

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Электрокардиография</b>   |  |
| Определение                  | <p>Электрокардиография (ЭКГ) - повсеместно распространенный метод изучения работы сердца, в основе которого лежит графическое изображение электрических импульсов сердца. Электрокардиограф измеряет интенсивность сокращений сердечной мышцы и преобразует их в графическое изображение (на ленте в виде зубцов). По результатам определяется отсутствие или наличие отклонений в работе сердца. Расшифровка полученных исследований электрокардиограммы помогает поставить диагноз и выбрать верную тактику лечения.</p>   |
| Показания                    | <p>Поводом для обращения к специалисту должны стать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повторяющаяся внезапная слабость, обмороки, головокружение;</li> <li>• учащенное сердцебиение, не связанное с физическими или эмоциональными нагрузками, одышка;</li> <li>• боли в грудной клетке (сердце);</li> <li>• возраст более 40-45 лет;</li> <li>• присутствие таких факторов риска, как курение, употребление алкоголя, повышенный уровень холестерина в крови, перенесенные острые инфекционные заболевания.</li> </ul> <p>Прямыми показаниями к ЭКГ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностированные случаи либо подозрения на сердечно-сосудистые заболевания (гипертонию, аритмию, ишемию, инфаркт, инсульт, пороки сердца, воспалительные процессы и пр.);</li> <li>• сахарный диабет, нарушения функций щитовидной железы, обмена веществ и др.;</li> <li>• беременность (при постановке на учет, повышении или снижении давления, обмороках, болях в грудной клетке и иных сопутствующих заболеваниях);</li> <li>• подготовка к оперативному вмешательству, госпитализации;</li> <li>• хронические заболевания дыхательной системы.</li> </ul> |
| Подготовка                   | <p>В день проведения исследования необходимо исключить чай, кофе, алкоголь.</p> <p>За 3 часа до обследования желательно не курить, так как никотин приводит к спазму сосудов, что активизирует работу сердца.</p> <p>За сутки до обследования необходимо полностью исключить прием медикаментозных средств, кроме тех, которые прописаны на регулярной основе. О последних врач обязательно должен знать.</p> <p>Также накануне исследования может потребоваться удаление волос с груди (для мужчин).</p>  |
| Как осуществляется процедура | <p>Процедура ЭКГ проста и не доставляет существенного дискомфорта. Для снятия электрокардиограммы необходимо будет лечь на кушетку. На грудь, ноги и руки прикрепляются электроды, которые подключаются к аппарату ЭКГ. Обычно требуется неподвижно полежать 5-10 минут, сохраняя естественный ритм дыхания.</p>   |
| Противопоказания             | <p>ЭКГ не имеет противопоказаний. Исследование проводится как детям, так и беременным и кормящим женщинам. Эхокардиографию не рекомендуется проходить людям, имеющим деформации грудной клетки и воспалительные заболевания кожи грудного отдела.</p>  |
| <b>ЭхоКГ</b>                 |  |
| Определение                  | <p>Эхокардиография (ЭХО-КГ) — ультразвуковое исследование сердца. ЭХО-КГ незаменима в диагностике многих болезней сердца и сосудов — врожденных и приобретенных пороках сердца, сердечной недостаточности и др.</p> <p>Эхокардиография позволяет оценить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• размеры полостей сердца</li> <li>• толщину стенок сердца</li> <li>• сократимость</li> <li>• наличие рубцов</li> <li>• состояние и функцию клапанов</li> </ul>   |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие внутрисердечных тромбов</li> </ul> <p>Современное оборудование позволяет проводить несколько вариантов эхокардиографии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Трансторакальное. Датчики устанавливаются на поверхности грудной клетки. В ходе исследования получают двухкамерное изображение крупных структур сердца.</li> <li>• Внутрисердечное. Датчик на катетере вводят в сердце через бедренную вену. Получают лучшее качество изображения, при этом длительность манипуляции меньше.</li> <li>• Чреспищеводное. Эндоскоп с датчиком вводят в область сердца через пищевод. Такой метод очень информативен, позволяет лучше визуализировать все структуры.</li> <li>• Стресс-эхокардиография сердца. Исследуется сократимость отдельных участков сердечной мышцы. Чаще применяется у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.</li> </ul> |
| Показания                             | Трансторакальная ЭХО-КГ, как скрининговый метод исследования, в силу своей высокой информативности, простоты и безопасности выполнения, показан всем пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Дополнительные виды ЭХО-КГ назначаются врачом-кардиологом после проведения трансторакальной эхокардиографии с учетом показаний и противопоказаний этих типов ЭХО-КГ для каждого конкретного пациента.  |
| Подготовка                            | Каких-либо специальных процедур для подготовки пациента к ЭхоКГ не требуется.<br>Исключением является чреспищеводное исследование. В этом случае необходимо: <ul style="list-style-type: none"> <li>• последний прием пищи должен быть за 6 часов до процедуры;</li> <li>• пить нельзя;</li> <li>• во время процедуры снять зубные протезы;</li> <li>• накануне дня исследования принять легкое успокоительное;</li> <li>• исключить физическую силу и психоэмоциональную нагрузку.</li> </ul>   |
| Как осуществляется процедура          | Трансторакальная Эхо КГ проводится в условиях стационара с помощью специального оборудования. Для этого используется аппарат, излучающий ультразвук, специальный датчик и преобразователь, передающий изображение исследуемого участка на экран. Проходя через сердце, ультразвуковые волны поглощаются и отражаются его тканями.<br>Пациент ложится на кушетку. На его тело в определенных местах наносят специальный гель для лучшего прохождения ультразвуковых сигналов. После этого врач с помощью датчика начинает проводить исследование.   |
| Противопоказания                      | Существуют противопоказания только для проведения ЭхоКГ чреспищеводным методом: крайне тяжелое состояние пациента, патологии пищевода, повышенный рвотный рефлекс, нарушения психики.  |
| <b>Узи артерий нижних конечностей</b> |  |
| Определение                           | С помощью данного метода можно обнаружить изменения в сосудистой стенке, сужения или расширения просвета сосудов, атеросклеротические бляшки, тромбы. Посредством доплерографии можно измерить скорость кровотока и выявить нарушение кровообращения, а также диагностировать на ранних стадиях облитерирующий эндартериит и атеросклеротическое поражение артерий ног.  |
| Показания                             | УЗИ артерий выполняется: <ul style="list-style-type: none"> <li>• при сахарном диабете;</li> <li>• возникающих при ходьбе болях;</li> <li>• повышенном артериальном давлении;</li> <li>• повышенном уровне холестерина;</li> <li>• курении;</li> <li>• перенесенном инфаркте миокарда;</li> </ul>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ощущении, что ноги мерзнут даже при комфортной температуре.</li> </ul>  |
| Подготовка                   | Перед прохождением УЗИ сосудов нижних конечностей пациенту не требуется особая подготовка. Временным противопоказанием может стать нарушение целостности кожи в месте обследования. В этом случае нужно дождаться полного заживления раны.   |
| Как осуществляется процедура | Пациент обнажает ноги, снимает обувь и ложится на удобную кушетку. На кожу исследуемой области врач УЗИ наносит специальный гель. Гель нужен для увеличения соприкосновения датчика и кожи. Затем специалист датчиком обследует артерии и расшифровывает полученную аппаратом картину. Обращает внимание на просвет, кровоток, наличие возможных патологических изменений ветвей артерий. Сразу после УЗИ выдается заключение. Вся процедура длится 30 минут.  |
| Противопоказания             | Процедура не только абсолютно безболезненна, но и не вызывает дискомфортных ощущений в процессе проведения. Благодаря этому не требуется применение обезболивающих средств. Ультразвуковые волны безопасны для человеческого организма, поэтому УЗДГ не имеет ограничений по возрасту: её проводят детям (в том числе и новорождённым), а также беременным женщинам. Все противопоказания к проведению являются относительными и заключаются в следующем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальная непереносимость геля, применяемого для обеспечения хорошего контакта датчика с поверхностью кожи;</li> <li>• Повреждения кожи в области воздействия датчиком любой природы, включая раны, ожоги, порезы;</li> <li>• Кожные заболевания, сопровождающиеся гнойными процессами;</li> <li>• Любые инфекционные и воспалительные заболевания в период обострения.</li> </ul> |
| <b>УЗИ сонных артерий</b>    |  |
| Определение                  | УЗИ сонных артерий достоверно показывает состояние сосудов шеи и при этом является одной из самых безопасных и безболезненных технологий. Ультразвуковые волны не наносят вреда организму. Поэтому данный вид диагностики заболеваний и патологий сонных артерий является самым распространенным. На пути ультразвуковых волн при исследовании методом УЗИ сонных артерий практически нет препятствий, что позволяет получить достоверные показания о состоянии сосуда.  |
| Показания                    | Показаниями к УЗИ сонных артерий могут быть головная боль, головокружение, ухудшение зрения, повышение или понижение артериального давления, повышение уровня холестерина в крови, а также обмороки и нарушения работы конечностей. Эти тревожные симптомы могут быть признаками многих других заболеваний. Поэтому для чего делать УЗИ сонной артерии, решает врач, исходя из других признаков возможного заболевания. Также УЗИ сонных артерий назначают при повреждении сосудов вследствие травм шеи, остеохондрозе и травмах позвоночника.   |
| Подготовка                   | Никакой сложной подготовки к УЗИ сосудов не требуется. Врачи не рекомендуют пить в день исследования крепкий чай, кофе и алкогольные напитки. За 2 часа до процедуры нельзя курить – все это может исказить анатомическую картину во время исследования.   |
| Как осуществляется процедура | Процедура УЗИ сонных артерий не доставляет дискомфорта и боли, проводится при лежачем положении пациента. Под плечи пациента помещают специальную подушку, чтобы ничего не мешало обзору артерий. На протяжении всей процедуры врач водит сканером по коже шеи, смазанной гелем, и время от времени меняет чувствительность прибора, при необходимости говоря пациенту повернуть голову или вытянуть шею, исследуя подключичный отдел.   |
| Противопоказания             | Процедура не только абсолютно безболезненна, но и не вызывает дискомфортных ощущений в процессе проведения. Благодаря этому не требуется применение обезболивающих средств. Ультразвуковые   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>волны безопасны для человеческого организма, поэтому УЗДГ не имеет ограничений по возрасту: её проводят детям (в том числе и новорождённым), а также беременным женщинам. Все противопоказания к проведению являются относительными и заключаются в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальная непереносимость геля, применяемого для обеспечения хорошего контакта датчика с поверхностью кожи;</li> <li>• Повреждения кожи в области воздействия датчиком любой природы, включая раны, ожоги, порезы;</li> <li>• Кожные заболевания, сопровождающиеся гнойными процессами;</li> <li>• Любые инфекционные и воспалительные заболевания в период обострения.</li> </ul>   |
| <b>УЗИ позвоночных артерий</b> |  |
| Определение                    | <p>УЗИ способно дать оценку состоянию сосудов шеи, снабжающих головной мозг кровью. При исследовании оценивается состояние позвоночных артерий. Этот метод является высокоэффективным способом диагностики, позволяющий обнаружить полный спектр структурной патологии данных сосудов: стенозы (сужения), атеросклеротические поражения, аномалии развития сосудов, патологию хода сосудов (в частности связанную с остеохондрозом позвоночника) и др.</p>   |
| Показания                      | <p>УЗИ позвоночных артерий рекомендуется проводить при следующих ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• частой головной боли и головокружении;</li> <li>• шуме в ушах, ощущении звона в голове;</li> <li>• снижении зрения и слуха;</li> <li>• ухудшении памяти и внимания;</li> <li>• при наличии аномальных пульсирующих образований в области шеи;</li> <li>• при расстройствах сна;</li> <li>• при эпизодах внезапной слабости или онемения руки или ноги, нарушениях речи.</li> </ul>  |
| Подготовка                     | <p>Никакой сложной подготовки к УЗИ сосудов не требуется. Врачи не рекомендуют пить в день исследования крепкий чай, кофе и алкогольные напитки. За 2 часа до процедуры нельзя курить – все это может исказить анатомическую картину во время исследования.</p>  |
| Как осуществляется процедура   | <p>Перед началом процедуры пациента попросят снять с шеи все украшения и освободить её от одежды таким образом, чтобы шея и надключичная область были в свободном доступе для УЗ-датчика. После этого он принимает положение - лёжа на кушетке. Диагност наносит на исследуемую область гель, обеспечивающий желаемый контакт поверхности кожи с датчиком и исключающий наличие пузырьков воздуха, которые затрудняют исследование. Обследование позвоночных артерий предусматривает продольное расположение датчика на шее.</p>   |
| Противопоказания               | <p>Процедура не только абсолютно безболезненна, но и не вызывает дискомфортных ощущений в процессе проведения. Благодаря этому не требуется применение обезболивающих средств. Ультразвуковые волны безопасны для человеческого организма, поэтому УЗДГ не имеет ограничений по возрасту: её проводят детям (в том числе и новорождённым), а также беременным женщинам. Все противопоказания к проведению являются относительными и заключаются в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальная непереносимость геля, применяемого для обеспечения хорошего контакта датчика с поверхностью кожи;</li> <li>• Повреждения кожи в области воздействия датчиком любой природы, включая раны, ожоги, порезы;</li> <li>• Кожные заболевания, сопровождающиеся гнойными процессами;</li> <li>• Любые инфекционные и воспалительные заболевания в</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | период обострения.  |
| <b>Холтеровское мониторирование ЭКГ</b> |   |
| Определение                             | Суточное (холтеровское) мониторирование - метод исследования, который позволяет производить непрерывную регистрацию динамики сердца на ЭКГ с помощью портативного устройства (холтера), отслеживать изменения в работе сердца в течение всего дня в условиях его активности.  |
| Показания                               | Показания для проведения холтеровского мониторирования: <ul style="list-style-type: none"> <li>• постоянные или периодические боли в сердце, возникающие внезапно или при физических нагрузках;</li> <li>• боли и тяжесть в груди;</li> <li>• головокружения и обмороки;</li> <li>• одышка;</li> <li>• отклонения в работе сердца при эмоциональных нагрузках;</li> <li>• недавно перенесенный инфаркт миокарда;</li> <li>• сахарный диабет;</li> <li>• заболевание щитовидной железы;</li> <li>• оценка проводимой антиаритмической терапии.</li> </ul>  |
| Подготовка                              | Специальная подготовка к обследованию не требуется. Мужчинам, имеющим волосяной покров на груди, рекомендуется сбрить волосы, так как электроды холтеровского регистратора устанавливаются в этой зоне. Это условие необходимо выполнить для получения информативной и качественной записи ЭКГ.<br>Правила и условия во время проведения обследования: <ul style="list-style-type: none"> <li>• при ношении аппарата нельзя принимать ванну или душ (чтобы не повредить аппарат);</li> <li>• нельзя подвергать аппарат ударам или нагреванию;</li> <li>• избегать нагрузок, вызывающих обильное потоотделение;</li> <li>• не находиться вблизи линий электропередач;</li> <li>• вести дневник своего самочувствия.</li> </ul>   |
| Как осуществляется процедура            | Датчики небольшого портативного регистратора ЭКГ прикрепляют на грудь пациента, а фиксирующий прибор располагается на поясе. Пациент носит прибор в течение суток. Процедура записи холтер-мониторинга автоматизирована. В это время пациенту необходимо вести дневник, в котором фиксировать род занятий во время бодрствования (ходьба, нагрузка физического или эмоционального характера и др.), время отдыха, самочувствие во время выполнения тех или иных дел.<br>После того как отданы прибор-регистратор и дневник, врач снимает данные с прибора и вводит информацию из дневника в компьютер. Цифровая система анализирует данные и выводит суточную электрокардиограмму. На основе этой информации будет выдано заключение.   |
| Противопоказания                        | Противопоказаний нет.   |
| <b>МРТ позвоночника</b>                 |   |
| Определение                             | Метод Магнитно-резонансная томографии, или МРТ основан на явлении ядерного магнитного резонанса. Под действием сильного магнитного поля ядра атомов водорода начинают «вибрировать», или резонировать. Энергия, которая при этом выделяется, улавливается томографом, передается на компьютер и обрабатывается специализированным программным обеспечением, что дает возможность проецировать изображение на экране. Этот метод позволяет получить очень точные и детальные сведения о состоянии различных органов и тканей. В отличие от рентгена, МРТ дает возможность исследовать нервные стволы, межпозвоночные диски, сосуды и вещество спинного мозга. Результаты диагностики могут быть выданы как точные послойные снимки исследуемых органов, так и как 3D-изображения. С помощью магнитно-резонансной томографии можно выявить заболевания на самых ранних стадиях. МРТ — безопасный, неинвазивный и абсолютно безболезненный метод |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | исследования с минимумом противопоказаний. Он дает возможность увидеть структуру позвонков и межпозвоночных дисков, обнаружить патологии, воспалительные процессы (даже на самых ранних стадиях), грыжи, трещины, переломы и защемления нервов.  |
| Показания                    | Магнитно-резонансная томография применяется в диагностике практически всех патологий позвоночника. Исследуются: <ul style="list-style-type: none"> <li>• травмы;</li> <li>• аномалии развития;</li> <li>• воспалительные заболевания (спондилит, остеомиелит, дисцит);</li> <li>• дегенеративные процессы (остеохондроз, спондилоартроз, протрузия межпозвоночных дисков);</li> <li>• злокачественные новообразования и метастазы.</li> </ul>  |
| Подготовка                   | Специальной подготовки к этой процедуре не требуется. Если планируется введение контраста, то в течение 4-5 часов желательно воздержаться от приема пищи.<br>Перед сканированием необходимо предоставить врачу результаты всех предыдущих исследований, документы на импланты (при их наличии).  |
| Как осуществляется процедура | Обычно для проведения МРТ позвоночника не требуется никакой особой подготовки — необходимо лишь снять все металлические украшения, слуховой аппарат, съемные зубные протезы и т. д. — во время обследования на пациенте не должно быть ничего металлического. Пациент переодевается в больничную одежду и ложится на подвижный стол, который во время процедуры помещается в томограф — массивную цилиндрическую трубу. Внутри во время обследования будет шумно — при работе томограф издает громкое постукивание. Места в томографе очень мало, и некоторые люди могут пережить приступ клаустрофобии. Если пациент сильно нервничает, врач может предварительно дать ему легкое успокоительное. В любом случае, паниковать не следует — на протяжении всего сеанса у обследуемого будет двусторонняя звуковая связь с врачом.<br>Пациента фиксируют ремнями, так как во время обследования нужно сохранять полную неподвижность. Продолжительность процедуры зависит от того, какой участок позвоночника исследуется, но, как правило, МРТ длится не более 40 минут без контраста и не более 90 минут — с контрастом. |
| Противопоказания             | Главным ограничением при использовании МРТ является его основное физическое свойство – магнетизм. В организме человека нет органов, для которых кратковременное воздействие сильного магнитного поля было бы опасно. Однако, имплантирование ферромагнитных металлических устройств, кардиостимулятора или других чувствительных к магнитному полю объектов может представлять опасность как для носителя, так и для корректной работы встроенного оборудования.<br>По мере накопления опыта МРТ-исследований количество противопоказаний к магнитно-резонансной диагностике уменьшается. Кроме того, материалы для изготовления имплантов, стимуляторов и других внедряемых в организм человека электронных устройств постоянно совершенствуются. Это позволяет им избегать сбоев и повреждений даже в мощном электромагнитном поле.<br>В каждом сомнительном случае правильным решением будет проконсультироваться с врачом-рентгенологом, обеспечивающим диагностику на конкретном аппарате, собрав максимум информации о предмете, который может препятствовать проведению МРТ-исследования.                         |
| <b>СМАД</b>                  |  |
| Определение                  | Суточный мониторинг артериального давления (СМАД) — метод отслеживания динамики артериального давления в течение суток, который позволит вам избежать осложнений в работе сердца, вовремя обратить внимание на пугающие симптомы и пройти лечение  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | сердечно-сосудистой системы под контролем врача.  |
| Показания                    | <p>Суточный мониторинг АД проводится в следующих ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При подозрении на развитие гипертонии, когда при проведении замеров аппаратура показывает пограничные значения;</li> <li>• При впервые зарегистрированном скачке артериального давления, результатом которого стало резкое ухудшение самочувствия;</li> <li>• Когда есть подозрение на развитие симптоматической гипертонии, при которой давление поднимается в ответ на нервное состояние пациента, стресс, при обострении хронических болезней;</li> <li>• При наличии фактора наследственности, когда в семейном анамнезе были случаи осложненной гипертонии;</li> <li>• Когда необходимо выявить критические значения артериального давления в течение суток у страдающих гипертонией людей;</li> <li>• Для оценки эффективности проводимого лечения и рассмотрения вопроса о смене терапевтического курса.</li> <li>• Врач может назначить СМАД при частых обморочных состояниях, чтобы исключить вероятность реакции организма на низкое артериальное давление.</li> </ul> |
| Подготовка                   | Для проведения суточного мониторинга артериального давления не требуется специальной подготовки. Это абсолютно безопасный метод исследования, противопоказаний к его проведению нет.  |
| Как осуществляется процедура | <p>Вес используемого для диагностики прибора не превышает 300 граммов, поэтому его эксплуатация не вызовет дискомфорта. Врач зафиксирует манжету тонометра на вашем плече, закрепив аппарат для измерения давления под одеждой. Вы можете заниматься привычными делами, не опасаясь, что картина СМАД будет искажена. Фиксируя свою деятельность в специальном дневнике, вы сможете сопоставить позже скачки АД и влияющие на это факторы. Полученная информация поможет составить адекватный план лечения или исключить риск развития гипертонии.</p> <p>Если вы регулярно принимаете лекарственные препараты, понижающие артериальное давление, то необходимо это делать и во время диагностики. Так кардиолог сможет оценить их эффективность и время действия.</p>  |
| Противопоказания             | <p>Абсолютных противопоказаний для СМАД не существует. Относительными противопоказаниями для СМАД являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тромбофлебит верхних конечностей.</li> <li>• Острые инфекционные заболевания.</li> <li>• Ограничения двигательной активности пациента в связи с тяжестью состояния: острая или декомпенсированная хроническая коронарная недостаточность, выраженная дыхательная недостаточность.</li> <li>• Негативное отношение пациента к исследованию.</li> </ul>  |
| <b>Велоэргометрия</b>        |   |
| Определение                  | Велоэргометрия или проба с физической нагрузкой это — электрокардиографическое обследование (ЭКГ) с дозированной физической нагрузкой на велотренажере.   |
| Показания                    | <p>Велоэргометрия проводится для выявления ишемии миокарда, нарушений ритма и проводимости, возникающих при нагрузке, а также для оценки физической работоспособности и реакции артериального давления на нагрузку.</p> <p>Проведение ВЭМ показано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при подозрении на ишемическую болезнь сердца (ИБС);</li> <li>• пациентам с ИБС для уточнения тяжести заболевания или эффективности лечения;</li> <li>• при редком пульсе в покое;</li> <li>• при подозрении на гипертонию;</li> </ul>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• лицам, планирующим увеличить свою физическую активность: посещать спортзал, заняться бегом, участвовать в соревнованиях и т.д.;</li> <li>• здоровым людям для оценки физической работоспособности.</li> </ul>   |
| Подготовка                   | <p>Обсудите с лечащим врачом нужно ли отменять перед исследованием бета-блокаторы (эгилок, беталок-зок, конкор, небилет, дилатренд, локрен и др.). Необходимость отмены зависит от цели исследования.</p> <p>При артериальном давлении выше 160/100 исследование противопоказано. Если давление нестабильно, обратитесь к лечащему врачу для коррекции терапии.</p> <p>Необходим легкий прием пищи за 2-3 часа до исследования. Наденьте (либо возьмите с собой) одежду и обувь, в которых Вам комфортно будет выполнять нагрузку.</p> <p>При большом количестве волос в области груди рекомендуется их сбрить (это может сделать наша медсестра). В противном случае нарушается контакт кожи с электродами, что в условиях нагрузки вызывает значительные помехи на ЭКГ и затрудняет диагностику.</p>   |
| Как осуществляется процедура | <p>Врач обсуждает с пациентом показания к исследованию, симптомы, историю болезни, степень тренированности и переносимости физических нагрузок. Пациент раздевается до пояса и садится на велотренажер. Медсестра фиксирует одноразовые электроды для регистрации ЭКГ и манжету для измерения АД. В это время врач рассчитывает необходимую для пациента нагрузку. По команде врача пациент начинает крутить педали. Через определенные промежутки времени (обычно 2 мин) сопротивление педалей увеличивается, повышая нагрузку. Во время нагрузки постоянно регистрируется ЭКГ, а также многократно измеряется АД. Врач прекращает пробу, если достигнута запланированная частота пульса, если появились изменения на кардиограмме или у пациента возникли жалобы. Длительность ВЭМ зависит от скорости нарастания пульса (у тренированных людей при нагрузке пульс нарастает медленнее). Обычно исследование занимает не более 20 мин.</p> |
| Противопоказания             | <p>Риск серьезных осложнений при проведении ВЭМ не превышает 0.1%. Это гораздо безопаснее многих нагрузок, которые пациент выполняет в реальной жизни, т.к. во время проведения исследования он находится под контролем врача, который постоянно мониторирует ЭКГ, состояние пациента, артериальное давление и т.д. При возникновении малейших признаков ишемии или других неблагоприятных явлений проба останавливается.</p> <p>К сожалению, ВЭМ имеет ряд противопоказаний. Основными из них являются высокое АД, подозрение на инфаркт миокарда либо предынфарктное состояние, опасные нарушения ритма и проводимости в покое, нарушение мозгового кровообращения. Поэтому при выявлении противопоказаний к проведению ВЭМ врач отменит или перенесет исследование.</p>   |
|                              |  |
|                              |  |