МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Н. В. Галькевич, Л. И. Матуш, Г. М. Лагир

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Учебно-методическое пособие

Минск БГМУ 2011

Репозиторий БГМУ

УДК 616.9-085.874.2-053.2 (075.8)
ББК 57.33 я73
Г17

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 22.06.2011 г., протокол № 10

Р е ц е н з е н т ы: канд. мед. наук, доц. В. И. Твардовский; канд. мед. наук, доц. Д. Д. Мирутко

Галькевич, Н. В.

Г17 Лечебное питание при инфекционных болезнях в детском возрасте : учеб.-метод. пособие / Н. В. Галькевич, Л. И. Матуш, Г. М. Лагир. – Минск : БГМУ, 2011. – 28 с.

ISBN 978-985-528-473-5.

Рассмотрены вопросы лечебного питания при различных инфекционных болезнях у детей.

Предназначено для студентов 5–6-го педиатрического, 4–5-го лечебного и 3–4-го курсов медико-профилактического факультетов, врачей-интернов.

УДК 616.9-085.874.2-053.2 (075.8)
ББК 57.33 я73

ISBN 978-985-528-473-5

© Оформление. Белорусский государственный медицинский университет, 2011

Репозиторий БГМУ

Обоснование нутритивной поддержки при инфекционных заболеваниях у детей. Понятие «Лечебное питание»

Диететика позволяет всем, кто имеет хорошее здоровье, сохранить его, а тем, кто потерял здоровье, восстановить его.

Гиппократ

Известно, что голод и инфекции сопутствуют друг другу. Алиментарная недостаточность приводит к снижению специфической и неспецифической резистентности организма, так как для синтеза лимфоцитов, нейтрофилов, антител, лизоцима, гормонов коры надпочечников и других участников защитных реакций организма необходимы мономеры, всасывающиеся из кишечника (аминокислоты, глюкоза), а также витамины, макро- и микроэлементы и другие нутриенты, которые являются продуктами гидролиза пищевых веществ.

У большинства инфекционных больных на фоне лихорадки развивается анорексия, в связи с чем резко снижается поступление необходимых нутриентов и энергии. Возможен сдвиг КОС в сторону ацидоза.

Инфекционный процесс всегда характеризуется усилением катаболизма, выраженными нарушениями обмена веществ, особенно белкового, энергетического, водно-электролитного. Важными причинами этих нарушений являются катаболическое воздействие АКТГ и ГК, адреналина и вазопрессина, повышенный протеолиз в тканях, потери белка с секретами и экскретами (мокрота, пот, кал, рвотные массы). Повышенная потребность в энергии обеспечивается углеводами, запасы которых быстро истощаются, и в энергетический обмен вовлекаются белки скелетных мышц. На фоне катаболизма угнетается синтез белка, что приводит к нарушению синтеза пищеварительных ферментов, антител, снижению бактерицидной активности сыворотки крови, уменьшению функции вилочковой железы, истощению эндокринной системы. При инфекционных заболеваниях часто встречается нарушение водно-электролитного обмена с потерей калия, натрия, хлора, водной части. При длительно текущих инфекциях развиваются явления полигиповитаминоза, анемии.

Таким образом, при остром инфекционном заболевании можно выделить следующие основные изменения в организме, которые необходимо учитывать в лечебном питании:

– интоксикация, лихорадка;
– инактивация пищеварительных ферментов;
– снижение аппетита;
– обезвоживание;

Репозиторий БГМУ

– увеличение энергозатрат;
– отрицательный азотистый баланс;
– анемия;
– полигиповитаминоз.

При составлении лечебных рационов для больных детей необходимо принимать во внимание возраст ребенка, характер заболевания, его патогенез, особенности нарушений обменных процессов, форму и стадию болезни, наличие осложнений и сопутствующей патологии, уровень физического развития ребенка.

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для здоровых детей и подростков приведены в прил. 1.

У детей раннего возраста из-за недостаточной зрелости организма заболевания чаще всего протекают остро и вызывают значительные нарушения общего состояния, в том числе снижение устойчивости к пищевым нагрузкам. Это требует быстрых и эффективных методов лечения и строго продуманной диетотерапии.

Детям с хроническими заболеваниями инфекционной этиологии часто необходимо длительное соблюдение диетического режима.

Составление рациона больного ребенка должно подразумевать не только определенную количественную потребность в основных нутриентах и энергии, но и при некоторых заболеваниях изменение качественного состава необходимых компонентов.

Так, потребность в белке увеличивается при существенных его потерях при тяжелых кишечных инфекциях, поражениях печени, в период реконвалесценции после острых инфекционных заболеваний, так как он в первую очередь обеспечивает нормальное течение восстановительных процессов в организме.

Потребность в жирах увеличивается при истощении после перенесенных тяжелых инфекций, в то же время ограничение в жировом компоненте необходимо в острый период кишечных инфекций, поражении поджелудочной железы при паротитной инфекции.

Увеличение квоты углеводов требуется при инфекционных заболеваниях, сопровождающихся развитием ацетонемической рвоты. Ограничение углеводной нагрузки и изменение качественного состава углеводов необходимо при развитии вторичной мальабсорбции дисахаридов, чаще на фоне вирусных острых кишечных инфекций (ОКИ).

Длительное применение антибактериальных препаратов часто приводит к нарушению нормального биоценоза кишечника, ухудшая естественный синтез витаминов. Нарушение метаболизма, недостаточное потребление витаминов с пищей при снижении аппетита в острый период большинства инфекционных болезней отрицательно сказывается на активности иммунологической защиты, что приводит к более тяжелому

Репозиторий БГМУ

течению заболеваний, а в ряде случаев и к задержке физического и нервно-психического развития ребенка.

В зависимости от наличия тех или иных патологических синдромов или особенностей патогенеза (интоксикация, тонзиллит, поражение ЦНС, аллергические реакции) для восстановления здоровья больному назначают лечебное питание.

В постановлении МЗ Республики Беларусь от 29.08.2008 г. № 135 «Об утверждении Инструкции об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения» дано следующее определение. **Лечебное питание** — научно обоснованная система организации питания и дифференцированного использования с лечебной целью определенных пищевых продуктов, их сочетаний, видов кулинарной обработки.

Принципы лечебного питания предусматривают:

– полное обеспечение организма больного белками, жирами, углеводами, а также незаменимыми факторами питания (незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины, микроэлементы) в разных соотношениях;

– соответствие химической структуры пищевых продуктов функциональному состоянию ферментных систем организма больного;

– щажение поврежденных болезнью ферментных систем организма путем введения или, напротив, исключения каких-либо специфических факторов питания;

– адаптацию кратности пищи и ее кулинарной обработки к особенностям нарушения функции системы пищеварения;

– постепенный переход от щадящих рационов питания к более расширенным;

– сочетание в необходимых случаях различных способов введения пищи (питательных веществ).

При наличии медицинских показаний и по заключению консилиума врачей (при лечении больного в стационаре) больным назначается индивидуальное и дополнительное питание.

Индивидуальное питание — вид лечебного питания, которое назначается при отдельных заболеваниях, требующих увеличения, уменьшения или исключения из рациона отдельных пищевых продуктов с сохранением норм среднесуточного набора продуктов питания.

Дополнительное питание — вид лечебного питания, которое назначается при отдельных заболеваниях, требующих увеличения отдельных компонентов рациона сверх норм среднесуточного набора продуктов питания.

В настоящее время лечебное питание инфекционных больных организуют применительно к следующим группам заболеваний:

– болезни с преимущественным поражением органов пищеварения (ОКИ, гепатиты, лептоспироз и др.);

Репозиторий БГМУ

– болезни, протекающие с выраженным инфекционно-токсическим синдромом без поражения желудочно-кишечного тракта (респираторные инфекции, воздушно-капельные инфекции и др.);

– болезни с преимущественным поражением ЦНС (менингит, менингоэнцефалит, ботулизм, столбняк и др.);

– ВИЧ-инфекции.

Лечебное питание при поражении органов пищеварения

Питание при заболеваниях печени

Лечебное питание при гепатитах, синдроме холестаза. Значение нутритивной поддержки детей с заболеваниями печени обусловлено обеспечением синтеза белка, коррекцией и дисбалансом аминокислотного состава плазмы, предупреждением дефицита витаминов и микроэлементов и в результате обеспечением нормального роста и активности ребенка.

Индивидуальный подход к диетотерапии позволяет добиться улучшения общего состояния пациента и повысить эффективность других видов лечения.

При заболеваниях печени различной этиологии диетотерапия соответствует диете П (аналог диеты № 5 по Певзнеру). Она обогащена липотропными продуктами, улучшающими обменные процессы в гепатоцитах и предупреждающими развитие стеатоза печени. Рекомендуются вегетарианские супы, каши, макароны, кисломолочные продукты, яйца, отварные мясо и рыба, овощи, сладкие фрукты и ягоды, соки, хлеб пшеничный подсушенный, масло сливочное и растительное. Из питания исключаются бульоны, жареные, жирные и острые блюда, тугоплавкие животные жиры, копчености и пряности, соленья, маринады, ржаной хлеб и свежая выпечка, бобовые, орехи, грибы, кофе, шоколад, газированные напитки, мороженое. Длительность диеты — 6–12 месяцев в зависимости от течения заболевания.

В острый период, в период обострения хронического заболевания печени назначается более строгая диета, которая предусматривает механическое щажение и более бережную кулинарную обработку. Помимо отваривания пища обязательно протирается или пюрируется. Длительность такой диеты при остром заболевании и неосложненном течении — 4–6 недель, при обострении хронического процесса — от 2 до 4 недель.

Лечебное питание при острых заболеваниях печени зависит от наличия тех или иных симптомов в клинической картине заболевания и скорости их развития. При острых гепатитах диету назначают с момента установления диагноза. При неосложненном течении болезни ее назначают на 4–6 недель. Важным условием поддержания мышечной массы и регенера-

Репозиторий БГМУ

ции клеток печени является употребление адекватного количества белка. Детям, не страдающим циррозом, ежедневно требуется 2–3 г белка на килограмм массы тела, взрослым — от 1 до 1,5 г/кг.

При ***циррозе печени*** рекомендуется вводить белок на 10–15 % больше физиологической нормы. На фоне стероидной терапии белок в суточном рационе следует увеличить на 30–50 %.

Повышенная потребность белка обеспечивается добавлением в питание творога, белковых омлетов, нежирных сортов мяса. Ограничение белка следует проводить лишь в терминальном состоянии.

Важно обращать внимание на состояние водно-солевого обмена, следить за суточным диурезом. Можно давать фруктовые и ягодные соки, отвар шиповника, минеральную воду, некрепкий сладкий чай, компоты и др. При отсутствии аппетита, тошноте и рвоте диета должна строиться с учетом индивидуального вкуса больного. Необходимо следить, чтобы период отказа от еды не был длительным, нужно стараться быстрее достичь введения всех пищевых ингредиентов в достаточном количестве.

Перечень рекомендуемых и запрещенных продуктов и блюд в питании детей с хронической патологией печени приведен в прил. 2.

При ***холестазе*** у детей раннего возраста (неонатальная инфекция, гепатит, внепеченочная билиарная атрезия и др.) повышается (иногда в два раза) потребность в энергии и нутриентах в сравнении со средним рекомендованным уровнем, что является следствием мальабсорбции, высокого расхода энергии и присоединения инфекции. Большинству детей с холестазом требуется модификация состава пищи. При недостаточном поступлении желчи в кишечник нарушается эмульгирование и расщепление жиров. Это приводит к мальабсорбции жиров, жирорастворимых витаминов, эссенциальных жирных кислот и некоторых минералов, что является причиной стеатореи, задержки роста и развития рахита.

Дети грудного возраста с холестазом часто вынуждены получать очень большой объем (200–300 мл/кг) молочной смеси или грудного молока в связи с мальабсорбцией длинноцепочечных триглицеридов. Так как жиры являются основным источником энергии в этом возрасте, для компенсации мальабсорбции необходимо обеспечить всасывание жиров путем модификации жирового компонента пищи с заменой длинноцепочечных триглицеридов среднецепочечными. Среднецепочечные триглицериды (СЦТ) не требуют присутствия желчи для эмульгирования и при всасывании попадают непосредственно в портальную систему. Поэтому для питания грудных детей с холестазом рекомендуется использование смесей, жировой компонент которых на 50–75 % представлен СЦТ. При отсутствии специальных лечебных смесей для энтерального питания с высоким содержанием СЦТ в рацион можно добавить смеси для питания детей до года, обогащенных СЦТ, например «Беллакт ПРЕ» (35 % жиро-

вого компонента — СЦТ), «Хумана ЛП + СЦТ» (55 % жирового компонента — СЦТ).

Согласно рекомендациям ESPGHAN (Европейская ассоциация детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов), 1–2 % энергетической ценности в рационе ребенка должно обеспечиваться за счет линолевой кислоты, а соотношение линолевой и альфа-линоленовой кислот должно составлять 5 : 1–15 : 1. В качестве природного источника эссенциальных жирных кислот может использоваться масло грецкого ореха в количестве 0,5 мл на 100 ккал суточной энергетической ценности.

Дети с холестазом, находящиеся на грудном вскармливании, требуют более частого прикладывания к груди, что затруднительно для матерей. Нужно убеждать матерей в необходимости сохранения грудного вскармливания, одновременно добавляя в рацион ребенка смесь, содержащую СЦТ, для сокращения числа кормлений и повышения пищевой ценности рациона. Молочные смеси, обогащенные СЦТ, следует назначать до нормализации уровня билирубина в сыворотке крови или, если ребенку показана трансплантация печени, до проведения операции. Для детей до 1-го года с синдромом холестаза не существует специальных продуктов, содержащих достаточное количество СЦТ. В питании могут использоваться любые специализированные высококалорийные смеси, предназначенные как для детей, так и для взрослых. Рекомендуется обогащение рациона жирами и углеводами для обеспечения высокой энергетической ценности пищи.

В Российской Федерации производится продукт «Нутриэн Гепа» (фирма «Нутритек»), который предназначен для больных старше 3 лет с поражением печени. «Нутриэн Гепа» — специализированная смесь с повышенным содержанием разветвленных и пониженным — ароматических аминокислот для пациентов с острой и хронической печеночной недостаточностью и печеночной энцефалопатией. Данный продукт по количеству и качеству питательных веществ соответствует современным подходам к предупреждению и лечению белково-энергетических нарушений у больных печеночной недостаточностью с целью нормализации азотистого баланса, питательного статуса, разрешения печеночной энцефалопатии. «Нутриэн Гепа» предназначен для лечебного питания взрослых и детей старше 3 лет в виде напитка, энтерального зондового питания или добавки к пище (диетическое питание). Может в течение длительного времени применяться как единственный источник пищевых веществ и энергии, а также как дополнение к диетическому питанию.

Нутритивная поддержка при гепатоцеллюлярной недостаточности. Нутритивная поддержка при осложнениях заболеваний печени назначается с учетом преобладающего клинического синдрома. У взрослых пациентов с печеночной недостаточностью с целью профилактики энце-

фалопатии в рационе ограничивают содержание белка, однако, в педиатрической практике длительное ограничение белка приводит к нарушению роста и развития ребенка. В настоящее время считается, что суточное употребление белка в количестве 2–3 г/кг при условии обогащения его разветвленными аминокислотами не вызывает печеночной энцефалопатии. Плохо всасывающиеся дисахариды (в том числе лактулоза) и растворимые пищевые волокна оказывают влияние на метаболизм азота в толстой кишке и полезны в терапии больных с печеночной недостаточностью.

Нарушение метаболизма основных нутриентов играет важную роль в развитии печеночной энцефалопатии. Однако клинические рекомендации по диетотерапии этого осложнения разработаны только для взрослых. К ним относятся ограничение употребления белка с преимущественным использованием растительного белка и обогащением белкового компонента разветвленными аминокислотами, увеличение употребления углеводов, предусматривающее использование пищевых волокон, использование минеральных добавок, содержащих цинк. При наличии легкой энцефалопатии рекомендуется ограничение белка на непродолжительное время до 1–2 г/кг. Объем жидкости должен быть ограничен до 50–75 % от возрастного для профилактики отека головного мозга. В случае невозможности самостоятельно принимать пищу назначается энтеральное питание.

В случаях прогрессирующей печеночной недостаточности с развитием прекоматозного состояния, переходящего в кому, наряду с ургентной медикаментозной терапией предусматривается быстрое изменение диеты. Полностью исключается животный белок, одновременно резко ограничивают или полностью исключают жиры. Легкоусвояемые углеводы вводят в достаточном количестве: назначают фруктовые и ягодные соки, настой из сухофруктов, чай с сахаром, кисели, компоты. Назначают парентеральное питание. Питьевой режим должен находиться под постоянным контролем ввиду опасности нарастания асцита и отеков. У пациентов, находящихся в глубокой коме, используются смеси, не содержащие белка, в сочетании с парентеральным введением раствора декстрозы.

В период восстановления и выхода из комы в диету постепенно вводят белок, в дальнейшем количество белка увеличивают. Следует помнить, что длительное пребывание на безбелковой диете не обеспечивает активного течения репаративных процессов в организме и, в первую очередь, — в печени.

Легкий асцит, вызывающий минимальный дискомфорт и затруднения при движении и дыхании, в большинстве случаев не требует специального лечения. В более тяжелых случаях схема лечения включает помимо медикаментозной терапии ограничение употребления соли до 1–2 ммоль/кг/сут. Длительное ограничение соли и жидкости может при-

Репозиторий ГГМУ

водить к замедлению роста детей и должно быть компенсировано повышением энергетической ценности рациона.

Использование специализированных лечебных смесей в питании детей с недостаточностью функций печени требует особого внимания. Углеводный компонент и смесь жиров (сочетание среднецепочечных и длинноцепочечных триглицеридов) обеспечивают ребенка достаточным количеством легкоусвояемой энергии, однако, белковый компонент стандартных формул не позволяет учесть имеющиеся нарушения обмена белка и разветвленных аминокислот. Необходимо применять специальные «печеночные» смеси для питания, в том числе энтерального и парентерального, богатые разветвленными аминокислотами, СЦТ и углеводами, а также содержащие витамины и микроэлементы. Данные продукты являются дорогостоящими, их эффективность в программах нутритивной поддержки, в том числе у детей, требует дальнейшего изучения. Детям старшего возраста рекомендуется использовать пищевые добавки, содержащие разветвленные аминокислоты. Европейское акционерное общество «FRESENIUS SE» (ФРГ) поставляет в Республику Беларусь специализированные питательные смеси для энтерального питания, в том числе смесь «Фрезубин гепа» с высоким содержанием энергетических веществ. Она богата аминокислотами с разветвленной цепью и предназначена для зондового питания и приема через трубочку для пациентов с хроническими заболеваниями печени с риском развития печеночной энцефалопатии и детям, которым предстоит трансплантация печени (прил. 3).

Особенности питания у детей раннего возраста с болезнями печени. Детям раннего возраста требуется достаточно много энергии для обеспечения роста и развития. Необходимые нутриенты содержатся в грудном молоке или молочной смеси, однако, в некоторых случаях дети либо неспособны к потреблению адекватного количества пищи, либо нуждаются в ограничении жидкости в связи с асцитом. В таких случаях лучшим решением является использование более концентрированного варианта молочной смеси для повышения энергетической плотности пищи. Правильно приготовленная концентрированная молочная смесь содержит оптимальное количество белка и энергии для роста, а также обеспечивает ребенка необходимыми витаминами и минералами. Также могут быть добавлены специальные смеси, обогащенные углеводами или жировой эмульсией. В некоторых ситуациях оптимальным является модульное питание с использованием комплекса лечебных смесей с учетом потребностей конкретного пациента.

У большинства детей нет противопоказаний к введению в рацион продуктов прикорма в возрасте 4–6 месяцев. При необходимости повышения энергетической ценности питания продукты прикорма могут готовиться на основе специальных лечебных смесей.

Питание больных с острыми кишечными инфекциями

Лечебное питание является постоянным и ведущим компонентом терапии ОКИ на всех этапах болезни. В организации питания больных детей принципиально важен отказ от проведения водно-чайной («голодной») паузы, т. к. даже при тяжелых диареях пищеварительная функция большей части кишечника сохранена. Доказано, что применявшиеся ранее «голодные» диеты вызывают замедление процессов репарации, приводят к нарушению питания и значительно ослабляют защитные силы организма.

При построении диеты больным с ОКИ необходимо учитывать влияние продуктов и блюд на моторику кишечника. В этом отношении продукты можно разделить на 3 группы:

1. Продукты, усиливающие моторику: черный хлеб, сырые овощи, фрукты, сухофрукты, особенно курага, чернослив, хлеб, содержащий отруби, бобовые, каши (гречневая, овсяная, ячневая), жилистое мясо, соления, маринады, закусочные консервы, копчености, газированные напитки, пиво, квас, жирная пища, очень сладкие блюда, кисломолочные напитки (свежий кефир), кислые сорта ягод и фруктов, холодная пища.

2. Продукты, ослабляющие моторику: блюда вязкой консистенции (слизистые супы, протертые каши, кисели), продукты, обогащенные танином (крепкий чай, какао на воде, черника, черемуха), а также блюда в теплом и горячем виде.

3. Индифферентные продукты: паровые блюда из нежирных и нежилистых сортов мяса и птицы, отварная нежирная рыба, пшеничный хлеб из муки высшего сорта подсушенный или в виде сухариков, свежеприготовленный пресный творог.

В первые 3–5 дней ***острой диареи*** у детей старше года рекомендуется полное исключение цельномолочных продуктов, а также продуктов из 1-й группы. Пища дается протертая, в теплом виде. Учитывая наличие повторной рвоты при ОКИ и зачастую невозможность принятия полного объема питания, рекомендуется уменьшать объем разовой порции и увеличивать частоту приема пищи.

Обязательным компонентом диетотерапии ОКИ является дополнительный прием жидкости в соответствии с физиологическими потребностями и продолжающимися потерями. Для питья можно предлагать некрепкий чай, дегазированную минеральную воду, рисовый отвар, компот из сухофруктов. Применяются также готовые оральные растворы солей (ОРС): регидрон, гастролит, оралит и др. Для коррекции минерального обмена в домашних условиях при отсутствии готовых ОРС можно приготовить раствор самостоятельно: поваренная соль мелкого помола (1 ч. л.), пищевая сода (0,5 ч. л.), сахар (8 ч. л.), охлажденная кипяченая вода (1 л). Этот раствор не содержит калия, поэтому некоторые авторы предлагают добавлять апельсиновый сок. В один стакан апельсинового сока (содер-

жит 1,5 г калия хлорида) добавляют 0,5 ч. л. поваренной соли (3,5 г натрия хлорида) и 1 ч. л. питьевой соды (2,5 г натрия бикарбоната), после чего доливают кипяченую воду до общего объема 1 л.

В острый период заболевания рекомендуются сухари, слизистые супы на слабом вторичном бульоне с протертым мясом (кнели, фрикадельки), паровые рубленые изделия из отварного мяса, рыбы, птицы, протертые жидкие каши на воде или обезжиренном мясном бульоне (рисовая, манная, гречневая, овсяная), яйца (не более 1 шт. в день) в виде паровых омлетов, в блюдах или всмятку. Из молочных продуктов разрешается только свежеприготовленный творог и паровые пудинги из него, жиры в виде сливочного несоленого масла в готовые блюда по 5 г на порцию.

Все блюда даются с условиями механического и химического щажения.

При улучшении состояния перечень блюд и продуктов постепенно расширяется за счет добавления сухого несдобного печенья, ватрушек с творогом, несдобных булочек 1–2 раза в неделю; в супы добавляются мелко нашинкованные овощи (картофель, морковь, кабачки, тыква, цветная капуста). Овощи даются отварные или в виде пюре, паровых суфле из протертых овощей. Каши готовятся с добавлением $^{1}/_{3}$ молока, кисломолочные продукты — с кислотностью не выше 90º по Тернеру при хорошей переносимости. Можно употреблять неострый сыр, сметану как приправу к блюдам, свежеприготовленный творог и пудинги из него, кисели, печеные яблоки, суфле из сладких сортов ягод.

Запрещены: капуста белокочанная, свекла, репа, брюква, редька, редис, лук, чеснок, грибы, щавель, шпинат, кислые сорта ягод и фруктов, копчености, маринады, соления, холодные газированные напитки, консервы, томатная паста, натуральное молоко, тугоплавкие жиры, крепкие бульоны, пшено, перловая крупа.

Щадящую диету назначают минимум на 10 недель при энтерите и 6 недель при колите, после чего (при исчезновении клинических симптомов и нормализации морфологической картины слизистой оболочки кишки) используют основную стандартную диету, на которую больного переводят методом «зигзагов», т. е. на фоне щадящей диеты 1–2 раза в неделю назначают основную стандартную диету. Основная стандартная диета является непротертой и более разнообразной по набору продуктов: постепенно вводятся ранее запрещенные продукты, каши варят рассыпчатые с добавлением $^{1}/_{3}$ молока; мясо, рыбу отваривают куском; не используют тушение, жаренье, пассирование.

Необходимо помнить, что морфологическое выздоровление наступает позже клинического, поэтому не следует торопиться с расширением диеты при отсутствии жалоб у пациента. Переход на обычное питание должен быть постепенным. Несоблюдение диеты в этот период часто приводит к возобновлению кишечных нарушений и формированию хро-

нического энтерита или колита. После ОКИ (особенно дизентерия, сальмонеллез, ротавирусный гастроэнтерит) длительно сохраняется недостаточная переваривающая и всасывающая способность кишечника, что диктует необходимость некоторого щажения ЖКТ.

При возникновении у больных постинфекционных запоров не следует прибегать к слабительным препаратам, т. к. это может привести к хронизации болезни. В таких случаях рацион корригируют за счет включения продуктов с послабляющим действием (свекла, сухофрукты, растительное масло, овощные пюре, свежий кефир).

У детей первого года жизни с ОКИ есть свои особенности в диетотерапии. Кратность кормлений и количество пищи на один прием определяется возрастом ребенка, тяжестью состояния, наличием и частотой рвоты. Детей первого года жизни с тяжелым течением ОКИ вначале кормят через 2 часа (т. е. 8–10-кратный режим кормления). Обязателен ночной перерыв на 6 часов. При этом ребенок получает на одно кормление 10–50 мл пищи при 10-разовом кормлении или по 60–80 мл через 2,5 часа при 8-кратном приеме пищи. По мере улучшения состояния перерыв между приемами пищи увеличивается при одновременном увеличении объема разовой порции: при кормлении через 3 часа (7 раз в день) — по 90–110 мл, при 6-кратном (через 3,5 часа) — по 120–150 мл, при 5-кратном — по 170–200 мл через 4 часа (табл.). Недостающий до физиологической потребности объем питания должен быть возмещен жидкостью (ОРС) через рот или парентерально.

Кратность и объем кормлений у детей до 1-го года при ОКИ

Объем разового кормления, мл	Интервал, ч	Количество кормлений	Суточный объем, мл
10–50	2	10	100–500
60–80	2,5	8	480–640
90–100	3	7	630–700
120–160	3,5	6	720–960
170–200	4	5	850–1000

При нарушениях всасывания углеводов и развитии первичного осмотического типа диареи (чаще при ОКИ вирусной этиологии) или вторичного (при ОКИ инвазивного типа) развиваются дисахаридазная (лактазная) недостаточность и бродильные процессы, проявляющиеся метеоризмом. Поэтому необходимо ограничить, а в тяжелых случаях исключить базовые адаптированные молочные смеси, цельное коровье молоко, соки. При искусственном вскармливании следует подбирать смесь с таким количеством лактозы, которое перенесет больной, не допуская ухудшения клинической симптоматики. Ребенку следует назначить низколактозные или, в тяжелых случаях, безлактозные смеси. Перечень низко- и безлактозных

смесей, зарегистрированных в Республике Беларусь, приведен в прил. 4. Базовую молочную смесь при необходимости постепенно заменяют низколактозной смесью, которую вводят частично в каждое кормление. Небольшие количества лактозы, поступающие в толстую кишку, являются естественным пребиотиком, стимулирующим рост собственных бифидо- и лактобактерий. Лактоза также является единственным источником галактозы, которая появляется при ее расщеплении и от которой зависит миелинизация нервных волокон, формирование ЦНС, синтез мукополисахаридов.

Также в рацион можно постепенно вводить кисломолочные смеси, например, «Беллакт КМ». Данный продукт кроме молочнокислых бактерий содержит пробиотический штамм Bifidobacterim lactis BB-12, который в комбинации с заквашиванием улучшает состав кишечной микрофлоры, увеличивает синтез защитного иммуноглобулина. Нуклеотиды стимулируют созревание иммунной системы, улучшают регенерацию кишечного эпителия. Благодаря сквашиванию продукта белок легко усваивается. К кисломолочным смесям также относятся «Нутрилак кисломолочный», «НАН кисломолочный».

Блюда прикорма (если ребенок получал их до болезни) детям с развившейся лактозной недостаточностью готовят не на молоке или базовой смеси, а на той низко- или безлактозной смеси, которую получает ребенок. Предпочтительнее в виде прикорма первоначально давать рисовую, кукурузную, гречневую кашу, а затем по мере улучшения стула — вводить овощной прикорм (фруктовое пюре, а не соки вследствие их менее раздражающего действия на ЖКТ).

Если ОКИ развилась у ребенка, находящегося на естественном вскармливании, то его перевод на искусственные молочные смеси, которые могут спровоцировать развитие аллергических реакций не является рациональным. В таких случаях с целью снижения лактозной нагрузки на кишечник можно рекомендовать сцеживание «переднего» молока, содержащего больше лактозы, и докармливание ребенка более энергетическим «задним» молоком. При этом ребенок будет получать материнские белки, иммуноглобулины и другие защитные факторы и не будет страдать от недоедания.

Ограничения в диете сохраняются не менее 1 месяца до стойкой нормализации частоты и характера стула, затем рацион постепенно расширяется.

С современных позиций одним из наиболее важных факторов, оказывающих влияние на течение ОКИ, особенно у детей раннего возраста, является состояние кишечной микрофлоры. Роль нормальной микрофлоры при инфекционных диареях не ограничивается антагонистической конкуренцией и формированием колонизационной резистентности с пато-

Репозиторий ГГМУ

генами за рецепторы слизистой кишечника, а определяется целым комплексом иммунорегуляторных функций, направленных на активацию системы комплемента, фагоцитоза, синтеза лизоцима и интерферонов, выработку различных биологически активных соединений и цитокинов, воздействие на гуморальное звено и стимуляцию антителообразования. Поэтому важным моментом в лечении инфекционных диарей, особенно у детей раннего возраста, является применение смесей, содержащих как представителей нормальной флоры кишечника (например, бифидобактерии), так и молочнокислых бактерий. К отечественным смесям, содержащим бифидобактерии, относятся смеси «Беллакт Иммунис» и «Беллакт КМ». В эти смеси введен пробиотический штамм Bifidobacterium Lactis BB-12, который восстанавливает микрофлору кишечника, подавляет дисбактериоз; препятствует росту патогенных микроорганизмов, защищая от кишечных инфекций; оказывает стимулирующее действие на иммунитет; способствует развитию кишечного эпителия; продуцирует витамины группы В (прил. 5).

При наличии неустойчивого стула после курса антибактериальной терапии детям на искусственном вскармливании показано длительное назначение смесей с пре- и пробиотиками или кисломолочных смесей для коррекции дисбиотических изменений в микрофлоре кишечника, а также каш, содержащих пребиотики (олигосахариды, инулин).

Питание больных ***брюшным тифом*** характеризуется механическим, химическим и термическим щажением, дополнительным включением липотропных веществ, витаминов. При угрозе прободения кишки или кишечном кровотечении (чаще на 10–12-й день от начала заболевания) больной не должен получать никакой пищи. В первые сутки дается питье столовыми ложками (холодный чай, отвар шиповника, чай со сливками) или сосание кусочков льда. Всего за сутки дается до 600 мл жидкости комнатной температуры. На вторые сутки в основном используется жидкая и желеобразная пища, усиливающая свертывающие свойства крови и обладающая обволакивающим действием: желированные блюда (желе, муссы, кремы), сливочное масло кусочками или в составе блюд, кисели (овсяный, молочный), сливки с водой, яйцо всмятку. Количество жидкости — не более 800 мл. На 3–4-й день добавляют суфле из отварной рыбы, белковый паровой омлет, овощные и фруктовые пюре, слизистые супы. С 5-го дня назначают диету с механическим и термическим щажением. К моменту выписки из стационара больного переводят на обычное питание, соответствующее возрасту, исключая механически и химически раздражающие блюда.

Репозиторий БГМУ

Лечебное питание при острых респираторных и воздушно-капельных инфекциях

Для больных с острыми респираторными и воздушно-капельными инфекциями (ОРИ и ВКИ) характерны интоксикация и температурная реакция разной степени выраженности, в некоторых случаях — поражение небных миндалин с выраженным болевым синдромом.

При легком течении болезни, если общее состояние ребенка не страдает и аппетит сохранен, нет необходимости корригировать рацион питания больного. Режим приема и объем пищи должны соответствовать физиологическим потребностям. Необходимо дополнительно витаминизировать пищу за счет фруктов, соков, поливитаминных препаратов.

Для детей грудного возраста в острый период не вводят новые виды пищи, даже если они положены по возрасту. При затяжном течении заболевания, пониженном аппетите, остановке в нарастании массы тела необходимо не реже 1 раза в неделю проводить расчеты и коррекцию питания.

В острый период заболевания при наличии лихорадки, токсикоза наблюдается снижение аппетита. В первые 2–3 дня заболевания ребенка следует кормить по мере возникновения аппетита, при необходимости меньшими порциями, но более часто, восполняя недостающий объем пищи за счет введения соответствующего количества жидкости.

Особое внимание следует уделять режиму питания. Лихорадящий больной не может довольствоваться тем, что получает еду и питье только днем и непременно в те часы, когда в лечебном учреждении положено принимать пищу. Самый большой прием пищи такому пациенту нужно организовать в те часы, когда у него снижается температура и появляется аппетит. Часто при высокой температуре больные ночью не спят, и нужно пользоваться часами такого бодрствования для приема пищи. Питание должно быть дробным, 5–6-разовым, небольшими порциями на прием.

При тяжелом или затяжном течении заболевания необходимо увеличить количество легкоусвояемых углеводов-энергоносителей. Особенно важно получать пищевые вещества в виде соков и фруктов для дополнительного обеспечения ребенка жидкостью.

Количество жира в пищевом рационе больного ребенка не должно превышать норму. При снижении аппетита и недостаточной выработке пищеварительных ферментов организм плохо переносит жиры. Для лучшего усвоения все виды жиров следует давать ребенку только в составе готовых блюд, поэтому положенное количество сливочного масла лучше положить в кашу, а не намазывать на хлеб.

В период выздоровления ребенок должен есть белковой пищи на 15–20 % больше физиологической нормы за счет белковых продуктов, которые легко перевариваются (творог, молочные и кисломолочные продукты, мясные и рыбные блюда в измельченном виде, приготовленные на

Репозиторий БГМУ

пару или путем варки). Важно не перегружать пищеварительный тракт, поэтому порции должны быть небольшими, но частота кормлений увеличивается до 5–6 раз в сутки.

В питании детей больных ***коклюшем*** в период судорожного кашля есть некоторые особенности. Нередко при спазматическом кашле раздражается рвотный центр, и больной не может удержать принятую накануне пищу. Поэтому следует увеличивать частоту кормлений с уменьшением объема каждой порции и исключать продукты и блюда, оказывающие механическое и химическое раздражение слизистой оболочки глотки и пищевода. При частой рвоте следует докармливать ребенка небольшими порциями спустя 20–30 минут после рвоты. Детей грудного возраста при наличии резко выраженной кислородной недостаточности следует кормить сцеженным грудным молоком.

Ребенку не рекомендуется еда всухомятку (нельзя в качестве перекусывания между едой давать сухарик, сушку), плохо измельченная пища, такие фрукты, как хурма, жесткие яблоки с грубой кожурой, а также газированные напитки. Если ребенок не может съесть полный обед, то желательно предложить ему более калорийное второе блюдо.

Принципы построения диеты при коклюше:

1. Увеличение числа кормлений до 7–10 раз в сутки с сокращением интервалов между кормлениями до 3, 2,5, 2 часов.

2. Уменьшение на $^1/_2$ объема каждого кормления; двухэтапный прием пищи во время обеда, а при особо тяжелых формах — и во время завтрака, полдника и ужина.

3. Строгое соблюдение принципов механического, химического щажения при приготовлении блюд.

4. Кормление ребенка должно быть индивидуальным, следует избегать коллективных кормлений с максимальным исключением раздражающих провоцирующих кашель факторов.

При ***ангине***, ***скарлатине***, выраженных болях в горле при глотании в первые дни рекомендуется молочно-растительная пища, исключаются острые и кислые блюда и напитки. Пища должна быть механически щадящей, т. е. ребенку следует предлагать, например, не цельный кусок мяса или яблоко, которые трудно жевать, а котлеты, фруктовое пюре.

При скарлатине с целью снижения вероятности развития аллергических осложнений также рекомендуется гипоаллергенная диета с исключением облигатных аллергенов (цитрусовые, шоколад и др.). Также исключаются соленые, копченые продукты, экстрактивные вещества с целью уменьшения повреждающего воздействия на почечную ткань и сердечную мышцу.

При ***дифтерии*** лечебное питание строится с учетом периода болезни, выраженности специфической интоксикации, местных изменений и развивающихся осложнений.

При легких формах с незначительными или умеренными местными изменениями питание проводится так же, как при скарлатине. Значительные трудности возникают при кормлении детей с осложненными формами дифтерии в виде крупа, распространенных парезов и параличей, сопровождающихся нарушением акта глотания. В таких случаях детей кормят через зонд. Объем пищи уменьшается при сохранении нормальных соотношений пищевых ингредиентов. Через зонд вводится жидкая, умеренно теплая пища в виде протертых супов, каш, протертого мясного фарша, молочных продуктов. Из-за выраженной кислородной недостаточности целесообразно для усиления гликолиза давать пить сладкие напитки: 5%-ную глюкозу, сладкий чай, соки. При улучшении состояния диета быстро расширяется до возрастной.

При развитии почечных осложнений при стрептококковой инфекции (ангине, скарлатине), дифтерии диетотерапия соответствует диете при первичных гломерулонефритах с ограничением в острый период соли и белка.

При ***ветряной оспе с поражением слизистой полости рта, герпетических стоматитах*** предлагаемая пища должна быть жидкой или протертой, умеренно теплой, механически и химически щадящей, с достаточным содержанием витаминов, без раздражающих приправ и экстрактивных веществ. При невозможности пережевывать или глотать пищу проводится временное парентеральное питание.

Особенности питания детей с ***паротитной инфекцией*** связаны с развитием болевого синдрома при жевании, поражением поджелудочной железы. При развитии паротита пища должна быть механически и химически щадящей с исключением продуктов, вызывающих слюноотделение (кислые соки, лимон, соления, экстрактивные блюда). При развитии панкреатита суточный рацион уменьшают, ограничивают количество углеводов, исключая хлеб и сахар. В первые 1–2 дня рекомендуется голод, разрешается только питье щелочной минеральной воды без газа комнатной температуры, отвар шиповника. С 3-го по 8-й день диета расширяется за счет включения слизистых супов из крупы манной, овсяной, рисовой, сваренных на воде или некрепком овощном отваре. Постепенно вводится нежирное протертое мясо и рыба, отварные овощи (картофель, морковь, кабачки).

Особенности питания детей при ***инфекционном мононуклеозе*** зависят от преимущественного поражения тех или иных органов. При поражении миндалин требуется тщательная кулинарная обработка пищи (механическое, термическое и химическое щажение). При гепатите диета соответствует диете при вирусных гепатитах.

Репозиторий БГМУ

Питание детей с поражением нервной системы

Говоря о лечебном питании больных с нейроинфекциями, необходимо выделить острые заболевания с поражением ЦНС (менингит, энцефалит), при которых на первый план выступают общеинфекционные симптомы и заболевания с преимущественным поражением периферического нервного аппарата (полирадикулоневриты, полиомиелит, полиомиелитоподобные заболевания).

При острых инфекционных заболеваниях с преимущественным поражением ЦНС (менингиты, менингоэнцефалиты, ботулизм и др.) развивается отек и набухание мозга, наблюдается повторная рвота, расстройства ритма дыхания, нарушение сознания, из-за чего обычный способ питания бывает невозможен. В этих случаях необходимо назначение искусственного питания (энтеральное, парентеральное).

Под *парентеральным питанием* понимают способ введения необходимых организму нутриентов, минуя ЖКТ, непосредственно во внутренние среды организма (как правило, в сосудистое русло). Оно может быть как полным, когда все нутриенты поступают только внутривенно, и дополнительным, если применяется в сочетании с зондовым или пероральным введением пищевых веществ.

Энтеральное питание — это искусственное введением пищевых веществ в ЖКТ.

Преимущества энтерального питания: более физиологично, значительно дешевле, практически не вызывает опасных для жизни осложнений, не требует соблюдения стерильности, позволяет в большей степени обеспечить организм необходимыми субстратами, предотвращает развитие атрофических процессов в ЖКТ. Так как расчет питания, особенности введения препаратов и смесей при парентеральном и энтеральном питании требуют особой подготовки, в данном учебно-методическом пособии эти вопросы не рассматриваются.

При нейроинфекциях должна быть щадящая высококалорийная пища, если акт глотания не нарушен, ребенок должен получать пищу в виде пюре, желе, киселя; при нарушениях акта глотания пища должна быть протертой, полноценной по составу, вводиться через зонд. При длительных судорожных состояниях, когда развивается алкалоз, показана кетогенная диета (пища с повышенным содержанием жира и белка и ограничением углеводов). Необходимо ограничить молоко, соки, овощи, которые показаны при развитии ацидоза. Пища должна быть обогащена витаминами, особенно группы В, которые имеют особое значение при нейроинфекциях.

В период реконвалесценции рацион должен быть обогащен витаминами с повышенным содержанием белков. Для больных с нейроинфекциями, а также с выраженным инфекционно-токсическим синдромом

Репозиторий БГМУ

без поражения ЖКТ, в период реконвалесценции исключаются ржаной и любой свежевыпеченный хлеб, сдоба, выпечка; жирные бульоны, щи, борщи, супы из бобовых; жирные сорта мяса (утка, гусь, баранина, свинина), колбасные изделия, консервы; жирные сорта рыбы (палтус, зубатка, осетрина и др.), соленая, копченая рыба и рыбные консервы; цельное молоко и сливки, жирная сметана, острый, жирный сыр; яйца, сваренные вкрутую и жареные; перловая, пшенная, ячневая, кукурузная крупы, бобовые; белокочанная капуста, редис, редька, лук, огурцы, бобовые, грибы; плоды, богатые клетчаткой, с толстой кожицей; шоколад, пирожные; острые, жирные соусы, горчица, хрен, острые кетчупы; крепкий чай и кофе; спреды.

Питание при ВИЧ-инфекции

Питание при ВИЧ-инфекции зависит от стадии заболевания, динамики прогрессирования, от преимущественного поражения отдельных систем и органов.

Целью нутритивной поддержки больных с ВИЧ-инфекцией является обеспечение адекватных уровней всех эссенциальных нутриентов, профилактика снижения массы тела и уменьшение симптомов мальабсорбции.

При прогрессировании ВИЧ развивается тяжелая недостаточность питания, которая может привести к смерти. Общее содержание калия в теле является индикатором запаса соматического белка и клеточной массы тела. У больных СПИДом незадолго до смерти клеточная масса составляет 54 % от нормы, а масса тела — 66 % от нормы.

Причинами развития белково-энергетической недостаточности у ВИЧ-инфицированных являются мальабсорбция, анорексия, сниженное потребление пищи в связи с патологией ротовой полости, желудка, кишечника, взаимодействие лекарств и нутриентов.

Питание может быть представлено специальными диетами с биологически активными добавками, энтеральным питанием через зонд, иногда — парентеральным питанием. Соответствующий режим питания должен быть начат до того, как наступит терминальная стадия заболевания.

Чтобы увеличить энергетическую ценность рациона, можно использовать средства для энтерального питания перорально. Энергетическая ценность рациона должна превышать расчетную величину на 500 ккал.

Основные принципы нутритивной поддержки ВИЧ-инфицированных можно представить следующим образом:

1. Оценка нутритивного статуса должна производиться у всех ВИЧ-инфицированных в бессимптомной стадии.

Репозиторий БГМУ

2. У больных СПИДом с необъяснимой потерей массы тела необходимо подсчитать энергетическую ценность и химический состав рациона, чтобы оказать соответствующую коррекцию питания.

3. Основные причины белково-энергетической недостаточности должны быть диагностированы и вылечены.

4. Лечебное питание должно входить в общий план лечения. Диетические рекомендации могут изменяться в зависимости от стадии заболевания: оральная диета, зондовое питание, парентеральное питание.

5. Риск развития инфекционных осложнений при энтеральном и парентеральном питании должен быть минимальным.

Необходимо учитывать специфическую терапию при ВИЧ при определении режимов питания. Все антиретровирусные (АРВ) препараты можно разделить на 2 группы: зависимые и независимые от приема пищи. Препараты, зависимые от характера питания, к которым относится большинство ингибиторов протеазы, требуют соблюдения определенных условий в пищевом рационе ребенка. Например, вирасепт, норвир рекомендуют принимать только с пищей, что позволяет снизить частоту побочных реакций.

Если рассматривать питание здорового младенца при ВИЧ-инфекции у матери, то по рекомендациям ВОЗ предпочтение отдается искусственному вскармливанию. При этом полностью исключается передача ВИЧ от матери к ребенку. Если мать настаивает на грудном вскармливании, необходимо ей объяснить, что должна проводиться постоянная АРВ терапия матери во время грудного вскармливания, что не исключает, но снижает риск передачи ВИЧ от матери к ребенку.

ВОЗ предлагает следующие ***рекомендации по кормлению ребенка матерью*:**

1. С риском ВИЧ-инфекции или возможной ВИЧ-инфекцией:

– если выбрано грудное вскармливание, младенца следует кормить исключительно грудным молоком. При этом на весь период грудного вскармливания матери и ребенку назначаются АРВ препараты для профилактики передачи ВИЧ. При этом необходимо обязательно соблюдать свободный режим кормления (кормление «по требованию»). *Не следует проводить смешанное вскармливание*, так как оно увеличивает риск передачи ВИЧ от матери к ребенку по сравнению с кормлением исключительно грудным молоком;

– если выбрано искусственное вскармливание, рекомендуется кормление адаптированными смесями с *полным исключением грудного молока* из рациона ребенка;

– мать и ребенок, которые получают АРВ препараты для профилактики передачи ВИЧ при грудном кормлении, должны продолжать прием препаратов в течение всего периода прекращения вскармливания грудью

Репозиторий БГМУ

и в течение одной недели после полного прекращения грудного вскармливания;

– по достижении ребенком возраста 6 месяцев вводятся все необходимые прикормы по возрасту.

2. Для матери с подтвержденной ВИЧ-инфекцией:

– если ребенок до 6 месяцев и он находится на грудном вскармливании, ему нужно продолжать исключительно грудное вскармливание;

– после 6 месяцев рекомендуется своевременное введение прикормов;

– ребенку необходима поддержка питания, цель которой обеспечить достаточное потребление питательных веществ с использованием доступных продуктов с добавлением необходимых микроэлементов и витаминов в соответствии с нормой суточной потребности. Питание должно отличаться повышенной калорийностью (на 10–20 % выше).

Литература

1. *Барановский, А. Ю.* Лечебное питание при инфекционных заболеваниях : учеб.-метод. пособие / А. Ю. Барановский, Л. И. Назаренко, К. Л. Райхельсон. СПб. : Диалект, 2006. 112 с.

2. *Детские* инфекционные болезни. Лечебная практика : учеб. пособие / В. М. Цыркунов [и др.] ; под общ. ред. В. М. Цыркунова, В. С. Васильева. Минск : АСАР, 2009. 412 с.

3. *Клиническая* диетология детского возраста : рук. для врачей / под ред. Т. Э. Боровик, К. С. Ладодо. М. : МИА, 2008. 608 с.

4. *Лечебное* питание при заболеваниях печени у детей / Т. В. Строкова [и др.] // Вопр. практ. педиатрии. 2009. Т. 4. № 1. С. 66–71.

5. *Маталыгина, О. А.* Все о питании детей дошкольного возраста / О. А. Маталыгина, Н. Е. Луппова. СПб. : Фолиант, 2009. 264 с.

6. *Мачулина, Л. Н.* Смеси в питании детей первого года жизни : пособие для медицинских работников / Л. Н. Мачулина, Н. В. Галькевич. Минск : БЕЛТА, 2008. 40 с.

7. *Об утверждении* Инструкции об организации диетического питания в государственных организациях здравоохранения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 135 от 29.08.2008 г.

8. *Организация* лечебного питания детей в стационарах : пособие для врачей / под ред. А. А. Баранова, К. С. Ладодо. М. : ЭВИТА-Проф, 2001. 240 с.

9. *Шевченко, В. П.* Клиническая диетология / под ред. В. Т. Ивашкина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 256 с. (Библиотека врача-специалиста).

Репозиторий БГМУ

Приложение 1

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков*

Возраст	Энергетическая ценность, ккал	Белки, г		Жиры, г	Углеводы, г
		всего	животные		
0–3 мес.*	115	2,2	2,2	6,5 (0,7)**	13
4–6 мес *	115	2,6	2,5	6 (0,7) **	13
7–12 мес.*	110	2,9	2,3	5,5 (0,7) **	13
1–3 года	1540	53	37	53	212
4–6 лет	1970	68	44	68	272
6 лет (школьники)	2000	69	45	67	285
7–10 лет	2350	77	46	79	335
11–13 лет: мальчики	2750	90	54	92	390
девочки	2500	82	49	84	335
14–17 лет: мальчики	3000	98	50	100	425
девочки	2600	90	54	90	360

* Потребности детей первого года жизни в энергии, белке, жире, углеводах даны в расчете г/кг массы тела; ** в скобках указана потребность в линолевой кислоте (г/кг массы тела).

Репозиторий БГМУ

Приложение 2

Рекомендации по использованию продуктов и блюд в питании детей с хронической патологией печени

Продукты	Рекомендовано	Запрещено
Мясо и мясные продукты	Мясо вареное, котлеты на пару, фрикадельки (телятина, курица, кролик, баранина)	Жареное и жирное мясо, копченые колбасы, субпродукты, консервы
Рыба	Рыба в отварном и запеченном виде, вымоченная сельдь	Рыбные консервы, рыба жареная, копченая
Яйца	До 1–2 в день, в виде омлетов	Жареные яйца
Супы	Ненаваристые овощные, мясные, рыбные, молочные	Наваристые бульоны (мясные, рыбные, грибные)
Молочные продукты	Нежирное молоко, сметана, творог, кефир; масло сливочное ограничено	Сливки, молочные продукты с повышенным содержанием жира, твердые сыры
Овощи (в отварном и запеченом виде)	Картофель, свекла, морковь, помидоры, огурцы, сладкий перец, кабачки, цветная капуста	Свежий лук, чеснок, редька, редис, щавель, шпинат, грибы, маринованные овощи
Фрукты, ягоды	Яблоки, груши, дыни, бананы, персики, абрикосы, некислые сорта ягод, арбуз	Фрукты и овощи при наличии болевого синдрома в ограниченном количестве
Напитки	Свежеприготовленные соки, отвар шиповника, некрепкий чай с лимоном, компоты	Холодные и газированные напитки, концентрированные соки, кофе
Каши	Гречневая, геркулесовая, рисовая, манная	Каши и блюда из бобовых, пшенная каша
Мучные изделия	Хлеб белый, сухари из белого хлеба, сухое печенье, макаронные изделия	Сдоба, кондитерские изделия с кремом
Отвары	Отвар овса	–
Продукты, богатые калием	1-й день — изюм; 2-й день — чернослив; 3-й день — печеная картошка; 4-й день — курага, морковный сок	–

Репозиторий ВГМУ

Приложение 3

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ПИТАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ «ФРЕЗУБИН ГЕПА»

Характеристики:

– энергетическая плотность — 1,3 ккал/мл;
– белок — 4 г/100 мл;
– углеводы — 17,9 г/100 мл;
– жиры — 4,7 г/100 мл;
– осмолярность — 330 мосм/л.

Преимущества:

1. Смесь богата аминокислотами с разветвленной цепью (44 %), что способствует улучшению питания и противодействует развитию печеночной энцефалопатии.
2. Смесь высококалорийна, низкое содержание натрия и малый объем противодействуют развитию асцита и отеков.
3. Для более легкого усвоения смесь обогащена СЦТ (35 %).
4. Смесь богата пищевыми волокнами.

Приложение 4

Химический состав и энергетическая ценность низколактозных и безлактозных смесей (в 100 мл готовой смеси)

Название продукта	Фирма, страна-производитель	Ингредиенты, г				Энергетическая ценность, ккал
		белки	жиры	углеводы		
				всего	лактоза	
Низколактозные смеси						
Беллакт НЛ+	ОАО «Беллакт», Республика Беларусь	1,5	3,0	7,8	1,0	64,0
Нутрилак низколактозный	Нутритек, РФ	1,6	3,5	7,3	0,9	66,3
Нутрилон низколактозный	Нутриция, Голландия	1,4	3,6	7,1	1,33	66
Хумана ЛП	Хумана, Германия	1,8	2,0	9,2	1,1	62
Хумана ЛП + СЦТ	Хумана, Германия	1,9	2,0	8,9	0,5	61
Безлактозные смеси						
НАН безлактозный	Нестле, Швейцария	1,7	3,3	7,6	0	67
Нутрилак безлактозный	Нутритек, Россия	1,6	3,5	7,3	0	66,3

Репозиторий БГМУ

Приложение 5

Химический состав и энергетическая ценность кисломолочных смесей, зарегистрированных в Республике Беларусь (в 100 мл готовой смеси)

Название продукта	Фирма, страна-производитель	Ингредиенты, г				Энергетическая ценность, ккал
		белки	жиры	углеводы		
				всего	лактоза	
Беллакт КМ 1, 2	ОАО «Беллакт», Республика Беларусь	1,4/1,5	3,4/3,5	7,25/7,03	5,16/4,5	65,0/66,0
Нутрилак низколактозный	Нутритек, РФ	1,6	3,5	7,3	0,9	66,3
Нутрилон низколактозный	Нутриция, Голландия	1,4	3,6	7,1	1,33	66,0
НАН кисломолочный	Нестле, Швейцария	1,7	3,2	7,9	5,74	67,0

Репозиторий БГМУ

Оглавление

Обоснование нутритивной поддержки
при инфекционных заболеваниях у детей.
Понятие «лечебное питание» 3

Лечебное питание при поражении органов пищеварения 6

Питание при заболеваниях печени 6

Питание больных с острыми кишечными инфекциями 11

Лечебное питание при острых респираторных
и воздушно-капельных инфекциях 16

Питание детей с поражением нервной системы 19

Питание при ВИЧ-инфекции 20

Литература 22

Приложение 1 23

Приложение 2 24

Приложение 3 25

Приложение 4 25

Приложение 5 26

Репозиторий БГМУ

Учебное издание

Галькевич Наталья Витальевна
Матуш Лидия Ивановна
Лагир Галина Михайловна

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск А. А. Астапов
Редактор А. В. Михалёнок
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 23.06.11. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».
Печать ризографическая. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,38. Тираж 50 экз. Заказ 682.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.
ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

Репозиторий БГМУ