**Роль овощей и фруктов в детском питании**

 Фрукты и овощи представляют собой ценный комплекс пищевых веществ. Это богатый источник различных Сахаров (глюкоза, фруктоза, сахароза), всевозможных минеральных веществ, в том числе ценных микроэлементов и витаминов. В плодах и овощах содержатся и другие вещества, имеющие важное значение в питании детей. К этим веществам относятся органические кислоты (лимонная, яблочная), пектин, эфирные масла и дубильные вещества. Органические кислоты и эфирные масла овощей и фруктов вызывают усиленное отделение пищеварительных соков и тем самым улучшают переваривание пищи.

 Сильное сокогонное действие овощей и плодов сохраняется при совместном введении их с другими продуктами — мясом, рыбой, мучными и крупяными изделиями. Именно поэтому в питании детей, особенно младшего возраста, мясные блюда наиболее полезно сочетать с овощными гарнирами. Пектиновые вещества овощей и фруктов оказывают благотворное влияние на процессы пищеварения. Они способствуют нормализации кишечной микрофлоры, снижению гнилостных процессов и обезвреживают токсины в кишечнике. Содержание пектиновых веществ в ягодах, фруктах и некоторых овощах составляет около 1%. Плоды и овощи являются естественными витаминоносителями.

 В них много каротина (провитамин А), аскорбиновой кислоты и витамина Р. Кроме того, в них содержатся комплекс [витаминов](http://www.kelechek.ru/pitanie_detey/rol_otdelnyh_pischevyh_veschestv_v_pitanii_r/8658.html) группы В и витамин К. В плодах и овощах, окрашенных в краснооранжевый цвет, содержатся пигменты — каротиноиды, которые являются предшественником витамина А. Больше всего витамина А из растительных продуктов содержится в моркови, где каротин находится в хорошо усвояемой форме.

 Кроме того, морковь является легко доступным продуктом, так как хорошо сохраняется в течение почти всего года. Каротином богаты также абрикосы, помидоры, тыква, перец красный сладкий; много его и в зеленых частях растений — в зелени петрушки, зеленом луке, шпинате, щавеле.

 Плоды и овощи являются главным источником витамина С в питании человека. Особенно много витамина С содержится в ягодах черной смородины, клубники, садовой рябины, облепихи, в апельсинах, грейпфрутах, плодах шиповника. Витамином С богаты все виды капусты, особенно цветная, сладкий стручковый перец, много его содержится в зелени петрушки, укропа.

 Важное значение овощей и фруктов в детском питании объясняется еще и ценнейшим комплексом содержащихся в них минеральных веществ и особенно микроэлементов. Фрукты и ягоды — важнейший источник железа, которое усваивается организмом лучше, чем железо в составе различных лекарственных препаратов. Много железа в ягодах — клубнике, малине, черной смородине, в бахчевых — дыне и тыкве, а также в некоторых овощах — свекле, зеленом луке и др.

 Среди микроэлементов фруктов и овощей большое значение придается меди, участвующей в кроветворении. Медь — одна из постоянных составных частей крови и недостаток ее в питании приводит к малокровию.

 К недостатку меди особенно чувствительны грудные дети. Если они не получают другой пищи, кроме молока, у них может развиться малокровие. Коровье молоко крайне бедно медью, немного больше ее в женском молоке.

 Для предупреждения малокровия в этом случае рекомендуется раннее введение в рацион ребенка фруктовых и ягодных соков. Содержание меди в 100 г фруктов и ягод колеблется в пределах 0,06 — 0,25 мг. Богаты медью малина, черная смородина, яблоки, лимоны, абрикосы, тыква, листья салата, свекла, редис.

 Остановимся еще на одной важной физиологической роли плодов и овощей в питании детей. В пище ребенка должно быть определенное соотношение между пищевыми продуктами, влияющими на кислотно-щелочное равновесие в организме, при котором создается возможность наиболее благоприятной работы всех органов и систем. Повышение кислотности или щелочности приводит к некоторым болезненным нарушениям. Наиболее часто в организме происходят сдвиги в сторону повышения кислотности; при этом ребенок становится восприимчивым к различным заболеваниям. В большинстве продуктов, таких, как мясо, рыба, хлеб, крупы и макаронные изделия, преобладают кислые вещества.

 Если ребенок питается преимущественно этими продуктами, происходят сдвиги в его организме в сторону повышения кислотности. Овощи и фрукты, наоборот, содержат много минеральных щелочных веществ. Кроме овощей и фруктов, к таким продуктам относятся только молоко и все молочные продукты (включая и молочнокислые). Обильный источник щелочных веществ — фруктовые и ягодные соки. Содержащиеся в них соли органических кислот создают в детском организме определенный запас щелочных минеральных веществ.

 Фрукты и ягоды наиболее целесообразно использовать в питании детей в свежем виде, так как при варке они теряют некоторую часть своих полезных свойств. Для детского питания применяют только доброкачественные и зрелые фрукты и овощи.

 Ассортимент фруктов, овощей, зелени зависит от сезона. При отсутствии свежих овощей и фруктов следует употреблять быстрозамороженные, консервированные, сушеные.

*«Питание детей», Е.Ч.Новикова,
К.С.Ладодо, М.Я.Бренц*

**Овощи. Роль овощей в питании человека**



 **Овощи** играют чрезвычайно важную роль в питании

 человека. Пищевая ценность овощных культур

 определяется высоким содержанием в них углеводов,

 органических кислот, витаминов, активных элементов,

 ароматических и минеральных веществ в доступной для

 усвоения организмом форме.

 Главным показателем качества овощей является их

 биохимический состав. Овощные растения содержат до

 97 % влаги в своем составе, однако даже в том небольшом количестве сухого вещества, находящегося в овощах, содержится много биологически важных соединений, которые жизненно необходимы для нормального функционирования организма человека. Основную часть сухого вещества в овощах составляют углеводы, важнейшие из которых - крахмал и сахара.

 Овощи подразделяются на следующие группы: капустные - капуста кочанная, цветная, брюссельская; клубнеплоды - картофель, батат, земляной миндаль; корнеплоды - брюква, кольраби, репа, редис, редька, хрен, свёкла, морковь, петрушка, пастернак, сельдерей; плодовые и семенные - огурцы, тыквы, арбузы, дыни; бобовые - горох, фасоль, соя, земляной орех; томатные - томаты, баклажаны, стручковый перец; салатные - салат, латук, кресс-салат, салатный сельдерей; шпинатные - ревень, щавель, шпинат; пряные - укроп, эстрагон; луковичные - лук репчатый, порей, чеснок; десеpтные овощи - спаржа, артишок.

 Особенно высоко содержание крахмала в бобовых культурах, картофеле, корнеплодах. Сахарами богаты морковь, горох, лук. Сахара присутствуют в овощах в различной форме; так, столовая свекла содержит преимущественно сахарозу, в капусте, огурцах и тыквенных культурах преобладает глюкоза.

 В состав сухого вещества овощей входят также клетчатка, положительно влияющая на восстановление сил организмом, и пектиновые вещества, главным образом белки и глюкоза. Особую ценность представляют натуральные органические кислоты, в разных количествах содержащиеся в овощных растениях: лимонная, яблочная, винная, щавелевая и некоторые другие. Именно органические кислоты оказывают благотворное влияние на вкусовые качества овощей и способствуют лучшему их усвоению организмом человека. Во многих овощных растениях, таких как лук, чеснок, пряно-ароматические культуры, содержатся эфирные масла, обладающие фитонцидными свойствами.

 Овощи являются также важным источником минеральных элементов, участвующих в важнейших обменных процессах в организме человека. Листья петрушки, зеленый горошек, лук, капуста, пастернак исключительно богаты фосфором; листовые овощи и корнеплоды - калием; салат, шпинат, свекла, огурцы и помидоры - железом; цветная капуста, виды салатов, шпинат, зелень - кальцием.

 Наиболее ценными компонентами овощей являются содержащиеся в них в большом количестве различные витамины, жизненно необходимые для жизнедеятельности человека.

 Велика роль овощей в диетическом питании человека. Использование их позволяет восстановить нарушенные функции организма, усиливает лечебный эффект от применения лекарств, служит предупреждению заболеваний, связанных с избыточным и нерациональным потреблением энергетически богатой пищи и малоподвижным образом жизни, а также нарушениями обмена веществ (ожирение, сахарный диабет и др.).

 Овощи положительно влияют на пищевую ценность различных продуктов, дополняют их необходимыми компонентами и способствуют более полному усвоению.

 Белки растительной пищи, в том числе и овощей, труднее усваиваются организмом человека, в то же время под их влиянием резко (на 10-15% и более) повышается основной обмен.

 Регулярное употребление овощей усиливает желчеобразовательную и желчевыделительную функции печени за счет введения в организм растительных волокон. Растительные волокна овощей способствуют поддержанию нормальной микрофлоры желудка, которая, в свою очередь, играет активную роль в пищеварении и обмене веществ в кишечнике. Микроорганизмы принимают участие в образовании молочной кислоты, ферментов группы В, филлохинонов, витаминоподобных веществ, ферментов.

 Использование овощей в питании во многом определяет аппетит потребления пищи. Разнообразие вкуса и окраски, а также своеобразный аромат овощей являются источником положительных эмоций, которыми сопровождается прием пищи. Введение свежих овощей в рацион питания может способствовать восстановлению расстроенного аппетита.

 В овощах много физиологически важных солей железа, калия, кальция, магния и фосфора. При пищеварении минеральные вещества образуют соединения со щелочными свойствами. Овощная пища способствует поддержанию слабощелочной реакции крови и нейтрализует вредное влияние кислотных веществ, содержащихся в мясе, хлебе и жирах. Включение овощей в рацион делает его гармоничным, препятствует возникновению желудочно-кишечных и других заболеваний.

 Дневная норма потребления овощей - 300-400 г. Каждый овощ имеет свой витаминный состав.

 С целью сохранения в овощах витаминов и биологически активных веществ (фитонцидов) рекомендуется очищать и измельчать овощи непосредственно перед их приготовлением. Свеклу, морковь, картофель для салатов следует варить в кожуре. Тщательно промытую зелень (лук, петрушку, укроп) добавлять в готовые блюда непосредственно перед подачей на стол.

 Особое место занимает **картофель**. В нём до 20 % углеводов (в виде крахмала), около 2 % полноценных белков, есть жиры (незначительное количество), органические кислоты и другие полезные для организма вещества и их соединения. Он является важным источником витамина С и некоторых других витаминов (В1, В6, РР). Картофель отличается также высоким содержанием калия, который способствует выведению из организма воды и хлористого натрия, регулируя тем самым обменные процессы. Кроме этого, в нём присутствуют соли железа, фосфора, йода, магния, кальция, марганца, меди, цинка, никеля, кобальта и др.

 Важное место в питании населения занимает и **капуста.** В наиболее распространённой белокочанной капусте содержится 1,8 % белка, 5,4 % углеводов. Содержание витамина С в ней достигает 50 мг на 100 г продукта, что вдвое больше, чем в картофеле. В этом отношении она превосходит даже лимоны и мандарины. Квашение капусты не снижает её витаминной ценности. Разнообразен минеральный состав капусты. Есть в ней калий, кальций, натрий, магний, железо, фосфор, сера, медь.

 **Морковь** является одним из основных источников каротина (до 9 мг), который в организме превращается в витамин А. Он является фактором роста, положительно влияет на зрение, состояние кожи и слизистых оболочек. В существенных количествах есть в моркови и другие витамины (РР, Е, С, B1, B2, В6), а также минеральные вещества (кальций, калий, фосфор, магний, йод и железо).

 **Свёкла** отличается существенным содержанием азотистых веществ, особенно белка. В ней присутствуют также витамин С (до 10 мг), витамины группы В, относительно много калия, натрия, железа, марганца.

 Почти все овощи, относящиеся к группе плодовых и семенных - огурцы, тыква, кабачки, арбузы, дыни - содержат значительное количество воды (до 90 % и более), различных минеральных веществ, особенно солей кальция и магния, сахаров (преимущественно фруктозы), но совсем мало витамина С.

 Овощи, представляющие группу томатных - **помидоры, баклажаны, сладкий перец** - отличаются высоким содержанием провитамина А - каротина. Так, в стакане томатного сока содержится одна треть его суточной нормы. Каротин имеет способность накапливаться в организме, чему в значительной степени способствует употребление помидоров и томатного сока. Кроме каротина, в этих овощах содержится аскорбиновая кислота, особенно в сладком перце - до 250 мг, в помидорах - 20-25 мг, а в баклажанах всего 5 мг. Но в баклажанах много очень нужных организму солей калия - до 238 мг%. В этих овощах есть и другие витамины (B1, В2, РР, В6, К),

 **Шпинатные овощи** выделяются довольно высоким содержанием витамина С (в  щавеле  и   шпинате - 55-43  мг, в ревене - 10 мг) и солей калия (в шпинате, например, до 800 мг).

 Одним из первых на прилавках магазинов ранней весной появляется салат. В **салате** содержится 1,5 % белков, 2,2 % углеводов, 15мг% аскорбиновой кислоты, ряд других витаминов и минеральных веществ.