

Клиническая рефракция у детей и взрослых – это расположение глазной фокусировки относительно сетчатки.

При нормальном зрении человек хорошо видит предметы вдаль, и при усиленной аккомодации – вблизи. Под аккомодацией понимается возможность изменения оптической силы за счет изменения формы хрусталика. Пучок света фокусируется на сетчатке. Такое состояние называется эметропией. Если существуют изменения в расположении фокуса по отношению к сетчатке, но говорят о нарушении работы зрительной системы.



Разновидности

ОФТАЛЬМОЛОГИ ВЫДЕЛЯЮТ ТРИ ВИДА РЕФРАКЦИИ:

- Эметропия – **рефракция у детей** является **нормой**, фокус находится в той же плоскости, что и сетчатка;
- Миопия (близорукость), определяющая **нарушение рефракции у детей**. Она характеризуется тем, что глазной фокус смещается – он расположен перед сетчаткой. Это заболевание возможно по двум причинам: непомерно длинная передне-задняя глазная ось, либо непомерная глазная оптическая сила. Первый вариант диагностируется при приобретенной близорукости, второй чаще всего получен при рождении. При миопии человек плохо видит предметы, расположенные на больших расстояниях. Но находящиеся вблизи видны четко. Такое заболевание трудно поддается лечению. Для корректировки зрения используются линзы вогнутые (минусовые). Они перенаправляют фокус на сетчатку;
- Гиперметропия (дальнозоркость) – **нарушение рефракции глаза у детей** и взрослых, при котором фокус расположен за плоскостью сетчатки. В противоположность миопии передне-задняя ось короче нормы, либо оптическая сила значительно меньше нужной величины. Предметы, расположенные вдаль, видны, но не очень хорошо. Объекты, расположенные вблизи – значительно хуже. Такое нарушение представляет меньшую опасность, чем миопия. Для корректировки используются собирающие линзы выпуклые, плюсовые.

Астигматизм не относится к отдельному виду. Это нарушение совмещает в одном органе зрения две её формы, имеются две точки преломления света.

Возрастные нарушения

Подавляющее число младенцев рождаются с гиперметропией. Степень дальнозоркости варьируется в среднем от двух до четырех диоптрий. В дальнейшем, с ростом глазного яблока, это нарушение становится меньше. **Рефракция детей в год** еще значительно не изменяется, хотя длина оси глазного яблока увеличивается, приблизительно до 22 миллиметров.

К трем-пяти годам структура органов зрения практически заканчивает свое формирование, длина оси – 24 миллиметра. В дальнейшем за всю жизнь она вырастает только на 0,5 миллиметров.

У школьников гиперметропия постепенно приходит к минимуму. При нормальном развитии возраст в десять-четырнадцать лет ознаменуется эметропией.

Причины изменения зрения

Хотя к школьному возрасту **рефракция глаз у детей** должна прийти в **норму**, случаи того, что она нарушена, не редкость.

ПРИЧИНЫ УХУДШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У МАЛЫШЕЙ И ШКОЛЬНИКОВ:

- Наследственность. Пап, мама, или оба страдают заболеваниями глаз. Вероятность 50% и выше, что недуг будет унаследован;
- Недоношенные младенцы или рожденные с недостаточным весом имеют больше шансов на наличие заболеваний оптической системы;
- Интенсивные, длительные нагрузки на зрительную систему, её перенапряжение;
- Неграмотная или несвоевременная коррекция нарушений. Неправильно подобранные очки/линзы усугубляют ситуацию;
- Негативные изменения в строении глазного яблока;
- Травмы органов оптической системы.



Профилактика нарушений зрительной системы

Чтобы **рефракция глаз у детей была в норме**, следует придерживаться довольно простых правил:

- Посещать детского офтальмолога ежегодно;
- Соблюдать режим освещения места, где играет малыш или школьного места ребенка;
- Следить за режимом зрительных нагрузок – регулярные перерывы для отдыха;
- Выполнять специальные упражнения для глаз;
- Создавать для ребенка умеренные физические нагрузки;
- Обеспечить сбалансированное питание с достаточным количеством витаминов, макро-, микроэлементов.