

Лекции для родителей подростков

(Основные вопросы для обсуждения)

Лекция 1. Организация рационального питания подростков.

Подростковый возраст (10-14 лет) связан с резкими качественными изменениями, происходящими как в организме, так и затрагивающими отношения подростка с внешним миром. Правильное питание оказывается одним из главных условий, обеспечивающих нормальное развитие организма. В подростковом возрасте, в силу бурно протекающих перестроек, увеличиваются потребности организма в энергии, поэтому калорийность рациона должна быть увеличена. Важное значение имеет достаточное поступление всех необходимых питательных веществ, витаминов и минеральных веществ. В этом возрасте увеличивается распространенность различных функциональных нарушений, обусловленных питанием. Связано это с тем, что подростки становятся более самостоятельными и родители в меньшей степени способны контролировать их питание. Одной из самых распространенных проблем, связанных с неправильным питанием подростков, является избыточный вес. В последние годы распространение приобретают такие нарушения пищевого поведения как булимия и анорексия. При этом одним из важнейших способов профилактики такого рода нарушений оказывается формирование полезных привычек и навыков поведения, связанных с питанием.

- Подростковый возраст – особенности социального, психического, физического развития.
- Особенности рациона питания в подростковом возрасте.
- Основные нарушения питания в подростковом возрасте, их профилактика.

Подростковый возраст охватывает период от 10-11 до 13-14 лет и является одним из самых сложных. Этот возраст считается кризисным, поскольку в организме ребенка происходят резкие качественные изменения, затрагивающие все стороны развития и жизни. Меняется социальная ситуация развития - подросток становится и ощущает себя более самостоятельным, претендуя на расширение своих прав в отношении со взрослыми. Ведущей деятельностью становится интимно-личностное

общение. На первый план выходят взаимоотношения со сверстниками. В процессе общения со сверстниками происходит становление нового уровня самосознания ребенка, формируются навыки социального взаимодействия. Именно сверстники становятся для подростка источником наиболее важной информации, образцом для поведения. Меняется поведение подростка – для него характерна эмоциональная неустойчивость и резкие колебания настроения. Поведение подростков зачастую бывает непредсказуемым. Подростковый возраст характеризуется существенными физиологическими перестройками, затрагивающими практически все системы организма – опорно-мышечную, сердечно-сосудистую, нервную. Происходят значительные гормональные перестройки, результатом которых оказывается половое созревание. Энергетические и пищевые потребности организма при этом оказываются весьма значительными. Во время пубертата девочки приобретают в среднем 7,4 кг жировой ткани и 15 кг мышечной и костной, мальчики увеличивают массу жировой ткани на 3 кг и не жировой – на 31 кг. Потребность в калориях соответственно резко возрастает – 2500 ккал/в день с 11 до 14 лет и 2900 ккал/ в день с 15 до 18 лет – у мальчиков, для девочек – соответственно 2200 ккал/ в день и 2300 ккал/ в день.

Физические и физиологические изменения, происходящие в подростковом возрасте, должны учитываться при организации рациона питания. Так, особое значение приобретает достаточное поступление белков, необходимых для формирования новых структурных компонентов организма. Поэтому недостаток или даже полное исключение из рациона питания белковой пищи (что происходит в том случае, когда подростки, желая следовать модным стандартам, используют различные диеты). Для нормального роста и развития костной ткани требуется присутствие в рационе питания продуктов-источников кальция. Между тем, как показывают исследования, недостаток кальция является весьма распространенным в питании подростков (отмечается у 40% мальчиков и девочек). Этот дефицит может негативно сказаться на росте и минеральной плотности костей, у девочек во взрослой жизни станет причиной развития остеопорозов. Его недостаток приводит к заболеваниям опорно-двигательного аппарата: сколиозу и нарушению осанки. Лучший источник кальция – молоко и кисломолочные продукты, особенно творог. В рационе подростка должны присутствовать и жиры. При этом насыщенных жиров лучше избегать. Примерно 30 % жиров должны составлять растительные, а остальные лучше получать из молочных продуктов, например, сливочного масла и сметаны. Не стоит злоупотреблять быстрыми углеводами – их в

меню подростка должно быть не более 20–30 %, в противном случае это может приводить к развитию ожирения. Основная потребность в углеводах должна удовлетворяться за счет продуктов, богатых клетчаткой: зерновые, овощи и фрукты. В подростковом возрасте также увеличивается потребность организма в железе (из-за увеличения объема крови и мышечной массы, особенно у мальчиков, и при появлении месячных у девочек). Поэтому особое внимание необходимо уделить присутствию в рационе питания подростков железосодержащих продуктов (мясо, субпродукты, гречка, гранаты и т.д.).

Несмотря на важность правильного питания, по данным исследований, только у 30% подростков рацион соответствует потребностям организма. Не случайно, среди заболеваний подростков на втором месте – заболевания желудочно-кишечного тракта, на третьем – обмена веществ. При этом неправильное питание оказывается одной из главных причин сложившейся ситуации. Так, следствием неправильного питания подростка может стать появление избыточного веса. Если избыток веса превышает норму на 10% - это считается ожирением первой степени, на 20—50% - второй степени, а свыше 50 % - ожирением третьей степени. Третья степень - тяжелое заболевание, требующее специального лечения. Причина избыточного веса – злоупотребление высококалорийными продуктами, частые перекусы, нарушение режима питания (когда ребенок «наедается» на ночь, ест в разное время и т.д.). Сегодня около 15% российских подростков имеют избыточный вес. Между тем, превышение нормы веса даже на 10% оказывается фактором риска развития целого спектра серьезных заболеваний.

В последнее время во всем мире растет число подростков с нарушением пищевого поведения – страдающих булимией (резкое усиление аппетита, сопровождающееся неконтролируемым поглощением пищи) и анорексией (отказ от приема пищи или минимальное питание с целью снижения веса). Считается, что распространенность этих заболеваний составляет 1 на 200 и 1 на 100 человек. Средний возраст, в котором сегодня отмечаются расстройства пищевого поведения - 13-15 лет, однако специалисты отмечают дальнейшее снижение возрастной планки, когда, к примеру, признаки анорексии выявляются у 9 летних девочек. Преимущественными причинами возникновения нарушений пищевого поведения являются психологические и социальные. Так, среди девушек-подростков, страдающих анорексией, большая часть имела низкую самооценку и при этом завышенные требования к себе. У этих девушек отмечалось искаженное восприятие собственного тела как безобразного.

Отказ от еды был попыткой исправить ситуацию. Анорексия нередко становится своеобразной реакцией на какой-то внешний стресс, попыткой обратить на себя внимание. Еще одна группа факторов, обуславливающих возникновение анорексии, носит социокультурный характер. Девушка стремится соответствовать современным стандартам красоты, быть похожей на популярные образы. Так же, как и анорексия, булимия преимущественно связана с психологическими причинами - попыткой человека справиться со стрессом («заедая» его), страхом не справиться с предъявляемыми ему требованиями, неуверенностью в себе, одиночеством и т.д. Оба эти нарушения имеют самые серьезные последствия. Возникая, как ответная реакция на какое-то внешнее воздействие, в дальнейшем такое нарушение пищевого поведения может закрепиться и вызвать необратимые последствия для организма.

Лекция 2. Рацион и режим питания подростков.

Рацион питания подростков должен удовлетворять потребности организма в энергии и пластическом материале, быть здоровым и сбалансированным. В отличие от младшего школьного возраста соотношение белков, жиров и углеводов должно составлять 1-1-4. Важное значение имеет разнообразие питания, включение в ежедневное меню как растительных, так и животных продуктов, служащих источниками разнообразных пищевых веществ. При организации питания школьников важно сочетание школьного и домашнего питания, позволяющего обеспечить регулярное поступление пищи в течение дня.

- Особенности рациона питания подростков.
- Организация режима питания подростка.
- Особенности ежедневного меню подростков.

Соотношение в рационе [белков](#), [жиров](#) и [углеводов](#) в подростковом возрасте должно составлять 1:1:4. Средняя потребность в белке составляет у подростка около 100 г в сутки. При этом предпочтительно питаться белками животного происхождения, которые содержатся в мясе, птице, рыбе. Удельный вес животного белка в рационе детей и подростков школьного возраста должен быть не менее 60% от общего количества белка. Вегетарианство растущему молодому человеку категорически противопоказано — это может привести к железодефицитной анемии.

Подросток должен получать ежедневно около 100 г жиров. При этом насыщенных жиров лучше избегать. Примерно 30 % жиров должны составлять растительные, а остальные лучше получать из молочных продуктов, например, сливочного масла и сметаны. Подростку необходимо около 400 г углеводов в сутки. Если углеводов больше, чем необходимо организму, то из них образуются жиры - таким образом, появляются лишние жировые отложения в организме. Легкоусвояемые углеводы (сахар) должны составлять около 20-30% от общего количества углеводов. Рацион должен содержать достаточное количество пищевых волокон - не менее 15-20 г/сутки. Основная потребность в углеводах должна удовлетворяться за счет продуктов, богатых клетчаткой: зерновые, овощи и фрукты.

В подростковом возрасте также сохраняется 4-5 кратное питание, когда между основными приемами пищи проходит не более 4 часов. Питание в школе желательно сочетать с домашним питанием, чтобы рацион не был однообразным или недостаточным. В первую половину дня лучше съесть богатые животным белком продукты, а на ужин – молочно-растительные блюда.

Распределение калорийности питания в течение суток: завтрак – 25%, обед – 35-40%, школьный завтрак (полдник) – 10-15%, ужин – 25%.

Завтрак должен состоять из закуска, горячего блюда, горячего напитка. В качестве закуски на завтрак подаются сыр, салат, порционные овощи, фрукты, салаты из свежих овощей и фруктов, колбасные изделия (в небольшом количестве).

Варианты рекомендуемых блюд для подростков на завтрак:

1. Каша геркулесовая, молочная с фруктами или ягодами
2. Каша гречневая молочная, рассыпчатая или с овощами
3. Каша пшённая молочная, рассыпчатая, с тыквой, бананом яблоком или изюмом
4. Каша манная молочная, с фруктами из варенья или ягодами
5. Яичница, омлет с сыром, мясом, зелёным горшком или овощами
6. Сырники творожные со сметаной или вареньем
7. Ленивые вареники с ягодами или фруктами

8. Творожная запеканка с шоколадным соусом

9. Овсяные хлопья с молоком, йогуртом, соком и фруктами

Обед, как правило, состоит из закуски, первого, второго и третьего блюда (напитка). В обед обязательно горячее первое блюдо (суп), мясное или рыбное блюдо с гарниром (крупяным, овощным, комбинированным). На третье необходимо давать напиток (соки, кисели, компоты из свежих или сухих фруктов), целесообразно в обед предлагать детям свежие фрукты.

Полдник обычно включает молоко или кисломолочный продукт и булочку.

На ужин предпочтительно есть овощно-крупяные блюда, запеканки, сырники, вареники.

Подростки употребляют примерно около двух литров воды в сутки: литр с питьём и литр с пищей. Полезно пить овощные и фруктовые соки. Употребление газированных напитков нежелательно, так как они не утоляют жажду, способствуют раздражению слизистой желудочно-кишечного тракта, могут стать причиной вымывания кальция из костей и зубов, часто вызывают аллергические реакции (консерванты, концентраты, красящие вещества, ароматизаторы, подсластители), способны вызывать микроожоги слизистой пищевода и желудка. Можно использовать минеральную воду, которую добывают из глубоких подземных источников, в ней содержатся минеральные соли и она достаточно чистая.

Лекция 3. Особенности питания подростков, занимающихся спортом

Калорийность рациона должна соответствовать энергозатратам организма. Избыточная или недостаточная калорийность рациона приводит к отклонению веса от нормы, что, в свою очередь, может стать причиной развития различных функциональных нарушений. Рацион и режим питания подростка-спортсмена выстраивается с учетом нагрузок на организм, вызванных систематическими тренировками. Подросток нуждается в большем количестве калорий, ему требуется большее количество белка, углеводов, витаминов.

• Адекватность как важное условие правильного питания.
Переедание и недоедание.

• Продукты и блюда, рекомендованные для питания подростков, занимающихся спортом.

• Режим питания подростков, занимающихся спортом.

Энергия, получаемая с пищей, должна обеспечивать энерготраты организма. Различают энергию, которая расходуется организмом для поддержания его базовой жизнедеятельности – основной обмен, который составляет в среднем четвертую часть всех энерготрат, и энергию, расходуемую на многочисленные формы активности – работу мышц, мозга, переваривание пищи, терморегуляцию и т.д. Основной обмен и энергия, затрачиваемая человеком на различные формы деятельности в течение дня, составляет суточный расход энергии. Он зависит от возраста, образа жизни, типа телосложения человека. Калорийность рациона должна соответствовать энерготратам. Если калорийность превышает энерготраты, это приводит к появлению лишнего веса. Недостаток калорийности – к снижению веса. Избыток, и недостаток веса являются почвой, на которой могут развиваться различные функциональные заболевания. При регулярных занятиях спортом организм подростка испытывает повышенную потребность в энергии, которая затрачивается на мышечную работу, поэтому калорийность питания школьников-спортсменов должна быть более высокой в зависимости от интенсивности физической нагрузки. В целом питание подростка, занимающегося спортом, должно отвечать следующим условиям: режим и дробность (5-7 раз в день), наличие 3-х разового горячего питания, сбалансированность рациона по основным пищевым веществам и энергии (в зависимости от вида спорта и характера деятельности, состояния здоровья, поставленных задач). Ежедневно в рационе питания должны присутствовать мясо, рыба, птица, молочные каши, яйца, кисломолочные продукты, желативно с пре- и пробиотическими свойствами, сыр, творог, свежие фрукты, зелень, овощи, растительное и сливочное масло, хлеб, соки.

Детям в возрасте 7-12 лет, в отличие от взрослых, необходимо 2,5-3,0 г белка на 1 кг массы тела, в возрасте 12-16 лет – 2 г. Детям-спортсменам 11-13 лет – 3 г белка, а подросткам 2-2,5 г. Ежедневное меню должно содержать достаточное количество белка, который необходим для развития мускулатуры, увеличения массы мышц в процессе систематических тренировок. Так, если потребность в белке у подростка, не занимающегося спортом, составляет 100 г, то у подростка, регулярно тренирующегося - 120-140 г. Для обеспечения этой потребности в рацион питания школьников-спортсменов должны входить такие богатые белком продукты как говядина, свинина, рыба, печень, молоко и молочные продукты. При этом количество жиров в рационе юных спортсменов увеличивается лишь в том случае, если подросток занимается зимними видами спорта. Большое значение имеет достаточное употребление растительных масел, содержащих вещества, предупреждающие развитие жировой инфильтрации печени и способствующие повышению мышечной деятельности. Количество растительного масла в рационе спортсмена должно составлять не менее 25% от общей суточной нормы жиров. Наиболее ценным источником мышечной энергии являются углеводы. В связи с тем, что при любом питании запасы углеводов в организме невелики (около 200-300 г, которые полностью

расходуются в течение 3-4 часов тренировки), рекомендуется во время интенсивных занятий спортом периодически восполнять энергетические затраты за счет введения легкоусвояемых углеводов (сахара).

Важное значение имеет достаточное обеспечение организма витамином С. Особое внимание должно уделяться питьевому режиму. Он не должен быть ограничен, при интенсивных тренировках в повседневных условиях количество свободной жидкости должно быть не менее 2 литров в сутки. Для утоления жажды может быть предложена минеральная вода, фруктовые и овощные соки и напитки, морсы, чай, тонизирующие напитки, свежие фрукты и овощи. Следует быть крайне осторожными при употреблении холодных напитков в жару и после интенсивных тренировок. В зависимости от вида спорта жидкость принимают после или во время тренировок, небольшими порциями, через определенные промежутки времени.

Нередко подростки, занимающиеся спортом, для достижения наилучших результатов, стремятся использовать спортивное питание. Это особая группа пищевых продуктов, представляющая собой концентрированные смеси основных пищевых элементов, включение в рацион питания которых направлено на повышение силы и выносливости, укрепление здоровья, увеличение объема мышц, достижение оптимальной массы тела. В питании спортсменов используются биологически активные добавки. Специалисты не рекомендуют использовать этот вид продуктов подросткам. Правильно сбалансированный рацион питания, состоящий из «обычных» продуктов способен обеспечить организм подростка-спортсмена всем необходимым.

Режим питания школьника-спортсмена может отличаться от режима, принятого для детей данного возраста. Дети не должны посещать тренировки в голодном состоянии, при этом не должно быть большого разрыва между физическими занятиями и последующим приемом пищи. В тех случаях, когда занятия спортом проводятся в утренние часы, энергетическая ценность завтрака должна быть повышена до 35% от общей суточной калорийности рациона. Если занятия, особенно соревнования, проводятся в вечерние часы, калорийность ужина повышается в 1,5-2 раза. Однако богатую клетчаткой пищу во время ужина принимать не следует, ее лучше распределить между завтраком и обедом. В дни усиленных тренировок пища должна быть не обильной, но достаточно калорийной, богатой белками и углеводами. При этом необходимо избегать употребления продуктов, содержащих большое количество жира. После плотной еды к тренировкам и соревнованиям следует приступать спустя 2,5-3 часа.

Лекция 4. Питание подростков вне дома

Питание подростка вне дома – в походе, на экскурсии, в поездке, в кафе или столовой должно отвечать тем же требованиям, что и питание в домашних условиях или в образовательном учреждении- то есть быть безопасным, вкусным и полноценным. Так как в подростковом возрасте контроль со стороны родителей за питанием становится менее строгим, важно сформировать у подростка готовность самостоятельно контролировать и организовывать свой режим питания, потребность в соблюдении правил рационального питания и умение правильно выбирать продукты и блюда, так, чтобы удовлетворить потребность своего организма.

- Питание в походе - рацион и режим питания, гигиена. Безопасность питания в походе.
- Питание в кафе. Соблюдение правил гигиены питания при посещении кафе. Правила поведения в кафе. Выбор блюд.
- Питание в поездке. Особенности режима и рациона питания. Гигиена питания. Осторожность при выборе новых блюд.

В отличие от младших школьников, подростки более самостоятельны, контроль родителей, в том числе и связанный с питанием, становится менее строгим. Увеличивается число ситуаций, когда подросток питается вне дома. Одна из таких ситуаций – посещение кафе или столовой. Важно, чтобы подросток знал основные правила поведения, питаясь в системе общественного питания.

При посещении кафе подросток должен соблюдать определенные правила поведения - не принято заранее занимать место за столиком до тех пор, пока еда не заказана, не принято слишком свободно сидеть за столиком в кафе, принимать чересчур вольные позы, не следует есть одетым, даже если в кафе нет гардероба (одежду можно повесить на спинку стула). Время пребывания за столиком составляет столько, сколько требуется для того, чтобы съесть свой заказ. При посещении кафе, столовой и т.д. необходимо соблюдать те же правила гигиены, что и при еде дома. Поэтому выбирать нужно такие заведения общественного питания, где соблюдаются чистота и безопасность питания - можно вымыть руки, используются индивидуальные приборы и т.д. Необходимо, чтобы подросток обращал внимание на внешние свойства продуктов перед использованием их в пищу - цвет, запах. Если есть какие-то признаки несвежести, использовать этот продукт в пищу не следует. Важный аспект, связанный с питанием подростка в кафе или столовой – умение сделать правильный выбор блюд. Необходимо, чтобы подросток

руководствовался при этом не только спонтанными желаниями, но и представлениями о пищевой ценности блюда.

Второй вариант еды подростка вне дома - питание в походе. Существуют определенные правила выбора продуктов для длительного похода. При выборе продуктов необходимо учитывать следующее - калорийность, быстрота и несложность приготовления еды, сохранность продуктов в течение всего срока похода, удобная упаковка. В походе могут быть использованы продукты быстрого приготовления - дегидрированные и сублимированные. Для питья в походе используют только кипяченую воду. Если нет уверенности в чистоте водоемов, воду лучше захватить с собой или запастись портативным фильтром. На маршруте очень важно соблюдать правильный режим питания. Лучше всего сохранить тот режим, к которому подростки привыкли дома. Нерегулярное питание ухудшает самочувствие, снижает работоспособность. Обычно участники похода заранее распределяют – какие продукты нужно взять с собой. Для расчета общего количества можно воспользоваться следующими рекомендациями – в день на человека должно приходиться:

хлеба – 500 г (или 250 г сухарей), крупы – 200 г, масла сливочного - 30-40 г, масло растительное – 10 г, мясные консервы –125 г, сахар - 150 г, молоко сухое – 15 г, сыр – 50 г, леденцы - 10 г, морковь и картофель – по 100 г, чай, соль, перец, лавровый лист и лук – всего 50 г.

Одним из самых запоминающихся и интересных занятий во время похода может стать грибная, ягодная «охота», сбор лесных трав. Однако нужно помнить, что использование грибов и ягод требует очень большой осторожности. Грибы и ягоды могут накапливать много тяжелых металлов и других веществ, опасных для здоровья человека, поэтому их нельзя собирать в радиусе 250 м от магистрали федерального значения, в радиусе 50 м от автомобильных дорог местного значения, в радиусе 1 км от аэродромов, в радиусе 1 км от заводов, в радиусе 1 км от промышленных захоронений. Нельзя также собирать старые или червивые грибы, даже если они относятся к съедобным. В них накапливается большое количество продуктов жизнедеятельности червей и продуктов разложения. Грибы - самый скоропортящийся продукт, уже через несколько часов после сбора они могут стать непригодными для употребления в пищу.

Третий вариант еды вне дома - еда на отдыхе, в другом городе или стране. Здесь подросток может столкнуться с совершенно неизвестными, непривычными блюдами, относящимися к другой традиционной кухне. При

этом нужно соблюдать определенные правила. С осторожностью пробовать новые незнакомые блюда, продукты. В случае, если это блюдо используется первый раз, лучше съесть сначала небольшое количество, чтобы убедиться в том, что блюдо не вызывает аллергических реакций. Необходимо осторожно использовать незнакомые приправы и специи. Даже знакомые для подростка блюда в других традиционных кухнях могут иметь непривычный вкус – быть слишком солеными, острыми.

Лекции для родителей старшекласников

(Вопросы для обсуждения)

Лекция 1. Организация рационального питания старшекласников

Правильное питание – важнейшее условие сохранения здоровья и развития в старшем школьном возрасте. Подростки испытывают повышенные потребности в энергии, нуждаются в большем количестве пластического материала, которые организм получает из пищи. Недостаточный, несбалансированный рацион может стать причиной возникновения серьезных функциональных нарушений. Любые ограничения, связанные с питанием, должны обязательно обсуждаться с врачом.

- Особенности рациона и режима питания старшекласников.
- Нарушения питания у старшекласников, последствия нарушений.
- Питание и внешность. Диеты.

В возрасте 14-17 лет продолжается и подходит к завершению период полового созревания. К этому времени полностью формируются пропорции тела, завершается рост и окостенение скелета. Это требует напряженной деятельности систем и органов, регулирующих процессы роста и обеспечивающих нормальную жизнедеятельность организма. В 14 лет все показатели физического развития становятся выше у мальчиков. Эти различия связаны с тем, что девочки на 2 года раньше мальчиков вступают в отроческий возраст, у них раньше наступает так называемый пубертатный "скачок роста", т.е. значительное ускорение роста и веса, происходит развитие и активизация деятельности желез внутренней секреции, завершается анатомическое развитие нервной системы, увеличивается мышечная сила. При этом развитие сердечно-сосудистой системы далеко не всегда успевает за общими темпами развития организма. Поэтому для этого

возраста характерны скачки давления, периодически возникающая слабость, утомляемость, обмороки при резких изменениях положения тела. Все это предъявляет, в свою очередь, особые требования к организации режима старшеклассника, в том числе режима и рациона питания.

В 12-17 лет подросткам требуется значительно больше энергии и пластического материала для формирования новых структур, чем в любом другом возрасте. Подросток испытывает повышенные нагрузки, умственные и физические. Все вещества для построения новых клеток поступают с пищей. Недостаток любого из питательных веществ может стать причиной задержки в развитии и вызывать серьезные функциональные нарушения. Первостепенное значение имеет белок - питание необходимое для роста, формирования иммунной системы, развития мускулатуры, увеличения силы мышц. Белки содержатся почти во всех продуктах, кроме сахара и жиров. Особенно богаты белками мясо, рыба, молоко, орехи, сыр. Также много белка содержится в хлебе, крупах, бобовых и яйцах. Дефицит белка, помимо негативного влияния на физическое развитие может вызывать нарушения функции коры головного мозга, страдает память, умственные способности, быстро возникает переутомление, снижается работоспособность, сопротивление к инфекциям. Белки животного происхождения в рационе должны составлять не менее 50% от общего количества белков рациона. Белки состоят из более простых веществ - аминокислот.

В рационе питания старшеклассников должны присутствовать также жиры – сливочное, растительное масло. Помимо энергетической, жиры выполняют также важную пластическую функцию, входя в структуры мембраны. К тому же, жиры служат источником витаминов А и Д. Продукты и блюда, содержащие жиры, также обеспечивают организм холестерином - компонентом, необходимым для обменных процессов. При этом нужно обращать внимание на то, что избыток холестерина может быть опасен, так как повышает риск развития в дальнейшем атеросклероза.

Высока потребность в этом возрасте в углеводах. Подросток при умеренных физических нагрузках должен потреблять 382-422 г усвояемых углеводов в день. А если в рационе питания не хватает пищевой энергии, организм использует белки собственных тканей, поэтому голодающие дети плохо растут. Однако избыток сладостей опасен, так как может приводить к развитию кариеса, сахарного диабета, ожирения, аллергических и других заболеваний. Поэтому основную потребность в углеводах организм должен удовлетворять за счет медленных углеводов, содержащихся в овощах, фруктах, зерновых. Следует особое внимание уделять также и

обеспеченности организма подростка витаминами. В зимне-весенний период, когда в рационе питания наблюдается естественная нехватка витаминов, нередко рекомендуют поливитаминные препараты, однако делать это можно только после консультации с врачом.

Режим питания старшеклассника должен включать 4-5 приёмов пищи в сутки, через 4 часа; более частые приемы приводят к снижению аппетита, редкие - к большим объемам пищи и растяжению желудка. Питание в школе желательно сочетать с домашним питанием, чтобы рацион не был однообразным или недостаточным. В первую половину дня лучше съесть продукты, богатые животным белком, а на ужин – молочно-растительные блюда. Распределение калорийности питания в течение суток: завтрак – 25%, обед – 35-40%, школьный завтрак (полдник) – 10-15%, ужин – 25%. Нередко в подростковом возрасте юноши и девушки специально ограничивают себя в еде или прибегают к помощи тех или иных препаратов, для того, чтобы снизить вес, исправить недостатки (как им кажется) фигуры. Так, по оценкам специалистов, сегодня 25% девочек в возрасте 15 лет сидят на диетах, хотя большинство из них не страдают излишним весом! Вес 26% подростков из числа сидящих на диете - нормальный, в то время как у 8% - ниже нормы. Строгие ограничения в еде (без контроля со стороны врача!) могут стать причиной возникновения серьезных нарушений и сбоев в работе организма. Поэтому вопрос о необходимости и целесообразности использования той или иной диеты должен обязательно решаться с врачом. В случае, если подросток имеет избыточный вес, ему может быть порекомендована диета. При этом диета для подростков не должна быть слишком жесткой - снижение калорийности не должно быть более 20%., суточный рацион должен составлять 30% жиров, 20% белков и 50% углеводов. Диеты для подростков должны основываться на дробном, с короткими перерывами между приемами пищи, питании. Переход к менее калорийной диете должен быть постепенным, для начала необходимо максимально уменьшить потребление углеводов (исключение таких продукты как хлеб, сахар, кондитерские изделия, конфеты, повидло, сгущенное молоко, джемы, манная крупа, макаронные изделия, а также консервированные соки). Можно сказать, что подростковые диеты становятся эффективными и полезными только в том случае, когда питание во время диеты максимально сбалансировано. Подросток должен потреблять достаточно белка, для чего необходимо есть такие продукты как постное мясо, молоко, рыба, творог, в небольшом количестве сметану, сыр, сливки, сливочное масло. Не надо забывать и о растительном масле. Овощные и фруктовые блюда должны быть взяты за

основу, т.к. содержат минеральные вещества, витамины, в овощах особенно много клетчатки и пектина, за счет которых создается чувство насыщения, более того налаживается работа кишечника и выводятся шлаки из организма.

Лекция 2. Особенности питания подростков во время экзаменов, при интенсивных учебных нагрузках

При высоких учебных нагрузках, организм подростка испытывает целый ряд потребностей, которые должны удовлетворяться за счет особого построения рациона и режима питания. Необходимо включать в ежедневное меню продукты и блюда, способные влиять на работу головного мозга, повышать эффективность умственной деятельности.

- Состояние организма при высоких учебных нагрузках, его потребности.
- Продукты и блюда, рекомендованные для питания подростков во время экзамена.
- Режим питания подростков во время экзамена.

В напряженные периоды жизни, к которым относится и подготовка к экзаменам, физиологические потребности организма угнетены. В этой ситуации у подростка может отмечаться сниженный аппетит. Однако полноценное, регулярное питание в этот период имеет особое значение, т.к. является залогом полноценной учебной работы. В рацион питания школьника, сдающего экзамены, должны входить все основные компоненты. Из творога, сыра, мяса, рыбы, яиц наш организм получает триптофан и тирозин – важнейшие аминокислоты, необходимые мозгу. Без них способность к запоминанию резко снижается, а мозг быстро утомляется. Жиры не только обеспечивают организм энергией, но и служат источником жирных кислот омега-3. Их много в рыбе, особенно в лососевых, креветках, киви, орехах - они также имеют особое значение для работы мозга. Самый важный элемент рациона в этот период – углеводы. Мозг очень активно использует глюкозу, поэтому необходимо, чтобы рацион питания содержал достаточное ее количество. В период экзаменов ребенку можно разрешать сладости сверх обычного (шоколад, например, стимулирует синтез в организме серотонина, который обеспечивает активность и хорошее настроение). Таким же эффектом обладают бананы, какао, сладкий перец, блюда из баклажанов, куриная грудка. В рацион питания следует включить сухофрукты, орехи, мед. Нередко в этот период подростки прибегают «к помощи» энергетических напитков. В состав энергетических коктейлей обычно входят синтетический кофеин в больших дозах, природные биологически активные вещества из лекарственных растений (лимонник, женьшень и др.), а также комплекс витаминов. Считается, что энергетические

напитки поднимают настроение, снимают усталость и стимулируют умственную деятельность. Однако использовать энергетические напитки не следует. Если есть необходимость «взбодриться», целесообразнее использовать кофе (1 чашка в день). Известный советский психолог Алексей Леонтьев советовал родителям «слегка перекармливать» ребенка в период экзаменов, т.к. это снижает нервную возбудимость, напряжение, которое переживает подросток, и которое может мешать ему сосредоточиться. Очень важен в период подготовки к экзаменам режим питания. Есть нужно каждые 3–4 часа. Конкретные блюда и их количество определяются предпочтениями и привычками семьи, но важно, чтобы они были свежеприготовленными и аппетитными на вид.

Лекция 4. Продукты с особыми свойствами в рационе питания старшеклассников

В рационе питания современного человека появилось множество новых продуктов и блюд, приготовленных с использованием специальных технологий и обладающих особыми специфическими свойствами. Для того чтобы включать эти продукты в свой рацион, необходимо иметь четкое представление о предназначении этих продуктов.

Роль и разновидности обогащенных продуктов. Особенности использования в питании.

Продукты быстрого приготовления. Особенности использования в питании.

Фаст-фуд. Опасность регулярного использования.

БАДы - роль и значение в питании.

Обогащенные продукты. Необходимость их появления обусловлена изменившимися условиями жизни человека (экологическими, социальными), приведшими к тому, что традиционные рационы не всегда способны обеспечить потребность организма в питательных веществах. Сегодня среди самых распространенных дефицитов - дефицит железа, йода, витамина А, Е, С, кальций. Несбалансированное питание, в свою очередь, может пагубно влиять на здоровье человека даже при незначительном или умеренном дисбалансе. В этой ситуации обогащение витаминами пищи и напитков представляет собой наиболее экономически выгодное и эффективное решение. Оно позволяет снабжать питательными веществами большое количество людей, не принуждая их к радикальному изменению пищевых

привычек. При разработке и внедрении обогащенных продуктов учитывается следующее:

для обогащения используются только те ингредиенты, дефицит которых реально имеет место, достаточно широко распространен и безопасен для здоровья;

для обогащения используются продукты массового потребления и регулярно используемые в повседневном питании - мука и хлебобулочные изделия, молоко и кисломолочные продукты, соль, сахар, напитки, продукты детского питания;

при обогащении пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами необходимо учитывать возможность химического взаимодействия обогащающих добавок между собой;

содержание витаминов и минеральных веществ в обогащенном ими продукте питания должно быть достаточным для удовлетворения 30-50 % суточной потребности в этих ингредиентах при обычной норме употребления обогащенного продукта;

содержание витаминов и минеральных веществ в обогащаемых ими продуктах должно быть указано на индивидуальной упаковке этого продукта и строго контролироваться как производителем, так и органами Государственного надзора.

Биологически активные добавки (БАД) к пище - комплекс биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приёма с пищей или введения в состав пищевых продуктов. К таким веществам относятся: растительные экстракты, цельные части растений, продукты пчеловодства, морепродукты, животные вытяжки, минеральные компоненты, продукты ферментации, продукты биотехнологии, синтетические аналоги природных пищевых веществ. Все БАДы делятся на две большие группы:

нутрицевтики - содержат незаменимые компоненты пищи: витамины, минералы, аминокислоты, фосфолипиды, антиоксиданты, пищевые волокна и др. компоненты, предназначенные для коррекции питания. Они восполняют дефицит питательных веществ, служат для профилактики нарушения обмена веществ, повышают устойчивость организма к стрессам, хроническим перегрузкам, эпидемиям;

парафармацевтики – это БАДы, содержащие биологически активные вещества, обладающие лечебным действием. Они предназначены для повышения адаптационных возможностей организма в неблагоприятных условиях, после перенесенных заболеваний, для повышения иммунитета,

нормализации функциональных нарушений в организме. Парафармацевтики применяются как дополнение к основному лекарственному лечению.

При использовании БАДов важно следовать следующим правилам:

назначать БАДы, особенно детям, должны врачи, а также специалисты, прошедшие обучение по применению пищевых добавок;

здоровым людям следует использовать нутрицевтики (например, витаминно-минеральные комплексы).

больным БАДы назначают только после полного медицинского обследования и консультации с врачом-специалистом. БАДы не могут рассматриваться в качестве лекарства, в лечении больных они используются в сочетании с назначенными врачом диетой и медикаментами.

Продукты быстрого приготовления. Продуктами быстрого приготовления называются изделия, приготовленные с помощью дегидратации и сублимации, имеющие длительный срок хранения и сохраняющие вкусовые качества.

Дегидратация заключается в выпаривании воды при температуре 100-120С из продукта.

Сублимация заключается в удалении в вакууме влаги из быстрозамороженных блюд. С помощью сублимации в продуктах быстрого приготовления сохраняются все витамины, микроэлементы, не только аромат, но и натуральный вкус. Такое производство обходится очень дорого и используется довольно редко. Продукты быстрого приготовления помогают в ситуации, когда нет возможности приготовить «нормальный» обед, организовать питание. Однако следует понимать, что при выпаривании воды из продукта, в нем разрушается клеточная структура, а количество витаминов уменьшается в четыре раза. При производстве продуктов быстрого приготовления часто используются в больших количествах разнообразные добавки, соль, специи и т.д. Поэтому часто использовать такого рода продукты нельзя.

Фаст-фуд - употребление блюд быстрого приготовления, обычно предлагаемых специализированными заведениями. Термином «фаст-фуд» обозначают пищу, которую можно быстро приготовить, а клиенту - удобно и быстро съесть. Продукты и блюда фаст-фуда обычно имеют высокую калорийность (человек идет в заведение фаст-фуда, чтобы быстро наесться. Это значит, что он должен утолить голод наименьшим количеством блюд.

Следовательно, нужно увеличить их энергетическую ценность). При приготовлении таких блюд используется повышенное количество сахара, соли, специй, добавок - усилителей вкуса. Все это при систематическом использовании наносит очень существенный вред здоровью.