

ГОСУДАРСТВЕННОЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
А.Ю.ПОПОВА
30 декабря 2019 г.

2.4. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ИНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, СОПРОВОЖДАЮЩИМИСЯ ОГРАНИЧЕНИЯМИ В ПИТАНИИ (В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ МР 2.4.0162-19

1. Разработаны: Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (А.Ю. Попова, И.В. Брагина, И.Г. Шевкун, Г.В. Яновская); Министерством здравоохранения Российской Федерации (Е.Н. Байбарина, В.А. Петеркова); ФБУН "Новосибирский НИИ гигиены" Роспотребнадзора (И.И. Новикова, Ю.В. Ерофеев, А.В. Сорокина, С.П. Романенко, Н.А. Зубцовская, Г.П. Ивлева, М.А. Лобкис, С.М. Гавриш); Министерством образования Омской области (Т.В. Дернова); Департаментом общего образования Томской области (И.Б. Грабцевич); ФГБОУ ВО "Новосибирский государственный медицинский университет" Минздрава России (Л.А. Шпагина, О.Н. Герасименко, Е.Г. Кондюрина, И.С. Шпагин, О.С. Котова, Л.А. Паначева, Н.В. Камнева, А.М. Горобей, Е.А. Знахаренко); ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Н.А. Геппе, А.Б. Малахов, А.В. Витебская).

2. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А.Ю. Поповой "30" декабря 2019 г.

I. Общие положения и область применения

1.1. Настоящие методические рекомендации (далее - МР) включают предложения по организации питания в детских организованных коллективах для детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании.

1.2. МР предназначены для дошкольных образовательных организаций, организаций и групп по уходу и присмотру за детьми; организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; организаций, обеспечивающих проживание и социальную реабилитацию несовершеннолетних, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и нуждающихся в социальной помощи государства; общеобразовательных организаций; организаций профессионального образования; организаций отдыха

детей и их оздоровления; организаций, оказывающих услуги питания детей в организованных детских коллективах.

2. Заболевания, требующие индивидуального подхода при организации питания детей

2.1. В соответствии с Конституцией Российской Федерации дети имеют право на здоровую среду обитания и здоровое питание, в том числе с учетом имеющихся заболеваний, требующих индивидуального подхода к организации питания (сахарный диабет, фенилкетонурия, целиакия, муковисцидоз, пищевая аллергия).

2.2. Сахарный диабет - хроническое заболевание, характеризующееся гипергликемией.

2.2.1. По данным Государственного регистра больных сахарным диабетом [1 - 3] и Росстата Российской Федерации на окончание 2018 года общая численность больных сахарным диабетом по Российской Федерации составляла 9 млн. 364 тыс. человек (6,4% от всего населения) [4, 5].

Рисунок 1 - Распространенность сахарного диабета у детей и подростков (на 100 тыс.)

Статистика заболеваемости детей и подростков сахарным диабетом в целом по Российской Федерации свидетельствует о стабильном росте распространенности данной патологии; уровень заболеваемости сахарным диабетом у подростков стабильно более чем в 2 раза превышает таковой у детей (рис. 1) [4 - 15].

2.2.2. В меню для ребенка с сахарным диабетом рекомендуется включать продукты источники полноценного белка (творог, мясо, рыба, птица, яйца, сыр, гречка, рис, фасоль, овес) и продукты с низким гликемическим индексом (перец сладкий, баклажаны, брокколи, цветная капуста, спаржевая фасоль; свежая зелень, листовая зелень, фрукты, бобовые, макаронные изделия из муки твердых сортов).

Для предотвращения риска развития избыточной массы тела у детей с сахарным диабетом, общее потребление жиров рекомендуется сократить до 30% от суточной калорийности рациона [17].

Для учета углеводсодержащих продуктов в суточном рационе рекомендуется использовать систему Хлебных Единиц (ХЕ): 1 ХЕ соответствует количеству продукта, содержащего 10 г углеводов (в соответствии с таблицей Хлебных Единиц - приложение 3) [17]. Суточная потребность в углеводах определяется с учетом возраста ребенка, пола, пубертатного статуса и степени двигательной активности.

Перечень пищевой продукции, которая не допускается в питании детей и подростков с сахарным диабетом представлен в приложении 1.

Рекомендуемые наборы продуктов по приемам пищи для организации питания детей с сахарным диабетом представлены в приложении 4 (табл. 1), технологические карты на блюда - в приложении 5.

2.2.3. При разработке режима питания детей с сахарным диабетом следует учитывать, что рекомендуемый интервал между приемами пищи должен составлять не более 4 часов [16].

Режим питания детей с сахарным диабетом может соответствовать режиму питания остальных учеников (завтрак, обед, полдник и ужин). В случаях, когда профиль действия инсулина диктует необходимость введения в режим питания ребенка с сахарным диабетом дополнительных перекусов, определяется порядок организации и время их проведения [17].

С целью профилактики гипогликемии приемы пищи для детей с сахарным диабетом рекомендуется осуществлять четко по расписанию.

2.2.4. Информацию о калорийности меню, содержании белков, жиров и углеводов, используемых продуктах для питания детей с сахарным диабетом, рекомендуется доводить до родителей (законных представителей детей) с использованием сайта образовательной (оздоровительной) организации.

2.2.5. Для детей с сахарным диабетом, приносящих продукты и готовые блюда из дома, приготовленные родителями (законными представителями), в столовой рекомендуется обеспечить условия их хранения (холодильник, шкаф) и разогрева (микроволновая печь).

2.2.6. С целью обеспечения безопасных для ребенка с сахарным диабетом условий воспитания и обучения, отдыха и оздоровления, администрации организации совместно с родителями рекомендуется проработать вопросы режима питания ребенка, порядка контроля уровня сахара в крови и введения инсулина; проинформировать классного руководителя (воспитателя), учителя физической культуры (инструктора по физической культуре), работников столовой о наличии у ребенка сахарного диабета; проинструктировать о симптомах гипогликемии, мерах первой помощи и профилактики.

2.3. Целиакия - это хроническая генетически детерминированная аутоиммунная энтеропатия, характеризующаяся нарушением усвоения белкового компонента пищевых злаков - глютена.

2.3.1. Распространенность целиакии у детей и подростков в Европейских странах составляет в среднем 1 случай на 250 человек. Количество скрытых и атипичных форм целиакии в 7 раз превышает число клинически выраженных форм [18]. Основа профилактики обострений целиакии - соблюдение диеты, основанной на принципе исключения из меню глютеносодержащих пищевых продуктов.

2.3.2. При составлении меню рекомендуется учитывать, что самое высокое содержание глютена отмечается в пшенице и ржи (33 - 37%), умеренное - в ячмене и овсе (10%). Соответственно, в список запрещенных к включению в меню продуктов попадают все продукты и блюда, содержащие пшеницу, рожь, ячмень и овес. В меню не включаются продукты промышленного изготовления, содержащие скрытый глютен, это - полуфабрикаты мясные и рыбные, колбасные изделия, мясные и рыбные консервы, молочные продукты (йогурты, творожки, сырки), кукурузные хлопья, овощные полуфабрикаты в панировке, а также блюда, приготовленные с использованием этих продуктов [18]. При составлении меню необходимо учитывать, что исключение из питания глютеносодержащих пищевых продуктов может приводить к снижению антиоксидантной защиты у детей, дефициту витаминов (В1, В2, В6, РР, пантотеновой кислоты) и минеральных веществ (кальций, магний, селен) [21 - 22], в связи с чем, рекомендуется предусмотреть обязательность восполнения потребности организма в витаминах и микроэлементах за счет иных продуктов. Природными поставщиками антиоксидантов и витаминов являются свежие фрукты, овощи и зелень, которые рекомендуется включать в меню в обязательном порядке. Высокий антиоксидантный потенциал имеют перец, томаты, капуста (белокочанная,

брюссельская, брокколи), чеснок, лук, чернослив, изюм, цитрусовые, красный грейпфрут, ягоды (черника, клюква, брусника, черная смородина, клубника, земляника, малина) [21 - 22].

Перечень пищевой продукции, которая не допускается в питании детей и подростков с целиакией представлен в приложении 1.

Наборы продуктов по приемам пищи для организации питания детей с целиакией представлены в приложении 4 (табл. 2), технологические карты на блюда - в приложении 6.

Согласно требованиям ТР ТС 027/2012 "О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания", специализированная пищевая продукция "без глютена" может содержать глютен в количестве не более 20 мг/кг; в специализированной пищевой продукции "с низким содержанием глютена" содержание глютена составляет 20 - 100 мг/кг.

Возможной причиной нарушения диеты в образовательной (оздоровительной) организации может стать неосознанное нарушение технологии приготовления блюд в связи с заменой безглютеновых продуктов на глютеносодержащие продукты, при отсутствии должного внимания и осторожности со стороны персонала столовой [19 - 21]. В связи с чем рекомендуется проводить инструктаж работников столовой об особенностях организации питания детей с целиакией, а также включить эти вопросы в программу аттестации работников столовой по итогам гигиенического обучения, проводимого в ежегодном режиме.

Перечень продуктов промышленного производства, которые могут содержать "скрытый" глютен представлены в приложении 2.

2.3.3. Режим питания детей с целиакией не имеет, каких-либо особенностей и соответствует основному режиму питания, принятому в организации (образовательной, оздоровительной).

2.3.4. Во избежание попадания примесей глютена в пищу ребенка в образовательной (оздоровительной) организации рекомендуется выделить отдельное помещение для хранения продуктов и приготовления блюд, оборудованное технологическими столами, разделочным инвентарем и моечной ванной, кухонной и столовой посудой. Столовая посуда, должна отличаться от иной столовой посуды цветом или рисунком [18]. Допускается использовать посуду, принесенную ребенком из дома.

2.3.5. При отсутствии в организации возможности оборудования отдельного помещения на пищеблоке, питание детей с целиакией организуется из продуктов, блюд, а также посуды, принесенных ребенком из дома.

2.3.6. С целью обеспечения безопасных для ребенка с целиакией условий питания, администрации организации совместно с родителями рекомендуется проработать вопросы режима и порядка питания ребенка, проинформировать классного руководителя (воспитателя), работников столовой о наличии у ребенка целиакии; проинструктировать о мерах профилактики обострений.

2.4. Муковисцидоз (кистофиброз поджелудочной железы) - генетически детерминированное заболевание, характеризующееся поражением желез внешней секреции, кистозным перерождением поджелудочной железы, поражением кишечника и дыхательной системы вследствие закупорки выводящих протоков вязким секретом. При муковисцидозе в патологический процесс вовлекается весь организм. Ведущим в

клинической картине является поражение бронхолегочной и пищеварительной систем [22].

2.4.1. Распространенность муковисцидоза в России ниже, чем в европейских странах. Вместе с тем, статистика распространенности муковисцидоза среди детей и подростков свидетельствует о ежегодном росте заболеваемости [23, 24].

2.4.2. Муковисцидоз хорошо поддается лечению, которое может предотвратить, задержать или облегчить симптомы заболевания [25].

2.4.3. Основным принципом в организации питания детей и подростков больных муковисцидозом - увеличение энергетической ценности рациона питания за счет увеличения потребления белка в 1,5 раза по сравнению с возрастной нормой и доведения жировой компоненты питания до 40 - 50% от общей энергетической емкости рациона.

Для детей с муковисцидозом рекомендуется увеличивать энергетическую ценность суточного рациона питания в возрастной группе до трех лет на 200 ккал/сутки, 3 - 5 лет - на 400 ккал/сутки, 6 - 11 лет - на 600 ккал/сутки, старше 12 лет - на 800 ккал/сутки.

Наборы продуктов по приемам пищи для организации питания детей с муковисцидозом представлены в приложении 4 (табл. 3), технологических карт на блюда - в приложении 8.

2.4.4. В режиме питания детей с муковисцидозом рекомендуется ввести дополнительные приемы пищи, обеспечив общую формулу питания "3 + 3": 3 основных приема пищи (завтрак, обед, ужин) и 3 дополнительных (второй завтрак, полдник, второй ужин).

В каждый основной прием пищи рекомендуется включать блюда, содержащие белки животного происхождения (мясо, субпродукты, рыба, яйца или молочные продукты - сыр, творог), жиры (растительное, сливочное масло, сметана, сливки), сложные углеводы (крупы, хлеб, овощи), в меньшей степени - простые углеводы (фрукты, сладости, варенье, мед).

Дополнительные приемы пищи рекомендуется представлять специализированными высокобелковыми продуктами питания, кисломолочными продуктами, творогом и фруктами [26 - 28].

2.4.5. Рекомендаций по особенностям технологии приготовления блюд для детей с муковисцидозом - нет.

С целью обеспечения оптимальных для ребенка с муковисцидозом условий питания, администрации организации совместно с родителями рекомендуется проработать вопросы режима и порядка питания ребенка, проинформировать классного руководителя (воспитателя), работников столовой о наличии у ребенка муковисцидоза.

2.5. К заболеваниям, требующим индивидуального подхода в питании, также относится фенилкетонурия - наследственное нарушение аминокислотного обмена, при котором блокируется работа фермента фенилаланингидроксилазы, в результате аминокислота фенилаланин оказывает токсическое действие.

2.5.1. Динамика общей заболеваемости фенилкетонурией среди детей и подростков характеризуется ежегодным приростом более чем на 5% [4 - 15].

2.5.2. Патогенетическим методом профилактики обострений фенилкетонурии является диетотерапия с заменой высокобелковых натуральных продуктов (мясо, рыба, творог) на специализированные смеси, не содержащие фенилаланин [29 - 31].

Перечень пищевой продукции, которая не допускается в питании детей и подростков с фенилкетонурией представлен в приложении 1.

При составлении меню необходим индивидуальный подход и совместная работа с родителями ребенка, т.к. дети имеют разные вкусовые предпочтения к низкобелковой продукции, а также разные физиологические реакции на отдельные продукты питания [32 - 36].

Наборы продуктов по приемам пищи для организации питания детей с фенилкетонурией представлены в приложении 4 (табл. 4), технологические карты на блюда - в приложении 7.

2.5.3. Режим питания детей с фенилкетонурией не имеет особенностей и соответствует основному режиму питания, принятому в организации (образовательной, оздоровительной).

2.5.4. Технология приготовления блюд предусматривает замену высокобелковых натуральных продуктов (мясо, рыба, творог) на специализированные смеси.

2.5.5. С целью обеспечения безопасного и здорового питания детей с фенилкетонурией, администрации организации совместно с родителями рекомендуется проработать вопросы порядка питания ребенка, проинформировать классного руководителя (воспитателя), работников столовой о наличии у ребенка фенилкетонурии.

2.6. Необходимость в индивидуализации питания требуется для детей с пищевой аллергией или патологическими (побочными) реакциями на пищу. Основные клинические симптомы пищевой аллергии характеризуются кожной сыпью, респираторными жалобами (одышкой, кашлем, удушьем), а также нарушением потоотделения, отеком слизистой оболочки носа, температурной неустойчивостью, изменениями нервной системы и др., возникающими при контакте с пищевым аллергеном.

2.6.1. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), проявления пищевой аллергии встречаются в среднем у 2,5% населения. Симптомы пищевой аллергии в анамнезе отмечаются у 17,3% детей. Однако, распространенность доказанной пищевой аллергии в развитых странах среди детей раннего возраста составляет 6 - 8%, в подростковом возрасте - 2 - 4% и у взрослых - 2% [37 - 41]. Среди детей, страдающих атопическим дерматитом, частота пищевой аллергии превышает 30%. По опубликованным данным Конгресса педиатров (2018 г.) - у каждого 12-го ребенка есть та или иная патология желудочно-кишечного тракта, а пищевая аллергия отмечается в среднем у 16% подростков [42].

2.6.2. К продуктам, наиболее часто вызывающим аллергические реакции, относятся: коровье молоко, куриное яйцо, соя, арахис, орехи, пшеница, морепродукты и рыба.

В питании данной группы детей должны быть исключены продукты, провоцирующие у них аллергическую реакцию и заменены на иные продукты, обеспечивающие физиологическую полноценность замен.

2.5.5. С целью обеспечения безопасного и здорового питания детей с пищевой аллергией, администрации организации совместно с родителями рекомендуется

проработать вопросы организации питания ребенка, проинформировать классного руководителя (воспитателя), работников столовой о наличии у ребенка пищевой аллергии.

3. Алгоритм организации индивидуального питания в организованном детском коллективе

3.1. Для постановки ребенка на индивидуальное питание в организованном детском коллективе родителю ребенка (законному представителю) рекомендуется обратиться к руководителю образовательной (оздоровительной) организации с заявлением (обращением или иной принятой в организации формой) о необходимости создания ребенку специальных (индивидуальных) условий в организации питания по состоянию здоровья, представив документы, подтверждающие наличие у ребенка заболевания, требующего индивидуального подхода в организации питания.

3.2. На основании полученных документов, руководитель (образовательной, оздоровительной) организации, совместно с родителем (законным представителем) прорабатывает вопросы меню и режима питания ребенка; для детей с сахарным диабетом - контроля уровня сахара в крови и введения инсулина, особенности в организации питания, возможность использования в питании блюд и продуктов, принесенных из дома.

3.3. Руководителю (образовательной, оздоровительной) организации рекомендуется проинформировать классного руководителя (воспитателя, вожатых) и работников столовой о наличии в классе (группе, отряде) детей с заболеваниями - сахарный диабет, целиакия, фенилкетонурия, муковисцидоз, пищевая аллергия; особенностях организации питания детей, мерах профилактики ухудшения здоровья и мерах первой помощи. О детях с сахарным диабетом рекомендуется дополнительно проинформировать учителя физической культуры (инструктора по физической культуре), проинструктировать его о симптомах гипогликемии, мерах первой помощи и профилактики.

Для детей с сахарным диабетом, целиакией, фенилкетонурией, муковисцидозом, разрабатывается цикличное меню с учетом имеющейся у ребенка патологии.

Для детей с пищевой аллергией к имеющемуся в организации цикличному меню разрабатывается приложение к нему с заменой продуктов и блюд, исключаящих наличие в меню пищевых аллергенов.

3.4. Планируемое (на цикл) и фактическое (на день) меню, вместе с технологическими картами и продуктами рекомендуется размещать на сайте образовательной (оздоровительной) организации.

3.5. В случае если принимается решение об организации питания детей из продуктов и блюд, принесенных из дома рекомендуется определить порядок их хранения, упаковки и маркировки; создать условия для хранения продуктов (блюд) и их разогрева, условия для приема пищи; определить режим питания ребенка.

Приложение 1
к МР 2.4.0162-19

ПЕРЕЧЕНЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ, КОТОРАЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ В ПИТАНИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

1. С сахарным диабетом:

- 1) жирные виды рыбы;
- 2) мясные и рыбные консервы;
- 3) сливки, жирные молочные продукты, соленые сыры, сладкие сырки;
- 4) жиры животного происхождения отдельных пищевых продуктов;
- 5) яичные желтки;
- 6) молочные супы с добавлением манной крупы, риса, макарон;
- 7) жирные бульоны;
- 8) пшеничная мука, сдобное и слоеное тесто, рис, пшенная крупа манная крупа, макароны;
- 9) овощи соленые;
- 10) сахар, кулинарные изделия, приготовленные на сахаре, шоколад, виноград, финики, изюм, инжир, бананы, хурма и ананасы;
- 11) острые, жирные и соленые соусы;
- 12) сладкие соки и промышленные сахарсодержащие напитки.

2. С целиакией:

- 1) продукты и блюда, содержащие пшеницу, рожь, просо, ячмень и овес;
- 2) мука пшеничная, овсяная и ржаная;
- 3) овсяные, пшеничные и ячменные хлопья, манная крупа;
- 4) продукты переработки пшеницы, овса, ржи;
- 5) колбасные изделия;
- 6) мясные и рыбные консервы;
- 7) йогурт;
- 8) кофейный и какао-напитки;
- 9) любые конфеты и шоколад, в составе которых содержится солод;
- 10) вафли, вафельная крошка;
- 11) повидло;
- 12) томатная паста;
- 13) продукты промышленного производства, содержащие скрытый глютен: продукты, подвергшиеся обработке, содержащие скрытый глютен в виде крахмала и модифицированных крахмалов, которые входят в состав консервантов и загустителей и являются основой для различного рода пищевых добавок.

3. С фенилкетонурией:

- 1) мясо и мясные изделия;
- 2) рыба и рыбные продукты;
- 3) творог, творожки, творожные массы, творожные сырки, брынза, сыры твердые и мягкие, сыры и сырки плавленые;
- 4) мука (пшеничная, ржаная, овсяная, гречневая, рисовая, кукурузная), хлеб белый и черный, хлебные палочки, баранки, сушки, булочки, печенье, пирожные, торты;
- 5) крупы и хлопья: крупа гречневая, кукурузная, манная, перловая, ячневая, рис, толокно, хлопья овсяные;
- 6) все виды яиц;
- 7) все виды орехов;
- 8) подсластитель аспартам;
- 9) желатин;
- 10) молоко, кефир, ряженка, простокваша, йогурты;
- 11) соевые продукты.

4. С пищевой аллергией:

продукты с индивидуальной непереносимостью.

Приложение 2
к МР 2.4.0162-19

ПРОДУКТЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ "СКРЫТЫЙ" ГЛЮТЕН

Продукты, в составе которых глютен не декларирован
колбасы, сосиски <*>, полуфабрикаты из измельченного мяса и рыбы <***>, фарш, изготовленный на мясном производстве
мясные и рыбные консервы <***>
многие овощные и фруктовые консервы, в том числе для детского питания <***>
томатные пасты, кетчупы <***>, некоторые салатные заправки, горчица, майонез <***>, соевые, устричные, рыбные соусы, готовые смеси тертых приправ и специй
некоторые сорта мороженого, йогуртов, творожные сырки и пасты, плавленые сыры, маргарины с глютенсодержащими стабилизаторами
бульонные кубики, концентрированные сухие супы, картофельное пюре быстрого приготовления
картофельные и кукурузные чипсы <***>, замороженный картофель фри
кукурузные хлопья (содержат солод), маринады, пасты
кофе быстрорастворимый, какао-смеси "быстрого приготовления"
"крабовые палочки" (и другие имитации морепродуктов)

карамель, соевые и шоколадные конфеты с начинкой, "чупа-чупс", восточные сладости, повидло промышленного производства
пищевые добавки (краситель аннато E106b, карамельные красители E150a - E150d, мальтол E636, изомальтол E953, мальтит и мальтитный сироп E965, моно- и тиглицериды жирных кислот F471)

<*> Исключая безглютеновые сорта.

<*> Есть безглютеновые варианты.

<***> Из-за содержания солода.

Приложение 3
к МР 2.4.0162-19

ТАБЛИЦА ХЛЕБНЫХ ЕДИНИЦ

(1ХЕ = количество продукта, содержащее 10 г углеводов)

Молоко и жидкие молочные продукты

1 стакан Молоко	250 мл
1 стакан Кефир	250 мл
1 стакан Сливки	250 мл
- Йогурт натуральный	200 г

Хлеб и хлебобулочные изделия <*>

1 кусок Белый хлеб	20 г
1 кусок Черный хлеб	25 г
- Сухари	15 г
- Крекеры	15 г
1 ст. ложка Панировочные сухари	15 г

<*> Такие продукты как пельмени, блины, оладьи, пирожки, сырники, вареники, котлеты также содержат углеводы, но количество ХЕ зависит от размера и рецепта изделия.

Макаронные изделия

1 - 2 ст. ложки в зависимости от формы изделия	Вермишель, лапша, рожки, макароны <*>	15 г
--	---------------------------------------	------

<*> Имеется в виду несваренные; в сваренном виде 1ХЕ содержится в 2 - 4 ст. ложках продукта (50 г) в зависимости от формы изделия.

Крупы, кукуруза, мука

1 ст. ложка	Гречневая <*>	15 г
1/2 початка	Кукуруза	100 г
3 ст. ложки	Кукуруза консервированная	60 г
4 ст. ложки	Кукурузные хлопья	15 г
10 ст. ложек	Попкорн ("воздушная" кукуруза)	15 г
1 ст. ложка	Манная <*>	15 г
1 ст. ложка	Мука (любая)	15 г
1 ст. ложка	Овсяная <*>	15 г
2 ст. ложки	Овсяные хлопья <*>	20 г
1 ст. ложка	Перловая <*>	15 г
1 ст. ложка	Пшено <*>	15 г
1 ст. ложка	Рис <*>	15 г

<*> Имеется в виду 1 ст. ложка сырой крупы; в сваренном виде (каша) 1ХЕ содержится в 2 ст. ложках с горкой (50 г).

Картофель

1 штука величиной с крупное куриное яйцо		75 г
2 ст. ложки	Картофельное пюре	90 г
2 ст. ложки	Жареный картофель	35 г
-	Сухой картофель (чипсы)	25 г

Фрукты и ягоды (с косточкой и кожурой)

2 - 3 штуки	Абрикосы	110 г
1 штука	Айва	140 г
1 кусок (поперечный срез)	Ананас	140 г
1 кусок	Арбуз	270 г
1 штука, средний	Апельсин	150 г
1/2 штуки, среднего	Банан	70 г
7 ст. ложек	Брусника	140 г
12 штук, небольших	Виноград	70 г
15 штук	Вишня	90 г
1 штука, средний	Гранат	170 г
1/2 штуки, крупный	Грейпфрут	170 г
1 штука, маленькая	Груша	90 г
1 кусок	Дыня	100 г
8 ст. ложек	Ежевика	140 г
1 штука	Инжир	80 г
1 штука, крупный	Киви	110 г
10 штук, средних	Клубника (земляника)	160 г

6 ст. ложек	Крыжовник	120 г
8 ст. ложек	Малина	160 г
1 штука, небольшое	Манго	110 г
2 - 3 штуки, средних	Мандарины	150 г
1 штука, средний	Персик	120 г
3 - 4 штуки, небольших	Сливы	90 г
7 ст. ложек	Смородина	120 г
1/2 штуки, средних	Хурма	70 г
7 ст. ложек	Черника	90 г
1 штука, маленькое	Яблоко	90 г
1/2 стакана	Фруктовый сок	100 мл
-	Сухофрукты	20 г

Овощи, бобовые, орехи

3 штуки, средних	Морковь	200 г
1 штука, средняя	Свекла	150 г
1 ст. ложка, сухие	Бобы	20 г
7 ст. ложек, свежий	Горох	100 г
3 ст. ложки, вареная	Фасоль	50 г
	Орехи	60 - 90 г <*>

<*> В зависимости от вида.

Другие продукты

2 ч. ложки	Сахар-песок	10 г
2 куска	Сахар кусковой	10 г
1/2 стакана	Газированная вода на сахаре	100 мл
1 стакан	Квас	250 мл
	Мороженое	65 г
	Шоколад	20 г
	Мед	12 г

Приложение 4
к МР 2.4.0162-19

Таблица 1

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАБОРЫ ПРОДУКТОВ ПО ПРИЕМАМ ПИЩИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(нетто, в г, мл, на 1 ребенка в сутки)

N	Наименование пищевого	Завтрак	Второй завтрак	Обед	Полдник	Ужин	Второй ужин	Итого за сутки
---	--------------------------	---------	-------------------	------	---------	------	----------------	-------------------

продукта или группы пищевых продуктов	3	7	12	3	7	-	12	3	-	7	-	12	3	7	-	12	3	-	7	-	12	3	7	-	12	3	7	-	12
1 Хлеб ржаной	30	50	70	0	0	0	0	25	50	60	0	0	0	15	50	70	0	0	0	0	80	15	20	0	0				
2 Хлеб пшеничный	15	30	40	0	0	0	0	20	30	50	0	0	0	10	20	30	0	0	0	0	50	80	12	0					
3 Мука пшеничная	3	3	4	0	0	0	0	3	3	4	6	6	6	3	3	6	0	0	0	0	15	15	20						
4 Крупы, бобовые	13	15	17	0	0	0	0	14	15	16	0	0	0	13	15	17	0	0	0	0	40	45	50						
5 Макароны изделия	4	5	7	0	0	0	0	4	5	7	0	0	0	4	5	6	0	0	0	0	12	15	20						
6 Картофель	19	22	22	0	0	0	0	80	10	10	9	12	12	32	53	53	0	0	0	0	14	18	18	0	7	7			
7 Овощи	48	54	60	0	0	0	0	11	13	14	8	10	12	10	12	14	0	0	0	0	28	32	36	0	0	0			
8 Фрукты свежие	15	20	20	2	30	30	0	25	30	30	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	80	10	10	0	0				
9 Орехи, сухофрукты (чернослив, курага, яблоко, груша)	20	30	35	0	0	0	0	20	30	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	60	70						
1 Соки плодовоовощные, напитки витаминизированные (без сахара)	0	0	0	7	10	10	0	0	0	0	75	10	10	0	0	0	0	0	0	0	15	20	20	0	0	0			
1 Мясо жилованное	0	0	0	0	0	0	0	28	37,	42,	0	0	0	27	37,	42,	0	0	0	0	55	75	85						
1 Птица (цыплята-бройлеры потрошенные - 1 кат)	0	0	0	0	0	0	0	15	20	30	0	0	0	15	20	30	0	0	0	0	30	40	60						
1 Рыба (филе)	0	0	0	0	0	0	0	15	24	31	3	5	7	19	29	31	0	0	0	0	37	58	77						
1 Молоко	30	30	30	0	0	0	0	15	15	15	40	40	40	15	15	15	20	20	20	0	30	30	30	0	0	0			
1 Кисломолочные продукты	50	50	50	0	0	0	0	0	0	0	70	70	10	0	0	0	30	30	30	0	15	15	18	0	0	0			
1 Творог	20	20	25	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	20	25	0	0	0	0	40	50	60						
1 Сыр	3	3	4	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	5	6	8						
1 Сметана	1	2	2	0	0	0	0	4	5	5	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	8	10	10						
2 Масло растительное	1	1	1	0	0	0	0	5	7	9	2	2	2	3	5	6	0	0	0	0	11	15	18						
2 Яйцо	10	20	20	0	0	0	0	2	4	4	6	8	8	6	8	8	0	0	0	0	24	40	40						

0																						
1	Мясо 1	20	30	35	0	0	0	50	55	57,	0	0	0	50	55	57,	0	0	0	12	14	15
1	категории								5						5				0	0	0	
1	Птица	0	0	0	0	0	0	15	20	22,	0	0	0	15	20	22,	0	0	0	30	40	45
2									5						5							
1	Рыба (филе)	0	0	0	0	0	0	23	23	25	0	0	0	27	27	35	0	0	0	50	50	60
3	<***>																					
1	Молоко,	80	10	12	0	0	0	15	20	30	11	13	14	15	20	30	23	23	23	45	50	55
5	кефир <***>	0	0								0	0	0				0	0	0	0	0	0
1	Творог	20	20	20	0	0	0	0	0	0	10	10	10	20	20	20	0	0	0	50	50	50
6	детский безглютенов ый																					
1	Сметана	2	3	4	0	0	0	5	4	5	2	3	3	1	2	3	0	0	0	10	12	15
7																						
1	Масло	6	10	12	0	0	0	4	5	6	4	5	5	6	10	12	0	0	0	20	30	35
8	сливочное																					
1	Масло	1	1	1	0	0	0	5	5	7	1	1	2	3	3	5	0	0	0	10	10	15
9	растительно е																					
2	Яйцо <***>	20	20	20	0	0	0	4	4	4	8	8	8	8	8	8	0	0	0	40	40	40
0																						
2	Сыр	2	5	5	0	0	0	2	2,5	2,5	0	0	0	1	2,5	2,5	0	0	0	5	10	10
1	безглютенов ый																					
2	Чай	0,	0,3	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0	0	0	0,6	0,6	0,6
2		3																				
2	Соль	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	4	4	4
3	пищевая поваренная йодированна я																					

Примечание:

<*> Рекомендуется использовать смеси сухие низкобелковые безглютеновые для выпечки хлебобулочных и кондитерских изделий, безглютеновые зерновые продукты, готовые к употреблению ("сухие завтраки").

<***> Для приготовления безглютенового хлеба рекомендуется использовать смеси сухие низкобелковые безглютеновые для выпечки хлеба.

<***> При пищевой аллергии используются в соответствии с индивидуальной переносимостью.

Таблица 3

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАБОРЫ ПРОДУКТОВ ПО ПРИЕМАМ ПИЩИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ФЕНИЛКЕТОНУРИЕЙ

(нетто, в г, мл, на 1 ребенка в сутки)

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НАБОРЫ ПРОДУКТОВ ПО ПРИЕМАМ ПИЩИ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ**

(в нетто г, мл, на 1 ребенка в сутки)

N	Наименование пищевого продукта или группы пищевых продуктов	Завтрак			Второй завтрак			Обед			Полдник			Ужин			Второй ужин			Итого за сутки		
		3	7	12	3	7	12	3	7	12	3	7	12	3	7	12	3	7	12	3	7	12
		-	-	-	-	11	-	6	11	-	-	11	-	6	11	-	6	11	-	6	11	-
		6	11	18	6	18			18	6	18	6	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1	Хлеб ржаной	30	50	70	0	0	0	25	50	60	0	0	0	15	50	70	0	0	0	50	80	120
2	Хлеб пшеничный	15	30	40	0	0	0	20	30	50	0	0	0	10	20	30	0	0	0	80	150	200
3	Мука пшеничная	3	3	4	0	0	0	3	3	4	6	6	6	3	3	6	0	0	0	29	15	20
4	Крупы, бобовые	15	17	21	0	0	0	15	16	25	0	0	0	15	17	19	0	0	0	45	50	65
5	Макаронные изделия	4	5	7	0	0	0	4	5	7	0	0	0	4	5	6	0	0	0	12	15	20
6	Картофель	25	30	35	0	0	0	80	120	150	20	25	40	55	60	60	0	0	0	160	200	230
7	Овощи	44	48	54	0	0	0	110	110	138	88	108	98	108	128	84	0	0	0	268	288	328
8	Фрукты свежие	25	40	70	9	11	12	0	0	0	40	60	70	25	40	70	0	0	0	180	250	330
9	Сухофрукты	7,5	10	20	0	0	0	7,5	10	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	20	40
10	Соки плодовоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	0	0	0	5	10	10	0	0	0	50	100	100	0	0	0	0	0	0	100	200	200
11	Мясо жилованное	0	0	0	0	0	0	35	39	41	0	0	0	35	39	41	0	0	0	70	78	82
12	Птица (цыплята-бройлеры потрошенные - 1 кат)	0	0	0	0	0	0	17,5	25	30	0	0	0	17,5	25	30	0	0	0	35	50	60
13	Рыба (филе) <*>	0	0	0	0	0	0	21	24	32	10	10	13	21	24	32	0	0	0	52	58	77
14	Молоко	30	30	30	0	0	0	15	15	15	40	40	40	15	15	15	20	20	20	30	30	30
15	Кисломолочные продукты	50	50	50	0	0	0	0	0	0	70	70	100	0	0	0	30	30	30	150	150	180
16	Творог	22	27	33	0	0	0	0	0	0	12	11	14	22	27	33	0	0	0	56	65	80
17	Сыр	14	16	20	0	0	0	7	8	9	0	0	0	4	6	6	0	0	0	25	30	35

8

1	Сметана	7	9	11	0	0	0	7	8	9	4	5	6	3	4	4	0	0	0	21	26	30
9																						
2	Масло сливочное	8	12	14	0	0	0	5	6	7	4	5	5	8	12	14	0	0	0	25	35	40
0																						
2	Масло	4	6	8	0	0	0	8	9	10	3	4	5	5	6	7	0	0	0	20	25	30
1	растительное																					
2	Яйцо	15	20	20	0	0	0	3	4	4	6	8	8	6	8	8	0	0	0	30	40	40
2																						
2	Сахар	13	15	18	0	0	0	5	5	7	13	15	18	4	5	7	0	0	0	35	40	50
3																						
2	Кондитерские	5	3	4	0	0	0	0	0	0	10	4	7	5	3	4	0	0	0	20	10	15
4	изделия																					
2	Чай	0,	0,	0,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,	0,	0	0	0	0,	0,	0,
5		1	1	1										3	3				4	4	4	
2	Какао-порошок	0,	1,	1,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,	1,	1,	
6		5	2	2															5	2	2	
2	Дрожжи	0,	0,	1	0	0	0	0	0	0,	0,	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
7	хлебопекарные	5	5							5	5											
2	Соль пищевая	2	2	2	0	0	0	3	3	3	2	2	2	3	3	3	0	0	0	10	10	10
8	поваренная																					

<*> Рекомендуется использовать жирную морскую рыбу: сельдь, семга, форель, лососевые, скумбрия, тунец.