*Утверждаю*
*Руководитель Федеральной службы*
*по надзору в сфере*
*защиты прав потребителей*
*и благополучия человека,*
*Главный государственный*
*санитарный врач*
*Российской Федерации*
*А.Ю.ПОПОВА*
*12 ноября 2015 г.*

**2.4.5. ГИГИЕНА. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ. ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
МР 2.4.5.0107-15**

**I. Область применения**

1.1. Настоящие методические рекомендации предназначены для врачей и медицинских сестер детских образовательных учреждений, врачей-педиатров, врачей-диетологов, диетических сестер, организаторов здравоохранения.

1.2. В настоящем документе представлены основные принципы и рекомендации при организации питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах, а также по использованию ассортимента пищевых продуктов в питании детей.

**II. Введение**

2.1. Оптимальное (здоровое) питание детей является необходимым условием обеспечения их здоровья, устойчивости к воздействию инфекций и других неблагоприятных факторов и способности к обучению во все возрастные периоды их жизни. В то же время, широкомасштабные эпидемиологические исследования структуры питания и пищевого статуса детей и подростков, проведенные в последние годы специалистами ФГБНУ "НИИ питания" и других медицинских учреждений страны, указывают на существенные недостатки в организации питания детей разного возраста.

2.2. Серьезной проблемой является избыточное потребление сахара и кондитерских изделий, жира и продуктов с высоким содержанием поваренной соли на фоне сохраняющегося дефицита ряда микронутриентов и, в частности, витаминов C, B1, B2, -каротина; железа, кальция (у 30 - 40% детей); йода (у 70 - 80% детей), а также ПНЖК, пищевых волокон.

2.3. У детей дошкольного и школьного возраста отмечается высокая частота болезней обмена веществ (в первую очередь, ожирения), анемий; заболеваний желудочно-кишечного тракта, распространенность которых значительно увеличилась за последние годы. В среднем по всем половозрастным группам детей распространенность избыточной массы тела и ожирения составили 19,9 и 5,6% соответственно.

2.4. Недостаточное использование рыбы, кисломолочных продуктов, растительных масел, овощей и фруктов ведет к сниженному потреблению ПНЖК, особенно семейства -3, низкому потреблению пищевых волокон, микронутриентов: витаминов (особенно C, B2 и -каротина), кальция, железа, йода, цинка.

**III. Принципы и рекомендации при организации здорового питания детей в организованных коллективах**

3.1. Общие принципы здорового питания детей, которые могут обеспечить наиболее эффективную роль алиментарного фактора в поддержании их здоровья, следующие:

а) адекватная энергетическая ценность рационов, соответствующая энергозатратам детей;

б) сбалансированность рациона по всем заменимым и незаменимым пищевым факторам, включая белки и аминокислоты, пищевые жиры и жирные кислоты, витамины, минеральные соли и микроэлементы;

в) максимальное разнообразие рациона, являющееся основным условием обеспечения его сбалансированности;

г) оптимальный режим питания;

д) адекватная технологическая и кулинарная обработка продуктов и блюд, обеспечивающая их высокие вкусовые достоинства и сохранность исходной пищевой ценности;

е) учет индивидуальных особенностей детей (в т.ч. непереносимость ими отдельных продуктов и блюд);

ж) обеспечение санитарно-гигиенической безопасности питания, включая соблюдение всех санитарно-эпидемиологических требований к состоянию пищеблока, поставляемым продуктам питания, их транспортированию, хранению, приготовлению и раздаче блюд.

3.2. В соответствии с этими принципами рационы питания дошкольников и школьников должны включать все основные группы продуктов, а именно - мясо и мясопродукты, рыбу и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, пищевые жиры, овощи и фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия и бобовые, сахар и кондитерские изделия. Только в этом случае можно обеспечить детей всеми пищевыми веществами. И, наоборот, исключение из рациона тех или иных из названных групп продуктов или, напротив, избыточное потребление каких-либо из них неизбежно приводит к нарушениям в состоянии здоровья детей.

3.3. Детям не рекомендуется ряд продуктов и блюд. К ним относятся продукты, содержащие облигатные аллергены, эфирные масла, значительные количества соли и жира, и, в частности, копченые колбасы, закусочные консервы, жирные сорта говядины, баранины и свинины, некоторые специи (черный перец, хрен, горчица).

3.4. Среднесуточный рацион питания должен удовлетворять физиологическим потребностям в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп ("Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных возрастных групп населения в Российской Федерации" МР 2.3.1.2432-08).

3.5. Большинство детей посещают образовательные учреждения, где они получают с пищей значительную часть пищевых веществ и энергии. При этом организация питания в детских образовательных учреждениях регламентируется среднесуточными наборами продуктов питания, обеспечивающими детей необходимым количеством энергии и нутриентов, в зависимости от длительности пребывания в образовательных учреждениях.

Во время пребывания в дошкольных организациях основную часть суточного рациона питания (не менее 70%) ребенок получает именно в этих учреждениях.

3.6. Распределение энергетической ценности (калорийности) суточного рациона питания детей на отдельные приемы пищи в зависимости от их времени пребывания в дошкольных организациях представлено в табл. 1.

*Таблица 1*

Рекомендуемое распределение калорийности между приемами пищи в зависимости от времени пребывания детей в дошкольных организациях (%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для детей с круглосуточным пребыванием  | Для детей с дневным пребыванием 8 - 10 ч. <\*> | Для детей с дневным пребыванием 12 ч. <\*> |
| завтрак (20 - 25%)  | завтрак (20 - 25%)  | завтрак (20 - 25%)  |
| 2-й завтрак (5%)  | 2-й завтрак (5%)  | 2-й завтрак (5%)  |
| обед (30 - 35%)  | обед (30 - 35%)  | обед (30 - 35%)  |
| полдник (10 - 15%)  | полдник (10 - 15%)  | полдник (10 - 15%) / или уплотненный полдник <\*\*> (30 - 35%)  |
| ужин (20 - 25%)  |  | ужин (20 - 25%) <\*\*> |
| 2-й ужин (до 5%) - дополнительный прием пищи перед сном - кисломолочный напиток с булочным или мучным кулинарным изделием  |  |  |
| <\*> Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ детьми во время пребывания в дошкольных организациях должно составлять не менее 70% от суточной потребности. <\*\*> Вместо полдника и ужина возможна организация уплотненного полдника (30 - 35%).  |

3.7. При организации питания детей школьного возраста, обучающихся в образовательных учреждениях, следует иметь в виду следующие основные медико-биологические требования:

а) рацион должен состоять из завтрака и обеда и обеспечивать 20 - 25 и 30 - 35% суточной потребности в энергии соответственно, а по содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов завтрак и обед в сумме должны обеспечивать 55 - 60% рекомендуемых суточных физиологических норм потребности;

б) рационы должны быть дифференцированы по своей энергетической ценности, содержанию белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и микроэлементов в зависимости от возраста детей (для 7 - 11 лет и 11 - 18 лет);

в) необходимо соблюдение режима питания - завтрак перед уходом в школу, второй завтрак в школе (в 10 - 11 ч), необходимый для восполнения энергозатрат и запасов пищевых веществ, интенсивно расходуемых в процессе обучения; обед (дома или в школе), полдник и ужин (не позднее чем за 2 часа до сна).

3.8. В примерном меню должно учитываться рациональное распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи. Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ (завтрак, обед) в образовательных учреждениях детьми 7 - 18 лет должно составлять 55 - 60% от суточной потребности (табл. 2).

*Таблица 2*

Распределение в процентном отношении потребления энергии по приемам пищи детьми 7 - 18 лет, обучающихся в образовательных учреждениях

|  |  |
| --- | --- |
| Прием пищи  | Доля суточной потребности в энергии, % <\*> |
| Завтрак  | 20 - 25  |
| Обед  | 30 - 35  |
| Полдник  | 10  |
| Ужин  | 25 - 30  |
| <\*> Рекомендуемое потребление белков, жиров, витаминов и минеральных веществ детьми (завтрак, обед) в образовательных учреждениях должно составлять 55 - 60% от суточной потребности.  |

При увеличении умственных и физических нагрузок допускается увеличение калорийности рационов питания детей в соответствии с нагрузками (кадетские школы, школы олимпийского резерва и др.).

3.9. Организация питания детей в организованных коллективах регламентируется [СанПиН 2.4.1.3049-13](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=257562#l14) "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" и [СанПиН 2.4.5.2409-08](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=124189#l12) "Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в образовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования". Соблюдение требований, содержащихся в указанных документах, обеспечивает санитарно-микробиологическую и санитарно-химическую безопасность питания детей дошкольного возраста в организованных коллективах и пищевую ценность рациона, достаточную для нормального развития организма ребенка дошкольного и школьного возраста.

3.10. Продукты, используемые в питании детей в детских организованных коллективах, должны быть качественными, безопасными и соответствовать требованиям действующего законодательства. Питание должно быть щадящим как по способу приготовления (ограничение жареных блюд), так и по своему химическому составу (ограничение пищевых добавок, поваренной соли, специй и др.).

3.11. Питание детей в домашних условиях, согласно имеющимся данным мониторинга, отличается наличием выраженных дисбалансов, состоящих в избыточном потреблении животного жира, сахара (как добавленного, так и поступающего в составе потребляемых кондитерских изделий), газированных напитков, нежелательных для детского возраста пищевых добавок при одновременном недостаточном потреблении ряда критически важных для развития организма ребенка нутриентов: витаминов C, группы B, макро- и микроэлементов, кальция, йода, железа, цинка, пищевых волокон, ПНЖК ряда -3.

Принимая во внимание, что питание должно удовлетворять физиологическим потребностям в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп ("Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных возрастных групп населения в Российской Федерации" МР 2.3.1.2432-08), требуется коррекция среднесуточного рациона в целях устранения алиментарных дисбалансов, вызванных неправильным питанием детей в домашних условиях.

3.12. С целью снижения риска развития избыточной массы тела, ожирения, сахарного диабета II типа, кариеса, гипертонической болезни в рекомендованных наборах (табл. 3 и 4) уменьшено содержание сахара, кондитерских изделий, соли.

3.13. Продукты с высоким содержанием жира должны быть заменены на продукты с пониженным его содержанием. Так, рекомендовано использовать сметану 10 - 15%-й жирности, а творог - 5 - 9%-й жирности. Важным вопросом является формирование у детей, начиная с дошкольного возраста, правильных пищевых (вкусовых) предпочтений, направленных на потребление продуктов, являющихся источниками многих важных макро- и микронутриентов (овощи, фрукты, рыба, зернобобовые), при ограничении потребления кондитерских изделий, газированных напитков.

3.14. В табл. 3 и 4 представлены рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей в организованных коллективах. При разработке этих наборов предусмотрено использование продуктов отечественного производства.

*Таблица 3*

Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей 1 - 3 лет, 3 - 7 лет в организованных коллективах

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование продуктов  | Количество продуктов в зависимости от возраста детей, г, мл, нетто  |
|  | 1 - 3 года  | 3 - 7 лет  |
| Хлеб ржаной (ржано-пшеничный, пшеничный, ржаной)  | 100  | 130  |
| Мука пшеничная  | 25  | 29  |
| Крупы (злаки), бобовые  | 30  | 43  |
| Макаронные изделия  | 8  | 12  |
| Картофель  | 120  | 140  |
| Овощи, зелень (в т.ч. сезонные)  | 205  | 260  |
| Фрукты (плоды свежие)  | 95  | 100  |
| Фрукты сухие  | 9  | 11  |
| Соки (фруктовые, овощные)  | 100  | 100  |
| Напитки витаминизированные (готовый напиток)  | -  | 50  |
| Мясо (говядина, нежирная свинина, баранина и др.)  | 50  | 55  |
| Мясо птицы <\*> | 20  | 24  |
| Рыба, в т.ч. сельдь слабосоленая  | 32  | 37  |
| Колбасные изделия <\*\*> | -  | 7  |
| Молоко и кисломолочные напитки (не ниже 2,5% жирности)  | 390  | 450  |
| Творог (5 - 9% жирности)  | 30  | 40  |
| Сыр  | 4,3  | 6,4  |
| Сметана (10 - 15% жирности)  | 9  | 11  |
| Масло сливочное  | 18  | 21  |
| Масло растительное (подсолнечное, кукурузное, соевое)  | 9  | 11  |
| Яйцо (не ниже 1 категории)  | 20  | 24  |
| Сахар <\*\*\*> | 30  | 35  |
| Кондитерские изделия  | 7  | 10  |
| Чай  | 0,5  | 0,6  |
| Какао  | 0,5  | 0,6  |
| Дрожжи хлебопекарные  | 0,4  | 0,5  |
| Кофейный напиток  | 1,0  | 1,2  |
| Мука картофельная (крахмал)  | 2  | 3  |
| Соль  | 4  | 6  |
| <\*> Возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах. <\*\*> Не являются обязательными продуктами для питания детей. <\*\*\*> В том числе для приготовления блюд и напитков; в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и др.), выдача сахара должна быть уменьшена в соответствии с его количеством, поступающим в составе используемого готового продукта.  |

*Таблица 4*

Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов для организации питания детей 7 - 11 лет и 11 - 18 лет в организованных коллективах

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование продуктов  | Количество продуктов в зависимости от возраста детей, г, мл, нетто  |
| 7 - 11 лет  | 11 - 18 лет  |
| Хлеб ржаной (ржано-пшеничный, пшеничный, ржаной)  | 230  | 320  |
| Мука пшеничная  | 15  | 20  |
| Крупы, бобовые  | 45  | 50  |
| Макаронные изделия  | 15  | 20  |
| Картофель  | 190  | 190  |
| Овощи, зелень (в т.ч. сезонные)  | 280  | 320  |
| Фрукты свежие  | 185  | 185  |
| Фрукты сухие, плоды (в т.ч. шиповник)  | 15  | 20  |
| Соки фруктовые, плодоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. инстантные)  | 200  | 200  |
| Мясо (говядина, нежирная свинина, баранина и др.)  | 70  | 78  |
| Мясо птицы <\*> | 35  | 53  |
| Рыба, в т.ч. сельдь слабосоленая  | 58  | 77  |
| Колбасные изделия <\*\*> | 15  | 20  |
| Молоко (2,5 - 3,2% жирности)  | 300  | 300  |
| Кисломолочные напитки (2,5 - 3,2% жирности)  | 150  | 180  |
| Творог (5 - 9% жирности)  | 50  | 60  |
| Сыр  | 10  | 12  |
| Сметана (10 - 15% жирности)  | 10  | 10  |
| Масло сливочное  | 30  | 35  |
| Масло растительное (подсолнечное, кукурузное, соевое)  | 15  | 18  |
| Яйцо (не ниже 1 категории)  | 40  | 40  |
| Сахар <\*\*\*> | 40  | 40  |
| Кондитерские изделия  | 10  | 15  |
| Чай  | 0,6  | 0,6  |
| Какао, кофейный напиток  | 2  | 2  |
| Дрожжи хлебопекарные  | 1  | 2  |
| Мука картофельная (крахмал)  | 3  | 3  |
| Соль  | 5  | 6  |
| <\*> Возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах. <\*\*> Не являются обязательными продуктами для питания детей. <\*\*\*> В том числе для приготовления блюд и напитков; в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и др.), выдача сахара должна быть уменьшена в соответствии с его количеством, поступающим в составе используемого готового продукта.  |

Эти рационы могут быть использованы также при организации питания детей с 6 до 8 лет.

3.15. Ежедневно в рационы питания детей следует включать мясо, молоко, сливочное и растительное масло, кисломолочные напитки, хлеб ржаной и пшеничный (с каждым приемом пищи). Рыбу, яйца, сыр, творог можно включать 1 раз в 2 - 3 дня. Колбасные изделия не являются обязательными продуктами питания для детей.

3.16. Большое значение в настоящее время имеет совершенствование ассортимента продуктов, применяемых в питании детей в организованных коллективах, в направлении замены импортных продуктов на продукты отечественного производства, не уступающие (или даже превосходящие их) по основным показателям пищевой ценности, в особенности, по содержанию вышеуказанных критически важных нутриентов.

3.17. В настоящих методических рекомендациях представлен ассортимент мясных, рыбных продуктов, овощей, фруктов, кондитерских изделий.

Изменение (расширение) ассортимента продуктов для использования в питании детей в дошкольных организациях не отразилось на химическом составе рационов. Химический состав предлагаемых наборов полностью идентичен химическому составу утвержденных указанными санитарными нормами и правилами наборов и соответствует нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для детей всех возрастных групп (МР 2.3.1.2432-08).

Включены в ассортимент основных пищевых продуктов для использования в питании детей в дошкольных организациях такие продукты, как оленина и конина; отдельно представлены сезонные овощи: огурцы, томаты, перец сладкий, цветная капуста, брюссельская, брокколи, кабачки, баклажаны, патиссоны, петрушка, укроп, листовой салат, щавель, шпинат, сельдерей, репа, редис, редька, тыква и отдельно - сезонные фрукты: слива, персики, абрикосы, ягоды.

**Рекомендуемый ассортимент основных пищевых продуктов для использования в питании детей в организованных коллективах**

Мясо и мясопродукты:

- говядина I категории;

- нежирные сорта свинины и баранины;

- мясо птицы <\*> охлажденное (цыплята, курица, индюшка);

<\*> При отсутствии охлажденного мяса птицы возможна замена на мясо других видов животных в эквивалентных количествах.

- конина;

- оленина;

- субпродукты говяжьи (печень).

Рыба: треска, горбуша, лосось, хек, минтай, сельдь (соленая).

Яйца куриные не ниже 1 категории.

Молоко и молочные продукты:

- молоко (2,5 - 3,2% жирности), пастеризованное, стерилизованное, сухое;

- сгущенное молоко (цельное и с сахаром), сгущенно-вареное молоко;

- творог 5 - 9%-й жирности; творог и творожные изделия промышленного выпуска в мелкоштучной упаковке;

- сыр неострых сортов;

- сметана (10 - 15%-й жирности) - после термической обработки;

- кисломолочные напитки промышленного выпуска: кефир, йогурты, простокваша, ряженка, варенец, бифидок.

Пищевые жиры:

- сливочное масло (72,5, 82,5% жирности);

- растительное масло (подсолнечное, кукурузное, соевое);

- маргарин только для выпечки.

Кондитерские изделия:

- галеты, печенье, крекеры, вафли, пряники, сушки;

- джемы, варенье, повидло, мед - промышленного выпуска.

Овощи:

- овощи свежие: картофель, капуста белокочанная, капуста краснокочанная, капуста морская, морковь, свекла, лук (зеленый и репчатый), чеснок (с учетом индивидуальной переносимости), коренья белые сушеные;

- сезонные овощи: огурцы, томаты, цветная капуста, брокколи, перец сладкий, кабачки, баклажаны, патиссоны, петрушка, укроп, листовой салат, щавель, шпинат, сельдерей, репа, редис, редька, тыква, в т.ч. овощи быстрозамороженные (отечественного производства).

Фрукты:

- яблоки, груши;

- сезонные фрукты: слива, персики, абрикосы, ягоды;

- фрукты сухие (плоды) и быстрозамороженные для приготовления напитков.

Бобовые.

Соки и напитки:

- соки и нектары промышленного выпуска (осветленные и с мякотью);

- напитки промышленного выпуска на основе натуральных фруктов;

- витаминизированные напитки промышленного выпуска;

- кофе (суррогатный), какао, чай.

Консервы:

- говядина тушеная (в виде исключения при отсутствии мяса) для приготовления первых блюд;

- лосось, сайра;

- баклажанная и кабачковая икра;

- зеленый горошек;

- кукуруза сахарная;

- фасоль стручковая консервированная;

- томаты и огурцы соленые;

- томатная паста, томат-пюре для приготовления первых и вторых блюд.

Хлеб (ржаной, пшеничный или из смеси муки).

Крупы: рис, овсяная, гречневая, пшено, кукурузная, ячневая и др.

Макаронные изделия.

Мука картофельная (крахмал).

Соль поваренная йодированная.

Ограничено потребление сосисок, сарделек (говяжьих), колбас вареных для детского питания до 1 раза в неделю - после тепловой обработки. Данные продукты не являются обязательными для питания детей.

В течение дня необходимо обеспечить негазированной питьевой водой гарантированного качества.