

Основы рационального питания детей

Рациональное питание — это физиологически полноценное питание здоровых детей с учетом их пола, возраста, характера их деятельности и других факторов. Основными Принципами рационального питания являются:

- соответствие энергетической ценности рациона энергозатратам организма
- удовлетворение физиологических потребностей организма в основных пищевых веществах в определенных количествах и соотношениях
- соблюдение оптимального режима питания, способствующего наилучшему усвоению пищи.

Белки занимают особое место в питании ребенка. Они являются основными структурными элементами клеток и тканей организма, принимают самое активное участие в выработке иммунитета, эритроцитов и гемоглобина, участвуют в образовании ферментов и гормонов. Белок пищи имеет либо животное, либо растительное происхождение. С белком животного происхождения в организм поступают не синтезирующиеся в нем незаменимые аминокислоты поэтому для нормального развития ребенка важно не только количество белка, но и его качество. В рационе детей от 1 года до 3 лет животный белок должен составлять не менее 75 % от всего количества белка. С возрастом его удельный вес уменьшается и у детей от 4 до 6 лет равняется 65 %, а свыше 7 лет — 60 %. Белки животного происхождения усваиваются лучше, чем растительного. В целом белки животной пищи усваиваются на 97 %, растительной — на 85 %, смешанной — на 92 %. Усвоение белков повышается при употреблении овощей. Так, белки смешанной пищи состоящей из мяса, крупы, хлеба, усваиваются на 75 %, а при замене части крупы овощами - на 85-90 %. При подборе продуктов детского питания необходимо, чтобы дети получали полноценные белки, причем молоко целесообразно заменять эквивалентными количествами мяса и других богатых белком продуктов, так как снижается усвояемость белка. Богатые белком продукты, должны даваться детям, преимущественно, в первую половину дня.

Жиры служат ребенку не только источником энергии. Они играют важную роль в процессах формирования иммунитета и являются носителями жирорастворимых витаминов — А, Е, Д, К. Большое значение в питании детей имеет качество жиров. Особое внимание необходимо уделять жирам, содержащим полиненасыщенные жирные кислоты (линолевую, линоленовую, арахидоновую). Эти жирные кислоты обладают исключительной биологической ценностью, однако в организме ребенка не синтезируются, в силу чего должны обязательно поступать с пищей. Наибольшее количество полиненасыщенных жирных кислот содержится в растительных жирах (маслах). Так, количество линолевой кислоты в подсолнечном масле составляет 52-60 %, в то время как в коровьем масле только 1-4 %. Линоленовой кислоты в подсолнечном масле 2-5 %, а в коровьем ее нет вообще. Поэтому жиры животного происхождения в рационе ребенка должны составлять примерно 70-80 % от всего суточного

количества жиров, а остальное следует восполнять за счет растительных масел; 1/3 часть растительных масел дети должны получать в натуральном виде, а 2/3 — в термически обработанном. Предпочтительнее использовать нерафинированные масла, более полно ценные по своим биологическим свойствам.

Углеводы являются основным и легко усвояемым источником энергии. Они входят в состав клеточных мембран, соединительной ткани, в их присутствии улучшается использование организмом белков и жиров пищи. Углеводы в продуктах питания присутствуют в виде моно- ди- или полисахаридов. Моно- и дисахариды входят в состав свекловичного сахара, пчелиного меда, молока (лактоза), фруктов. В питании ребенка они должны составлять около 1/3 всего суточного количества углеводов, но ни в коем случае недопустимо их преобладание над сложными сахарами. Полисахариды в большом количестве содержатся в овощах и фруктах, злаковых культурах. Клетчатка, содержащаяся в значительных количествах в зерновых продуктах, картофеле, овощах нормализует микрофлору кишечника, улучшает его моторику, предупреждает запоры. Пектины, содержащиеся в цитрусовых, яблоках, клюкве, смородине, свекле, способствуют выведению из организма токсических веществ, радионуклидов.

При составлении рациона следует принимать во внимание, что за счет углеводов должно покрываться 50 % суточной калорийной потребности ребенка. Усвояемость углеводов достигает 96 %. Соотношение между количеством белка, жира и углеводов в рационе детей старше 1 года должно равняться 1: 1: 4.

Витамины — важная составная часть пищи. Они представляют собой группу органических веществ, которые, как правило, не синтезируются в организме или синтезируются в незначительных количествах и должны поступать с пищей. Витамины являются регуляторами обменных процессов в организме, влияют на рост и развитие, участвуют в процессах кроветворения, окислительных реакциях, способствуют повышению сопротивляемости организма ребенка к различным заболеваниям. Особое значение имеет витамин С (аскорбиновая кислота), при недостатке которого поражаются стенки сосудов, появляется кровоточивость десен, возникает мышечная слабость, снижается иммунитет.. Витамин С относится к наименее стойким витаминам, он легко разрушается от действия воздуха, света, при длительном хранении продуктов, при их термической обработке. Эти свойства витамина С послужили основанием для введения в детских и лечебных учреждениях обязательной круглогодичной С-витаминизации готовой пищи. Наряду с витамином С для детского организма необходимы витамины: А, Д, Е, группы В и др.

Витамин А оказывает влияние на рост ребенка, обеспечивает нормальное состояние кожи и слизистых оболочек., регулирует темновую адаптацию глаза (ночное зрение).

Витамин Д регулирует обмен кальция и фосфора в организме — необходим для формирования и развития костной системы, стимулирует рост ребенка.

Витамин Е предохраняет различные вещества от окисления (внутриклеточный антиоксидант), участвует в обмене белков, способствует развитию мышечной системы и нормализации ее деятельности предотвращая утомление мышц при физических нагрузках.

Витамины группы В активно участвуют в обмене веществ — необходимы для нормального роста ребенка, развития нервной системы, органов зрения и др.

Наибольшее содержание витаминов отмечено в следующих продуктах:

— **С** (шиповник, черная смородина цветная и белокочанная капуста, черноплодная рябина петрушка, черемша сладкий перец, цитрусовые салат, картофель);

— **А** (печень яичный желток, молоко и кисломолочные продукты, рыба). Каротин (провитамин) содержится в растительных продуктах (шиповник, морковь, петрушка сельдерей, черемша, лук-порей томаты, сладкий перец, клюква, салат, черноплодная рябина облепиха);

— **группа В** (печень говяжья, мясо, яйца, молоко и кисломолочные продукты, дрожжи, хлеб, крупа гречневая, овсяная, пшено, овощи, фрукты);

— **Е** (растительные масла, яйца, рыба, говядина, коровье масло, облепиха, бобовые, кукуруза, зеленый горошек и другие зеленые овощи).

Минеральные вещества входят в состав всех клеток и тканей организма ребенка. Они участвуют в построении тканей, входят в состав жидкостей и поддерживают постоянную внутреннюю среду организма. При недостаточном поступлении в организм тех или иных минеральных веществ возникают различные нарушения в развитии и состоянии здоровья ребенка.

Для детского организма особенно важно достаточное снабжение такими минеральными веществами, как кальций, фосфор, магний, железо. Кальций, фосфор и магний необходимы ребенку для нормального роста и развития костной ткани и зубов. Эти вещества связаны между собой в обменных процессах. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена влекут за собой развитие рахита, кариеса зубов, могут привести к ломкости костей. Железо играет огромную роль в процессах кроветворения, является составной частью гемоглобина, участвует в окислительно-восстановительных процессах. Микроэлементы (кобальт, йод, фтор и др.) участвуют в обмене веществ, процессах кроветворения, роста костей, входят в состав гормонов. Йод имеет большое значение для нормальной функции щитовидной железы. Фтор необходим для развития зубов.

Наибольшее количество микроэлементов и минеральных солей содержится в следующих продуктах:

— **Кальций, фосфор** (молоко и кисломолочные продукты, рыба, яйца, бобовые);

— **Магний** (злаковые хлеб, крупы, бобовые);

— **Железо** (печень свиная и говяжья, овсяная крупа, персики, яичный желток, рыба, яблоки, зелень, изюм).

- **Калий** (изюм, курага, чернослив, орехи, урюк, бобовые, зерновые, картофель а также мясо, рыба, молоко и кисломолочные продукты);

— **Йод** (морская капуста, креветки, кальмары, яйца, зерновые, говядина, бобовые, кедровые орехи, овощи и фрукты, йодированная соль в конце варки при закрытой крышке)

— **Кобальт** (печень говяжья, свекла, земляника, клубника, овсяная крупа, сыры, рыба, черная смородина, орехи, картофель, капуста, редис)

- **Фтор** (морская рыба, говядина, ржаной хлеб, овощи).

Большинство витаминов, минеральных веществ обладают антиоксидантными свойствами.

Составление детских рационов питания.

Питание детей осуществляется на основе примерного 10-ти дневного меню, разработанного с учетом действующего в республике примерного перспективного меню. Меню составляется отдельно для детей от 1 года до 3-х лет, а от 3 до лет с учетом натуральных норм питания с различной длительностью пребывания, сезонности. На индивидуальном питании находятся дети, имеющие те или иные хронические заболевания. При составлении конкретных меню учитывается что одни продукты должны входить в рацион детей ежедневно, другие — 2-3 раза в неделю. Так, в меню детей каждый день необходимо включать всю суточную норму молока, коровьего и растительного масла, сахара, хлеба. Допускаются отклонения + 10 %.

Крупы, мясо, овощи, фрукты, как правило, входят в меню ежедневно, но в один день их можно давать несколько больше, в другой — несколько меньше нормы (в зависимости от приготавливаемого блюда), однако в течение декады количество этих продуктов должно быть использовано в полном объеме.

Такие продукты, как рыба, яйца, сыр, творог, сметана можно давать детям не каждый день, но и здесь необходимо следить за полным расходом установленных нормативов в течение 10 дней.

Составляя суточный рацион ребенка, удобнее начинать с обеда, в состав которого обычно входит максимальное количество мяса или рыбы, а также

значительная часть масла и овощей. Оставшиеся продукты распределяют между завтраком, полдником и ужином. При этом необходимо следить за достаточным разнообразием питания, не допуская повторения одного и того же блюда в течение не только одного, но и ближайших дней. Важно как можно **больше включать в питание детей овощных блюд, а также свежих овощей и фруктов**. Желательно, чтобы в течение дня дети получали два овощных блюда и только одно кру или из макаронных изделий. для этого целесообразно готовить комбинированные гарниры из набора различных овощей; в состав обеда, а при возможности завтрака и ужина, включать салаты из сырых овощей и овощей с фруктами; в качестве третьих блюд давать свежие фрукты, свежие или консервированные соки, фруктовые пюре для детского питания. Овощи должны использоваться разнообразные, особенно полезны тыква, кабачки, фасоль. Необходимо еже дневно давать детям богатую микроэлементами свежую зелень (шпинат, укреп, петрушка и др.), а также зеленый и репчатый лук, чеснок, особенно в период сезонных подъемов заболеваемости острыми респираторными инфекциями. Из репчатого лука можно готовить салат «Здоровье», измельченный чеснок использовать как добавку к первому блюду, салату. Квашенные овощи допускается использовать для детей после 2-х лет (квашеную капусту – только в дошкольных группах. Салаты дети должны получать с 1 года , вначале в протертом виде, в 2-3 года - мелконарезанные, после 3-х лет - кусочками.

Детям любого возраста полезны кисломолочные продукты, оказывающие благоприятное действие на процессы пищеварения и состав микрофлоры кишечника. По этому в ежедневный рацион ребенка на полдник или ужин необходимо включать кефир, йогурт, биолакт, ряженку, ацидофилин и другие аналогичные продукты.

Сыр рекомендуется нежирных сортов (не более 55 % жирности), длительного созревания типа голландский, эстонский др.

Мясо является необходимым продуктом детского питания из-за большого набора полноценных белков, минеральных солей. Не совсем благоприятное соотношение между кальцием и фосфором в мясе в некоторой степени компенсируется введением в рацион с мясными блюдами достаточного количества овощей. **Овощи повышают усвояемость мясных изделий до 96 %**, в то время как с крупяными гарнирами мясо усваивается лишь на 80 %.

В питании детей должны использоваться разнообразные крупы. Предпочтение следует отдавать гречневой и овсяной, особенно ценным по белковому и минеральному составу. Этим же отличаются и бобовые культуры. Следует учитывать, что крупяные блюда хорошо усваиваются с молоком и творогом.

Сахар и сладости являются источником легкоусвояемых углеводов. За счет мармелада зефира, пастилы, джема, повидла ребенок может получать до 15 % общего количества углеводов. Очень полезен в питании детей мед, содержащий

помимо углеводов, целый ряд витаминов, минеральных солей и биологически активных веществ.

В меню должны быть перечислены все блюда дневного рациона, указан их теоретический выход для детей ясельного и дошкольного возраста и расход продуктов (с указанием их сортности и калорийности) используемых для приготовления каждого блюда. Расход продуктов записывается в виде дроби. В числителе указывается количество продукта на одного ребенка, а в знаменателе — на всех детей (отдельно по каждой возрастной группе и для детей, находящихся по состоянию здоровья на индивидуальном питании). Меню на следующий день составляется по количеству присутствующих на сегодняшний день и на -1- 2-х детей в зависимости от прогноза посещаемости. При изменении количества присутствующих детей в 9.00ч. следующего дня на 3 и более следует проводить перерасчет с учетом изменения потребности в продуктах питания.

Для правильного определения выхода блюд следует пользоваться таблицами расчетов сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий

Таблицы рецептурного Сборника предусматривают цифровые данные по отходам при холодной и тепловой обработке практически любого вида и ассортимента продуктов. Например, для крупнокусковых полуфабрикатов из говядины при холодной обработке отходы не предусмотрены, на размораживание мяса (если это необходимо) даются потери от 0,5 до 1.0 % . Отходы консервированных соков с мякотью, фруктовых пюре составляют 10%. Если готовятся бутерброды с повидлом, джемом потери составляют 1 %. В случае расхождений в норме выхода на отдельное блюдо с данными таблиц на я с участием администрации проводится пробная варка блюда, результаты которой заносятся в специальный акт с подписями членов комиссии. Акт пробной варки хранится в учреждении 1 год. Копия по требованию представляется в бухгалтерию.

При приготовлении пищи с учетом фактического количества присутствующих в данный день детей все нескоропортящиеся продукты, выписанные накануне в излишке, должны быть отписаны. Вся особо скоропортящаяся продукция, сроки реализации которой исчисляются часами, с истекающим (предельным сроком реализации) в небольших количествах может быть реализована в дополнение к норме. Так, излишек мяса в количестве до 2 кг допускается реализовывать в супах в протертом виде в количестве 10- 15 г на порцию (стр. 10 Сборника). Остаток молока может быть использован при варке каши. Для реализации остатка творога в меню может быть включено блюдо в комплексе с другими компонентами (творог с драниками, пудингами, рисово-творожный и т. д.).

Составление дневных меню-раскладок проводится их картотеки блюд, в которой указывается раскладка продуктов, калорийность готового блюда, его химический состав, технология приготовления В случае недопоставки тех или

иных продуктов допускается производить их замену с учетом ((Норм взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд (приложение 2).

Одним из основных принципов рационального питания является режим питания, который предполагает

- обеспечение приемов пищи через каждые 3,5-4 часа, строго в определенное время
- организацию 4-х разового питания при пребывании детей в дошкольном учреждении 12 часов, 3-х разового — пребывание детей 9-10,5 часов).

В последнем случае уплотненный полдник (до 20-25 % суточной калорийности допускается до 30%, но не более) смещается на более позднее время.

Контроль за приготовлением пищи предусматривает присутствие медицинского работника (или руководителя учреждения) при закладке основных продуктов в котел. Проверка правильности закладки основных продуктов (масло, мясо, рыба и др.) проводится путем контрольного взвешивания продуктов, выделенных на приготовление данного блюда, и сопоставления полученных данных с меню-раскладкой, где эти продукты должны быть записаны на каждое блюдо с указанием количества на одного ребенка и на всех детей (например: в обед на 100 детей: масло коровье на 1 блюдо — 1,5/150 г, па 2 блюдо — 3/300г.).