

2.4.5. Гигиена. Гигиена детей и подростков. Детское питание

Методические рекомендации МР 2.4.5.0107-15 "Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 12 ноября 2015 г.)

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 С, В₁, В₂, β-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 снижению потреблению ПНЖК, особенно семейства ω-3, низкому потреблению пищевых волокон, микронутриентов: витаминов (особенно С, В₂ и β-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%) 2-й завтрак (5%) обед (30-35%) полдник (10-15%) ужин (20-25%) 2-й ужин (до 5%) - дополнительный прием пищи перед сном - кисломолочный напиток с булочным или мучным кулинарным изделием | завтрак (20-25%) 2-й завтрак (5%) обед (30-35%) полдник (10-15%) | завтрак (20-25%) 2-й завтрак (5%) обед (30-35%) полдник (10-15%) / или уплотненный полдник** (30-35%) ужин (20-25%)** |
| * 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](#) "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" и [СанПиН 2.4.5.2409-08](#) "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 С, группы В, макро- и микроэлементов, кальция, йода, железа, цинка, пищевых волокон, ПНЖК ряда $\omega-3$.

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, кариееса, 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 |
| <p>* 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</p> | | |

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 |
| <p>* 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</p> | | |

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);
- 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), корни белые сушеные;
- сезонные овощи: огурцы, томаты, цветная капуста, брокколи, перец сладкий, кабачки, баклажаны, патиссоны, петрушка, укроп, листовая 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.

Руководитель
Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации

А.Ю. Попова

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