижены уровни ИРФ-1 и ИРФ-связывающего белка 3.

Опыт НИИ детской эндокринологии ЭНЦ, так же как и зарубежных эндокринологических клиник, по лечению детей с гипопизарным нанизмом различными генноинженерными препаратами гормона роста свидетельствует о высокой эффективности ростостимулирующей терапии рГР при низкорослости, обусловленной задержкой внутриутробного развития. Дозы рГР в этих случаях варьируют от 0,033 мг/кг/сут до 0,067 мг/кг/сут и корректируются в соответствии с ростовым ответом пациента и уровнями ИРФ-1. Ростовой ответ прямо пропорционален дозе рГР и обратно пропорционален возрасту ребенка. При длительном лечении большинство детей достигают роста, который располагается в нормальных для здоровой популяции пределах или в границах целевого роста. Другим положительным результатом терапии рГР является улучшение аппетита, нормализация питания, увеличение индекса массы тела. На фоне ростостимулирующей терапии рГР побочных эффектов не наблюдается. Зафиксировано увеличение уровней инсулина на фоне нормальных значений глюкозы. Показатели инсулина после прекращения лечения рГР возвращаются к исходным значениям.

СИНДРОМ ШЕРШЕВСКОГО-ТЕРНЕРА

Частота синдрома Шершевского-Тернера (СШТ) составляет 1 : 2000-1 : 5000 новорожденных девочек. Низкорослость является наиболее общим клиническим проявлением СШТ и встречается у 100% девочек с кариотипом 45XO. Низкорослость у пациентов с СШТ ассоциирована с SHOX геном. СШТ должен быть заподозрен в первую очередь у девочек с необъяснимым отставанием в росте. Учитывая наличие мозаичных форм СШТ (45XO/46XX, 45XO/46X,i(Xq), 46 Xi(Xq), 45XO/46X, rX и др.) с минимальным набором типичных клинических симптомов или даже их отсутствием, всем девочкам

с задержкой роста (SDS роста $\leq -2,0$) обязательно исследование кариотипа на первом этапе диагностического поиска.

Рост у девочек с СШТ характеризуется умеренной задержкой внутриутробного развития (средняя длина и масса тела новорожденных примерно на 1 SD ниже нормальных показателей), относительно нормальной скоростью роста с момента рождения до 3 лет жизни, прогрессирующим снижением скорости роста с 3 до 14 лет и далее низкой скоростью роста в течение нескольких лет с отсроченным закрытием зон роста. Конечный рост при СШТ составляет в среднем 142,0-146,8 см.

Помимо задержки роста, для СШТ характерны лимфатический отек кистей и стоп в периоде новорожденности, короткая шея с крыловидными складками различной выраженности, низкий рост волос на шее сзади, птоз век (чаще двусторонний), микрогнатия, эпикант, готическое небо, деформация ушных раковин, бочкообразная грудная клетка с широко расставленными сосками, сколиоз, вальгусная девиация локтевых суставов, деформация Моделунга, укорочение и утолщение пальцев, типичная дерматоглифика, дисплазия ногтей, множественные пигментные невусы.

В 10-30% случаев СШТ сопровождается хронический аутоиммунный тиреоидит, приводящий к гипотиреозу. У 30-45% больных отмечаются поражения слухового аппарата: аномалии формирования ушных раковин, частые и прогрессирующие средние отиты, сенсорные нарушения слуха.

Большинство пациенток в детстве имеют нормальный ответ СТГ на стимуляцию. Сниженные уровни СТГ в период пубертата связаны, вероятно, с низким уровнем половых стероидов.

Из сопутствующей патологии при СШТ часто встречаются врожденные пороки левых отделов сердца (аорты и аортальных клапанов), врожденные пороки почек и мочевыводящей системы, нарушение толерантности к углеводам.

Половой инфантилизм является одной из наиболее общих черт у девочек с СШТ. Свыше 90% пациенток

имеют дисгенезию гонад, проявляющуюся клинической симптоматикой первичного гипогонадизма и бесплодием. Гормональный профиль характеризуется выраженным повышением уровней гонадотропинов в сыворотке крови, особенно ФСГ. Вопрос о терапии рГР при СШТ поднимается при появлении у ребенка задержки роста (уменьшение роста на перцентильной кривой для здоровых детей).

Целями ростостимулирующего лечения рГР при СШТ являются нормализация роста в возможно наиболее ранние сроки, индукция пубертата и, наконец, достижение нормального конечного роста. Установлено, что терапия рГР является эффективной в отношении увеличения конечного роста. Однако сведения о получаемой прибавке варьируют в зависимости от особенностей схемы лечения. Факторами, прогнозирующими более высокий конечный рост, являются: относительно высокий рост на момент старта терапии, высокие родители, раннее начало лечения, его длительность и непрерывность, а также доза рГР. В настоящее время оптимальной эффективной и безопасной дозой рГР при лечении СШТ считается 0,050 мг/кг/сут. Доза может быть скорректирована в соответствии с ростовым ответом пациентки и уровнями ИРФ-1.

Оптимальный возраст для начала терапии рГР при СШТ не определен. Современные данные свидетельствуют, что применение рГР эффективно уже с 9 мес. жизни. При этом параметры безопасности сходны с теми, которые наблюдаются у детей старшего возраста с СШТ. У девочек младше 9 лет лечение, как правило, начинают одним рГР. В более старшем возрасте проводят комбинированное лечение рГР и половыми стероидами. Терапию рГР продолжают до достижения удовлетворительного роста или до достижения малого ростового потенциала (костный возраст ≥ 14 лет, скорость роста < 2 см/год).

СИНДРОМ НУНАН

Клиническая симптоматика при синдроме Нунан сходна с таковой при синдроме Шерешевского–Тернера, однако имеются и некото-

рые различия, прежде всего, в причинах состояния. При синдроме Нунан не выявляется патология половых хромосом, очевидный путь наследования – аутосомно-доминантный. Приблизительно у 50% пациентов с синдромом Нунан выявляются гетерозиготные миссенс-мутации гена *PTPN11* (protein-tyrosine phosphatase, nonreceptor-type 11), картированного на хромосоме 12q24 (M. Tartaglia и соавт., 2001). Поражаются дети обоего пола, что говорит о неправомерности названия синдрома Нунан как «мужской Тернер». Как и при синдроме Шерешевского–Тернера, дети имеют крыловидные складки на шее, низкий уровень роста волос на шее сзади, птоз, кубитус вальгус, аномалию ушей. Врожденная сердечная патология включает преимущественное вовлечение правых отделов сердца (клапаны легочного ствола), а не левых отделов сердца, как при СШТ. Характерны микропенис и крипторхизм, пубертат часто задержан или неполный. Задержка и отставание умственного развития наблюдаются в 25-50% случаев. При синдроме Нунан возможна ростостимулирующая терапия рГР в дозе 0,050 мг/кг/сут.

СИНДРОМ СИЛЬВЕРА–РАССЕЛА

Для синдрома Сильвера–Рассела, впервые описанного Silver и соавт. (1953) и Russell и соавт. (1954), характерны внутриутробная задержка роста с последующим постнатальным дефицитом роста и ряд типичных дисморфичных черт. Заболевание является клинически и генетически гетерогенным. При синдроме Сильвера–Рассела описаны нарушения хромосом 7, 8, 15, 17 и 18, однако наиболее вероятными кандидатами являются хромосомы 7 и 17. Изменения включают сбалансированные транслокации с точками разрыва в 17q23.3–q25, гомозиготную делецию гена хорионического соматотропина на участке 17q24.1, материнскую юнипатентную дисомию для хромосомы 7 (mUPD7). Клиническая патология характеризуется низкой массой и длиной тела при рождении, постнатальным отставанием в росте. Треугольное лицо маленьких размеров, узкие губы с опущенными



уголками («рыбий рот»), укорочение и искривление (клинодактилия) 5 пальца кистей и стоп, врожденная гемигипертрофия, ведущая к асимметрии туловища и конечностей и нарушению походки, преждевременный пубертат у ряда пациентов.

«Классический» дефицит СТГ при синдроме Сильвера–Рассела, как правило, отсутствует, однако имеется снижение стимулированных уровней СТГ и базальных ИФР-1 (находятся на нижней границе нормы).

Принципы ростостимулирующей терапии при синдроме Сильвера–Рассела аналогичны используемым при низкорослости, обусловленной внутриутробной задержкой роста.

СИНДРОМ ПРАДЕРА–ВИЛЛИ

Синдром Прадера–Вилли (СПВ) – генетически обусловленное заболевание, которое встречается с частотой 1 на 15000-25000 живорожденных детей. СПВ представляет собой наиболее частую причину выраженного ожирения у детей. Молекулярной основой СПВ является потеря генов короткого плеча отцовской хромосомы 15 и, как следствие, делеции генов, материнская юнипатентная дисомия, ошибки импринтинга. В периоде новорожденности и раннего детства отмечается мышечная гипотония, расстройств питания, низкий вес, у мальчиков – микропенис и крипторхизм. В возрасте 2-4 лет развивается ожирение вследствие повышенного аппетита и неконтролируемого приема пищи. Характерны задержка роста, маленькие размеры стоп и кистей, отставание в психомоторном развитии. Умеренная внутриутробная и постнатальная задержка роста сопровождается отсутствием пубертатного скачка роста и низкорослостью во взрослом состоянии: рост мужчин составляет 152-162 см, рост женщин – 145-150 см. Характерны миндалевидные глаза, косоглазие, треугольный рот. Психиатрические и поведенческие изменения включают навязчивые страхи, депрессию, психозы. У взрослых пациентов с СПВ отмечается повышенная частота дыхательных расстройств во время сна. Во избежание фатальных случаев рекомендуется тщательно

контролировать функцию дыхательной системы у всех новорожденных с СПВ и исключать этот синдром у всех новорожденных с мышечной гипотонией.

Дети с СПВ имеют композиционный состав тела, схожий с составом тела детей с дефицитом СТГ: у них отмечается снижение мышечной массы тела и увеличение жировой. Это может свидетельствовать о том, что СПВ включает в себя дефицит СТГ. Основным доказанным нарушением на уровне гипоталамуса является гонадотропная недостаточность. Вместе с тем все больше данных указывает на то, что при СПВ имеется дефицит гормона роста вследствие гипоталамической дисрегуляции, приводящий не только к нарушению роста, но и к ожирению с дефицитом мышечной массы тела. Сниженная секреция СТГ и уровни ИФР-1 часто обнаруживаются у детей с СПВ. Тем не менее, поскольку секреция СТГ нередко подавлена у лиц с ожирением без дефицита гормона роста, сложно сказать определенно, имеется ли при СПВ истинная соматотропная недостаточность.

Терапия рГР детей с СПВ назначается с целью увеличения конечного роста, а также нормализации композиционного состава тела. Дозы, применяемые при СПВ, составляют 0,028-0,050 мг/кг/сут.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что на первом году лечения происходит возрастание скорости роста, приводящее к увеличению роста примерно на 1 SD. Данные о конечном росте немногочисленны. В литературе имеются сведения о лечении детей с СПВ в течение 4-10 лет дозами 0,028-0,035 мг/кг/сут. При этом конечный рост мальчиков составил 170 ± 10 см, девочек – 159 ± 4 см.

Краткосрочные исследования (1 год терапии) свидетельствуют об улучшении композиционного состава при СПВ. К концу первого года терапии леченые дети имели меньшую жировую массу (на 7-8%) и большую «тощую» массу (в среднем на 7,4%) по сравнению с нелечеными пациентами. На фоне применения рГР отмечаются следующие побочные эффекты: головные боли в первые три недели лечения, исчезающие при

временном прекращении терапии; гиперинсулинемия; крайне редко – снижение уровня тироксина, требующее назначения L-тироксина. Имеются сведения о повышении уровня гликированного гемоглобина и глюкозы на терапии рГР, наблюдаемом на фоне быстрой прибавки веса вследствие несоблюдения диеты. Анализ побочных эффектов, возникающих при применении рГР при СПВ, показывает, что они, возможно, связаны с ожирением.

ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) – тяжелое прогрессирующее заболевание, в основе которого лежит гибель нефронов, приводящая к постепенной утрате фильтрационной функции почек. Терминальная стадия почечной недостаточности определяет необходимость проведения диализа или трансплантации почки. Существует большое количество этиологических факторов, способных привести к ХПН, включая врожденные, гломерулярные и инфекционные заболевания.

Темпы роста и конечный рост при ХПН, как правило, снижены, хотя могут варьировать в широких пределах (7). Некоторые дети имеют нормальные показатели развития до развития ХПН и успевают достичь нормального или почти нормального роста, тогда как у других отмечается отставание развития с раннего детства. Замедление роста наблюдается обычно при снижении клубочковой фильтрации более чем на 50% от нормы и наблюдается всегда, когда последняя составляет менее 25% от нормы. Примерно у 60% детей ХПН обусловлена врожденными заболеваниями, а отставание в росте представляет значительную проблему. При рождении эти дети, как правило, имеют нормальный рост, а его отставание может наблюдаться уже на первом году жизни. Нередко малые размеры ребенка могут являться препятствием при трансплантации почки. Рост детей с ХПН младше 10 лет в среднем составляет – $2,37 \pm 1,60$ SD. Конечный рост ниже 3 перцентиля регистрируется у каждого третьего пациента,

достигшего терминальной стадии ХПН в детстве.

Патогенез нарушений роста при ХПН сложен. Выраженность низкорослости зависит от характера первичного поражения почек, длительности и выраженности ХПН, степени дефицита белка и калорий, наличия ацидоза, почечной остеодистрофии, анемии, гормональных нарушений, наличия эпизодов лечения глюкокортикоидами. В разные возрастные периоды у детей с ХПН в патофизиологию роста вовлечены различные гормоны: паратгормон и кальцитриол, лютеинизирующий гормон, ФСГ, половые гормоны, СТГ и ИФР-1. Основной причиной задержки роста при ХПН считаются нарушения в системе гормон роста – ИФР-1: снижение уровня ИФР-1 и повышение – ИФР-связывающего белка 3, наблюдаемые на фоне ацидоза. Рекомбинантный гормон роста при ХПН применяется у низкорослых детей с целью увеличения темпов и конечного роста. Лечение низкорослых детей с уремией препаратами рГР в дозах, превышающих физиологическую секрецию гормона роста, повышает биоактивность сывороточного ИФР-1. По-видимому, одним из механизмов лечебного действия рГР в супрафизиологических дозах является стимулирование продукции достаточного количества ИФР-1 для преодоления ингибиторных эффектов избытка связывающих белков.

Применение рГР возможно у пациентов, получающих как консервативную, так и диализную терапию (гемо- или перитонеальный диализ). После трансплантации почки, применяемая стероидная терапия оказывает негативное влияние на рост и развитие, в связи с чем лечение рГР в этот период мало эффективно (8). Обычная

Таблица. Препараты рГР, зарегистрированные в РФ			
Название препарата	Фирма-производитель	Страна-производитель	Форма выпуска
Растан	Фармстандарт	Россия	Флаконы (1,33 мг)
Хуматроп	Эли Лилли	США	Картриджи (6,0 мг/3 мл)
Генотропин	Пфайзер	США	Картриджи (5,3 мг/1 мл)
Сайзен	Мерк Сероно	Швейцария	Картриджи (8,0 мг/1,37 мл)
Нордитропин Нордилет	Ново Нордиск	Дания	Шприц-ручки (10,0 мг/1,5 мл)

доза рГР при ХПН составляет 0,04-0,05 мг/кг/сут.

По данным большинства исследований, лечение препаратами рГР оказывает хороший эффект в отношении стимуляции роста на этапе консервативного лечения ХПН у детей препубертатного возраста (9). У пациентов препубертатного и раннего пубертатного возраста, находящихся на диализной терапии, также отмечается положительный эффект лечения гормоном, хотя показатели роста у них ниже. При анализе динамики роста детей пубертатного возраста при длительном гемодиализе положительного эффекта от лечения гормоном роста не выявлено.

ПРЕПАРАТЫ ГОРМОНА РОСТА


Как уже было отмечено, в настоящее время во всем мире используются только препараты рГР, позволяющие проводить эффективную и безопасную длительную терапию как дефицита СТГ, так и других состояний, сопровождающихся низкорослостью. В РФ зарегистрированы и разрешены к применению следующие препараты рГР (см. таблицу).

Многолетний опыт применения показал, что по своей эффективности и безопасности препараты рГР равнозначны и являются взаимозаменяемыми, но различаются системами введения, обеспечивающими правильность и комфортность осуществления ежедневных инъекций

на протяжении непрерывного многолетнего курса лечения.

Безусловно, рекомбинантные технологии являются достаточно сложными и дорогими, и только немногие фармацевтические компании могут наладить производство качественных рекомбинантных препаратов. Значительным достижением российской фармацевтической промышленности является создание отечественного рГР Растан. Штамм и технология получения соматропина разработаны специалистами Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова под руководством академика РАН А.И. Миросникова.

Клинические исследования, проведенные в ФГУ ЭНЦ, а также последующий двухлетний опыт применения этого препарата в лечении пациентов с соматотропной недостаточностью и СШТ показал отсутствие различий по ростовому эффекту и параметрам безопасности от зарубежных аналогов.

Достижения современной эндокринологии в области понимания патогенетических механизмов различных форм низкорослости в детском возрасте позволяют применять рГР по широким показаниям, спектр которых неуклонно растет. Терапия рГР способствует решению вопроса маленького роста, коррекции метаболических нарушений, а также нивелированию психосоциальных проблем, связанных с низкорослостью. 

Литература

- Дедов И.И., Тюльпаков А.Н., Петеркова В.А. Соматотропная недостаточность. М., 1998. 302 с.
- Фофанова О.В., Волеводз Н.Н., Безлепкина О.Б. Проект национального консенсуса по диагностике и лечению соматотропной недостаточности у детей. Материалы конференции по детской эндокринологии. М., 2003.
- Consensus guidelines for the diagnosis and treatment of growth hormone deficiency in childhood and adolescence: summary statement of the GH Research Society. GH Research Society // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2000; V 85, № 11: 3990-3993.
- Fidotti E. A history of growth hormone injections devices // J. Pediatr. Endocrinol. Metab. 2001; № 14: 497-501.
- AACE Medical Guidelines for clinical practice: for growth hormone use in adults and children – 2003 Update // Endocr. Pract. 2003; № 9: 65-76.
- Saggese G., Ranke M.B., Saenger P. et al. Diagnosis and treatment of growth hormone deficiency in children and adolescents: towards a consensus. Ten years after the availability of recombinant human growth hormone. Workshop held in Pisa, Italy, 27-28 March 1998 // Horm. Res. 1998; № 50: 320-340.
- Gorman G., Frankenfield D., Fivush B., Neu A. Linear growth in pediatric hemodialysis patients // Pediatr. Nephrol. 2007; № 22: 420-429.
- Kari J.A., Rees L. Growth hormone for children with chronic renal failure and on dialysis // Pediatr. Nephrol. 2005; № 20: 618-621.
- Fine R.N., Kohaut E.C., Brown D. Growth after recombinant human growth hormone treatment in children with chronic renal failure: report of a multicenter randomized double-blind placebo-controlled study // J. Pediatr. 1994; № 124: 374-382.

Современная инсулиноterapia сахарного диабета детей и подростков

Т.Л. КУРАЕВА,
В.А. ПЕТЕРКОВА

Эндокринологический
научный центр, Москва

Заболееваемость и распространенность сахарного диабета (СД) увеличиваются в эпидемических масштабах во всем мире. При этом диабет остается одной из главных причин инвалидизации и преждевременной смерти больных в большинстве развитых стран мира. Он является причиной более чем 50% нетравматических ампутаций нижних конечностей и около 50% новых случаев терминальной стадии почечной недостаточности, ведущей причиной слепоты у взрослых. Наличие диабета вызывает четырехкратное увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний. В США общая стоимость расходов на обеспечение больных СД, включая и осложнения заболевания, в 1997 году составила более 98 млрд долл.

В настоящее время доказано, что гипергликемия – главный этиологический фактор в развитии осложнений СД. При решении вопросов вторичной профилактики, направленной на уменьшение частоты, отсрочку или замедление процессов прогрессирования этих разрушительных осложнений, определяющее значение имеет совершенствование методов инсулинотерапии для достижения максимальной компенсации углеводного обмена.

Непосредственной целью инсулинотерапии является как можно более близкая имитация физиологического профиля инсулиновой секреции и достижение, таким образом, близких к норме показателей углеводного обмена. Попытки достижения физиологического профиля действия инсулина должны сочетаться с соображениями безопасности и переносимости лечения с учетом качества жизни больных диабетом.

Улучшение гликемического контроля у взрослых приводит к снижению частоты развития микрососудистых осложнений. Данные по контролю и анализу клинических исходов СД у детей немногочисленны. В исследовании DCCT 13% больных были в возрасте от 13 до 18 лет, которые по мере продолжения исследования перешли в категорию молодых взрослых. В исследовании не вошли дети допубертатного возраста. В подростковой когорте была продемонстрирована такая же взаимосвязь между улучшением показателей углеводного обмена и снижением частоты развития осложнений, что и у взрослых пациентов. Однако в течение всего исследования у подростков показатели углеводного обмена были хуже, чем у взрослых, более часто развивались кетоацидоз и гипо-

гликемии. Таким образом, данные DCCT продемонстрировали, что поддержание гликемического контроля в детском возрасте является наиболее сложным процессом. В то же время формирование специфических осложнений нередко начинается уже в детском возрасте. Недостаточная компенсация СД в первые годы заболевания может приводить к развитию тяжелых, малообратимых сосудистых осложнений в будущем (1).

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОМПЕНСАЦИИ СД

Современные стандарты терапии СД у детей и подростков отражают необходимость поддержания контроля гликемии как можно более близкого к нормальным показателям. Согласно последним рекомендациям ISPAD (2), уровень препрандиальной гликемии у больных СД должен находиться в пределах 4,4-6,7 ммоль/л, постпрандиальной – 5-10 ммоль/л, гликированного гемоглобина A1c < 7,5% (таблица 1). Однако в детском возрасте существует высокий риск развития гипогликемических реакций, в большинстве случаев препятствующих оптимальной компенсации углеводного обмена. Близкие к норме показатели гликемии в детском возрасте в большинстве случаев

Таблица 1. Целевые значения показателей углеводного обмена в детском возрасте (ISPAD, 2009)

Уровень контроля	Идеальный	Оптимальный	Субоптимальный	Высокий риск осложнений
Сахар крови (СК) натощак или до еды в ммоль/л	3,6-5,6	5-8	> 8,0	> 9,0
СК постпрандиальный	4,5-7,0	5-10	10-14	> 14
СК перед сном	4,0-5,6	6,7-10,0	< 6,7 или 10-11	< 4,4 или > 11
СК ночью	3,6-5,6	4,5-9	< 4,2 или > 9	< 4 или > 11
Гликированный гемоглобин HbA1c	< 6,05	< 7,5	7,5-9	> 9

Таблица 2. Индивидуализированные по возрасту целевые уровни показателей углеводного обмена у детей и подростков

Возрастные группы	Уровень глюкозы плазмы крови (ммоль/л) препрандиальный	Уровень глюкозы плазмы крови (ммоль/л) постпрандиальный	Уровень гликированного гемоглобина HbA1c	Рациональные предпосылки
Дошкольники (0-6 лет)	5,5-10,0	6,1-11,1	< 8,5 (но > 7,5%)	Высокий риск и подверженность гипогликемиям
Школьники (6-12 лет)	5,0-10,0	5,6-10,0	< 8,0%	Риск гипогликемий и относительно низкий риск развития осложнений до пубертата
Подростки и молодые взрослые (13-19 лет)	5,0-7,2	5,0-8,3	< 8,0%	Риск тяжелых гипогликемий. Взросление и психологические аспекты. Более низкие целевые значения (< 7%) приемлемы, если достигаются без большего риска гипогликемий

достижимы только в начале заболевания, особенно в период ремиссии. При стабильном течении заболевания возможно поддержание углеводного обмена на достаточно близком к нормогликемии уровне, однако такие больные составляют лишь небольшую часть детей и подростков с СД.

Целевые значения предназначены для ориентации в возникающих ситуациях. Однако каждому ребенку следует установить индивидуальные целевые показатели, которые были бы как можно ближе к нормальным значениям, но не приводили бы ни к тяжелым гипогликемиям, ни к частым эпизодам легкой или умеренной гипогликемии. Представленные целевые параметры, выведенные на основании исследования определенных популяций, должны быть скорректированы с учетом индивидуальных особенностей каждого пациента.

Для разных групп пациентов должны быть разные целевые параметры, например, для маленьких детей, для больных с асимптотическими или частыми тяжелыми гипогликемиями. В связи с этим АДА были предложены новые, индивидуализированные по возрасту цели контроля гликемии для детей и подростков (таблица 2) (3).

Усилия по оптимизации контроля гликемии по-прежнему остаются сложной задачей в управлении СД у детей и подростков. По итогам скрининга больных СД в различных регионах РФ, средний уровень HbA1c среди детей и подростков составляет 9,8% (4). При этом лишь 18,4% имели оптимальную компенсацию углеводного обмена (ср. уровень HbA1c < 7,6%).

Одна из причин недостаточной

эффективности терапии СД типа 1 – несоответствие фармакокинетики экзогенно вводимых человеческих инсулинов физиологическому профилю инсулинемии в здоровом организме: замедленная скорость всасывания и выведения коротких инсулинов заметно отличается от посталиментарной физиологической инсулинемии, а наличие пиков действия пролонгированных NPH-инсулинов не позволяет обеспечить ровную базальную инсулинемию даже в случае многократного введения.

Гипогликемия является одним из основных ограничивающих факторов в стремлении достичь оптимального контроля углеводного обмена у больных, получающих инсулин.

И, наконец, проблемой в достижении компенсации сахарного диабета является вариабельность ежедневных профилей действия инсулина, которая до последнего времени недостаточно учитывалась при оценке качества используемых инсулинов. Инсулины короткого действия имеют 20-30% различия в пиковых концентрациях, а пролонгированные – вдвое большие различия.

Таким образом, несовершенство фармакокинетических свойств человеческих инсулинов, вводимых подкожно, стимулирует активный поиск новых фармакологических форм современных инсулинов.

АНАЛОГИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ИНСУЛИНА

Получение инсулиновых аналогов человеческих инсулинов с помощью современных высокотехнологичных генно-инженерных методов

ознаменовало новую эру в совершенствовании инсулинотерапии.

Их особенностью является профиль действия, наиболее приближенный к физиологическому в здоровом организме. Различают ультракороткие инсулиновые аналоги, действующие подобно тому, как в здоровом организме секретруется инсулин в ответ на прием пищи,

Данные DCCT продемонстрировали, что поддержание гликемического контроля в детском возрасте является наиболее сложным процессом. В то же время формирование специфических осложнений нередко начинается уже в детском возрасте. Недостаточная компенсация сахарного диабета в первые годы заболевания может приводить к развитию тяжелых, малообратимых сосудистых осложнений в будущем.

и аналоги пролонгированного, беспикового действия, имитирующие собственную достаточно ровную базальную секрецию инсулина. К первой группе аналогов относятся инсулин аспарт (НовоРапид®), лизпро (Хумалог®) и глулизин (Апидра®). Ко второй группе – детемир (Левемир®) и гларгин (Лантус®). Большие международные и наши собственные исследования аналогов, проведенные на детях, показали, что с их помощью удается улучшить показатели углеводного обмена с одновременным снижением риска гипогликемий, что чрезвычайно важно для детей и подростков, а также улучшить качество их



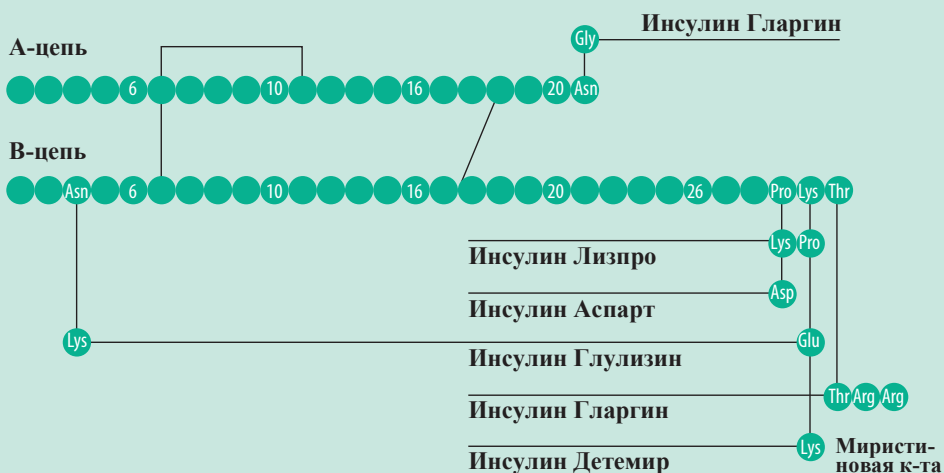


Рисунок 1. Структура инсулиновых аналогов

жизни, уменьшить ограничения в питании, создать более гибкий режим жизни, успешнее заниматься спортом, получить профессию и адаптироваться к жизни.

БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ АНАЛОГИ ИНСУЛИНА

В прошлом десятилетии начато новое направление в совершенствовании возможностей инсулинотерапии – получение аналогов инсулина с новыми фармакокинетическими характеристиками путем замены аминокислот в определенных положениях. К настоящему времени получены три препарата – лизпро, аспарт и глулизин (коммерческие названия – Хумалог®, НовоРapid® и Апидра®), которые имеют более высокую скорость всасывания и более короткую продолжительность действия, чем обычный человеческий инсулин короткого действия.

Простой человеческий инсулин (инсулин короткого действия) существует главным образом в виде комплекса из шести молекул инсулина (гексамеров) благодаря процессам

самоассоциации. Меньшая часть его существует в виде одиночных (мономеров) или удвоенных (димеры) молекул. При внутривенном введении простой человеческий инсулин быстро диссоциирует до мономера. Однако после подкожного введения процесс диссоциации молекул из гексамеров происходит намного медленнее. Поскольку инсулин из подкожного депо в кровь может всасываться только в виде мономера, эта медленная диссоциация задерживает поступление инсулина в кровь. Начало действия подкожно введенного простого человеческого инсулина составляет приблизительно 15-30 минут после введения, пик действия отмечается приблизительно через 120 минут, а продолжительность действия в клинически используемых дозах составляет 6-8 ч. Эти данные касаются подкожного введения инсулина в область живота, которая является привилегированным участком введения. Всасывание из области живота является наиболее быстрым, далее по убывающей следует область плеча и бедра.

Инсулин аспарт (НовоRapid®)

был получен путем замены в В-цепи аспарагиновой аминокислоты на пролин в 28-м положении. Это снизило способность к самоассоциации молекул инсулина после введения его в подкожно-жировую клетчатку. В результате инсулин сохраняется там в виде мономеров или димеров. Благодаря этому всасывание аспарта происходит со скоростью вдвое большей, чем простого человеческого инсулина. Пиковые уровни инсулинов приблизительно вдвое выше для аспарта по сравнению с простым человеческим инсулином и приходятся на 52-ю и 109-ю минуту соответственно. Продолжительность действия составляет 3-4 ч. Клинически значимым отличием аспарта от простого инсулина является меньшее влияние на скорость всасывания анатомической локализации инъекции. Кроме того, время пика и общая продолжительность действия не зависят от дозы инсулина, как это наблюдается при введении простого человеческого инсулина (2, 5).

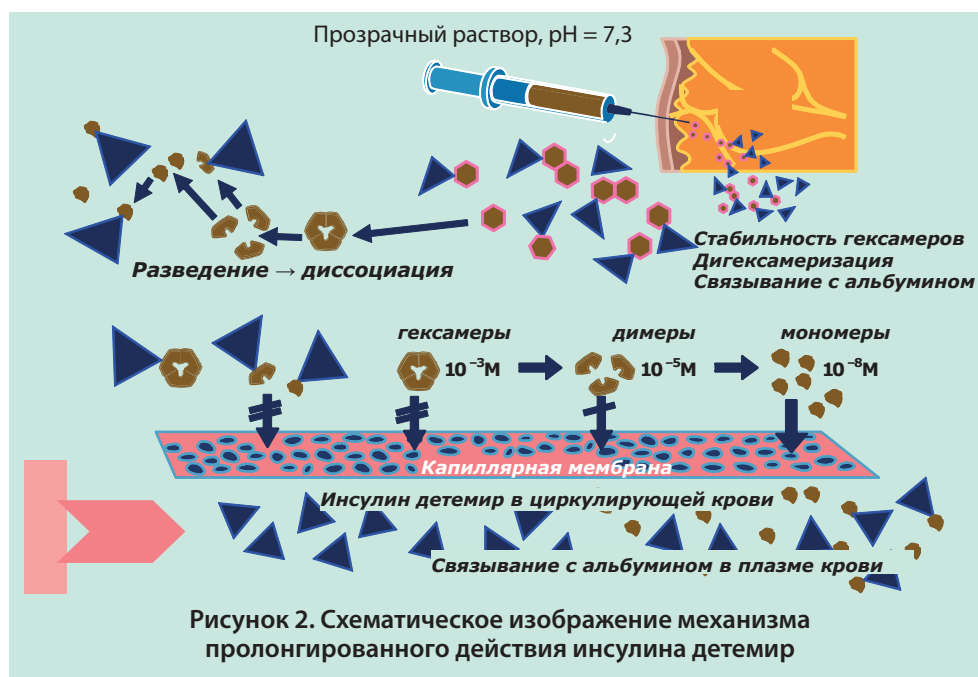
Еще одним важным свойством ультракоротких инсулиновых аналогов явилось снижение частоты ночных гипогликемий. Одной из частых причин гипогликемий в ночное время является шлейф действия короткого инсулина, введенного перед ужином. При замене обычного короткого инсулина быстродействующим аналогом за счет его более короткого действия возникающая в ранние ночные часы гипергликемия предотвращает развитие гипогликемии, обусловленной пиком действия пролонгированного ночного инсулина. Результаты клинических исследований показали, что перевод на быстродействующие аналоги человеческого инсулина снижает риск развития ночных гипогликемий.

Проведены большие клинические испытания, в которых сравнивали инсулин аспарт с простым человеческим инсулином. В ряде исследований доказана достоверно менее выраженная степень постпрандиальной гипергликемии и снижение такого показателя компенсации углеводного обмена, как

Инсулиновые аналоги ультракороткого действия и беспиковые базальные инсулиновые аналоги в настоящее время признаны всем мировым медицинским сообществом как лучшие инсулиновые препараты, том числе и для применения в педиатрической практике.

гликированный HbA1c, у больных, получающих аспарт. Однако при индивидуальном анализе уровень гликированного гемоглобина снижается не у всех больных, несмотря на улучшение показателей гликемии. Этому могут быть два объяснения. Во-первых, частота легких гипогликемий у больных, получающих инсулин аспарт, ниже, чем у получающих простой инсулин, когда они используются в дозах, достаточных, чтобы получить сопоставимые уровни постпрандиальной гликемии. Также было доказано, что при использовании инсулина аспарт уменьшается частота тяжелых гипогликемий. Во-вторых, использование коротких аналогов инсулина в максимальной степени демонстрирует фармакокинетические особенности используемых пролонгированных человеческих инсулинов, в связи с чем они не способны создать устойчивую базисную концентрацию инсулина в крови. Являющиеся результатом этого эпизоды повышения препрандиальной гликемии также могут приводить к более высоким показателям уровня гликированного гемоглобина, чем это можно было бы ожидать, исходя из более низкого уровня постпрандиальной гликемии. При использовании в качестве базисной терапии одного из пролонгированных аналогов наблюдается более заметное снижение гликированного гемоглобина у больных, получающих быстродействующие аналоги инсулина.

Инсулиновые аналоги короткого действия, воссоздавая физиологический профиль инсулинемии, позволяют получить целый ряд преимуществ в терапии СД типа 1 у детей и подростков. Особенно ценна возможность постпрандиального назначения: подбор дозы у детей с СД типа 1 при препрандиальном введении инсулина затруднен в связи с непредсказуемым пищевым поведением. В мультицентровом, открытом, перекрестном, 12-недельном исследовании, вовлекшем 26 детей в возрасте от 2,3 до 6,9 лет, сравнивалась эффективность и безопасность препрандиального введения человеческого инсулина короткого действия и постпранди-



ального введения инсулина аспарт. Уровень HbA1c 7,7% сохранялся на протяжении всего исследования в обеих группах инсулинотерапии. Гликемический контроль при постпрандиальном введении инсулина аспарт был аналогичным таковому при препрандиальном введении человеческого инсулина (ЧИ). Не было выявлено различий в общей частоте гипогликемий и в частоте тяжелых гипогликемических эпизодов. Большинство родителей отдали предпочтение терапии инсулином аспарт и хотели бы продолжить терапию и дальше ($p = 0,045$ в сравнении с терапией с ЧИ) (6). С марта 2005 г. НовоРапид® разрешен к применению у детей в возрасте с двух лет.

При решении вопроса о пре- или постпрандиальном введении инсулиновых аналогов короткого действия можно учитывать пищевые привычки и предпочтения пациентов, прием пищи в общественных местах или дома. В ходе открытого, перекрестного 6-недельного исследования у 76 детей (в возрасте от 6 до 17 лет) в 9 Европейских центрах гликемический контроль при постпрандиальном введении инсулина аспарт был аналогичным таковому при препрандиальных инъекциях. Не было выявлено различий в общей частоте гипогликемий и в ча-

стоте тяжелых гипогликемических эпизодов (7).

В детском отделении ЭНЦ РАМН накоплен большой опыт по переводу на инсулины ультракороткого действия. В 3-месячном исследовании оценивалась динамика показателей гликемии натощак, постпрандиальной гликемии и HbA1c на фоне терапии инсулином НовоРапид® у 36 детей в возрастных группах до и старше 12 лет. В качестве базального компонента инсулинотерапии использовался инсулин НПХ. Результаты исследования показали, что применение инсулина НовоРапид® у детей приводит к существенному улучшению компенсации углеводного обмена, которое не сопровождалось увеличением дозы инсулина НовоРапид®, но требовалась коррекция дозы пролонгированного инсулина (8).

У большинства пациентов доза инсулина короткого действия при переходе с простого человеческого инсулина на аспарт сопоставима, хотя в некоторых случаях требуется незначительная ее коррекция. В зависимости от уровня препрандиальной гликемии инсулин аспарт вводится либо непосредственно перед едой, либо не более чем за 15 минут до еды. При низких показателях гликемии, гипогликемии, а

также у маленьких детей, которые много времени тратят на прием пищи, инсулин НовоРапид® вводится после еды.

В последние годы значительно возросло использование инсулиновых помп в терапии СД у детей и подростков (9). Этот рост в первую очередь связан с использованием в них аналогов инсулина ультракороткого действия. В отличие от подкожного введения, при внутривенных вливаниях не отмечено никакого преимущества мономерных аналогов по сравнению с простым человеческим инсулином короткого действия. При подкожном введении в настоящее время в помпах используется инсулин только ультракороткого действия. При этом было доказано, что инсулин аспарт хорошо переносится при введении с помощью помпы, хорошо с ней совместим, имеет меньшую частоту кристаллизации, чем растворимый человеческий буферный инсулин.

Применение инсулиновых помп позволяет улучшить контроль гликемии, особенно у детей с плохим контролем в анамнезе, с одновременным снижением риска тяжелых гипогликемий (9). Последние исследования свидетельствуют не только об улучшении метаболического контроля, подтвержденного данными CGMS, но и об улучшении качества жизни пациентов на терапии помпой (10). В краткосрочном исследовании у детей и подростков терапия инсулиновым аналогом НовоРапид® в инсулиновой помпе обеспечила лучший контроль HbA1c и меньший прирост гликемии в сравнении с базис-болюсной терапией инсулиновыми аналогами (11).

В институте детской эндокринологии ЭНЦ накоплен 5-летний опыт клинического использования инсулиновых помп. Инсулин аспарт использовался у 83 пациентов в возрасте от 1,5 до 22 лет. Исходный уровень HbA1c в среднем составлял $9,1 \pm 1,9\%$, через 3 месяца применения помповой терапии он снизился до $8,7 \pm 1,2\%$, а через 6 месяцев – до $8,5 \pm 1,2\%$.

Преимущества инсулиновых аналогов ультракороткого действия в интенсивной инсулинотерапии могут быть реализованы в полной степени при условии оптимизации базальной инсулинотерапии. Физиологическое воспроизведение базального уровня инсулинемии в инсулинотерапии во многом определяет возможность улучшения целевых показателей контроля, что особенно сложно достижимо на традиционных человеческих инсулинах с точки зрения высокого риска ночных гипогликемий у детей и подростков. Выраженный пик действия, вариабельность абсорбции, значительные интра- и межличностные различия фармакодинамического эффекта инсулина НПХ не позволяют достичь низкого, постоянного уровня инсулина плазмы.

ИНСУЛИНОВЫЙ АНАЛОГ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ ЛЕВЕМИР®

Левемир® – инсулин детемир, аналог инсулина длительного действия, с уникальным механизмом пролонгированного действия (12). Молекулярная структура инсулина детемир отличается от структуры человеческого инсулина отсутствием аминокислоты треонин в положении В30 и присоединением

к лизину в положении В29 жирнокислотного остатка из 14 атомов углерода (С14) – миристиновой кислоты. Таким образом, к каждому мономеру инсулина детемир присоединена боковая цепочка миристиновой кислоты, которая может связываться с альбумином в депо (подкожно-жировой клетчатке), в циркуляции (кровенном русле) или в интерстиции (в органах-мишенях) (13). Ацилирование молекулы инсулина жирной кислотой не только обеспечивает связывание с альбумином, но также усиливает самоассоциацию гексамеров инсулина (12). В основном механизм пролонгированного действия инсулина обусловлен более длительным всасыванием из подкожного депо; обратимое связывание с альбумином в плазме также играет роль в некоторой дальнейшей пролонгации действия, но не такую существенную, как замедленное всасывание (14). Причем инсулин Левемир® остается в растворенном состоянии после инъекции. Так был устранен один из основных источников вариабельности действия препарата. После инъекции инсулин детемир образует жидкостное депо в подкожно-жировой клетчатке (рисунок 2). Молекулы инсулина в растворе соединены в гексамеры. Как только введенный инсулин детемир попадает в интерстициальную жидкость, разведение раствора приводит к обратимой агрегации некоторых гексамеров, которые формируют ди-гексамеры. Такая агрегация происходит в результате контакта между цепями жирных кислот молекул инсулина. В дальнейшем происходит распад гексамеров на димеры и мономеры. Гексамеры и димеры проходят через капиллярную стенку очень медленно, а свободные мономеры инсулина детемир быстро проникают в циркуляцию. Большинство мономеров быстро связывается с молекулами альбумина сыворотки крови. Свободные мономеры инсулина детемир выходят из циркуляции и достигают тканей-мишеней (15).

В ткани-мишени инсулин детемир связывается с инсулиновым рецептором на мембране клеток-

Гликемический контроль при постпрандиальном введении инсулина аспарт был аналогичным таковому при препрандиальном введении человеческого инсулина. Не было выявлено различий в общей частоте гипогликемий и в частоте тяжелых гипогликемических эпизодов. Большинство родителей отдали предпочтение терапии инсулином аспарт и хотели бы продолжить терапию и дальше ($p = 0,045$ в сравнении с терапией с ЧИ). С марта 2005 г. НовоРапид® разрешен к применению у детей в возрасте с двух лет.

мишеней. Эффект инсулина детемир на подавление эндогенной продукции глюкозы и стимуляцию утилизации глюкозы не отличался от человеческого инсулина как на уровне мышечной, так и на уровне жировой ткани (16).

В течение многих лет проблема вариабельности инсулинов признавалась, но ее клиническая значимость не вызывала широкого интереса. Вариабельность действия инсулина приводит к непредсказуемым колебаниям уровня глюкозы в крови, повышает риск гипогликемий, ограничивает возможность достижения целевых показателей гликемии и в целом может приводить к снижению мотивации у пациентов (16).

Инсулин детемир обладает меньшей вариабельностью действия по сравнению с другими базальными инсулинами. Есть две возможных причины снижения вариабельности действия препарата: так как это растворимый инсулин, не требуется ресуспензирование препарата, а также в месте инъекции не образуются преципитаты (17). Кроме того, связывание с сывороточным альбумином обеспечивает очень важный буферный эффект, при котором любые изменения скорости всасывания в депо не приводят к немедленному изменению фармакодинамического ответа.

Фармакодинамические исследования показали, что инсулин детемир обладает более предсказуемым сахароснижающим эффектом, чем другие базальные инсулины (18). Предсказуемость действия препаратов инсулина во многом определяет успех аналоговой инсулинотерапии. Инсулин детемир обладает дозозависимой длительностью действия (19). При дозе инсулина детемир 0,4 Ед/кг длительность действия инсулина составляла 20 ч, при дозе более 0,4 Ед/кг длительность действия составляла 22-24 ч.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСУЛИНОВЫХ АНАЛОГОВ

Вопросы безопасности новых лекарственных препаратов должны рассматриваться в процессе их разработки, до начала клиническо-

го применения. Согласно современным представлениям, инсулин аспарт считается безопасным препаратом. Аффинность к рецепторам инсулина близка к человеческому инсулину и составляет около 90%. Связь аспарта с рецептором ИФР-1 такая же, как у человеческого инсулина, а митогенная активность почти вдвое ниже, чем у человеческого инсулина. Замена аминокислоты в молекуле инсулина не сопровождалась изменением иммуногенных свойств аналогов. Концентрации антител к инсулину в группах больных, получавших простой человеческий инсулин и аспарт либо лизпро, не различались.

Инсулин детемир хорошо переносится пациентами, общий профиль побочных эффектов аналогичен таковому для инсулина НПХ. В открытом годичном исследовании, вовлекшем 308 пациентов с СД типа 1, серьезные побочные эффекты отмечались у 5,6% и 7,1% пациентов в группах терапии инсулином детемир и НПХ, соответственно (20).

Тесты *in vitro*, проведенные на человеческих клеточных линиях по оценке связывания с рецепторами к инсулину и инсулиноподобному фактору роста-1 (ИФР-1), показали, что детемир обладает более низким сродством к этим двум рецепторам и, соответственно, меньшим влиянием на рост клеток и митогенность, по сравнению с таковыми у человеческого инсулина (21).

БАЗИС-БОЛЮСНАЯ АНАЛОГОВАЯ ТЕРАПИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Многочисленные исследования продемонстрировали клинически значимые преимущества базис-болусной аналоговой терапии в сравнении с интенсифицированной инсулинотерапией традиционными препаратами инсулина у взрослых, а затем подтверждены и у детей.

В 26-недельном, мультинациональном, открытом, рандомизированном, параллельном исследовании сравнивалась эффективность инсулина детемир и НПХ у 347 детей и подростков с СД типа 1. Инъекции инсулина детемир или НПХ делались 1 или 2 раза в день (в со-

ответствии с режимом терапии до исследования); перед основными приемами пищи вводился инсулиновый аналог короткого действия аспарт. В исследовании приняли участие 140 пациентов препубертатного возраста и 207 – в период пубертата, с исходными показателями HbA1c $8,8 \pm 1,2\%$ (значение \pm CO), в возрасте $11,9 \pm 2,8$ года, с ИМТ $19,2 \pm 2,8$ кг/м², стаж диабета 5 лет (от 1 до 15 лет).

Показатели HbA1c снизились на 0,8% и достигли 8,0% у всех пациентов, при этом средняя групповая разница составила (детемир / НПХ) 0,09 (95% ДИ: -0,12, 0,29). Уровень глюкозы в плазме натощак (ГПН) был достоверно ниже на фоне терапии инсулином детемир – 8,44 ммоль/л, в сравнении с инсулином НПХ – 9,58 ммоль/л, $p = 0,022$. Интраиндивидуальная вариабельность глюкозы плазмы натощак также была значимо ниже в группе терапии инсулином детемир (CO = 3,32 ммоль/л в сравнении с 4,29 ммоль/л соответственно, $p < 0,001$). Профили глюкозы плазмы (8 точек измерений) и значения глюкозы плазмы ночью были схожими в обеих группах терапии ($p = 0,302$ и $p = 0,194$, соответственно). Общий риск гипогликемий был одинаковым для инсулина детемир и НПХ ($p = 0,351$), в то время как риск ночных гипогликемий (22:00-07:00) был значимо (на 36%) ниже в группе базальной терапии инсулином детемир, чем на НПХ ($p = 0,011$) (22). В конце исследования ИМТ был меньше на инсулине детемир ($19,3$ кг/м² в сравнении с $19,8$ кг/м² на НПХ, $p = 0,001$). Общая безопасность терапии инсулином детемир была такая же, как у НПХ.

Таким образом, исследование у детей и подростков с СД типа 1 показало, что сочетание инсулина детемир и инсулина аспарт в базис-болусной терапии позволяет реализовать преимущества каждого препарата и получить более выраженный клинический эффект в сравнении с инсулином НПХ в качестве базальной терапии: достоверно лучшие показатели гликемии натощак, значительно меньшую интраиндивидуальную вариабельность глюкозы натощак, снижение



Таблица 3. Динамика показателей гликемии натощак и HbA1c после перевода на инсулин Левемир®

Возрастная группа, лет	Гликемия натощак исх., ммоль/л	Гликемия натощак с Левемир®, ммоль/л	HbA1c исх., %	HbA1c Левемир®, %
0-5	8,7	8,7	7,6	Нет данных
6-10	10,2	8,9	9,9	9,5
11-18	12,0	8,5	10,4	9,6

риска ночных гипогликемий и отсутствие увеличения массы тела (22).

Важным аспектом гибкости терапии у детей и подростков является возможность однократного или двукратного дозирования инсулина детемир в зависимости от индивидуальных потребностей пациента. Результаты исследований показывают, что потребность в базальном инсулине в течение суток может варьировать у разных возрастных групп в значительной степени. В частности, у молодых пациентов в возрасте до 20 лет потребность в базальном инсулине относительно выше в ночные часы, снижается в поздние утренние часы и постепенно повышается во второй половине дня (23). В связи с этим возможность индивидуального дозирования инсулина Левемир® позволяет подбирать базальную терапию в зависимости от потребности данного конкретного пациента в базальном инсулине.

Несомненную значимость представляет подтверждение результатов мультицентровых рандомизированных клинических испытаний в условиях повседневной клинической практики. С этой точки зрения актуальность представляют результаты PREDICTIVE™ – многоцентрового, наблюдательного исследования в повседневной клинической

практике. Основная предпосылка исследования PREDICTIVE™ у детей и подростков с СД – возможность достижения целевого контроля без повышения риска гипогликемий.

С мая 2006 г. в России также стартовало исследование PREDICTIVE™. Цель российской части многоцентрового наблюдательного, открытого, 12-недельного исследования – оценка эффективности и безопасности применения инсулина Левемир® в детской практике, в когорте 400 детей с СД типа 1 в возрасте от 6 до 18 лет. Исследование завершено в конце 2006 г.

В рамках 32-го ежегодного конгресса Международного общества по диабету у детей и подростков (ISPAD) впервые были представлены данные немецкой когорты детей и подростков, включенных в исследование PREDICTIVE™ (24). Проведен анализ терапии 113 детей и подростков с СД типа 1 (11% – в возрасте 0-11 лет; 89% – в возрасте 12-18 лет; средний возраст – 15,6 лет) со средней длительностью СД 5,6 лет. Исходный уровень HbA1c в целом по группе составил 8,5%; ИМТ – 22,5 кг/м². Оценка безопасности и эффективности терапии проводилась через 14,5 недель после перевода на инсулин Левемир® в качестве базального компонента инсулинотерапии. В ходе исследования не было зарегистрировано

серьезных побочных явлений. Частота гипогликемий достоверно снизилась с 35,7 пациенто-лет (за 4 недели до включения в исследование) до 10,5 к концу периода наблюдения (–25,2; $p < 0,001$). Снижение риска гипогликемий касалось в значительной мере и ночных эпизодов (с 7,8 до 1,4 пациенто-лет, $p < 0,001$). Контроль гликемии достоверно улучшился: HbA1c снизился на 0,6% ($p < 0,001$); уровень гликемии натощак – на 1,8 ммоль/л ($p < 0,001$); интраиндивидуальная вариабельность гликемии снизилась 0,6 ммоль/л ($p < 0,01$). Масса тела достоверно не изменилась (+ 0,23 кг в нед.); общая суточная доза инсулина также оставалась стабильной (+ 0,07 Ед/кг).

Таким образом, результаты наблюдательного исследования подтвердили данные клинических испытаний у детей и подростков: базис-болюсная терапия с инсулином детемир в качестве базального компонента обеспечивает улучшение контроля с меньшим риском гипогликемий и нейтральным эффектом на массу тела.

Еще одно значительное международное рандомизированное исследование, в котором принимали участие и российские исследователи, подтвердило эффективность и безопасность применения инсулина детемир у 82 маленьких пациентов в возрасте 2-5 лет (25). В первую очередь это касалось снижения частоты гипогликемий в течение суток, причем тяжелых гипогликемий при использовании инсулина детемир не было зафиксировано.

В Институте детской эндокринологии ЭНЦ проведено небольшое исследование эффективности инсулина Левемир® в реальной клинической практике. Проанализированы результаты перевода 76 детей и подростков в возрасте от 2 до 18 лет (средний возраст 10,3 ± 3,6). Из них 13% составляли дети

Важным аспектом гибкости терапии у детей и подростков является возможность однократного или двукратного дозирования инсулина детемир в зависимости от индивидуальных потребностей пациента. Результаты исследований показывают, что потребность в базальном инсулине в течение суток может варьировать у разных возрастных групп в значительной степени. В связи с этим возможность индивидуального дозирования инсулина Левемир® позволяет подбирать базальную терапию в зависимости от потребности данного конкретного пациента в базальном инсулине.

в возрасте до 5 лет, 38% – 6-10 лет, 49% – старше 10 лет. Перевод осуществлялся с традиционных человеческих пролонгированных инсулинов (НПН) в той же дозе, при необходимости с последующей коррекцией дозы. Так же, как инсулин НПХ, Левемир® вводился дважды в сутки – перед завтраком и на ночь либо перед ужином. Показаниями для перевода являлись невозможность достичь целевых уровней гликемии натощак и гликированного гемоглобина (HbA1c), частые гипогликемии, нестабильность течения диабета. После перевода на инсулин Левемир® уровень гликемии натощак снизился в среднем с 11,8 до 8,6 ммоль/л, HbA1c – с 10,1 до 9,5%. Полученные данные по возрастным группам представлены в таблице 3.

Из представленных данных видно, что уровень гликемии натощак является наибольшей проблемой для детей старше 10 лет, и эта проблема с успехом решается, средний показатель гликемии натощак значительно снижается и приближается к целевому уровню. Содержание HbA1c хотя и снижается через 3 месяца, однако остается на достаточно высоком уровне. Однако, принимая во внимание тот факт, что у больных СД, особенно в подростковом возрасте, имеющих выраженную, длительную декомпенсацию углеводного обмена, рекомендуется постепенное достижение состояния компенсации во избежание провокации развития сосудистых осложнений (в первую очередь ретинопатии), полученные результаты в отношении динамики HbA1c счи-

тать оптимальными. У детей первых лет жизни применение инсулина Левемир® приводит к стабилизации течения заболевания, уменьшению колебаний показателей гликемического профиля. Соотношение дозы инсулина Левемир®, вводимого утром и вечером, составило в возрастной группе 0-5 лет – 1,5 : 1; 6-10 лет – 1 : 1; 10-18 лет – 1 : 1,5.


Эти данные подтверждают известный клиницистам факт, что потребность в базисном инсулине у детей первых лет жизни повышается в сторону дневного, а у подростков – в сторону ночного инсулина. В связи с этим двукратный режим введения инсулина Левемир®, позволяющий дозировать его ночной и дневной фон, является преимуществом данного вида инсулина у ряда больных.

Инсулиновые аналоги ультракороткого действия и беспиковые базальные инсулиновые аналоги в настоящее время признаны всем мировым медицинским сообществом как лучшие инсулиновые препараты, том числе и для применения в педиатрической практике. Они рекомендованы к применению Американской диабетической ассоциацией в 2005 г.: «Комбинация быстродействующего инсулинового аналога и длительно действующего инсулина с отсутствием пика действия является отличным выбором для базисно-болюсной инсулинотерапии у детей и подростков» (ADA statement, Diabetes Care, 2005; V 28, №1). Применение инсулиновых аналогов ультракороткого действия и беспиковых пролонгированных аналогов в детской практике так-

же рекомендуется ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2006-2007 (Pediatric Diabetes, 2007; V 8: 88-102).

В нашей стране все дети и подростки получают в настоящее время только самые современные, наиболее качественные инсулины – человеческие инсулины и их короткодействующие и пролонгированные аналоги. Около 90% детей и подростков с СД в РФ получают аналоги. В результате оптимизации инсулинотерапии происходит постепенное снижение основного показателя компенсации СД – уровня гликированного

Результаты наблюдательного исследования подтвердили данные клинических испытаний у детей и подростков: базис-болюсная терапия с инсулином детемир в качестве базального компонента обеспечивает улучшение контроля с меньшим риском гипогликемий и нейтральным эффектом на массу тела.

гемоглобина – в целом в популяциях детей и подростков. Широкое внедрение инсулиновых аналогов в практическое здравоохранение позволяет предотвращать либо значительно замедлять сроки развития тяжелых сосудистых осложнений, снизить инвалидизацию и значительно продлевать жизнь пациентов с СД. 

Литература

1. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. Сахарный диабет у детей и подростков. Руководство для врачей. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007. 157 с.
2. Pediatric Diabetes, Vol 10, Suppl 12, Sept 2009. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2009 Compendium, p. 71-81.
3. ADA Clinical Practice Recommendations 2006, Diabetes Care V 29, Suppl 1, January 2006.
4. Андрианова Е.А., Александрова И.И., Ширяева Т.Ю., Сунцов Ю.И. Сахарный диабет. 2009; № 3.
5. Pieber T. et al. Diabetologia; 45 (Suppl. 2): A257, 2002.
6. Danne T., Odendahl R., Naeke A. et al. A 2765. abstracts, ADA 2005.
7. Danne T. et al. Diabetes Care. 26(8): 2359-64 Aug, 2003.
8. Петеркова В.А. и др. Сахарный диабет. 2003; № 4 (21): 22-27.
9. Дедов И.И., Емельянов А.О., Петеркова В.А., Кураева Т.Л. Инсулиновая помпа в лечении сахарного диабета у детей и подростков. Методическое пособие. М., 2008. 39 с.
10. Olsen B.S., Andersen M.M., Glostrup; Poster presentations, P 53 32nd ISPAD Annual Meeting, Sept 2006.
11. Doyle E.A., Weinzimer S.A., Steffen A.T. et al. Diabetes Care; 27(7): 1554-1558, 2004.
12. Whittingham J.L. et al., Biochemistry. 1997; 36: 2826-2831.
13. Markussen J. et al. Diabetologia. 1996; 39: 281-288.
14. Lindholm A., Best Pract Res Clin Gastroenterol 16: 475-492, 2002.
15. Brand C.L., Sturis J. et al, abstract book, Diabetologia, V 49, Suppl 1, P 1013, EASD 2006.
16. Russell-Jones D. et al., Intern J of Obesity 28 (Suppl.2): S 29, 2004.
17. Lindholm A., Best Pract Res Clin Gastroenterol. 16: 475-492, 2002.
18. Heise T. et al. Diabetes; 53: 1614-1620, 2004.
19. Pieber T. et al. Diabetes 51(Suppl.2): A214, 2002.
20. De Leeuw I. et al. Diabetologia 45 (Suppl. 2): P799, 2002.
21. Kurtzthals P. et al., Diabetes 49: 999-1005, 2000.
22. Robertson K. et al. Diabetes 53 (Suppl 2): A 144, 2004.
23. Scheiner G., Boyer B.A. Diabetes Research and Clinical Practice: 69 (1) 14-21, 2005.
24. Galwitz B., Maxeiner S. et al. Pediatric Diabetes, V 7, suppl 5, P 43 September 2006.
25. Thalange N., Bereket A., Larsen J., Conradsen Hiord L., Peterkova V. Ped.Diabetes, 2009, V 10, Suppl. 11, P/201/FRI.

ДЕТСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ: СОВРЕМЕННОЕ

29 июня 2009 г. в РИА «Новости» состоялась пресс-конференция в преддверии открытия IV Европейского конгресса педиатров – EUROPAEDIATRICS-2009 – в Москве. Проведение такого масштабного международного научного форума специалистов, работающих в сфере детского здравоохранения, – поистине знаковое событие, указывающее на высокое признание российских специалистов и достижений отечественной педиатрии в Европе и мире. На пресс-конференции, спикерами которой выступили директор Научного Центра здоровья детей РАМН академик А.А. Баранов и директор Департамента развития медпомощи детям и службы родовспоможения Минздравоохранения РФ В.И. Широкова, был освещен широкий спектр вопросов, касающихся совершенствования организации педиатрической помощи в России и повышения эффективности международного партнерства в сфере детского здравоохранения.



Значение выдающегося события в жизни мировой медицинской общественности (3-6 июля 2009 г. в Москве состоится IV Европейский конгресс педиатров) трудно переоценить. Все самые актуальные проблемы педиатрии будут обсуждены: круг вопросов в настоящее время расширился и не исчерпывается

конгресса в Москве – «Восток и Запад, Север и Юг: сбалансированное детское здравоохранение в Европе», среди приоритетных задач которого – повышение эффективности международного партнерства в сфере детского здравоохранения и совершенствование организации педиатрической помощи в рамках

провести этот форум? Я полагаю, потому, что российская система медицинской помощи детям и система педиатрического образования существенно отличаются от западных, и в то же время основные показатели, которые достигнуты в нашей стране за последние годы в области детского здравоохра-

ДЕТСКОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

описанием состояния здоровья детей и факторами, его формирующими, но выходит к рассмотрению демографических и экономических проблем, влияющих на качество оказания медицинской помощи детям. Особого внимания специалистов требуют вопросы вакцинопрофилактики детских инфекционных болезней, профилактической педиатрии, а также дальнейшая разработка и внедрение клинических рекомендаций и стандартов в практическое здравоохранение, особенности современной фармакотерапии основных заболеваний детей и подростков. Девиз Европейского педиатрического

развития сотрудничества европейских стран. Мы стали организаторами этого форума в результате тайного голосования, которое происходило два года назад в Афинах на Генеральной ассамблее Европейской педиатрической ассоциации, где наша страна была единогласно избрана местом его проведения. Это мероприятие поддержано государственной властью – есть распоряжение Правительства РФ о проведении IV Европейского педиатрического конгресса и соответственно Приказ Минздравоохранения, есть постановление Правительства Москвы. Почему именно Москве доверили

нения, удивляют педиатров европейских стран, хотя считалось, что педиатрическое здравоохранение в Европе организовано лучше, чем, предположим, в Советском Союзе. Эти показатели качества оказания медицинской помощи говорят прежде всего о том, что наша система – это очень серьезный вклад в мировую педиатрическую науку и практику. В России первичная медико-санитарная помощь детскому населению осуществляется на уровне педиатров, в западных странах первичный контакт больного ребенка происходит с врачом общей практики (ВОП). В настоящее время,

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

по данным проведенных в Великобритании и США исследований, выясняется, что ВОП примерно в 2 раза чаще педиатров делают ошибки при диагностике заболеваний именно у детей. Система педиатрического образования и первичный контакт детей с педиатром – это заслуга только отечественной педиатрии.

Уровень развития педиатрии в европейских странах сильно различается. Мы считаем, в целом идеология амбулаторно-поликлинической помощи населению у нас намного эффективнее, чем на Западе. Другое дело – стационарная помощь. Я завидую многим европейским клиникам: там действительно четко отработаны технологии, протоколы лечения, и нам есть чему поучиться. В ходе Конгресса и наши педиатры, и зарубежные найдут для себя много полезного.

Много внимания на этом Конгрессе мы уделяем проблеме вакцинопрофилактики. Сегодня в мире известно 28 вакцин, которые защищают детей от инфекционных заболеваний. В Европе применяется 16 вакцин, в России – пока только 10. Мы




А.А. Баранов, д.м.н., профессор, академик РАМН, директор НЦ здоровья детей РАМН, главный специалист-эксперт педиатр Минздравсоцразвития РФ, Председатель Исполнительного комитета Союза педиатров России, вице-президент Европейской педиатрической ассоциации (EPA|UNEPSA), член Исполкома Международной педиатрической ассоциации (IPA)

СТИРАЕТ ГРАНИЦЫ

очень медленно внедряем новые вакцины в практику. На Конгрессе наши западно-европейские коллеги убедительно покажут, чего они добились с помощью расширения национального календаря прививок. Я уверен, что задача увеличения средней продолжительности жизни в России, определенная Концепцией демографического развития, к 2025 году до 75 лет недостижима без существенного расширения национального календаря прививок и снижения заболеваемости инфекциями, управляемыми средствами специфической профилактики, а это самая эффективная и самая дешевая профилактическая програм-

ма. Вопрос клинических исследований в педиатрии очень серьезный. На сегодня 80% лекарственных средств на рынке не показано для использования в педиатрической практике. И это только потому, что они не проходили клинические испытания в педиатрии. Здесь наше законодательство существенно отстает от европейского; есть много лекарств, которые, мы знаем, могут помочь детям, но не имеем юридических прав их использовать. Работа Конгресса будет направлена на решение научных, образовательных и практических проблем, связанных с охраной здоровья матери и ребенка. Участие в нем

выдающихся представителей европейской и мировой педиатрии – это возможность получения новейшей профессиональной информации для широкого круга отечественных педиатров. Необходимость широкого международного сотрудничества педиатров диктуется временем и потребностями совместного решения проблем борьбы с известными и вновь регистрируемыми формами патологии у детей. Большая часть симпозиумов, мастер-классов, «круглых столов», клинических разборов и образовательных семинаров, объединяющих специалистов различных областей педиатрии и вызывающих огромный интерес медицинской общественности, носит междисциплинарный характер, что является уникальной особенностью московского Конгресса. 

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И СЛУЖБЫ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ



В.И. Широкова, директор Департамента развития медпомощи детям и службы родовспоможения Минздравсоцразвития РФ

Здравоохранение, оказывающее помощь детям, достигло определенных успехов – укрепляется материально-техническая база учреждений здравоохранения, увеличиваются объемы оказания медицинской помощи, улучшается ее качество. Наметилась стойкая тенденция к увеличению числа рождений. В 2008 г. число рождений составило 1717,5 тыс., что стало самым высоким показателем за последние 16 лет. Начало 2009 г. не стало исключением – в первые 3 месяца года детей родилось на 15 тыс. больше, чем за тот же период прошлого года.

По данным Росстата, показатель младенческой смертности по РФ в

2008 г. составил 8,5 на 1000 родившихся живыми (в 2007 г. – 9,4). В январе-марте 2009 г. также регистрировалось снижение показателя младенческой смертности (коэффициент 8,2). Мы радуемся, что этот показатель снижается, но и прекрасно понимаем, что еще не достигли уровня развитых стран, где он составляет 4,8-5, в отдельных странах даже не достигает 2. Конечно, неонатология – та область здравоохранения, где, несмотря на достигнутые успехи, перед нами стоят еще очень большие задачи. В 2012 г. мы переходим на новые критерии регистрации живорожденности детей ВОЗ (выхаживать новорожден-

ных весом ≥ 500 г). Конечно, у нас в стране еще неоправданно много абортс – на 100 родов 73 абортс. Работа по профилактике абортс с подростками, женщинами фертильного возраста – это тоже важная составляющая деятельности нашего департамента. Акция «Неделя против абортс» будет широкомасштабным мероприятием и включает целый ряд различных встреч, выставок, передач. Здравоохранение – это не только удел профессионального сообщества. Чтобы финансовый и экономический кризис не перерос в социальный, гуманитарный кризис, нашим правительством предпринят целый ряд антикризисных мер. И в числе первых – сохранение социальных гарантий оказания помощи в области здравоохранения.

Развитие перинатологии. Одним из условий улучшения оказания качественной медицинской помощи новорожденным является укрепление материально-технической базы учреждений родовспоможения. В настоящее время ведется строительство 24 перинатальных центров (2 из них федерального уровня) в исполнение распоряжения Правительства РФ. Для этих целей из федерального бюджета выделено 20 млрд руб. Введение в действие перинатальных центров, развитие пренатальной диагностики, неонатальной хирургии, внедрение новых технологий по выхаживанию недоношенных детей с экстремально низкой массой тела, реанимации новорожденных позволят снизить показатели младенческой смертности, уменьшить число детей-инвалидов. В перинатальных центрах будет решаться целый комплекс вопросов охраны здоровья семьи, начиная от подготовки к желанной беременности до рождения здорового ребенка.

Программа «Родовый сертификат». В рамках приоритетного

МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

национального проекта в сфере здравоохранения с 1 января 2006 г. проходит реализация программы, направленной на оказание финансовой поддержки государственным и муниципальным учреждениям здравоохранения, оказывающим помощь женщинам во время беременности, родов и послеродовой период. Родовые сертификаты позволили привлечь в систему родовспоможения дополнительные финансовые ресурсы. На 2009 г. предусмотрены средства в объеме 17000 млн руб. С 2007 г. программа была расширена за счет включения в нее диспансерного наблюдения за детьми первого года жизни (осмотр неврологом, травматологом-ортопедом, хирургом, офтальмологом и стоматологом, УЗИ-скрининг). Это помогает на самых ранних стадиях выявлять заболевания и как можно быстрее начинать лечение.

Борьба с социально значимыми заболеваниями. Государство полностью обеспечивает трехступенчатую антиретровирусную терапию беременных, родильниц, рожениц и детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей. В г. Усть-Ижоры (Ленинградская обл.) работает больница для ВИЧ-инфицированных детей, где дети получают не только самое современное лечение, но и проводятся мероприятия по их социальной адаптации.

Профилактика врожденной и наследственной патологии. Неонатальный скрининг в России про-

водится на пять наследственных заболеваний – фенилкетонурию, врожденный гипотиреоз, андрогенитальный синдром, галактоземия и муковисцидоз. Средства из федерального бюджета на развитие неонатального скрининга направляются на централизованную закупку расходных материалов и оборудования для медико-генетических центров. В 2008 г. обследовано 1 млн 570 тыс. новорожденных детей, выявлено 983 случая наследственных заболеваний. Все дети взяты на учет, обеспечены лекарственными средствами и специализированным лечебным питанием.

Аудиологический скрининг. В 2008 г. в 30 субъектах РФ началось внедрение новых методик обследования новорожденных на нарушения слуха с помощью специального медицинского оборудования. В государственные и муниципальные родильные дома (отделения), перинатальные центры, детские поликлиники и центры реабилитации слуха поставлено 500 комплектов медицинского оборудования на сумму свыше 83,5 млн руб. Проведен отбор детей с выявленными нарушениями слуха, нуждающихся в оказании высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) (кохлеарная имплантация). В 2009 г. планируется провести 500 операций кохлеарной имплантации, в будущем году увеличить их число до 1200.


Диспансеризация детей-сирот. Третий год подряд в рамках национального проекта в сфере здравоохранения проводится диспансеризация детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. По итогам диспансеризации каждому ребенку назначается программа лечения и реабилитации. В прошлом году почти 114 тыс. детей были переданы на воспитание в семьи. Устройство детей в семьи, сокращение числа домов ре-

бенка и интернатов в приоритетах социальной политики государства.

ВМП детям. В 2009 г. ВМП планируется оказать свыше 41 тыс. детей. Разработана и внедряется электронная система учета детей, нуждающихся в ВМП, – это операции при сложных пороках сердца с использованием робототехники, трансплантации и др., увеличивается общее количество квот и медицинских учреждений, чтобы дети могли получить лечение ближе к месту проживания. С 2009 г. стартовала программа по совершенствованию оказания онкологической помощи.

Иммунопрофилактика. Достигнуты значительные успехи в снижении заболеваемости детей дифтерией, коклюшем, полимиелитом, эпидемическим паротитом, краснухой, гриппом с помощью вакцинопрофилактики. Иммунизация детей, посещающих дошкольные и образовательные учреждения, против гриппа проводилась в рамках проекта «Здоровье», отмечался невысокий уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ (снижение на 48% в 2008 г. по сравнению с 2007 г.).

ЗОЖ. Большую значимость приобретают вопросы формирования у детей привычки к здоровому образу жизни (ЗОЖ). В Минздравсоцразвития РФ совместно с ведущими специалистами в области педиатрии ведется разработка программы и мероприятий по пропаганде ЗОЖ, сокращению распространения вредных привычек среди детей и молодежи (алкоголизм, табакокурение, наркомания).

Таким образом, работа Минздравсоцразвития РФ по улучшению медицинской помощи детям носит целенаправленный системный характер. Безусловно, проблем в педиатрии очень много, но мы стараемся их решать и надеемся на помощь медицинских сообществ и общественных организаций. 



ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНГРЕСС ПЕДИАТРОВ В МОСКВЕ

3 июля 2009 г. в Москве, впервые в истории России, на открытии IV Европейского конгресса педиатров – EUROPAEDIATRICS-2009 – собрались ведущие ученые из России, США, Мексики и Канады, представители профессиональных ассоциаций детских врачей из Китая, Индии и стран Латинской Америки – всего свыше 3000 человек. Открытие новой главы в истории европейской педиатрии на стыке Европы и Азии, в стране, где встречаются Восток и Запад, ознаменовало собой начало новой эры не только для педиатрии, но и для всей современной науки в целом, для которой с этого дня более не существует каких-либо границ. В торжественной церемонии открытия Конгресса приняли участие первые лица государства – Президент РФ Д.А. Медведев, Министр здравоохранения и социального развития РФ Т.А. Голикова, Мэр Москвы Ю.М. Лужков.



Москва полностью оправдала оказанное ей доверие – проведение Европейского педиатрического конгресса в столице России стало не только самым масштабным международным научным форумом специалистов, работающих в сфере детского здравоохранения, но и актом высокого признания российских специалистов и достижений отечественной педиатрии. «Это приятно и почетно для нас, это признание некоторых скромных успехов, которые были достигнуты в последнее время», – отметил **Президент РФ Д.А. Медведев**, выступая перед участниками Конгресса. В 2008 г. в России родились 1 млн 717 тыс. детей. Это самый высокий показатель с начала 90-х годов! Продолжительность жизни за последние

5 лет выросла на 3 года и достигла 68 лет. Начиная с 2005 года материнская смертность снизилась более чем на 15%, младенческая – более чем на 22%. Говоря о достижениях в российском здравоохранении, Д.А. Медведев подчеркнул: «Эти показатели нужно закрепить. Как это сделать? Только инвестируя дополнительные средства в здравоохранение». В то же время президент РФ признал, что проблемы еще остаются, их много, но они будут решаться. «В России крайне медленно внедряется вакцинопрофилактика. Сегодня в мире зарегистрировано 28 вакцин для предупреждения инфекционных заболеваний, в Европе применяется 16 вакцин, а у нас всего 10. Я считаю, что мы существенно отстаем от систе-

мы регистрации и внедрения новых вакцин. За 3 года мы внедрили всего 1 вакцину!» – выразил озабоченность медицинской общественности в области вакцинопрофилактики **Президент IV Европейского конгресса педиатров, директор Научного центра здоровья детей РАМН, академик РАМН А.А. Баранов**. В случае с пневмококковой инфекцией, которая особенно актуальна для России, врачи ориентируются на опыт США, и не обосновательно. Именно в США в настоящее время практически исчезли случаи заболевания пневмококковой инфекцией. По мнению специалистов, такой успех был обусловлен тем, что вакцина боролась с семью основными и самыми распространенными возбудителями пневмококковой инфекции.



Торжественное открытие Europaediatrics-2009, 3 июня 2009 г., Москва, Манеж



Председатель Научного комитета IV Европейского конгресса педиатров **И. Эйрих**



Президент Международной ассоциации педиатров доктор **Чок Ван Чан**



Мэр Москвы **Ю.М. Лужков**

ОТКРЫВАЕТ НОВУЮ ГЛАВУ В ИСТОРИИ ПЕДИАТРИИ

Президент Международной ассоциации педиатров (IPA) доктор Чок Ван Чан, один из самых ярких участников EUROPAEDIATRICS-2009, которого академик А.А. Баранов представил как «главного педиатра мира», среди основных целей IPA до 2010 г. также назвал обеспечение вакцинации против пневмококковой инфекции. Он отметил, что Международной ассоциацией педиатров разработан Глобальный план против пневмонии, который поможет справиться с «главным убийцей детей».

Представитель ВОЗ М.Г. Кржижановский в своем выступлении подчеркнул, что забота врача-педиатра о жизни маленького пациента начинается не с того момента, когда он пришел в поликлинику, а гораздо раньше. Его должна волновать среда, в которой растет и развивается ребенок с самого рождения. Так, по данным ВОЗ, несмотря на призывы «оградить детей от табачного дыма», до 50% европейских детей становятся пассивными курильщиками из-за безответственности взрослых. Именно поэтому сегодня одним из приоритетных направлений, которыми занимается ВОЗ, помимо вакцинопрофилактики, является окружающая среда и ее влияние на здоровье ребенка.

Доктор А. Рубино (Италия), в свою очередь, продолжая рассказывать об основных проблемах детского здравоохранения, призвал всех педиатров без исключения уделить особое внимание ментальному здоровью детей, поскольку в Европе уже сегодня насчитывается от 9,5% до 35,5% случаев нарушений поведения среди детей и подростков и до 20% из них страдает психическими заболеваниями.

Настоящим сюрпризом для ученых Европы и России стало выступление

доктора Франка Оберклайда (Австралия), который рассказал о центральной проблеме австралийского здравоохранения – проблеме развития и воспитания ребенка. Мозг ребенка с самого рождения подвержен ряду негативных факторов – это конфликты в семье, депрессии, стрессы, вызванные окружающей средой. «Мы считаем очень важными исследования на тему того, в каких условиях ребенок развивается и растет нормально, а какие, наоборот, не дают ему раскрыть свой потенциал», – подчеркнул **доктор Оберклайд**. Основываясь на данных исследований в области головного мозга, австралийские педиатры сделали вывод, что **деньги, потраченные на детей до 8 лет, вообще не должны рассматриваться как расходы – только как инвестиции!** Правительство Австралии уже выделило средства на реализацию программы по развитию детей, задача которой дать как можно большему количеству детей возможность полностью реализовать свой потенциал под чутким наблюдением специалистов в области речевого и физического развития, педагогов, врачей, демографов. В каждом районе страны специалисты ведут сбор информации по каждой отдельной семье и ее потребностям. Ключевая роль в этой программе отведена, естественно, врачу-педиатру.

Полноценный Конгресс не мог бы состояться без обсуждения системы обучения педиатрической науке и без сравнения систем здравоохранения в странах-участницах. Обмениваясь опытом в области организации здравоохранения, ученые оказались единодушны в том, что медицина неразрывно связана с экономикой и государством. Настаивая на необходимости развития экономики здраво-

охранения, **Председатель Научного комитета IV Европейского конгресса педиатров Й. Эйрих** подчеркнул: «Прежде чем принять решение, какое именно лечение следует предложить детям, педиатры должны учесть не только медицинские факторы, но и экономические и социальные, ведь медицина – социальная наука, и она не может быть обособленной».

Участники Конгресса решили сообща работать над усилением профессиональных сообществ врачей-педиатров и разработкой новых учебных программ для подготовки специалистов по новым, современным стандартам. На отдельном симпозиуме, посвященном вопросам педиатрического образования, ученые обсуждали сходства и различия в образовании в своих странах. Завязавшийся между ними спор завершился фразой **директора НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, профессора Л.М. Рошалья**, которую он адресовал коллегам из Швеции и США: «Я закончил педиатрический факультет около пятидесяти лет назад и, знаете, не нашел сегодня больших различий в методологических подходах в Европе и в России». Но поучиться друг у друга нам все же стоит – единодушно согласились многонациональные участники симпозиума. Как верно отметил, выступая на EUROPAEDIATRICS-2009, **ректор РГМУ им. Н.И. Пирогова, академик РАМН Н.Н. Володин**: «У каждого медицинского специалиста как в нашей стране, так и за ее пределами есть возможность стать врачом-педиатром и, обладая желанием и преданностью своему делу, добиться на этой ниве всего и даже больше. Главное – это то, что нами движет».

Источник: Пресс-центр EUROPAEDIATRICS-2009



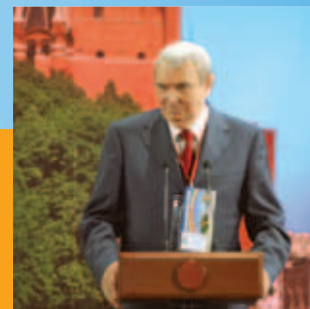
Президент РФ **Д.А. Медведев**



Представитель ВОЗ
М.Г. Кржижановский



Министр здравоохранения и социального развития РФ
Т.А. Голикова



Президент IV Европейского конгресса педиатров академик РАМН
А.А. Баранов

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

В рамках IV Европейского Конгресса педиатров – Европедиатрикс-2009 – по инициативе Союза педиатров России и при поддержке Общественной палаты Российской Федерации состоялся научный симпозиум «Новые возможности профилактики пневмококковой инфекции у детей раннего возраста». Симпозиум посвящен появлению в России первой в мире вакцины от пневмококковой инфекции для детей раннего возраста (PCV-7). Событие посетили более 600 детских врачей из Москвы, Московской области, регионов России и зарубежья. Симпозиум открыли: главный педиатр МЗиСР РФ, директор НЦ Здоровья детей, академик РАМН, профессор А.А. Баранов, главный детский инфекционист МЗиСР РФ, директор НИИ детских инфекций ФМБА России, академик РАМН, профессор Ю.В. Лобзин, а также главный педиатр Департамента здравоохранения Москвы, директор Федерального научно-исследовательского центра детской гематологии, онкологии и иммунологии Росздрава, член-корреспондент РАМН, профессор А.Г. Румянцев. Участники симпозиума отметили, что если начать массово прививать детей в возрасте до 2 лет против пневмококковой инфекции, то сразу станут заметны результаты. Анализируя опыт других стран, эксперты подчеркивают, что США и европейские страны уже много лет используют PCV-7 и добились существенного снижения заболеваемо-



сти. В результате вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у малышей до 3 лет в сотни раз снизилась заболеваемость не только у детей данной возрастной группы, но также у взрослого населения, которое контактирует с детьми.

В современной России проживают более 3 млн детей младше двух лет, но, к сожалению, численность детского населения страны сокращается. Лидерами в заболеваемости детей до 14 лет продолжают оставаться болезни органов дыхания. В России, как и во всем мире, реальную угрозу представляет пневмококковая инфекция. Врачи понимают, что предупредить заболеваемость гораздо дешевле и эффективнее, реализуя программы массовой вакцинопрофилактики.

ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Пневмококковая инфекция – одна из ведущих проблем мирового здравоохранения в связи с большой распространенностью, высоким риском развития летальных исходов при тяжелом течении, все возрастающей резистентностью пневмококка к антибактериальной терапии, трудностями создания высокоэффективных вакцин, связанных со спецификой строения возбудителя.

S.pneumoniae – грамположительный инкапсулированный диплококк. Полисахаридная оболочка является основным фактором вирулентности при инвазивных заболеваниях, вызываемых пневмококками. Существует около 90 определенных серотипов пневмококков, вы-

деленных на основании различий в строении оболочки. Спектр преобладающих серотипов варьируется в зависимости от возраста, региона проживания, хотя наиболее общие серотипы идентифицированы во всем мире. Около 20 серотипов ассоциированы с более чем 80% инвазивных заболеваний, вызываемых пневмококками во всех возрастных группах, в том числе и у детей. Невозможность установить этиологическую причину в случаях пневмонии без бактериемии не позволяет оценить распределение серотипов при этом заболевании, вызываемом пневмококками; однако основной спектр заинтересованных серотипов, вероятно, сходен со спектром, наблюдаемым при инва-



В.К. Таточенко, д.м.н., профессор, руководитель диагностического отделения НЦ здоровья детей РАМН, Москва

ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

живных заболеваниях, вызываемых пневмококками.

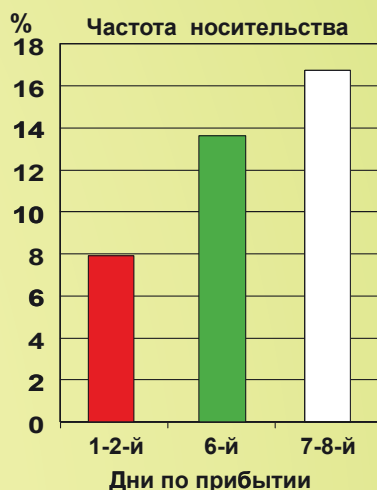
Пневмококк активно развивается в слизистой оболочке верхних дыхательных путей в ослабленном организме. Неслучайно чаще всего вспышки пневмококковой инфекции совпадают по времени с эпидемиями гриппа. Но пострадать от бактерии можно и в теплое время года. Толчком к заболеванию может быть переохлаждение, попадание воды в ухо во время купания, перепады давления в барабанной перепонке во время авиаперелета и многое другое.

Пневмококковая инфекция представляет опасность для тех, кто перешагнул пенсионный возраст, а также людей, страдающих болезнями сердца, печени, почечной недостаточностью, диабетом, бронхолегочными хроническими заболеваниями. Не редкость такие инфекционные вспышки и среди новобранцев в армии. Общая частота носительства пневмококков данной группы достигла 28,3%. При пневмониях пневмококки выделялись у 41% новобранцев, при бронхитах – у 40% (рисунок 1).

Частота носительства пневмокок-

другим типом пневмококка. Причем при колонизации новым штаммом *Str. pneumoniae* у 15% детей в течение 1 мес. развивается заболевание, чаще всего острый средний отит.

Падение уровней антител к пневмококкам на 1-м году жизни и их



С.Д. Жоголев с соавт.
Н.Новгород, Юбилейная сессия, 2009:76

Рисунок 1. Пневмококковая инфекция – ведущая причина серьезной заболеваемости новобранцев в армии

мире. В 2005 г. ВОЗ было установлено, что от заболеваний, вызванных пневмококком, ежегодно умирают 1,6 млн человек, в том числе 0,7-1 млн детей в возрасте младше 5 лет. Большинство из этих смертей происходит в экономически развивающихся странах, и доля детей младше 2 лет непропорционально велика. В Европе и США ежегодная частота встречаемости инвазивных заболеваний, вызываемых пневмококками, варьирует от 10 до 100 случаев на 100000 населения. В Германии около 12000 человек ежегодно умирают от пневмонии, менингита или сепсиса с подтвержденной пневмококковой этиологией.

Пневмония с эмпиемой и бактериемией, фебрильная бактериемия и менингит представляют собой наиболее часто встречающиеся проявления инвазивных заболеваний, вызываемых пневмококками. Стоит учитывать, что пневмококки редко вызывают пневмонию без бактериемии. Вместе с тем в развивающихся странах подобная пневмония является причиной большинства случаев смерти детей. Инфекции

В РОССИИ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

ков нарастает в течение 1 года жизни, достигая 15% и выше. Особенно высока она в детских дошкольных учреждениях. При обследовании детей в 19 городах Российской Федерации носительство пневмококков в 80 детских садах составило 49,3%, а в некоторых – до 50,7%. В начальной школе частота носительства пневмококка снижается до 35%, в старших классах до 25%. Взрослые, проживающие с детьми, имеют более высокий уровень носительства (18-29%), чем проживающие без детей (6%).

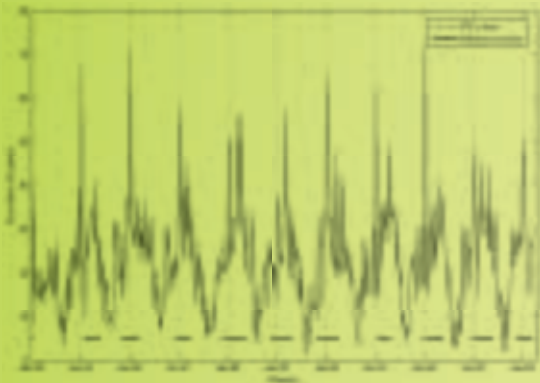
Носительство одного серотипа пневмококка может продлиться от 1 до нескольких мес., затем микроорганизм элиминируется, что, однако, не препятствует колонизации

медленное нарастание – причина высокой пневмококковой заболеваемости детей раннего возраста. Новорожденные получают от матери антитела ко многим типам пневмококка. Однако по мере снижения уровней антител пневмококковая заболеваемость повышается, взрывообразно – со 2-го полугодия жизни. В дальнейшем до 3-летнего возраста уровень антител к *Str. pneumoniae* остается низким, достигая уровня взрослых только в школьном возрасте. Это делает группу детей раннего возраста особо восприимчивой к пневмококковой инфекции.

Пневмококковая инфекция является важной причиной заболеваемости и смертности детей во всем

среднего уха, синусит и бронхит представляют собой неинвазивные и менее тяжелые проявления пневмококковой инфекции, но встречаются они чаще.

Трудно прямо определить общую частоту встречаемости заболеваний, вызываемых пневмококками, но существуют методы, позволяющие сделать это достаточно точно. Предполагается, что в развивающихся странах заболеваемость инвазивными заболеваниями, вызванными пневмококками, у детей младше 5 лет в несколько раз выше, чем в развитых странах. Недостаточный доступ к лабораториям с адекватными возможностями диагностики в совокупности с легким доступом к антибиотикам может



Grabowska K. et al BMC Infect Dis. 2006; 6: 58.

Рисунок 2. Частота инвазивных пневмококковых заболеваний и гриппозные сезоны

приводить к недооценке частоты встречаемости инвазивных заболеваний, вызываемых пневмококками, в развивающихся странах. Определение пневмококковой этиологии пневмонии затруднено также и проблемами, связанными с установлением бактериальной этиологии заболевания.

В РФ нет отдельной статистики по пневмококковой инфекции, в том числе пневмококковым пневмониям. Однако, если использовать вероятный показатель 10-15 на 1000 детей в возрасте до 5 лет и процент *S.pneumoniae* (85%), мы получим показатель 850-1300 на 100000 детей. При численности детей до 5 лет в России около 9 млн число пневмококковых пневмоний составит 75000-115000 случаев в год. Полагая частоту бактериемий равной 10%, мы получаем показатель 113 на 100000 и 9000 случаев в год пневмококковых пневмоний у детей в РФ.

Пневмококковая инфекция вызывает целый ряд заболеваний: тяжелые, угрожающие жизни менингиты, сепсис, пневмонии, а также инфекции верхних дыхательных путей (отиты и синуситы).

Пневмококк играет первостепенную роль в качестве возбудителя пневмонии. Согласно международным и российским данным, на внебольничную пневмококковую пневмонию приходится до 76% от этиологически расшифрованных случаев среди взрослых пациентов и до 94% – у детей. Пневмония, вызванная *Str. pneumoniae*, чаще других приводит к летальным исходам,

чем все остальные возбудители пневмонии. При пневмококковой пневмонии чаще, чем при остальных формах пневмонии, развивается эмпиема легких, что еще более затрудняет лечение детей и может потребовать хирургического вмешательства. У детей с пневмококковой пневмонией очень высок риск развития бактериемии (форма пневмококковой инфекции). При пневмококковой бактериемии бактерии попадают в системный кровоток и начинают стремительно размножаться, что может перейти в септицемию с развитием тяжелого шокового повреждения органов. Уровень смертности при данной форме заболевания составляет 20%.

Пневмококк – ведущий возбудитель оккультной бактериемии у детей до 3 лет. Международными критериями лихорадки без видимого очага инфекции (ЛБОИ) являются: температура выше 38°C у ребенка в возрасте от 3 мес. до 3 лет (и температура выше 38°C у ребенка до 2 мес.) при отсутствии в момент осмотра токсических или септических симптомов очень тяжелого заболевания.

Смысл выделения детей группы ЛБОИ заключается в том, что в нее наряду с неопасными для жизни инфекциями входят случаи скрытой (оккультной) бактериемии. В начальной фазе бактериемии проявляет себя лишь высокой температурой; без лечения она часто ведет к развитию тяжелой бактериальной инфекции – пневмонии, менингита, остеомиелита, сепсиса, не дающих вначале типичной клинической симптоматики; при этом есть реальная возможность назначить антибиотик, предотвратив ее прогрессирование.


Возбудителем оккультной бактериемии в 80% случаев является пневмококк, реже – *H. influenzae* типа b, менингококки, сальмонеллы. У детей до 2 мес. преобладает кишечная палочка, клебсиеллы, стрептококки группы В, энтеробактерии, энтерококки. Частота оккультной бактериемии у детей 3-36 мес. с лихорадкой без видимого очага инфекции составляет 3-8%, при температуре выше 40°C – 11,6%. У детей до 3 мес. с лихорадкой без видимого очага

инфекции вероятность бактериемии или тяжелой бактериальной инфекции составляет 5,4-22%.

Тяжелая бактериальная инфекция развивается не во всех случаях оккультной бактериемии, ее частота варьирует в зависимости от возбудителя. Менингит встречается в 3-6% случаев пневмококковой бактериемии, с менингококковой – в 25%, с гемофильной – в 7-60% случаев. Инфекция мочевых путей выявляется у 6-8% детей с бактериемией. Сальмонеллезная бактериемия (при адекватном лечении) крайне редко дает локальные очаги.

Я хочу обратить ваше внимание на статистические данные. На каждый случай менингита в России (дети до 5 лет) приходится 24 случая пневмококковой бактериемии (оккультной и осложненных пневмоний), 132 случая пневмонии, подтвержденной рентгенологически, 3750 случаев пневмококкового отита. Со всеми этими заболеваниями мы будем бороться с помощью пневмококковой вакцины.

Теперь об устойчивости к пневмококку. По статистическим данным, за 1999-2005 гг. в России процент штаммов пневмококков со сниженной чувствительностью повысился. Таким образом, в Южном округе – с 11,5 до 18,2 %, в Центральном – с 8,6 до 10%, в Уральском – с 7,1 до 22,3%, в Москве – с 4,5 до 14% (рисунок 2).

Серотипы пневмококков вакцины Превенар (PCV-7) соответствуют 75-80% актуальных штаммов пневмококков, циркулирующих в России. PCV-7 в настоящее время единственная доступная в продаже конъюгированная пневмококковая вакцина, лицензированная более чем в 70 странах мира. Она была внедрена в общепринятую программу иммунизации в США в 2000 году. С тех пор, как в Америке начали вводить вакцину Превенар, частота пневмококковых инфекций существенно снизилась. В нашей стране мы можем ожидать как минимум такого же эффекта. Необходимо наладить: эпиднадзор за менингитами и осложненными пневмониями, а также наблюдение за серотиповым пейзажем пневмококков после внедрения вакцинации. 

ПЕРВАЯ КОНЪЮГИРОВАННАЯ ВАКЦИНА ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И МИРОВОЙ ОПЫТ

Пневмококк, или *Streptococcus pneumoniae*, представляет собой грамположительную двойную шаровидную бактерию (диплококк), которую открыли в 1881 году одновременно и независимо друг от друга работающий военным врачом в Соединенных Штатах Америки G.M. Sternberg и в Европе французский химик и микробиолог L. Pasteur.

В начале XX века появились первые экспериментальные исследования по защите от пневмококковой инфекции, на основе которых был сделан вывод, что развитие данной инфекции можно предотвратить при помощи вакцинации. Первое масштабное клиническое исследование исходной клеточной пневмококковой вакцины было проведено в 1911 г., и за последние несколько десятилетий была экспериментально доказана важность антител к полисахаридам капсулы пневмококков для разработки поливалентных типоспецифических пневмококковых полисахаридных вакцин.

В настоящее время существуют вакцины 2 типов – 23-валентная пневмококковая полисахаридная вакцина и 7-валентная пневмококковая конъюгированная вакцина (PCV-7). Полисахаридная вакцина уже применяется многие годы, но, к сожалению, она не обеспечивает защиту для новорожденных и детей младшего возраста.

Одним из важных прорывов в вопросах разработки было изобретение процесса конъюгации, благодаря которому антиген связывается с носителем. Первой из вакцин такого типа была вакцина против *Haemophilus influenzae* типа b, за которой последовали вакцины *Neisseria meningitidis* группы C. Полисахариды, которые до этого не проявляли иммуногенных свойств у новорожденных и детей младше-

го возраста стали использоваться для стимулирования Т-клеток посредством связывания с белковыми носителями. Эти вакцины затем стали использоваться для создания долгосрочной защиты и иммунологической памяти в популяции младшего детского возраста.

Конъюгирование 7 основных полисахаридов с белком-носителем CRM 197 позволило создать 7-валентную пневмококковую конъюгированную вакцину, обладающую защитными свойствами в популяции детей младшего возраста (рисунок 1). Пилотные исследования эффективности, проведенные в США и Финляндии, показали высокий уровень протекции против инвазивной пневмококковой инфекции, а также защиту против пневмонии и острого среднего отита, вызываемых 7 серотипами, представленными в данной вакцине.


Необходимо отметить, что 7-валентная вакцина введена в национальные программы иммунизации в большинстве стран Западной Европы, включая Германию, Францию, Великобританию, Италию и Нидерланды.

Использование данной вакцины в США привело к значительному снижению заболеваемости пневмококковой инфекции не только среди иммунизированных детей, но также и среди неиммунизированного населения благодаря сокращению передачи инфекции. К тому же внедрение Превенара (PVC-7) позволило США снизить расходы службы здравоохранения, связанные с пневмонией у детей.

Ожидается, что широкое применение вакцины приведет к значимому снижению уровня заболеваемости инвазивной пневмококковой инфекции и уровня резистентности пневмококков в Европе. Первые ре-



С.М. Харит, руководитель отдела профилактики инфекционных болезней НИИ детских инфекций ФМБА России, д.м.н., профессор, Санкт-Петербург

зультаты, полученные в некоторых европейских странах, в частности, Франции, Великобритании, представляются многообещающими. Кроме доказанной эффективности в рамках клинических исследований, имеются доказательства того, что PCV-7 обладает высоким уровнем общей результативности. Об этом свидетельствуют данные о применении вакцины в США, Европе и других странах. При этом имеются доказательства наличия эффекта популяционной защиты в отношении пневмококковой инфекции у взрослых при иммунизации детей, а также снижения антибиотикорезистентности в регионах применения вакцины. ВОЗ поддерживает приоритетность необходимости включения 7-валентной пневмококковой вакцины в национальные программы по всему миру. 

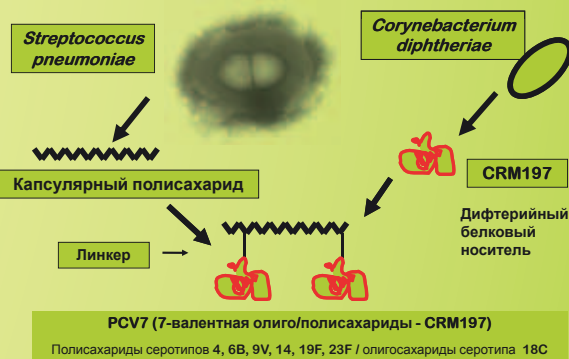


Рисунок 1. Технология создания конъюгированных пневмококковых вакцин

ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ В МИРЕ:

Программа «Глобальное видение и стратегия иммунизации» (ГВСИ), разработанная ВОЗ и ЮНИСЕФ в 2005 году, утверждена 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения. В документе обозначены следующие цели, которые необходимо достичь к 2015 году:

- осознание важности иммунизации;
- обеспечение для каждого ребенка, подростка и взрослого равного доступа к иммунизации в соответствии с национальной программой вакцинации;
- защита большего числа людей от большего числа болезней;
- проведение иммунизации и связанных с ней мероприятий в условиях разнообразных систем социальных ценностей, демографических и экономических изменений и появляющихся болезней;
- придание иммунизации роли решающего фактора дальнейшего укрепления систем здравоохранения и важнейшего элемента деятельности, направленной на достижение целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия;
- повышение эффективности ис-

пользования вакцин для укрепления здоровья и безопасности в мире;

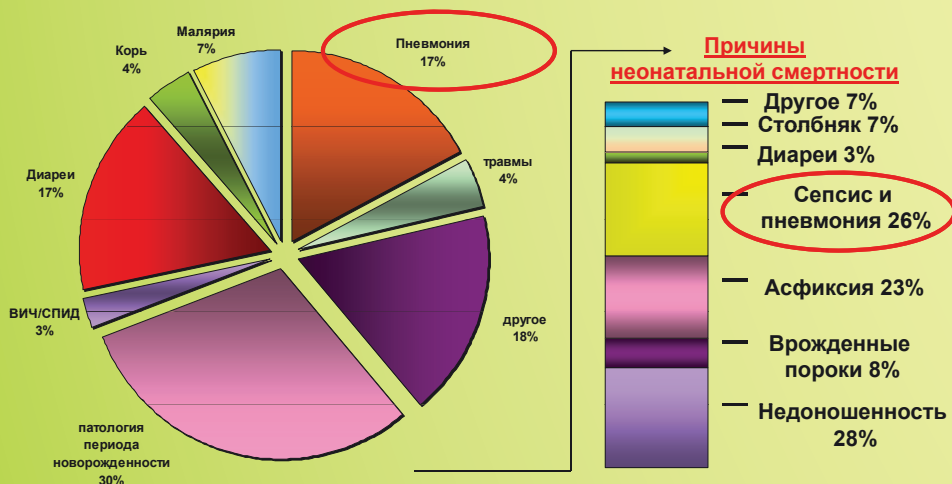
- гарантирование равного доступа всех людей к необходимым им вакцинам путем укрепления солидарности мирового сообщества. Чтобы начать эффективно бороться с детской смертностью, необходимо выяснить главные ее причины. Всемирная Организация Здравоохранения для изучения факторов смерти детей до 5 лет, провела исследование, в котором были использованы различные эпидемиологические и статистические методы. Таким образом, 30% случаев смерти происходит от патологий периода новорожденности (причем одной из главных причин неонатальной смертности являются пневмония и сепсис), 17% – от пневмонии, 17% – от диареи, 7% – от малярии, по 4% разделили корь и травмы, ВИЧ/СПИД – 3%, другие болезни – 18% (рисунок 1). Получается, что пневмонии убивают больше детей, чем все другие заболевания (рисунок 2). Это подтверждает официальная статистика ВОЗ: 1,6 млн человек ежегодно умирают от

инфекций, вызванных пневмококком, 1 млн из них дети в возрасте до 5 лет. Наибольшая частота заболеваемости приходится на детей младше 2 лет, поэтому они являются основной целевой группой для вакцинации. В данный момент вакцинация – единственный способ существенно повлиять на заболеваемость пневмококковой инфекцией (таблица).

PCV-7 формирует развитие Т-клеточного иммунного ответа иммунологической памяти, в том числе у детей. Выработка защитных антител может наблюдаться даже у пациентов с различными вариантами иммунодефицита. Более того, вакцина защищает не только от системного инфицирования и инфицирования через слизистые оболочки, но и предотвращает назофарингеальную колонизацию, тем самым, уменьшая распространение возбудителя в популяции. Каждые 0,5 мл PCV-7 содержат 2 мкг капсулярных полисахаридов серотипов 4, 9V, 14, 19F и 23F, 2 мкг олигосахаридов серотипов 18С и 4 мкг полисахаридов серотипа 6В. Каждый из этих серотипов конъюгирован с нетоксичным дифтерийным белком CRM 197 и адсорбирован на фосфате алюминия с целью усиления иммунного ответа.

Признавая высокую значимость заболеваний, вызываемых пневмококками у маленьких детей, и безопасность и эффективность PCV-7 в данной возрастной группе, ВОЗ полагает, что необходимо включать данную вакцину в национальные иммунизационные программы, особенно в тех странах, где смертность среди детей младше 5 лет составляет > 50/1000, или где > 50000 детей умирают ежегодно.

По данным ВОЗ, поощряется проведение в стране соответствующих наблюдений, призванных установить исходный уровень заболеваемости и мониторировать воздействие вакцинации. В то же



WHO: 2009 Health Statistics Report <http://www.who.int/whosis/whostat/2009/en/index.html>
Bruce J. et al. Lancet. 2005; 365: 1147-1152

Рисунок 1. ВОЗ: главные причины смертности детей < 5 лет

ПОЗИЦИЯ ВОЗ


время отсутствие наблюдений не должно служить препятствием для введения PCV-7. Для оценки вероятности влияния пневмококковой конъюгированной вакцины на целевую детскую популяцию следует использовать такой показатель, как предотвратимая заболеваемость. В странах, где оценка предотвратимой заболеваемости болезнями, вызванными пневмококками, отсутствует, возможно, использование данных эпидемиологически сходных популяций. Несмотря на отсутствие в составе некоторых серотипов, которые часто вызывают пневмококковые заболевания в развивающихся странах, PCV-7 может предотвратить значительную долю заболеваемости и смертности в этих странах.

До настоящего времени не выявлено, что изменение серотипов пневмококка, индуцированное применением вакцины, является значимой проблемой в отношении инвазивных заболеваний. ВОЗ рекомендует странам с высоким уровнем инфицирования ВИЧ приоритетное введение PCV-7. Предполагается, что глобальное использование данной вакцины поможет предотвратить 5,4-7,7 млн детских смертей к 2030 году. На данный момент PCV-7 включена в национальные календари иммунизации 36 стран.

Имея подтверждение безопасности и эффективности пневмококковых конъюгированных вакцин, ВОЗ и ЮНИСЕФ считают необходимым включить эти вакцины для детей в национальные программы иммунизации; начать следует с PCV-7 и менять по мере появления новых версий, покрывающих большее количество серотипов, являющихся причинами болезней. Отсутствие эпидемиологических данных не должно становиться препятствием к внедрению вакцинации PCV-7.

Вакцинация детей больше не ограничивается использовани-

ем 6 классических вакцин. Новые вакцины, включая вакцины для подростков, взрослых и людей пожилого возраста, стали доступны с целью предотвращения заболеваний, инвалидности и смерти. В 2009 году ВОЗ разработала новые рекомендации по плановой вакцинации – в том числе вакцинации PCV-7:

- 3-дозовый график вакцинации, совместный с АКДС, гепатитом В и ИПВ, должен быть установлен для детей младше 6 мес. Для получения максимального эффекта от вакцинации;
- повышение уровня индивидуальной и групповой защищенности населения в момент внедрения вакцины может быть обеспечено с помощью одноразовой вакцинации детей, не прошедших вакцинацию ранее, в возрасте 12-14 мес. И детей групп высокого риска в возрасте 2-5 лет;
- ревакцинация – дополнительный эффект от введения дополнительной дозы вакцины на втором году жизни требует проведения дальнейших исследований в развивающихся странах;
- PCV-7 может применяться с другими вакцинами (за исключением БЦЖ): АКДС, гепатита В, ХИБ-инфекции и ИПВ при условии введения в разные участки тела. 



М.П. Костинов, руководитель лаборатории вакцинопрофилактики НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, д.м.н., профессор, Москва

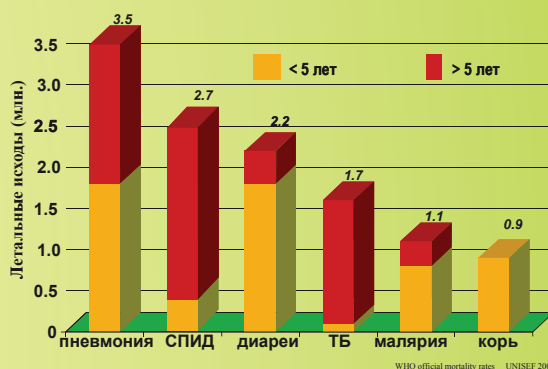


Рисунок 2. Пневмонии убивают больше детей, чем все другие заболевания... (UNISF 2004)

Таблица. Количество смертей, которые можно предотвратить вакцинацией (вакцин-предотвратимая смертность)

	Дети < 5 лет	Дети > 5 лет	Всего
Полиомиелит	<100	1,000	1,000
Гепатит В	1,000	599,000	600,000
Дифтерия	4,000	1,000	5,000
<i>N. meningitidis</i>	10,000	16,000	26,000
Желтая лихорадка	15,000	15,000	30,000
Столбняк	198,000	15,000	213,000
Коклюш	294,000	1,000	294,000
<i>I. influenzae B</i>	386,000	0	386,000
Rotavirus	402,000	47,000	449,000
Корь	480,000	50,000	530,000
<i>Streptococcus Pneumoniae</i>	716,000	896,000	1,612,000

* WHO Global Immunization Vision and Strategy, April 2005 www.who.int/vaccines/GIVS/english/Global_imm_data_EN.pdf

ОТ ГРУПП РИСКА К ПОВСЕМЕСТНОЙ КАЛЕНДАРЯ ПРИВИВОК



Л.С. Намазова-Баранова, заместитель директора по науке НЦ здоровья детей РАМН, директор НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения, д.м.н., профессор, Москва

В России на данный момент повышение рождаемости движется медленными темпами. В то время как численность детского населения продолжает сокращаться (рисунок 1).

Я хочу привести статистические данные о причинах летальности новорожденных в нашей стране: отдельные состояния перинатального периода (46%), врожденные аномалии (24%), болезни органов дыхания (7%), внешние причины (7%), инфекции (4%) и другие болезни составили 12%. Важно в этой структуре младенческой смертности то, что из болезней органов

дыхания – 79,3% пневмонии (рисунок 2). Если рассматривать заболеваемость детей в возрасте до 14 лет, то 59% составляют болезни органов дыхания. Чтобы изменить данную статистику, необходимо проводить профилактику населения. В Федеральном законе «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (Постановление Правительства РФ № 157-ФЗ от 17 июня 2008 года) четко прописаны права граждан при осуществлении иммунопрофилактики. Таким образом, каждый россиянин имеет право:

- получить полную и объективную информацию о профилактических прививках, возможных осложнениях и последствиях отказа от них;
- сделать бесплатные прививки, включенные в Национальный календарь, и прививки по эпидпоказаниям в учреждениях государственной и муниципальной систем здравоохранения;
- бесплатно обследоваться и пролечиться в случае возникновения поствакцинальных реакций и осложнений;
- возместить вред, причиненный здоровью вследствие иммунизации;
- выбрать организацию или физическое лицо, занимающееся частной медицинской практикой;
- получить сертификат о профилактических прививках;

- отказаться от прививок.

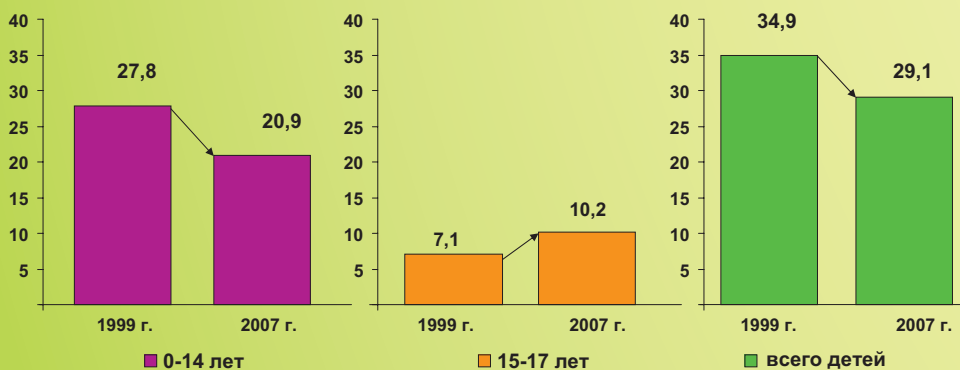
Однако в случае отказа от вакцинации, в данном законе прописаны ограничения прав граждан при приеме на работу, в детские организованные коллективы, учебные заведения и др. А также таким гражданам могут отказать во въезде в страны, пребывание в которых требует проведения прививок по международным правилам.

Важно, чтобы россияне осознавали необходимость вакцинации, которая считается одним из наиболее эффективных методов предупреждения и возможности контроля над заболеваемостью, вызываемой капсульными бактериями.

В Национальный календарь профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям входит 14 заболеваний. В настоящее время мы можем защитить детей от ряда инфекций: пневмококковой, гемофильной, ротавирусной, менингококковой, папилломавирусной, ветряной оспы и других. Я хочу отметить, что именно пневмококковая инфекция поражает детей до 2 лет. Надежным методом предотвращения развития этой инфекции является специфическая иммунопрофилактика.

Существует несколько принципиальных положений по вопросам пневмококковой инфекции, которые должны знать, с нашей точки зрения, все детские врачи страны. Это тот вопрос, который легко может быть решен с помощью вакцинации. Итак, что является наиболее важным в проблеме пневмококковой инфекции?

1. Пневмококковая инфекция вызывает целый ряд заболеваний детского возраста – от тяжелых, угрожающих жизни менингитов, сепсиса и пневмоний до вполне обычных, таких как инфекции дыхательных путей, отиты и синуситы.
2. Частота летальных исходов пневмококкового менингита и осложнений этого заболевания, приводящих к инвалидизации, значительно пре-



Данные Минздравсоцразвития РФ, «Газета», 26 июня 2008 года, интернет-версия

Рисунок 1. Убыль численности детского населения РФ по возрастам (млн чел.)

ВАКЦИНАЦИИ: ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО

вышает аналогичные показатели по менингитам другой этиологии, в отношении которых существует защита в виде вакцинации (менингит *S Hib*). При менингите, обусловленном пневмококковой инфекцией, умирает каждый 6-й ребенок, половина выживших детей остается инвалидами (поражение головного мозга, эпилепсия и глухота).

3. Пневмококковая инфекция является причиной 1 из 200 госпитализации детей в возрасте до 5 лет.

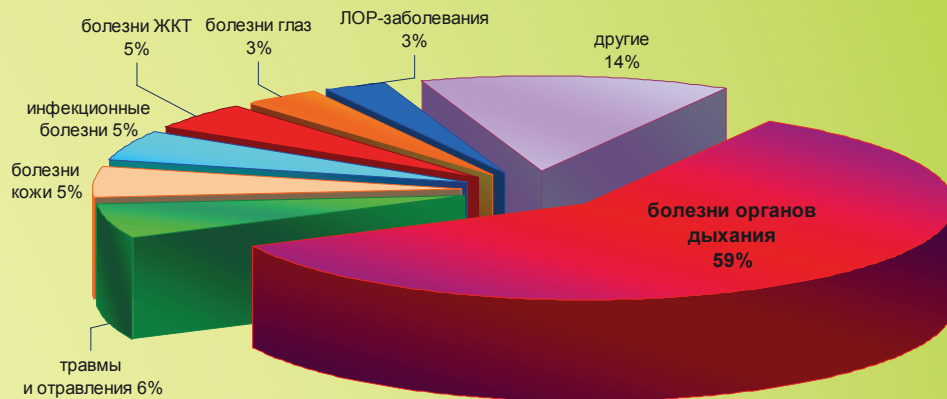
4. Пневмококковая инфекция является одной из наиболее частых причин воспалительного процесса среднего уха, в частности тяжелых и рецидивирующих отитов, у детей раннего возраста. Почти половина всех инфекций среднего уха бактериальной этиологии обусловлена пневмококковой инфекцией.

5. Помимо того, что пневмококковая инфекция является значительным бременем для самого больного ребенка, лечение пневмококковой инфекции сопряжено с существенными затратами для службы здравоохранения, семьи, лиц, ухаживающих за больными.

6. Есть убедительные доказательства (Zhou, Grijalva) того факта, что включение пневмококковой конъюгированной вакцины в схему плановой иммунизации значительно сократит бремя этих болезней.

PCV-7 может быть легко внедрена в общепринятые иммунизационные схемы. Она может назначаться одновременно с другими вакцинами в детских иммунизационных программах, включающих КДС вакцину, вакцины против гепатита В, *H. Influenzae* типа b и полиомиелита. Для оптимизации эффекта, иммунизация может быть начата с 6 нед., обязательно до 6-месячного возраста.

На основе зарубежного опыта в нашей стране разработана возможная оптимальная схема вакцинации с учетом Российского календаря профилактических прививок: введение в 2 мес. – 4,5 мес. – 7 мес. Также необходимо введение поддерживающей дозы в 15 мес.



Данные сайта ФЦГС РФ, www.gks.ru

Рисунок 2. Болезни органов дыхания – лидеры в структуре заболеваемости детей в возрасте 0-14 лет в России

Хочу обратить ваше внимание на различные факторы и группы риска по пневмококковой инфекции. Существуют факторы высокого риска, сопровождающиеся заболеваемостью более 150 случаев на 100000 человек: дети в возрасте менее 24 мес., серповидно-клеточная анемия, врожденная или приобретенная дисфункция селезенки, ВИЧ-инфекция, кохлеарные имплантаты. Также выделяются факторы риска, для которых частота инфекций не определена: врожденные Т- и В-клеточные иммунодефициты, дефицит компонентов комплемента, нарушения фагоцитоза, хронические (особенно врожденные) сердечно-сосудистые заболевания, хронические легочные заболевания (включая астму на фоне лечения высокими дозами кортикостероидов), хроническая почечная недостаточность, иммуносупрессивная или лучевая терапия, сахарный диабет, нарушения ликвородинамики (врожденные или послеоперационные). Также существуют социально-бытовые факторы риска, бытовые и ранний перевод на смешанное и искусственное вскармливание. Клинические группы риска делятся на высокую и среднюю степень. К высокой относятся гематологические заболевания и иммунодефицитные состояния. В среднюю степень группы риска включены: хронические болезни органов дыхания, контактные по туберкулезу,

хронические сердечно-сосудистые заболевания, хронические заболевания почек и печени, сахарный диабет, оперативные вмешательства на органе слуха, неврологическая патология.

Естественно возникает вопрос: «Что мы можем ожидать от универсальной вакцинации PCV-7?»

В начале вакцинации дети до 5 лет получают краткосрочную и долгосрочную прямую защиту. В возрасте 5 лет и старше вырабатывается приобретенный иммунитет, который для нас очень важен, учитывая низкую продолжительность жизни населения в нашей стране. Убедительным доказательством действенности PCV-7 является опыт других стран, которые отмечают снижение заболеваемости инвазивной пневмококковой инфекцией. Кроме того, вакцинация прерывает порочный круг роста резистентности к антибиотикам. Профилактика пневмококковой инфекции у детей оказывает положительное влияние на всю популяцию через уменьшение носительства. Вместе с тем, при использовании универсальной вакцинации PCV-7 происходит значительная экономия средств системы здравоохранения. Наша главная задача – включить PCV-7 в Национальный календарь иммунизации РФ. Необходимо внедрить вакцину в рутинную педиатрическую практику: в частных центрах вакцинации и в региональные проекты.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНАЦИИ ОТ ПНЕВМОКОККОВОЙ

Программа вакцинации в Германии предусматривает в настоящее время наличие 10 инфекционных заболеваний. В Национальный календарь вакцинации детей Германии (от 12.11.07) включены вакцины: ацелюлярная коклюшно-дефтерийно-столбнячная (АаКДС), инактивированная полиомиелитная (ИПВ), вакцина против гемофильной инфекции типа b (Хиб), вакцина против вирусного гепатита В (Геп В), пневмококковая вакцина (Пневмо), менингококковая (Мен С), вакцина против кори, краснухи и эпидемиологического паротита (КПК),

вакцина против ветряной оспы (ВО), ацелюлярная коклюшно-дефтерийно-столбнячная вакцина с уменьшенным содержанием антигенов для ревакцинации подростков и взрослых (АаКДС-м), вакцина против вируса папилломы человека (ВПЧ).

В марте этого года в Германии состоялась первая национальная конференция по вакцинации, на которой были представлены доказательства того, что частота заболеваний в пересчете на 100000 детей до 2 лет уменьшилась после введения пневмококковой

вакцины наполовину.

Хочу поделиться с вами общими сведениями по вакцинации Превенаром (PCV-7) в Германии. Рождаемость в стране составляет 57000 новорожденных в месяц. В среднем мы проводим вакцинацию у 100000 детей в месяц, за год около 2 млн. Таким образом, на ребенка приходится 4 дозы. С 2007 года в Германии привиты 80% детей в возрасте до 2 лет.

В моей практике я осматриваю в неделю примерно 360 детей в возрасте до 18 лет. До 2006 года мы делали 120-150 вакцинаций Превенаром (PCV-7), в год после введения данной вакцины в Национальный календарь (2006-2009 гг.) количество прививок увеличилось до 370. Общее количество собственноручно введенных доз Превенара (PCV-7) – более 2000.

Теперь что касается используемых в Германии схем вакцинации. В возрасте от 2 до 6 мес. доза составляет 0,5 мл, вводятся 3 дозы с интервалом не менее 1 мес., 4-я доза (ревакцинация) на 2-м году жизни, оптимально в 12-15 мес. Детям от 7 до 11 мес. вводят 2 дозы (по 0,5 мл) с интервалом 1 мес., 3-я доза (ревакцинация) на 2-м году жизни. В возрасте от 12 до 23 мес. – 2 дозы (по 0,5 мл) с интервалом не менее 2 мес. между введениями. Детям от 2 до 5 лет вакцинация проводится однократно в дозе 0,5 мл (таблица). Превенар (PCV-7) – это гомогенная суспензия белого цвета. Допускается наличие мутного осадка. Перед применением вакцины необходимо встряхнуть содержимое шприца до получения гомогенной суспензии. Не использовать, если при осмотре содержимого шприца выявляются инородные частицы или содержимое выглядит иначе, чем указано в описании вакцины.

Из собственного опыта расскажу вам о применении Превенара (PCV-7). Перед введением вакцину следует согреть в руке до температуры тела. Желательно начать прививку сразу после извлечения из холодильника. Вакцину вводят внутримышечно в латеральную широкую мышцу бедра у младенцев



Рисунок 1. Место для в/м введения – верхняя наружная часть бедра (vastus lateralis muscle)



Рисунок 2. Место для в/м введения – Дельтовидная мышца (предпочтительный участок) Vastus lateralis Muscle (альтернативное место)

Таблица. Используемые в Германии схемы вакцинации

Возраст начала вакцинации	Доза	Кратность	Схема введения
От 2 до 6 мес.	0,5 мл	3 + 1RV	3 дозы с интервалом не менее 1 месяца 2 мес.-3-4 мес.-5-6 мес. 4-я доза (ревакцинация) на втором году жизни, оптимально в 12-15 месяцев
От 7 до 11 мес.	0,5 мл	2 + 1RV	2 дозы с интервалом 1 месяц, 3-я доза (ревакцинация) на втором году жизни
От 12 до 23 мес.	0,5 мл	2	2 дозы с интервалом не менее 2 месяцев между введениями
От 2 до 5 лет	0,5 мл	1	1 доза однократно

ИНФЕКЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

(рисунок 1), в дельтовидную у детей раннего возраста (рисунок 2).

Существуют возможные комбинации вакцин. По личному опыту могу сказать, что АаКДС, полиомиелит, ХИБ и гепатит В: можно вводить одновременно с вакциной Превенар либо с 5-компонентной, либо с 6-компонентной вакцинами (аналог в России – Пентаксим). Коль-краснуха-паротит: Превенар (PCV-7) можно вводить одновременно с 3-компонентной вакциной.

По инструкции, Превенар (PCV-7) также разрешается вводить детям одновременно с другими вакцинами Национального календаря профилактических прививок (за исключением БЦЖ), а также с вакциной ХИБ-инфекции и гексавалентной вакциной Инфанрикс, согласно подписанной схеме иммунизации. Вводить вакцины необходимо всегда в разные участки тела.

Хочу отметить полезные указания в инструкции по применению вакцины. Профилактическое назначение жаропонижающих средств рекомендуется всем детям, получающим Превенар (PCV-7) совместно с цельноклеточными коклюшными вакцинами, ввиду более высокого риска развития фебрильных реакций; а также детям с судорожными расстройствами, в том числе фебрильными судорогами в анамнезе.

Что касается осложнений или серьезных нежелательных явлений, то лично я тяжелых побочных реакций после вакцинации Превенаром (PCV-7) в комбинации с другими вакцинами или изолированно не наблюдал.

Однако, согласно инструкции, существуют побочные реакции после введения Превенара (PCV-7). Например, в комбинации с пента/гексаконпонентными вакцинами может появиться лихорадка (38-39°C – 2-04%), гиперемия до 2 см в диаметре без выраженной индурации – 2%. В комбинации с 3-компонентной вакциной (корь-краснуха-паротит) лихорадка практически не отмечалась, незначительная местная гиперемия в месте инъекции – 2%. При использовании Превенара

(PCV-7) как моновакцины местные реакции в месте введения – 2%.

Немаловажный пункт в правилах применения Превенара – минимальный интервал между вакцинациями. При использовании инактивированных вакцин интервал 4 нед. или 8 нед. для PCV-7 в случае вакцинации в возрасте старше 2 лет. Живые вакцины – с перерывом 4 нед. (независимо от того, та же вакцина или другая). В интервале между живой инактивированной вакциной или дозами разных инактивированных вакцин нет необходимости. Не существует доказательств того, что инактивированные вакцины противодействуют иммунному ответу на другие инактивированные или живые вакцины.

Согласно рекомендациям АСIP, инактивированные вакцины могут назначаться либо одновременно, либо в любое время до или после другой инактивированной или живой вакцины.

Предлагаемая программа вакцинации одинакова для всех детей до 23 мес., независимо от наличия или отсутствия важных медицинских состояний (например, дети с ВИЧ-инфекцией, СКА или другими формами аспления, хроническими заболеваниями или другими нарушениями иммунной реакции). В случае перерыва в выполнении программы вакцинации начинать серию с начала или добавлять дополнительные дозы не требуется.

В моей практике в среднем 2 раза в год встречаются случаи, когда родители отказываются от прививок. Существует несколько мотивов. Большинство из них убеждены, что отсутствует риск заразиться инфекцией, против которой проводится прививка. Родители считают, что есть другие способы защиты от инфекций. Также существует мнение, что лучше переболеть в детстве. Кроме того, многие боятся осложнений после прививки или не доверяют официальной, традиционной медицине. Иногда родители отказываются делать прививку из-за религиозных убеждений.


В таких случаях родители подпи-



А.И. Кучерский, врач-педиатр, вакцинолог, Берлин

сывают отказ от прививок. Хотя мы предупреждаем, что если ребенок заразится инфекцией, то они будут нести за это ответственность.

И в завершение я хочу процитировать несколько заветов иммунизации доктора Томаса Саари:

- нельзя отказывать в вакцинации ни одному ребенку, потому что все дети имеют право на защиту от болезней;
 - необходимо предупреждать об ответственности родителей, которые отказываются делать прививку своему ребенку;
 - перед вакцинацией нужно заручиться согласием своего пациента;
 - относиться к вакцине следует бережно;
 - можно одновременно использовать несколько вакцин;
 - не разрешается уменьшать рекомендуемую дозу;
 - запрещается начинать курс вакцинации заново, если какая-либо из доз была введена с запозданием;
 - не стоит откладывать вакцинацию, если есть возможность ее сделать сегодня;
 - необходимо постоянно следить за изменениями в календаре прививок и придерживаться рекомендуемых вакцинаций.
- Со своей стороны, хочу посоветовать, чтобы вакцинацию проводил сам детский врач, а не медицинская сестра. Тем самым повышается доверие родителей. Будьте уверены и позитивно настроены во время инъекции, потому как положительный эмоциональный настрой доктора передается его пациенту. 

ОШИБКИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

В рамках IV Европейского конгресса педиатров – Europaediatrics-2009, 3-6 июля 2009 г., Москва, – была проведена интерактивная сессия «Ошибки диагностики и лечения аллергии у детей». Мероприятие было организовано компанией Schering-Plough и прошло под председательством д.м.н., член-корр. РАМН А.В. Караулова и проф. Ф. Эйгенманна (Швейцария). В работе интерактивной сессии приняли участие более 200 педиатров из России и зарубежья. С докладом выступила доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской оториноларингологии РМАПО Елена Петровна Карпова.



Е.П. Карпова, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детской оториноларингологии РМАПО

Профессор Е.П. Карпова начала доклад с современного определения аллергического ринита (АР). АР (раздел J30 по Международной классификации болезней 10-го пересмотра – МКБ10) – хроническое заболевание слизистой оболочки носа, в основе которого лежит IgE-опосредованное аллергическое воспаление, обусловленное воздействием различных аллергенов и проявляющееся комплексом симптомов в виде ринореи, заложенности носа, чихания и зуда в носовой полости. Аллергия – это не набор отдельных симптомов, а сложный

системный процесс, в который вовлечены различные органы: легкие (бронхиальная астма), ЛОР-органы (АР, аллергический евстахиит), гла-

за (аллергический конъюнктивит), желудочно-кишечный тракт, астено-вегетативный синдром, кожа (атопический дерматит, крапивница, отек Квинке). Прежде чем ставить диагноз, необходимо учитывать функциональное единство систем организма. Иммунопатологический ответ, проявляющийся как хроническое аллергическое воспаление, идентичен в верхних и нижних отделах дыхательных путей. Аллергия в настоящее время является одним из самых распространенных заболеваний на планете, подчеркнула проф. Е.П. Карпова. По данным исследования Dreams, общая распространенность персистирующего аллергического ринита в Европе – 22,7% популяции.

В России лишь 18% пациентов направляются к специалисту в течение первого года после появления симптомов сезонного аллергического ринита (САР), в 30% случаев интервал между появлением симптомов и установлением диагноза составляет 2 года, в 43% – 3 года, а 10% пациентов страдают САР до верификации этиологии аллергии 4 и более лет.



АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

При обследовании ребенка с симптомами аллергического ринита отоларинголог, аллерголог, педиатр, психоневролог видят разные заболевания у одного и того же пациента. Таким образом, к аллергическому риниту добавляются сопутствующие симптомы: аденоидит, нарушение сна, обструктивное апноэ во сне, сонливость днем, нарушение концентрации внимания, памяти, способности к обучению. По результатам исследования M. Modrzyński, E. Zawisza, аденоидные вегетации значительно чаще встречаются у детей с атопией (АР, бронхиальная астма, атопический дерматит), чем у детей без нее. У пациентов с АР часто встречаются острый средний отит и острый риносинусит.

АР повышает риск хронического риносинусита, приводит к затяжному течению респираторных инфекций у детей. У пациентов с АР, у которых наблюдается гипертрофия аденоидов, более высокий риск воспалений и инфекций нижних дыхательных путей.

У детей с АР появляются сопутствующие заболевания: хронический риносинусит (частота > 75%), секреторный отит (встречается у 50% пациентов, подвергающихся оперативному лечению), аденоидные вегетации (у больных АР в 6-летнем возрасте – в 90% случаев). Также аномалия прикуса зубов встречается в 4 раза чаще у пациентов с нарушением носового дыхания (при дыхании через рот).

Таким образом, подчеркнула Елена Петровна, я призываю обращать внимание на аллергические причины ринита в следующих случаях: инфекции дыхательных путей, гипертрофия аденоидов, хронический риносинусит, назальные полипы.

Хочу отметить, продолжила проф. Е.П. Карпова, что не рекомендуется применять при лечении данных заболеваний антигистаминные препараты I поколения в связи с седативным эффектом, негативным влиянием на когнитивные функции, астму и другие сопутствующие заболевания. Не следует назначать и системные глюкокортикостероиды (в/м, пролонгированные).

Лечить АР необходимо в соответствии с международными стандартами. Одной из наиболее авторитетных международных организаций, занимающихся их подготовкой, признана созданная под эгидой ВОЗ рабочая группа по изучению АР и его влияния на астму – ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma). Одним из направлений деятельности ARIA является разработ-



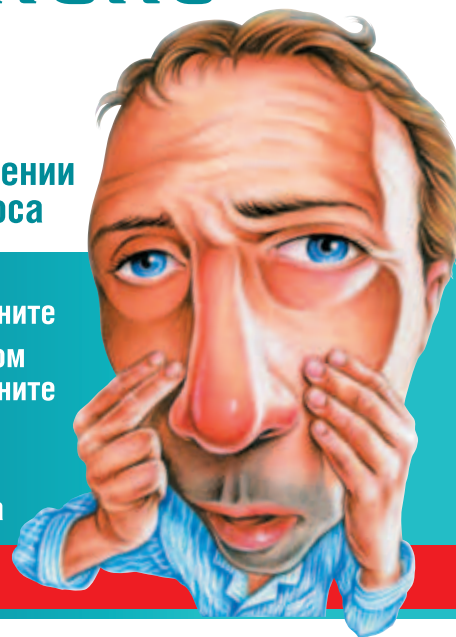
№1 октябрь 2009

Назонекс®

(мометазона фуруат)

Назальный спрей
на водной основе

эксперт в устранении
заложенности носа



- при сезонном аллергическом рините
- при круглогодичном аллергическом рините
- при обострении синуситов*
- при полипозе носа

- ✓ Назонекс® быстро* и эффективно уменьшает заложенность носа¹
- ✓ Назонекс® достоверно уменьшает симптомы аллергического конъюнктивита²
- ✓ Назонекс® эффективно предупреждает развитие симптомов САР³
- ✓ Назонекс® эффективно уменьшает размер и предупреждает рецидивы полипов^{3,4}
- ✓ Назонекс® обладает наилучшим профилем местной и системной безопасности:
 - Самая низкая системная биодоступность (≤0,1%) в группе назальных стероидов⁵
 - Не вызывает атрофию слизистой оболочки носа⁶
- ✓ Назонекс® — единственный интраназальный кортикостероид, разрешенный к применению у детей с 2-х лет⁷
- ✓ Назонекс® прост и удобен в применении^{6,7}:
 - 98% пациентов считают Назонекс® простым и удобным в применении.

*Острый рецидивирующий синусит, в комбинации с антибиотиками

Краткая инструкция по медицинскому применению Назонекс® (Nasonex®)

Назонекс® — мометазон (mometasone), спрей назальный дозированный.
Фармакологическое действие: Мометазон — синтетический глюкокортикостероид (ГКС) для интраназального введения с противовоспалительным и противоаллергическим действием в дозах, при которых не возникает системных эффектов, имеет пренебрежимо малую биодоступность (≤0,1%). **Показания к применению:** Сезонный и круглогодичный аллергический риниты (у взрослых, подростков и детей с 2-летнего возраста). Острый синусит или обострение хронического синусита у взрослых (в том числе пожилого возраста) и подростков с 12 лет — в качестве вспомогательного терапевтического средства при лечении антибиотиками. Профилактическое лечение сезонного аллергического ринита среднетяжелого и тяжелого течения у взрослых и подростков с 12 лет (рекомендуется за две-четыре недели до предполагаемого начала сезона пыления). Полипоз носа, с нарушением носового дыхания и обоняния, у взрослых (от 18 лет). **Противопоказания:** Гиперчувствительность к какому-либо из веществ, входящих в состав препарата. Присутствие нелеченной местной инфекции с вовлечением в процесс слизистой оболочки носовой полости. Недавнее оперативное вмешательство или травма носа с повреждением слизистой оболочки носовой полости — до заживления раны (в связи с ингибирующим действием ГКС на процессы заживления). Детский возраст (при сезонном и круглогодичном аллергическом рините — до 2 лет, при остром синусите или обострении хронического синусита — до 12 лет, при полипозе — до 18 лет) — в связи с отсутствием соответствующих данных. С осторожностью при туберкулезной инфекции (активной или латентной) респираторного тракта, нелеченной грибковой, бактериальной, системной вирусной инфекции или инфекции, вызванной *Herpes simplex* с поражением глаз (в виде исключения возможно назначение препарата при перечисленных инфекциях по указанию врача). **Применение во время беременности и лактации:** Назонекс® следует назначать беременным или кормящим грудью только в случае, если ожидаемая польза от назначения препарата оправдывает потенциальный риск для плода или младенца. **Способ применения:** Лечение сезонного или круглогодичного аллергического ринита. Взрослые и подростки с 12 лет: профилактическая и терапевтическая доза — 2 ингаляции (50 мкг каждая) в каждую ноздрю 1 раз в день (200 мкг/сутки). По достижении эффекта возможно уменьшение дозы до 100 мкг в сутки. При недостаточной эффективности доза может быть увеличена до 400 мкг/сутки. После уменьшения симптомов — снижение дозы. Дети 2–11 лет: рекомендуемая суточная доза — 100 мкг. **Вспомогательное лечение острого синусита или обострения хронического синусита.** Взрослые и подростки с 12 лет: рекомендуемая суточная доза — 400 мкг. При необходимости — до 800 мкг. После уменьшения симптомов заболевания рекомендуется снижение дозы. **Лечение полипоза носа.** Взрослые от 18 лет: рекомендуемая терапевтическая доза 400 мкг в сутки. После уменьшения симптомов — снижение — до 200 мкг в сутки. **Побочное действие:** головная боль, носовые кровотечения, фарингит, жжение в носу, раздражение слизистой оболочки носа, изъязвление слизистой оболочки носа. Редко — реакции повышенной чувствительности немедленного типа (бронхоспазм, одышка), очень редко — анафилаксия, ангионевротический отек, нарушения вкуса и обоняния. Очень редко при интраназальном применении ГКС отмечались случаи перфорации носовой перегородки и повышения внутриглазного давления. **Взаимодействие с другими препаратами.** Не было отмечено.

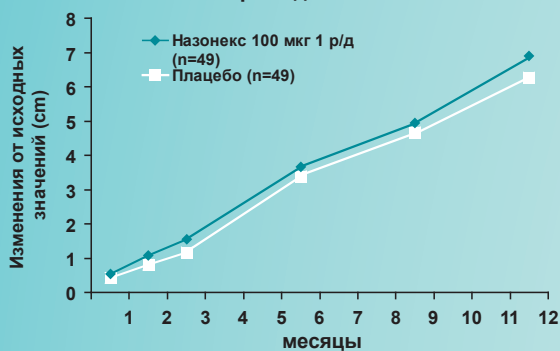
Список литературы

1. Berkowitz RB, Roberson S, Zora J, et al. Mometasone furoate nasal spray is rapidly effective in the treatment of seasonal allergic rhinitis in an outdoor (park), acute exposure setting. *Allergy Asthma Proc* 1999;20:167-172. 2. Schenkel E, LaForce C, Gates D. Mometasone furoate nasal spray is effective in relieving the ocular symptoms associated with seasonal allergic rhinitis. *Allergy Clin Immunol Int* 2007;19:50-53. 3. Small at all. Efficacy and safety of mometasone furoate nasal spray in nasal polyposis. *J Allergy Clin Immunol*. 2005; vol 116(6): 1275-81. 4. Stjärne P, Olsson P. Efficacy of Mometasone Furoate Nasal Spray in the Postsurgical Treatment of Nasal Polyposis. *EAAACI*. 2008. 5. Minshall E, Ghaffar O, Cameron L, et al. Assessment by nasal biopsy of long-term use of mometasone furoate aqueous nasal spray (Nasonex) in the treatment of perennial rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998;118(5):648-654. 6. Nasonex Claims Evaluation. *Synovate Market Research*. 2006. 7. www.arthritis.org. 8. Инструкция по медицинскому применению препарата Назонекс®. Регистрационный номер — ПН#014744/01

Schering-Plough

ООО «Шеринг-Плау»
Россия, 119049, Москва, ул. Шаболовка, д. 10, стр. 2
Тел.: (495) 916-71-00. Факс: (495) 916-70-94

Рисунок 1. Терапия Назонексом в течение 12 месяцев не оказывает влияния на рост детей



Schenkel et al. *Pediatrics*. 2000;105:E22.

ка и распространение руководств по терапии данных состояний. Национальные рекомендации по лечению данного заболевания основаны на руководстве ARIA 2008, которое должно помочь педиатрам и другим специалистам. В документе прописаны основные принципы лечения АР: патогенетический подход, комплексность, этапность в проведении лечения, предупреждение возникновения АР. При лечении пациентов с диагнозом АР нужно устранить контакт с аллергеном, применять фармакотерапию, специфическую иммунотерапию, а также проводить образовательные программы для пациентов и родителей.

Далее докладчик остановился на принципах фармакологической терапии, которые прописаны в документе ARIA 2008. При лечении АР и других сопутствующих заболеваний рекомендуется применение антигистаминных препаратов II поколения (внутрь, местно), топических антигистаминов (конъюнктивит, ринит) и топических кро-

монов, эффект которых считается незначительным, но в то же время высокобезопасным. Согласно рекомендациям, можно назначать антагонисты лейкотриеновых рецепторов (только при сезонном АР с 6 лет), ипратропиум интраназально при выраженной ринорее, деконгестанты (коротким курсом при назальной обструкции). Самым эффективным средством лечения аллергического ринита считаются интраназальные глюкокортикостероиды (ИНГКС).

Однако, сообщила Елена Петровна, в России существует стереотип не применять при поллинозе эти препараты или назначать в минимальной дозировке, опасаясь развития побочных эффектов, зачастую считая оперативное вмешательство менее рискованным для пациента, чем применение ИНГКС.

Тем не менее в настоящий момент ИНГКС являются единственным эффективным методом лечения, способным замедлять рост полипов и удлинять периоды ремиссии при полипозном риносинусите. Эти препараты обладают выраженным и быстро проявляющимся противовоспалительным действием и влияют практически на все звенья патогенеза болезни. Кроме того, лечение ИНГКС перед операцией уменьшает размер полипов, снижает отек и кровоточивость тканей, позволяет выполнить вмешательство с минимальной травмой, сохраняя анатомические структуры и здоровую слизистую оболочку. У ИНГКС высокая местная активность, действие продолжается 24 часа при приеме 1 раз в сутки, при этом минимальная частота местных побочных эффектов и отсутствие системных (влияние на рост детей и гипоталамус-гипофизарно-надпочечниковую систему).

Среди ИНГКС проф. Е.П. Карпова особо отметила препарат Назонекс®, обладающий наилучшим профилем безопасности в группе ИНГКС. Он обладает минимальной биодоступностью, не влияет на гипоталамус-гипофизарно-надпочечниковую систему, не нарушает рост ребенка и не вызывает атрофию или метаплазию слизистой оболочки носа. Кроме того, Назонекс® имеет высокую

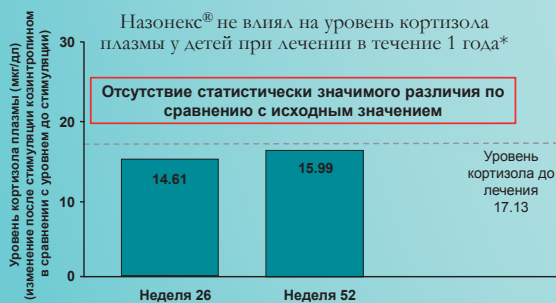
конечную вязкость, в результате чего может длительно удерживаться в слизистой оболочке полости носа и носоглотки, обеспечивая высокую концентрацию препарата в патологическом очаге. Терапия Назонексом в течение 12 месяцев не оказывает влияния на рост детей (рисунок 1). В исследовании, проведенном Schering Corporation, в течение года оценивался уровень кортизола плазмы с использованием теста стимуляции козинтропином у детей 6-11 лет с круглогодичным ринитом. При лечении Назонексом не было отмечено признаков подавления функции гипоталамус-гипофизарно-надпочечниковой системы, что свидетельствует о высокой безопасности данного препарата у детей (рисунок 2). Данные другого исследования (Minshall и соавт.) показали, что длительное применение препарата не вызывает развитие атрофии слизистой. Также было отмечено, что Назонекс® эффективно и быстро уменьшает заложенность носа при сезонном аллергическом рините.

По данным исследования M. Berlucchi и соавт., у детей с аденоидными вегетациями произошло выраженное уменьшение размеров глоточной миндалины через 40 дней терапии Назонексом. При лечении препаратом у пациентов с АР глоточные миндалины сократились на 84% через 8 недель.

Все вышеперечисленные важные моменты делают Назонекс® незаменимым в практике детского отоларинголога, особенно в свете современных рекомендаций (ARIA 2008), ограничивающих применение ИНГКС с высокой биодоступностью (будесонида, беклометазона) у детей.

После этого проф. Е.П. Карпова

Рисунок 2. Изменение уровня кортизола плазмы у пациентов, получающих Назонекс® в дозе 100 мкг 1 раз в сутки



* Уровень кортизола плазмы оценивался с использованием теста стимуляции козинтропином у детей 6-11 лет с круглогодичным ринитом; (n=166). Data on file, Schering Corporation, Kenilworth, NJ. Protocol No. C96-091.






Сопредседатели симпозиума
член-корр. РАМН А.В. Караулов и проф. Ф. Эйгенманн

затронула тему сосудосуживающих препаратов, применять которые следует крайне аккуратно, только по показаниям врача. Стоит учитывать, что топические деконгестанты вызывают побочные эффекты: сухость, раздражение слизистой оболочки носоглотки, жжение, чихание, гиперсекрецию, заложенность носа, сердцебиение, тахикардию, аритмию, повышение артериального давления, головную боль, возбуждение, тревогу, бессонницу, депрессию, рвоту и нарушение зрения. Длительное применение данных препаратов может приводить к развитию медикаментозного ринита, сообщила профессор.

Еще один важный момент – распространенные ошибки при лечении больных с АР, подчеркнула проф. Е.П. Карпова. При данном диагнозе категорически запрещается использовать «самодельные» капли. Если существует альтернатива, необходимо избежать хирургического лечения при АР, отите, аденоитомии. Не стоит тратить время, назначая пациенту консультацию у разных специалистов, диагноз должен быть поставлен на ранней стадии заболевания. Необоснованное назначение антибактериальных препаратов, длительное назначение сосудосуживающих препаратов лишь усугубляют течение болезни. Иммунокоррекция и фитотерапия не являются эффективными методами лечения АР и других сопутствующих заболеваний. Не следует назначать АГ I поколения больным бронхиальной астмой.

Подводя итоги, проф. Е.П. Карпова добавила, что АР часто ассоциируется с риносинуситом и аденоидными вегетациями (гипертрофия, аденоидит). Наиболее эффективна комбинированная терапия ИНГКС + антигистаминный препарат – стартовая терапия при тяжелом и среднетяжелом АР (синдром назальной обструкции). Среди ИНГКС высокой местной эффективностью при АР, в том числе ассоциированным с аденоидными вегетациями, а также риносинуситом, обладает Назонекс®. Высокий уровень безопасности препарата обусловлен самой низкой системной биодоступностью в группе ИНГКС (< 0,01%). Кроме того, частота побочных эффектов сопоставима с плацебо. 

Материал подготовила В. Маркова

ЭРИУС®

Дезлоратадин

ТРОЙНАЯ ЗАЩИТА
ОТ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА
И КРАПИВНИЦЫ*



*по данным онлайн-отчета IMS MIDAS® за 4 кв. 2008 г. по продажам антигистаминных препаратов в 45 странах Америки и Европы

*Хроническая идиопатическая крапивница



Краткая инструкция

Таблетки, покрытые оболочкой содержат 5 мг дезлоратадина. В 1 мл сиропа — 0,5 мг дезлоратадина. Неседативный антигистаминный препарат, блокатор H₁-гистаминовых рецепторов, ингибирует ИЛ 4, 6, 8, 13, RANTES, простагландин D₂, лейкотриен C₄ и др. провоспалительные медиаторы, обладает противоаллергическим, противовоспалительным, противозудным и противоэкссудативным действием. Активный метаболит лоратадина. Начинает действовать через 30 мин., продолжительность действия составляет 24 часа. Период полувыведения составляет 27 часов. **Показания к применению:** сезонный и круглогодичный аллергический риниты, хроническая идиопатическая крапивница. **Противопоказания:** гиперчувствительность к компонентам препарата или лоратадину, беременность или лактация, детский возраст до 1 года. Для взрослых и детей от 1 года может применяться ЭРИУС® сироп. У детей от 1 года до 12 лет применяется только ЭРИУС® сироп. С осторожностью применять при тяжелой почечной недостаточности. **Дозы:** детям от 1 до 5 лет 1,25 мг/сут (2,5 мл сиропа), детям от 6 до 11 лет — 2,5 мг/сут (5 мл сиропа), взрослым и подросткам с 12 лет по 1 таблетке (5 мг) или 10 мл сиропа (5 мг) 1 раз в сутки независимо от приема пищи. **Побочное действие:** редко утомляемость, сухость во рту, головная боль; очень редко — тахикардия, сердцебиение, повышение активности ферментов печени, повышение концентрации билирубина, аллергические реакции. Частота возникновения сонливости не отличается от группы плацебо. **Взаимодействие:** клинически значимых взаимодействий не выявлено. Не усиливает действия алкоголя на ЦНС. В рекомендованной дозе не влияет на способность к вождению транспортных средств и управлению механизмами. Подробную информацию о препарате см. в инструкции по медицинскому применению.



ПСИХОЛОГИ ПОМОГУТ ДЕТЯМ

30 сентября 2009 года в конференц-зале ФНКЦ ДГОИ Фонд «Подари жизнь», Федеральный центр детской гематологии и компания Pfizer представили совместный проект «Психологи в помощь детям, больным раком». Цель проекта – оказание психологической помощи детям с онкологическими заболеваниями, их родителям и работающему с ними медицинскому персоналу.



Современные медицинские технологии позволяют вылечить и вернуть к полноценной жизни большинство детей, страдающих онкологическими заболеваниями. Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии был создан на базе Научно-исследовательского института детской гематологии. Под руководством специалистов института созданы десятки региональных центров, в которых внедрили единые, признанные во всем мире программы диагностики и лечения болезней крови. На базе Российской детской клинической больницы налажены операции по трансплантации костного мозга. Благодаря этому выживаемость детей с онкогематологическими заболеваниями увеличилась с 5 до 50%, при некоторых заболеваниях и до 90%. Тем не менее на данный момент до 1500 детей в год погибают из-за нехватки медицинских учреждений, способных оказать помощь в сложных случаях, требующих высокоинтенсивной химиотерапии и трансплантации костного мозга. Победа над заболеванием требует огромных сил от всех участников борьбы: детей, их родителей и врачей. Ребенок попадает в больницу, пребывание в которой сопряжено с большим количеством ограничений: в еде, развлечениях, в общении. Дети испытывают боль, страх смерти, тоску из-за разлуки с родственниками и близкими людьми. Родители пребывают в постоянном напряжении и страхе потерять собственного ребенка. Их эмоциональное состояние сказыва-

ется на детей. Зачастую больные и их родители находятся на грани своих психологических возможностей. Врачи, на которых лежит ответственность за жизнь пациентов, также пребывают в состоянии стресса. Высокая психологическая нагрузка во время общения с пациентами и родителями, трудно прогнозируемые течение и исход лечения неизбежно приводят к возникновению у врачей ощущения профессиональной неудовлетворенности и хронической психологической усталости. Психологическое неблагополучие всех участников лечения мешает выздоровлению. Поэтому в Гематологическом центре РДКБ с 2004 года работает психологическая служба поддержки больных детей, их родителей и врачей.

РАБОТА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

«В России в настоящее время, к сожалению, существует дефицит клинических психологов, которые работают именно с пациентами в данной области. Специалист должен понимать, в каких ситуациях можно говорить с детьми, в каких нельзя. Кроме того, клинический психолог должен знать, как правильно вовлечь больного ребенка в процесс общения, – говорит Галина Новичкова, заместитель директора ФНКЦ ДГОИ. – В нашей психологической службе работают именно клинические психологи, которые специализируются на помощи больным детям, их родителям и врачам». Специалисты психологической службы поставили перед собой несколько

ключевых задач. В первую очередь – психологическая помощь пациентам, родителям, медицинскому персоналу и волонтерам; адаптация пациентов и их родителей к стрессовой ситуации, связанной с болезнью, к разным этапам лечения. К тому же специалисты подготавливают семьи к возвращению домой после выздоровления. Для решения данных проблем психологи службы выработали эффективные формы решения психологических проблем, позволяющих оптимизировать работу отделения и отношения между участниками лечебного процесса. Психологи информируют и консультируют врачей, волонтеров по проблемам детской, возрастной, семейной и клинической психологии. «Психологическая поддержка тяжелого этапа лечения очень важна и является основной задачей нашей службы. Таким образом, мы помогаем врачам лечить, а пациентам лечиться, – говорит Александр Кудрявицкий, руководитель проекта «Комплексная психологическая служба для Гематологического Центра РДКБ». В год психологическая помощь оказывается 70-80 семьям. Работа в каждом случае длится от 2 мес. до 1 года, в отдельных ситуациях и дольше. Причиной стресса для больных раком детей и их родителей является не только сама болезнь, но и известие о ней. В нашей стране избегают говорить с детьми об онкологических заболеваниях. Среднестатистический житель России знает о раке в основном то, что от этой болезни умирают. Однако мало кто владеет другой информаци-

ей: если лечить данное заболевание, то летального исхода можно избежать. Еще одна распространенная ошибка – боязнь родителей рассказать своим детям правду о болезни. Ребенок получает психологическую травму от страха и непонимания того, что с ним происходит. Страх влияет на болевой синдром: чем ребенку страшнее, тем более остро он ощущает боль. Задача психолога в этом случае рассказать доступным языком о заболевании и шансах на выздоровление.

Лечение заболевания длится долго, если говорить о пациентах РДКБ, большинство которых приезжают в больницу из регионов России. Дети переведены из привычных для них условий жизни в клинику. Таким образом, болезнь и затяжное лечение накладываются на фазы развития ребенка. Специалисты службы обеспечивают пациенту нормальное психическое и психологическое развитие в сложившихся условиях.

Инициатива обращения к психологу, как правило, исходит от врача, который приглашает специалиста, если замечает у детей или их родителей мешающие ходу лечения нарушения в поведении. «Признаки явных психологических отклонений у пациентов: отказ от осмотров врача, от приема пищи, постоянное состояние тревоги», – объясняет Александр Кудрявицкий. Кроме того, психолог приглашается для разрешения конфликта между врачом и родителями пациента.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СЕМИНАРЫ

Психологическая помощь необходима не только пациентам и их родителям, но и медицинскому персоналу. Поэтому в течение года служба проводит более 30 семинаров для врачей, ординаторов, волонтеров, клинических клоунов, работающих в детской онкологии. На данных мероприятиях обсуждаются ситуации, которые возникают между медицинским персоналом, пациентами и их родителями. Процесс лечения онкологических заболеваний – это стресс для всех его участников. Поэтому необходимо давать возможность медицинским работникам говорить о своих чувствах и психологических проблемах. Отдельные семинары также проводятся для волонтеров, которые часто привязываются к детям и переживают вместе с их семьями. Задача

психологов в этих ситуациях помочь справиться со стрессом, чтобы врачи и волонтеры могли восстановить психологическое равновесие.

Сотрудники психологической службы регулярно читают лекции в региональных клиниках о психологических проблемах, возникающих в процессе лечения онкологических заболеваний.

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ

С 1 августа 2009 года психологическая служба начала работать совместно с благотворительным Фондом «Подари жизнь», который был создан в 2006 году актрисами Диной Корзун и Чулпан Хаматовой. Фонд создавался с нуля, его сотрудниками стала команда волонтеров, уже более 10 лет помогает детям, страдающим тяжелыми онкологическими заболеваниями.

Ежегодно в России заболевает раком около 5000 детей. Половина из них – 2500 – выживает благодаря современному лечению. К сожалению, 30% – 1500 – могли бы выжить, но умирают, потому что не хватает лекарств и мест в современных клиниках.

Лечение рака обходится достаточно дорого. Несмотря на то, что родители тратят все возможные средства на лечение своего ребенка, денег все равно не хватает. Больницам, где лечат больных, также необходима помощь: закупка медицинской техники, лекарств; финансирование исследований и др. Сотрудники, волонтеры и друзья Фонда «Подари жизнь» стараются исправить сложившееся положение, чтобы семьи с больными детьми не оставались один на один с болезнью, чтобы дети не погибали от недостатка средств на покупку лекарств или донорской крови.


В настоящее время Фонд занимается поиском средств на лечение и реабилитацию тяжелобольных детей, оказание социальной и психологической помощи детям, больным раком. Фонд содействует строительству и оснащению нового современного онкогематологического центра и оказывает помощь другим детским клиникам данного направления. Организация пропагандирует безвозмездное донорство крови; создает волонтерские группы при детских онкогематологических клиниках и содействует их работе.

Волонтерами становятся не только

те люди, которые готовы внести свой вклад в выздоровление детей, но и те, кто сам пережил тяжелую болезнь и справился с ней. «В 2006 году я поступила в РДКБ с диагнозом острый лимфобластный лейкоз, через 2 года лечения выздоровела и выписалась из больницы. Пройдя этот тяжелый этап в жизни, который закончился излечением болезни, я вернулась в РДКБ, но не в качестве пациента. Я приняла решение стать волонтером и помогать больным детям, проходящим лечение в больнице», – рассказывает Виктория Федорченко, волонтер Фонда «Подари жизнь».

Под опекой Фонда находятся более 500 детей с онкологическими заболеваниями, которые лечатся в различных клиниках города Москвы, а также в республиканских и областных центрах. Основное внимание уделяется детям, приезжающим на лечение в Москву в РДКБ, Российский научный центр рентгенорадиологии, Научно-практический центр медицинской помощи с пороками развития черепнолицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы.

«Несмотря на то, что лечение одного больного ребенка может стоить от 300 тыс. до 3 млн рублей, объединенные усилия благотворителей позволяют спасти десятки и сотни маленьких жизней», – говорит Дина Корзун, соучредитель Фонда «Подари жизнь».

Правительство России также отреагировало на данную проблему. Принято решение о создании Федерального центра детской гематологии, в котором будет проводиться диагностика и лечение особо сложных случаев рака и других заболеваний у детей; разработка и внедрение передовых методик в этой области, повышение квалификации детских врачей-онкологов, гематологов и иммунологов со всей страны. Клиника центра будет рассчитана на 250 мест и сможет принимать до 500 первичных пациентов в год. Здесь будут получать самое современное лечение не только дети с онкологическими и гематологическими заболеваниями, но и другими смертельными болезнями, для излечения которых необходима трансплантация костного мозга. Строительство нового здания Федерального центра закончится 1 июня 2011 года. 

*Материал подготовила
В. Маркова*



Главный специалист-эксперт педиатр Департамента здравоохранения Тверской области, кандидат медицинских наук **Эдуард Сергеевич Акопов**

Эдуард Акопов:

Главный специалист-эксперт педиатр Департамента здравоохранения Тверской области, врач высшей категории, к.м.н. Эдуард Сергеевич Акопов 33 года в медицине. Начав свой трудовой путь в больнице для новорожденных, в дальнейшем руководил педиатрическими службами на разных уровнях. Э.С. Акопов – автор около 50 книг: учебников для медицинских вузов и научных работ. В Тверской области Эдуард Сергеевич работает с 1992 года. За эти годы успел снискать любовь, уважение и признание коллег, журналистов, студентов Тверской государственной медицинской академии, где преподает, родителей и детей, которых лечил и консультировал. В интервью региональному корреспонденту журнала «Эффективная фармакотерапия в педиатрии» Татьяне Тюриной доктор Акопов рассказал о достижениях и проблемах педиатрической службы в регионе.

Эдуард Сергеевич, какова статистика младенческой и детской смертности в регионе, тенденции ее изменения за последние годы?

В последние годы эта статистика была более чем благополучна. Младенческая смертность в Тверской области снизилась с 19,3‰ в 1996 г. до 7,8‰ в 2008 г. Однако за 9 месяцев текущего года этот показатель вырос до 9,5‰, в то время как в среднем по России он составляет 8,4‰. Хотя рождаемость в регионе увеличилась, также выросло, к сожалению, число неблагоприятно протекающих беременностей и патологий новорожденных. Сейчас младенческая смертность растет за счет ранней неонатальной и неонатальной смертности, то есть в первые 6 и 28 дней жизни ребенка. Самый главный фактор, способствующий ее повышению, – недостаточный охват высокими медицинскими технологиями младенцев, родившихся с патологическими отклонениями в здоровье. В январе 2009 г. в Детской областной клинической больнице (ДОКБ) мы открыли 3 реанимационные койки для новорожденных, доведя их число в регионе до 12, но, к сожалению, этого недостаточно. В новом корпусе ГУЗ ДОКБ, который сейчас строится,

будут дополнительно оборудованы 3 койки для выхаживания новорожденных, а по завершении строительства Перинатального центра, где откроется 12 таких коек, их общее число в регионе достигнет 27, что соответствует нормативам Минздравсоцразвития (2 реанимационные койки на 1000 родов в год). Тогда можно будет надеяться на то, что низкий показатель младенческой смертности в регионе, достигнутый в Тверской области в 2008 г., будет удержан, и в дальнейшем откроются перспективы на достижение еще лучшей статистики.

Показатель детской смертности у нас хороший – 0,94‰, в то время как в среднем по России – 1,3‰. Тем не менее структура его очень неблагоприятна. В ряду факторов детской смертности у детей старше года в каждой возрастной группе на первое место выходит смертность от внешних причин немедицинского характера: утопление, убийство, ДТП, пожары – это, конечно, настораживающая картина. Такая же ситуация по России в целом.

В Тверской области разработана региональная целевая программа «Снижение детской смертности на 2010-2012 гг.». На ее финансирование в 2010 г. областной бюджет выделит 16 млн рублей.

Эти средства пойдут на спасение жизни детей до 18 лет, нуждающихся в неотложной медицинской помощи. В программу также вошел раздел, посвященный профилактике наркозависимости и суицидов, смертей от наркотиков, химиопрепаратов и т.д. Она большая и многогранная по своему содержанию, осуществлять ее будут Департаменты здравоохранения, образования и социальной защиты региона.

Какова картина заболеваемости детей дошкольного, младшего и старшего школьного возраста, тенденции, наиболее распространенные заболевания?

По статистике из каждой тысячи школьников области 266 имеют хронические заболевания. В наибольшей степени в течение всего периода обучения растет число заболеваний органов зрения и опорно-двигательной системы. Если перед поступлением в школу только 2,8% детей имеют различные формы миопий, то к концу обучения нарушения зрения есть у 16,5%, то есть практически у каждого седьмого школьника. Аналогичная ситуация в ортопедии: если к началу обучения в школе 3% детей имеют заболевания опорно-двигательного аппарата, то у 21,5% выпускников

«Что в молодости приобретаем, на то в старости опираемся»

врачи диагностируют сколиозы, кифозы, нарушения осанки. Среди факторов, влияющих на ухудшение здоровья учащихся, – неправильное питание, малоподвижный образ жизни и несоблюдение санитарных норм, регламентирующих размеры и форму школьной мебели. В целях профилактики заболеваний опорно-двигательной системы сейчас практически во всех школах региона парты и столы подбираются с учетом анатомических и физиологических особенностей детей.

Заболеваемость в школах-интернатах, коррекционных учреждениях и детских домах еще более высокая – в них на каждого ребенка по промежуточным итогам этого года приходится по три заболевания. Такая картина во многом обусловлена социальными факторами, связанными с образом жизни в семьях, где росли дети, – как правило, это плохое питание, отсутствие должного ухода, неблагоприятная психологическая обстановка, случаи насилия.

Как обеспечиваются детским питанием дети раннего возраста?

В областном центре работает одна молочная кухня и 8 раздаточных пунктов. Всего же в регионе 18 молочных кухонь. Мы полностью решили проблему питания детей раннего возраста за счет адаптированных молочных смесей. Областной бюджет выделил на эти цели в 2009 г. 50 млн рублей.

В возрасте до года бесплатным питанием обеспечиваются все дети, а старше года – 20% детей из семей по социальным показателям. Беременные и кормящие женщины бесплатно снабжаются витаминами и витаминными продуктами питания.

В последнее время на государственном уровне поднимаются проблемы школьного питания. Как в этой сфере обстоят дела в Тверской области?

Все школьники начальных классов обеспечены бесплатным горячим питанием. Начиная с пятого класса бесплатные завтраки и обеды получают дети только из малообеспеченных семей (за счет средств соцзащиты). По разработанным нормам, в структуру школьного обеда входят первое и второе блюда. Стоимость ежедневного рациона школьника, финансирующегося из областного бюджета, невелика (20 рублей), но в Твери и на территории всей области принята практика софинансирования расходов на питание школьников муниципальными образованиями. Также школьные столовые снабжаются продуктами питания из сель-

ских хозяйств региона. Причем благодаря свежей натуральной продукции питание учащихся в районах области по своей структуре максимально приближено к домашнему и даже качественней, чем в областном центре. Что касается ассортимента школьных буфетов и столовых, то, в соответствии с нормами СанПиН Роспотребнадзора, теперь там реализуются только разрешенные к использованию продукты, нет ни чипсов, ни газированных напитков. Я ездил по районам области и инспектировал школы на этот предмет.

Насколько успешно в нашем регионе проходят кампании по вакцинации и, в частности, вакцинация против папилломавирусной инфекции?

Процесс вакцинации в области достаточно отлажен. Для формиро-



Детская областная клиническая больница. Новый корпус хирургического отделения



Детская областная клиническая больница. Магнитно-резонансный томограф

вания коллективного иммунитета против любой инфекции необходимо привить 95% детей. У нас в регионе этот показатель по всем вакцинам составляет более 99% – в частности, по вакцине против традиционного для нашей страны вируса гриппа H1N3, которую ежегодно прививают дошкольникам и учащимся начальных классов. Случаев заболеваний гриппом H1N1 в Тверском регионе ни среди взрослых, ни среди детей не зарегистрировано. Вакцинация против папилломавирусной инфекции включена в график прививок этого года. Сначала за счет бюджетных ассигнований мы будем прививать наиболее уязвимую категорию – девочек из стационарных учреждений – школ-интернатов и детских домов, в том числе коррекционных. Риск развития рака шейки матки, которую вызывает вирус папилломы человека, у девочек из этих учреждений достаточно высок, так как, по нашим исследованиям, они очень рано начинают половую жизнь.

В профилактике запущенных случаев заболеваний важную роль играет диспансеризация. Что делается в регионе в этом направлении?

Диспансеризация детей проводится во всех медицинских, образова-

тельных и социальных учреждениях области. В частности, врачи ГУЗ ДОКБ оказывают специализированную медицинскую помощь в этом направлении – проводят медосмотры воспитанников стационарных учреждений, оставшихся без попечения родителей. Всего таких детей у нас в области чуть более 4 тысяч. В составе выездной бригады больницы 13 специалистов – стоматолог, окулист, отоларинголог, хирург, ортопед, кардиолог, невропатолог, психиатр, уролог, гинеколог и др. Они выезжают в крупные стационарные учреждения, межрайонные медицинские центры или в районы области, где нет узких специалистов. Бригады экипированы соответствующим медицинским оборудованием для взятия анализов и проведения нужных процедур. По результатам проведенной диспансеризации дети с выявленной патологией направляются на лечение или в ГУЗ ДОКБ, или, в более сложных случаях, в московские клиники, где им предоставляется высокотехнологичная медицинская помощь.

Насколько удовлетворена в Тверской области потребность в высокотехнологичной медицинской помощи в педиатрии?

Минздравсоцразвития выстроило такую систему, которая позволяет

обеспечить высокотехнологичной медицинской помощью всех детей нашего региона. Всего за 2008 г. в ведущих московских клиниках маленьким пациентам из нашего региона было проведено около 100 операций: операции на сердце, операции по пересадке печени, почек, костного мозга, по ликвидации дефектов костей и другие. Ежегодно этот показатель остается стабильным.

Как в регионе решаются проблемы детского и подросткового алкоголизма и наркомании, какая работа ведется по пропаганде здорового образа жизни?

В Твери есть центр, разрабатывающий стратегию пропаганды и поддержки здорового образа жизни подрастающего поколения, – ГУЗ «Тверской областной кардиодиспансер». Мне часто приходится выступать в СМИ, готовить методические материалы по этой теме. Мы, сотрудники кафедры Поликлинической педиатрии и основ формирования здоровья Тверской государственной медицинской академии, вместе со студентами-медиками младших курсов ездим по школам и проводим профилактическую работу саморазрушающих форм поведения. Студенты готовят лекции, рисуют плакаты для иллюстрации своих тезисов. В беседах с ребятами применяются игровые формы работы. Такие выезды практикуются и в сельские школы. Наши акции помогают студентам приобретать практические навыки будущей работы, а в силу небольшого возрастного барьера им гораздо легче найти общий язык с ребятами, чем учителям. Мы проводим анонимное анкетирование детей, чтобы выявить проблемы в поведении. Как показывают его результаты, к 14 годам более 70% воспитанников стационарных учреждений имеют хотя бы один половой контакт, 66% мальчиков и 25% девочек хотя бы один раз курили и употребляли алкоголь. Работой по профилактике алкоголизма и наркомании занимаются также Центр медико-психологической помощи для

детей и подростков и Центр охраны репродуктивного здоровья подростков и молодежи «Твой Мир.ru», расположенные в Твери. Специалисты этих медучреждений вместе с волонтерами и членами общественных организаций проводят беседы и тренинги со школьниками и студентами по безопасному поведению и формированию навыков здорового образа жизни.

Какова область ваших научных интересов?

Тема моей кандидатской диссертации «Смертность детей от 0 до 18 лет». Основные выводы этой научной работы и позволили снизить высокий показатель младенческой смертности, который был в Тверской области в первой половине 90-х годов XX в. У детей в возрасте до года были выделены три основные группы патологий, в основном определяющие высокую младенческую смертность: онкологические заболевания (несмотря на то, что качество лечения в этой сфере улучшилось), ДЦП и неврологическая патология (энцефалии, врожденные патологии головного мозга – микроцефалии, гидроцефалии и т.д.). Уровень младенческой смертности удалось снизить за счет применения высоких технологий по выхаживанию новорожденных с патологиями и использования современных медикаментов. В областном центре проводились конференции с врачами роддомов по этой теме, а в ходе тренингов оттачивались практические навыки. Главный неонатолог ездил по районам и обучал медиков на местах. Этими мероприятиями удалось снизить цифры ранней неонатальной смертности.

Какие областные программы способствуют улучшению работы педиатрической отрасли в регионе?

В целом это «Программа развития здравоохранения Тверской области», а также целевая областная программа «Снижение детской смертности в возрасте от 0 до 18 лет на 2010-2012 гг.». На финансирование последней в областном бюджете на 2010 г. заложено 16 млн рублей. Выделены социальные,

педагогические и медицинские факторы, влияющие на показатели детской смертности. Среди медицинских факторов предусмотрено совершенствование медицинских технологий по выхаживанию новорожденных и медицинскому обслуживанию детей через повышение квалификации специалистов, совершенствование технического оснащения стационарных учреждений и применение современных медикаментов. В образовательной части программы предусмотрено проведение педагогических конференций, информационно-пропагандистская работа, работа школьных инспекторов по профилактике заболеваемости учащихся, которые будут заниматься социальной работой.

На этот шаг необходимо было пойти, так как сейчас, к сожалению, школьные учителя занимаются в основном образовательными задачами. А кто будет общаться с детьми? Рядом с ребенком должен обязательно быть мудрый взрослый, который поможет советом в сложной жизненной ситуации, подскажет, куда обратиться в экстренном случае. Функции школьных инспекторов

могут выполнять педагоги или школьные психологи. На основании Постановления правительства № 890 от 1992 г. «Об обеспечении категорий граждан льготными рецептами и средствами медицинской реабилитации» был принят Закон Тверской области от 31 марта 2008 г. № 23-30 «О бесплатном обеспечении лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения отдельных категорий граждан в Тверской области», согласно которому бесплатно снабжаются лекарствами и дети первых трех лет жизни и дети из многодетных семей в возрасте до 6 лет, страдающие социально значимыми и другими заболеваниями, но не имеющие инвалидности. Чаще это дети, страдающие эпилепсией, ДЦП и бронхиальной астмой.

Какие проблемы существуют в работе детских амбулаторных учреждений, насколько удовлетворена потребность в участковых педиатрах и узких специалистах?

У нас около 59% врачей детских амбулаторных учреждений –



Детская областная клиническая больница. Реанимационное место для новорожденного



Детская областная клиническая больница. В рентгеновском кабинете

люди пенсионного или предпенсионного возраста, и поэтому в настоящее время в регионе ощущается острая нехватка узких специалистов этого профиля. В этом году Тверскую медакадемию закончили 73 выпускника по специальности «Педиатрия», а в интернатуру по этому профилю поступили только 3 человека. Чаще всего педиатры уходят в узкие специалисты или же совсем исчезают из нашего поля зрения. Скорее всего, уезжают на работу в Москву или Подмоскowie. Тверская область – дотационный регион, и у нас нет возможности доплачивать медикам, как это делается в Москве. Надо сказать, что если даже в маленьких амбулаторных учреждениях может и не быть узких специалистов, то в детской областной поликлинике есть специалисты всех профилей, к ним организован свободный поток детей в возрасте до года со всей области. Есть и еще одна причина, из-за которой, в частности, сейчас не хватает узких специалистов детского профиля. По приказу, подписанному бывшим министром

Минздравсоцразвития г-ном Зурабовым, педиатрам запрещалось идти в интернатуру взрослого профиля, а специалисты взрослого профиля, в свою очередь, не имели права работать в детских медицинских учреждениях. Это нововведение способствовало оттоку детских врачей в другие сферы медицины. Об этой проблеме не раз говорилось на конгрессах и совещаниях всероссийского уровня, но никаких мер, чтобы исправить ситуацию, не предпринималось. В течение руководства отраслью господином Зурабовым существовала большая опасность, что педиатрическая служба зачахнет. Сейчас ситуация другая, этот приказ уже не действует.

Как развивается сеть детских медицинских учреждений в области?

Последний ввод нового детского ЛПУ в регионе состоялся в 1993 г., и за все прошедшие с тех пор годы в регионе не было построено ни одного нового медучреждения для детей. Ориентировочно в конце этого года или в первом квартале следующего будет сдан новый корпус ГУЗ ДОКБ. В на-

стоящее время в здании ведутся отделочные работы и работы по благоустройству территории, объявлен аукцион на поставку медицинского оборудования. Необходимость строительства нового корпуса была вызвана тем, что существующие в стенах детской областной больницы отделения не удовлетворяли потребностям в высоких медицинских технологиях, а также с трудом справлялись с объемами оказания медицинской, в частности, хирургической помощи. Со сдачей нового корпуса освободятся площади, занятые в старом корпусе больницы хирургическим и ортопедическим отделениями, а на их месте расположится нейрохирургическое отделение. В новом корпусе откроются отделения различного профиля: хирургическое, в том числе для новорожденных, ортопедотраumatологическое, операционный блок, отделения эндоскопии и патологии новорожденных, а также приемное отделение.

На каком уровне находятся финансирование, а также лекарственная и техническая оснащенность детских медицинских учреждений области?

Проблем с медикаментами у нас не существует. В рамках федеральной программы мы закупаем лекарства по программе «7 нозологий». Только на лечение одного ребенка с ингибиторной формой гемофилии в прошлом году было затрачено 54 млн рублей. Таких больных всего 6 человек в России. Это заболевание поддается лечению, и в дальнейшем этому больному ребенку уже не будут нужны большие дозы лекарства. Позитивные сдвиги в снабжении региона оборудованием для детских ЛПУ можно проиллюстрировать на примере ГУЗ ДОКБ. Особенно плодотворным в этом отношении выдался 2008 г. Общая стоимость поставленного в больницу оборудования составила 104 млн рублей. Финансирование шло в основном за счет областного бюджета, а также за счет федеральных средств и спонсорской помощи. Был приобретен магнитно-резонансный томограф


открытого типа стоимостью 38 млн рублей. На нем очень удобно обследовать маленьких детей, которые часто боятся закрытого пространства, а также новорожденных, подключенных к системе жизнеобеспечения. Рядом с маленьким пациентом может стоять анестезиолог. Это первый магнитно-резонансный томограф для детей в области, он уже работает, и теперь нам не надо направлять детей в другие ЛПУ для прохождения этой процедуры. Также в прошлом году для этой больницы было закуплено реанимационное оборудование на 30 млн рублей: наркозно-дыхательная аппаратура, аппаратура для ИВЛ, открытые реанимационные места, мониторы. Для проведения операций новорожденным детям области есть открытое реанимационное место, трансформируемое в кювет. Приобретено ультразвуковое оборудование экспертного класса, как стационарное, так и переносное, что очень удобно при работе на выездях. Переносной аппарат УЗИ при весе всего около 3,5 кг имеет такие же возможности, как и стационарный. Также больница получила современный рентгеновский аппарат с проявочной машиной Philips.

ГУЗ ДОКБ располагает 7 реанимобилями класса С, оснащенными по последнему слову медицинской техники, из них 4 предназначены для новорожденных, а 3 – для детей более старшего возраста. Реанимобили имеют все необходимое оборудование для поддержания жизнедеятельности при транспортировке детей в критической ситуации: аппараты ИВЛ, дефибрилляторы, мониторы, перфузоры, отсасыватели, транспортные кюветы и инкубаторы для новорожденных. В случае необходимости бригада отделения плановой и экстренной консультативной помощи санитарной авиации выезжает в районы области и транспортирует ребенка в областную больницу для проведения интенсивного лечения. В некоторых районах детям оказывается только экстренная хирургическая и травматологическая помощь, так как зачастую

там нет детских анестезиологов и хирургов. Хирургические отделения ГУЗ ДОКБ обслуживают также пациентов Твери, так как в городских больницах детских отделений такого профиля нет. Больница получила лабораторное оборудование, аргонный коагулятор и ультразвуковой десектор и аппарат для гемофильтрации. Нескольким маленьким пациентам с ожоговыми травмами была проведена процедура экстракорпорального очищения крови, которая помогла спасти им жизнь. В 2009 г. на приобретение медицинского оборудования для нового корпуса ГУЗ ДОКБ областной бюджет выделил 60 млн рублей. Также на средства областного бюджета в новом здании была смонтирована система лечебного газоснабжения стоимостью 37 млн рублей. Дополнительный приток оборудования в этот корпус на сумму 5 млн рублей будет профинансирован за счет участия в федеральных программах. На эти средства будет приобретено реанимационное и сурдологическое оборудование. Всего на строительно-монтажные работы для ввода здания в эксплуатацию в 2009 г. федеральным

бюджетом было выделено 55 млн рублей, а общая стоимость строительства без стоимости медицинского оборудования составила около 310 млн рублей.

В заключение – личные рецепты здоровья от главного педиатра региона и ваше видение главной стратегии развития педиатрической отрасли.

Есть хорошая поговорка: «Что в молодости приобретаем, на то в старости опираемся». Здоровье надо беречь смолоду, предпринимать хотя бы небольшие усилия по его поддержанию. Все заболевания, которые человек пережил в детстве, не уходят совсем, с годами они в той или иной форме всплывают вновь. Проблема проблем для решения задачи формирования здорового образа жизни подрастающего поколения – победить наркоманию, табакокурение, токсикоманию и алкоголизм, а без притока молодых специалистов со свежими идеями в области профилактики аддиктивного поведения детей и подростков и без государственной концепции борьбы с этим злом нам эти задачи не решить. 



Детская областная клиническая больница. Реанимационное место для новорожденного: аппарат для ИВЛ, кювет, монитор, дозатор

Дорогие друзья, уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в специализированных выставках и параллельных научно-практических мероприятиях, организуемых отделом по организации и проведению медицинских конференций и выставок «ММА-ЭКСПО».

25 сентября 2009 г.

ЮБИЛЕЙНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 110-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ А.Г. ЛИХАЧЕВА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Современные средства диагностики и лечения в оториноларингологии»

Организаторы: Кафедра болезней уха, горла и носа ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Центральный клинический корпус ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6).

28 – 30 сентября 2009 г.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ДНИ ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ РОССИИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Лабораторная медицина в свете Концепции развития здравоохранения России до 2020 года»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Интерлабдиагностика – 2009»

Организаторы: Научное общество специалистов клинической лабораторной диагностики, Лаборатория проблем клинико-лабораторной диагностики Научно-исследовательского центра ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

15 – 16 октября 2009 г.

V НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Лучевая диагностика и научно-технический прогресс»

Организаторы: Кафедра лучевой диагностики и терапии ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Центральный клинический корпус ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1).

2 – 3 ноября 2009 г.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Вегетативные расстройства в клинике нервных и внутренних болезней»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Современная диагностика и терапия вегетативных расстройств в неврологической и соматической практике»

Организаторы: Отдел патологии вегетативной нервной системы Научно-исследовательского центра ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

6 ноября 2009 г.

МЕЖВУЗОВСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 125-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ ИМП

«История становления и развития отечественной гигиенической науки и практики»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Современные технологии и средства профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний»

Организаторы: Кафедра общей гигиены медико-профилактического факультета ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

9 – 11 ноября 2009 г.

IV КОНГРЕСС С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«Российский медицинский форум»

Организаторы: НИИ молекулярной медицины ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

10 – 11 ноября 2009 г.

VI НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«Молекулярная медицина и биобезопасность»

Организаторы: НИИ молекулярной медицины ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Ректорат ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2).

10 ноября 2009 г.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Василенковские чтения. Актуальные проблемы гастроэнтерологии»

Организаторы: Сектор консервативной колопроктологии Научно-исследовательского центра ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

19 – 20 ноября 2009 г.

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Совершенствование педиатрической практики. От простого к сложному»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

«Новые лекарственные препараты в педиатрии, питание и средства ухода за малышом»

Организаторы: Кафедра детских болезней ММА им. И.М. Сеченова.

Место проведения: Научно-исследовательский центр ММА им. И.М. Сеченова (Москва, ул. Трубецкая, д. 8).

16-18 декабря 2009 года

VIII Конгресс детских инфекционистов России

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ

Российская академия Государственной службы при Президенте РФ

Москва, проспект Вернадского, 84, корпус 2



АССОЦИАЦИЯ
ПЕДИАТРОВ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ

ОРГАНИЗАТОРЫ

- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
- Российская академия медицинских наук
- Союз педиатров России
- Ассоциация педиатров-инфекционистов
- Российский государственный медицинский университет

ОРГКОМИТЕТ

Сопредседатели Оргкомитета

Широкова Валентина Ивановна, директор Департамента развития медицинской помощи детям и службы родовспоможения Минздравсоцразвития России

Лобзин Юрий Владимирович, директор Научно-исследовательского института детских инфекций, академик РАМН

Учайкин Василий Федорович, президент ассоциации педиатров-инфекционистов, академик

Члены Оргкомитета

Баликин В.Ф., Таточенко В.К., Шамшева О.В., Боковой А.Г., Тимченко В.Н., Феклисова Л.В., Горелов А.В., Мазанкова Л.Н., Харламова Ф.С., Петров В.А., Чередниченко Т.В., Молочкова О.В., Кузьменко Л.Г., Скрипченко Н.В., Чешик С.Г.

Научная программа Конгресса будет включать лекции, пленарные доклады, научные симпозиумы, дискуссии, расширенную образовательную программу в виде лекций для практикующих врачей, клинических разборов, конкурсов научных работ молодых ученых и студентов, школ для практикующих врачей.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНГРЕССА

- Роль инфекции в патологии детей.
- Инфекции у иммунокомпрометированных детей.
- Инфекционные болезни у детей в национальном проекте «Здоровье»
- Эволюция гриппа и острых респираторных инфекций в детском возрасте.
- Высокотехнологичные методы диагностики в программе лечения и профилактики инфекционных болезней у детей.
- Особенности инфекционных болезней у детей в возрастном аспекте.
- Внутритропные инфекции.
- Вирусные гепатиты от А до ТТV у детей.
- Острые кишечные инфекции у детей: программа лечения и профилактики.
- Природно-очаговые инфекции у детей.
- Инфекции центральной нервной системы у детей.
- Национальный календарь профилактических прививок – пути совершенствования в детском возрасте.
- Проблемы инфекционной патологии в программах вузовского и послевузовского обучения педиатров.
- Роль питания в программах лечения индивидуальной патологии у детей.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ВЗНОС

Регистрационный взнос в размере 30 долларов США (включая НДС) в рублях по курсу ЦБ РФ на день оплаты должен быть переведен на расчетный счет «Ассоциация педиатров-инфекционистов»: ИНН 7715357788, КПП 771501001, р/с 40 703 810 038 250 119 984 в Люблинском ОСБ 7977 Сбербанк России г. Москва, к/с 30 101 810 400 000 000 225, БИК 044525225

Копия платежного поручения об оплате регистрационного взноса должна быть выслана в адрес кафедры детских инфекций РГМУ (см. адрес кафедры). В регистрационный взнос входит присутствие на всех заседаниях, получение бейджа и портфеля участника Конгресса, размещение тезисов в сборнике Конгресса.

ТЕЗИСЫ

Тезисы принимаются до 30 сентября 2009 года. Для публикации тезисов необходимо заплатить 250 рублей (в том числе НДС) на расчетный счет Ассоциации педиатров-инфекционистов, либо оплатить регистрационный взнос, куда уже входит сбор на публикацию тезисов (30 долларов США). Копия платежного поручения об оплате сбора за публикацию тезисов должна быть выслана в адрес Кафедры детских инфекций РГМУ (см. адрес кафедры) с указанием на бланке платежного поручения фамилии первого автора и названия мероприятия.

ГОСТИНИЦА

По вопросам размещения в гостинице обращаться к Россиной Анне Львовне по тел. (499) 148-23-29. Стоимость проживания в гостинице не входит в регистрационный взнос.

ТЕЛЕФОНЫ ОРГКОМИТЕТА ДЛЯ СПРАВОК

236-01-55 – Шамшева Ольга Васильевна;
148-96-02 – Исакова Мария Сергеевна;
148-23-29 – Молочкова Оксана Вадимовна.

АДРЕС КАФЕДРЫ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИЙ РГМУ

121309, Москва, ул. Большая Филевская, 11/2; ДКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского (филиал); e-mail: chinf-tezis@mail.ru; ci-journal@mail.ru; ch-infection@mail.ru.



XIV КОНГРЕСС ПЕДИАТРОВ РОССИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ»

15-18 февраля 2010 года

г. Москва, Краснопресненская набережная, 12, Центр международной торговли, 4-й подъезд

Уважаемые коллеги!

Союз педиатров России приглашает Вас принять участие в работе **XIV Конгресса педиатров России**. Программа Конгресса включает вопросы реализации Национального проекта «Здоровье» в педиатрии, организации медицинской помощи детям, охраны репродуктивного здоровья детей и подростков, формулярной системы в педиатрии, вакцинопрофилактики; высокотехнологичных методов диагностики и лечения болезней детского возраста и другие актуальные проблемы.

В рамках послевузовского профессионального образования педиатров будут проведены Школы специалистов (повышения квалификации) с выдачей сертификатов.

На церемонии Торжественного открытия Конгресса – 15 февраля 2010 года в 18:00 в Зале Церковных Соборов Храма Христа Спасителя (г. Москва, ул. Волхонка, 15) – будут подведены итоги:

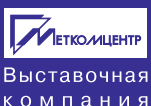
- **Конкурса «Детский врач года»** (к участию приглашаются детские врачи всех звеньев системы медицинской помощи детям);
- **Конкурса «Детская медицинская сестра года»** (к участию приглашаются медицинские сестры и фельдшера, оказывающие медицинскую помощь детям).

На церемонии закрытия Конгресса – 18 февраля 2010 года в зале «Амфитеатр» Центра международной торговли (г. Москва, Краснопресненская набережная, 12) – будут подведены итоги:

- **Конкурса работ молодых ученых.**

Заявки на доклады и симпозиумы, тезисы для публикации принимаются до 15 декабря 2009 г., заявки на участие в Конкурсах «Детский врач года» и «Детская медицинская сестра года» – до 15 декабря 2009 г., регистрация участников школ – до 31 января 2010 г., работы на Конкурс молодых ученых – до 20 января 2010 г.

Дополнительную информацию по вопросам участия в Конгрессе и выставке, Школах специалистов и публикации тезисов можно получить по телефонам в Москве: 8 (499) 134-13-08, 134-30-83, 783-27-93; 8 (495) 967-15-66, 681-76-65 и на веб-сайтах: www.pediatr-russia.ru, www.nczd.ru
Адрес оргкомитета Конгресса: 119991, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 2/62, Научный центр здоровья детей РАМН, e-mail: orgkomitet@nczd.ru



Выставочная
компания

МЕЖДУНАРОДНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ВЫСТАВКА

«ЗДОРОВЬЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА – 2010»

16-18 февраля 2010 года

г. Москва, Краснопресненская набережная, 12, Центр международной торговли, 4-й подъезд

Параллельно с XIV Конгрессом педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» пройдет **17-я Международная медицинская выставка «Здоровье матери и ребенка – 2010»**, на стендах которой будут представлены свыше 100 ведущих отечественных и зарубежных компаний из 30 стран. Ежегодно выставку посещают свыше 8000 человек.

Основные разделы выставки:

- Лекарственные средства
- Медтехника
- Средства по уходу за детьми
- Средства гигиены для женщин
- Медицинская мебель и оборудование для оснащения родильных домов, детских больниц, поликлиник, гинекологических кабинетов
- Лабораторное оборудование и приборы
- Медицинское оборудование
- Медицинские инструменты
- Детское питание
- Контрацептивы
- Витамины и гомеопатические средства
- Специализированные издания и литература

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ: Выставочная компания «Меткомцентр»

Дополнительную информацию по вопросам участия в Конгрессе и выставке можно получить по телефонам: 8 (495) 681-76-65, 631-14-12 e-mail: zmir@sumail.ru

VIII РОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
«Современные технологии
в педиатрии и детской хирургии»

20 – 22 октября 2009 года

гостиничный комплекс «Космос», Москва, проспект Мира, д. 150

Организаторы Конгресса:

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Федеральное агентство по высокотехнологичной медицинской помощи
Московский НИИ педиатрии и детской хирургии
Российский государственный медицинский университет
Российская ассоциация педиатрических центров
Российская ассоциация детских хирургов
МОО «Творческое объединение детских нефрологов»

Конгресс посвящен широкому кругу вопросов современной педиатрии и детской хирургии, новейшим технологиям диагностики, лечения и профилактики.

В рамках Конгресса состоятся

Сателлитные конгрессы:

- V Российский конгресс по детской аллергологии и клинической иммунологии
- IV Российский конгресс по детской эпилептологии

Всероссийские конференции:

- VII научно-практическая конференция «Актуальные проблемы хирургии детского возраста»
- II научно-практическая конференция по нервно-мышечным болезням у детей
- II научно-практическая конференция «Современные технологии диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней у детей» (к 40-летию юбилею отдела врожденных и наследственных заболеваний Московского НИИ педиатрии и детской хирургии)
- VII научно-практическая конференция «Мониторинг ВПР в России. Итоги и перспективы» (к 10-летию работы программы)
- V научно-практическая конференция «Стоматологическое здоровье ребенка»
- V научно-практическая конференция «ЛОП-патология в практике врача-педиатра»
- VI Сессия школы по детской гастроэнтерологии и нутрициологии

Школа по детской нефрологии

Открытые дискуссии по актуальным проблемам педиатрии

«Круглый стол»

«Высокотехнологичная медицинская помощь в педиатрии. Проблемы и перспективы»

VIII Всероссийская выставка

«Современные диагностические, лекарственные и нутрициологические технологии в педиатрии и детской хирургии», на которой будут представлены новые лекарственные препараты, биологически активные добавки, современные нутрициологические средства, новейшее лабораторное, диагностическое и лечебное оборудование.

Приглашаются для участия в Конгрессе: руководители служб охраны материнства и детства субъектов Федерации и территорий, главные специалисты органов Управления здравоохранения регионов России, главные врачи детских больниц, поликлиник, детских диагностических центров, ведущие ученые в области педиатрии, детской хирургии, стоматологии, а также практические врачи – педиатры, неонатологи, детские хирурги и стоматологи.

ВХОД ДЛЯ ВСЕХ ЖЕЛАЮЩИХ СВОБОДНЫЙ

Всю интересующую вас информацию вы можете получить по контактному телефону
ОРГКОМИТЕТА и на сайте Конгресса: www.congress2009.pedklin.ru

Адрес оргкомитета Конгресса:

125412, г. Москва, ул. Талдомская, д. 2,
Московский НИИ педиатрии и детской хирургии.

Контактные телефоны:

тел./факс (495) 484-58-02 (секретариат, Калашникова Татьяна Викторовна),
(495) 487-05-69 (зам. директора института, профессор Османов Исмаил Магомедович),
(495) 488-30-00 (ответственный секретарь, профессор Длин Владимир Викторович).

E-mail: congress@pedklin.ru



V Российский конгресс

«Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия»

19-22 октября 2009 года, Москва

Российский конгресс «Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия» – крупнейший общероссийский научный форум по данной проблематике – традиционно проходит один раз в два года. Конгресс собирает ведущих специалистов со всей России и из других стран, посвятивших свою жизнь спасению детских жизней, защите своих маленьких пациентов от боли и страданий.

ПРОГРАММА КОНГРЕССА

19 октября

Курс лекций.

20 октября

Инфекционные осложнения в педиатрических ОРИТ (симпозиум).

Проблема инфекций в педиатрических ОРИТ.

Организация работы детского реанимационно-консультативного центра (РКЦ).

Разбор клинических случаев.

21 октября

Ранняя нутритивная поддержка у детей в критических состояниях:
когда начинать и что использовать (симпозиум).

Трудные дыхательные пути в педиатрии.

Почечно-заместительная терапия в детских ОРИТ.

Искусственная вентиляция легких в педиатрии – новые подходы.

22 октября

Ингаляционная анестезия в педиатрии: новые направления
и нерешенные вопросы (симпозиум).

Лечение детей с тяжелой травмой.

Региональная анестезия у детей.

Контакты

Тел.: (495) 50-66-345

Сайт: www.NARKOZ.ru

E-mail: congress2009@narkoz.ru



Флуимуцил®

Избавьтесь от кашля. Дышите свободно.

Флуимуцил® выводит мокроту и избавляет от кашля.
Флуимуцил®. Живите полной жизнью!

Флуимуцил® 600 мг — взрослым, 1 раз в день, водорастворимые шипучие таблетки.
Флуимуцил® 200 мг — детям, 2—3 раза в день, гранулы для приготовления раствора.



Per. № П №012975/02 от 14.09.2007.
П №012975/01 от 18.09.2007

Представительство АО «Замбон С.п.А.» (Италия) в России:
Россия, 119002, Москва, Глазовский пер., 7, офис 17.
Тел.: (495) 933-38-30, 933-38-32. Факс: (495) 933-38-31. www.zambon.ru

 **Zambon**

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ.

информация для медицинских специалистов

Левемир® и НовоРапид®

эффективная комбинация современных инсулинов для терапии сахарного диабета



РЕКЛАМА

РОМ / Маркетинг / СофтИздат / 2009 / 010

Левемир® + НовоРапид® обеспечивают:

- Эффективный контроль гликемии^{1,2,4}
- Снижение риска гипогликемий^{1,2,3,4}
- Отсутствие нежелательного увеличения массы тела^{1,2,3,4}
- Долгосрочный баланс эффективности и безопасности⁵

Ссылки: 1. Hermansen K, Fontaine P, Kukulja K K. Insulin analogues (insulin detemir and insulin aspart) versus traditional human insulins (NPH insulin and regular human insulin) in basalbolus therapy for patients with type 1 diabetes. *Diabetologia*. 2004;47(4):622–629. 2. Raslova K, Bogoev M, Raz I et al. Insulin detemir and insulin aspart: a promising basal–bolus regimen for type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2004; 65. 3. Pieber TR., Treichel HC., Robertson LI. et al. OP 242, EASD'05, Athens, Greece 4. Maxeiner S, Hansen JB, Nauck M. Switching from a Human Insulin BasalBolus Therapy with Insulin Detemir/Insulin Aspart Improves Glycemic Control and Reduces Hypoglycemic Episodes in Patients with Type 1 Diabetes: Results from German Subgroup of the PREDICTIVE™ Study. ADA 2006; poster 534P 5. P. C. Bartley, M. Bogoev, J. Larsen and A. Philotheou. Long-term efficacy and safety of insulin detemir compared to Neutral Protamine Hagedorn insulin in patients with Type 1 diabetes using a treat-totargetbasal – bolus regimen with insulin aspart at meals: a 2-year, randomized, controlled trial. *2008 Diabetes UK. Diabetic Medicine*, 25, 442–449



Представительство компании Ново Нордиск А/С
Россия, 119330, Москва, Ломоносовский пр-т 38
Тел.: +7 495 956 11 32, факс: +7 495 956 50 13
Телефон горячей линии: 8 800 3333 706
(Звонок по России бесплатный)
www.novonordisk.ru, www.novonordisk.com



жить, побеждая диабет!®

НовоРапид®
(инсулин аспарт)

Левемир®
(инсулин детемир)