**Консультация для родителей**

«Лечебное питание детей с нарушением зрения»

Целесообразную организацию питания детей с нарушением зрения следует рассматривать как одно из важнейших охранно-гигиенических мероприятий по предупреждению снижения зрения, поддержанию функционирования зрительной системы и наращиванию нервно-физического тонуса зрительного анализатора.

**Полноценное питание предполагает:** соответствие его рациона потребностям организма, достаточный объем пищи, кратность ее приема, соблюдение диеты по показаниям врача. Рассмотрим каждый компонент с точки зрения его охранно- профилактического значения для деятельности зрительной системы детей.

**Рацион питания**, прежде всего, должен соответствовать большой потребности растущего организма в пище, так как интенсивный рост ребенка требует постоянного притока пластического и энергетического материала, источником которого является пища. Безусловно, это общее гигиеническое требование в организации жизнедеятельности ребенка. Ели же говорить о рациональном питании с точки зрения охраны и совершенствования зрительных возможностей, очевидно, что в него должны входить продукты, по своему составу благоприятно влияющие на восполнение энергетикой зрения, на укрепление зрительных мышц глаз, на улучшение питательной среды глаз, на наращивание их нервно-психического тонуса.

**Рациональное питание предполагает:** потребление растущим организмом разнообразных продуктов, в которые входят белки, жиры, углеводы, жидкость, витамины, минералы.

Основную энергетическую нагрузку несут в организм **углеводы,** которые обеспечивают более половины энергетических затрат человека. Известно, что во время напряженной умственной работы (а процесс зрительного восприятия детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста — это напряженная умственная деятельность (прим. авт.), возникает высокая интенсивность обменных процессов в головном мозге, причем в качестве энергетического ресурса преимущественно используется глюкоза. Как отмечают гигиенисты, лучше, если 2/3 углеводов будет представлено в виде крахмала (картофель, крупы, хлеб) и 1/3 в виде сахара, как в чистом виде, так и в сладких блюдах, напитках, фруктах и ягодах. Родители должны знать, что чрезмерное употребление углеводов без соответствующих энергетических затрат чревато повышением массы тела ребенка, что характерно для многих сла- бовидящих детей, испытывающих по разным причинам дефицит двигательной активности. Обсуждая с родителями эти вопросы, обращаем внимание на то, что дело не столько в том, чтобы уменьшить в рационе питания количество продуктов, богатых углеводами, сколько в неоспоримой необходимости создать условия активного и по- движного образа жизни их ребенка с нарушением зрения в соответствии с противопоказанными факторами по физическим нагрузкам и видам физических упражнений. Несколько забегая вперед, отметим, что для слабовидящих актуальны и доступны многие виды спорта, полезны упражнения с цикличными движениями (ходьба, бег, плаванье, лыжи).

Суточное потребление сахара не должно превышать 70-75 г. Для детей, склонных к полноте, предпочтительнее нерафинированные сахара (фруктоза), содержащиеся в естественных (не переработанных) продуктах (мед, яблоки, смородина, малина и т. д.), так как фруктоза в наименьшей степени способствует жирообразованию.

В энергетических затратах организма на **жир** приходится примерно 30%, т. е. он играет второстепенную роль в энергетическом обеспечении жизнедеятельности человека. Объясняется это тем, что в молекуле жира, в отличие от углеводов, содержится очень мало кислорода, поэтому для окисления жиров организму требуется, гораздо больше кислорода, чем для окисления углеводов. Лишняя потребность в кислороде ложится дополнительным бременем на сердце. Просвещая родителей по вопросам рационального питания детей с нарушением зрения, обращаем внимание на то, что жир выполняет специфические, присущие только ему функции, такие, как предохраняющую и защитную. Например: слой жира защищает тело от излишних тепловых потерь. Потребность организма в жирах должна удовлетворяться главным образом за счет жиров растительного происхождения (кукуруза, подсолнечное и оливковое масло, маслосодержащие семена: орехи, арахис и др.), содержащие незаменимые и необходимые организму вещества, которыми бедны жиры животного происхождения.

Важной составной частью пищи являются **белки,** биологические функции которых важны и многообразны. Белки — это основной пластический строительный материал организма. Они входят в состав мышц, крови, ферментов. На энергетические нужды белки расходуются организмом в небольшом количестве. Недостаточное содержание белка в рационе питания вызывает ослабление вначале тормозного, а затем процесса возбуждения головного мозга с нарушением их равновесия. Белки стимулируют нейродинамические процессы в коре, усиливают возбуждение центральной нервной системы, улучшают способность мозга к тонкой дифференциации. Продукты с высоким содержанием белка (мясо, рыба, творог, сыр, молоко, яйца) обязательны в рационе питания детей, так как они обеспечивают им хо- рошую умственную и, следовательно, зрительную работоспособность. Однако избыточное потребление белковой пищи отрицательно сказывается на обмене веществ, усиливает процесс возбуждения в коре головного мозга.

Обсуждая с родителями вопросы рационального питания детей с нарушениями зрения, уточняем, что белки, содержащиеся в различных пищевых продуктах, неравнозначны по своей ценности. Организму нужно получать с пищей белки, более близкие по составу белкам человеческого тела, включая необходимые аминокислоты. Они содержатся главным образом в продуктах животного происхождения — это полноценные белки. Неполноценные белки, в составе которых отсутствует одна или несколько необходимых организму аминокислот, входят в основном в продукты растительного происхождения. Наибольшую биологическую ценность представляют белки фасоли, риса, сои. Белки лучше усваиваются в сочетании с овощами.

**Правильно построенный рацион питания детей предполагает** сбалансированное поступление в организм белков, жиров и углеводов.

В литературе, посвященной вопросам охраны и гигиены зрения, для его улучшения рекомендуется в рацион вводить определенные продукты естественного происхождения. Как отмечает Н.И. Кудряшова, **ягоды черники** значительно улучшают зрение в сумерках и ночью, помогая глазам приспособиться к плохой видимости. Ягоды черники усиливают остроту зрения, обеспечивают увеличение поля зрения и уменьшают усталость глаз (в результате продолжительной зрительной работы при искусственном свете).

Обостряет зрение и ежедневный прием **двух лимонов**. Рекомендуется употреблять больше тертой моркови. Установлено, что 70 г моркови в день удовлетворяет потребность глаза в витамине

С целью профилактики снижения зрения и поддержания физиологических возможностей зрительной системы в рацион питания должны входить продукты, богатые определенными витаминами и минералами. Витамины повышают сопротивляемость к инфекционным заболеваниям, способствуют правильному росту и развитию организма, участвуют в обменных процессах.

Нарушая обмен веществ, ослабляя организм, витаминный дефицит усугубляет течение любых болезней, препятствует их успешному лечению, снижает эффективность профилактических и лечебных мероприятий. Поэтому необходимо целенаправленно предупреждать гиповитаминозное состояние у детей с нарушением зрения.

В офтальмогигиенической литературе (СМ. Шкарлова, В.Е. Романовский и др.) обозначаются важнейшие для зрения витамины, определяется их количество в ежедневном рационе питания детей и взрослых.

**Витамин А (ретинол)**

В организме витамин А выполняет роль, связанную с процессами размножения и роста, дифференцировкой эпителиальных тканей, поддержанием иммунного статуса, функций зрения (входит в состав зрительного пигмента палочек сетчатки глаза — родопсина и зрительного пигмента колбочек — йодопсина). При полноценном питании в организме создаются большие запасы ретинола, исключающие явления недостаточности витамина А. Только через 2-3 года при полном исключении витамина А из рациона может развиться витаминная недостаточность (гиповитаминоз).

Недостаток витамин А в организме на фоне других клинических нарушений влечет за собой:

* нарушение цветового восприятия и ухудшение зрения в темноте («куриная слепота»), за счет изменений в сетчатке и зрительных нервах;
* ксерофтальмию — за счет нарушения развития эпителия и образования многослойного ороговевшего эпителия в роговице и конъюнктиве, оответствующие участки становятся сухими, белесоватыми, непрозрачными. В дальнейшем при отсутствии лечения могут развиваться язвы на роговице и некроз роговицы.

Витамин А содержится исключительно в продуктах животного происхождения (сливочное масло, яичный желток, печень). В чистом виде в растительных продуктах витамин А не встречается. В то же время многие из них (абрикосы, миндаль, морковь, шпинат, баклажан, спаржа, свекла и др.) содержат каротин, являющейся провитамином А, из которого в организме образуется витамин А. Наиболее богатым источником каротина являются овощи. Биологическая активность витамина А и его содержание в пищевых продуктах выражается в ретиноловых эквивалентах (микрограммах или миллиграммах) или в международных единицах (ME).

**Витамин С (аскорбиновая кислота)**

Витамин С — важнейший водорастворимый витамин. В природных условиях встречается в трех формах, каждая из которых обладает витаминной активностью: аскорбиновая кислота; дегидроаскорбиновая кислота; аскорбиген.

Аскорбиновая кислота выполняет следующие основные биологические и физиологические функции в организме человека: участвует во многих важнейших ферментативных реакциях, связанных с окислительно-восстановительными процессами, способствует нормальному процессу регенерации и заживления тканей, поддерживает устойчивость к различным видам стресса и обеспечивает нормализацию иммунологического и гематологического статуса.

Количество необходимого организму витамина С зависит от многих факторов: потребность в нем возрастает при физической и психологической нагрузке, в особых климатических условиях и др.

Недостаточность витамина С проявляется: общей слабостью; быстрой утомляемостью; снижением тонуса глаз, их быстрой утомляемостью.

Витамин С не вырабатывается в организме человека, а только поступает преимущественно с продуктами растительного происхождения.

Наиболее богаты аскорбиновой кислотой: апельсины, вишня, горошек зеленый свежий, дыня, смородина красная и черная, томаты красные, шиповник сушеный, ща- вель, капуста белокочанная, капуста цветная, земляника садовая, крыжовник, лимоны, лук зеленый, мандарины, перец зеленый сладкий, перец красный.

**Витамины группы В**

Витамины группы В считаются витаминами «нервной системы», оказывающими благотворное влияние и на иннервацию глаз.

***Витамин В1 (тиамин)*** — водорастворимый витамин. Активно влияет на различные функции организма человека, обмен веществ и нервно-рефлекторную регуляцию. Недостаток витамина В1 проявляется в повышенной нервозности, снижении умственной и физической работоспособности.

Наибольшее количество тиамина содержат: дрожжи пивные сухие, арахис, фасоль, орехи грецкие, крупа овсяная, крупа гречневая, мука пшеничная обойная, мясо, печень, почки, все овощи.

***Витамин В2 (рибофлавин)*** — водорастворимый витамин, входит в состав зрительного пурпура, защищающего сетчатку от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей. Недостаток витамина проявляется в ухудшении зрения в сумеречных условиях. Может появиться чувство жжения в глазах и веках.

В организме человека рибофлавин не синтезируется, а только поступает с пищей. Наиболее богаты рибофлавином печень, почки, сердце, молоко и молочные продукты, яйца, зеленые овощи, орехи, яблоки.

***Витамин В6 (пиридоксин)*** — водорастворимый витамин. Он имеет первостепенное значение для поддержания процесса роста, кроветворения и нормализации функционирования центральной нервной системы. Недостаток витамина В6 вызывает напряжение и быстрое утомление глаз.

Пиридоксин поступает в организм с продуктами животного и растительного происхождения и содержится в дрожжах, молоке, печени, капусте, зерновых, яичном желтке, рыбе, почках и др.

***Витамин В12 (кобаламин, цианкобаламин)*** — представляет собой сложное органическое соединение. Он оказывает влияние на обмен веществ, преимущественно белков, и на процесс кроветворения, активизируя свертывающую систему крови.

Недостаток витамина В12 проявляется повышенной утомляемостью глаз, ухудшением кровоснабжения глаз («тусклые глаза»). При нехватке витамина В12 возможно периодическое слезотечение.

Витамин В12 содержится в яичном желтке, молоке, твороге, сыре, печени, рыбе и др. Следует помнить, что усвоению витамина В12 способствует свекла.

Наиболее усвояемые формы кальция содержатся в молоке, поэтому в рацион питания ребенка обязательно должно входить суточное потребление молока.

Калий, как указывают А.Ю. Шикунов, Е.А. Оремус, И.Н. Шаповалова и др., для многих тканей то же самое, что кальций для костей. Плохое зрение может быть прямой причиной недостатка калия в организме. Недостаток калия проявляется в преждевременном старении глаз и их слабости.

Калий содержится в картофеле, черносливе, кураге, изюме, рыбе, молоке.

Суточная норма потребления калия — 2-3 г.

Подводя итог сказанному о включении в рацион питания витаминов, следует отметить, что в лечении глазных заболеваний используется витаминотерапия, которая, как отмечают офтальмологи, играет профилактическую и лечебную роль. Витаминотерапия как лечебное средство является неотъемлемой частью лечебно- восстановительного процесса. Естественно, что такое лечение назначается детям врачом-окулистом.

Следует отметить, что витаминотерапия для зрения и профилактическая, и лечебная актуальна, прежде всего, для детей с проблемами зрения. Для нормально видящих детей с целью профилактики нарушения зрения в большей степени следует говорить о рациональном питании, в частности, достаточном потреблении пищи, богатой витаминами, а при определенных обстоятельствах, например, тяжелом респираторном заболевании, и о целенаправленной (поддерживающей и восстанавливающей организм и зрительную систему как его часть) витаминотерапии. Гиповитаминоз, отсутствие или недостаток витаминов, важных для зрения, возникает вследствие неправильного питания. Например, гиповитаминоз Вх возникает при неправильном питании, когда дети получают чрезмерное количество углеводов (каши, сахар, печенье, белый хлеб, макароны, конфеты и т. д.).

Потребность организма в витаминах удовлетворяется при соблюдении одного из основных принципов рационального питания — разнообразия пищи, богатой витаминами.

Кроме правильно построенного рациона питания, важно обращать внимание на количество пищи, которое потребляет ребенок. Как отмечают специалисты, ребенок в разные возрастные периоды должен получать такое количество пищи, которое не только компенсировало бы все энергетические затраты организма, но и обеспечивало бы его правильный рост и развитие, в том числе и органа зрения. В связи с этим следует еще раз отметить, что в период раннего дошкольного возраста происходит интенсивное анатомическое и физиологическое развитие зрительной системы.

**Поэтому полноценное питание, его достаточность по объему — важнейший фактор укрепления мышечной системы глаза, восстановления энергетики в процессе зрительной работы и важнейшее условие наращивания работоспособности зрительной системы как части всего организма.**