

Продукты питания, улучшающие зрение детей



Организация рационального полноценного питания детей в дошкольном возрасте во многом зависит от родителей, их представлений о питании, а также от возможностей дошкольных учреждений, посещаемых детьми. Многие ученые-офтальмологи, педиатры, гигиенисты неоднократно обращали внимание в своих исследованиях на роль неадекватного, нерационального питания в развитии заболеваний глаз и их осложненного течения у детей.

Питание ребенка должно быть сбалансированным, т.е. содержать достаточное количество белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов.

Белки, являясь наиболее важной составной частью нашего организма, служат для построения тканей организма и оказывают огромное влияние на функцию ЦНС. При их недостатке рост и развитие ребенка замедляются, он более подвержен различным заболеваниям. Белки, попадая в желудок, а затем в кишечник ребенка, под действием пищеварительных соков расщепляются на аминокислоты, являющиеся пластическим материалом для различных органов. Белки по своему происхождению делятся на животные и растительные, а по значению для организма — на полноценные и неполноценные. Мясо, рыба, молочные продукты содержат полноценный животный белок.

Мясо в рационе питания должно быть представлено в виде говядины, нежирной свинины, кролика, кур, цыплят, индейки. Кроме белка, мясо содержит микроэлементы — железо, магний, цинк, а также витамины — А, группы В.

Рыба — полноценный источник белка, а также витаминов группы В, D и минеральных веществ — фосфора.

Растительные белки содержатся в бобовых культурах (горох, фасоль, бобы) и также должны присутствовать в питании детей.

Жиры — составная часть нашего организма, один из основных источников энергии, откладываются в виде прослойки под кожей и между внутренними органами. Различные жиры, как и белки, неодинаково полноценны, это зависит от их химического состава и содержания в них витаминов. Жиры имеются в продуктах животного и растительного происхождения, содержат необходимые для детского организма компоненты: Омега 3 — полиненасыщенные жирные кислоты, ПНЖК Омега 3 — важная составная часть биологической мембраны клеток организма. От свойств мембран зависят различные процессы жизнедеятельности организма: передача сигналов между нервными клетками, эффективность работы мозга, сердца, состояние сетчатки глаз. ПНЖК Омега 3 оказывают об-



щеукрепляющее, антиоксидантное, противовоспалительное, иммунокорректирующее действие.

Множество исследований доказывают важность Омега 3 для развития детского мозга. Жирные кислоты включаются в мозговые клетки и сетчатку глаза в течение последних трех месяцев беременности, и этот процесс продолжается в течение первого года жизни. В этой связи присутствие ПНЖК Омега 3 в составе питания становится своеобразным стандартом продукта, необходимого для укрепления здоровья.

Животные жиры содержатся во многих продуктах например, в молоке, мясе. Растительные жиры находятся в маслах, получаемых из семян многих растений: подсолнечника, оливы, орехов. В рацион питания ребенка необходимо включать различные сорта морских рыб: сельдь, лосось, тунец, скумбрия, сардины.

Льняное и соевое масла — основные растительные источники ПНЖК Омега 3.

Потребность организма в **углеводах** очень велика и связана с большой подвижностью ребенка. Углеводы находятся в продуктах питания в виде сахара, крахмала и клетчатки. Самый ценный углевод — сахар легко усваивается. Крахмал по своему строению более сложный, чем сахар, углевод. Клетчатка еще хуже усваивается организмом, но присутствие ее в пище необходимо, так как она способствует продвижению пищи по кишечнику, выведению из организма вредных веществ.



Кроме белков, жиров и углеводов пища должна содержать минеральные вещества.

Микроэлементы — составные компоненты биологически активных веществ участвуют в обменных процессах в организме. Главная особенность минерального обмена у детей — несоответствие поступления в организм и выведения из него минеральных веществ. Рост и развитие ребенка требуют их интенсивного поступления. Особо востребованы «нашими глазами» калий, цинк, кальций.

Калий снабжает кислородом кровеносные сосуды глаз, контролирует их состояние. Он содержится в меде, бананах, печеном картофеле, растительном масле. Если ваш ребенок стал плохо видеть в темноте, щурится, хотя нет явных нарушений зрения, проверьте, как у него обстоят дела с цинком. **Цинк** помогает глазам адаптироваться к яркому свету, участвует в работе сетчатки, поддерживает нормальный уровень витамина А. Высокое содержание этого микроэлемента находится в морепродуктах (креветки, устрицы), сельди, печени, мясе, грибах, зерновых (отруби, проросшие зерна пшеницы, хлеб грубого помола), орехах (кедровые, семена тыквы, кунжута). Он лучше усваивается из мясных продуктов, чем из растительной пищи, фитиновая кислота растений связывает его и мешает всасываться в тонком кишечнике.

Кальций — основной строительный материал для наружной оболочки глазного яблока; он также необходим для нормального функционирования мышц, участвует в процессах кроветворения, повышает сопротивляемость организма к токсинам и инфекциям, оказывает противовоспалительное действие. Кальций всегда находится в союзе с другим микроэлементом — фосфором.



Продукты, содержащие одновременно кальций и фосфор, — яблоки, зеленый горошек, цельные зерна пшеницы, свежие огурцы, все виды капусты, особенно цветная, сельдерей, салат, редис, творог, белые сыры.

Наиболее богаты кальцием молочные продукты, в которых он содержится в виде соединений с белком, поэтому хорошо усваивается организмом. Кальций, содержащийся в продуктах растительного происхождения, усваивается хуже, поскольку находится в них в виде труднорастворимых соединений.

Особое внимание хочется обратить на **витамины**. Их значение было открыто русским ученым Н.И. Луниным, доказавшим первоочередную роль недостатка витаминов в развитии тяжелых заболеваний организма. Для зрения особое значение имеют витамины А, группы В, С, D, РР.

Витамин А — наиболее востребованный для глаз. Запасы его в организме незначительны, а способность накапливаться в детском организме ниже, чем у взрослых. Из витамина А осуществляется синтез родопсина — вещества, необходимого для нормального функционирования сетчатки, хороших зрительных функций. Недостаток его приводит к ухудшению зрения в сумерках.

Витамин А содержится только в продуктах животного происхождения — рыбий жир, молочные продукты, сливочное масло, творог, сыр, яичный желток, жир печени, сердца, мозга. Однако в организме человека (в кишечной стенке и печени) витамин А может образовываться из некоторых пигментов, называемых каротинами, которые широко распространены в растительных продуктах. Наибольшей активностью обладает в-каротин (провитамин А), содержащийся в рябине, абрикосах, шиповнике, черной смородине, облепихе, желтых тыквах, арбузах, в красном перце, шпинате, капусте, ботве сельдерея, петрушке, укропе, кресс-салате, моркови, щавеле. Витамин А лучше всасывается и усваивается в присутствии жиров, устойчив при тепловой обработке, но разрушается в присутствии кислорода.



Витамин С - аскорбиновая кислота, в тканях глаза его содержится значительно больше, чем в крови. Это защищает сетчатку глаза от губительного воздействия ультрафиолетовых лучей. Витамин С оказывает противовоспалительное, противоаллергическое, иммуностимулирующее, антиоксидантное действие. Этот витамин широко распространён в природе. Богаты этим витамином капуста, болгарский перец,

брокколи и брюссельская капуста, шпинат, зеленый лук, помидоры, цитрусовые, шиповник, смородина. Витамин С неустойчив, быстро разрушается при высокой температуре и доступе воздуха. Правильное замораживание, квашение, сушка, консервирование сохраняют его в большом количестве.

Диетологи отмечают огромное влияние на состояние органа зрения витаминов группы В -тиамина, рибофлавина и пиридоксина. Они влияют не только на сам глаз (клетки сетчатки), но и на центры головного мозга, ответственные за восприятие зрительных ощущений.

Витамин В₁, или тиамин (витамин «бодрости духа»), участвует в синтезе белков и жиров, улучшает проведение нервного импульса. Содержится в нежирной свинине, печени, почках, картофеле, крупах (пшеничной, овсяной, гречневой), хлебе (ржаном и цельнозерновом), бобовых растениях (зеленый горошек).

Витамин В₂, или рибофлавин (витамин «двигатель жизни»), важен для нормального функционирования органа зрения, является мощным антиоксидантом (блокирует токсическое действие свободных радикалов), участвует в обмене белков, жиров, углеводов, способствует синтезу зрительного пурпура, обеспечивает хорошее центральное и цветовое зрение, повышает способность глаза к адаптации в темноте вместе с витамином А, оказывает экранирующее влияние (защищает глаз от УФО). Содержится в печени, почках, твороге, сыре, шиповнике, цельном молоке, бобовых растениях (зеленый горошек), мясе, крупах (гречневой, овсяной), хлебе из муки грубого помола, шпинате.

Витамин В₆, или пиридоксин (витамин «антидепрессант»), входит в состав биологически активных веществ (ферментов), являющихся пусковыми факторами жизненно важных реакций организма, участвует в синтезе нейромедиаторов (к которым относится и «гормон счастья» — серотонин). Содержится в печени, почках, птице, мясе, рыбе, бобовых растениях, дыне, крупах (гречневой, пшеничной, ячневой), перце, картофеле, хлебе из муки грубого помола, гранате.

Витамин В₁₂, или цианокобаламин (витамин «руководитель большой стройки»), отличается от всех вышеуказанных витаминов тем, что содержится только в продуктах животного происхождения. Активно участвует в синтезе белка, способствует росту и восстановлению тканей, необходим для нормального функционирования нервной ткани. Содержится в печени, почках, мясе, рыбе, сыре.

Витаминами группы В также богаты пивные и пекарские дрожжи, проростки зерновых культур, орехи.



Витамин РР (ниацин, никотиновая кислота) входит в состав ферментов, участвующих в клеточном дыхании и обмене белков, регулирующих высшую нервную деятельность. Основными источниками витамина РР служат мясо, печень,

почки, яйца, молоко, хлебные изделия из муки грубого помола, крупы (особен¹ но гречневая), бобовые, грибы.

Витамины группы D (кальциферолы) — это несколько соединений (эргокальциферол — D₂, холекальциферол — D₃), близких по химической структуре и обладающих способностью регулировать фосфорно-кальциевый обмен. Витамин обеспечивает всасывание кальция и фосфора в тонкой кишке, реабсорбцию фосфора в почечных канальцах и транспорт кальция из крови в костную ткань.

В растительных продуктах витамина D практически нет. Больше всего его содержится в некоторых рыбных продуктах (рыбий жир, печень трески, сельди атлантической, нототении), а также в яйцах, молоке, сливочном масле, он присутствует в грибах, крапиве, тысячелистнике, шпинате.

Потребность в витамине D частично удовлетворяется за счет образования его в коже человека под влиянием ультрафиолетовых лучей.

Хочется также остановиться на важных для нормальной жизнедеятельности глаза биологически активных веществах.

Лютеин и зеаксантин относятся к группе каротиноидов, содержание их в сетчатке обеспечивает качество зрительной работы и длительное активное функционирование. Антоцианозид и флавоноид восстанавливают светочувствительные зрительные клетки, способствуют образованию родопсина, повышают остроту зрения при низкой освещенности. Они оказывают противовоспалительное, антиоксидантное действие, улучшают состояние сосудистой стенки, реологические свойства крови (снижают тонус сосудистой стенки, уменьшают тромбообразование), стимулируют процесс биосинтеза белка.



Среди главных продуктов для зрения, содержащих эти питательные вещества, — **черника**. Кроме каротина в ней содержится множество других полезных для глаз веществ: антиоксиданты из группы биофлавоноидов, бор, марганец, медь, титан, хром и др. И не удивительно, ведь она не только усиливает остроту зрения, в том числе и сумеречного, но и способствует увеличению поля зрения, уменьшает усталость глаз. Известно даже, что во время Второй мировой войны в ежедневное меню английских пилотов обязательно входила эта ягода.

Ликопин нейтрализует свободные радикалы - агрессивные соединения, которые могут повредить клетки организма. Наряду с другим каротиноидом, лютеином, способен защищать сетчатку глаза от воздействия ультрафиолетовых лучей. Источником ликопина являются помидоры, томатный соус, кетчуп, томатный сок, сладкий красный перец, арбуз, папайя, любые фрукты и овощи красного цвета. Ликопин легче усваивается организмом из овощей, подвергнутых тепловой обработке.

Знания о правильном питании детей и желание претворить их в жизнь — вот основа полноценного развития ребенка, сохранения зрительных функций на всю жизнь.

