

М.А. Тоболева,

мл. науч. сотрудник лаборатории детского питания
ФГБУ «НИИ питания РАМН»,

И.Я. Конь,

д-р мед. наук, проф., зав. лабораторией детского питания
ФГБУ «НИИ питания РАМН»

Особенности питания детей от года до трех лет

Рациональное питание ребенка в возрасте от одного до трех лет играет ключевую роль в обеспечении здоровья, нормального физического и нервно-психического развития, а также устойчивости к воздействию внешних неблагоприятных факторов. Это обусловлено тем, что для детей данной возрастной группы характерны высокие темпы развития в сочетании с ограниченными запасами пищевых веществ в организме.

Особенности развития органов пищеварения

Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения малышей в возрасте одного – трех лет отличаются от таковых как у детей первого года жизни, так и у более старших. Пищевод у детей раннего возраста относительно длиннее, чем у взрослого, и имеет воронкообразную форму. Вместимость желудка детей разного возраста представлена в таблице 1.

Таблица 1

Объем желудка у детей раннего возраста

| Возраст детей | Объем желудка (мл) |
|---------------|--------------------|
| новорожденный | 30–35 |
| 1 год | 250–300 |
| 2 года | 490–588 |
| 3 года | 575–680 |

Для детей в возрасте от года до трех лет характерна большая физиологическая зрелость процессов пищеварения и метаболизма, чем для детей первого года жизни.



ни. К полуторагодовалому возрасту к процессу пищеварения подключаются все группы слюнных желез, укрепляются слои стенок пищевода, желудка, кишечника, повышается активность пищеварительных ферментов, продолжается формирование иммунной системы, в т. ч. системы местного иммунитета, комплемента, становится менее ранимой слизистая оболочка пищеварительного тракта.

Особенно существенны у детей раннего возраста изменения жевательного аппарата. Так, к концу первого года жизни в норме у ребенка имеется 6–8 резцов, он уже умеет кусать, у него появляются боковые движения языка и возможность передвижения пищи к зубам. К 18 месяцам у ребенка имеется 14–16 зубов, из них 6–8 моляров (коренных зубов), благодаря чему формируются вращательные движения, облегчающие разжевывание пищи. К двум – двум с половиной годам прорезываются все 20 молочных зубов. На втором и третьем году жизни происходит становление нервно-мышечной координации процесса жевания. В этом возрасте продолжают формироваться пищевое поведение и пищевые пристрастия, регуляция аппетита.

Таким образом, процессы пищеварения, активность пищеварительных ферментов, состояние желудочно-кишечного тракта, жевательного аппарата, защитных систем организма у детей второго и третьего года жизни более развиты и приспособлены к употреблению твердой, «взрослой» пищи по сравнению с детьми первого года жизни. В то же время сохраняются сниженная активность пищеварительных ферментов и повышенная чувствительность незрелых слизистых ЖКТ к действию механических и химических раздражителей.

Принципы питания детей одного – трех лет

К основным принципам питания детей относятся:

1. Полное удовлетворение физиологической потребности детей в пищевых веществах и энергии (табл. 2).

Таблица 2

Нормы физиологической потребности детей в возрасте от одного до трех лет в энергии и основных пищевых веществах*

| Возраст детей | Белки (г) | Жиры (г) | Углеводы (г) | Энергия (ккал) |
|---------------|-----------|----------|--------------|----------------|
| 1–2 года | 36 | 40 | 174 | 1200 |
| 2–3 года | 42 | 47 | 203 | 1400 |

2. Постепенный переход от пищи гомогенной и пюреобразной консистенции к пище, измельченной в меньшей степени.
3. Сохранение принципов «щажения» органов пищеварения.

* Методические рекомендации «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. МР 2.3.1.2432-08», утв. Роспотребнадзором 18.12.2008. – Примеч. авт.



4. Дальнейшее формирование навыков самостоятельного принятия пищи.
5. Изменение распределения энергетической ценности принимаемой пищи; в возрасте до года-полутора распределение более или менее равномерно. Дети полутора лет должны получать в обед половину суточной энергетической ценности рациона.
6. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в рационе детей этого возраста составляет 1 : 1 : 4.

В суточный рацион питания ребенка этого возраста должны входить все основные группы пищевых продуктов, а именно:

- мясо и мясопродукты;
- рыба 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 так можно обеспечить детей всеми пищевыми веществами. Напротив, исключение из рациона тех или иных продуктов либо избыточное потребление каких-либо из них приводит к нарушениям в состоянии здоровья детей.

Молочные продукты

Ребенок одного – трех лет должен ежедневно получать достаточное количество молочных продуктов. Наряду с молоком целесообразно ежедневно давать детям 150–200 мл кефира, йогурта, ряженки или других кисломолочных продуктов, способствующих нормальному пищеварению и угнетающих рост болезнетворных микроорганизмов в кишечнике. Детям необходимо употреблять в пищу сыр, творог, сметану (последние два – только после тепловой обработки).

При использовании в питании детей до трех лет продуктов промышленного производства необходимо выбирать специализированные продукты для данной возрастной категории.

Молоко и молочные продукты – источники белка и жира, одни из основных поставщиков легкоусвояемого кальция, необходимого для образования костной ткани, а также витамина В₂.

Мясные продукты

Мясо и мясные продукты содержат большое количество белка (14–16 г / 100 г продукта), а также витамина В₁₂ и легкоусвояемого железа. При этом белки мяса и мясопродуктов содержат наиболее благоприятный для человека набор аминокислот. Эта группа продуктов, которые отличаются высокой биологической ценностью,



включает в себя говядину, баранину, свинину, мясо птицы, кроликов и др., а также различные виды сосисок, колбас и колбасных изделий.

Несмотря на отмеченные общие свойства всех видов мяса и мясопродуктов, между ними имеются и существенные различия. Так, колбасы, сардельки и сосиски содержат значительно больше жира и соли, чем мясо. При их изготовлении используется ряд пищевых добавок, в т. ч. нитриты. В связи с этим колбасы, сосиски и сардельки следует включать в рацион питания дошкольников в ограниченном количестве, не чаще одного-двух раз в неделю, причем в виде специализированных продуктов, предназначенных для питания детей раннего возраста. Мясо можно предлагать в составе разнообразных блюд – котлет, тефтелей, фрикаделек, гуляша, антрекотов – в зависимости от индивидуальных вкусовых предпочтений.

Рыбопродукты

Пищевая ценность рыбы и рыбопродуктов близка к пищевой ценности мяса. Эта группа продуктов также является важнейшим источником высококачественного белка, железа и витамина B_{12} . В рыбе меньше, чем в мясе, соединительной ткани, поэтому рыба и ее белки легче перевариваются и усваиваются детьми. В этом основная причина того, что в вечернее время рекомендуются блюда из рыбы, а не из мяса. Чрезвычайно важно, что рыба содержит ω -3-жирные кислоты, в т. ч. длинноцепочечные ω -3-ПНЖК, необходимые для обеспечения многих важных физиологических функций.

Морская рыба содержит больше йода. Однако рыба может вызывать у детей аллергические реакции. При организации питания в дошкольных коллективах необходимо выяснять у родителей, переносит ли ребенок рыбу. Рыбные деликатесы (икра, соленая рыба семга, горбуша, кета) по своей пищевой ценности не имеют преимуществ перед свежей рыбой, но содержат значительное количество соли и оказывают раздражающее действие на недостаточно зрелую слизистую желудка и кишечника детей. Поскольку избыток соли в рационе – один из факторов риска возникновения гипертонической болезни, икру рекомендуется потреблять в ограниченном количестве (не более 10–15 г) и не чаще одного-двух раз в месяц. То же относится и к соленым деликатесным рыбам, которые, помимо соли, содержат также значительное количества жира.

Пищевые жиры

Большое значение для детей этого возраста имеют пищевые жиры – сливочное и растительное масла. Их лучше использовать в натуральном виде: сливочное до 18 г в сутки в бутербродах и готовых овощных пюре или кашах, растительное до 9 г в сутки для заправки салатов, винегретов, готовых каш или пюре.

Овощи и фрукты

В ежедневный рацион ребенка должны входить овощи и фрукты. Плоды и овощи, особенно свежие, являются источниками аскорбиновой кислоты, флавоноидов, β -каротина. Аскорбиновой кислотой особенно богаты черная смородина, зеленый

сладкий перец, шиповник. Высоко ее содержание в цитрусовых, зеленом луке, цветной капусте. Однако наиболее важным источником витамина С в питании детей являются картофель, капуста и яблоки.

Фрукты, овощи и плодовоовощные соки – важнейший источник калия.

Еще одно достоинство этой группы продуктов – высокое содержание в них пищевых волокон: целлюлозы, гемицеллюлозы и пектиновых веществ. Именно эти вещества в значительной мере регулируют двигательную активность кишечника. Растительными волокнами особенно богаты свекла, морковь, абрикосы, сливы, яблоки. Очень богаты ими сухофрукты, которые к тому же содержат много калия.

Ассортимент овощей и фруктов зависит от сезона, их можно использовать в свежем, консервированном, замороженном и сушеном виде. В суточном рационе малыша от полутора до трех лет должны быть представлены фрукты, ягоды (до 150–200 г) и овощи (до 350 г). Ежедневно ребенок должен получать до 100–150 мл овощных, фруктовых или ягодных соков.

Овощи широко используются при приготовлении супов, традиционно часто представленных в питании детей в нашей стране. Наряду с овощными супами в рацион питания детей раннего возраста можно включать и другие виды супов.

Первые блюда (супы)

Первые блюда (супы) являются традиционными для нашей страны. Очень разнообразные по составу и вкусовым качествам супы можно разделить на следующие виды:

- заправочные;
- молочные;
- фруктовые.

Наиболее обширная группа – заправочные супы – подразделяется в зависимости от входящих в их состав ингредиентов на овощные, крупяные и овоще-крупяные. Исходя из основы блюда различают овощные, мясные, рыбные и молочные супы.

К овощным супам, используемым в питании детей рассматриваемой возрастной группы, относятся щи, борщи, свекольники и др.

Среднее количество первого блюда для ребенка от одного до двух лет – 120–150 мл, от двух до трех лет – 150–180 мл.

Основу молочных супов составляют цельное молоко или смесь молока и воды. Кроме натурального молока для приготовления супов можно использовать

сгущенное стерилизованное молоко без сахара, коровье цельное сухое молоко. Эти супы заправляют макаронными изделиями и крупами.

Каши

Еще одним традиционным блюдом для детей раннего возраста являются каши, в частности молочные. Существует широкий ассортимент каш, изготовленных из гречневой, овсяной, рисовой круп и их сочетаний. Несмотря на то что пищевая ценность манной крупы уступает пищевой ценности указанных выше круп,



дети охотно едят эту кашу, поэтому ее также рекомендуется использовать в питании.

В меню целесообразно ежедневно включать ржаной и пшеничный хлеб (60–70 и 40–45 г соответственно).

Кондитерские изделия

Пищевая ценность кондитерских изделий (сахара, шоколада, конфет, пирожных, тортов и др.) ниже, чем других групп продуктов. Кондитерские изделия – это источник легкоусвояемых углеводов (сахаров), но они либо не содержат, либо содержат в небольшом количестве белки, витамины и минеральные вещества, поэтому служат в основном источником углеводов и энергии. Учитывая высокую двигательную активность детей и связанный с ней большой расход энергии, кондитерские изделия не могут считаться ненужными в питании детей. Нельзя забывать, что питание – это еще и источник положительных эмоций, а кондитерские изделия доставляют немало удовольствия детям всех возрастов.

Тем не менее именно сахар служит одной из главных причин развития кариеса. Кариесогенное действие сахара и конфет проявляется особенно сильно, когда дети едят их не после приема основных блюд, а между приемами пищи, когда зубная эмаль не защищена другими пищевыми веществами от молочной кислоты, которая образуется в результате брожения в ротовой полости сахара.

Избыток углеводов, особенно сахаров, – один из факторов риска развития избыточной массы тела. Поэтому сахар, конфеты, шоколад, пирожные и т. п. должны быть представлены в рационе детей в ограниченных количествах (не более 35–40 г сахара и 7–10 г кондитерских изделий в сутки). Это может быть фруктовая пастила или зефир, мармелад, варенье, повидло, джем. Можно также включать в рацион ребенка мед как источник углеводов и микроэлементов, при условии отсутствия у ребенка аллергической реакции на этот продукт.

Консистенция пищи

Пища детей от года до полутора должна быть достаточно измельченной (размер большинства частиц не более 2–3 мм). Блюда должны иметь кашицеобразную консистенцию, типа паровых котлет, пудингов, суфле, пюре. Дети старше полутора лет после появления коренных зубов могут активно жевать, поэтому допустимо включать в их рацион неизмельченные продукты, которые способствуют становлению процесса жевания. Это могут быть каши более плотной консистенции, содержащие мелкие хлопья круп. Наличие в кашах мелких мягких хлопьев круп требует от ребенка активного жевания и деятельности пищеварительных желез по расщеплению биополимеров круп (крахмала, белка) до мономеров, в виде которых всасываются пищевые вещества.

Каша и другие блюда более плотной консистенции, наличие в них хлопьев и кусочков фруктов стимулируют кишечную перистальтику детей.



Объем пищи

Для правильного питания детей большое значение имеет соблюдение суточного и разового объема пищи, который должен соответствовать возрасту ребенка, состоянию его здоровья и развития.

Суточное количество пищи для детей в возрасте до полутора лет в среднем должно составлять от 1000 до 1200 г, от полутора до трех лет – 1200–1500 г. Превышение этих объемов приводит к снижению аппетита, уменьшению – к недоеданию.

Обработка пищи

Для детей в возрасте от года до трех лет должна применяться особая термическая и механическая обработка пищи. Все блюда рекомендуется готовить в отварном виде, в запеченном и тушеном, но не в жареном.

Режим питания

Рекомендуется 4–5-разовый режим питания. Детям до полутора лет желательно предлагать в качестве пятого кормления стакан кефира, кисломолочного продукта или молока. В этом возрасте важно приучать ребенка самостоятельно употреблять пищу, уметь пользоваться ложкой, чашкой. Малышам целесообразно один-два раза в день принимать пищу за одним столом со взрослыми – это способствует улучшению аппетита, приобщает детей к культуре питания. Детей необходимо обучать ак-

Независимо от количества приемов пищи часы кормления должны быть постоянными.

куратно кушать, пользоваться столовыми приборами и салфетками, не отвлекаться во время еды.

Готовые блюда должны быть красивыми, вкусными, ароматными, приготовлены с учетом индивидуальных вкусовых предпочтений детей.

Подходить к формированию суточного рациона ребенка надо творчески. Если на обед овощной суп, то на гарнир можно использовать крупу или макаронные изделия. Если суп из крупы, то на гарнир следует предложить овощи. Готовить блюда необходимо из свежих продуктов, на один день, не оставляя их на следующий. Не следует давать крохе слишком горячую или слишком холодную пищу; не нужно настаивать, если ребенок съел не все блюдо – физиологические потребности детей индивидуальны.

Запрещенные продукты

В питании детей до трех лет не допускается использовать следующие пищевые продукты:

- субпродукты, кроме печени, языка, сердца;
- мясо диких животных;



Контроль качества питания

бслуживание и организация питания в ДОУ № 2 / февраль / 2014

- зельцы, студни;
- кулинарные жиры, свиное или баранье сало, маргарин;
- яйца и мясо водоплавающих птиц;
- кремовые кондитерские изделия (пирожные и торты) и кремы;
- грибы и продукты (кулинарные изделия), из них приготовленные;
- квас, газированные напитки;
- сырокопченые, полукопченые, подкопченные мясные гастрономические изделия и колбасы;
- бульоны, приготовленные на основе костей;
- жареные в жире (во фритюре) продукты и изделия, чипсы;
- уксус, горчица, хрен, перец острый и другие острые (жгучие) приправы;
- острые соусы, кетчупы, майонезы, маринованные овощи и фрукты (огурцы, томаты, сливы, яблоки) и другие продукты, консервированные с уксусом;
- кофе натуральный;
- орехи;
- первые и вторые блюда на основе сухих пищевых концентратов быстрого приготовления;
- продукты, содержащие в своем составе синтетические ароматизаторы и красители;
- продукты, в т. ч. кондитерские изделия, содержащие алкоголь;
- консервированные продукты с использованием уксуса.