

Кератоконус - дегенеративное невоспалительное заболевание глаза, при котором роговица истончается и принимает коническую форму.



Причины возникновения полностью не изучены, также не представляется возможным и прогнозировать ход болезни. В основе патогенеза постепенное разрушение Боуменовой мембраны, возникновение контакта эпителия со стромой, что приводит к их структурным изменениям. Роговица уменьшается в прочности и выпячивается

Жалобы: на ранних стадиях - размытость очертаний предметов, источников света. По мере развития - ухудшение зрения на любом расстоянии, ночью хуже. На поздних стадиях - светобоязнь, зуд в глазах, утомление глаз. Боль возникает редко.

Классический симптом: изображения в начале болезни дwoятся, позже появляется больше «фальшивых» изображений – монокулярная полиопия. Особенно заметно при рассматривании белых объектов на черном фоне (вместо одной точки видно несколько).

Обследование:

-биомикроскопия: кольцо Флейшера (кольцевидное отложение гемосидерина желто-зеленого цвета, лучше видно с синим фильтром), полосы Вогта (линии растяжения на поверхности роговицы, исчезают при надавливании на глаз), признак Мюнсена (V-образная выемка, создаваемая роговицей на нижнем веке при взгляде вниз; только в развитой стадии)

-кератоскопия с помощью кератоскопа (диска Плацидо) - проецирует ряд концентрических кругов на поверхность роговицы, что позволяет оценить кривизну

-кератотопография – на автоматически строящейся топографической карте видно характерное усиление кривизны обычно ниже центральной линии. Можно увидеть на самой ранней стадии, когда других признаков еще нет. Также подходит для отслеживания динамики

Тяжесть кератоконуса:

1. Степень наибольшей кривизны — слабая (менее 45D), средняя (до 52D) и тяжёлая (больше 52D)
2. Морфология конуса: точечный конус (около 5 мм в диаметре, расположен приблизительно по центру), овальный конус (большего размера, расположен ниже центра и провисает), или глобус (затронуто более 75 % роговицы).
3. Истончение роговицы — слабое (роговица толще 506 мкм.), продвинутое (роговица тоньше 446 мкм).

Популярность этой системы критериев упала из-за развития технологий получения топографии роговицы.

Лечение

На ранних стадиях для коррекции астигматизма достаточно очков. По мере прогрессирования необходимы контактные линзы. Наличие слезной жидкости между линзой и поверхностью роговицы создает условия для более равномерного преломления. Применяются жесткие газопроницаемые линзы, гибридные (жесткий центр и мягкая кайма) линзы, двухслойная комбинация из мягкой и жесткой линз, склеральные линзы.

Кросслинкинг с рибофлавином: закапывание рибофлавина с последующим 30-ти минутным облучением глаза ультрафиолетом. Приводит к укреплению коллагеновых связей в строме роговицы и повышает ее упругость что позволяет замедлить или остановить развитие кератоконуса.

Хирургическое лечение

Сквозная кератопластика: в случаях когда коррекция зрения невозможна вследствие истончения или рубцевания роговицы. Период раннего заживления 4-6нед, стабилизация зрения – год и более. Швы снимают через несколько месяцев. В большинстве случаев острота зрения улучшается, упрощается подбор оптической коррекции. Возможные осложнения – васкуляризация роговицы и отторжение донорского материала. При отторжении прибегают к повторным пересадкам. На донорской роговице кератоконус в подавляющем большинстве случаев не возникает.

Эпикератофакия (частичная кератопластика): удаляется эпителиальный слой, трансплантируется линзообразный участок донорской роговицы.

Сегментные кольцевые импланты: внедрение 2 тонких дуг из полиметилметакрилата между слоев роговицы через надрез по периферии. За счет создания имплантами давления, направленного наружу от конуса, верхушка конуса оседает, принимая естественную форму.

Острый кератоконус

Растяжение роговицы может приводить к разрыву десцеметовой оболочки, влага передней камеры просачивается в строму с появлением помутнения.



Пациент жалуется на боль, затуманивание зрения. В основном прозрачность восстанавливается в течение 6-8 нед. В особо тяжелых случаях может произойти разрыв роговицы с появлением

субэпителиальных булл, в случае угрозы разрыва проводится пересадка роговицы.

Консервативное лечение (симптоматическое, местное): антибиотики (профилактика инфекции), лубриканты, циклоплегики (уменьшение боли и светобоязни), ГКС, НПВС.

Возможно введение в переднюю камеру пузырька воздуха или других газов (гексафторид, перфторпропан) с целью тампонирования дефекта для предотвращения просачивания влаги в строму роговицы и адаптации дефекта десцеметовой мембраны.

В тяжёлых случаях большого разрыва десцеметовой оболочки и множественных стромальных расщелин одновременно с введением газа накладываются компрессионные швы. В наиболее тяжёлых случаях используют сквозную кератопластику.

Для купирования разрыва десцеметовой оболочки в режиме неотложной помощи проводят аутогемпломбирование - инъекционное введение венозной крови, взятой у самого пациента в переднюю камеру глаза. Фибрин пломбирует дефект, требуется лежать лицом вниз для закрепления крови на нужном участке.

Кератоглобус — дегенеративное невоспалительное заболевание роговицы, вызывающее истончение всей роговицы, особенно на периферии и равномерное выпячивание, которое придаёт поверхности глобусообразную форму.

Для коррекции кератоглобуса проводят пересадку крупного участка донорской роговицы.

