

Министерство просвещения Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ
ВОСПИТАНИЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДЕТСКОГО
ОТДЫХА

ПИСЬМО

от 24 марта 2020 года N 06-374

О методических рекомендациях

Министерство просвещения Российской Федерации во исполнение плана мероприятий по повышению доступности детского оздоровительного отдыха для детей с сахарным диабетом с учетом необходимости организации медицинского сопровождения детей с сахарным диабетом в организациях отдыха и их оздоровления направляет разработанные Роспотребнадзором методические рекомендации "Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании (в образовательных и оздоровительных организациях)".

Методические рекомендации направлены для информирования руководителей организаций отдыха детей и их оздоровления и иных заинтересованных лиц.

Письмо не требует ответа.

Директор департамента
И.А.Михеев

**Методические рекомендации МР 2.4.0162-19.
Особенности организации питания детей, страдающих
сахарным диабетом и иными заболеваниями,
сопровождающимися ограничениями в питании (в
образовательных и оздоровительных организациях)**

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

Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании (в образовательных и оздоровительных организациях). 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].

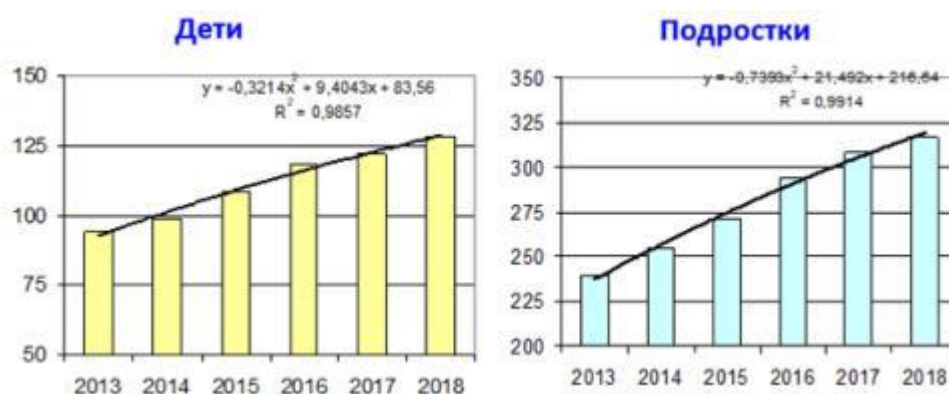


Рисунок 1 - Распространенность сахарного диабета у детей и подростков (на 100 тыс.)

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*](#).

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

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*](#).

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

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 настороженности 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. Основной принцип 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*](#).

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

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*](#).

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

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, исключающих 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. Перечень пищевой продукции, которая не допускается в питании детей и подростков

Приложение 1
к МР 2.4.0162-19

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. Продукты промышленного производства, которые могут содержать "скрытый" глютен

Приложение 2
к МР 2.4.0162-19

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 глютеносодержащими 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. Таблица хлебных единиц

Приложение 3
к МР 2.4.0162-19

(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
	Мёд	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

Таблица 1

Рекомендуемые наборы продуктов по приемам пищи для организации питания детей с сахарным диабетом
(нетто, в г, мл, на 1 ребенка в сутки)

№	Наименов	Завтрак	Второй завтрак	Обед	Полдник	Ужин	Второй ужин	Итого за сутки
---	----------	---------	----------------	------	---------	------	-------------	----------------

	ани е				к																	
		3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8	3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8	3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8	3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8	3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8	3 - 6	7 - 1 1	1 2 - 1 8			
1	Хле б ржа ной	3 0	5 0	7 0	0	0	0	2 5	5 0	6 0	0	0	0	1 5	5 0	7 0	0	0	0	8 0	1 5 0	2 0 0
2	Хле б пш ени чн ый	1 5	3 0	4 0	0	0	0	2 0	3 0	5 0	0	0	0	1 0	2 0	3 0	0	0	0	5 0	8 0	1 2 0
3	Му ка пш ени чна я	3	3	4	0	0	0	3	3	4	6	6	6	3	3	6	0	0	0	1 5	1 5	2 0
4	Кру пы, боб овы е	1 3	1 5	1 7	0	0	0	1 4	1 5	1 6	0	0	0	1 3	1 5	1 7	0	0	0	4 0	4 5	5 0
5	Ма кар онн ые изд	4	5	7	0	0	0	4	5	7	0	0	0	4	5	6	0	0	0	1 2	1 5	2 0

	ели я																					
6	Кар тоф ель	1 9	2 2	2 2	0	0	0	8 0	1 0	1 0	9	1 2	1 2	3 2	5 3	5 3	0	0	0	1 4	1 8	1 8
7	Ов ощ и	4 8	5 4	6 0	0	0	0	1 1	1 3	1 4	8	1 0	1 2	1 0	1 2	1 4	0	0	0	2 8	3 2	3 6
8	Фр укт ы све жие	1 5	2 0	2 0	2 0	3 0	3 0	2 5	3 0	3 0	2 0	2 0	2 0	0	0	0	0	0	0	8 0	1 0	1 0
9	Оре хи, сух офр укт ы (че рно сли в, кур ага, ябл око , гру ша)	2 0	3 0	3 5	0	0	0	2 0	3 0	3 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 0	6 0	7 0
1 0	Сок и пло доо во щн ые, нап итк и вит ами низ иро ван	0	0	0	7 5	1 0	1 0	0	0	0	7 5	1 0	1 0	0	0	0	0	0	0	1 5	2 0	2 0

	ные (без сахара)																					
11	Мясо животное	0	0	0	0	0	0	28	37,5	42,5	0	0	0	27	37,5	42,5	0	0	0	55	75	85
12	Птица (цыплята-бройлеры потрошенные - 1 кат)	0	0	0	0	0	0	15	20	30	0	0	0	15	20	30	0	0	0	30	40	60
13	Рыба (филе)	0	0	0	0	0	0	15	24	31	3	5	7	19	29	31	0	0	0	37	58	77
15	Молоко	30	30	30	0	0	0	15	15	15	4	4	4	15	15	15	20	20	20	30	30	30
16	Кисломолочные продукты	50	50	50	0	0	0	0	0	0	7	7	10	0	0	0	30	30	30	150	150	180
17	Творог	20	20	25	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	40	50	60
1	Сы	3	3	4	0	0	0	2	2	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	6	8

8	р																					
19	Сметана	1	2	2	0	0	0	4	5	5	2	2	2	1	1	1	0	0	0	8	10	10
20	Масло растительное	1	1	1	0	0	0	5	7	9	2	2	2	3	5	6	0	0	0	11	15	18
21	Яйцо	10	20	20	0	0	0	2	4	4	6	8	8	6	8	8	0	0	0	24	40	40
22	ЗамениТЕЛЬ сахара (сорбит, ксилит, стевия)	11	15	15	0	0	0	4	5	5	11	15	15	4	5	5	0	0	0	30	40	40
23	Чай	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,3	0,3	0	0	0	0,4	0,4	0,4
24	Дрожжи хлебопекарные	0,5	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
25	Соль пищевая	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	4	4	4

	пр од ук то в																					
1	Хл еб бе згл ют ен ов ый *	5 0	7 0	9 0	0	0	0	5 0	6 0	7 0	0	0	0	5 0	7 0	9 0	0	0	0	1 5 0	2 0 0	2 5 0
2	М ук а кар тоф ель ная (р ис ов ая)	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	4	5	5
3	Кр уп ы (р ис, гр еч а, пш ен о)	1 5	1 7	1 8	0	0	0	1 5	1 6	1 9	0	0	0	1 5	1 7	1 8	0	0	0	4 5	5 0	5 5
4	Ка рт оф ель ь	2 0	2 5	2 5	0	0	0	8 0	1 0 0	1 0 0	1 0	1 2	1 2	4 0	5 3	5 3	0	0	0	1 5 0	1 9 0	1 9 0
5	Ов ощ	4 8	6 0	6 3	0	0	0	1 1	1 3	1 3	8	1	1	1	1	1	0	0	0	2 8	3 4	3 5

	и, зелен ь						6	6	8				8	8	0				0	0	0
6	Фрукты свежие	30	30	42,5	1000	1000	1200	000	000	400	400	550	300	300	42,5	0	0	0	2000	2000	2600
7	Соки фрукто вые	0	0	0	110	115	115	000	000	110	115	115	000	000	000	000	000	000	2200	2300	2300
8	Сухофрукты	5	7,5	7,5	000	000	000	57,5	7,5	000	000	000	000	000	000	000	000	100	150	150	
9	Безглю тен овая выпеч ка и конди терские издели я*	3	6	6	000	000	000	000	000	488	888	366	666	000	000	000	000	000	100	200	200
10	Саха	15	18	18	000	000	000	577	777	1588	1888	1888	577	777	777	000	000	000	400	500	500

	р																					
11	Мясостроительной категории	20	30	35	0	0	0	50	55	57,5	0	0	0	50	55	57,5	0	0	0	120	140	150
12	Птица	0	0	0	0	0	0	15	20	22,5	0	0	0	15	20	22,5	0	0	0	30	40	45
13	Рыба (филе)**	0	0	0	0	0	0	23	23	25	0	0	0	27	27	35	0	0	0	50	50	60
15	Молоко, кефир**	80	100	100	0	0	0	15	20	30	10	130	140	150	20	30	230	230	230	450	500	550
16	Творог детский безглютенный	20	20	20	0	0	0	0	0	0	10	10	10	20	20	20	0	0	0	50	50	50
17	Сметана	2	3	4	0	0	0	5	4	5	2	3	3	1	2	3	0	0	0	10	12	15
18	Масло	6	10	12	0	0	0	4	5	6	4	5	5	6	10	12	0	0	0	20	30	35

	о сл ив оч но е																					
1 9	Ма сл о ра ст ит ел ьн ое	1	1	1	0	0	0	5	5	7	1	1	2	3	3	5	0	0	0	1	1	1
2 0	Яй цо ** *	2 0	2 0	2 0	0	0	0	4	4	4	8	8	8	8	8	8	0	0	0	4	4	4
2 1	Сы р бе зг л ю т ен ов ый	2	5	5	0	0	0	2	2 , 5	2 , 5	0	0	0	1	2 , 5	2 , 5	0	0	0	5	1 0	1 0
2 2	Ча й	0 , 3	0 , 3	0 , 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 3	Со ль пи ще ва я по ва ре нн ая йо ди ро ва	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	4	4	4

	группы пищевых продуктов																					
1	Хлеб низкобелковый	45	80	110	0	0	0	50	80	110	0	0	0	35	70	100	0	0	0	130	230	320
2	Мука низкобелковая	3	3	4	0	0	0	2	3	4	5	6	6	2	3	6	0	0	0	12	15	20
3	Молоко и молочные продукты низкобелковые	50	30	30	0	0	0	10	15	15	80	40	40	50	15	15	200	200	200	390	300	300
4	Крупы низкобелковые	14	15	17	0	0	0	15	15	16	0	0	0	14	15	17	0	0	0	43	45	50
5	Ма	1	2	3	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	2	3	0	0	0	3	6	9

	картонные изделия без белковые	0	0	0				0	0	0				0	0	0				0	0	0
6	Картофель	15	18	20	0	0	0	40	60	70	6	8	10	19	34	50	0	0	0	80	120	150
7	Овощи	48	65	75	0	0	0	116	135	145	8	20	35	108	130	145	0	0	0	280	350	400
8	Фрукты свежие	40	50	60	100	100	120	0	0	0	50	60	70	30	40	50	0	0	0	220	260	300
9	Сок плодово-овощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные	0	0	0	100	100	100	0	0	0	100	100	100	0	0	0	0	0	0	200	200	200
10	Масло	9	12	13	0	0	0	4	6	7	3	5	6	9	12	13	0	0	0	25	35	40

	сли воч ное			, 5											, 5									
1 1	Ма сло рас тит ель ное	1	2	2	0	0	0	7	8	8	2	4	4	5	6	6	0	0	0	1 5	2 0	2 0		
1 2	Ко нди тер ски е изд ели я спе циа лиз иро ван ные без бел ков ые	1 5	2 2 , 5	3 0	0	0	0	2 0	3 0	4 0	0	0	0	1 5	2 2 , 5	3 0	0	0	0	5 0	7 5	1 0 0		
1 3	Сах ар	1 2	1 5	1 5	0	0	0	6	5	5	1 2	1 5	1 5	5	5	5	0	0	0	3 5	4 0	4 0		
1 5	Чай	0 , 1	0 , 1	0 , 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 , 4	0 , 4	0 , 4
1 6	Как ао- пор ош ок низ коб елк овы й	0 , 5	1 , 2	1 , 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 , 5	1 , 2	1 , 2
1 7	Сол ь	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	4	4	4		

0	и пло доо вощ ные , нап итк и вит ами низ иро ван ные , в т.ч. инс тан тны е				0	0	0				0	0	0							0	0	0
1 1	Мя со жил ова нно е	0	0	0	0	0	0	3	3	4	0	0	0	3	3	4	0	0	0	7	7	8
1 2	Пти ца (цы пля та- бро йле ры пот ро ше ные - 1 кат)	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	2	3	0	0	0	3	5	6
1 3	Рыб а (фи ле)	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	1	2	2	3	0	0	0	5	5	7

		1	1	1									3	3	3				4	4	4		
26	Какао-порошок	0,5	1,2	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	1,2	1,2	
27	Дрожжи хлебопекарные	0,5	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
28	Соль пищевая поваренная	2	2	2	0	0	0	3	3	3	2	2	2	3	3	3	0	0	0	10	10	10	

* - рекомендуется использовать жирную морскую рыбу: сельдь, семга, форель, лососевые, скумбрия, тунец.