**Как готовиться к ЭКГ**

Несмотря на частые утверждения, что готовиться к ЭКГ не обязательно, и проводить исследование можно в день назначения, опытные кардиологи рекомендуют серьезно отнестись к процедуре и пройти соответствующую подготовку.

Суть [ЭКГ](http://www.serdechko-nsk.ru/services/ekg.html) заключается в том, чтобы оценить работу сердечной мышцы в обычных условиях. Это значит, что во время проверки вы не должны нервничать или испытывать усталость. Поэтому перед ЭКГ нужно хорошо выспаться, а утром отказаться от физических нагрузок.

Не стоит также перегружать желудок. Лучше всего делать ЭКГ натощак. Если процедура проводится после обеда – съешьте легкий завтрак, но не позже чем за два часа до процедуры. В день процедуры нужно сократить употребление жидкости, поскольку ее избыток в организме может отразиться на работе сердечной мышцы.

Ни в коем случае в день процедуры нельзя употреблять кофе, крепкие чаи и энергетические напитки. Кофеин стимулирует повышенную сердечную активность, следовательно, результаты ЭКГ будут необъективными.

Утром перед процедурой примите душ, но откажитесь от применения жировых и маслянистых лосьонов и кремов. Эти вещества создают тонкую пленку, ухудшающую контакт электродов с кожным покровом.

За 15-20 минут до проведения процедуры нужно спокойно посидеть, расслабиться и восстановить дыхание.

Исследование проводится в положении лежа на спине. Для проведения исследования пациент оголяет голени и снимает одежду выше пояса. Чтобы сделать процедуру более комфортной, оденьте удобную одежду, которую можно будет быстро снять или расстегнуть на груди.

В местах крепления электродов кожный покров протирают спиртом для обезжиривания и смачивают специальными гелями. Затем, к рукам, ногам и грудной клетке с помощью манжетов и присосок прикрепляют десять электродов и отслеживают ритм сокращений сердечной мышцы.

Суточный мониторинг ЭКГ у детей

Когда возникает необходимость проводить суточное мониторирование ЭКГ ребенку? Нередко это происходит, если ребенок занимается в спортивной секции и тренер принял решение о переходе к профессиональной  подготовке. Вторая ситуация, когда возникает необходимость сделать суточный мониторинг ЭКГ ребёнку, связана с возникновением реальных проблем (чаще всего изменений на стандартной ЭКГ) после перенесенного  заболевания. Третья категория — дети, у которых во время диспансеризации в школе были обнаружены изменения на ЭКГ (чаще всего нарушения ритма), которые требуют верификации на суточном мониторе

Суточный мониторинг сердца у детей проводится точно так же, как и у взрослых. Только используется монитор меньших размеров, чтобы свести возможные неудобства к минимуму.

1) На теле крепятся электроды

2) Монитор расположен в чехле, он легкий и не мешает повседневной активности ребёнка.

3) Ребёнок при проведении суточного мониторинга ЭКГ может продолжать посещать школу или детский сад. Никто из посторонних не узнает об исследовании, если, конечно, ребёнок сам не захочет похвастаться.

**Подготовка к суточному мониторингу ЭКГ у детей.**

Для постановки Холтер-монитора ребенку обязательно надо взять с собой:

1. .Большой чистый носовой платок
2. Если имеются, то взять — мед карту, все результаты анализов, все ЭКГ, Эхо-КГ, все результаты суточного монитора, если проводился ранее.
3. Накануне исследования обязательно принять душ, во время проведения исследования водные процедуры категорически запрещены.

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД)

СМ АД – автоматическое измерение артериального давления в течение суток и более (при необходимости) через определенные интервалы, согласно заданной программе (стандартно каждые 15 минут днем и 30 минут ночью). На плечо пациента надевается манжета для измерения АД, соединенная с портативным монитором небольшого размера и веса (около 200 грамм), который пациент носит с собой в специальной сумочке. Прибор крепится  на ремне через плечо. Измерения проводятся в амбулаторном режиме, в условиях обычной активности пациента. Единственным ограничением является необходимость прекращения движения и расслабления руки, на которой проводится измерение АД в момент работы монитора, для более точной регистрации АД.

Аппарат обеспечивает автоматическое измерение пульса, систолического и диастолического АД через установленные интервалы времени. Программирование монитора перед установкой на пациента происходит с помощью компьютера. Результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом индикаторе монитора. После окончания исследования монитор подключается к ПЭВМ для обработки и отображения результатов измерений.

Метод позволяет рассчитать среднесуточные показатели АД и пульса, средние значения АД в дневной и ночной период, определяется степень ночного снижения и утреннего повышения АД, реакцию АД на физические нагрузки и психоэмоциональные стрессы, степень и длительность гипертонической нагрузки на органы-мишени, вариабельность АД и пульса в течение суток, выявить эпизоды гипотонии.

В период суточного мониторирования пациенту выдается специальный дневник, в котором он обязан вести тщательное описание самочувствия и жалоб во время обследования, своей деятельности, физических нагрузок, фиксировать время принятия лекарственных средств, отмечать время ночного сна и пробуждения. От того, насколько серьёзно больной подойдёт к вопросу ведения дневника, во многом зависит результат анализа полученных данных.

**Требования к пациенту при СМАД:**

* Ведение дневника, выданного врачом, в который необходимо вносить основные события за сутки: ночной сон, физические и психоэмоциональные нагрузки, прием пищи и лекарственных препаратов. Грамотное ведение дневника пациентом дает возможность врачу правильно трактовать выявленные изменения артериального давления.
* Во время мониторирования распорядок дня должен быть максимально приближен к обычному режиму.
* При появлении жалоб (головная боль, головокружение, слабость и т.д.) следует произвести запись в дневнике о характере жалоб, а также о времени начала и конца эпизода.
* Во время нагнетания и сдувания воздуха в манжете опущенная вдоль туловища рука должна быть неподвижной, а мышцы максимально расслабленны. Если измерение происходит во время движения, необходимо остановиться и подождать конца работы регистратора.
* Постарайтесь в день исследования избегать мест с повышенным уровнем шума, так как это может отразиться на работе регистратора.
* Необходимо помнить, что нижний край манжеты должен находиться выше локтевого изгиба на 1-2 см и при необходимости поправлять ее.

**Не рекомендуется:**

* Самостоятельно отсоединять разъемы прибора во время работы аппарата.
* Вынимать батарейки из монитора.
* Механически повреждать или мочить прибор.
* Дневной сон.

**Исследование функции внешнего дыхания — ФВД**

Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) необходимо для выяснения причин кашля, одышки, приступов обструкции. Для уточнения наличия спазма (обструкции) в дыхательных путях возможно проведение пробы с лекарственным веществом, снимающим спазм. Такое исследование детский аллерголог рекомендует детям при подозрении на бронхиальную астму. Полноценно выполнять исследование ФВД ребенок может с 7 лет.

**Как подготовиться к исследованию функции внешнего дыхания (ФВД)?**

Исследование функции внешнего дыхания проводится в условиях основного обмена (утром), натощак. Перед исследованием не пользоваться ингаляторами, не принимать препараты, расширяющие бронхи.

**УЗИ сердца и сосудов, подготовка к исследованию**

УЗИ сердца ребенку делается без какой-либо предварительной подготовки. Если малышу меньше года, можете покормить его до исследования, чтобы он спокойно поспал во время диагностики.

Детям любых возрастов также не нужно придерживаться специальной диеты.

Кожные покровы должны быть чистыми, без повреждения кожи в местах нанесения геля.

**Проведение ЭЭГ у детей – как проходит процедура?**

ЭЭГ всегда проходит в стационарных условиях. **Сама процедура** абсолютно не представляет из себя ничего ужасного.

Ребёнку надевают на голову особую шапочку с подключенными электродами. Провода и осуществляют передачу нервных импульсов из мозга ребёнка к устройству записи.

Сигналы очень слабы, и оборудование предельно заземлено. Шапочка, которую предварительно смачивают внутри водой, прилегает очень плотно к голове, но **не доставляет малышу**дискомфорта.

Надо сказать, что для крох младенческого и ясельного возраста проведение ЭЭГ может быть затруднительным, поскольку в течение всего времени нужно находиться в состоянии полного покоя.

Необходимо будет тихо и неподвижно сидеть с закрытыми глазами в**течение 10-15 минут** с проводками на голове.

Деток старше 3 лет врач может попросить о совершении несложных действий во время записи мозговых импульсов. К примеру, сжать кулак, открыть и закрыть глаза на определённое время, глубоко дышать и т. п.

Конкретные действия, которые попросят совершить ребёнка в период обследования, зависят во многом от его возраста и предполагаемых нарушений в мозговых клетках.

**Подготовка ребёнка к ЭЭГ**

Для успешного осуществления процедуры и точных, а не искажённых результатов следует позаботиться о подготовке малыша, а именно:

* Обязательно вымыть ребёнку голову, так как электроды прикрепляются к чистой коже.
* Кожные покровы без повреждений в местах наложения электродов, шапочки (пациенты с гнойничковыми высыпаниями на лице на исследование не принимаются).
* Перед походом в медицинское учреждение малыша нужно покормить, так как малейшее проявление голода влияет на состояние нервных клеток.
* Не нарушать привычный режим ребенка.
* При необходимости взять с кабинет, где проводится ЭЭГ, **любимую игрушку малыша**. Это даст ребёнку чувство надёжности и защищённости.

Ребёнка более старшего возраста следует подготовить психологически, рассказав ему о том, что его ждёт в кабинете врача. Лучше представить всё малышу в игровой форме, придумав увлекательную историю, например, о космических испытаниях, пройдя которые он обретёт особую силу.

Не столь важно, **какая будет история**, главное, чтобы малыш вёл себя тихо и был неподвижен во время электроэнцефалографии.

За день до проведения исследования следует ограничить просмотр телевизора, игры за компьютером, активные игры и прочие действия, провоцирующие повышенную активность мозговых клеток.

Эхо-ЭГ

Эхоэнцефалография – обследование мозга с целью диагностирования, в основе которого лежит отражение ультразвука от анатомических особенностей головы. ЭХО-ЭГ головного мозга является эффективным и простым способом обследования в процессе оказания неотложной скорой помощи, при скрининговых исследованиях, для постановки предварительного диагноза и в обычных условиях здравоохранения.

Подготовка к исследованию:

- чистая голова, кожа без повреждения в теменно-височных областях.

Правила подготовки к УЗИ

Выполнив несложные рекомендации по подготовке к УЗИ, Вы значительно улучшите качество исследования.

**Подготовка к УЗИ брюшной полости**

За 3 дня до исследования  желательно исключить из рациона черный хлеб, цельное молоко, сырые фрукты и овощи. Если Вы страдаете повышенным газообразованием рекомендуется вечером, накануне исследования, принять 5–6 таблеток активированного угля (разжевать и запить водой или растолочь и добавить 1/2 стакана воды и выпить). С той же целью можно принять 2–3 мерных ложки препарата «Эспумизан». Правильная подготовка к УЗИ брюшной полости позволяет повысить точность исследования.

УЗИ органов брюшной полости проводится натощак или по прошествии 6–7 часов с момента последнего приема пищи (детям не есть 3–4 часа).

Для проведения ДЭХГ: необходимо взять с собой 15% 100.0(сто грамм) сметаны или йогутра без добавок.

**Подготовка к исследованию мочевого пузыря**

За 1.5 часа до УЗИ выпить постепенно 1–1.5 литра любой жидкость чай, вода, морс, и с полным мочевым пузырем прибыть к назначенному времени исследования. При невозможности терпеть и сильном позыве, допустимо немного опорожнить пузырь для снятия напряжении и повторно выпить немного жидкости для достижения полного наполнения мочевого пузыря к моменту исследования. В день исследования есть и пить можно, исследование проводится не натощак.

**УЗИ молочных желез**

Исследование проводится на 5–12 день менструального цикла. Подготовки не требует

**УЗИ органов малого таза девочек**

Исследование проводится трансабдоминально – на полный мочевой пузырь. За 1.5 часа до исследования выпить постепенно 1–1.5 литра любой жидкость чай, вода, морс, и с полным мочевым пузырем прибыть к назначенному времени исследования. Есть и пить в день исследования можно, исследование проводится не натощак.

Правила подготовки к рентгенологическим видам исследования

**Подготовка к исследованию легких, придаточных пазух носа, костно-суставной системы не требуется.**

**Подготовка к исследованию желудка – исследование проводится натощак, з**а 3 дня до исследования  необходимо отказаться от трудноперевариваемых продуктов (черный хлеб, бобовые, грибы). Исследование проводится в утренние часы.

**Подготовка к ирригографии** – исследование проводится только по предварительной записи после консультации с врачом- рентгенологом об особенностях подготовки к данному виду исследования детей разного возраста (уточняется объем жидкости, необходимый для клизмы, методика проведения). Исследование проводится в утренние часы.

**Подготовка к фиброгастродуоденоскопии**

Несмотря на то, что этот процесс довольно неприятный, при соблюдении всех рекомендаций доктора, который будет его проводить, можно избежать плохих ощущений.

Существует ряд рекомендаций, которые необходимо соблюдать во время подготовки к процедуре:

ужин должен быть очень легким, желательно за 4 часа до ночного сна.

За 8 часов до процедуры есть категорически запрещается, так как любой прием пищи непосредственно перед ФГДС может спровоцировать приступ рвоты, из-за которого исследование будет невозможно и придется назначать его на другой день

Нельзя курить, особенно перед процедурой, так как курение обостряет рвотные рефлексы, а также провоцирует выработку желудочной слизи, из-за которой исследование может занять больше времени.

Нельзя принимать лекарства, а в частности таблетки, которые необходимо глотать.

Перед ФГДС допускается проведение следующих действий, если это очень необходимо: разрешается прием лекарственных препаратов, которые не нужно глотать. Обычно это таблетки для рассасывания под языком. Можно делать инъекции, которые после процедуры сделать невозможно.

Отдельно стоит поговорить о вечернем приеме пищи перед ФГДС, то есть об ужине. Он должен быть исключительно из легких продуктов, которые способны быстро перевариться в желудке.

К продуктам, которые нельзя употреблять даже за 10-12 часов до исследования относят: шоколад или шоколадные конфеты, семечки, как тыквенные, так и подсолнечные, орехи, свежие овощи.