

**Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации**

**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**

Издание официальное

Москва • 2016

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека**

**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**

ББК 51.23

О64

О64 **Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах: Методические рекомендации.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016.—14 с.**

ISBN 978—5—7508—1436—7

1. Разработаны ФГБНУ «НИИ питания»: академик РАН В. А. Тутельян, д.м.н., профессор И. Я. Конь, д.м.н., профессор А. К. Батурина, д.м.н. М. В. Громчанская, к.м.н. А. И. Сафонова, к.м.н. З. Г. Ларionova, С. А. Дмитриева, М. А. Тоболева, И. В. Аленина.

2. Утверждены руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации А. Ю. Поповой 12 ноября 2015 г.

3. Введены впервые.

ББК 51.23

ISBN 978—5—7508—1436—7

© Роспотребнадзор, 2016
© Федеральный центр гигиены и
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016

Содержание

| | |
|---|---|
| I. Область применения | 4 |
| II. Введение..... | 4 |
| III. Принципы и рекомендации при организации здорового питания детей в организованных коллективах..... | 5 |

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 (здравое) 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 ПНЭЖК, 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 ПНЭЖК, 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, бааранины и свинины, некоторые специи (черный перец, хрень, 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 круглогодичным 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 – кисло-молочный 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. Реко-

мендуемое 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, ПНЭКК ряда ф-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 |
| I | 2 | 3 |
| Хлеб ржаной (ржано-пшеничный, пшеничный, ржаной) | 100 | 130 |
| Мука пшеничная | 25 | 29 |

Продолжение табл. 3

| 1 | 2 | 3 |
|--|-----|-----|
| 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 |
| Налитки 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 кисло-молочные 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 I 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 |
| 1 | 2 | 3 |
| 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, плодовоовощные, 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 |
| Кисло-молочные 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 |
| Яйца (не ниже I категории) | 40 | 40 |
| Сахар*** | 40 | 40 |
| Кондитерские изделия | 10 | 15 |
| Чай | 0,6 | 0,6 |
| Какао, кофейный напиток | 2 | 2 |
| Дрожжи хлебопекарные | 1 | 2 |

Продолжение табл. 4

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|---|---|
| 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, кисло-молочные 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 настоящем времени имеет совершенствование ассортимента продуктов, применяемых в питании детей в организованных коллективах, в направлении замены импортных продуктов на продукты отечественного производства, не уступающие (или даже пре-восходящие 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, шиннат, 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, индошка);
- 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;
- кисло-молочные 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).

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

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 тушеванная (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.

**Организация питания детей дошкольного и школьного
возраста в организованных коллективах**

**Методические рекомендации
МР 2.4.5.0107—15**

Ответственный за выпуск Н. В. Митрохина

Редактор Л. С. Кучурова
Компьютерная верстка Е. В. Ломановой

Подписано в печать 16.02.16

Формат 60x84/16

Печ. л. 1,0

Тираж 150 экз.

Заказ 8

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделением издательского обеспечения отдела научно-методического обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а

Реализация печатных изданий, тел./факс: 8 (495) 952-50-89