

## **Профилактика заболеваний органов зрения у детей и подростков.**

Снижение остроты зрения у детей и подростков, стало серьезной проблемой в наше время. В настоящее время очень актуальна профилактика нарушения зрения у школьников. Проблемы со зрением напрямую влияют на школьную успеваемость.

### **Факторы риска.**

Причины ухудшения зрения у школьников, в первую очередь необходимо искать в образе жизни:

- длительное нахождение у домашних приборов: компьютера, планшета, мобильного телефона;
- «отдых» у телевизора;
- чрезмерное напряжение зрительного аппарата (большое количество уроков);
- не соблюдение режима дня (сочетание активных занятий и отдыха);
- недостаток подвижных игр, прогулок на свежем воздухе;
- замена солнечного света искусственным (особенно в зимний период);
- плохое освещение (избыток света или темнота);
- неправильная осанка (сдавливаются сосуды, питающие мозг, что может тоже привести к нарушению зрения);
- несбалансированное питание (в пище должны быть необходимые витамины и минералы);
- стресс;
- наследственность.

### **Меры профилактики заболеваний глаз.**

В предупреждении зрительных расстройств ведущую роль играет общее укрепление организма. Для этого у ребенка должен быть определенный распорядок жизни без напряженной длительной зрительной нагрузки в неблагоприятных условиях (недостаточная освещенность, неудобная поза, несоответствие роста размерам мебели). Частое нарушение режима дня выражается в постоянном недосыпании, недостаточном пребывании на свежем воздухе, резком ограничении двигательной активности и т.д.

Учите детей периодически моргать, не горбиться, не давайте им возможность смотреть пристально, просите чаще переводить взгляд с ближнего на дальние предметы и обратно. Превратите эти упражнения из игры в привычку. Длительный просмотр телевизора, занятия на компьютере, планшете, мобильном телефоне оказывают неблагоприятное влияние на зрение.

Для охраны зрения детей необходимо правильно организовать занятия в домашних условиях. Необходимо создать хорошее освещение рабочего места ребенка. Свет должен быть с левой стороны стола. У всех источников света должна быть примерно одинаковая цветовая температура). Во время занятий свет должен падать на книгу, бумагу, тетрадь равномерно, в то же время голова и лицо ребенка должны оставаться в тени. Лучше всего заниматься с настольной лампой, оставляя при этом общее освещение. Особенно это важно в темное время дня. Нужно избегать наклона головы близко к предмету работы, лучшее расстояние для зрительной деятельности - 30-35 см. Желательно исключить из поля зрения ребенка во время работы различные бликующие или отражающие поверхности.

Немаловажное значение имеет подбор мебели, соответствующей росту ребенка. Таким образом, чтобы расстояние от глаз до книги или монитора — должно быть не

менее 30-40 см и обязательно фиксированным (расстояние до экрана телевизора от 2 до 5 м).

Целесообразно уменьшить время использования «гаджетов». По рекомендациям Роспотребнадзора общая продолжительность занятий ребенка в течение дня не должна превышать в зависимости от возраста: 1-5 лет – не рекомендуется использовать, 6-8 лет – 110-120 минут, 9-10 лет – 135-140 минут, 11-14 лет – 180 минут, от 16 лет – 230-240 минут.

Для того чтобы избежать расстройств в работе зрения, следует не перенапрягать зрение — в перерывах между занятиями (чтением, письмом) необходимо давать глазам отдохнуть по 15 минут через каждые 30-40 минут (домашние занятия учащихся 1-2-х классов не более 1,5-2 часов, 3-4-х классов-2 часов, старших школьников - не более 3-4 часов).

Желательно, чтобы дети занимались как в первую, так и во вторую половину дня, при этом между занятиями необходимо выделять время для активных игр и пребывания на свежем воздухе. Для эффективного кровоснабжения глаз необходима правильная осанка и здоровый позвоночник. Хорошо справится с этими задачами плавание, танцы. Занятия с мячом (настольный теннис, бадминтон) способствуют тренировке глаз и развитию аккомодации.

Конечно, не надо забывать о правильном положении тела - стараться сидеть достаточно расслабленным, не сутулиться, делать гимнастику для глаз.

Для профилактики заболеваний органов зрения рекомендуется один раз в год обращаться к офтальмологу (а если в семье есть родственники с миопией, то чаще). Если назначено ношение очков, обязательно носить их (если ребенок стесняется носить очки, то носить контактные линзы).

Важно обеспечить регулярные перерывы между чтением и письмом. Также важен полноценный ночной сон. А чтобы снизить нагрузку на органы зрения, рекомендуется выполнять специальную гимнастику. Делать ее следует каждые 30–45 минут при чтении, письме, просмотре телевизора или использовании компьютера.

Специальные упражнения - это профилактика, направленная на сохранение зрения и снятие напряжения глаз. Три минуты глазной зарядки в день помогут «натренировать» глазные мышцы. Подросткам, часами просиживающими за компьютером, такая тренировка необходима в первую очередь. С помощью мини-зарядки они могут даже улучшить качество зрения. А у тех, кто постарше, регулярное выполнение «глазного комплекса» поможет притормозить прогрессирующую близорукость и быстро снять усталость.

### **Комплекс упражнений гимнастики для глаз для детей 6-9 лет (1-3 классы)**

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4-5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считая до 3), открыть их и посмотреть вдаль (считая до 5). Повторить 4-5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо. Вверх и вниз. Повторить 4-5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1 – 4, потом перенести взор вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4-5 раз.

5. Исходное положение – сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх, следить глазами за руками, не поднимая головы, руки опустить, выдох. Повторить 4-5 раз.

**Комплекс упражнений гимнастики для глаз для учащихся 10-18 лет (4 -11 классов)**

1. Сидя, откинувшись на спинку парты. Глубокий вдох. Наклонившись вперед, к крышке парты, выдох. Повторить 5-6 раз.

2. Сидя, откинувшись на спинку парты. Прикрыть веки, крепко зажмурить глаза, затем открыть. Повторить 5-6 раз.

3. Сидя, руки на поясе. Повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки. Вернуться в исходное положение. Повторить 5-6 раз.

4. Сидя. Поднять глаза кверху, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Повторить 5-6 раз.

5. Сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх. Вдох. Следить за руками, не поднимая головы. Руки опустить. Выдох. Повторить 4-5 раз.

6. Сидя. Смотреть прямо перед собой на классную доску 2-3 сек., перенести взор на кончик носа на 3-5 сек. Повторить 6-8 раз.

7. Сидя, закрыв глаза. В течение 30 сек. массировать веки кончиками указательных пальцев.

Продукты, полезные для зрения: морковь, черника, черный шоколад, творог, шпинат, тыква, брокколи, лук и чеснок, рыба и рыбий жир, фрукты зеленого и оранжевого цвета.

Зрение – ценный дар, которым награжден человек. До 90% информации о мире человек получает с помощью зрения. Поэтому следует бережно относиться к своему зрению.

Всем известно, что слух является одним из важнейших органов чувств. Именно он позволяет нам воспринимать звуки окружающего мира, понимать звуковую среду, в которой находимся, а также общаться с другими людьми. Научно-технический прогресс и внедрение электронных устройств в нашу повседневную жизнь создают новые виды нагрузок на органы и системы человека. Например, в нашу жизнь вошли акустические гаджеты – наушники и акустические системы. Мы активно используем их в работе, обучении, для развлечения и отдыха. Это несет не только положительный эффект, но и негативно влияет на состояние органов слуха. Длительное шумовое воздействие может приводить к серьезным проблемам со здоровьем. В зоне риска находятся подростки и молодые люди, которые зачастую пренебрегают вопросами безопасности.

Громкий шум, излишне раздражающий чувствительный слуховой анализатор, на сегодняшний день является одной из главных причин нарушений слуха. Дополнительную нагрузку на уши оказывает длительный просмотр телепередач, прослушивание громкой музыки в наушниках.

Прослушивание чрезмерно громкой музыки через наушники действительно может нанести ощутимый вред и сделать слух менее острым. Специалисты рекомендуют слушать музыку на максимальном уровне громкости **70-80 децибел**. Это примерно соответствует уровню шума интенсивного уличного движения. Если же вы слушаете музыку на громкости, превышающей этот уровень, то это может привести к таким проблемам, как повреждение барабанной перепонки, микротравма, кровоизлияние, кратковременное или даже постоянное повреждение рецепторов внутреннего уха. При регулярном воздействии громкой музыки вы рискуете получить полную потерю слуха, так как это влечет за собой разрушение волосковых клеток в ухе, отвечающих за преобразование сигналов из механических звуковых волн в электрические импульсы, передаваемые в нервную систему.

Если ухо подвергается кратковременному воздействию звука такой частоты, его клетки могут со временем восстановиться, и слух останется нормальным (или практически нормальным). Но если громкий шум влияет на сенсорные клетки повторно, они повреждаются на порядок серьезней, теряют способность к регенерации.

Каждый десятый активный пользователь наушников для прослушивания музыки имеет определенные нарушения слуха. Но при этом не обращаются за медицинской помощью, вследствие чего такие проблемы становятся необратимыми.

На самом деле вред от наушников и их способность отрицательно сказываться на качестве слуха зависит в первую очередь от громкости прослушивания. Чем она выше, тем выше уровень давления, соответственно, тем более возрастает количество энергии, передаваемой акустической волной. Из-за этого органы слуха начинают функционировать хуже.

За основу вредности звука, прослушиваемой через наушники, нужно взять такие критерии, как невозможность услышать свой собственный голос из-за громкости в наушниках и возможность для окружающих разбирать слова прослушиваемых песен. Любой из этих двух критериев точно указывает на избыточность громкости и, следовательно, на вредное воздействие звука музыки на слуховой аппарат. Поэтому необходимо снизить громкость;

1. Любые виды музыкальных наушников ведут со временем к повреждению слуха, но особенно вредны т.н. вкладыши и затычки, т.к. в этом случае звук травмирует «мембрану» ушной раковины;
  2. Систематическое раздражающее воздействие на ушную мембрану приводит к утомлениям, головным болям, раздражительности, а значит, снижению умственных способностей;
  3. Наушники отвлекают внимание, что опасно при нахождении на улице.
- Кроме того, снижение слуха при прослушивании громкой музыки объясняется еще и утомляемостью определенных участков внутреннего уха, которые защищают наш слух от негативного влияния чрезмерного шума.

### **Нарушения слуха**

Если качество слуха заметно ухудшается, лучше обратиться за медицинской помощью. Только специалист сможет провести осмотр и необходимые исследования, определяя, насколько серьезной является проблема.

Симптомы нарушений слуха:

- Человек начинает с трудом разбирать речь собеседника, если беседа происходит на фоне не слишком громкого шума.
- Человек не полностью понимает речь собеседника, если тот говорит с нормальной громкостью, но его губ не видно.
- Человек начинает постоянно переспрашивать родных, близких и коллег о том, что они сказали.

Чем чаще вы подвергаетесь воздействию шума, тем меньше становится ваша чувствительность к нему. Это важно, потому что длительное шумовое воздействие может негативно сказываться на здоровье. Регулярное наблюдение за уровнем окружающего звука поможет сохранить ваше самочувствие. Стоит уделять внимание звуковому фону как в домашней обстановке, так и на рабочем месте. Это позволит своевременно выявить моменты, когда шум может вызвать дискомфорт или негативные последствия. Поддержание комфортного звукового уровня важно для общего психоэмоционального состояния. Ваша чувствительность к звукам имеет значение, и ее стоит беречь!

Причиной внезапного ухудшения слуха может стать резкий громкий звук – например, взрыв петарды. Особую опасность для нашего слуха таит в себе повышенный уровень шума, характерный для современной урбанистической среды и чрезвычайно негативно сказывающийся на здоровье. Сегодня мы не придаем особого значения тому, что наш орган слуха практически круглосуточно подвергается давлению фонового шума.

Фоновый шум стал неотъемлемой частью нашей жизни. В современном мире он окружает нас повсеместно: на улице и на работе, в транспорте и в торговых-развлекательных центрах, и даже дома от него не всегда удается скрыться. Шумовое воздействие может оказывать негативное влияние на наше здоровье, и в первую очередь на слух. Как же защититься от шумового загрязнения?

Причины шумового загрязнения могут быть различные: гул транспортных средств и промышленных предприятий, громкая музыка, строительные работы, выстрелы и тому подобное. При определенных обстоятельствах шум способен значительно влиять на здоровье и настроение человека. Он может вызывать такие негативные эффекты как раздражение и агрессия, а также проблемы медицинского характера, к примеру артериальную гипертензию, тиннитус (шум в ушах) и потерю слуха. От высокого уровня шума страдают как органы слуха, так и центральная нервная

и сердечно-сосудистая системы. Кроме того, громкие звуки негативно сказываются на обмене веществ. Они угнетают окислительные процессы, что может привести к развитию гипертонической болезни. Длительное воздействие шума чревато постоянной потерей слуха, нейросенсорной тугоухостью, что влечет за собой снижение способности различать звуки различной частоты и громкости.

Как видим, воздействие шумовых загрязнений может быть очень опасным для здоровья человека. Поэтому необходимо уделять внимание звуковой среде, в которой мы находимся, чтобы избежать потенциальных рисков для здоровья и обеспечить себе комфортные условия для отдыха и сна. Снижение уровня шума помогает улучшить общее самочувствие и качество жизни.

Чтобы защитить свой слух, рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Необходимо осознать, что наушники ведут к понижению слуха. Чем громче музыка в наушниках и чем дольше их использование, тем ощутимее будет потеря слуха;
2. Избегайте длительного пребывания в шумных местах. Если вы работаете в шумном помещении, старайтесь делать перерывы каждые 30 минут для отдыха и расслабления.
3. Не слушайте музыку слишком громко и долго через наушники или динамики. Медики рекомендуют придерживаться правила 60/60: слушать музыку в наушниках на уровне громкости не более 60% и не дольше одного часа подряд. Это поможет защитить слух и предотвратить возможные проблемы в будущем. Современные модели смартфонов и телевизоров зачастую имеют функции, предупреждающие о превышении безопасного уровня звука. Не игнорируйте эти предупреждения, заботьтесь о своем здоровье!
4. Проверьте уровень шума. Используйте приложение для измерения уровня шума на вашем смартфоне, чтобы отслеживать, насколько громкая среда вокруг вас.
5. Избегайте опасных ситуаций. Старайтесь избегать мест с экстремальными уровнями шума, такими как клубы, концертные площадки и строительные площадки.
6. Следите за чистотой ушей, очищайте только видимую часть слухового прохода.
7. Не чистите уши, залезая далеко вглубь слухового прохода. Не используйте для чистки ушей посторонние предметы: спички, скрепки, зубочистки и пр.
8. Обеспечивайте технике должный гигиенический уход. т.е. если не чистить наушники, существует риск развития бактериальных заболеваний
9. Не засыпайте в беспроводных наушниках.
10. Регулярно посещайте специалиста и проверяйте слух. Это поможет выявить возможные проблемы со слухом на ранней стадии и принять меры для их решения.
11. Не забывайте о здоровом образе жизни. Правильное питание помогает поддерживать здоровье всего организма, а регулярные физические упражнения способствуют улучшению кровообращения и обмена веществ.
12. Старайтесь чаще бывать на природе, слушайте «живые звуки», откажитесь на время от наушников. Это позволит чувствительным ворсинкам восстановиться после громких звуков города.
13. Немедленно идите на прием к врачу, если вы заметили неожиданное снижение слуха (особенно после простудных заболеваний или травм ушной раковины и прилегающих к ней тканей).

Безопасность слуха — это важнейший аспект здоровья, который нельзя игнорировать. Следуя простым советам, можно значительно снизить риск повреждения своего слуха и сохранить его здоровье на долгие годы.