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 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 (B1, B2, B6, PP, 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 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.

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 отмечаются 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 использовании 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.