

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, B_1 , B_2 , 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 $\omega-3$, низкому потреблению пищевых волокон, микронутриентов: витаминов (особенно С, B_2 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, 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, 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
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);
- 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.

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.