**Гигиенические основы питания как источник здоровья и нормального физического развития**

Правильное в количественном и качественном отношении питание — важнейший фактор роста и гармоничного развития ребенка. Оно необходимо для адаптации к меняющимся условиям внешней среды, высокой сопротивляемости болезням.

Потребность в питательных веществах растущего, развивающегося и активно двигающегося ребенка очень высока. Вместе с тем организм маленьких детей может усвоить далеко не всякую пищу. Пища ребенка по своему количеству и качеству должна соответствовать особенностям пищеварительного тракта и удовлетворять потребность растущего организма в необходимых веществах.

**Питание как фактор. Методы изучения питания.**

Питание— фактор окружающей среды, призванный обеспечить нормальный рост, развитие организма, высокий уровень его работоспособности и, как следствие, оптимальную продолжительность жизни человека. Основной наукой, изучающей проблемы питания человека, является гигиена питания. Это наука о рациональном, диетическом и лечебно-профилактическом питании, изучающая также возможные нарушения в нем и разрабатывающая мероприятия по обеспечению безвредности пищевых продуктов.

Рациональное питание — это питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных, сердечнососудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний.

Диетическое питание — это питание больного человека, направленное на лечение острых заболеваний и профилактику рецидивов болезни или перехода их в хронические формы.

Лечебно-профилактическое питание направлено на профилактику профессиональных заболеваний и уменьшение вредного воздействия производственных факторов и неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на население, проживающее в экологически неблагополучных районах.

**Вскармливание ребенка.**

*Женское молоко — продукт деятельности молочных желез женщины, биологически полноценная пища для новорожденных и грудных детей. Состав молока, его физико-химические свойства и количество могут меняться в течение периода лактации, в зависимости от состояния здоровья женщины, ее питания, образа жизни, сезона года.*

В состав молока входит около 100 пищевых и биологически активных компонентов, необходимых человеческому организму. Среди них наиболее важны белки, ферменты, гормоны, иммунные антитела.

После 7-8 месяцев кормления ребенка молоко, не теряя своей питательности, несколько изменяется по составу. В среднем оно содержит 1-1,5 % белков, 3-4,5 % жира, 6-7 % молочного сахара, 0,2 % различных солей и около 88 % воды. Если мать питается правильно, постоянно потребляет в пищу фрукты и овощи, то в ее молоке имеются также все витамины, необходимые для жизнедеятельности ребенка.

После родов количество молока постепенно увеличивается, если ребенок хорошо сосет и если молочные железы правильно опоражниваются. Если у матери прибывает молоко, то она чувствует в молочных железах болезненное напряжение, покалывание; грудь набухает, становится тугой, вены на ней расширяются и просвечивают. Количество молока не зависит от величины грудных желез. У одной и той же матери в различные периоды вскармливания, даже в различные часы дня, количестве молока может быть неодинаковым, но эти колебания обычно бывают невелики и не имеют большого значения. За сутки в первую неделю после родов выделяется в среднем 250-400 мл, во вторую — 500-600 мл; затем количество молока увеличивается и от 2-го до 7-го месяца вскармливания остается на одном уровне: 1000-1200 мл. К концу года количество молока начинает убывать.

Женщина, кормящая грудью, отдавая ребенку около 1000 мл молока в сутки, сама начинает испытывать потребность в большем количестве жидкости. Однако, если она, желая увеличить количество молока, будет пить больше, чем ей хочется, то увеличится только количество мочи и пота, но не молока. Лекарств, увеличивающих количество молока, нет, но есть травы и народные средства, которые влияют на лактацию и могут помочь увеличить его количество. Но все же основное значение здесь будет иметь правильный образ жизни, соблюдение режима.

Количество молока у матери может сокращаться при тяжелых заболеваниях, больших кровопотерях, при сильных поносах (когда идет большая потеря жидкости). С прекращением болезненных явлений оно быстро восстанавливается. Заболевания послеродового периода также могут влиять на количество молока, поэтому в течение первых 4-6 недель после родов мать должна обращаться в женскую консультацию, чтобы проверить, все ли у нее благополучно.

На количество и состав молока влияют менструации. При каждой менструации или же в то время, когда она должна была наступить, у ребенка возможны срыгивания или легкие поносы, которые обычно быстро проходят.

Большое значение в лактации имеет нервная система. Примером может служить хотя бы то, что при кормлении ребенка одной грудью из другой тоже нередко выделяется молоко. Иногда мать говорит, что у нее от сильных переживаний или от волнения «пропало» молоко. На самом же деле при сильном волнении может только уменьшиться количество молока, и то на короткий срок (1-2 кормления), и если продолжать прикладывать ребенка к груди, количество молока быстро восстанавливается. Иногда в таких случаях мать, увидев, молока стало меньше и боясь, что ребенок будет голодать, начинает докармливать его коровьим молоком или совсем отнимает от груди. В таком случае действительно молоко начинает резко убывать И МОЖЕТ пропасть совсем. Количество молока может уменьшиться и при неправильной технике кормления, при неполном опорожнении молочных желез, торопливости матери.

Рациональное питание кормящей матери — одно из важнейших условий развития и роста здорового ребенка. Питание матери должно быть сбалансированным по пищевым веществам: белкам, жирам, углеводам, витаминам, минеральным веществам и воде. Сильно пахнущие вещества, например, лук, чеснок, кормящей матери употреблять в больших количествах не следует. Обычно ей рекомендуется есть ту же пищу, что и во время беременности, но в несколько большем количестве.

Мать должна следить за правильной работой кишечника, за своим здоровьем и весом (взвешиваться хотя бы 1 раз в месяц). Если кормящей женщине приходится лечиться, она должна помнить о том, что лекарства тоже могут переходить в молоко и принести вред ребенку. Кормящая мать, безусловно, не должна употреблять спиртных напитков, потому что это очень вредно для ребенка.

Большое значение в жизни каждого из нас имеют витамины. Ребенок — растущий организм, и он нуждается в витаминах в первую очередь. Витамины способствуют усвоению питательных веществ, росту организма, укрепляют нервную систему, улучшают обмен веществ в организме и помогают ему бороться с инфекцией. Отсутствие в пище хотя бы одного из витаминов ведет к развитию заболевания. Например, если в организме не хватает витамина C, то у человека может развиться тяжелое заболевание — цинга; отсутствие витамина D вызывает у ребенка рахит и т. д.

Всё необходимые для него витамины ребенок получает из молока матери, поэтому очень важно, чтобы ее питание было разнообразным и богатым витаминами. Наиболее ценные из них содержатся в рыбьем жире, фруктах, зерновых культурах.

После всего сказанного становится очевидным, что молоко матери всегда более полезно для грудного ребенка, чем любое другое питание. Среди детей, вскармливаемых искусственно коровьим молоком, смертность на первом году жизни в несколько раз больше, чем среди детей, питающихся женским молоком. Мало того, дети, благополучно развивающиеся при вскармливании коровьим молоком, в течение ближайших лет остаются менее устойчивыми по отношению к различным заболеваниям, хотя на вид могут быть упитанными и здоровыми.

Правила кормления грудью

При кормлении грудью обычно придерживаются некоторых правил, проверенных практикой.

Первый раз здорового новорожденного ребенка прикладывают к груди матери, если позволяет ее состояние, через 2 часа после рождения на 2-3 минуты, независимо от наличия у нее молока. В дальнейшем кормления проводят через каждые 3,5 ч аса продолжительностью 20-30 минут, постепенно снижая до 15-20 минут. Общее число кормлений здоровых новорожденных 6 раз в сутки с ночным перерывом 6-6,5 часлв. По специальным показаниям число кормлений может быть увеличено до 7 раз через каждые 3 часа и с ночным перерывом в 6 часов.

Количество молока на одно кормление ориентировочно определяют по формуле:

10 х «n» (где «n» — день жизни ребенка).

При кормлении мать должна лежать на боку в удобном положении, имея опору и для спины, но не опираться только на локоть, т. к. уже через несколько минут это окажется утомительным. Приподняв грудь и поддерживая ее рукой, мать вкладывает сосок в рот ребенка. Здоровый ребенок сразу же начинает делать сосательные движения. Большим пальцем мать слегка прижимает грудь сверху, чтобы она не закрывала носика ребенка, иначе он не сможет дышать и будет выбрасывать сосок изо рта, чтобы сделать вдох.

Однако не всегда первое кормление проходит гладко. Ребенок не сразу приспосабливается захватывать сосок — он только держит его во рту и часто теряет его, засыпая. Если слегка похлопать ребенка по щеке, он опять начинает сосать. Иногда бывает полезно, надавив грудь, сцедить ребенку в рот несколько капель молока, после этого он сразу начинает сосать. Иногда требуется даже несколько кормлений, чтобы научить ребенка сосать как следует. Это бывает обычно при слабом развитии соска, при недостаточном количестве молока, а также если ребенок вял и сонлив. Слабые дети иногда приучаются сосать только через несколько дней. Чтобы они не голодали, приходится сцеживать молоко из груди и прикармливать их с ложечки, давая каждый раз по 3-5 чайных ложек молока. Иногда ребенок одну грудь берет лучше, другую — хуже, но надо непременно приучить его сосать из обеих молочных желез, что требует времени и терпения.

Удобнее всего кормить ребенка сидя. Когда матери разрешают сидеть, она при кормлении ребенка садится на кровати, вытянув ноги, и опирается спиной о подушку, прислоненную к спинке кровати. Ребенок лежит у нее на коленях, а она немного наклоняется к нему.

Будить ли ребенка для кормления? Ночью будить не следует, а днем лучше разбудить, иначе ребенок отвыкнет от режима, а приучить его вновь будет трудно. От того, что ребенка приходится иногда разбудить, никакого вреда для него не будет. Иногда можно и подождать 30 минут, но в следующий раз кормить обязательно вовремя.

Продолжительность кормления в каждом отдельном случае различна — это зависит от индивидуальных особенностей матери и ребенка. Здоровый ребенок обычно наедается за 15 минут, причем больше половины необходимого ему количества молока он высасывает в перовые 5 минут. Рекомендуется кормить ребенка в среднем 20 минут, но если он срыгивает, то время кормления надо сокращать. Чем больше молока у матери, тем мягче, податливее у нее грудь, тем скорее ребенок высасывает необходимое ему количество молока. Если же у матери грудь тугая и сосок медленно расслабляется, то кормление длится дольше, т. к. ребенок устает сосать и отдыхает. Однако дольше 25 минут кормить вообще не следует, т. к. поверхность соска сильно размокает и на ней легко образуются трещины. Если во время сосания прислушиваться к тому, как часто ребенок глотает, то можно до известной степени определить, достаточно ли он высосал молока. На каждые 3-5 сосательных движений приходится один глоток. Иногда ребенок, пососав грудь в течение 10-15 минут, утомляется и засыпает, а взвешивание показывает, что он ничего не высосал. Такие дети больше сосут, чем глотают, а неопытная мать не знает, есть ли у нее в груди молоко. В подобных случаях только взвешивание ребенка и наблюдательность матери помогают выявить почти полное отсутствие у нее молока.

Опытные матери знают, что в одно кормление надо давать только одну грудь, а в следующее кормление — другую. Обе груди в одно кормление приходится давать только тогда, когда взвешиванием установлено, что ребенок получает мало молока и недостаточно прибавляет в весе.

Таким образом, при грудном кормлении необходимо соблюдать следующие правила:

1. Ребенка с момента рождения до 5-6 месяцев надо кормить только грудью.

2. Перед тем, как приложить ребенка к груди, мать каждый раз должна вымыть руки и обмыть сосок и околососковую область кипяченой водой.

3. Кормить ребенка надо в сидячем положении, положив ногу на скамеечку.

4. В одно кормление следует давать правую грудь, в другое — левую.

**Питание ребенка в возрасте от 1 до 3 лет.**

**Питание ребенка после года**существенно отличается от вскармливания на первом году жизни, что обусловлено возрастными анатомо-физиологическими особенностями развития детского организма. После года у детей продолжается рост зубов, развивается способность к пережевыванию пищи, быстро совершенствуются функции пищеварения, возрастает емкость желудка. Ребенок уже приобретает способность различать отдельные продукты и блюда, запоминать их вкус, у него вырабатывается четкий ритм принятия и переваривания пищи и т. д.

**Правила питания ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет**должны учитывать все эти особенности. В начале второго года жизни ребенка частота кормления остается на уровне 5 раз в сутки. Особенно это важно для ослабленных детей, имеющих плохойаппетит.

**Аппетит** (от латинского appetitus — стремление, желание) — это приятное ощущение, связанное с потребностью в пище, а также физиологический механизм, регулирующий поступление в организм пищевых веществ. При длительном лишении пищи переходит в ощущение голода.

Аппетит тесно связан с деятельностью пищевого центра, преимущественно с его отделами в гипоталамусе и коре больших полушарий головного мозга. А. определяется приходящей в пищевой центр информацией об условиях питания, поступлении и усвоении пищи, расходовании пищевых запасов. А. не следует за исчерпанием запасов организма, а предупреждает его, поэтому многие раздражители, формирующие аппетит, могут изменять своё сигнальное значение в соответствии с изменением привычного режима питания.

Многие здоровые дети после года отказываются от последнего (пятого) кормления и сами переходят на 4-разовое питание с 4-часовым интервалом. Каким бы ни был режим кормления малыша по частоте, главное, чтобы он в целом соблюдался по времени, что обеспечит выработку прочного пищевого рефлекса и наиболее благоприятные условия для усваивания питательных веществ.

**Все блюда для детей от 1 года до 1,5 лет** готовятся полужидкими, пюреобразными, тщательно протертыми через сито. Давать их следует с ложечки. Пользование соской в этом возрасте вредно, поскольку у ребенка вырабатывается привычка к жидкой пище, и он отказывается от любой другой. Главные требования к питанию ребенка в этом возрасте — разнообразие и сбалансированность по основным элементам питания. Основу пищевого рациона должны составлять продукты с большим содержанием животного белка: молоко и молочные продукты, мясо, рыба, птица, яйца.

Овощи, фрукты, картофель, сахар, хлеб, мясо, молоко ребенок должен получать ежедневно соответственно суточной физиологической норме. Сыр, творог, сметана, рыба, яйца, куры даются несколько раз в неделю из расчета их недельной нормы. **Суточный объем пищи**:

**для детей 1,5 лет** примерно равен 1200 г;

**от 1,5 до 2 лет** — 1300 г;

**от 2 до 3 лет**— около 1500 г.

То есть на прием при 5-разовом кормлении в возрасте **до 1,5** **лет**— 240-250 г; при 4-разовом кормлении **от 1,5 до 2 лет** около 300 г; а **на третьем году**— 350-370 г.

Главенствующее место в питании ребенка продолжают занимать молоко и молочные продукты (600 г в сутки с учетом и того количества, которое используется для приготовления различных блюд). Полезны кисломолочные продукты (особенно кефир — до 200 г в день), возбуждающие аппетит, тонизирующие нервную систему. В питании детей этого возраста обязателен творог, который лучше готовить в домашних условиях. На завтрак, полдник или ужин его лучше давать в натуральном виде по 40-50 г со сметаной (можно добавлять протертые фрукты или ягоды, сахар). Если творог используют в качестве второго блюда, то из него готовят ленивые вареники, сырники, творожный пудинг (творог с мукой лучше усваивается). Рыночный творог употребляют только после предварительной тепловой обработки. Неострый и нежирный сыр детям на втором году жизни дают в тертом виде, используя его для бутербродов в смеси со сливочным маслом, либо добавляя как приправу к блюдам из макаронных изделий; **в возрасте 3 лет** — кусочком на бутерброд. Исходя из недельной нормы (20 г), его включают в детское меню 2 раза в неделю.

Обязательный продукт детского питания — куриные яйца. Детям **до 1,5 лет**рекомендуется использовать только круто сваренный желток, примешивая его к овощным пюре. Все яйцо можно давать ребенку в конце второго года жизни не чаще трех раз в неделю (суточная норма — 1/2 яйца). Сырые яйца детям противопоказаны.

Ежедневно ребенок должен получать мясо (суточная норма до 3 лет — 85 г): нежирные сорта говядины, телятины, свинины, а также куриное мясо. Мясные блюда желательно давать в первой половине дня, поскольку они перевариваются дольше и, съеденные вечером, излишне возбуждают нервную систему, затрудняя засыпание и нарушая нормальный сон.

Ребенку **до двух лет** мясные блюда (суфле, фрикадельки, паровые котлеты) готовят из фарша. На третьем году можно давать тушеное натуральное мясо, нарезанное небольшими кусочками. Очень полезна печень, которую детям до 2 лет лучше давать в виде паштета, старшим — тушить. С мясными блюдами хорошо сочетаются соусы, подливы, которые должны быть тем менее острыми, чем младше ребенок. Колбасные изделия, ветчина любых сортов в меню детей второго года жизни не должна включаться.

На **третьем году** разрешаются изредка взамен мяса молочные сосиски, сардельки, нежирные сорта вареных колбас, постные сорта вареной ветчины. Однако часто обращаться к ним не следует: блюда, приготовленные из мяса в домашних условиях, для детей и полезнее, и вкуснее. Гарниры к мясным блюдам готовятся овощные, т. к. экстрактивные вещества, содержащиеся в овощах, оказывают сокогонное действие и улучшают пищеварение. Вместо мяса несколько раз в неделю целесообразно давать ребенку рыбу (суточная норма 25 г) в виде фрикаделек, котлет, отварной или тушеной в собственном соку с добавлением небольшого количества рыбного бульона и жира, также моркови с луком. После двух лет допускается периодически давать детям в первой половине дня или перед обедом в качестве закуски вымоченную и обработанную сельдь с гарниром.

В рациональном питании ребенка животные и растительные жиры дополняют друг друга. Растительное масло (суточная норма 6 г) желательно давать детям большей частью в сыром виде, добавляя в овощные пюре и салаты. Жиры животного происхождения ребенок получает со сметаной (суточная норма 10 г) и сливочным маслом (суточная норма 17 г), в которых содержится и небольшое количество молочного белка.

Из других животных, жиров большей усвояемостью обладает смалец (нутряное свиное сало). Дети в возрасте **2-3 лет** могут употреблять его в небольшом количестве один-два раза в неделю.

Углеводы в пищу ребенка поступают в основном в составе разнообразных овощей, фруктов, ягод, крупяных и молочных блюд. Овощные и фруктово-ягодные блюда важны не только как источник углеводов, витаминов, минеральных солей. Они создают также разнообразие вкусовых ощущений, а содержащиеся в них пектин и клетчатка регулируют скорость продвижения пищи по кишечнику и нейтрализуют некоторые яды, повышают обмен веществ и способствуют избавлению организма от излишней жидкости. В рационе ребенка в летнее время обязательно должны быть свежие фрукты (суточная норма 130 г).

Продукты, богатые крахмалом (крупа, макаронные изделия, мука, отчасти картофель), наоборот, несколько замедляют обмен веществ и способствуют задержке жидкости в организме.

Овощные пюре нельзя сводить только к картофельным. Суточная норма картофеля для детей 2-3-летнего возраста — 150 г (примерно 2 картофелины среднего размера), других овощей — 200 г. Можно готовить или сложные овощные пюре ежедневно, или более простые, но разные, чередовать по дням недели. В набор овощей включаются белокочанная и цветная капуста, морковь, свекла, репчатый лук. В летнее время добавляют редис, салат, тыкву, кабачки, баклажаны, сладкий перец, помидоры, свежие огурцы, репу. Квашеная капуста, соленые огурцы и помидоры неравноценны свежим и могут применяться в зимнее время в ограниченном количестве. Полезно и удобно в домашних условиях использовать детские овощные консервы. Некоторым недостатком их является лишь однообразие вкусовых качеств. Поэтому лучше чередовать овощные блюда домашнего приготовления с консервированными.

Каша — очень сытное блюдо детского питания, богатое крахмалистыми веществами. Однако установлено, что ряд злаков, из которых приготовляют крупу, содержат фитиновую кислоту, нарушающую усвоение кальция из пищи и тем самым ослабляющую нормальное формирование скелета. Поэтому каши не следует давать больше 1 раза в день.

**Детям раннего возраста**варят их полувязкими, для чего жидкости для варки берут в 4-4,5 раза больше, чем крупы. Каши варят на молоке, овощных или фруктовых отварах, воде. Их можно давать детям как самостоятельные блюда или комбинировать с овощами, фруктами, творогом, мясом. Можно включать в рацион ребенка блюда из макаронных изделий, на третьем году жизни — блюда из муки.

Хлеба ребенку дается 90 г в день. В основном это белый хлеб (60 г), лишь к обеду можно предложить кусочек черного ржаного хлеба (30 г). Хлеб — не только пищевой продукт. Жевание его способствует укреплению десен и зубов, готовит рецепторы слизистой оболочки рта и глотки та ощущению твердых составных частей пищи. Следует избегать сдобных хлебобулочных изделий, пирогов, изделий из песочного теста, включающих в себя продукты, не рекомендуемые для детей раннего возраста. Можно давать сухое печенье (10 г в день), изредка изделия из бисквитного теста.

Суточная норма сахара для детей — 50 г, кондитерских изделий — 7-10 г. Дети быстро привыкают к сладостям, тянутся к ним, хотя они приносят больше вреда, чем пользы. Совершенно недопустимы **до 3-летнего возраста ш**околад и изделия с ним. Они излишне возбуждают нервную систему ребенка, часто являются причиной аллергии, замедляют перистальтику кишечника.

Все кондитерские изделия должны даваться только после очередного приема пищи. Это необходимо подчеркнуть в связи с тем, что самая распространенная ошибка в питании детей — неограниченный доступ к сладостям в любое время, в любом месте. Избыток сладостей чреват возможностью развития сахарного диабета. Кроме того, сладости, съеденные между приемами пищи, уменьшают аппетит, и в установленное время дети не съедают положенного им количества белковых и жировых продуктов, а также овощей, что неблагоприятно сказывается на их развитии и здоровье.

Обед — наиболее сложное по составу блюд кормление. Начинать его лучше с закуски в виде разнообразных овощных салатов, которые усиливают выделение пищеварительных соков, возбуждают аппетит и как бы подготавливают желудочно-кишечный тракт к поступающей затем плотной белковой (мясо, рыба) и растительной крахмалистой (картофель, каша, макароны) пище. Салаты из сырых овощей полезнее, чем из вареных, т. к. при варке часть содержащихся в овощах витаминов и минеральных солей разрушается или растворяется в воде. Для них лучше всего использовать тертую морковь, свежие, очищенные от кожуры и тщательно вымытые огурцы, помидоры, белокочанную капусту, зеленый салат, тыкву и т.д. Овощи не следует чистить заранее и держать в воде, при варке их нужно опускать в кипящую воду (варить под крышкой, но не переваривать). Для салата сырые или вареные овощи натирают на терке, заправляют растительным маслом, сметаной, лимонным соком. Желательно добавлять в салаты мелконарезанную зелень укропа, лука, петрушки, сельдерея.

Хорошим сокогонным действием обладают и первые блюда (щи, борщи, супы). Первое блюдо для ребенка следует готовить в эмалированной, плотно закрывающейся крышкой отдельной посуде.

Второе блюдо должно включать белковый компонент, поэтому готовят его обычно из мяса или рыбы с овощным гарниром, реже из творога или яиц. Все блюда приготавливают без обычных для взрослых приправ (лавровый лист, перец, жареный лук, томатный соус и другие специи). Обед завершается десертом из фруктового или ягодного сока, протертых фруктов или ягод, компота, изредка киселя, освеженного натуральным фруктовым или ягодным соком. В летне-осенний период **детям после 2 лет** можно дать кусочек арбуза или дыни.

Для организации питания детей чрезвычайно важны правильная обработка пищевых продуктов и соблюдение технологии приготовления отдельных блюд. Нельзя, например, долго держать в воде мясо и рыбу, т. к. при этом из них вымывается часть белков и солей. Чтобы в замороженном мясе максимально сохранились полезные вещества, оно должно оттаивать медленно, большим куском, при комнатной температуре. Не рекомендуется блюда детского питания готовить заблаговременно, а затем их разогревать: это не только меняет вкус приготовленной пищи, но и неблагоприятно отражается на его качественном составе. Увеличение времени тепловой обработки мяса, молока, жиров ухудшает их питательную ценность, неблагоприятно влияет на сохранность витаминов.

Одно из **главных требований к пище для детей** — высокое качество используемых продуктов и чистота приготовления. Недоброкачественные пищевые продукты, погрешности в их приготовлении или хранении могут стать причиной кишечно-желудочных расстройств. Плохо промытые овощи, которые употребляются сырыми, фрукты и ягоды способны вызвать у ребенка дизентерию, глистные заболевания и др. Чрезвычайно важно тщательно соблюдать санитарно-гигиенические правила при приготовлении салатов. Вареные овощи, мясо, рыба должны нарезаться на отдельной, предназначенной специально для вареных продуктов, доске. Ею нельзя пользоваться при обработке сырого мяса и рыбы. Приготавливая мясной или рыбный фарш, который является благоприятной средой для размножения микробов, нужно проявлять особую осторожность: хорошо мыть мясо, обдать кипятком нож, разделочную доску, мясорубку.

**Со второго года жизни** следует приобрести ребенку специальную детскую посуду, привлекающую внимание своей формой и раскраской. Небольшой объем посуды позволяет поместить в нее пищи не больше, чем ребенок должен съесть. Это воспитывает у него привычку доедать всю порцию до конца. Обычно после года у многих детей пищевые потребности отступают на второй план: им больше нравится играть с пищей и посудой, особенно к концу еды. В такой ситуации лучше не раздражаться, не ругать ребенка, а просто убрать все со стола, не предлагать еду раньше положенного времени.

Все изменения в составе и количестве пищи, в технологии ее приготовления должны осуществляться постепенно. Большинство детей не любят перемен в еде и сопротивляются им. Заставлять ребенка есть новое блюдо помимо его воли не следует. Лучше убрать не понравившуюся ребенку еду и через некоторое время начать приучать его к ней: предложить попробовать блюдо, когда ребенок голоден, примешивать его к тому, которое малыш ест охотно. Любимые блюда (а они есть у каждого ребенка) не следует давать каждый день, иначе они быстро могут надоесть. Усиленный рост ребенка требует разнообразной пищи, и надо стараться развивать у него вкус к любой еде. Накормить ребенка на втором-третьем году жизни труднее, чем на первом. Аппетит у него уже не столь постоянен и может в отдельные дни или периоды уменьшаться, затем вновь возрастать. Порой он снижается во время прорезывания зубов, особенно малых коренных. Поэтому нет оснований беспокоиться, даже если ребенок не будет съедать положенную ему порцию. Главное — не заставлять его силой есть то, чего он не хочет, потому что ребенок может сохранить негативное отношение к этому блюду надолго.

Кормление не должно продолжаться более получаса. Важно, чтобы ребенок сел за стол в спокойном состоянии. Центральная нервная система у детей этого возраста еще не способна быстро переключаться на разные виды деятельности, поэтому при попытке резко оторвать его от игры и начать кормление малыш негативно отнесется к любой предложенной ему пище. Ребенка нужно настроить на еду. Блюда следует подавать в порядке очередности, не ставя на стол сразу несколько, т. к. ребенок будет тянуться к тому блюду, которое ему больше нравится, и настойчиво требовать, чтобы ему позволили съесть его первым.

Кормлению всегда способствуют спокойная обстановка, неторопливая речь. Игрушка, чтение, телевизор отвлекают ребенка, и чем выше интерес к ним, тем ниже продукция пищеварительных соков.

Хотя ребенок, как правило, охотнее ест в присутствии сверстников или взрослых, сажать его за общий стол во время обедов и ужинов нецелесообразно. Он будет отвлекаться, тянуться к блюдам для взрослых, а отказ в выполнении его желания нарушит спокойную атмосферу кормления и скажется на аппетите. Нельзя начинать кормить ребенка сразу после сна. Длительное пребывание в теплой постели так же, как и высокая температура воздуха в помещении, неизбежно снижают выделение пищеварительных соков и аппетит.

В понятие «рациональное вскармливание» включается введение пищевых веществ не только для создания источника энергии, но и для обеспечения оптимального обмена веществ, обеспечивающего жизнедеятельность органов и тканей, построение новых клеток и разрушение старых. Процессы обмена включают в себя ряд последовательных фаз — всасывание в кишечнике, внутриклеточные процессы усвоения, процессы накопления и расход энергии. В связи с этим основные пищевые вещества — белки, жиры, углеводы, минеральные соли, а также биологически активные элементы пищи (витамины) — должны вводиться в определенных количествах и иметь определенный качественный состав.

Быстрый рост ребенка требует сравнительно большого количества белка, являющегося основным пластическим (строительным) материалом. Из белков формируются клетки и ткани живого организма, они необходимы для синтеза гормонов, ферментов, для процессов кроветворения, выработки антител и формирования иммунитета.

Благодаря интенсивному росту и развитию у ребенка относительная потребность в белке выше, чем у взрослого. При искусственном вскармливании она выше, чем при естественном, в связи с тем, что в желудочно-кишечном тракте усваивается около 90% белка коровьего молока и менее 60% — растительного, в женском же молоке содержится наиболее «идеальный» белок, усваивающийся почти полностью. Белок растительной пищи отличается и низкой биологической ценностью, поскольку часто не содержит незаменимых аминокислот: триптофана, фенилаланина, лизина, метионина, валина, лейцина, изолейцина и треонина. Для организма ребенка раннего возраста незаменимой аминокислотой является также гистидин, так как его синтез в первые годы жизни ограничен и не покрывает потребности растущего организма.

Жиры — один из источников энергии для организма. Кроме того, жиры обеспечивают многие биологические функции организма: участвуют в образовании клеточных мембран, являются носителями жирорастворимых витаминов (A, D, Е, К) и др. Часть жиров откладывается в печени, мышцах, под кожей, в сальнике, около почек и т. д., фиксируя и защищая многие органы, сосуды и нервы от травм, а весь организм в целом от излишних теплопотерь, а также создавая «стратегический запас» энергии.

Из животных жиров в детском питании предпочтительно использовать сливочное масло, которое содержит витамины А и D и хорошо усваивается детским организмом, так как температура плавления этого жира ниже температуры тела ребенка (24-26). Тугоплавкие жиры, которые плохо усваиваются организмом: говяжий (температура плавления 41-43 и тем более бараний (температура плавления 44-51) — лучше исключить из рациона детей первых лет жизни.

Углеводы — органические вещества, состоящие из углерода, водорода и кислорода. Они входят в состав продуктов растительного происхождения — овощей, фруктов, ягод, злаков — в виде сахарозы, фруктозы, глюкозы, галактозы, крахмала и клетчатки. В организме человека и животных углеводы встречаются в виде животного крахмала — гликогена.

Углеводы разделяют на простые и сложные. Сложные углеводы — полисахариды, к которым относятся крахмал растений, гликоген животных, клетчатка, содержащаяся в оболочках растительных клеток, — медленно расщепляются и усваиваются организмом. Простые углеводы — сахароза, глюкоза, фруктоза, галактоза и др. — имеют сладкий вкус и усваиваются организмом значительно быстрее.

Углеводы — важнейший источник энергии для организма. Они необходимы и как пластический материал, поскольку входят в состав всех клеток и тканей организма, а также способствуют синтезу белков и окислению жиров.

Минеральные вещества входят в состав органов и тканей и играют большую роль во всех физико-химических процессах, протекающих в организме. Часть минеральных веществ содержится в клетках, другая часть находится во взвешенном состоянии в виде ионов в крови, лимфе и тканевой жидкости, многие из них являются составными частями гормонов, ферментов и сами по себе влияют на биохимические процессы. Минеральные вещества необходимы организму ребенка для построения скелета, правильного развития органов и систем, нервной, мышечной и костной ткани.

Основными элементами, необходимыми для жизнедеятельности организма человека, являются кальций, магний, калий, фосфор, хлор, сера. Потребность в кальции как главном строительном материале костной ткани у детей особенно велика, так как у них происходит интенсивное формирование костей. Кальций содержится в продуктах молочного происхождения, в овощах и фруктах.

Для строения костей, кроме кальция, необходим и фосфор. Около 80% от всего количества фосфора, необходимого ребенку, входит в состав костной, около 10% — в состав мышечной ткани. Достаточное количество фосфора в организме нормализует углеводный обмен и укрепляет нервную систему. Содержится фосфор в мясе, молоке, рыбе, зерновых (овес, просо) и бобовых растениях.

Железо входит в состав гемоглобина — сложного белкового соединения, находящегося в эритроцитах; оно содержится во фруктах, овощах, мясе, яичном желтке. Суточная потребность в железе у детей раннего возраста составляет 7-8 мг. Кроме перечисленных минеральных веществ, ребенку необходимы магний, медь, бром, йод, цинк, кобальт, фтор и некоторые другие минералы. Они получили название микроэлементов, так как содержатся в пище в минимальном количестве (менее 1мг/%). Они входят в состав многих ферментов, гормонов, витаминов и оказывают большое влияние на обмен веществ, рост и развитие организма. Недостаток того или иного из них в организме нередко влечет за собой специфическое заболевание:

эндемический зоб при отсутствии йода, разрушение зубов при недостатке фтора и т.д.;

медь, кобальт, молибден, марганец и другие элементы имеют важное значение для кроветворения и предупреждения малокровия.

Витамины — это группа биологически активных веществ, которые не являются строительным материалом или источником энергии, но необходимы организму для роста, развития, регуляции жизненных функций. Витамины играют важную роль в обмене веществ живого организма: без них нарушается нормальный обмен веществ, страдают пищеварение и кроветворение, падает работоспособность, снижается иммунитет и устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды.

Витамин С (аскорбиновая кислота) участвует в окислительно-восстановительных процессах организма, регулирует деятельность ферментов и гормонов, рост хрящей и костей, повышает свертываемость крови, оказывает влияние на сопротивляемость организма к различным внешним воздействиям, в том числе к инфекциям. Витамин С играет важную роль в поддержании нормального состояния стенок капилляров и сохранении их эластичности, при его недостатке усиливается проницаемость стенок капилляров, они становятся ломкими, появляется склонность к отекам и кровоизлияниям.

Витамин С в организме человека не образуется. Он содержится в овощах, зелени, фруктах, особенно в цитрусовых, ягодах (черная смородина, шиповник), в небольшом количестве — в мясе и молочных продуктах, особенно в летне-осенний период. Северные сорта растений содержат витамин С в большем количестве, чем южные. Основным поставщиком витамина С для большинства населения нашей страны является картофель, так как он употребляется значительно чаще, чем какие-либо другие растительные продукты. Однако надо помнить, что при хранении овощей и фруктов витамин С в них разрушается, поэтому к весне, например, картофель содержит лишь 50% витамина С по сравнению с осенью.

Витамин Р имеет много общего с витамином С, он стимулирует потребление кислорода клетками, препятствует разрушительному действию кислородной недостаточности, укрепляет стенки сосудов, уменьшает возникновение мелких кровоизлияний. В растительной природе выявлено большое количество веществ, обладающих Р-витаминной активностью. Все они получили общее название биофлавоноидов. Наиболее известен из них рутин, используемый в поливитаминных препаратах.

Потребность в витамине Р точно не установлена, ориентировочно для взрослых она составляет 35-50 мг в сутки. Витамин Р имеется в растительных продуктах: черноплодной рябине, черной смородине, шиповнике, цитрусовых, землянике, винограде, моркови, свекле, картофеле и др.

Витамины группы В принимают участие в процессах роста и обмена, особенно белкового и углеводного, способствуют нормальному кроветворению. При их недостатке в организме в первую очередь нарушаются состояние кожи, деятельность нервной системы и желудочно-кишечного тракта.

Витамины этой группы содержатся почти во всех растительных и молочных продуктах.

Много их в пивных и пекарских дрожжах, мясе, печени, рыбе, злаках и особенно в оболочках и зародышах зерен. В то же время они практически отсутствуют в муке тонкого помола, перловой крупе, в хорошо очищенном, так называемом полированном, рисе.

Витамин В1 (тиамин) необходим для нормального протекания углеводного, белкового и жирового обмена. Недостаток его в организме приводит к неполному расщеплению веществ и накоплению продуктов их промежуточного обмена и, как следствие этого, к ухудшению функции нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем и желез внутренней секреции. Витамин В1 способствует росту и развитию детей, он необходим при физическом и нервном переутомлении, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Основным источником витамина В1 являются зерновые продукты, не освобожденные от зародыша, периферических частей оболочки, много его в дрожжах и печени. Он поступает в организм также с мясом, рыбой, молочными продуктами, частично может синтезироваться микрофлорой толстого кишечника.

Витамин B2 (рибофлавин) содержится в картофеле, овощах, молочных продуктах, мясе, печени, рыбе, гречневой и манной крупах, особенно много его в дрожжах. У человека он может синтезироваться микрофлорой кишечника. Этот витамин активно участвует во всех процессах обмена веществ в организме ребенка, способствует его росту, наряду с витамином А улучшает состояние зрения. Недостаток витамина В2 в организме приводит к нарушению нормальной функции нервной, сосудистой и пищеварительной систем.

Витамин В6, как и другие витамины этой группы, содержится во многих продуктах животного и растительного происхождения (мясе, рыбе, печени, крупах, хлебе грубого помола, молочных продуктах), может синтезироваться микрофлорой кишечника. Он участвует во многих процессах в организме, особенно велика его роль в регуляции обмена белков. Он существенно влияет на кроветворение и иммунитет, улучшает состояние печени и поджелудочной железы при их заболеваниях, восстанавливает нарушенные обменные процессы при рахите.

Витамин В12 поступает в организм с продуктами животного происхождения и синтезируется микроорганизмами, населяющими толстую кишку. Для всасывания витамина В12 необходим так называемый «внутренний фактор», выделяемый слизистой оболочкой желудка, — при его отсутствии всасывание витамина не происходит. Поэтому заболевания, нарушающие состояние слизистой оболочки желудка, например хронический гастрит, вызывают недостаток витамина В12 даже при достаточном поступлении его с пищей. Витамин B12 ускоряет рост и развитие ребенка, повышает иммунитет, улучшает состояние нервной системы и кожи, уменьшает проявления острой и хронической интоксикации.

Витамин РР (его называют также витамином В5 или никотиновой кислотой) в организме человека не синтезируется, он поступает с теми же продуктами, которые, являются источником других витаминов группы В. Этот витамин, хорошо сохраняется при сушке, консервировании и кулинарной обработке. Потребность в нем легко удовлетворяется обычным рационом питания.

Витамин РР участвует в регуляции углеводного и жирового обмена, нормализует обмен аминокислот и холестерина, снижает содержание сахара в крови. Отмечено его регулирующее действие на состояние нервной, сосудистой и пищеварительной систем. Это проявляется активирующим влиянием на функцию коры больших полушарий головного мозга (поддержание равновесия между процессами возбуждения и торможения), сосудорасширяющим действием, улучшением функции желудка, печени и поджелудочной железы.

Витамин Вс (фолиевая кислота, фолацин) необходим организму человека для оптимального протекания процессов кроветворения, для функционирования нервной системы, он участвует во многих процессах обмена. Этот витамин благотворно влияет на функции кишечника и печени. Поступает он в организм преимущественно с продуктами растительного происхождения, в некотором количестве содержится в продуктах животного происхождения и синтезируется в кишечнике человека. Недостаток фолиевой кислоты приводит к развитию специфической формы анемии, сопровождающейся появлением в кровяном русле незрелых крупных кровяных клеток, неспособных переносить кислород. Снижается также количество лейкоцитов и тромбоцитов, это проявляется кровотечениями из слизистых оболочек рта, носа, кишечника. Могут наблюдаться также понос, язвенное воспаление слизистой оболочки рта и миндалин.

Витамин А (ретинол) способствует росту детского организма, правильной функции желез внешней и внутренней секреции. Он обеспечивает нормальный рост и питание кожи, волос, слизистых оболочек, скелета, принимает участие в жировом обмене, необходим палочковому аппарату сетчатки для осуществления ночного зрения. В палочковых клетках содержится чувствительное к свету вещество — зрительный пурпур, или родопан, представляющий собой соединение белка с ретинолом. Под влиянием света родопан разлагается. Восстановление его происходит в темноте. Этот процесс задерживается или прекращается, если в организме не хватает ретинола, в результате чего развивается заболевание гемералопия (куриная слепота). Недостаток ретинола сказывается и на дневном зрении, вызывая сужение зрачка и нарушение нормального цветоощущения. Роговица глаза подсыхает и мутнеет. Изменения в верхних слоях кожи, слизистых оболочках дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, почек и других органов при недостатке ретинола приводят к значительному снижению сопротивляемости организма различным микробам.

Витамин D получил название антирахитического витамина, так как он играет очень важную роль в фосфорно-кальциевом обмене и препятствует возникновению рахита. Он содержится в продуктах животного происхождения: рыбе, рыбьем жире, икре, яичном желтке, в свежем молоке и сливочном масле, а также образуется в коже человека под влиянием ультрафиолетовых лучей. Витамин D нормализует всасывание из кишечника солей кальция и фосфора, оказывает регулирующее действие на их обмен в организме, способствует превращению органического фосфора тканей в неорганические его соединения и отложению фосфорнокислого кальция в костях, стимулирует их рост.

Витамин Е (токоферол) улучшает использование тканями кислорода, препятствует образованию и накоплению в них свободных радикалов — соединений, обладающих повреждающим действием на клеточные структуры. Он принимает участие в обмене белка, нормализует мышечную деятельность, предотвращая развитие мышечного утомления.

Витамин К способствует нормальному свертыванию крови, участвует в обменных процессах, стимулирующих рост и развитие организма, в дыхании клеток. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, а также при длительном приеме некоторых лекарств количество витамина в организме резко снижается, что приводит к плохой свертываемости крови, ломкости сосудов, кровоизлияниям. Витамин К содержится в салате, капусте, шпинате, свиной печени, яйцах, молоке, синтезируется кишечной бактериальной флорой.

Группа витаминов F включают в себя линолевую, линоленовую и арахидоновую кислоты — полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), незаменимые для организма человека. Они играют важную роль в энергетическом обмене, в обмене жиров, входят в состав фосфолипидов, из которых состоят мембраны клеток. Очень важно их значение в синтезе веществ, участвующих в регуляторных процессах организма. Они оказывают также положительное влияние на пищеварение, способствуя образованию и выделению желчи.

Вода — важнейшая составная часть живого организма. Общее содержание ее у ребенка грудного возраста — 70-75%, а у взрослого — 60-65% массы тела.

Чем младше ребенок, тем с большей интенсивностью и напряженностью происходит его водный обмен и тем выше у него потребность в воде. Так, у новорожденного она составляет 150-200 мл/кг массы в сутки, у грудного ребенка — 100-150, в два года — 90-95, в пять лет — 60, в 13 лет — 40 мл/кг массы в сутки. Всасывание воды из желудочно-кишечного тракта в кровь происходит очень быстро, интенсивно идет обмен воды между кровью и тканями, так же быстро вода выделяется из организма. Из общего количества принятой ребенком жидкости в организме задерживается только около 1%, остальная ее часть после участия в обменных процессах выводится из организма (около 60% выводится почками, до 34% — кожей и легкими, 6% — с испражнениями).

Потребность в воде у детей удовлетворяется за счет питья жидкости и частично за счет плотной пищи, также имеющей в своем составе воду. Потребность в дополнительном питье может быть различной и зависеть от индивидуальных особенностей обмена веществ, от вида вскармливания (дети, находящиеся на искусственном вскармливании, обычно нуждаются в большем количестве воды), а также от температуры и влажности помещения, в котором находится ребенок. Во всех случаях с первых дней жизни ребенку ежедневно следует давать несладкую кипяченую воду. Ориентировочное количество воды, предлагаемое ребенку первых месяцев жизни, составляет 30-50 мл, а при температуре воздуха выше 25 — до 100 мл в сутки. Получившие в последние годы распространение различные травяные чаи и прочие напитки для детей грудного возраста не заменяют в рационе ребенка простую воду.

**Организация питания в детских коллективах. Оценка адекватности питания и пищевого статуса.**

Одним из важных принципов рационального питания является правильно организованный его режим, т. е. строгое соблюдение времени приемов пищи и интервалов между ними; рациональная в физиологическом отношении кратность приемов пищи; правильное количественное и качественное распределение пищи на отдельные приемы; условия приема пищи и поведение детей во время еды (культура поведения за столом).

Рекомендуется принимать пищу не ранее чем через 3-3,5 ч. и не позже 4-4,5 ч. после предыдущего приема, так как примерно через 3-4 ч. пища покидает желудок. При несоблюдении этого требования ухудшается пищеварение и снижается аппетит.

Рациональным режимом питания здоровых детей в возрасте старше 1 года является 4-5-кратный прием пищи. Время отдельных приемов пищи определяется режимом работы детского учреждения. При построении режима питания необходимо правильно распределить суточный рацион (таблица 7).

Таблица 7

Примерное распределение энергетической ценности

суточного рациона (в процентах)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование рациона | При 5-кратном приеме пищи | При 4-кратном приеме пищи |
| Завтрак |  |  |
| Второй завтрак | 10—15 |  |
| Обед | 30—35 |  |
| Полдник | 10—15 |  |
| Ужин |  |  |

Желательно, чтобы последний прием пищи был не позднее чем за 2 ч до сна.

Продолжительность отдельных приемов пищи должна также регламентироваться, а именно: для завтрака и ужина 15-20 мин, для обеда 20-25 минут, для полдника 10-15 минут. Этого времени вполне достаточно для неторопливого и тщательного прожевывания ребенком пищи.

После больших физических и эмоциональных нагрузок (спортивные тренировки, занятия хореографией, подвижные игры и т. д.) в режиме питания детей должен предусматриваться 30-35-минутный отдых перед приемом пищи. Это вызвано тем, что большие физические нагрузки угнетающе действуют на работу органов пищеварительной системы.

Большое значение для усвоения пищи имеют место и условия ее приема. Задача родителей, педагогов, медицинских работников учебно-воспитательных учреждений — прививать детям культурно-гигиенические навыки и эстетический вкус, связанные с приемом пищи. Это в первую очередь соблюдение правил личной гигиены, умение вести себя за столом (сидеть за столом прямо, не облокачиваться на стол локтями, не чавкать во время еды, есть не торопясь и т. п.), правильно пользоваться столовыми приборами и др. Пища должна приниматься в помещениях, специально отведенных и подготовленных для этой цели. Опрятно накрытый стол, вкусный запах пищи, свежий воздух в помещении, порядок и чистота, вежливое обращение и ряд других как будто бы незначительных моментов внешней обстановки в столовой на самом деле являются важными факторами, положительно действующими на аппетит и процессы пищеварения.

**Гигиенические рекомендации по составлению меню.**

В меню надо включать различные крупяные блюда. В последние годы практикуется приготовление каш из различных смесей круп: пшено с рисом, рис и гречневая крупа и др. Употребление различных круп в сочетании с продуктами, содержащими белки животного происхождения, создает сбалансированный аминокислотный состав рациона.

При отсутствии того или иного продукта, включенного в меню, его заменяют только равнозначными продуктами, особенно по содержанию белка и жира. Неправильно заменять овощи крупой или мучными изделиями, молоко — чаем, киселем и т. п., его можно заменить только молоком порошковым или сгущенным. Если нет мяса, можно приготовить блюдо из рыбы или творога, но не крупы и т. д. Однако к замене следует прибегать как можно реже. В отдельных случаях, при отсутствии натуральных продуктов, могут использоваться консервированные (молочные, мясные, овощные, фруктовые), лучше всего приготовленные для детского питания. Они имеют достаточно высокую биологическую ценность.

Примерное 7—14-дневное меню должно быть четко рассчитано и учитывать основные положения рационального питания, действующий набор продуктов и отпущенные на питание ассигнования.

На основе примерных меню ежедневно составляется меню-раскладка. В нем указывают количество детей и персонала, получающих питание; перечень блюд на каждый прием пищи и расход продуктов на каждое блюдо. При расчете массы готового блюда (выход блюда) учитываются потери при холодной и тепловой обработке мяса, рыбы, овощей, а также привар и припек при кулинарной обработке изделий из муки, круп.

Наряду с примерными меню в учебно-воспитательных учреждениях рекомендуется иметь картотеку готовых блюд. Большая картотека готовых блюд с указанием рецептуры, химического состава, калорийности, технологии приготовления дана в различных руководствах по детскому питанию.

В дошкольных учреждениях организация питания зависит от продолжительности пребывания детей в них. При круглосуточном пребывании детей предусматривается 4-разовое питание (завтрак, обед, полдник, ужин), учитывающее 100% удовлетворение потребности детского организма в основных пищевых ингредиентах и суточной калорийности. Дети, находящиеся в дошкольных учреждениях 8—10 ч, обеспечиваются 3-разовым питанием (завтрак, обед и полдник), удовлетворяющим на 75% потребность организма в суточной калорийности и основных пищевых веществах. В данном случае медицинские работники дошкольных учреждений должны давать рекомендации родителям по правильной организации питания детей в домашних условиях. Домашнее меню должно составляться с учетом обеспечения полноценного питания детей в течение дня.

Начиная с 1 — 1 лет необходимо детей приучать к самостоятельному приему пищи. Очень важно выработать у ребенка привычку есть все, что необходимо. Приучая к новому блюду, не следует настаивать, чтобы ребенок съедал сразу всю порцию. Сначала надо предложить попробовать новое блюдо, а затем постепенно увеличивать порцию. Если ребенок плохо ест, надо выяснить причину этого явления. Чаще всего причиной бывает однообразие пищи. Поэтому при составлении меню необходимо избегать частых повторений- одного и того же блюда, а также учитывать объем съедаемой детьми пищи. Масса пищи, получаемой ребенком, должна строго соответствовать его возрасту и дифференцироваться в основном за счет жидких блюд и гарниров. Недопустимо в качестве наказания лишать детей любимых блюд или наказывать их непосредственно перед приемом пищи.

В летний период двигательная активность детей возрастает, следовательно, возрастают и энерготраты. В связи с этим энергетическая ценность летних пищевых рационов для детей дошкольного возраста должна быть выше (в среднем на 10%), чем зимних. На оздоровительный период, как правило, отпускаются дополнительные ассигнования на питание, что позволяет включать в меню детей больше фруктов и овощей.

В рацион питания детей дошкольного возраста в большем количестве должны включаться дешевые, но с высокой биологической ценностью продукты, такие как печень, творог, фасоль, горох, овсяная крупа, а также растительное масло. Недостаточное использование творога, молока и молочнокислых продуктов ведет не только к обеднению рациона белками животного происхождения, но и к снижению усвояемости кальция. Недостаток белка и кальция может вызвать ряд серьезных нарушений в организме ребенка: развивается кариес зубов, понижается сопротивляемость к заболеваниям. Недостаток в рационе растительного масла лишает детей важных в физиологическом отношении ненасыщенных жирных кислот. Растительное масло необходимо использовать максимально в натуральном виде и включать в рацион ежедневно.

Наблюдения показали, что дети, получающие горячее питание в условиях школы, меньше устают, у них на более длительный срок сохраняется высокий уровень работоспособности и выше успеваемость. В связи с этим в задачу медицинского и педагогического персонала школы входит добиваться 100% охвата школьников горячими завтраками. Для этого необходима систематическая разъяснительная работа среди детей и их родителей о роли и значении питания для сохранения и укрепления здоровья, повышения работоспособности, успеваемости и физической выносливости.

Установлено, что во время пребывания в школе суточные энергозатраты школьников младших классов в среднем составляют 2092—2510 Дж (500— 600 ккал), 'среднего и старшего школьного возраста 2510—2929 Дж (600—700 ккал), что равно примерно 'Д суточной потребности в энергии и основных пищевых веществах. Эти энерготраты необходимо восполнять горячими школьными завтраками. В школах и группах продленного дня дети должны получать завтрак и обед, а при длительном пребывании в школе — и полдник. Для детей 6-летнего возраста в школах рекомендуется организовывать 3-разовое питание (горячий завтрак) обед и полдник), при этом полдник составляет 10% суточной энергетической ценности рациона.

При определенном распорядке дня учащихся рекомендуется соблюдать соответствующий режим питания.

Завтрак должен состоять из закуски, горячего блюда, горячего напитка; обед — из закуски, первого, второго и сладкого блюда. На полдник рекомендуется 200 г молока или молочнокислых продуктов с хлебом или булочкой.

Учащиеся общеобразовательных школ обеспечиваются рациональным питанием, разнообразным на протяжении дня и учебной недели. При организации питания предпочтение отдается щадящему питанию. Такое питание предусматривает специальную кулинарно-технологическую обработку продуктов: мясо и рыбу отваривают или готовят в рубленом виде на пару; крупы разваривают до мягкости; допускается легкое запекание блюд, исключается жарение. Из рецептур блюд полностью исключается костный бульон, уксус заменяют лимонной кислотой, кулинарный жир и маргарин — сливочным маслом.

Для обеспечения всех учащихся общеобразовательных школ горячим питанием нужна соответствующая материально-техническая база. Организация питания учащихся по месту учебы осуществляется, как правило, в школьных столовых, состав и площади которых зависят от количества классов и численности школьников в них. Объемно-планировочные и конструктивные решения школьных столовых, санитарно-техническое и электротехническое их обеспечение, противопожарные и другие требования должны соответствовать действующим строительным нормам и правилам, а также санитарно-гигиеническим и санитарно-противоэпидемическим нормам и правилам, предъявляемым к предприятиям общественного питания.

Обеденные залы школьных столовых должны иметь удобную конфигурацию, быть художественно-эстетически оформлены, оборудованы мебелью, соответствующей ростовозрастным особенностям школьников. Они должны быть обеспечены эффективной вентиляцией и отоплением; в них не должны проникать испарения и запахи из кухни, шум из производственных помещений пищеблока.

При организации питания школьников следует использовать фарфорово-фаянсовую и сортовую стеклянную посуду, а также металлическую посуду при обслуживании с помощью линии «Эффект». Не рекомендуется алюминиевая и запрещается эмалированная, и пластмассовая (тарелки, кружки и др.) посуда.

В столовой за каждым классом закрепляют столы. Питание школьников организуют в соответствии с графиком, который разрабатывают исходя из режима учебных занятий руководитель столовой вместе с директором школы, родительским и ученическим комитетами. Соблюдение посещения столовой контролирует дежурный педагог.

Оплата питания учащимися должна осуществляться, как правило, по безналичному расчету, путем приобретения абонементов. Это позволит обеспечить учащихся гарантированным горячим питанием, с большей достоверностью определять дневную потребность школьной столовой в сырье и готовой продукции, улучшить качество и культуру обслуживания. Для улучшения обслуживания школьников следует использовать систему предварительного накрытия столов дежурными учащимися под руководством дежурного преподавателя скомплектованными рационами питания (особенно в небольших и средних по вместимости школьных столовых). В столовых большой вместимости рекомендуются механизированные линии «Эффект» в школьном исполнении. Перспективным является организация столов саморасчета (витаминные, чайные и т. п.) с реализацией ограниченного ассортимента продукции (овощные салаты, соки, чай, мелкоштучные булочно-кондитерские изделия и др.), дополняющей основной рацион питания школьников.

В совершенствовании организации и повышении эффективности питания учащихся в общеобразовательных школах, его развитии перспективным следует считать создание по территориально-производственному признаку крупных специализированных объединений (комбинаты, тресты) школьного питания. Базовым предприятием их должны быть предприятия (фабрики) полуфабрикатов и кулинарных изделий.

Все виды полуфабрикатов, кулинарных, кондитерских, мучных, хлебобулочных и других изделий в школьные столовые завозят централизованно (ежедневно) специализированным автотранспортом небольшой грузоподъемности в прошедших санитарную обработку лотках, контейнерах и других емкостях.

Контроль за работой школьных столовых осуществляется медицинскими работниками, администрацией школы, специалистами объединения школьного питания, треста общественного питания, а также общественными организациями.

Персональная ответственность за соблюдение требований санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм в школьной столовой, а также за организацию питания учащихся в целом возлагается на директора школы и руководство объединения школьного питания.

Важную роль в организации контроля за качеством питания школьников играет медицинский работник школы. Он осуществляет постоянный (ежедневный) контроль за качеством питания, а также поступающего сырья и продуктов, следит за соблюдением санитарных требований к состоянию и содержанию школьных столовых, участвует в проведении витаминизации блюд, проводит обследование учащихся для выявления нуждающихся в диетическом питании и др.; входит в состав бракеражной комиссии наряду с заведующей производством (повар-бригадир) школьной столовой, представителем администрации школы (дежурный педагог), членами родительского и ученического комитетов. Без бракеража не должна поступать в реализацию ни одна партия приготовленных блюд и изделий. Готовую продукцию проверяют по мере ее изготовления и результаты проверки записывают в бракеражном журнале.

Периодический контроль за работой школьных столовых осуществляется представителями госторгинспекции, специалистами вышестоящих организаций (трест, управление) общественного питания и органов народного образования, а также работниками СЭС.

Проверку производственных и складских помещений проводят в санитарной одежде и в сопровождении представителя школьной столовой.

В детских санаториях, в санаторных пионерских лагерях круглогодичного пребывания детей при организации питания должны учитываться медицинский профиль учреждения и специфика патологического процесса, а также возрастной состав учреждения. Энергетическая и пищевая ценность питания в этих учреждениях должна быть выше за счет равномерного увеличения всех основных компонентов питания.

Питание в подобных учреждениях, как правило, пятиразовое, включающее второй завтрак и полдник. В отдельных случаях полдник может быть заменен на выдачу перед сном молока или молочнокислых продуктов.

Для обеспечения всех учащихся школ горячим питанием нужна соответствующая материально-техническая база. В школах, построенных в последние годы, для организации питания детей предусматриваются специальные столовые:

доготовочные, рассчитанные на работу с полуфабрикатами (в школах на 1133 и более учащихся);

заготовочные, снабжающие сырьем (в школах на 8—20 классов).

В школах ранней постройки, а также в неполных средних школах на 192 учащихся, как правило, предусмотрены буфеты или столовые-раздаточные. Снабжение столовых-доготовочных полуфабрикатами и столовых-раздаточных (буфетов) готовой продукцией осуществляется школьно-базовыми столовыми. Последние наряду со специальными цехами школьного питания фабрик-заготовочных получили самое широкое распространение во всех регионах страны.

Список продуктов и блюд, которые не допускаются для реализации в организациях общественного питания образовательных учреждений:

1. Пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачественности.

2. Остатки пищи от предыдущего приема и пища, приготовленная накануне.

3. Плодоовощная продукция с признаками порчи.

4. Мясо, субпродукты всех видов сельскохозяйственных животных, рыба, сельскохозяйственная птица, не прошедшие ветеринарный контроль.

5. Субпродукты, кроме печени, языка, сердца.

6 Непотрошеная птица.

7. Мясо диких животных.

8. Яйца и мясо водоплавающих птиц.

9. Яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, «тек», «бой», а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам.

10. Консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные, «хлопуши», банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток.

11 Крупа, мука, сухофрукты и другие продукты, загрязненные различными примесями или зараженные амбарными вредителями.

12. Любые пищевые продукты домашнего (не промышленного) изготовления.

13. Кремовые кондитерские изделия (пирожные и торты).

14. Зельцы, изделия из мясной обрезки, диафрагмы; рулеты из мякоти голов, кровяные и ливерные колбасы.

15. Творог из не пастеризованного молока, фляжный творог, фляжную сметану без термической обработки.

16 Простокваша – «самоквас».

17. Грибы и продукты (кулинарные изделия), из них приготовленные.

18 Квас.

19. Молоко и молочные продукты из хозяйств, неблагополучных по заболеваемости сельскохозяйственных животных, а также не прошедшие первичную обработку и пастеризацию.

20 Сырокопченые мясные гастрономические изделия и колбасы.

21 Блюда, изготовленные из мяса, птицы, рыбы, не прошедших тепловую обработку.

22. Жареные во фритюре пищевые продукты и изделия;

23. Уксус, горчица, хрен, перец острый (красный, черный) и другие острые (жгучие) приправы.

24. Острые соусы, кетчупы, майонез, закусочные консервы, маринованные овощи и фрукты.

25 Кофе натуральный; тонизирующие, в том числе энергетические напитки, алкоголь.

26. Кулинарные жиры, свиное или баранье сало, маргарин и другие гидрогенизированные жиры.

27. Ядро абрикосовой косточки, арахис.

28. Газированные напитки.

29. Молочные продукты и мороженое на основе растительных жиров.

30. Жевательная резинка.

31. Кумыс и другие кисломолочные продукты с содержанием этанола (более 0,5%).

32. Карамель, в том числе леденцовая.

33. Закусочные консервы.

34. Заливные блюда (мясные и рыбные), студни, форшмак из сельди.

35 Холодные напитки и морсы (без термической обработки) из плодово-ягодного сырья.

36. Окрошки и холодные супы.

37. Макароны по-флотски (с мясным фаршем), макароны с рубленым яйцом.

38. Яичница-глазунья.

39. Паштеты и блинчики с мясом и с творогом.

40. Первые и вторые блюда из/на основе сухих пищевых концентратов быстрого приготовления.

Главной задачей при реализации готовой пищи является доведение ее до потребителей доброкачественной, с нормальными органолептическими свойствами, в максимально короткие сроки. Для выполнения этой задачи необходимо соблюдать ряд санитарных требований.

Одно из них заключается в правильной организации работы раздаточной, чтобы предупредить возможность загрязнения и обсеменения микробами готовой пищи при отпуске. С этой целью всю готовую продукцию на раздаче укладывают в специальную чистую посуду (котлы, кастрюли, мармиты, лотки). Готовую пищу целесообразнее подавать на раздаточную из цеха в передвижных котлах, в которых она готовилась, без перекладывания в другую посуду.

При раздаче блюд повара обязаны пользоваться разливательными, гарнирными, мерными ложками, специальными лопатками, щипцами, вилками, чтобы не прикасаться к пище руками. Весь инвентарь раздачи должен быть изготовлен из материалов, разрешенных Госсанэпиднадзором. Необходимо проверять чистоту столовой посуды. Пищу следует разливать и раскладывать в посуду перед самым отпуском.

В ресторанах отпуск блюд организуют из цехов. Оформленные блюда ставят на раздаточные столы, покрытые скатертями, которые сохраняют чистоту дна тарелок.

Повара обязаны перед раздачей блюд сменить санитарную одежду, тщательно вымыть и продезинфицировать руки.

В предприятиях общественного питания с постоянным контингентом потребителей (промышленные предприятия, учебные заведения) наиболее рациональной, с гигиенической точки зрения, считается организация питания по меню скомплектованных обедов. Рационы таких комплексов подобраны по калорийности и сбалансированности пищевых веществ, соответствующих физиологическим потребностям определенных групп населения. Меню скомплектованных обедов составляют на десять дней и более. Отпуск их организуют на механизированных линиях раздачи, некоторые из линий оборудуются накопителями блюд с подогревом.

Кулинарная продукция должна приготавливаться такими партиями, чтобы реализация ее могла осуществляться в строго определенные санитарными правилами сроки.

Важное значение имеют условия и сроки хранения готовой продукции на раздаточной. Пищу подают в небольших количествах, запас которой должен быть реализован в течение 1 ч. с сохранением ее качества. Температура блюд должна быть: супов, горячих напитков — 75, вторых горячих блюд и гарниров — 65, порционных блюд — 85—90, холодных блюд, компотов, киселей - 7-14.

Особое внимание уделяют соблюдению сроков реализации блюд, нарушение которых служит основной причиной пищевых отравлений. Все горячие блюда с момента приготовления до раздачи должны храниться не более 3 ч, а овощные — в течение 2 ч. В случае необходимости хранения горячей пищи больше установленных сроков ее охлаждают до 6  и хранят не более 12 ч. Перед использованием определяют органолептическим методом ее качество и подвергают вторичной тепловой обработке: жидкие блюда кипятят, вторые прогревают до 90 в жарочном шкафу. Срок реализации пищи после повторной тепловой обработки — не более 1 ч., смешивать ее со свежеприготовленной пищей нельзя.

Холодные блюда реализуют в максимально короткие сроки, чтобы предупредить размножение в них микроорганизмов. Салаты и винегреты в заправленном виде нужно реализовать в течение 1 ч., рубленую сельдь — 24 ч, студень — 12 ч., рыбу заливную — 24 ч., бутерброды – 1 ч. Все эти блюда в процессе отпуска необходимо хранить при температуре от 2 до 6.

При составлении меню не разрешается включать одноименные блюда и гарниры в течение двух дней и одного дня для дневной и вечерней смены.