

КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра: Офтальмологии

СРС

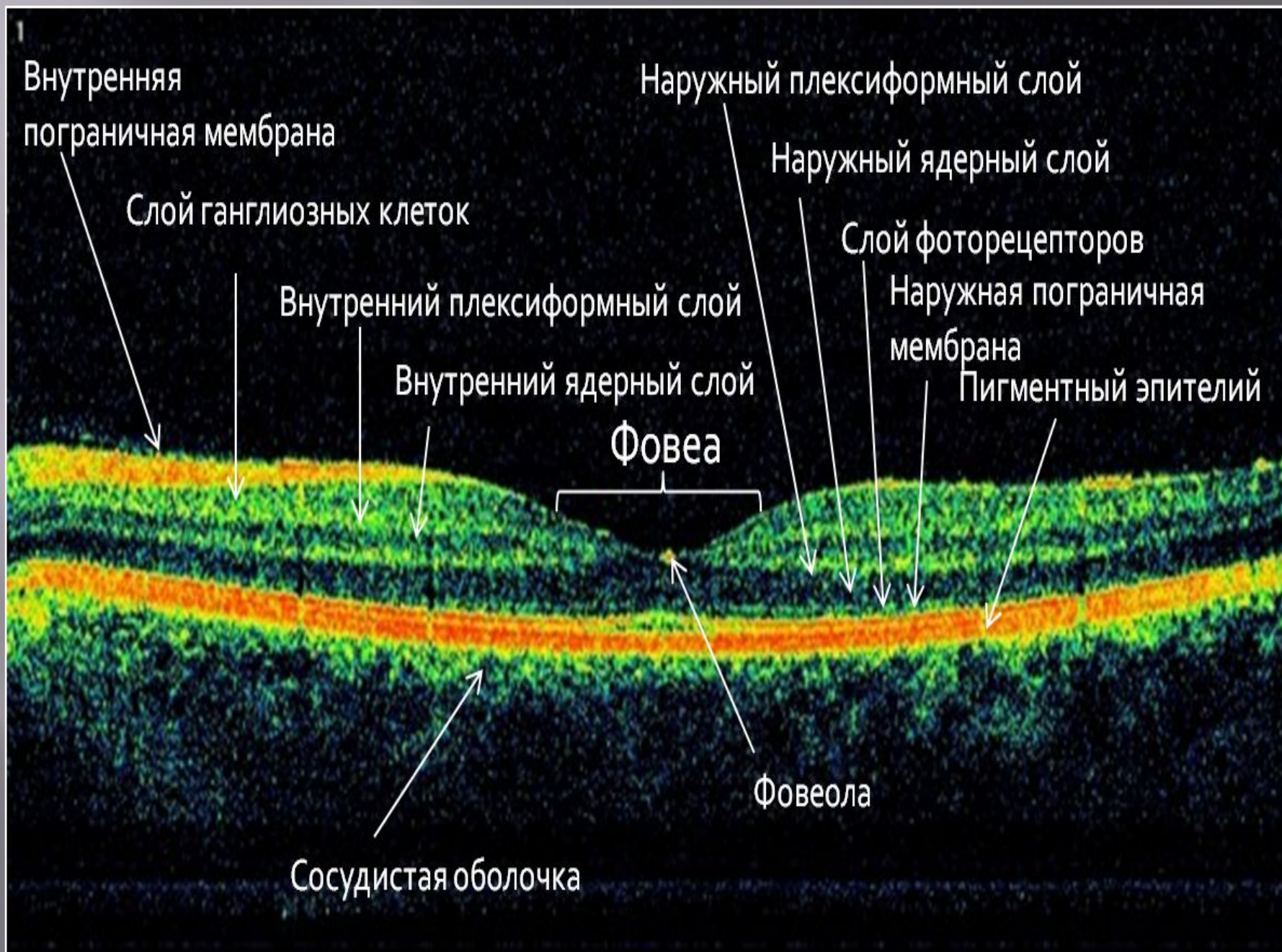
На тему: Оптическая когерентная томография

Выполнил: Омаров Б. стом 3-005

ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Оптическая когерентная томография (ОКТ) - современный неинвазивный метод, который позволяет визуализировать различные структуры глаза с высоким разрешением (от 1 до 15 микрон). Метод незаменим при диагностике разных патологических состояний сетчатки глаза, макулы (центральная часть сетчатки), переднего отдела глаза, стекловидного тела. ОКТ позволяет определить и оценить:

- ▣ морфологические изменения сетчатки и слоя нервных волокон, толщину этих структур;
- ▣ различные параметры диска зрительного нерва;
- ▣ анатомические структуры переднего отрезка глаза и их пространственное взаимоотношение.



Принципы работы оптической когерентной томографии

- С физической точки зрения, механизм работы и воздействия ОКТ подобен ультразвуковому исследованию. Но в таком случае используют не акустические волны, а короткие волны инфракрасного излучения. Поэтому офтальмологи получают данные даже о таких патологиях, которые нельзя выявить другими способами. ОКТ особенно важно при диагностике заболеваний зрительного нерва и сетчатой оболочки глаза. В результате обследования получается 2- или 3-мерный снимок глазного дна (зависит от объема исследования).

Показания для проведения оптической когерентной томографии:

- после рефракционных операций;
- заболевания диска нерва (зрительного) или роговицы;
- макулярные разрывы;
- наследственные и приобретенные дегенеративные изменения сетчатки;
- диабетическая ретинопатия;
- глаукома;
- атрофия, отек и аномалии ДЗН;
- тромбоз ЦВС;
- кистозный макулярный отек;
- пролиферативная витреоретинопатия;
- эпиретинальная мембрана;
- отслойка сетчатки.
- глубоких кератиты и язвы роговицы.

Проведение ОКТ может быть затруднено наличием отека роговицы, помутнением оптических сред, кровоизлияниями.



Преимущества оптической когерентной томографии

- ОКТ сетчатки проводят практически при всех заболеваниях и нарушениях функционирования центра сетчатки. Такая диагностика отличается рядом преимуществ. Среди них не только возможность проводить ее всем возрастным группам, но также точное определение структуры сетчатки по слоям, подробная визуализация при патологиях изменений сетчатки, определение заболеваний и патологий на ранних стадиях.
- Результаты обследования приводятся в виде различных протоколов, карт и таблиц, позволяющих визуально и количественно определять изменения.
- Диагностика с помощью ОКТ стоит на порядок выше других методов, поскольку дает возможность получить изображение тех слоев сетчатки, разрешение которых ранее было недостижимым. Полученный снимок отличается высоким качеством.



▣ Спасибо за
внимание