**ХСШ №170**

**«Болезни глаза»**

**Выполнила:**

**Марина Ластовенко**

**Харьков-2010**

**Дальнозоркость и близорукость**

***1.Дальнозоркость***

Дальнозоркость (гиперметропия) — особенность рефракции глаза, состоящая в том, что изображения далеких предметов в покое аккомодации фокусируются за сетчаткой. В молодом возрасте при не слишком высокой дальнозоркости с помощью напряжения аккомодации можно сфокусировать изображение на сетчатке.

Разновидность аметропии.

Для получения отчетливого изображения на сетчатке приходится усилить рефракцию. Это аномалия зрения, которую имеют около четверти населения Земли. Существует ошибочное мнение, что дальнозоркие хорошо видят вдаль, однако это не всегда так. Часто дальнозоркие видят плохо и вблизи, и вдали. Однако люди, страдающие лишь возрастной дальнозоркостью, хорошо видят вдаль, т. к. у них нет аномалий рефракции, однако хрусталик находится в расслабленном состоянии. Дальнозоркие люди часто испытывают головные боли при выполнении работы вблизи.

-***Причины дальнозоркости***

Одной из причин дальнозоркости может быть уменьшенный размер глазного яблока на переднезадней оси. Практически все младенцы — дальнозоркие. Но с возрастом у большинства этот дефект пропадает в связи с ростом глазного яблока.

Причина возрастной (старческой) дальнозоркости (пресбиопии) — уменьшение способности хрусталика изменять кривизну. Этот процесс начинается в возрасте около 25 лет, но лишь к 40-50 годам приводит к снижению зрения при чтении на обычном расстоянии от глаз (25-30 см). Примерно к 65 годам глаз уже практически полностью теряет способность к аккомодации.

-***Лечение дальнозоркости***

Дальнозоркость может быть исправлена при помощи как очков, так и контактных линз, чтобы изменить направление лучей света в глазу. Больные зачастую вынуждены носить очки или контактные линзы или все время, или только читая, работая на компьютере, или выполняя другую близкую работу.

**2.Близорукость**

Близорукость или миопия — это дефект (аномалия рефракции) зрения, при котором изображение падает не на сетчатку глаза, а перед ней из-за того, что преломляющая система глаза обладает увеличенной оптической силой и слишком сильно фокусирует (относительно данного передне-заднего размера глазного яблока). Человек при этом хорошо видит вблизи, но плохо видит вдаль и должен пользоваться очками или контактными линзами с отрицательными значениями оптической силы.

За последние десятилетия число лиц, страдающих близорукостью, значительно возросло. Люди в очках стали неотъемлемой приметой современной жизни: всего в мире очки носят около 1 миллиарда человек. Близорукость присуща в основном молодым. Так, по данным разных авторов, близорукость у школьников колеблется от 2,3 до 16,2% и более. У студентов вузов этот процент ещё выше. И хотя довольно большое значение в развитии миопии имеет наследственный фактор, он далеко не всегда является определяющим.

Миопия чаще всего развивается в школьные годы, а также во время учёбы в средних и высших учебных заведениях и связана, главным образом, с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, черчение), особенно при неправильном освещении и плохих гигиенических условиях. С введением информатики в школах и распространением персональных компьютеров положение стало ещё более серьёзным.

Если вовремя не принять мер, то близорукость прогрессирует, что может привести к серьёзным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения. И как следствие — к частичной или полной утрате трудоспособности. Развитию близорукости способствует также ослабление глазных мышц. Этот недостаток можно исправить с помощью специально разработанных комплексов физических упражнений, предназначенных для укрепления мышц. В результате процесс прогрессирования близорукости нередко приостанавливается или замедляется. Ограничение физической активности лиц, страдающих близорукостью, как это рекомендовалось ещё недавно, в настоящее время признано неправильным. Однако и чрезмерная физическая нагрузка может оказать неблагоприятное влияние на здоровье близоруких людей.

***-Способы коррекции близорукости***

В настоящее время существуют 3 признанных способа коррекции близорукости, а именно: очки, контактные линзы и лазерная коррекция. В зависимости от степени близорукости человек может испытывать постоянную потребность в очках или временную (только при необходимости разглядеть предмет на расстоянии), например, при просмотре телепрограмм и кинофильмов, во время управления автомобилем или при работе за компьютером.

При близорукости сила очковых стекол и контактных линз обозначается отрицательным числом. Рефракционная хирургия способна уменьшить или полностью устранить необходимость пользоваться очками или контактными линзами. Наиболее часто такие операции делаются с помощью специальных лазеров.