

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Красноярский государственный медицинский  
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации.

Кафедра поликлинической педиатрии и пропедевтики детских болезней  
с курсом ПО

Зав. кафедрой: д.м.н, доцент Галактионова М.Ю.

## Реферат

На тему: «Питание детей от года до школьного возраста»

Выполнил: ординатор Саликова А.В.

Проверил: д.м.н. доцент Галактионова М.Ю.

*Б.Отликовский*  
*М.Ю.*

2016

*08.09.16 г.о.р.*

## **Содержание:**

1. Роль гигиены питания
2. Состав пищи
3. Питание детей от года до семи лет
4. Питание детей от года до трех лет
5. Состав часто употребляемых продуктов
6. Питание детей дошкольного и школьного возраста
7. Список литературы

## **ГИГИЕНА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ.**

### **Роль питания в жизнедеятельности организма.**

Продукты питания в организме ребенка выполняют как строительную (пластическую), так и энергетическую функцию. В процессе переваривания сложные составные части пищи расщепляются и через стенки кишечника всасываются в кровь, кровь доставляет питание всем клеткам организма. В результате сложных изменений, происходящих в клетках, пищевые вещества превращаются в составные части самой клетки. Этот процесс называется ассимиляцией. В процессе ассимиляции клетки обогащаются не только строительным материалом, но и заключающейся в нем энергией. Наряду процессом ассимиляции в организме непрерывно идет и процесс распада (диссимиляция) органических веществ, в результате которого освобождается скрытая (химическая) энергия, в случае необходимости превращающаяся в другие виды энергии: механическую и тепловую.

По мере роста и развития ребенка потребность в питательных веществах возрастает. Вместе с тем организм маленьких детей может усвоить далеко не всякую пищу. Пища ребенка по своему количеству и качеству должна отвечать особенностям пищеварительного тракта, удовлетворять его потребность в пластических веществах и энергии (содержать в достаточном количестве нужные ребенку белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, воду и витамины).

### **СОСТАВ ПИЩИ.**

#### **Белки.**

Быстрый рост ребенка требует, сравнительно большого количества белка, являющегося основным строительным (пластическим) материалом, из которого формируются клетки и ткани живого организма. При недостатке белка в пище у ребенка теряется аппетит, появляется слабость, быстрая утомляемость, апатия, а, затем тяжелое заболевание (пищевая дистрофия), сопровождающееся отеками, изнуряющими поносами, психическими расстройствами. Из всех продуктов питания, получаемых человеком, лишь белки содержат азот, поэтому исследование белкового обмена ведется по балансу азота, содержащегося в принятой человеком пище и выделенного с каловыми массами, мочой.

Недостаток белка в пище вызывает иногда у ребенка значительные нарушения в строении и функциях отдельных его органов и систем.

Благодаря интенсивному росту и развитию у ребенка относительная потребность в белке выше, чем у взрослого.

В первые 3 года жизни дети на 1 кг веса должны получать около 4 г белка в сутки, в возрасте от 3 до 7 лет — 3,5 г, взрослые — 2—2,5 г.

#### **Жиры.**

Жиры, как и белки, участвуют в строении клеток организма, являются источником энергии, а также носителями ряда витаминов.

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 теплотерь. Жиры существенно улучшают вкус пищи. Отложение жира в организме зависит от пола, возраста, характера жизни, работы и т. д.

Сливочное масло (в котором содержатся также витамины А и D) хорошо усваивается детским организмом, так как температура плавления этого жира ниже температуры тела ребенка (24—26°).

Растительные жиры (подсолнечное, оливковое, кукурузное масло и др.), имея низкую температуру плавления, легко усваиваются организмом, не раздражают кишечник, однако они не держат нужных ребенку витаминов и лецитина, а поэтому могут употребляться лишь в небольших количествах, составляя 20 — 25% всего суточного рациона жиров. Детям первого года жизни требуется 6—7 г жира на 1 кг веса, детям от года до 3 лет — 4 г, в возрасте от 3 до 7 лет — 3 — 3,5г.

### Углеводы.

Углеводы — органические вещества, состоящие из углерода, водорода и кислорода. Они входят в состав продуктов растительного происхождения — овощей, фруктов, ягод, злаков — в виде сахаров, крахмала, клетчатки.

В организме человека и животных углеводы встречаются в виде животного крахмала — гликогена.

Более сложные углеводы — полисахариды, к которым относятся крахмал растений, гликоген животных, клетчатка, содержащаяся в оболочках растительных клеток, разлагаются в организме довольно медленно; более простые углеводы — сахара, глюкоза, фруктоза, галактоза и др. — имеют сладкий вкус и распадаются в организме значительно быстрее. В крови человека сахар циркулирует главным образом в виде глюкозы, количество которой довольно постоянно. Часть глюкозы распадается в организме на воду и углекислый газ, сопровождается выделением энергии; часть ее синтезирует и откладывается в печени и мышцах.

Потребность в углеводах индивидуальна и зависит от возраста, характера деятельности человека и качества других пищевых веществ, потребляемых им. Грудным детям и детям до 3 лет в среднем на 1 кг веса полагается 15 — 16 г углеводов, от 3 до 7 лет — 13 — 14 г.

### Минеральные вещества.

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 крови, лимфе и тканевой жидкости.

Основными элементами, необходимыми для жизнедеятельности организма человека, являются кальций, магний, калий, фосфор, хлор, сера. Они участвуют в строении клеток и тканей, обеспечивают функции сердца, мышечной и нервной систем, нейтрализуют кислоты, образующиеся в процессе обмена веществ. Потребность в кальции как главном строительном материале костной ткани у детей особенно велика, так как в их организме с ростом и развитием происходит интенсивное формирование костей. Кальций содержится в продуктах молочного происхождения, в овощах и фруктах.

Для строения костей, кроме кальция, необходим и фтор. 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 (овсянка, пшено) и бобовых растениях.

Железо входит в состав гемоглобина — сложного белкового соединения, находящегося в красных кровяных тельцах — эритроцитах; оно содержится во фруктах, овощах, мясе, яичном желтке.

Кроме перечисленных минеральных веществ, ребенку необходимы магний, медь, бром, йод, цинк, кобальт, фтор и другие так называемые микроэлементы, содержащиеся в пище в минимальном количестве (менее 1 мг/%). Они служат составной частью 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 от отсутствия йода, тяжелое малокровие при отсутствии кобальта или меди, разрушение зубов при недостатке фтора.

### Вода.

Вода вместе с растворенными в ней минеральными веществами составляет внутреннюю среду организма, являясь основной частью плазмы лимфы, тканевой жидкости. Все жизненные процессы, протекающие в организме человека, особенно ферментативные и тер регуляционные, возможны лишь при достаточном количестве воды.

Таблица

Примерная потребность детей в воде.

Возраст детей	Количество воды в сутки на 1 кг ребенка (в мл)
До 1 года .....	150 - 200
От 1 года до 2 лет .....	95
От 2 до 4 лет .....	60
От 5 до 6 лет .....	58
От 7 до 10 лет .....	54

### Витамины.

Для нормального развития организма в пищу детей должны входить в достаточном количестве витамины. Они не только предохраняют организм от болезней, связанных с их недостаточностью (цинга, пеллагра, рахит и др.), но и являются составными элементами тканей. Без витаминов не образуются ферменты; а следовательно, задерживаются все реакции, протекающие в организме, нарушается нормальный обмен веществ, страдает пищеварение, кроветворение, падают работоспособность и выносливость.

Витамины играют важную роль в поддержании иммунологических свойств организма и высокой устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, в том числе к инфекциям.

В основу классификации витаминов, взят принцип растворимости их в воде и

жирах, в связи с чем все витамины подразделяются на жирорастворимые и водорастворимые. К жирорастворимым относятся витамины А, D, Е, К и др., к водорастворимым — витамины группы В, С, Р и др. Полное отсутствие в течение длительного времени какого-либо витамина может привести к развитию болезненного состояния, называемого авитаминозом. Если в организме не хватает, нескольких витаминов, возникает очень тяжелое заболевание — полиавитаминоз.

Витамины широко распространены в природе. Они содержатся во многих пищевых продуктах и больше всего в продуктах растительного происхождения: овощах, фруктах, злаках, корнеплодах, ягодах.

## **ПИТАНИЕ.**

### **Питание детей от года до семи лет.**

Когда ребенок вскармливается нормально, к году он привыкает к разнообразной пище, его можно переводить на общий стол. Не следует отлучать детей от груди в жаркое время года, в случаях их заболевания, особенно желудочно-кишечными болезнями, а также в период проведения прививок.

Организуя питание детей старше года, надо учитывать их физиологические особенности: развитие жевательного аппарата, нарастание ферментативной энергии пищеварительных соков, развитие вкусового восприятия.

На втором году жизни, когда у ребенка уже достаточное количество зубов, его меню становится разнообразнее, жидкая и полужидкая пища заменяется более твердой. Теперь, можно давать не только каши, но и запеканки, котлеты, оладьи, овощи вареные или тушеные, нарезанные кусочками. Мясное и рыбное пюре заменяют фрикадельками, котлетами. В 2—3 года детям, можно давать мясо, нарезанное кусочками (рагу, гуляш, бефстроганов).

Продукты для детского питания должны быть разнообразными, содержать различные сорта хлеба, всевозможные крупы, овощи, зелень, фрукты, молоко, молочные продукты, мясо, рыбу, яйца. В сутки требуется молока ребенку от 1 года до 2 лет не менее 700 мл, от 2 до 7 лет — не менее 500 мл.

В детском питании широко используют овощи, фрукты и ягоды, такие, как редис, репу, редьку, лук, кабачки, шиповник, смородину; крыжовник, облепиху, бруснику, клюкву, морошку и др.

### **Пища для детей в возрасте от года до трех лет.**

В суточном рационе ребенка в возрасте от 1 года до 3 лет на 1 кг веса должно быть приблизительно белков — 3,5—4 г, жиров — 4—4,5 г и углеводов -12—15 г, что составляет 95—100 кал на 1 кг веса. Однако эти нормы сугубо ориентировочны. Например, некоторые дети могут хорошо развиваться при количестве 2,9 и даже 1,5 г белков на 1 кг веса. Надо учитывать, что критерием правильности питания ребенка - является не количество и состав пищи, а нормальное, соответствующее его возрасту физическое и психомоторное развитие.

Для интенсивно растущего организма имеет значение не только количество пищевых ингредиентов (составных частей пищи), но и их качество, состав. Желательно, чтобы не менее 50% белков рациона составляли белки животного происхождения. Поэтому крупяные и овощные блюда необходимо сочетать с мясными, а также с молоком, творогом, сыром и другими молочными продуктами, яйцами, рыбой.

Жиры — важный продукт питания. Богаты полноценными необходимыми для

организма животными жирами сливочное масло, рыбий жир, яичный желток. До 1—2 лет детям не дают маргарин, до 2—3 лет — свиное сало. В диете ребенка должны содержаться и растительные жиры (не более 25% всех жиров), так как с ними он получает очень важные для него ненасыщенные жирные кислоты (некоторые ученые называют их витамином F). Не следует злоупотреблять рыбьим жиром. В нашем регионе рыбий жир запрещен к применению, т. к. из-за большого количества солнечных дней в году в организме ребенка нет необходимости в добавке витамина D.

При правильном питании; половину углеводов в пище составляет сахар, половину — сложные углеводы (полисахариды), содержащиеся в каше, хлебе, муке, овощах и фруктах. Таким образом, в сутки ребенок в возрасте от одного года до трех лет получает 70—100 г сахара.

Уже отмечалось, что для нормальной жизнедеятельности организма крайне необходимы, витамины («вита» по-латыни — жизнь). В настоящее время их известно более двух десятков, особенно важны А, В1, В2, В6, В12, С, D, РР и некоторые другие витамины.

В больших количествах витамин С (аскорбиновая кислота) содержится в лиственной зелени (кочанная капуста, зеленый лук, щавель, салат, смородина, крапива С и т. п.), ягодах и фруктах (шиповник, черная смородина, земляника, мандарины, апельсины, лимоны; северные сорта яблок). В овощах (картофель, репа, брюква, помидоры, редька, редиска) аскорбиновой кислоты содержится меньше, но они особенно в северных районах, основной источник поступления ее в организм. Витамины В1 и В2 поступают в организм с мукой и мучными продуктами, желтками яиц, дрожжами, мясом. Значительное количество витамина В2 содержится в молоке. Наилучшими источниками витамина РР являются печень, дрожжи, тощее мясо, земляные орехи. Наиболее ценные поставщики витамина А — печеночный жир которых рыб (палтуса, трески, тунца, камбалы, морского окуня и др.), яйца, сыр, молоко, масло, много в моркови и некоторых других овощах. Большое количество витамина D содержится в жире, получаемом рыб, яичном желтке, масле и молоке.

### **Основные сведения о продуктах, чаще всего употребляемых в детском питании.**

*Молоко* — незаменимый продукт в питании детей, так как оно содержит достаточное количество ценных белков, жиров, витаминов и солей, легко переваривается и усваивается. Детям от года до полутора лет требуется около 600—700 мл молока в день, а от 1½ до 3 лет — 500 — 600 мл. Избыток молока часто ведет к снижению аппетита и отказу от таких необходимых организму малыша продуктов, как мясо, овощи, крупы.

*Творог* — очень полезный продукт для детского питания. Ребенку двух, двух с половиной лет его лучше готовить дома. Более 70 - 90 г в день малышу от года до трех лет его давать не следует. Яйца, особенно желтки, богаты белком, жиром, витаминами, минеральными веществами. Вес куриного яйца - 50--55 г, вес желтка — 16— 18 г. Белок яйца плохо усваивается, поэтому детям до полутора лет дают только желток, но не более одного раза в день 4— 6 раз в неделю. Мясо, играющее важную роль в питании, богато белками, экстрактивными и минеральными веществами, витаминами и хорошо усваивается организмом. Злоупотреблять мясом не следует. Ребенок до полутора лет получает мясо один раз в день, приблизительно по 40— 50 г на кормление 3 — 4 раза в неделю. На третьем году уже можно давать до 60 г мяса в день — пять-шесть раз в неделю. Один-два раза в неделю полезно устраивать вегетарианские дни.

*Хлеб* необходим детям так же, как и взрослым. В возрасте от полутора до трех лет суточное количество хлеба не должно превышать 100 г.

*Крупы* широко употребляются в питании детей раннего возраста. Полезно давать ребенку различные каши, так как каждая из круп имеет свои преимущества.

*Бобовые растения* (фасоль, горох, соя), несмотря на их ценные питательные качества, мало употребляются в питании детей раннего возраста потому, что это тяжелая пища для детского желудка.

*Овощи и фрукты* — обязательная ежедневная составная часть меню ребенка — являются важным источником, витаминов и минеральных веществ.

При всей полезности фруктов и ягод употребление их в чрезмерном количестве вызывает расстройство пищеварения. Перед тем как дать ягоды и фрукты ребенку, их тщательно моют горячей водой.

Родители очень любят давать детям бананы. Действительно, калорийность бананов высока (100 г их содержат 100 кал), но в них мало белков, жиров, минеральных веществ и витаминов. Бананы — дополнение к питанию, их не следует давать очень много, чтобы не снизить аппетит.

*Орехи* (арахис, кедровые, грецкие, лесные) — полезный продукт питания, так как они богаты растительными маслами, белками и витаминами, в частности группы В.

*Сладости* детям до двух лет лучше не давать. В более старшем возрасте их разрешают (не каждый день) после кормления, а при хорошем аппетите — изредка и в промежутке между кормлениями, но не до еды, так как это снижает аппетит. Не следует давать шоколад и шоколадные конфеты, они способствуют проявлению экссудативного диатеза и других аллергических заболеваний. Ограничение детьми сладостей необходимо в любом возрасте. Подводя итог сказанному, напомним, что правильное развитие ребенка возможно только при питании, содержащем в достаточном количестве и в правильном соотношении белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества. Питание детей должно быть разнообразным, злоупотребление любым продуктом плохо сказывается на развитии ребенка.

Как уже было сказано, одним из важнейших критериев ценности пищи является количество энергии, которое в ней содержится, — калораж (калория — количество тепла, необходимое для нагревания 1 г воды на 1°C). Энергию, получаемую ребенком одного — трех лет с пищей за день, целесообразнее распределить по кормлениям.

Калорийность завтрака должна составлять 15—20%, обеда — 40—50%, полдника — 10—15%, ужина — 20—30% суточной потребности.

Такое распределение, естественно, условно. У детей с пониженным аппетитом целесообразно снизить калораж обеда, но повысить калораж завтрака и ужина. Некоторые врачи предлагают суточный калораж разделить равномерно, т. е. за завтраком, обедом, полдником и ужином давать по 25% суточной нормы.

Суточный объем пищи малыша в возрасте от одного до полутора лет равен приблизительно 1000—1100 мл, от полутора до трех лет — 1200—1300 мл

## **Питание детей дошкольного и школьного возраста.**

В связи с быстрым ростом и развитием, интенсивностью обменных процессов, большой двигательной активностью дети нуждаются в большей калорийности питания на 1 кг массы тела, чем взрослые. От 3 до 7 лет необходимо 1800 ккал/сут, от 7 до 11 лет — 2400 ккал, от 11 до 14 лет — 3000 ккал. Потребность в белках, жирах и углеводах на 1 кг массы тела в сутки составляет: в возрасте 3—7 лет — 3,5:3,5—4:10—15 г; 7—11 лет — 3,5:3—3,5:10—15 г; 11—14 лет — 2,5:2,5:9—10 г. Кроме того, рацион ребенка должен быть богат витаминами, минеральными веществами, в том числе и микроэлементами (калий, натрий, кальций, фосфор, железо). Все минеральные вещества содержатся в продуктах питания, однако натрий добавляют в виде поваренной соли. Детям до 7 лет дается с едой в сутки 2—2,5 г соли, школьникам



— 3—3,5 г.

Необходимо соблюдать строгий режим питания, который может несколько видоизменяться в зависимости от смены, в которой учится школьник. Для школьников, занимающихся в первую смену, рекомендуется следующий режим питания: завтрак в 7.30—8 ч утра, второй завтрак в школе в 11.30—12 ч, обед в 15—16 ч, ужин в 19.30—20 ч. Для учащихся во вторую смену: завтрак в 7.30—8 ч утра, обед в 13 ч, третье питание в 16 ч, ужин в 20 ч.

Завтрак и обед должны быть наиболее калорийными, богаты белком, на ужин пища преимущественно молочно-растительная, каши. Объем отдельных порций: суп — 400—450 г, каши — 200 г, гарнир на вторые блюда — 250—270 г, чай, кофе, компот, кисель — 200 г. На ужин первое блюдо — 300—350 г, второе блюдо — 200 г. Объем суточного рациона для детей 3—5 лет равен 1400 мл, 5—7 лет — 1500 мл, 7—10 лет — 1800 мл.

#### **Литература:**

1. Чабовская А.П. «Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста» г. Москва, изд. «Просвещение», 1980г.
2. Тура А.Ф. «Родителям о детях» г. Ленинград, изд. «Медицина», 1975г.
3. Под редакцией Шабанова А.Н. «Справочник фельдшера» г.Москва, изд. «Медицина», 1984г.

## Рецензия на реферат

Саликовой Айсун Валехкыхы

«Питание детей от года до школьного возраста»

Детям необходимо не только восполнять запасы энергии, но и расти, и интенсивно развиваться. Очевидно, что нехватка любых пищевых веществ может сказаться задержкой роста, физического и умственного развития, а также нарушением формирования костного скелета и зубов. В особенности это касается детей младшего школьного возраста. Большая потребность растущего организма в пище, несовершенство системы пищеварения и повышенный обмен веществ являются основной причиной ряда трудностей в организации рационального питания детей. Родителей интересует, чем и как кормить ребенка, чтобы добиться хорошего аппетита и правильного роста и развития.

Особое внимание уделяется в докладе особенностям питания детей, чем и как кормить ребенка, чтобы добиться правильного роста и развития. Ординатор последовательно и доходчиво излагает теоретический материал. В тексте используются схемы, облегчающие понимание излагаемого материала. Оценивая представленную работу, можно отметить тот факт, что есть стремление максимально подробно разобраться и изложить изучаемый теоретический материал. Данная тема является актуальной, содержит научную и практическую значимость и может быть использована в качестве ознакомительного материала для врачей-педиатров и родителей.

Рекомендуемая оценка реферата Саликовой А.В. – 5 (отлично).

Заведующая кафедрой поликлинической педиатрии и пропедевтике детских болезней с курсом ПО дмн, доцент Галактионова М.Ю.



08.09.2016 года