


- В зависимости от назначенного исследования Вам понадобится от 30 минут до 2,5 часов времени.
- При исследовании детей используем специальные клеящиеся электроды.

#### Как готовиться к исследованию?

- На исследование возьмите свои очки или последний рецепт на очки , в день исследования не надевайте контактные линзы.
- Волосы должны быть чистыми , без различных ухаживающих средств таких, как гель для волос, моделирующая пенка, лак для волос и т.д.
- В день исследования не используйте косметику и тональные средства.
- После исследования советуем пользоваться солнцезащитными очками, так как с расширенными зрачками солнечный свет может быть очень ослепляющим. Также не желательно самому управлять автомобилем, так как расширяющие капли делают зрение мутным.
- Результаты исследования узнаете у своего врача во время следующего визита.

Клиника Глазных Болезней Клиникума Тартуского Университета



## Электрофизиологические исследования глаза

Уважаемый.....

Вам забронировано время на электрофизиологическое исследование глаза.....

Назначенные исследования: ЗВКП, пЭРГ, ЭРГ, мф-ЭРГ, ЭОГ

### **Электрофизиологические исследования глаза**

Основой силы зрения является способность светочувствительных клеток сетчатки (колбочек и палочек) воспринимать свет. Палочки светочувствительны, реагируют на малейший свет, но не чувствуют цвета – ночное зрение. Колбочки для активации нуждаются в хорошем освещении, обеспечивают различение контрастов и объемное разделение – зрение при дневном свете.

Электрофизиологические исследования дают возможность объективно оценить заложенную в основу зрения нейро-электрическую способность сетчатки. Информация от исследований является основой для диагностики различных заболеваний, возможного лечения и для прогноза развития способности зрения.

Электрофизиология измеряет реакцию мозга на очень маленькие электрические сигналы, возникающие в глазу в зависимости от того, что мы видим или на что смотрим. Исследования дают информацию о совместной работе глаз, глазного нерва и мозга и помогают врачу принимать решения в отношении диагноза и лечения.

### **Почему направляют на электрофизиологические исследования.**

Главные причины для осуществления исследований:

- Подтверждение или исключение предполагаемого диагноза
- Оценка симптомов и тяжести заболевания

Какие исследования делают?

**ЭРГ**- электроретинография исследует наличие и скорость импульсов, возникающих в клетках сетчатки при воздействии света как в темноте, так и при освещении.

Исследование длится ориентировочно 60-90 минут

**пЭРГ**- паттерн-электроретинография исследует находящуюся в центре сетчатки макулу (желтое пятно). Макула - это место, в котором очень

плотно сконцентрированы фоторецепторы, позволяющие нам с их помощью ощущать окружающую среду четко, понятно и в цветах (например, чтение, ориентация в пространстве). Во время исследования Вас просят наблюдать изображения шахматной доски.

Исследование длится ориентировочно 30 минут

**мф-ЭРГ** – мультифокальная электроретинография очень детально исследует состояние центральной части сетчатки. Во время исследования Вас просят следить на экране за быстроменяющимся, напоминающим пчелиный рой узором.

Исследование длится ориентировочно 30 мин.

**ЗВКП** – зрительно вызванный корковый потенциал исследует продвижение внешних импульсов от глаза к мозгу и зрительному нерву, а также то, как мозг истолковывает поступающие электрические сигналы. Во время исследования просят смотреть на движущееся изображение шахматной доски.

Исследование длится 30-45 мин.

**ЭОГ** – электроокулограмма исследует главным образом функциональное состояние сетчатки и пигментного эпителия, а также потенциал покоя сетчатки на изменение внешнего раздражителя. Во время исследования вас просят делать движения глазами в двух направлениях, исследование проводят как в темноте, так и при дневном освещении.

### **Как проводятся исследования?**

- Для проведения всех исследований используются 2-5 электрода, которые регистрируют и записывают возникающие на световой раздражитель импульсы. Электроды закрепляют с помощью пасты на лоб, темя, затылок, виски и нижнее веко. Закрепление электродов и исследование не причиняют боль. В некоторых случаях необходимо использование капель, расширяющих зрачок. Расширяющие капли делают зрачок широким и зрение мутным, прежнее зрение восстановится не позднее утра следующего дня.
- Вдобавок к использованию расширяющих капель для ЭРГ исследования необходима адаптация к темноте. Что означает привыкание в темном помещении за 20 минут до начала исследования.