**Энцефалография (ЭЭГ)**

Энцефалография (ЭЭГ) — один из распространённых методов исследования функции головного мозга. Миллиарды нервных клеток постоянно обмениваются между собой информацией, которая передаётся в виде электрических импульсов очень малой интенсивности. При помощи высокочувствительных приборов можно уловить импульсы головного мозга и записать их в виде электроэнцефалограммы.

**Показания для назначения**

**К ним относятся**:

* диагностика нарушений сна (бессонница, хождение во сне, ночное апноэ) — электроэнцефалография улавливает изменения активности мозга при засыпании;
* диагностика и подбор лечения при эпилепсии — с помощью ЭЭГ можно оценить степень нарушения работы мозга, следить за эффективностью лекарственных препаратов;
* выяснение причин судорог, панических атак, обмороков, частой головной боли;
* уточнение данных компьютерной, магнитно-резонансной томографии и некоторых других обследований, если в ходе них возникло подозрение на наличие опухоли и сосудистых нарушений в головном мозге;
* состояние после инсульта или травм головы — для оценки нарушений работы мозга;
* задержка речевого развития, заикание.

**Подготовка**

За пару часов до процедуры желательно поесть, приходить на ЭЭГ голодным нельзя, так как голод может вызывать изменения на электроэнцефалограмме.

За 12 часов до исследования следует отказаться от продуктов и напитков, содержащих кофеин: кофе, чая, шоколада, энергетиков.

Голова перед ЭЭГ должна быть чисто вымыта. Это позволит добиться лучшего контакта электродов с кожей головы и получения более достоверных результатов исследования. Наносить на волосы средства для укладки нельзя.

Пациентам, страдающим эпилепсией, ЭЭГ рекомендуется делать не раньше чем через неделю после последнего приступа.

Пациентам, использующим противосудорожные средства, транквилизаторы, седативные и некоторые другие препараты, нужно отказаться от их приёма за 24–48 часов. Однако это обязательно должно быть согласовано с лечащим врачом.

Если планируется проводить обследование ребёнку, родителям нужно заранее его подготовить: объяснить, что будет не больно, потренироваться надевать шапочку для купания в бассейне, чтобы он не боялся во время процедуры. На исследование можно взять игрушку, книжку или что-то другое, что отвлечёт ребёнка.

Для регистрации электроэнцефало­граммы на голове человека при помощи эластичного шлема закрепляют около 20 электродов. Через усилитель их соединяют с прибором — энцефалографом, который обычно совмещён с компьютером.

Пациент должен сидеть, расслабившись и закрыв глаза, либо лежать с закрытыми глазами на кушетке.

Чтобы получить достоверный результат **энцефалографии**, нужно изолировать пациента от света и звука. Пациент должен понимать порядок проведения ЭЭГ и ее длительность. Необходимо, чтобы человек находился в удобном положении, был расслаблен. Наиболее оптимальная поза - полусидя.

Перед проведением ЭЭГ пациент должен поесть, так как чувство голода вызывает изменения на ЭЭГ. Если ЭЭГ проводят ребенку, важно убедить его в безболезненности процедуры. С детьми младшего школьного и дошкольного возраста проводят тренировки по надеванию шлема. Необходимо, чтобы ребенок сидел в неподвижной позе и с закрытыми глазами.

Нередко при записи электроэнцефалограммы врачи применяют так называемые функциональные пробы. К ним относят прерывистое световое воздействие, усиленное глубокое дыхание в течение 2–3 минут, раздражение звуком. В ряде случаев ЭЭГ проводят на фоне выраженной нагрузки на мозг, например после бессонной ночи.

Обследование обычно продолжается от 15 до 20 минут. Дискомфорта во время него, как правило, не возникает. Результаты чаще всего выдают в день исследования.

ЭЭГ имеет большую доступность и быстрая в проведении. С помощью ЭЭГ врач проводит дифференциальный диагноз. Электроэнцефалография позволяет раскрыть резервы функциональных способностей головного мозга. Наибольшую информацию **энцефалограмма** дает по эпилепсии. ЭЭГ – первый и единственный метод исследования, который может проводиться в пределах поликлиники. С помощью ЭЭГ проводят дифференциальную диагностику между приступами эпилептической и неэпилептической природы. Благодаря ЭЭГ устанавливают эпилептические очаги, следят за влиянием лекарств и устанавливают тяжесть нарушения работы мозга в период ремиссии. Оптимальное время для проведения ЭЭГ - через 10 дней после последнего приступа.

**Эцефалография** имеет низкую стоимость и не воздействует на человека; ЭЭГ можно проводить человеку в коме. ЭЭГ - наиболее оптимальный метод для диагностирования эпилепсии. Кроме того, электроэнцефалография показывает, насколько согласованно работают структуры мозга.