

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

*2-е издание, переработанное и дополненное*



Минск БГМУ 2023

УДК 616.9-085.874.2-053.2(075.8)

ББК 57.33я73

Г17

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 19.04.2023 г., протокол № 4

Рецензенты: 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 : учебно-методическое пособие / Н. В. Галькевич, Л. И. Матуш, Г. М. Лагир. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : БГМУ, 2023. – 36 с.

ISBN 978-985-21-1403-5.

Рассмотрены вопросы лечебного питания при различных инфекционных болезнях у детей. Первое издание вышло в 2011 г.

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

УДК 616.9-085.874.2-053.2(075.8)

ББК 57.33я73

---

Учебное издание

**Галькевич** Наталья Витальевна

**Матуш** Лидия Ивановна

**Лагир** Галина Михайловна

## **ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Учебно-методическое пособие

*2-е издание, переработанное и дополненное*

Ответственная за выпуск О. Н. Романова

Редактор Н. В. Оношко

Компьютерная вёрстка С. Г. Михейчик

Подписано в печать 29.09.23. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 2,1. Тираж 40 экз. Заказ 557.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

**ISBN 978-985-21-1403-5**

© Галькевич Н. В., Матуш Л. И., Лагир Г. М., 2023

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2023

## **ОБОСНОВАНИЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ. ПОНЯТИЕ «ДИЕТИЧЕСКОЕ 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 адренкортикотропного гормона и глюкокортикоидов, 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 в организме можно выделить следующие основные состояния, которые необходимо учитывать в лечебном питании:

- интоксикация, лихорадка;
- инактивация пищеварительных ферментов;
- снижение аппетита;
- обезвоживание;
- увеличение энергозатрат;

- отрицательный азотистый баланс;
- анемия;
- полигиповитаминоз.

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

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 тщательно продуманной диетотерапии.

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

Составление рациона больного ребенка должно подразумевать определенную количественную потребность в основных нутриентах и энергии, а также 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, при 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 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 центральной нервной системы (ЦНС), аллергические реакции) для восстановления здоровья больному назначают диетическое лечебное питание.

В постановлении Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 ноября 2019 г. № 106 «Об утверждении Инструкции об организации диетического питания» (в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.02.2023 г. № 28) даны следующие определения:

**Диетическое питание** — питание, обеспечивающее удовлетворение физиологических потребностей организма пациента в пищевых веществах и энергии с учетом механизмов развития, стадии, особенностей течения основного заболевания, наличия сопутствующей патологии, выполняющее лечебные и профилактические задачи по восстановлению биологических и энергетических затрат организма человека.

**Диетическое лечебное питание** — вид диетического питания, которое применяется в лечебных целях в виде специально составленных лечебных рационов и режимов питания для пациентов с острыми или обостренными хроническими заболеваниями.

**Диетическое профилактическое питание** — вид диетического питания по специальному рациону пациентов с хроническими заболеваниями вне периода обострения, направленный на предотвращение заболеваний или обострений путем устранения причин и условий их возникновения и развития, а также путем повышения устойчивости организма к воздействию факторов, способных вызвать патологические реакции.

**Дополнительное диетическое питание** — питание, которое назначается пациентам при отдельных заболеваниях, требующих увеличения пищевой ценности рациона сверх норм среднесуточного набора пищевых продуктов по стандартным диетам; **индивидуальное диетическое питание** — питание, которое назначается пациентам при заболеваниях и состояниях, требующих исключения из рациона отдельных пищевых продуктов или изменения состава рациона (наследственные заболевания обмена, целиакия, пищевая непереносимость, энтеральное питание, лечебно-диагностические процедуры и др.).

В особых случаях назначают **энтеральное питание** — вид диетического питания, при котором пищевые вещества вследствие невозможности адекватного обеспечения энергетических и пластических потребностей организма естественным путем вводятся пациенту в виде пищевой продукции энтерального питания через рот, зонд (стому) (полное или частичное энтеральное питание). Пищевая продукция для энтерального питания при назначении в организациях здравоохранения относится к статье 1.10.03.02 «Лекарственные средства и изделия медицинского назначения».

Диетическое питание пациентов является неотъемлемым компонентом лечебного процесса и профилактических мероприятий, включает в себя

пищевые рационы с установленным химическим составом и энергетической ценностью, состоящие из определенных пищевых продуктов, подвергаемых соответствующей технологической обработке.

Перечень стандартных диет представлен в приложении 1 к инструкции о порядке организации диетического питания постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.11.2019 г. № 106 (прил. 2).

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

- болезни с преимущественным поражением органов пищеварения (ОКИ, гепатиты, лептоспироз и др.);
- болезни, протекающие с выраженным инфекционно-токсическим синдромом без поражения желудочно-кишечного тракта (респираторные, воздушно-капельные инфекции и др.);
- болезни с преимущественным поражением ЦНС (менингит, менингоэнцефалит, ботулизм, столбняк и др.);
- ВИЧ-инфекции.

Главными принципами организации питания ребенка при острых инфекционных болезнях должны быть:

- этапность — развитие заболевания имеет стадийность (острый период, период репарации и период реконвалесценции), и каждой стадии должны соответствовать определенные подходы к диетотерапии;
- учет возраста ребенка — для каждого возраста должны выбираться свои продукты и свои схемы их назначения;
- выбор тактики диетотерапии — зависит от тяжести болезни.

Отдельно следует рассматривать возможность грудного вскармливания при инфекционных заболеваниях у матери, так как в некоторых случаях существует риск передачи возбудителя через грудное молоко.

## **ДИЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

### **ДИЕТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ**

**Диетическое 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, которая обогащена липотропными продуктами, улучшающими обменные процессы в гепатоцитах и предупреждающими развитие стеатоза печени. Рекомендуются вегетарианские супы, каши, макароны, молоко и кисломолочные продукты, творог, сыр, яйца, мясо и рыба в отварном виде, 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.

Диетическое лечебное питание при острых заболеваниях печени зависит от наличия тех или иных симптомов в клинической картине и от скорости их развития. При острых гепатитах диету назначают с момента установления диагноза.

Важным условием поддержания мышечной массы и регенерации 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 в количестве на 10–15 % больше физиологической нормы. На фоне стероидной терапии норму белка 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, и 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. 3.

При *холестазе*, вызванном неонатальной инфекцией, гепатитом, внепеченочной билиарной атрезией и др., у детей раннего возраста повышается (иногда в 2 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, развития рахита и задержки роста ребенка.

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 их всасывание 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 порталную 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, обогащенные СЦТ, например «Беллакт ПРЕ» (35 % жирового компонента — СЦТ), «Хумана ЛП + СЦТ» (55 % жирового компонента — СЦТ).

Согласно рекомендациям ESPGHAN (Европейской ассоциации детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов), 1–2 % энергетической ценности рациона ребенка должны 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 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» является специализированной смесью с повышенным содержанием разветвленных и пониженным — ароматических аминокислот, которая показана пациентам 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. «Нутриэн Гепа» предназначен для диетического лечебного питания взрослых и детей старше 3 лет с целью нормализации азотистого баланса, питательного статуса, разрешения печеночной энцефалопатии. Употребляется в качестве 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 энцефалопатии 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. Они включают: 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 до 1–2 г/кг на непродолжительное время. Объем жидкости должен быть ограничен до 50–75 % от возрастной нормы 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 ограничи-

ваются или полностью исключаются жиры. Легкоусвояемые углеводы вводят в достаточном количестве: это могут быть 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 его количество 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 приводить 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. Для питания, в том числе энтерального и парентерального, необходимо применять специальные «печеночные» смеси, 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.

**Особенности питания у детей раннего возраста с болезнями печени.** Детям раннего возраста требуется достаточно много энергии для обеспечения роста и развития, и необходимые для этого нутриенты они могут получить с грудным молоком или молочной смесью. Однако в некоторых случаях дети 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. Кроме того, могут быть добавлены специальные смеси, обогащенные углеводами или жировой эмульсией. В неко-

торых ситуациях оптимальным является модульное питание с использованием комплекса лечебных смесей с учетом потребностей конкретного пациента.

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

## **ДИЕТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

Диетическое 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, так как 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.

Основные принципы питания при кишечных инфекциях бактериальной и вирусной этиологии в раннем детском возрасте:

1. Питание детей до 1 года при отсутствии оптимального естественного вскармливания следует проводить с использованием детских молочных смесей, в состав которых входят пробиотики и/или олигосахариды грудного молока, благотворно влияющие на функциональное состояние и микробиоценоз кишечника, снижающие риск наслоения вторичной вирусно-бактериальной флоры и повышающие резистентность организма к различным внешним факторам.

2. Патогенетически обоснованным видом лечебного питания является использование без- или низколактозных смесей, доказавших свою эффективность в комплексном лечении диарей водянистого типа.

3. Учитывая высокую частоту развития реактивных изменений поджелудочной железы при ОКИ, в лечении детей до 1 года в случае тяжелого течения заболевания целесообразно использовать смеси, содержащие СЦТ.

Детям старше 1 года при тяжелых формах ОКИ могут быть рекомендованы продукты лечебного энтерального клинического питания. Во всех остальных случаях назначают диету П. Набор продуктов по составу и количеству пищевых веществ должен соответствовать ферментативным возможностям патологически измененной тонкой кишки.

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, хлеб, содержащий отруби, сырые овощи, фрукты и ягоды (особенно кислые сорта), сухофрукты (особенно курага, чернослив), бобовые, каши (гречневая, овсяная, ячневая), жилистое мясо, соленья, маринады, закусовые консервы, копчености, газир-

рованные напитки, пиво, квас, жирная пища, очень сладкие блюда, кисломолочные напитки (свежий кефир), 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 нежирных 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 приемов 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.

Следует обратить внимание, что для восполнения электролитов и жидкости следует чередовать питье солевых растворов с пресными (чай, компот и др.). В качестве солевого раствора используют готовые аптекарские формы, например Нормогидрон (РБ). Однако этот раствор относится к гиперосмолярным (их разработала ВОЗ для коррекции обезвоживания при холере). В настоящее время в нашей стране преобладают кишечные инфекции с изотоническим типом обезвоживания, поэтому у детей должны применяться готовые гипоосмолярные оральные растворы солей (ОРС) — Адиарин Регидрокомплекс, БиоГая ОРС, Гастролит, Гидровит, Регидрон Био и др. Эти растворы являются предпочтительными перед раствором домашнего приготовления (1 чайная ложка поваренной соли мелкого помола, 0,5 чайной ложки пищевой соды, 8 чайных ложек сахара на 1 л охлажденной кипяченой воды), так как «домашний» ОРС является гиперосмолярным, не содержит калия и при неправильном приготовлении может вызвать негативные последствия. Соотношение солевых растворов и пресных (ОРС : пресные напитки) зависит от клинической ситуации:

- при гастроэнтерите (равномерная потеря солей и воды) — 1 : 1;
- при пищевой токсикоинфекции, многократной рвоте (преобладают потери электролитов) — 2 : 1;
- при высокой лихорадке, одышке (преобладает потеря воды) — 1 : 2.

Одним из современных подходов к питанию у детей при наличии у них ОКИ является ступенчатая диетотерапия, подразумевающая этапность

организации нутритивной поддержки в зависимости от возраста, стадии и степени тяжести заболевания. Данный подход активно внедряется в клиническую практику.

Каждый из этапов диетотерапии определяется клинической картиной, морфологическими и функциональными изменениями, вызванными инфекционным процессом, а также тяжестью заболевания и возрастом ребенка. То есть первый этап организации ступенчатой диетотерапии соответствует острому периоду заболевания, второй — периоду репарации, третий — реконвалесценции.

Отличительной особенностью острого периода заболевания, относящегося к первому этапу организации ступенчатой диетотерапии, является наличие выраженной клинической симптоматики, дисбаланса нутритивного статуса, значительных морфофункциональных изменений в организме ребенка, связанных с имеющимся повреждающим фактором — возбудителем ОКИ. Выбор тактики диетотерапии на данном этапе обусловлен необходимостью обеспечить оптимальный состав питания (в частности, по белковому компоненту, так как дополнительное введение белка, несмотря на выраженные процессы катаболизма в остром периоде заболевания, не несет каких-либо преимуществ, а приводит к возрастанию метаболической нагрузки), поддерживать энергетические затраты организма, а также энтеросорбцию (традиционно широко используемое ранее назначение рисового отвара, пектинсодержащих продуктов).

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 (рисовая, манная, гречневая, овсяная) на воде или обезжиренном мясном бульоне, 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, сливочное несоленое масло в готовые блюда по 5 г на порцию.

Все блюда даются с условиями механического и химического щажения.

Второй этап — репарация — характеризуется уменьшением степени выраженности или полным исчезновением основных клинических признаков ОКИ. Состояние пациента улучшается, ребенок становится активным, нормализуется аппетит, а у некоторых детей он даже повышается, что родители нередко воспринимают как сигнал к усиленному питанию. Однако морфологические и/или функциональные изменения в организме пациента еще сохраняются, соответственно диетотерапия в этот период должна быть продолжена. Данный период также важен и прогностически, поскольку нарушение диеты может привести к формированию гастроэнтерологической патологии (патологии поджелудочной железы, желчевыводящих путей и других органов). При выборе тактики диетотерапии на указанном этапе необходимо обеспечить поддержание репаративных процессов в кишечнике, постепенное включение

нарушенных функций поджелудочной железы, желчеотделения, а также восстановление микробиоценоза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

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 (можно в виде пюре, паровых суфле из протертых овощей). Каши готовятся с добавлением  $\frac{1}{3}$  молока. Кисломолочные продукты разрешаются с кислотностью не выше  $90^\circ$  по Тернеру и только при хорошей переносимости. Можно употреблять неострый сыр, сметану как заправку 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, соленья, холодные газированные напитки, консервы, томатная паста, натуральное молоко, тугоплавкие жиры, наваристые бульоны, пшено, перловая крупа.

Третий этап — реконвалесценция. Основным подходом в диетотерапии ОКИ у детей на данном этапе является постепенное расширение диеты в соответствии с возрастом ребенка и активное использование пробиотических продуктов питания с целью восстановления и поддержания функции ЖКТ и его микробиоценоза.

Щадящую диету назначают минимум на 10 недель при энтерите и на 6 недель при колите, после чего (при исчезновении клинических симптомов) методом «зигзагов» переходят на основную стандартную диету, то есть 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  $\frac{1}{3}$  молока; мясо, рыбу отваривают куском. В то же время не используют как способ тепловой обработки тушение, жаренье, пассерование.

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 хронического энтерита или колита. После ОКИ (особенно после дизентерии, сальмонеллеза, ротавирусного гастроэнтерита) 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, так как это может привести к хронизации болезни. В таких случаях рацион корректируют 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 ч (8–10-кратный режим кормления). Обязателен ночной перерыв на 6 ч. При этом ребенок получает на одно кормление 10–50 мл пищи при 10-разовом кормлении и 60–80 мл — при 8-разовом. По мере улучшения состояния перерыв между приемами пищи увеличивается при одновременном увеличении объема разовой порции: при кормлении через 3 ч (7 раз в день) — по 90–110 мл, через 3,5 ч (6 раз в день) — по 120–150 мл, через 4 ч (5 раз в день) — по 170–200 мл (табл.). Недостающий до физиологической потребности объем питания должен быть возмещен жидкостью (ОРС) через рот или парентерально.

**Кратность и объем кормлений у детей до 1 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
120–150	3,5	6	720–960
170–200	4	5	850–1000

При нарушениях всасывания углеводов и развитии первичного осмотического (чаще при ОКИ вирусной этиологии) или вторичного (при инвазивной ОКИ) типа диареи 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 (например, «Беллакт НЛ» и «Беллакт БЛ»). Базовую молочную смесь при необходимости постепенно заменяют низко- или безлактозной 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.

С современных позиций одним из наиболее важных факторов, оказывающих влияние на течение ОКИ, особенно у детей раннего возраста, является состояние кишечной микробиоты. Роль нормальной микробиоты

при инфекционных диареях не ограничивается формированием колонизационной резистентности и антагонистической конкуренцией с патогенами 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. Важное значение имеют нуклеотиды и олигосахариды грудного молока (ОГМ).

Нуклеотиды, включенные в смеси, стимулируют созревание иммунной системы, улучшают регенерацию кишечного эпителия. Установлено положительное влияние ОГМ на формирование и состав кишечной микробиоты у детей первого года жизни, наиболее значимое после рождения ребенка путем кесарева сечения, когда количество микроорганизмов и их многообразие нарушены. Показана роль ОГМ в формировании и функционировании кишечного барьера, а также иммунной системы. В комплексе это оказывает значимое воздействие на функционирование оси «мозг – кишечник», в работе которой, помимо нервной, принимают активное участие иммунная и нейроэндокринная системы кишечника, а также кишечная микробиота. Поэтому важным моментом в лечении инфекционных диарей, особенно у детей раннего возраста, является применение смесей, содержащих нуклеотиды, ОГМ и представителей как нормальной флоры кишечника (например, бифидобактерии), так и молочнокислых бактерий. К отечественным пресным смесям, содержащим бифидобактерии, относятся смеси «Bellakt Immuno Active», «Bellakt Premium», «Беллакт Комфорт Active», кисломолочная смесь «Беллакт Кисломолочный Active». В эти смеси введен пробиотический штамм *Bifidobacterium Lactis* BB-12, который: восстанавливает здоровую микробиоту кишечника; подавляет дисбактериоз; препятствует росту патогенных микроорганизмов, защищая от кишечных инфекций; оказывает стимулирующее действие на иммунитет; способствует развитию кишечного эпителия; продуцирует витамины группы В.

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 или гречневую кашу, а затем, по мере улучшения стула, вводить овощной прикорм. Причем начинать лучше не с соков, а с фруктового пюре, потому что у него менее раздражающее действие на ЖКТ.

Если ОКИ развилась у ребенка, находящегося на естественном вскармливании, то грудное вскармливание необходимо сохранять, так как перевод на искусственные молочные смеси может спровоцировать развитие аллергических реакций. 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.

При наличии неустойчивого стула после курса антибактериальной терапии детям на искусственном вскармливании назначают на длительное время смеси с пре- и пробиотиками или кисломолочные смеси для коррекции дисбиотических изменений в микробиоте кишечника, а также каши, содержащие 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 — до 600 мл жидкости комнатной температуры. На вторые сутки показана в основном жидкая и желеобразная пища, усиливающая свертывающие свойства крови и обладающая обволакивающим действием: железированные 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, за исключением механически и химически раздражающих блюд.

## **ДИЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ И ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

Клинические симптомы заболеваний дыхательных путей часто включают тахипноэ, что может увеличить энергетические потребности за счет работы дыхательной мускулатуры и потерь жидкости с выдыхаемым воздухом. Кроме того, к механизмам нарушения нутритивного статуса при инфекциях нижних дыхательных путей можно отнести лихорадку (расход энергии увеличивается на 7–11 % на каждый градус повышения температуры), воспаление, снижение аппетита, затруднение сосания.

Учитывая описанные выше взаимоотношения острых инфекционных заболеваний и нутритивного статуса у детей первого года жизни, вопросы вскармливания в этой возрастной группе приобретают особое значение, поскольку питание должно обеспечивать сохранение физиологических темпов роста на фоне заболевания и в период восстановления после него. Грудное вскармливание позволяет обеспечить не только нутритивные потребности

ребенка, но и позитивное влияние на течение заболевания, учитывая наличие в грудном молоке целого комплекса иммунологических компонентов, включая ОГМ, антитела, цитокины и растворимые рецепторы к ним, микробиоту грудного молока, а также пептиды, обладающие антимикробным потенциалом. Немаловажное значение имеет и белковый компонент грудного молока. Уже в желудке у младенца белки грудного молока частично расщепляются, что облегчает в дальнейшем их усвоение в тонкой кишке, а преобладание сывороточных белков в грудном молоке обеспечивает достаточное содержание в них незаменимых аминокислот, которые особенно важны для работы иммунной системы. Некоторые патогены могут изменять метаболизм этих аминокислот, направляя его по альтернативному пути, что делает аминокислоты менее доступными, снижает эффективность иммунологической защиты. Чрезвычайно важна роль ОГМ, для которых в дополнение к позитивному иммуномодулирующему действию описана ингибирующая активность в отношении целого ряда патогенных бактерий и вирусов. Особенно актуальными являются данные о том, что как минимум 2 вида ОГМ (2'-фукозиллактоза и лакто-N-неотетраоза) способны ингибировать репликацию РС-вируса — основного возбудителя бронхиолита у детей первых месяцев жизни.

Для больных с острыми респираторными и воздушно-капельными инфекциями 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 корректировать рацион питания больного. Режим приема и объем пищи должны соответствовать физиологическим потребностям. Необходимо дополнительно витаминизировать пищу, увеличив количество фруктов, соков, а также за счет поливитаминных препаратов.

Детям 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 желанию, 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, а порции — небольшими.

Наиболее важна коррекция белковой составляющей рациона, так как белок необходим для синтеза антител и белков острой фазы, адекватного иммунного ответа на инфекцию.

При тяжелом или затяжном течении заболевания необходимо увеличить количество легкоусвояемых углеводов-энергосистителей. Особенно актуальна возможность получения пищевых веществ в виде соков и фруктов для дополнительного обеспечения больного 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 необходимое 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, употребляя продукты, которые легко перевариваются (творог, молочные и кисломолочные продукты, мясные и рыбные блюда в измельченном виде, приготовленные на пару или путем варки). Важно не перегружать пищеварительный тракт, поэтому порции должны быть небольшими, а частота кормлений увеличивается до 5–6 раз в сутки.

Питание детей с *коронавирусной инфекцией* предусматривает дополнительный питьевой режим — необходима коррекция потери жидкости вследствие одышки, лихорадки.

В питании больных *коклюшем* в период судорожного кашля имеются некоторые нюансы. Нередко при спазматическом кашле происходит раздражение рвотного центра, из-за чего больной не может удержать принятую накануне пищу. Поэтому следует увеличивать частоту кормлений с уменьшением объема каждой порции и исключать продукты и блюда, вызывающие механическое и химическое раздражение слизистой оболочки глотки и пищевода. При частой рвоте следует докармливать ребенка небольшими порциями спустя 20–30 мин после рвоты. Детей грудного возраста при наличии резко выраженной кислородной недостаточности следует кормить сцеженным грудным молоком.

Ребенку не рекомендуется еда всухомятку (нельзя в качестве перекуса 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 ч.

2. Уменьшение на  $\frac{1}{2}$  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*, когда имеются выраженные боли в горле при глотании, в первые дни рекомендуется молочно-растительная пища, исключаются острые и кислые блюда и напитки. Пища должна быть механически щадящей, то есть 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 рекомендуется гипоаллергенная диета с исключением облигатных аллергенов (цитрусовых, шоколада и др.), а также исключаются соленые, копченые продукты, экстрактивные вещества, чтобы уменьшить повреждающее воздействие 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 дифтерии 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 детям пить сладкие напитки: 5%-ную глюкозу, сладкий чай, соки. При улучшении состояния диета быстро расширяется до возрастной.

В случае развития почечных осложнений при ангине, скарлатине (стрептококковая инфекция), дифтерии диетотерапия соответствует таковой при первичных гломерулонефритах с ограничением в острый период соли и белка (диета Н в прил. 2).

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 временно назначается парентеральное питание.

Особенности питания детей с *паротитной инфекцией* связаны с развитием болевого синдрома при жевании, а также с поражением поджелудочной железы. При развитии паротита пища должна быть механически и химически щадящей с исключением продуктов, вызывающих слюноотделение (кислые соки, лимон, соленья, экстрактивные блюда). При развитии панкреатита суточный рацион уменьшают, ограничивают количество углеводов (за счет исключения хлеба и сахара). В первые 1–2 дня рекомендуется голод, разрешается только питье негазированной щелочной минеральной воды комнатной температуры, отвара 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 поражения тех или иных органов. При преимущественном поражении миндалин требуется тщательная кулинарная обработка пищи (механическое, термическое и химическое щажение). При наличии гепатита диета такая же, как при вирусных гепатитах.

## ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Говоря о диетическом лечебном питании больных с нейроинфекциями, необходимо выделить острые заболевания с поражением ЦНС, при которых на первый план выступают общеинфекционные симптомы (менингит, энцефалит), 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.) развиваются отек и набухание мозга, наблюдаются повторная рвота, расстройства ритма дыхания, нарушение сознания, из-за чего питание обычным способом бывает невозможно. В этих случаях необходимо назначение искусственного питания, которое может осуществляться как энтерально, так и парентерально.

При нейроинфекциях должна быть щадящая высококалорийная диета. 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 и вводится 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 с повышенным содержанием белков и обогащен витаминами. Для больных с нейроинфекциями, а также с выраженным инфекционно-токсическим синдромом без поражения ЖКТ исключаются: ржаной и любой свежесдобенный хлеб, сдоба, выпечка; жирные бульоны, щи, борщи; 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; белокачанная 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, 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 больных 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 больных можно представить следующим образом:

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

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

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

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

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

Необходимо учитывать специфическую терапию против ВИЧ при определении режимов питания. Все антиретровирусные 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, отдается предпочтение искусственному вскармливанию. В этом случае полностью исключается передача ВИЧ от матери к ребенку. Если мать настаивает на грудном вскармливании, то ей необходимо объяснить, что должна проводиться постоянная антиретровирусная терапия матери на всем протяжении периода грудного вскармливания, что не исключает, но снижает риск передачи ВИЧ от матери к ребенку.

ВОЗ предлагает следующие рекомендации по кормлению ребенка:

1. Для матери с риском ВИЧ-инфекции / возможной ВИЧ-инфекцией:

– если выбрано грудное вскармливание, младенца следует кормить *исключительно грудным молоком*. При этом на весь период грудного вскармливания матери и ребенку назначаются антиретровирусные препараты для профилактики передачи ВИЧ. При этом необходимо соблюдать свободный режим кормления (кормление «по требованию»). *Не следует проводить смешанное вскармливание* — 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 антиретровирусные препараты, должны продолжать их прием в течение всего периода прекращения вскармливания грудью и одну неделю 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 находился на грудном вскармливании, ему нужно продолжать исключительно грудное вскармливание;
  - после 6 месяцев рекомендуется своевременное введение прикормов;
  - особенностью вскармливания ребенка является то, что ему необходима поддержка питания, цель которой — обеспечить достаточное потребление питательных веществ, используя доступные продукты с добавлением необходимых микроэлементов и витаминов в соответствии с нормой суточной потребности. Питание должно отличаться повышенной (на 10–20 %) калорийностью.

## ПИТАНИЕ ПРИ НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Длительно протекающие инфекционные заболевания могут привести к развитию *нутритивной недостаточности* — патологическому состоянию, обусловленному недостаточностью поступления основных нутриентов в организм и/или избыточным их потреблением вследствие превалирования процессов катаболизма. Нутритивная недостаточность может привести к задержке не только физического, но и умственного развития, к психологическим отклонениям, повреждению иммунного ответа, развитию функциональных нарушений органов и систем, замедлению заживления ран, функциональному и органическому повреждению ЖКТ и, наконец, замедлению процессов выздоровления от любого заболевания.

**Нутритивная поддержка** — научно обоснованный комплекс мероприятий, направленных на ликвидацию нутритивной недостаточности путем обеспечения пациента полноценным набором макро- и микронутриентов для обеспечения относительно устойчивого трофического гомеостаза.

В нутритивной поддержке нуждаются все пациенты, которые «не могут», «не должны» или «не хотят» самостоятельно адекватно питаться естественным пероральным путем. Ее программа строится с учетом особенностей патогенеза, клинического течения патологического процесса, стадии болезни, уровня и характера метаболических нарушений.

Способы нутритивной поддержки:

- энтеральное питание;
- парентеральное питание;
- смешанное питание.

Преимущества энтерального питания перед парентеральным: 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.



## ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ЭНТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ

*Общие показания* для назначения энтерального питания:

1. Необходимость проведения ранней энтеральной терапии в целях восстановления и поддержки структурной целостности и полифункциональной деятельности пищеварительной системы.

2. Возросшие нутритивные потребности пациентов на фоне выраженных явлений гиперкатаболизма и гиперметаболизма, обусловленных имеющимся заболеванием, травмой.

*Абсолютные противопоказания* для проведения энтерального питания:

1. Клинически выраженный шок.
2. Ишемия кишечника.
3. Кишечная непроходимость.
4. Отказ больного или опекуна.

*Относительные противопоказания:*

1. Частичная обструкция кишечника.
2. Тяжелая неукротимая диарея.
3. Наружные тонкокишечные свищи.
4. Тяжелый панкреатит и киста поджелудочной железы.
5. Наличие больших остаточных объемов (парез кишечника).

## ПИТАТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

*Питательные смеси* — искусственно созданные сочетания макро- и микронутриентов биотехнологического или синтетического происхождения, обладающие не только высокой питательной ценностью, но и определенным фармаконутриентным воздействием на структурно-функциональные и метаболические процессы организма.

В состав питательных смесей входят цельные или гидролизованные белки, длинно- и среднецепочечные жиры, поли- и олигосахариды, витамины, макро- и микроэлементы. Смесью отличается точный химический состав, сбалансированность всех нутриентов между собой. В этом их принципиальное отличие от обычной пищи (диеты). Разовую и суточную дозу назначаемых питательных смесей и показания к их применению определяет лечащий врач.

Для нутритивной поддержки используются следующие виды питательных смесей:

- стандартные смеси (полимерные, на основе цельного молочного белка или изолята соевого протеина);
- полуэлементные смеси (на основе гидролизатов белка);
- элементные формулы (на основе смеси различных аминокислот);
- смеси специального назначения (направленные на стимуляцию иммунного ответа, нормализацию метаболизма и т. д.);
- специальные пищевые модули (белковые, жировые, углеводные).

Выбор смеси для энтерального питания у детей зависит от возраста и должен учитывать энергетические потребности растущего организма. Для детей первого года жизни рекомендуемая энергетическая ценность составляет не менее 0,67 ккал/мл, для детей старше 1 года она должна повышаться до 1 ккал/мл. Важными характеристиками питательной смеси являются низкое содержание лактозы или ее полное отсутствие, осмолярность в пределах 300 мосмоль/л.

## ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ У МАТЕРИ

При *гриппе и острой респираторной инфекции у матери* рекомендуется изолировать ребенка от нее на время болезни, продолжая вскармливание сцеженным молоком. Разобщение продолжают до тех пор, пока мать не получит минимум 48-часовой курс противовирусной терапии, а температура у нее не будет нормальной в течение 24 ч и более, при условии, что мать может контролировать кашель и выделения из носа. Соблюдение гигиенического режима (ношение маски, мытье рук перед контактом с ребенком или кормлением) на весь период заразительности (до 7 суток от начала заболевания).

ВОЗ заявляет о том, что многочисленные преимущества грудного вскармливания существенно перевешивают потенциальные риски заражения и заболевания коронавирусной инфекцией. Поэтому кормление грудью, контакт «кожа к коже» и совместное пребывание матери и ребенка возможно даже при подтвержденной *коронавирусной инфекции у матери* (COVID-19), но при соблюдении всех противоэпидемических мер: мать должна носить маску, дезинфицировать до и после кормления руки и все поверхности и принадлежности, с которыми соприкасалась. Единственным препятствием ВОЗ признает тяжелое состояние матери, при котором может останавливаться лактация как таковая и/или невозможно использование молокоотсосов. При невозможности грудного вскармливания рекомендовано кормление сцеженным материнским или донорским молоком. Исследования показали, что сцеженное молоко является полезным и безопасным продуктом, сохраняющим все свои питательные и защитные свойства при условии его правильного сбора и хранения.

Процедуру сцеживания молока, в случае невозможности прикладывания ребенка к груди, лучше начинать в первый час после рождения ребенка при естественных родах и в течение первых 6 ч после оперативного родоразрешения.

Сцеживания, по возможности, должны носить регулярный характер, осуществляться в ритме кормления ребенка, то есть происходить с частотой каждые 2–3 ч с 5–6-часовым ночным перерывом (до 6–8 раз/сут), и быть длительностью не менее 10–15 мин из каждой груди. Важно понимать, что сцеживания нужны не только для «доставки» ребенку грудного молока,

они являются эффективным способом поддержки лактации. При этом короткие, но частые сцеживания гораздо лучше стимулируют лактацию, чем длительные, но редкие. Исследования убедительно продемонстрировали возможность сохранения успешной лактации у женщин, впервые приложивших своих детей к груди на 2–3-й неделе жизни (по медицинским показаниям), при условии регулярного сцеживания в послеродовом периоде.

При **герпетических инфекциях** (ВПГ 1, 2, ВЗВ (VZV), ВЭБ, ЦМВ, ВГЧ 6) риск их передачи возрастает при ранней социализации ребенка на фоне частых острых респираторных инфекций, при коинфекции матери ВИЧ или малярией (в эндемичных странах).

Матери с ВПГ могут продолжать кормить грудью, если на груди нет повреждений и если повреждения на других частях тела тщательно закрыты. Матери с активными поражениями молочной железы должны временно прекратить кормление пораженной грудью и не кормить сцеженным из этой груди молоком. Серопозитивные матери могут кормить грудью.

При остром заболевании или реактивации ЦМВ выделяется с грудным молоком у 100 % матерей. Примерно 20 % серопозитивных матерей выделяют ЦМВ с грудным молоком, 76 % их детей получают вирус именно этим путем.

В отличие от врожденной ЦМВ-инфекции с высоким риском серьезных осложнений, раннее постнатальное заражение обычно кратковременно и бессимптомно. Риск передачи инфекции возрастает при высокой концентрации ЦМВ в грудном молоке, носительстве ВИЧ, продолжительности грудного вскармливания более 6 месяцев, у недоношенных, с задержкой внутриутробного развития и с сопутствующими заболеваниями.

Серопозитивные матери могут кормить грудным молоком, так как польза превышает риск. Однако в отношении вскармливания грудью недоношенных в разных странах мнения отличаются: США — за грудное вскармливание, Франция рекомендует от него воздержаться, если роды произошли ранее 32-й недели гестации или масса тела при рождении менее 1500 г. Пастеризация грудного молока снижает количество возбудителя, но уменьшает пищевую и иммунологическую ценность продукта.

Если у матери ветряная оспа, которая развилась в течение 5 дней до родов и 2 дней после родов, или рецидив опоясывающего герпеса, матери могут кормить сцеженным грудным молоком.

При **ВПЧ у матери** грудное вскармливание рекомендуется продолжать.

При **вирусных гепатитах** у матери грудное вскармливание рекомендуется продолжать.

Вирус гепатита А через молоко не передается. Учитывая пути передачи (контактно-бытовой), при кормлении и уходе за ребенком необходимо неукоснительное соблюдение гигиены (дезинфекция рук матери и предметов ухода).

При вирусном гепатите В рекомендуется продолжение грудного вскармливания при соблюдении следующих условий:

- если вакцинопрофилактика против вирусного гепатита В начата по графику и сочетается с терапией специфическим IgG (при этом риск передачи вируса минимален);

- если кормящей матери рекомендован тенофовир — его можно принимать в период грудного вскармливания;

- обязателен уход за сосками для предупреждения трещин.

Следует прекратить кормить грудным молоком:

- при хроническом вирусном гепатите В при приеме других препаратов;

- при коинфекции с ВИЧ (риск вертикальной передачи очень велик).

При вирусном гепатите С вероятность постнатального заражения младенца через молоко минимальна (концентрация вируса в нем в 100–1000 раз ниже, чем в плазме). Однако при обострении, кровоточивости сосков, мастите грудное вскармливание следует отменить.

Если у матери подтверждена **ВИЧ-инфекция** (она не проходит антиретровирусную терапию и/или у нее нет подавленной вирусной нагрузки во время беременности (как минимум в течение третьего триместра), родов и послеродового периода) рекомендуется отказ от кормления грудью, так как грудное молоко — один из факторов передачи (риск — 15 %). При решении матери кормить грудью рекомендуется исключительно грудное вскармливание. При недостаточной лактации предпочтительнее использовать высокоадаптированные смеси (обогащенные нуклеотидами, пробиотиками, олигосахаридами), чем смешанное вскармливание.

Имеются сообщения минимум о 2 случаях возможной передачи **вируса клещевого энцефалита** через грудное молоко. Поэтому в случае заражения кормящей женщины вирусом клещевого энцефалита нативное грудное вскармливание следует прекратить, ребенка кормить пастеризованным сцеженным грудным молоком.

При заболевании матери **бруцеллезом** на время лечения ее антибиотиками грудное вскармливание следует прекратить. Путь передачи инфекции кормящей женщине: через непастеризованное молоко (коровье, козье), не обработанные термически молочные продукты, контакт с инфицированными животными.

Новорожденные подлежат изоляции от матерей с **активным туберкулезом легких** (с бактериовыделением) на срок не менее 2 месяцев. Грудное вскармливание возобновляют, если мать получала лечение не менее 2 недель и выделение микобактерий прекратилось.

Если мать инфицирована человеческим **T-клеточным лимфотропным вирусом** I или II типа, грудное вскармливание запрещается.

Не рекомендуется кормление грудью, если есть подозрение или подтверждение наличия у матери заболевания, вызванного **вирусом Эбола**.

При заболевании матери **инфекцией, вызванной вирусом оспы обезьян (трох)**, грудное вскармливание следует отложить, пока не будут соблюдены критерии для прекращения изоляции (то есть все повреждения рассосались, струпья отпали и образовался свежий слой неповрежденной кожи).

При заражении матери **вирусом Зика** в грудном молоке обнаруживают ДНК вируса, но попытки его репликации в клеточной культуре не были успешными. Эксперты ВОЗ считают это доказательством того, что инфекция не передается через молоко. В настоящее время нет документально зарегистрированных сообщений о заражении детей вирусом Зика посредством грудного вскармливания. Таким образом, матерям, серопозитивным по вирусу Зика, нет причин отказываться от грудного вскармливания.

**Иных ограничений грудного вскармливания, связанных с инфекционными болезнями матери, в настоящее время не существует.** Во время прочих заболеваний (острые респираторные инфекции, ОКИ и др.) матерям следует соблюдать стандартные гигиенические меры, направленные на прерывание типичных путей передачи вирусов и бактерий.

Продолжение грудного вскармливания представляет собой важную профилактическую меру. Пассивный иммунитет снижает восприимчивость ребенка к патогенам и вероятность реализации наиболее неблагоприятных клинических сценариев (тяжелых форм и осложнений инфекционных заболеваний).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Детское питание* : руководство для врачей / под ред. В. А. Тутельяна, И. Я. Коня. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Медицинское информационное агентство, 2017. 784 с.
2. *Кильдиярова, Р. Р.* Детская диетология / Р. Р. Кильдиярова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 272 с. (Библиотека врача-специалиста).
3. *Влияние* нутритивного статуса на течение и исходы острых респираторных заболеваний у детей, протекающих с поражением нижних отделов респираторного тракта / С. П. Кремлевская [и др.] // РМЖ. Медицинское обозрение. 2020. № 4 (11). С. 691–697.
4. *Нутрициология* и клиническая диетология : национальное руководство / под ред. акад. РАН В. А. Тутельяна, член-корр. РАН Д. Б. Никитюка. 2-е изд. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. 996 с.
5. *Плоскирева, А. А.* Диетотерапия при инфекционных болезнях у детей / А. А. Плоскирева // Лечащий Врач. 2021. № 6 (24). С. 14–17.
6. *Об утверждении* Инструкции о порядке организации диетического питания : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 21 нояб. 2019 г. № 106. Режим доступа: <https://www.minzdrav.gov.by>. Дата доступа: 20.03.2023.
7. *Об изменениях* постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 ноября 2019 г. № 106 : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 10 фев. 2023 г. № 28. Режим доступа: <https://www.minzdrav.gov.by>. Дата доступа: 20.03.2023.

**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 месяца*	115	2,2	2,2	6,5 (0,7)**	13
4–6 месяцев*	115	2,6	2,5	6,0 (0,7)**	13
7–12 месяцев*	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
11–13 лет (девочки)	2500	82	49	84	335
14–17 лет (мальчики)	3000	98	50	100	425
14–17 лет (девочки)	2600	90	54	90	360

\* Потребности детей первого года жизни в энергии, белках, жирах, углеводах даны в расчете г/кг массы тела.

\*\* В скобках указана потребность в линолевой кислоте (г/кг массы тела).

## ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНЫХ ДИЕТ

Стандартная диета	Общая характеристика, кулинарная обработка	Показания к назначению
Базовый рацион (диета Б)	Диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, растительной клетчаткой (овощи). При назначении диеты пациентам с сахарным диабетом (диета БД) исключаются (или заменяются в соответствии с нормами взаимозаменяемости пищевых продуктов при приготовлении диетических блюд согласно приложению 22 постановления) сахар и другие рафинированные углеводы. Ограничиваются азотистые экстрактивные вещества, продукты, богатые эфирными маслами, исключаются острые приправы, шпинат, щавель, копчености. Блюда готовят в отварном виде, на пару, тушат или запекают. Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Режим питания — 3–6 раз в день	Состояния и заболевания, не требующие назначения других стандартных диет, такие как: острые респираторные заболевания; заболевания органов зрения; заболевания органов пищеварения в стадии ремиссии; острые и хронические заболевания почек с сохраненными функциями почек; нервно-психические заболевания; травмы опорно-двигательного аппарата; сахарный диабет 2-го типа с нормальной массой тела; заболевания сердечно-сосудистой системы с нерезким нарушением кровообращения, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз сосудов и др.
Рацион с механическим и химическим щажением (диета П)	Диета с физиологическим содержанием белков, жиров и углеводов, обогащенная витаминами, минеральными веществами, с умеренным ограничением химических и механических раздражителей слизистой оболочки рецепторного аппарата ЖКТ. Исключаются острые закуски, приправы, пряности. Блюда готовят в отварном виде или на пару, протертые и непротертые. Показано использование пюреобразной и жидкой продукции промышленного производства (мясное, овощное, фруктовое пюре и др.). Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Режим питания — 4–6 раз в день	Заболевания органов пищеварения в период обострения или неполной ремиссии; нарушение функции жевательного аппарата; состояние после операций на внутренних органах, кроме органов ЖКТ; острые инфекционные заболевания и др. Для пациентов в послеоперационном периоде и/или находящимся на зондовом питании назначается протертый вариант диеты П (диета ПП). Блюда готовятся согласно технологическим картам, определенным для диет 0, 1, зонд



Стандартная диета	Общая характеристика, кулинарная обработка	Показания к назначению
Рацион с повышенным содержанием белком (высокобелковая, диета М)	Диета с повышенным содержанием белка, нормальным количеством жиров, сложных углеводов и ограничением легкоусвояемых углеводов. Ограничиваются химические и механические раздражители желудка, желчевыводящих путей. При назначении диеты пациентам с сахарным диабетом (диета МД) исключаются (или заменяются в соответствии с нормами взаимозаменяемости пищевых продуктов при приготовлении диетических блюд согласно приложению 22 постановления) сахар и другие рафинированные углеводы. Блюда готовят в отварном, тушеном, запеченном, протертом и непротертом виде, на пару. Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Режим питания — 4–6 раз в день	Состояния и заболевания, требующие повышенного количества белка в суточном рационе, такие как: ожоговая болезнь; системное лечение кортикостероидами; лучевая и химиотерапия; почечно-заместительная терапия; нефротический синдром; сахарный диабет 1-го типа без сопутствующего ожирения и нарушения азотовыделительной функции почек; реабилитация пациентов после оказания высокотехнологичной медицинской помощи и др.
Рацион с пониженным содержанием белка (низкобелковая, диета Н)	Диета с ограничением белка до 0,8, 0,6 или 0,3 г/кг идеальной массы тела (до 60, 40 или 20 г/сут) с резким ограничением поваренной соли (1,5–3 г/сут) и жидкости (0,8–1 л/сут). Исключаются азотистые экстрактивные вещества, какао, шоколад, кофе, соленые закуски. В диету вводятся безбелковый белый хлеб, пюре, муссы из набухающего крахмала. Блюда готовятся без соли, в отварном виде, на пару, непротертые. Рацион обогащается витаминами, минеральными веществами. Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Режим питания — 4–6 раз в день	Состояния и заболевания, требующие пониженного содержания белка в суточном рационе, такие как: нарушение азотовыделительной функции почек; цирроз печени с печеночной энцефалопатией; нарушение обмена аминокислот; заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения 2–3-й степени и др.
Рацион с повышенным содержанием белка и повышенной калорийностью (высокобелковая и высококалорийная, диета Т)	Диета с повышенным содержанием белка, жира, физиологическим количеством сложных углеводов, с ограничением легкоусвояемых углеводов. Диета с повышенной энергетической ценностью. Блюда готовят в отварном, тушеном, запеченном виде, на пару. Вторые мясные и рыбные блюда в отварном, запеченном виде, приготовленные на пару, куском или рубленые. Допускается обжаривание рыбы и мяса после отваривания. Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Режим питания — 4–6 раз в день	Туберкулез (легочной и внелегочной), ВИЧ, муковисцидоз, ожоговая болезнь и др.

<b>Стандартная диета</b>	<b>Общая характеристика, кулинарная обработка</b>	<b>Показания к назначению</b>
Рацион с пониженной калорийностью (низкокалорийная, диета НК)	Диета с умеренным ограничением энергетической ценности (до 1300–1600 ккал/сут) преимущественно за счет жиров и углеводов. Исключаются простые сахара, ограничиваются животные жиры и поваренная соль (до 3–5 г/сут). Включаются растительные жиры, пищевые волокна (сырые овощи, фрукты, пищевые отруби). Ограничиваются жидкость, азотистые экстрактивные вещества, продукты, богатые эфирными маслами, исключаются острые приправы, пряности, копчености. Пищу готовят в отварном виде или на пару. Температура блюд от 15 до 60–65 °С. Свободная жидкость — 0,8–1,5 л. Режим питания дробный, 4–6 раз в день	Различные степени алиментарного ожирения при отсутствии выраженных осложнений со стороны органов пищеварения, кровообращения и других заболеваний, требующих специальных режимов питания, и др.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОДУКТОВ И БЛЮД В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕЧЕНИ

Продукты	Рекомендуется	Запрещается
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 супы	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 запеченном виде картофель, свекла, морковь, помидоры, огурцы, сладкий перец, кабачки, цветная капуста	Свежие 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	—

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Обоснование нутритивной поддержки при инфекционных заболеваниях у детей. Понятие «диетическое лечебное питание».....	3
Диетическое лечебное питание при поражении органов пищеварения.....	6
Диетическое питание при заболеваниях печени.....	6
Диетическое питание больных с острыми кишечными инфекциями .....	11
Диетическое лечебное питание при острых респираторных и воздушно-капельных инфекциях .....	17
Питание детей с поражением нервной системы.....	21
Питание при ВИЧ-инфекции .....	22
Питание при нутритивной недостаточности .....	24
Показания и противопоказания к энтеральному питанию .....	25
Питательные смеси для энтерального питания .....	25
Грудное вскармливание при инфекционных заболеваниях у матери.....	26
Список использованной литературы .....	30
Приложение 1 .....	31
Приложение 2 .....	32
Приложение 3 .....	35