Реферат по физкультуре на тему:

“Питание и его значение для роста и развития”

Все жизненные процессы в организме человека находятся в большой зависимости от того, из чего составляется его питание с первых дней жизни, а также от режима питания. Всякий живой организм в процессе жизнедеятельности непрерывно тратит входящие в его состав вещества. Значительная часть этих веществ “сжигается” (окисляется) в организме, в результате чего освобождается энергия. Эту энергию организм использует для поддержания постоянной температуры тела, для обеспечения нормальной деятельности внутренних органов (сердца, дыхательного аппарата, органов кровообращения, нервной системы и т.д.) и особенно для выполнения физической работы. Кроме того, в организме постоянно протекают созидательные, так называемые пластичные процессы, связанные с формированием новых клеток и тканей. Для поддержания жизни необходимо, чтобы все эти траты организма полностью возмещались. Источником такого возмещения являются вещества, поступающие с пищей.

Пища должна содержать белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и воду. Потребность как в общем количестве пищи, так и в отдельных пищевых веществах зависит у детей в первую очередь от возраста, а у взрослых - от вида труда и условий жизни. Чтобы полнее удовлетворить эту потребность организма, необходимо знать, какое количество энергии расходуется им в сутки. Установлено, что образующаяся в организме энергия в конечном итоге выделяется в виде тепла. Поэтому по количеству освобождаемого в организме тепла можно определять и его энергетические затраты; обычно эти затраты выражают в тепловых единицах - больших калориях, или килограмм - калориях (большая калория - количество тепла, затрачиваемое на нагревание 1 кг воды на 1оС). Так, например, за 1 час сна тратится 0,93 калории на 1 кг веса тела, а на одевание и раздевание - 1,69 калории.

Под наилучшими нормами питания понимают такие нормы, которые у взрослого полностью покрывают все затраты организма, а у детей обеспечивают, кроме того, потребности роста и развития. Установлено, что по энергетическим затратам или, другими словами, по калорийной потребности взрослое население можно разделить на 4 группы: в первую группу (затрата 3000 ккал в сутки) включаются лица, не связанные с физическим трудом и работающие главным образом в сидячем положении; ко второй группе относятся рабочие механизированного труда (затрата 3500 ккал в сутки); к третьей группе - занятые немеханизированным или не полностью механизированным трудом, как, например, кузнецы, плотники, водопроводчики, истопники (затрата 4500 - 5000 ккал в сутки). При занятиях спортом энергетические затраты, особенно в период тренировок и соревнований, могут возрастать до 6000 - 7000 ккал в сутки.

Для правильного построения питания недостаточно, однако, определить только калорийность пищи. Нужно знать также, какие пищевые вещества и в каком количестве могут обеспечить эту калорийность, т.е. определить качественный состав пищи. При окислении в организме 1г белков или 1г углеводов образуется 4,1 ккал, а при окислении 1г жира - 9,3 ккал. В случае необходимости углеводы и жиры частично могут заменять друг друга; что касается белковых веществ, то они не могут быть заменены никакими другими пищевыми веществами.

*Роль белков в питании.* Источниками белков в питании являются пищевые продукты животного и растительного происхождения: мясо, молоко, рыба, яйца, хлеб, крупа, а также овощи и фрукты. По своему химическому составу и по питательной ценности белки неодинаковы. Составными частями белков являются более простые химические соединения - аминокислоты, от количества которых и от их сочетания друг с другом зависит питательная ценность белка.

Наиболее полноценными белками являются белки продуктов растительного происхождения. Но и среди продуктов растительного происхождения имеются источники достаточно ценных белков. Так, крупы содержат от 6 до 16% белков, причем наиболее ценные белки содержатся в гречневой крупе, в овсянке, рисе и некоторых бобовых, особенно в сое. В овощах и фруктах всего 1,2 - 1,5% белков, но при достаточном потреблении овощей и картофеля и эти белки имеют значение в питании человека. Белки картофеля и овощей, особенно капусты, содержат жизненно необходимые аминокислоты в таких же соотношениях, как белки животного происхождения. Таким образом, чем разнообразнее продукты питания человека, тем больше он получит с пищей белков достаточно высокого качества, а следовательно, и достаточное количество жизненно необходимых аминокислот.

Потребность в белках у человека зависит от его возраста, вида деятельности, от состояния организма. От количества и качества белков зависит рост и развитие растущего организма. Потребность ребенка в белках зависит не только от возраста, но и от состояния организма, от перенесенных инфекционных заболеваний и от условий питания с первых месяцев жизни. Дети, отстающие в физическом развитии, нуждаются в больших количествах белков, чем дети развивающиеся нормально.

В питании самых маленьких детей количество белков животного происхождения достигают почти 100%, для детей от 1 года до 3 лет - 75%, для всех детей и подростков это количество не должно быть ниже 50%. Взрослому человеку необходимо, чтобы количество белков из животных продуктов составляло не менее 30%.

Необходимо, чтобы белки были в правильных соотношениях с другими пищевыми веществами - с углеводами, жирами, витаминами. При отсутствии или недостаточном содержании в пище углеводов, жиров или витаминов в организме значительно усиливаются процессы расщепления белков, и рекомендуемые нормы суточного потребления белков могут оказаться недостаточными.

В организме человека и животных происходит непрерывное окисление веществ, или, как принято говорить, горение. “Горючим”, или энергетичным материалом служат главным образом углеводы и жиры, в меньшей степени белки.

*Роль жиров и углеводов в питании.* Жиры в организме отлагаться в виде жировых запасов в так называемых жировых депо: подкожной клетчатке, сальнике; иногда жир откладывается в некоторых внутренних органах, например в печени, почках Отложение жира в организме происходит не только за счет жиров пищи, но также и при обильном углеводном питании (мучные изделия, крупы, овощи, сахар и т. п.) в результате перехода углеродов в жиры. При обильном белковом питании также откладываются значительные количества жира. Следовательно, жир в организме может образоваться и из белков пищи.

Избыток жиров снижает усвояемость пищи, в частности ее белков, а также приводит к образованию в организме большого количества ядовитых веществ. Однако и слишком малое количество жиров сказывается на качестве пищи, ее вкусе и тоже приводит к снижению усвояемости всех пищевых веществ. Кроме того, жиры являются единственным источником жирорастворимых витаминов, которые играют очень важную роль в процессах жизнедеятельности организма. Поэтому недостаток жиров в пищи может вызвать серьезные нарушения в обмене веществ. В зависимости от общей калорийности пищи взрослому человеку рекомендуется потреблять в сутки от 75 до 110г жира, причем не менее одной трети должно быть животных жиров, главным образом молочного жира.

Кроме жиров животного происхождения, в пищевом рационе обязательно должны быть представлены и растительные жиры, т. к. они содержат очень ценные для организма вещества, так называемые ненасыщенные жирные кислоты (олеиновую, линолевую, арахидоновую и т. д).

В связи с тем, что жиры обладают более высокой калорийностью, нежели белки и углеводы, наличие жира дает возможность регулировать объем пищи. При замене жиров углеводами объем пищи увеличивается, т. к. для сохранения калорийности пищи приходится брать углеводов в два с лишним раза больше, чем жиров. В условиях севера жиры играют особо важную роль - они дают возможность повысить калорийность пищи, не увеличивая значительно ее объема.

Источниками *углеводов* в питании служат главным образом продукты растительного происхождения - хлеб, крупы, картофель, овощи, фрукты, ягоды. Из продуктов животного происхождения углеводы содержаться в молоке (молочный сахар). Пищевые продукты содержат различные углеводы. Крупы, картофель содержат крахмал - сложное вещество (сложный углевод), нерастворимое в воде, но расщепляющееся под действием пищеварительных соков на более простые сахара. Во фруктах, ягодах и некоторых овощах углеводы содержаться в виде различных более простых сахаров - фруктовый сахар, свекловичный сахар, тростниковый сахар, виноградный сахар (глюкоза) и др. Эти вещества растворимы в воде и хорошо усваиваются в организме. Растворимые в воде сахара быстро всасываются в кровь. Целесообразно вводить не все углеводы в виде сахаров, а основную их массу вводить в виде крахмала, которым богат, например, картофель. Это способствует постепенной доставке сахара тканям. Непосредственно в виде сахара рекомендуется вводить лишь 20-25% от общего количества углеродов, содержащихся в суточном рационе питания. В это число входит и сахар, содержащийся в сладостях, кондитерских изделиях, фруктах и ягодах.

Если углеводы поступают с пищей в достаточном количестве, они откладываются главным образом в печени и мышцах в виде особого животного крахмала - гликогена. В дальнейшем запас гликогена расщепляется в организме до глюкозы и, поступая в кровь и другие ткани, используются для нужд организма. При избыточном же питании углеводы переходят в организме в жир. К углеводам обычно относят и клетчатку (оболочку растительных клеток), которая мало используется организмом человека, но необходима для правильных процессов пищеварения.

*Роль витаминов в питании* чрезвычайно велика; как и все пищевые вещества, они совершенно необходимы организму и имеют большое значение в процессах обмена веществ. Если человек не получает с пищей какого-либо одного или нескольких витаминов, то в организме возникают серьезные нарушения, так называемые авитаминозы. Значительные нарушения могут возникнуть и в тех случаях, когда в организм длительное время поступает недостаточное количество витаминов.

*Роль минеральных веществ в питании*. Минеральные вещества, входящие в состав организма, непрерывно расходуются им, причем размеры этих трат зависят от вида деятельности, условий работы, состояния организма и т.п. Если пища человека разнообразна, то в ней в достаточном количестве содержаться все необходимые минеральные вещества (соли кальция, фосфора, магния, железа, меди, калия и др.).

Соли кальция и фосфора являются главнейшими составными частями костной системы; фосфор, кроме того, входит в состав нервной и других тканей. Лучшими источниками кальция являются молоко, молочнокислые продукты, сыворотка молока, сыр. Фосфор поступает в организм с продуктами животного и растительного происхождения и хорошо всасывается в кишечнике, причем фосфорные соединения, получаемые с продуктами животного происхождения (печенка, мозги, мясо, сыр, яйца), используются значительно лучше и оказывают благоприятное действие на нервную систему, особенно при напряженной умственной работе. Соли кальция и магния имеют большое значение для правильной работы сердечной мышцы и вообще всей мышечной системы. К числу источников солей магния относятся ржаной хлеб, крупы, отруби. Соли калия способствуют выведению воды через почки и регулированию содержания воды в тканях. Это особенно важно при сердечной слабости и повышенном кровяном давлении, а также при нарушениях сердечно сосудистой системы. Источником солей калия являются различные овощи, например капуста, картофель. Соли железа входят в состав красящего вещества крови (гемоглобина) и способствуют переносу кислорода от легких к тканям, а соли меди имеют большое значение для процессов кроветворения. К продуктам, богатым железом относится говядина, яичный желток, ржаной и пшеничный хлеб из муки грубого помола, печенка, почки и др.

Большое значение для организма имеет также поваренная соль, которую многие привыкли считать только вкусовым веществом. Если организм в течение длительного времени не получает поваренной соли, то это вызывает серьезные болезненные явления - головокружения, обмороки, расстройство сердечной деятельности и т.п. Но и избыточное потребление соли отражается на состоянии сердечно-сосудистой системы, работе почек и других органов.

*Роль воды в питании*. Ни одна живая клетка не может существовать без воды. Вода входит в состав всех органов и тканей организма. Организм взрослого человека на 60-65% состоит из воды. Все процессы, протекающие в организме связаны с наличием воды, с растворимыми в ней веществами. Известно, что человек может существовать длительное время (месяц и больше) без пищи, но при отсутствии воды он погибает через несколько дней.

Значительное количество воды содержится в пищевых продуктах, в готовых блюдах, кроме того, вода употребляется в виде питья. Установлено, что все количество воды, получаемое за сутки человеком с пищей и питьем, в среднем равно 2-2,5 л. Это количество воды и надо считать дневной нормой для человека. Нерекомендуется употреблять излишнее количество воды, так как обильное питье вызывает усиленную работу сердца и почек.

*Режим питания.* Чтобы процессы всасывания могли протекать с максимальной интенсивностью и организм мог полностью использовать поступающие с пищей вещества, необходимо не только построить питание в соответствии с возрастом и видом деятельности, но и обеспечить правильный режим питания.

Пищу следует принимать в твердо установленные часы. Это имеет большое значение, т. к. деятельность пищеварительных желез в таких случаях начинается еще до принятия пищи. Питание в различные часы приводит к расстройству этой налаженной деятельности пищеварительных желез. Для взрослого человека наиболее рациональным признан 4 - кратный прием пищи или, как минимум 3 - кратный. Отклонения от такого режима питания можно допускать для больного в период выздоровления после перенесенных тяжелых заболеваний, когда аппетит еще не восстановился. В таких случаях следует рекомендовать 5 - и даже 6 - кратное питание, т. е. необходимо добиться потребления больным всего суточного рациона, чего легче достигнуть при частых приемах небольших количеств пищи.

При трехкратном питании, которое может быть допущено для взрослого человека, пищу следует распределять следующим образом: на завтрак 30% суточной нормы калорий, на обед 45 - 50% и на ужин 20 - 25%. Распределение пищи при четырехкратном питании: обед - 45%, ужин - 20% суточного рациона. При этом пищу, богатую белками (мясо, рыба, бобовые), следует потреблять в период наиболее активной деятельности, а не перед сном. Во время сна процессы пищеварения замедляются, а потому и приемы белковой пищи перед сном могут привести к худшей ее усвояемости и к худшему использованию белков тканями и органами. Последний прием пищи должен быть не менее чем за 3 - 4 часа до сна. Однако для многих полезно за 1 - 2 часа до сна выпить стакан молока, кефира или чая с хлебом или печеньем. Это особенно необходимо людям,истрадающим желудочно - кишечными или сердечно - сосудистыми заболеваниями.

Правильный режим питания способствует трудоспособности человека и является одним из важнейших условий нормальной деятельности желудочно-кишечного тракта. Такие заболевания, как гастриты, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические колиты, часто являются результатом неправильного питания, отсутствия установленного режима питания. При построении рационального питания необходимо учитывать, что приемы пищи, должны оставлять чувство удовлетворения. Это достигается при условии, что к моменту приема пищи появляется аппетит, а после ее приема - чувство насыщения на определенный промежуток времени. Чувство насыщения зависит от ряда причин: от объема и состава пищи, от количества выделенного желудочного сока, а также и от того, насколько принятая пища отвечает сложившимся привычкам человека. Если человеку привыкшему к объемистой пищи, дать пищу более колорийную, питательную, но малую по объему, то у него останется чувство голода. Наиболее длительное чувство насыщения вызывает мясо в сочетании с гарниром приготовленным из картофеля, других овощей и круп, богатых углеводами.

Очень многих волнует вопрос, а можем ли мы с помощью питания влиять на продолжительность жизни? Практика дает положительный ответ. В Библии описан патриарх Мафусаил, который дожил до 900 лет, т. е. жил 12 - 13 раз дольше, чем обычный человек. Питался Мафусаил натуральными продуктами: диким медом и акридами (сушеными кузнечиками). Итак, питание натуральными продуктами способствует долголетию.

Не следует принимать пищу при ненормальном эмоциональном состоянии. Усталость, боль, страх, горе, беспокойство, депрессия, гнев, воспаления, лихорадка и т.п. приводят к тому, что пищеварительные соки перестают выделяться и нормальное движение пищеварительного тракта замедляется или совсем останавливается. Поэтому, если вы устали, то перед едой отдохните немного. Нет ничего лучше небольшого отдыха или расслабления для восстановления жизненных сил уставшего человека. Шутите и смейтесь за столом, так как это способствует расслаблению и успокоению. Пусть за столом царят мир и радость. Это должно быть главным правилом в жизни. Ведь в это время вы строите свое тело и здоровье.