**Причины и виды нарушений зрения**

Зрительные расстройства связаны не только с условиями зрительной работы, но и с другими широкими социальными и бытовыми условиями. Это такие факторы, как питание, в частности витаминная недостаточность, природные условия, климат. Установлена связь между нарушениями зрения и состоянием здоровья. Имеет значение рост и развитие самого органа зрения, наследственная предрасположенность и др. Немаловажную роль играет и состояние нервной системы. Большое напряжение нервной системы и раздражительность также может служить предрасположенностью к развитию зрительных расстройств.

Другими словами, нельзя выделить один какой-нибудь фактор, влияющий на развитие нарушений зрения. Можно только думать о преобладающем значении того или иного фактора в конкретных условиях. Исходя из этого положения, надо рассматривать нарушения зрения у детей как большую, сложную проблему.

Причиной возникновения глазных заболеваний является врожденная патология глаз, недоразвитие зрительной системы на фоне общего соматического ослабления здоровья. Причиной врожденной патологии зрения может быть наследственный фактор, обусловливающий появление катаракты, глаукомы, патологии сетчатки, атрофии зрительного нерва, близорукости и др.; иногда факторов, обуславливающих снижение зрения, может быть несколько. Одной из распространенных причин снижения зрения являются аномалии рефракции: дальнозоркость, близорукость, астигматизм, косоглазие. Косоглазие и возникающая на его фоне амблиопия, являются часто встречающимися заболеваниями. Своевременное выявление и лечение косоглазия позволяет сохранить, восстановить и улучшить зрение у детей еще в период раннего и дошкольного возраста. При подозрении неблагополучия в состоянии зрения у ребенка родители должны обратиться в кабинет охран зрения при детской поликлинике или же в глазной диспансер. Причинами врожденных заболеваний и аномалий развития органа зрения могут быть изменения внешней и внутренней среды: различные заболевания матери во время беременности: грипп, другие вирусные заболевания, обострение хронических болезней. При всех глазных патологиях чаще всего поражается центральное зрение - острота зрения, в результате чего затрудняется процесс рассматривания мелких предметов, нарушается восприятие формы и величины предметов, расстояние восприятия. Чтение и письмо в условиях снижения остроты зрения значительно осложняются. Различают врожденные и приобретенные формы глазной патологии. При этом наблюдаются и наследственные заболевания глаз. При заболевании глаз с рождения ребенка осложняется формирование определенного запаса зрительных впечатлений, возникают трудности овладения ходьбой, предметно-практической деятельностью, ориентировкой в пространстве. Так, при отсутствии специальной коррекционной помощи, значительно сдерживается в развитии овладение орудийными, предметно-практическими действиями у слепых детей.

При слепоте наиболее резко выражено нарушение органа зрения. При этом фиксируется полная потеря зрения вследствие глубокого снижения остроты центрального зрения 0-0,04 или сужение поля зрения до 10-15 градусов при более высокой остроте. По степени сохранности остаточного зрения различают абсолютную (тотальную) и практическую слепоту. При абсолютной слепоте на оба глаза полностью выключены зрительные ощущения. При практической слепоте наблюдается остаточное зрение, при котором сохраняется светоощущение или форменное зрение. Светоощущение позволяет отличать свет от тьмы. При остаточном форменном зрении имеется возможность сосчитать пальцы вблизи лица, воспринимать свет, цвета, контуры, силуэты предметов на близком расстоянии. Наступлением быстрого утомления из-за снижения работоспособности глаз. Слепота у детей бывает врожденной и приобретенной. Врожденная слепота чаще всего является следствием повреждений или заболеваний плода в период внутриутробного развития или же наследования некоторых дефектов зрения от родителей. Приобретенная слепота является результатом заболеваний органов зрения сетчатки, роговицы, сосудистого тракта и др., заболеваний центральной нервной системы - ЦНС менингит, менингоэнцефалит, опухоли мозга, затрагивающие участки коры зрительной системы, а также осложнений после различных инфекционных заболеваний, травматических повреждений глаза или мозга. Как пишет А.И. Каплан, различают три основные клинические формы детской слепоты: поражение зрительно-нервного аппарата органа зрения атрофия зрительного нерва и других участков зрительно-нервного пути, тапеторетинальные дегенерации и другие заболевания сетчатки; поражение хрусталика, врожденная не оперированная и оперированная катаракта; поражения органа зрения в целом врожденный микрофтальм, глаукома, преимущественно в форме врожденного гидрофтальма. Врожденная атрофия зрительного нерва наблюдается либо как самостоятельное заболевание в виде наследственно-семейной инфантильной атрофии зрительного нерва, в виде последствия различных врожденных и наследственных скелетных аномалий, либо как симптом наследственно-семейного неврологического заболевания. Атрофия зрительного нерва может отмечаться и как сопутствующее патологическое состояние (в виде частичной атрофии) при различных аномалиях развития и заболеваниях.

При атрофии зрительного нерва нарушения произвольных и непроизвольных движений глаз могут быть связаны с поражением ЦНС. Поражения зрительно-нервного аппарата органа зрения, приводящие к слепоте, проявляются не только вследствие различных заболеваний ЦНС, но и в результате травм, инфекционных и других заболеваний. При атрофии зрительного нерва на лучше видящем глазу сохраняется форменное зрение. Дети, имеющие остроту центрального зрения 0,05-0,08 и более высокую, в процессе обучения могут пользоваться зрением. Однако функциональные возможности зрения зависят от состояния зрения лучше видящего глаза и других зрительных функций, таких как: цветовое и периферическое зрение, а прежде всего от остроты центрального зрения. Известно, что при атрофии зрительного нерва хуже видящий глаз не принимает участия в акте зрения.

Слепота - наиболее резко выраженная степень нарушения зрения, когда невозможно или сильно ограничено зрительное восприятие окружающего мира вследствие глубокой потери остроты центрального зрения или сужения поля зрения, а также других зрительных функций. Наиболее важные с клинической и тифлопедагогической точек зрения особенности детской слепоты определяются тем, что они представляют собой разнообразные формы нарушения функционирования различных зрительных структур, а также причинами, обусловливающими потерю зрения, сроками наступления слепоты. Чем раньше наступает слепота, тем значительнее могут проявиться трудности психического и физического развития детей. В большинстве случаев при слепоте сохраняется остаточное зрение. Определяется остаточное зрение совокупностью функционирования зрительных функций, уровнем их сохранности, степенью устойчивости и возможностью их использования при ориентации. Одной из таких зрительных функций является цветовое хроматическое зрение. Оно часто бывает сохранным при остаточном зрении и характеризуется способностью глаза различать хроматические тона. При ахроматическом зрении вся окружающая действительность воспринимается в сером цвете с сохранением различий по яркости и насыщенности. Ахроматическое зрение часто сопровождается светобоязнью, низкой остротой центрального зрения и нистагмом. Оно наблюдается как у слепых, имеющих остаточное зрение, так и у слабовидящих детей при некоторых заболеваниях нейрозрительного аппарата органа зрения.

Слабовидение - это значительное снижение остроты зрения, при котором центральное зрение на лучше видящем глазу находится в пределах 0,05-0,2 или выше - 0,3 при использовании оптической коррекции. Слабовидящим относят тех детей, острота зрения которых может быть и более высокой, если при этом глазное заболевание прогрессирует. Слабовидение возникает вследствие глазных болезней на фоне общего заболевания организма. Чаще всего причиной слабовидения является аномалия рефракции. Наиболее распространенной формой является миопия, затем гиперметропия дальнозоркость и астигматизм. Одной из причин слабовидения является также астигматизм - аномалия преломляющей способности глаза, при которой в одном глазу наблюдается сочетание различных видов рефракции. Астигматизм не всегда корригируется очками, полная коррекция удается в случаях несложного астигматизма. Иногда астигматизм бывает весьма сложным и не поддается корригированию очками, поэтому у детей возникают трудности овладения чтением, письмом и другими видами работ, где необходимо бинокулярное зрение.

Альбинизм как врожденная аномалия характеризуется отсутствием пигмента в глазах в сосудистой и радужной оболочках, ресницах, бровях, коже, что часто обусловливает снижение остроты зрения и появление слабовидения. Часто причиной слабовидения является атрофия сетчатки, зрительного нерва, нистагм и другие глазные заболевания. При слабовидении так же, как при слепоте, дефекты зрения делятся на прогрессирующие и стационарные. К прогрессирующим относятся случаи первичной и вторичной глаукомы, незаконченные атрофии зрительных нервов. Пигментная дегенерация сетчатки, злокачественные формы близорукости, отслойка сетчатки и др. К стационарным пороки развития - микрофтальм, альбинизм, дальнозоркость, астигматизм высоких степеней, а также не прогрессирующие последствия заболеваний и операций стойкие помутнения роговицы, катаракта, послеоперационная афакия и др.

Косоглазие возникает вследствие понижения остроты зрения одного или обоих глаз из-за нарушения рефракции преломляющей способности глаза, расстройства аккомодации приспособления глаза к рассматриванию предметов на разных расстояниях и конвергенции сведении осей глаз для видения предметов на близком расстоянии.

Таким образом, слабовидение характеризуется разнообразием нарушений зрительных функций, уровнем их сохранности, степенью выраженности патологии и возможностью взаимной компенсации. В отличие от остаточного зрения слабовидение дает больше возможностей для использования зрительного анализатора как ведущего в познании окружающего мира.