

Центр образования и здоровья
Министерства образования РФ
Институт возрастной физиологии РАО

Ваш ребенок:
азбука здоровья
и развития

От **6** до **10** лет

С.С. Савватеева

Как помочь ребенку сохранить хорошее зрение



Москва
Издательский центр
«Вентана-Граф»
2004

Серия брошюр «Ваш ребенок: азбука здоровья и развития» подготовлена и издана в рамках Федеральной программы развития образования Министерства образования Российской Федерации на 2003 год по проекту «Апробация здоровьесберегающих технологий обучения».

Идея серии и составление — *Марьяны Михайловны Безруких*, директора Института возрастной физиологии РАО и Центра образования и здоровья Министерства образования Российской Федерации, д-ра биол. наук, чл.-корр. РАО, лауреата премии Президента Российской Федерации.

Савватеева С.С.

С13 Как помочь ребенку сохранить хорошее зрение. — М.: Вентана-Граф, 2004. — 24 с. — (Ваш ребенок: азбука здоровья и развития). ISBN 5-88717-184-7

Как предотвратить ухудшение зрения ребенка, испытывающего сегодня всевозрастающие нагрузки на зрительный аппарат не только в школе, но и при общении с электронными носителями видеoinформации? Ответу на этот актуальный и тревожный для современных родителей вопрос посвящена данная брошюра.

Для родителей.

ББК 51.1/75.1

ISBN 5-88717-184-7

- © Центр образования и здоровья
Министерства образования
Российской Федерации, 2004
- © Издательский центр
«Вентана-Граф», 2004

Дар зрения

Дар зрения дается нам от рождения, если, естественно, не присутствует некая патология развития. Сначала ребенок видит свет, затем мир начинает приобретать разнообразные краски, формы и очертания, малыш взрослеет, и его глаза все с большим любопытством смотрят на то, что его окружает. Большую часть информации об окружающем человек получает с помощью органов зрения. Только хорошее зрение позволяет правильно ориентироваться в пространстве, неискаженно воспринимать образы предметов. Но вдруг (а вдруг ли?) изображение перестает быть ясным: краски словно расплываются и размываются, очертания предметов теряют свою четкость.

Первая реакция — удивление. Затем — кратковременное ощущение забавности происходящего. Потом — страх. Наконец — диагноз, всю степень серьезности которого ребенок поймет, лишь став взрослым: близорукость...

Кто-то скажет, что в этом ничего страшного нет. Безусловно, есть заболевания более тяжкие. Кто спорит, не смертельно. Однако... Чрезвычайно обидно не иметь возможности на стопроцентное видение, а значит, чувствование окружающего мира. И тем более обидно, что во многих, к сожалению, очень многих случаях виновниками возникновения близорукости, если речь идет о малыше, становятся его близкие взрослые! Однако сколь часто мы действуем по пословице: «Что имеем — не храним, потерявши — плачем!» Как же помочь ребенку сохранить этот бесценный дар — хорошее зрение?

Близорукость, или миопия, является наиболее частой причиной понижения зрения в детском и молодом возрасте. О природе этого заболевания ученые задумывались очень давно. Древнегреческий философ Аристотель, например, не мог понять, почему обладатели «прищуренных» глаз лучше видят вблизи и крайне плохо — вдаль. Кстати, именно эти «прищуренные» глаза и дали рождение самому термину «миопия»: слово происходит от греческих корней «мио» (щуриться) и «опс» (глаз).

Догадок по поводу возникновения близорукости выдвигалось множество, но ближе всех подошел к разгадке этого феномена И. Кеплер¹: он предположил, что миопами (близорукими), скорее всего, становятся молодые люди, «решившие набраться ума-разума с помощью учения». Что же, отчасти доля истины в его словах была: потребность в очках сильно возросла именно после 1440 года, когда И. Гутенберг изобрел книгопечатание, книги стали доступны, и люди начали больше читать.

Стоит ли обсуждать это заболевание в широкой читательской аудитории, не является ли оно бедой отдельного человека? Вероятно, когда-то к близорукости так и относились. Но сегодня медики с полным основанием считают близорукость проблемой общегосударственной: близорукие, которых с каждым годом становится все больше, ограничены в выборе профессий, как гражданских, так и военных специальностей. Вот почему столь велика ответственность родителей, воспитателей и педагогов перед детьми и перед всем обществом.

Что такое близорукость

Упрощенно развитие близорукости можно представить следующим образом: почти шаровидная форма глаза, присущая глазу дальновозрастному и нормальному, под влиянием неблагоприятных факторов и условий начинает постепенно удлиняться в переднезаднем размере, приобретая со временем яйцевидную форму. Это ведет к нарушению соответствия между преломляющей способностью оптических компонентов глаза и светочувствительной его частью — сетчаткой. При этом возникает такой эффект, как, например, при фотографировании, когда нет наводки на резкость и изображение получается размытым. Кстати, по одной из бытующих среди искусствоведов версий, такое направление в живописи, как импрессионизм, возникло потому, что его создатели были близоруки. Во всяком случае есть свидетельства очевидцев о прилюдном отказе от ношения очков Сезанна и ряда других французских мастеров. Так это или нет, неизвестно, но, действительно, человек, ко-

¹ Кеплер Иоганн (1571—1630) — немецкий астроном; изобретатель телескопа, в котором объектив и окуляр — двояковыпуклые линзы.

торый видит хорошо, может представить «мир близорукого», если посмотрит на картины художников-импрессионистов.

Говоря о детской близорукости, нельзя не подчеркнуть, что это заболевание глаз, как правило, начинается и быстро усиливается именно в школьные годы.

По разным данным, близорукостью в среднем страдают от 20 до 30 % детей школьного возраста. Число близоруких увеличивается во всех странах мира. Больше всего близоруких сейчас в Японии — около 70 %, в США и Шотландии — 20 %, в Швейцарии — 25 %, в Швеции — около 30 %.

Ребенок взрослеет. Начиная класса с пятого даже шрифт в учебниках и изданиях художественной литературы становится «взрослым», т. е. мелким. При этом с каждой четвертью и даже месяцем ребенок все больше пишет и читает — иной десятилетка только лишь по программе должен прочесть куда больше, чем читают занятые делами взрослые. Таким образом, нагрузка на зрение возрастает с каждым годом, плюс к этому нехватка движений (гиподинамия), недостаточное физическое закаливание, частые простуды и другие хвори. Эти и другие неблагоприятные факторы провоцируют возникновение близорукости, особенно у детей близоруких родителей, т. е. *генетических миопов*. Страдающие близорукостью нередко физически ослаблены, имеют различные очаги хронической инфекции, предрасположены к всевозможным аллергическим заболеваниям.

В свете современных представлений о механизме возникновения близорукости, причем даже при ее низкой (слабой) величине и на начальной стадии, ведущей причиной является **ослабление работоспособности цилиарной мышцы**¹. Офтальмологами предложено множество способов физического и медикаментозного воздействия на *аппарат аккомодации* (приспособление глаза к рассмотрению предмета) — как для профилактики, так и для лечения близорукости. Но способы эти трудоемки и, к сожалению, далеко не всегда достаточно эффективны.

Поэтому поиски новых путей и средств воздействия на аппарат сохранения зрения чрезвычайно актуальны. Положительных результатов можно достичь только *при комплексном лечении бли-*

¹ Цилиарная мышца (ресничное тело) — мышечный валик, окружающий хрусталик глаза.

зорукости. Но и родители могут немало сделать для того, чтобы сохранить зрение своего ребенка.

Внимательные родители без труда заметят тревожные симптомы: ребенок хуже видит вдаль, приближает книгу к глазам, сильно склоняет голову к бумаге во время письма или рисования. Еще один настораживающий сигнал — уже упоминавшееся «прищуривание», или ребенок, самостоятельно додумавшись до «великолепного» способа улучшения зрения, оттягивает внешние уголки глаз пальцами. Действительно, при этом уменьшается размер зрачка, круги рассеяния света становятся меньше, и острота зрения несколько повышается.

Не стоит полагать, что такое гримасничанье всего лишь игра. При появлении подобных симптомов ребенка нужно непременно показать офтальмологу. Однако даже в тех семьях, где есть близорукие, на эти тревожные признаки не всегда сразу обращают внимание. А ведь у детей из таких семей близорукость встречается в четыре раза чаще, чем в семьях, где этого нарушения зрения нет! Забывать о том, что наследственный фактор играет далеко не последнюю роль в возникновении близорукости, просто нельзя...

Во многих случаях близорукость возникает из-за *невыполнения взрослыми определенных гигиенических требований.* Например, профилактика нарушений зрения у детей предусматривает рациональное по количеству и качеству **освещение** рабочих мест — как в школе, так и дома. Кроме того, существуют требования и к **объектам зрительной работы** (учебники, компьютер, телевизор). Во время игр и занятий ребенок должен **правильно сидеть**, а также **соблюдать режим дня** и учебных занятий и **выполнять упражнения**, снимающие зрительное утомление.

Особенно большое значение для охраны зрения детей имеет **световой режим.** Организм человека очень чутко реагирует на различные световые раздражители — яркость, цветность, интенсивность освещения, блеск, чередование света и темноты и др. Под влиянием света меняется и функциональное состояние человека. Основные жизненные процессы — сон и бодрствование — протекают в условиях смены света темнотой. Недостаток света создает предпосылки для возникновения тормозных процессов в больших полушариях головного мозга, вследствие чего появляется сонливость, вот почему нам к вечеру

хочется спать. Растущий и развивающийся организм ребенка особенно подвержен воздействию меняющихся факторов внешней среды, среди которых огромное значение имеет свет.

Требования к освещению, которые необходимо соблюдать для сохранения зрения

Желая сохранить ребенку зрение, многие родители покупают дорогие витамины, записывают его в гимнастические секции, водят на бесчисленные консультации к офтальмологу. Но очень часто *важнейший фактор сохранения зрения — освещение* — ими недооценивается. И совершенно напрасно: среди комплекса мер по сохранению зрения свет играет едва ли не первостепенную роль.

Лучший вид освещения — дневной (естественный), поскольку солнечный свет полезен для организма, особенно детского. Солнечный свет интенсифицирует обмен веществ, что обеспечивает правильный рост и развитие детей, способствует синтезу жизненно важного витамина D, укрепляет организм, улучшает самочувствие и тем самым повышает работоспособность и внимание ребенка. Кроме того, ультрафиолетовые лучи губительно действуют на возбудителей различных болезней. «Животворящим» называли солнечный свет наши предки и были правы! Вот почему дневной свет следует использовать максимально. Уровень естественного освещения в комнате или классе, где играют или занимаются дети, должен соответствовать санитарным нормам, предъявляемым к учебным помещениям.

Для устранения препятствий к проникновению в помещения детских учреждений и школ дневного света необходимо содержать в чистоте оконные стекла и ничем их не занавешивать. В декоративных целях следует располагать занавески (непременно светлые!) по краям оконного проема. Зеленые насаждения вокруг школ и других детских учреждений, а также жилых домов не должны мешать свободному проникновению солнечного света в классы и комнаты.

В третьем от окон ряду парт в пасмурную погоду даже в самых светлых классах естественная освещенность может быть не-

достаточной. Поэтому педагогам рекомендуют каждую учебную четверть пересаживать детей из одного ряда парт в другой. Родители должны знать, где сидит их ребенок, и следить за своевременной сменой его рабочего места в течение года.

Для оптимальной зрительной работы важно, чтобы и грифельные доски в классе отвечали гигиеническим требованиям. Плохо освещенная классная доска с черной лакированной поверхностью, создающей блики, вызывает быстрое утомление глаз.

Черные доски рекомендованы только для кабинетов черчения и рисования, их следует раз в год покрывать матовой краской, а для устранения появившегося на них блеска протирать смесью нашатырного спирта с водой.

Не менее важное значение для сохранения зрения имеет и режим дня школьника.

Требования к режиму дня и занятий

Нам неоднократно приходилось слышать от родителей мнение, что режим дня — понятие, безвозвратно ушедшее в прошлое. Более того, для его несоблюдения всегда можно найти массу якобы уважительных причин. Однако взрослый человек способен справляться с отрицательными последствиями отклонений от обычного повседневного уклада и в течение длительного времени не ощущать губительного влияния на здоровье нерегламентированной жизни. Дети значительно острее взрослых реагируют на малейшие отклонения от привычного распорядка (вспомните, как тяжело было привести «в норму» выбившегося из режима дня младенца).

Правильный режим дня и рациональная организация занятий в детских дошкольных учреждениях, в школе и дома имеют колоссальное значение для сохранения здоровья детей, в том числе и их зрения. Расписание учебных занятий следует составлять так, чтобы характер деятельности *чередовался*. После каждого занятия, требующего сосредоточения внимания, мыслительной работы, нужно устраивать физкультурные или музыкальные паузы, включающие в себя движения. Такое сочетание умственной и физической нагрузок благотворно влияет не только на работоспособность, но и на зрение ребенка.

Для детей с амблиопией¹ и нарушением бинокулярного зрения² созданы специальные программы лечебных упражнений, которые им следует выполнять ежедневно. Между двумя занятиями (уроками) и по окончании каждого необходимы упражнения для расслабления цилиарных мышц (у детей, особенно дошкольников, они утомляются очень быстро). Можно, например, предложить подойти к окну и в течение 3–5 минут смотреть вдаль. *Нельзя допускать увеличения длительности уроков и сокращения времени перемен!* Перемены между уроками лучше всего проводить на открытом воздухе, создавая условия для реализации двигательной активности детей, чтобы они полностью отключились от зрительной работы.

Продолжительность учебных занятий дома **для первоклассников не должна превышать одного часа, для учеников 2 и 3-го классов — полтора часа, 4-го класса — двух часов. После каждых 45 минут приготовления уроков необходимо устраивать перерыв на 10 минут.** Об этих гигиенических требованиях к организации занятий нужно знать родителям, чтобы контролировать их выполнение.

Школьное расписание должно предусматривать равномерное и рациональное распределение нагрузки в течение учебного дня и учебной недели. С этой целью необходимо правильно сочетать общеобразовательные предметы с уроками, которые компенсируют недостаток движения (уроки физкультуры, труда).

Уроки по предметам, требующим большого умственного и зрительного напряжения (математика, русский язык, иностранный язык, черчение), следует проводить в часы максимальной работоспособности детей (2–4-й уроки). На самих этих уроках дети должны выполнять задания, чередующие величину нагрузки на зрительный аппарат. Гигиенисты не рекомендуют включать в расписание одного учебного дня уроки, требующие большого зрительного напряжения и длительной домашней подготовки. Необходимо также ограничивать количество сдвоенных уроков. Такие уроки допустимы лишь по труду (технологии) и физкультуре.

Для уменьшения общего и зрительного утомления целесообразно один раз в течение учебного дня на третьем или четвер-

¹ Амблиопия — понижение зрения по неизвестным причинам.

² Бинокулярное зрение — способность видеть одновременно двумя глазами.

том уроке проводить комплекс физкультурных упражнений общей продолжительностью 3–5 минут.

В школах с углубленным изучением иностранных языков больше детей с пониженной остротой зрения, чем в обычных школах. Это связано, по-видимому, с повышенной зрительной нагрузкой. Для сохранения зрения у детей в таких школах крайне важно гигиенически грамотно организовывать перемены, уроки нужно заканчивать вовремя, чтобы дети имели возможность отдохнуть после зрительной нагрузки.

Как организовать занятия дома

В школьных стенах занятия детей подчинены расписанию и звонкам: в расписании четко указано время перемен, существует даже большая перемена, во время которой дети могут прогуляться или позавтракать. Однако дома нередко все выглядит по-другому: здесь нет звонков, и настойчивые уговоры родителей «позаниматься еще» и «что-либо подучить» становятся стимулом к многочасовым занятиям без перерывов.

Родители, бабушки и дедушки, приведя ребенка из школы, нередко из самых лучших побуждений «помочь» малышу и «разгрузить ему вечер» требуют немедленного и быстрого выполнения всех уроков. И совершают роковую ошибку. Нельзя приступать к приготовлению домашних заданий тотчас после возвращения из школы. Это усугубляет усталость глаз, неминуемо наступившую после занятий в школе за день. Всего 1,5–2 часа отдыха «от школы» значительно уменьшают общее, в том числе и зрительное, утомление. Поэтому дома, как и в школе, следует после выполнения заданий, требующих напряжения зрения, делать упражнения, снимающие усталость глаз. Важно помнить также, что ребенка во время занятий не должны отвлекать посторонние звуки — магнитофон, радио, телевизор. Выполнение домашних заданий под сопровождение работающего телевизора недопустимо, поскольку внимание ребенка рассеивается, текст учебника приходится читать неоднократно, глаза устают, и в результате ребенок дольше сидит за письменным столом.

Не менее важно для сохранения зрения следить за соблюдением ребенком *правильной позы* при письме, чтении, выполнении любых заданий.

Правильная поза за столом — условие сохранения зрения

Ребенок должен сидеть прямо, с небольшим наклоном головы над столом, плечи держать на одном уровне, ноги согнуть под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах, поясничной частью спины опираться на спинку стула. Две трети или три четверти бедер должны находиться на сиденье, так, чтобы подколенные впадины не прижимались к переднему краю стула. Предплечьями нужно свободно опереться на крышку стола, спина при этом поддерживается спинкой сидения, а тяжесть головы приходится главным образом на позвоночник.

Раньше соблюдалось и такое немаловажное требование, как наклон (примерно 12°) крышки парты в сторону ученика. Это позволяло ему не сгибаться над тетрадью и соблюдать удобное положение рук. Однако сегодня, к сожалению, большинство парт имеет абсолютно ровную, параллельную полу поверхность.

Неправильная посадка не только способствует возникновению зрительного утомления и близорукости, но и ведет к нарушению осанки. Правильная посадка возможна только при наличии специальной мебели и ее соответствии росту ребенка. В каждом детском учреждении должна быть мебель необходимых размеров, причем соответственно промаркированная, чтобы можно было рассадить детей правильно.

Детей с пониженным зрением следует усаживать за передние парты или столы, находящиеся у окна, но не у простенков между окнами. Учащимся с корригированной очками до нормы остротой зрения можно сидеть за любой партой.

Условия для правильной посадки должны быть обеспечены и при домашних занятиях. Если стол, за которым работает ребенок, не соответствует его росту, нужно сделать для опоры ног подставку, а на стул положить дополнительное сиденье. Передний край стула должен быть задвинут под стол на 3–5 см, книгу во время чтения установите на столе в наклонном положении, используя специальную подставку.

Правильно подобранная мебель создает условия для нормальной посадки детей, сама же эта посадка вырабатывается и входит в привычку лишь при постоянном контроле со стороны родителей и педагогов.

Очень важно следить, чтобы ребенок соблюдал расстояние от глаз до книги или тетради на столе (парте) не менее **30–35 см**. Надо помнить, что частая и длительная работа на близком расстоянии от глаз до парты очень утомительна для зрения и приводит к его нарушению.

Нельзя читать при плохом освещении, на ходу, во время езды в транспорте, поскольку неустойчивое положение книги или газеты во время движения транспорта затрудняет чтение, заставляет чрезмерно приближать глаза к тексту, вызывает быстрое утомление.

Осанка, от которой зависит и зрение, может испортиться под воздействием многих факторов. *Чтобы сохранить и выработать правильную осанку, необходимо постоянно выполнять специальную гимнастику.*

Приведем несколько упражнений для коррекции осанки, которые легко можно делать в домашних условиях.

1. Лечь на живот, кисти под подбородком. Поднять голову и плечи, руки на поясе (лопатки соединить), держать 3 секунды (три счета).
2. Лечь на спину, руки вдоль туловища, поднять правую ногу, затем левую, согнуть ноги в коленях, выпрямить и опустить.
3. Встать на колени, руки на поясе. выполнить глубокие вдох и выдох (2–3 раза).
4. Лечь на живот, кисти под подбородком. Приподнять туловище и голову, руки в стороны. Сгибать и разгибать пальцы 6–10 раз, возвратиться в исходное положение.
5. Лечь на спину, руки вдоль туловища. Совершать круговые движения ногами, как при езде на велосипеде (10 раз).
6. Сесть на стул, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны, потянуться вверх, достать «потолок» (2–3 раза).

Без просмотра телепередач жизнь современного школьника не обходится. Это неудивительно — телевизор давно и прочно вошел в нашу жизнь. Масса полезных передач, просмотренных как дома, так и в школе (в любых других детских учреждениях), могут значительно расширить и обогатить интеллектуальный запас подрастающего ребенка. Но не секрет, что иной раз, особенно дома, телевизор становится просто своего

рода наркотической привязанностью. Поэтому очень важно, чтобы просмотр телепередач, был четко регламентирован с позиций гигиены.

Требования к просмотру телепередач

Очень важно стремиться к созданию оптимальных условий при просмотре телевизионных передач, чтобы они не увеличивали накопившееся за день после школьных занятий и выполнения домашних заданий утомление, а приносили пользу и способствовали полноценному отдыху ребенка.

Для выполнения режима дня и обеспечения достаточного времени на отдых и сон детям младшего школьного возраста (до 4–5-го классов) следует смотреть только дневные детские передачи и не чаще 2–3 раз в неделю! В старшем школьном возрасте рекомендуется смотреть вечерние передачи до 22 часов (не более 2 раз в неделю).

Длительность просмотра не безразлична для организма детей и их зрения. Известно, что после 60 минут непрерывного просмотра телепередач у детей наступает заметное ухудшение остроты зрения. Признаки утомления выражаются в частой смене положения тела, потягиваниях, частых отвлечениях. Следовательно, более часа просмотр затягивать не следует.

Степень зрительного напряжения зависит также и от условий просмотра. Важно соблюдать правильное расстояние от глаз до экрана телевизора. Оно должно составлять не менее **3 метров**, при этом следует сидеть не с боку, а прямо перед экраном. С более близкого расстояния видны линейные элементы изображения, мелькания которых заставляют ребенка напрягать зрение, что отрицательно влияет на становление аккомодационного (приспособительного) аппарата глаз.

Сегодня многие дети учатся пользоваться компьютером. Ребенок может работать на компьютере не только дома, но и в школе и даже в детском саду. Дети погружаются в виртуальную жизнь все более основательно. Возникает вопрос: сколько времени ребенок может проводить за компьютером без ущерба для своего здоровья?

Известно, что общение с компьютером оказывает положительное влияние на развитие детей, активизирует мыслительные процессы и всю нервно-эмоциональную сферу. Красочность, экранных объектов, динамичность сюжетов и другие особенности электронных носителей информации делают общение ребенка с компьютером увлекательным и захватывающим.

Однако установлено, что у компьютерных фанатов появляются функциональные расстройства нервной системы, психические отклонения, сердечно-сосудистые нарушения, легочные заболевания, дерматиты кожи, шейные радикулиты и другие патологии здоровья.

У пользователей видеотерминалами возникают различные расстройства зрения, в частности так называемый «компьютерный зрительный синдром» (КЗС). Сначала страдающие КЗС отмечают у себя повышенное зрительное утомление, которое переходит в астенопию (слабость зрения с такими симптомами, как резь, жжение, ощущение «песка» в глазах, покраснение глазных яблок). Длительная работа за компьютером может спровоцировать и возникновение близорукости, особенно у детей и подростков, поскольку зрительный анализатор у них еще не сформирован.

Требования к работе на персональном компьютере

Охрана зрения маленьких пользователей компьютера требует особенного внимания, так как именно в шестилетнем возрасте формируются многие системы их организма, происходят кардинальные изменения в деятельности мозга, сердца, вегетативной и нервной систем, двигательного аппарата. Особенно значительно перестраивается зрительный анализатор — формируется рефракция глаза¹. У ребенка увеличивается поле зрения, созревает различительная способность к цвету. Зрительная система детей младшего школьного возраста интенсивно совершенствуется и потому очень чувствительна к объекту зрительной работы.

¹ Рефракция глаза — приспособление к видению предметов на разном расстоянии.

Детям приходится рассматривать разноцветные движущиеся предметы на мерцающем экране. При этом постоянно меняются условия для зрительного восприятия (расстояние от рассматриваемого объекта, освещенность на экране и на клавиатуре), а следовательно, и форма хрусталика глаза, что вызывает большее напряжение цилиарной мышцы. При продолжительном контакте с экраном это напряжение приводит к спазму аккомодации, значительному снижению функциональных возможностей зрительного анализатора и в конце концов способствует возникновению близорукости. Зрительная же система детей-миопов особенно уязвима. С ними необходимо проводить специальные упражнения — зрительную гимнастику для восстановления силы цилиарной мышцы глаза и зрительной работоспособности. Эти упражнения способствуют периодическому переключению зрения с ближнего на дальнее, снимают напряжение с цилиарных мышц, тренируют и укрепляют аккомодационные мышцы глаз.

Особенно строго следует следить за временем общения ребенка с компьютером. Известно, что здоровье современных детей не так крепко, как хотелось бы: среди детей 4–7 лет здоровых только 20 % (I группа здоровья), у 60 % отмечаются функциональные отклонения (таких детей относят ко II группе здоровья), хронические и органические заболевания отмечаются у 15 % детей (III группа).

За годы обучения в школе состояние здоровья детей, к сожалению, ухудшается. Прежде всего, возрастают нарушения зрения — с 4 % в начальных классах до 40 % к окончанию школы.

И вот теперь появился компьютер. Исследования физиологов показывают, что шестилетние дети без ущерба для здоровья могут работать на компьютере лишь в течение 15 минут! Таким образом, гигиенический контроль за состоянием здоровья детей на данном этапе развития компьютерных технологий никак не может быть снят с повестки дня¹.

Как же организовать работу детей на компьютере, чтобы она не вызвала ухудшения зрения? Как известно, здоровье формируется и определяется целым комплексом факторов — генетических, социально-бытовых, экологических и других. При этом иссле-

¹ См. *Леонова Л.А., Макарова Л.В.* Как подготовить ребенка к общению с компьютером. — М.: Вентана-Граф, 2004.

дования показывают, что очень важным фактором сохранения хорошего зрения является соответствие предъявляемой ребенку учебной нагрузки возможностям его организма.

Утомление и переутомление — вот основная причина ухудшения зрения.

Для предупреждения утомления научите ребенка зрительной гимнастике и следите, чтобы он не забывал регулярно выполнять эти несложные упражнения.

Зрительная гимнастика

Упражнения способствуют усилению кровообращения, повышению тонуса глазных мышц, уменьшению утомляемости глаз.

I вариант

Длительность занятий — 3–5 минут. Исходное положение — сесть в удобной позе, позвоночник прямой, глаза открыты, взгляд устремлен прямо. Выполнять упражнения легко, без напряжения.

1. Взгляд направлять влево, прямо, вправо, прямо, вверх, прямо, вниз, прямо, без задержки в одном положении. Повторить 10 раз (число повторов увеличивать постепенно).
2. Взгляд смещать по диагонали: влево, вниз, прямо, вправо, вверх, прямо, вправо, вниз, прямо, влево, вверх. Постепенно увеличивать задержки в одном положении. Дыхание произвольное. Повторить 1–10 раз (число повторов увеличивать постепенно).
3. Круговые движения глаз: от 1 до 10 кругов влево и вправо. Сначала быстро, затем как можно медленнее.
4. Изменение фокусного расстояния: смотреть на кончик носа, потом вдаль, повторить 5–7 раз.
5. Смотреть на кончик пальца или карандаша, удерживаемого на расстоянии 30 см от глаз, а затем вдаль. Повторить несколько раз. Смотреть перед собой пристально и неподвижно, стараясь видеть более ясно, затем моргнуть несколько раз. Сжать веки, вновь моргнуть несколько раз.
6. Массировать веки, мягко поглаживая их указательным и средним пальцами в направлении от носа к вискам. Или закрыть глаза и подушечками водить по верхним векам от

висков к переносице и обратно. Повторить 10 раз в среднем темпе.

7. Потереть ладони друг о друга и легко, без усилий, прикрыть ими предварительно закрытые глаза, чтобы полностью загоризировать их от света (на минуту представить погружение в полную темноту), открыть глаза.

II вариант

Длительность занятий — 1–2 минуты. Упражнения выполнять сидя или стоя.

1. На счет «раз, два» фиксировать взгляд на близком объекте (на расстоянии 15–20 см), на счете «три — семь» взгляд перевести на дальний объект, на счет «восемь» взгляд снова перевести на ближний объект.
2. При неподвижной голове на счет «раз» перевести взгляд вертикально вверх, на счет «два» — вниз, затем снова вверх; повторить 15–20 раз.
3. Закрывать глаза на 10–15 секунд, открыть и сделать движения глазами вправо и влево, затем вверх и вниз (повторить 5 раз); выполнить круговые движения глазами справа налево и обратно (5 раз). Свободно, без напряжения направить взгляд вдаль.

III вариант

Длительность занятий — 2–2,5 минут. Упражнения выполнять сидя, откинувшись на спинку стула.

1. Смотреть прямо перед собой в течение 2–3 секунд, затем на 3–4 секунды опустить глаза вниз. Повторять упражнение в течение 30 секунд.
2. Поднять глаза вверх, опустить вниз. Повторить 3–4 раза в течение 8 секунд.
3. Поднять глаза вверх, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Повторить 3–4 раза (длительность — 15 секунд).
4. Крепко зажмурить глаза на 3–5 секунд, открыть на 3–5 секунд. Повторить 4–5 раз (длительность — 30–50 секунд).

Десять советов родителям

Совет 1. Безусловно, вы прекрасно знаете реальный уровень вашего зрения. Однако периодически следует проверять у офтальмолога, не стало ли оно ухудшаться. Кроме того, нужно знать, какое зрение было у ваших родителей, не было ли у близких родственников близорукости. Это позволит установить возможные риски хронических глазных заболеваний у ребенка или его предрасположенность к этим заболеваниям.

Если в родне имеются люди с миопией, не дожидаясь появления тревожных симптомов, обязательно покажите ребенка офтальмологу для подробного осмотра (состояние глазного дна, рефракция глаза, острота зрения). Внимательно и систематически наблюдайте за состоянием зрения ребенка. В случае неблагоприятной наследственности регулярно показывайте его офтальмологу — минимум два раза в год!

Совет 2. Обеспечьте ребенку оптимальные условия для работы и занятий в домашних условиях: стол и стул должны соответствовать его возрасту, росту; свет должен падать на работу слева, а не на лицо (в глаза), для книги должна быть специальная подставка.

Совет 3. Объясните ребенку, почему не следует хвататься за книгу сразу после еды, как бы ни был велик соблазн «повалиться с ней на диване». Это может привести и к ухудшению зрения, и к нарушению пищеварения. Нужно непременно отдохнуть после еды 10–15 мин, прежде чем взяться за работу.

Совет 4. Утренние часы значительно продуктивнее для работы и благоприятнее для здоровья вообще и зрения в частности, чем вечерние. Вечерние (а тем более ночные) бдения за учебниками, как правило, не только не способствуют глубокому усвоению знаний, но и наносят непоправимый вред зрению.

Совет 5. Приучите ребенка к соблюдению четкого режима занятий: после 1–2 часов занятий нужно закрыть глаза, расслабиться на некоторое время, походить несколько минут, это даст отдых глазам и голове. После 2–3 часов работы необходим отдых длительностью 15 мин. Не разрешайте ребенку писать и читать, когда у него высокая температура или сразу после выздоровления.

Совет 6. Убедите ребенка никогда, ни при каких условиях не надевать чужих очков, нельзя пользоваться очками соседа по парте, даже если у него стекла с таким же количеством диоптрий.

Совет 7. Нередко попытки заставить близорукого ребенка носить очки заканчиваются провалом: он упорно снимает «ненужную» ему вещь. Если вы замечаете, что ребенок стесняется носить очки, станьте психологом: поговорите с ребенком, найдите плюсы в его новом «имидже», убедите, что они ему идут. В случае если ношение очков для ребенка по каким-то причинам неприемлемо, посоветуйтесь со специалистом и выясните возможность перехода на ношение мягких контактных линз. Однако учтите, что, во-первых, далеко не всем близоруким показаны контактные линзы, а во-вторых, линзы требуют тщательного ухода и аккуратности, в первую очередь со стороны носящего.

Совет 8. Если зрение начало восстанавливаться, не забывайте менять очки на более слабые.

Совет 9. Покупайте ребенку очки только в фирменных магазинах и только по рецепту врача. Некачественные, неподходящие к глазам ребенка очки могут свести насмарку все ваши попытки восстановить его зрение.

Совет 10. Не забывайте, что дома ребенок на какое-то время должен снимать очки и выполнять несложную работу без них. Так будут укрепляться глазные мышцы, и близорукость не станет прогрессировать.

Содержание

Дар зрения.....	3
Что такое близорукость.....	4
Требования к освещению, которые необходимо соблюдать для сохранения зрения.....	7
Требования к режиму дня и занятий.....	8
Как организовать занятия дома.....	10
Правильная поза за столом — условие сохранения зрения.....	11
Требования к просмотру телепередач.....	13
Требования к работе на персональном компьютере.....	14
Зрительная гимнастика.....	16
Десять советов родителям.....	18

Для заметок

Научно-популярное издание

Светлана Сергеевна **Савватеева**

Как помочь ребенку сохранить хорошее зрение

Редактор *И.Н. Баженова*. Внешнее оформление *Е.В. Чайко*
Художественный редактор *Е.В. Чайко*. Компьютерная верстка *Ю.В. Киселевой*
Технический редактор *М.В. Плешакова*. Корректор *М.И. Сергеева*

Гигиенический сертификат № 77.99.02.953.Д.000111.01.04
от 14.01.2004 г. сроком до 14.01.2005 г.

Подписано в печать 28.11.03. Формат 60x84/16. Гарнитура FuturaBookC.
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1. Печ. л. 1,5.
Тираж 5000 экз. Заказ № 562

ООО Издательский центр «Вентана-Граф»
127422, Москва, ул. Тимирязевская, д. 1, корп. 3
Тел./факс: (095) 211-15-74, 211-21-56
E-mail: info@vgf.ru, http://www.vgf.ru

Отпечатано в типографии «Печатный двор»
432049, г. Ульяновск, ул. Пушкарёва, 27

Издательский центр
«Вентана-Граф» представляет
серию брошюр для родителей
**«Ваш ребенок: азбука здоровья
и развития»**

Уже изданы

**Как уберечь ребенка от курения
и знакомства с алкоголем**

Пора ли в школу?

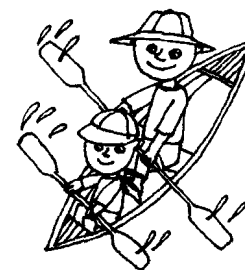
**Младший школьник: развитие мозга
и познавательная деятельность**

Здоров ли ваш ребенок?

Компьютер и здоровье ребенка

Режим дня младшего школьника

**Физическое воспитание
младшего школьника в семье**



**Как сохранить сердце ребенка
здоровым**

Как правильно закалывать ребенка

Зачем учиться физкультуре

**Как наблюдать за развитием
и здоровьем ребенка**

**Как приучить ребенка заботиться
о своем здоровье**

Чему и как учить ребенка до школы

Режим дня ребенка-дошкольника

Полные и худощавые дети

Физическое воспитание ослабленных детей