

**Информация о методах оказания медицинской помощи,  
связанные с ними риски, виды медицинского вмешательства,  
их последствия и ожидаемые результаты оказания  
медицинской помощи в**

**ООО Медицинский центр «Нью-Медика»**

**Медицинская помощь** - комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;

**Медицинская услуга** - медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение;

**Медицинское вмешательство** – выполняемые медицинским работником и иным работником, имеющим право на осуществление медицинской деятельности, по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности;

**Профилактика** - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

**Диагностика** - комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий;

**Лечение** - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни;

**Заболевание** - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

**Состояние** - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи;

**Основное заболевание** - заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в

связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти;

**Сопутствующее заболевание** - заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти; тяжесть заболевания или состояния - критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением.

Медицинская помощь оказывается медицинскими организациями и классифицируется по видам, условиям и форме оказания такой помощи.

К видам медицинской помощи относятся:

- 1) первичная медико-санитарная помощь;
- 2) специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь;
- 3) скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь;
- 4) паллиативная медицинская помощь.

Медицинская помощь может оказываться в следующих условиях:

1) вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации);

2) амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения), в том числе на дому при вызове медицинского работника;

3) в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения);

4) стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Формами оказания медицинской помощи являются:

1) экстренная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;

2) неотложная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;

3) плановая - медицинская помощь, которая оказывается при проведении профилактических мероприятий, при заболеваниях и состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента, не требующих экстренной и неотложной медицинской помощи, и отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

Первичная медико-санитарная помощь является основой системы оказания медицинской помощи и включает в себя мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, наблюдению за течением беременности, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

Организация оказания первичной медико-санитарной помощи гражданам в целях приближения к их месту жительства, месту работы или обучения осуществляется по территориально-участковому принципу, предусматривающему формирование групп обслуживаемого населения по месту жительства, месту работы или учебы в определенных организациях, с учетом положений статьи 21 настоящего Федерального закона.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь оказывается фельдшерами, акушерами и другими медицинскими работниками со средним медицинским образованием.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь оказывается врачами терапевтами, врачами-терапевтами участковыми, врачами-педиатрами, врачами-педиатрами участковыми и врачами общей практики (семейными врачами).

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачами-специалистами, включая врачей-специалистов медицинских организаций, оказывающих специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь.

Первичная медико-санитарная помощь оказывается в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара.

В целях оказания гражданам первичной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи, в структуре медицинских организаций могут создаваться подразделения медицинской помощи, оказывающие указанную помощь в неотложной форме.

**ИНФОРМАЦИЯ НОСИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ХАРАКТЕР И РАЗМЕЩЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТАМИ 13, 14 И 17 ПРАВИЛ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ, УТВЕРЖДЕННЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 11 МАЯ 2023 Г. №736.**

**НАЛИЧИЕ ПОКАЗАНИЙ И ОТСУТСТВИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ, А ТАКЖЕ ОБЪЕМ И ТЕХНОЛОГИЮ ВМЕШАТЕЛЬСТВА, И ОЦЕНКУ РИСКОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ВРАЧ. ВСЮ ИНФОРМАЦИЮ УТОЧНЯЙТЕ У ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА!**

Прием (осмотр, консультация) врача-специалиста.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: зависит от цели приема.

Консультативный прием врача – это один из методов медицинского обслуживания, который предоставляет возможность получить консультацию о текущем состоянии здоровья и рекомендации по дальнейшим мерам по лечению и профилактике заболеваний.

Консультативный прием обычно проводится по направлению лечащего врача или по собственной инициативе пациента. Он может помочь определить причину заболевания, оценить эффективность назначенных лекарств, а также провести дополнительные исследования для уточнения диагноза.

Консультации могут проводить врачи разных специализаций. Такой прием может быть назначен как первичный, когда пациент впервые обращается к врачу, так и повторный, когда пациенту уже проводилось лечение, но возникли какие-то вопросы или осложнения.

Консультативный прием позволяет уточнить диагноз, получить мнение от другого специалиста, сделать план лечения и обсудить возможные риски и последствия.

Врач в ходе консультативного приема проводит осмотр пациента, задает дополнительные вопросы, выясняет анамнез, определяет объем дополнительных исследований и назначает необходимую диагностическую и лечебную программу.

Консультативный прием является важной частью профилактики заболеваний, т.к. может способствовать выявлению на ранних стадиях различных заболеваний и их лечению, что в свою очередь снижает риск возникновения осложнений и повышает шансы на полное выздоровление.

Консультационный прием необходим в следующих случаях: Если лечащий врач сомневается в диагнозе и нуждается в подтверждении другого специалиста; При необходимости проведения сложных диагностических и лечебных мероприятий; При наличии редких или сложных заболеваний; В случае, когда лечение предполагает совместную работу нескольких специалистов.

При планировании консультативного приема необходимо определиться с выбором специалиста и подготовиться к приему, взяв с собой все необходимые данные, исследования и анализы, а также рассмотреть все вопросы, которые будет необходимо обсудить с врачом-консультантом.

В целом, консультативный прием позволяет пациенту получить квалифицированную медицинскую помощь, а врачу — подробную информацию о состоянии здоровья пациента и определить дальнейшие шаги в лечении.

Но чтобы консультативный прием был максимально эффективным, необходимо четко и ясно описывать все симптомы и жалобы, а также следовать рекомендациям врача и проходить все предписанные обследования.

**Медицинский осмотр** — комплекс медицинских процедур, проводимых с целью выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития. Первичный приём — это первичное обращение к специалисту по поводу острого заболевания или обострения хронического заболевания.

**Повторный приём** — это повторное обращение к одному и тому же специалисту по одному и тому же случаю заболевания, но не дольше, чем в течение 3-х месяцев с момента первичного обращения.

Первичный приём: первый приём (обращение) у каждого нового врача-специалиста; приём у врача-специалиста, у которого уже были, но с новым поводом обращения (заболеванием); приём у врача-специалиста с тем же поводом обращения, но более чем через 3 месяца после предыдущего обращения (за исключением наблюдения хронических заболеваний или заболеваний, предполагающих явку более чем через 3 месяца).

**Первичный приём** — это первичное обращение к специалисту по поводу острого заболевания или обострения хронического заболевания в течение 3-х месяцев. Во время первичного осмотра врач устанавливает предварительный диагноз, определяет методы, объем, прогноз лечения и его приблизительную стоимость, о чём информирует пациента. Врач информирует пациента о возможных осложнениях в процессе и после лечения, а также о последствиях при отказе от лечения. Результаты осмотра фиксируются в медицинской карте пациента.

Первичный консультативный приём врача-специалиста включает в себя: оформление медицинской карты, сбор анамнеза, определение проблемы и (или) наличия

заболевания, установление диагноза, определение способов и методов лечения, курса процедур, составление плана лечения, выдачу медицинского заключения.

Повторный приём повторное обращение к одному врачу-специалисту в течение 3-х месяцев с момента первичного обращения (за исключением игнорирования пациентом назначенной явки к врачу-специалисту и последующий более поздний приход пациента).

Повторный приём — это повторное обращение к одному специалисту в течение 3-х месяцев с момента первичного обращения по одному и тому же случаю заболевания (за исключением игнорирования пациентом назначенной явки к врачу-специалисту и последующий более поздний приход пациента).

Повторный приём врача включает в себя: обсуждение и анализ изменения состояния, определение тактики дальнейшего лечения.

Если с момента первичного обращения к специалисту прошло более 3-х месяцев, или пациент не явился на рекомендуемую дату, приём является первичным. При определении статуса приёма (первичный или повторный) врач или регистратор исходит из понятия законченного клинического случая.

Абсолютных противопоказаний не имеется.

### **Сбор анамнеза и жалоб терапевтический**

Выяснение жалоб. Анамнез болезни (*Anamnesis morbi* – воспоминание болезни) Изучение истории возникновения и развития настоящего заболевания. Анамнез жизни (*Anamnesis vitae* – воспоминание жизни). Изучение истории жизни больного. Дополнительный расспрос о состоянии функций организма больного (*Status functionalis*).

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является диагностическим, проводимым по договору.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Методика расспроса может соответствовать одному из двух вариантов:

1). Дать возможность больному высказаться в вольном стиле по разным этапам сбора жалоб и анамнеза, уточняя лишь отдельные детали. 2). Попросить больного ответить коротко и точно на поставленные вопросы. При этом задаваемые больному вопросы должны быть ясными, четкими и понятными. Второй способ предпочтительнее, так как при этом врач не перегружается сведениями, которые не несут информации о самом заболевании, а получает сконцентрированные данные о развитии болезни. Расспрос является субъективным методом обследования, основанным на ощущениях больного, но он имеет большое значение для: -ранней диагностики клинически ещё не выраженных форм заболеваний; -постановки диагноза заболеваний с типичными клиническими проявлениями (например, ишемическая болезнь сердца: стенокардия); -выяснения функциональных расстройств и нервно-психического состояния больного, при которых объективные методы постановки диагноза малоинформативны; - выяснения связи данного заболевания с условиями труда и быта, а также с ранее перенесенными заболеваниями; -изучения больного как личности и способа установления необходимого контакта между врачом и больным.

Начинается расспрос с выяснения жалоб больного по общему плану.

Расспрос больного в отношении развития заболевания также проводится по схеме. После расспроса о настоящем заболевании переходят к расспросу о всей предшествовавшей ему жизни больного, особое внимание уделяя тем фактам, которые могли непосредственно повлиять на развитие болезни. Расспрос о жизни больного также ведётся в определённой последовательности и позволяет составить “медицинскую биографию” пациента.

Биографические данные. Перенесенные заболевания в прошлом, наличие хронических заболеваний, а также травмы и операции. Выясняются профессиональные вредности.

Наследственность. Привычные интоксикации (вредные привычки). Аллергологический анамнез. Эпидемиологический анамнез. Семейная жизнь и гинекологический анамнез (для женщин). Материально-бытовые условия Страховой анамнез. Собрав жалобы больного и анамнез, прежде чем перейти к объективному обследованию, проводится ещё раз беглый, систематический опрос больного относительно состояния важнейших функций организма и включает в себя расспрос по системам.

Показанием является обращение пациента с жалобами, противопоказания отсутствуют, риски минимальные.

### **Медицинский массаж**

Медицинский массаж представляет собой комплекс действий, которые выполняет специалист на коже пациента с целью профилактики и лечения тех или иных заболеваний. При проведении массажа в некоторых случаях используется дополнительное оборудование.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту и их продолжительность устанавливает врач. Данный метод не заменяет основное лечение, назначенное лечащим врачом по заболеванию, а лишь выступает дополнительным. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Лечебный массаж может быть общим и локальным. В зависимости от локализации зоны воздействия, медицинский массаж подразделяется на следующие виды: локальный: медицинский массаж спины, грудной клетки, суставов (плечевого, локтевого, лучезапястного, суставов кисти и предплечья, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов), надплечья, области лопатки, верхних и нижних конечностей живота, поясницы, ягодичной области, стопы и голени волосистой части головы, шеи, массаж при заболеваниях позвоночника..; сегментарно-рефлекторный; урологический: стимулирует деятельность семенных пузырьков, простаты, мочеиспускательного канала – выполняется трансректально; гинекологический: улучшает кровоснабжение органов малого таза, нормализует тонус матки, способствует лечению и предупреждению развития спаечного процесса и рубцов, повышает половое влечение, ускоряет восстановительные процессы после оперативных вмешательств и родов; дерматологический: помогает уменьшить симптомы экземы и дерматита, улучшая крово- и лимфообращение проблемной зоны и вывести биологически активные вещества – гистамин, брадикинин; логопедический: нормализуя мышечный тонус жевательных и артикуляционных мышц, данный вид медицинского массажа корректирует речевые расстройства, возникновение которых связано с некоторыми патологиями – инсультом, черепно-мозговыми травмами и т.д.; офтальмологический: улучшает лимфо- и кровообращение, зрение, тонус глазодвигательных мышц; висцеральный: применение этой мануальной техники позволяет воздействовать на внутренние органы; стоматологический: применяется при заболеваниях челюстно-лицевой области; оториноларингологический: при заболеваниях ЛОР-органов.

Во время лечебного массажа происходит воздействие на различные рецепторы в коже, мышцах, сосудах, нервных волокнах. Под действием массажа рефлекторные связи вовлекают в лечебный процесс органы, на которые не оказывается прямое воздействие. С помощью массажа можно улучшить работу сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной систем. Классический массаж является отличным способом лечения и профилактики многих заболеваний и состояний - отеков, болей, спаек, косметических дефектов, позволит активизировать кровообращение, нормализовать процесс регенерации тканей.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента. Влияние на системы организма. Приемы медицинского массажа оказывают определенное положительное влияние на отдельные системы и органы человеческого организма: нервная система (улучшение кровообращения в сосудах головного мозга, нормализация психоэмоционального состояния, выраженный болеутоляющий эффект); сердечно-сосудистая система (расширение и увеличение количества действующих капилляров, благодаря чему увеличивается кровоснабжение, уменьшаются застойные явления, кровь выходит из депо селезенки и печени); система кожных покровов (освобождение от отшелушивающегося эпидермиса, улучшение функций сальных и потовых желез, повышение упругости кожи); дыхательная система (улучшение функции внешнего дыхания, повышение проходимости бронхов); увеличение насыщения артериальной крови кислородом; опорно-двигательный аппарат и мышечная система (восстановление силы утомленных мышц, повышение их работоспособности, улучшение функционального состояния нервно-мышечного аппарата, укрепление связок и суставов).

Массаж проводят в комплексе с лечебной физкультурой, механотерапией. При простудных заболеваниях вначале выполняют баночный массаж, позднее – перкуссионный массаж в сочетании с ингаляциями, на ночь делают согревающий массаж.

Методика проведения.

При проведении лечебного массажа выделяют 5 основных приемов: поглаживание; выжимание; растирание; разминание; вибрацию. Массажисты также применяют активно-пассивные движения. Классический массаж выполняют мягкими, захватывающими большую поверхность движениями. В середине массажа сила воздействия на участок увеличивается, а по окончании снова выполняются мягкие поглаживающие движения. Именно такое воздействие на человеческий организм обеспечивает лучшее кровоснабжение для всех слоев тканей.

Массаж может сочетаться с другими физиотерапевтическими методами.

Показания.

Показаниями для лечебно-восстановительного массажа являются: дегенеративно-дистрофические изменения в позвоночнике; корешковый синдром; головные боли, связанных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника; последствия травматических поражений связок, суставов, костей и мышц; суставных патологий: артрит, артроз; парезы и параличи, возникшие вследствие инсультов, черепно-мозговых травм; бронхит, пневмония, заболевания ЛОР-органов; невралгии, неврастении, заболевания мочеполовой системы (применяется урологический или гинекологический массаж).

Противопоказания.

Процедуры массажа противопоказаны в следующих случаях: при лихорадочных состояниях; пациентам, имеющим склонность к развитию кровотечений; лицам с нарушением целостности и инфекционными поражениями кожных покровов; при тромбозе, тромбофлебите, варикозной болезни второй и выше стадии; при аневризме; при выраженном сосудистом спазме, поражениях сосудистых стенок; при выраженном атеросклерозе; при заболеваниях крови; онкобольным; при поражении лимфоузлов; лицам с психическими патологиями; при мочекаменной и желчнокаменной болезни (если планируется массаж поясницы и живота); пациентам с активной формой туберкулеза, СПИДом, цингой, остеомиелитом.

Прежде чем приступать к массажным процедурам, рекомендуется разогреть область массажа при помощи разминочных круговых движений. Пассы руки массажиста должны осуществляться по ходу тока лимфы.

Массаж спины. Общий лечебный массаж спины показан для профилактики различных патологий позвоночника людям, которые предрасположены к данным заболеваниям – люди с сидячей работой (офисные сотрудники, музыканты, водители, программисты и т.д.). Лечебно-оздоровительный массаж при остеохондрозе позволяет снять спазм мышц, улучшить питание тканей за счет нормализации кровотока и лимфотока,

поставить деформированные позвонки на место. Также лечебный массаж позвоночника используют при травмах спины, ущемлениях нервов, сколиозе других заболеваниях позвоночного столба.

Массаж спины, как правило, начинают с поглаживаний и растираний, которые помогают разогреть мышцы. Далее разминают мышцы спины в различных областях (в пояснице, зоне лопаток, плечевых суставов, вдоль позвоночника). Во время массажа важно хорошо проработать широкие мышцы спины, расслабить их. Завершается массаж поглаживанием и легкими вибрационными движениями.

Во время выполнения точечного массажа выполняют воздействие на рефлекторные зоны. Каждая точка отвечает за работу определенного органа или системы. Правильное массажирование проблемной зоны позволяет воздействовать на необходимый орган и нормализовать его работу.

Массаж спины позволяет улучшить циркуляцию крови, снять отечность, нормализовать обменные процессы, что способствует ускорению регенеративных процессов в поврежденных тканях. Массаж оказывает релаксирующее действие.

Массаж шейно-воротниковой зоны. Лечебный массаж шеи используется для терапии патологий шейно-воротниковой зоны. Он помогает устранить такие неблагоприятные состояния, как: головная боль; хроническая усталость; боль в области шеи; спазмы мышц; нарушение сна; снижение работоспособности.

Лечебный массаж при остеохондрозе шейного отдела позвоночника является важной составляющей терапии. Массаж способствует нормализации тока крови и восстанавливает проходимость нервных волокон, головной мозг начинает получать необходимое количество питательных веществ для нормальной работы.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния кфпациента.

#### **Ультразвуковое исследование.**

Ультразвуковая диагностика (УЗИ) — это широко распространенный метод исследования, использующий звуковые волны высокой частоты, уровень отражения которых отличается от тканей организма разной плотности. С помощью ультразвукового аппарата можно получить информацию о локализации, форме, размерах, структуре и двигательной активности внутренних органов. Это один из относительно простых в исполнении, доступных и достоверных способов диагностики. Он безопасный, безболезненный, не оказывает отрицательного влияния на организм и не подвергает человека рентгеновскому облучению.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является диагностическим, проводимым по назначению лечащего врача.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: заключение врача.

Преимущества метода: Высокая информативность (позволяет получить детальные данные о внутренних органах и даже оценить движение крови в сосудах). Безопасность (отсутствие лучевой нагрузки делает возможным многократное повторение процедуры, а также исследование плода, в том числе в первом триместре беременности). Неинвазивность и безболезненность (УЗИ проводится без нарушения целостности кожных покровов и не вызывает неприятных ощущений). Относительная простота и быстрота диагностики. Одномоментное исследование нескольких органов. Получение результата в процессе выполнения процедуры. Отсутствие противопоказаний.

Это исследование относится к стандартным скрининговым методам для обнаружения различных патологий.

В качестве высокоточного способа диагностики УЗИ применяется с целью обнаружения заболеваний органов брюшной и грудной полости, забрюшинного пространства, женской и мужской репродуктивной системы, молочных желез, сердца, сосудов, экзокринных и эндокринных желез, плода. В связи с технической простотой и быстротой исполнения метод востребован и для диагностики экстренных состояний, являющихся показанием к оперативному лечению, в частности при остром воспалительном процессе желчного пузыря, поджелудочной железы, тромбозе сосудов.

УЗИ с доплеровским эффектом позволяет исследовать кровоток в венозной сети нижних конечностей, сосудах шеи и головы. Это актуально для диагностики инсультов, варикозной болезни, тромбозов венозной системы ног.

Принцип метода основан на свойствах высокочастотных звуковых (ультразвуковых) волн, которые не воспринимаются на слух. Они проникают в организм пациента, отражаются от исследуемых тканей и поверхностей органов, часть их возвращается в ультразвуковой сканер.

В соответствии с конкретной задачей применяются датчики разных размеров и форм. От них данные передаются в компьютерную часть аппарата, где обрабатываются для вывода картинки на монитор.

На экране органы и кровеносные сосуды имеют вид черно-белого или цветного, двухмерного плоского или трехмерного объемного неподвижного изображения, также возможен формат видео. В зависимости от цели и исследуемой области врач подбирает соответствующий функциональный режим аппарата и места расположения сканера для получения достоверных результатов.

Показания.

УЗИ может быть назначено в следующих случаях: наличие жалоб, болей; воспалительные заболевания; травмы органов; опухолевые процессы; аномалии развития. УЗИ является основным методом исследования анатомии и функционального состояния плода на протяжении всей беременности.

УЗИ — безвредный метод, никаких рисков для здоровья оно не несет.

Поэтому абсолютных противопоказаний к нему нет. Относительные противопоказания связаны преимущественно с состояниями, при которых проводить процедуру нецелесообразно: угрожающие жизни состояния, которые требуют немедленного оказания медицинской помощи; повреждение кожных покровов или заболевания кожи в исследуемой области, что нарушает контакт с датчиком прибора; инфекции мочеполовой системы при трансвагинальном или внутриматочном УЗИ; избыточный вес, в связи с чем снижается диагностическая ценность метода, так как жировая ткань поглощает основную часть ультразвуковых волн; недержание мочи при диагностике патологии мочевого пузыря, так как для исследования требуется наполненный мочой орган; заболевания прямой кишки при ректальной диагностике.

Метод помогает оценить размеры, форму и структуру органа. С его помощью можно обнаружить врожденные пороки развития, воспалительные заболевания, свободную жидкость в полости, доброкачественные и злокачественные опухоли, кисты, конкременты в желчном пузыре или почках. УЗИ также позволяет оценить тяжесть патологического процесса, наблюдать его развитие с течением времени и достоверно контролировать эффективность лечения. На основе ультразвукового исследования устанавливается факт беременности и ее предполагаемый срок, а также врач определяет пол будущего ребенка, наблюдает и контролирует развитие плода и своевременно обнаруживает патологические изменения.

На организм УЗИ может оказывать два эффекта:

Тепловой – клетки поглощают ультразвук, и превращают его в тепло, которое зачастую не чувствуется, так как для исследования используются низкие частоты;

Механический – обусловлено молекулярными колебаниями, которые чувствуются как вибрация. Ультразвуковое исследование:

Неинвазивно, для его проведения не нужно выполнять хирургических манипуляций (к примеру, как при пункции), в организм не вводятся приборы (как при фиброгастродуоденоскопии).

Безопасно, если сравнить с другими инструментальными исследованиями как рентген или КТ при которых вы подвергаетесь вредному облучению.

**Противопоказания.**

В принципе, УЗИ не имеет абсолютных противопоказаний. Исключение составляет лишь внутривлагалищное УЗИ при некоторых заболеваниях прямой кишки. УЗИ можно применять сколько угодно часто для наблюдения за динамикой патологического процесса, так как оно абсолютно безвредно для пациента. УЗИ имеет ограниченную возможность при заболеваниях легких, желудка и кишечника.

Описывают такие устранимые, временные либо не критичные ситуации, при которых УЗИ диагностика нецелесообразна, либо может причинить вред здоровью пациента. Экстренные ситуации, угрожающие жизни, при которых проведение УЗИ диагностики может усугубить прогноз, из-за отсрочки более необходимых мероприятий по устранению критических состояний. Повреждение кожных покровов либо кожные заболевания в области исследуемого органа, что делает невозможным исследование, из-за отсутствия контакта с датчиком УЗИ аппарата. Инфекционные заболевания мочеполовой системы у женщин при внутривлагалищном или внутриматочном УЗИ, из-за угрозы распространения инфекции. Ожирение ухудшает визуализацию исследуемого органа и, впоследствии, снижает достоверность заключения. Недержание мочи при исследовании мочевого пузыря (УЗИ исследование, которое проводится при заполнении органа мочой). За исключением этих узких, частных случаев противопоказаний к УЗИ не существует.

Основными противопоказаниями к проведению ультразвукового исследования брюшной полости являются: Гнойничковые высыпания кожи в области исследования; Инфекционные заболевания в период обострения; Острые нарушения мозгового кровообращения; Нарушения целостности кожи в месте, куда нужно наносить специальный гель для проведения УЗИ; Высокая температура тела; Большая раневая поверхность в области живота.

Противопоказания к проведению УЗИ органов малого таза. Строгих противопоказаний у этого метода обследования практически нет. Его назначают беременным, могут проводить девочкам в любом возрасте. В данном случае, скорее, имеют место ограничения, связанные с выбором метода проведения. Например, беременным женщинам на поздних сроках и пациенткам, ещё не начавшим жить половой жизнью, трансвагинальное УЗИ не назначается – диагностика осуществляется трансабдоминально, реже – трансректально.

Если состояние заднего прохода не позволяет ввести туда УЗИ-датчик, остаётся простой метод – исследование через переднюю брюшную стенку.

Нецелесообразно проводить ультразвуковую диагностику непосредственно после процедур рентгенографии с контрастированием препаратами бария. Оставшееся в организме контрастное вещество может значительно исказить изображение на мониторе УЗИ-аппарата.

Если перед УЗИ принимался барий, при ожирении, вздутии живота результаты ультразвуковой диагностики могут быть с погрешностями. Однако это не является противопоказанием к назначению данной диагностики.

Трансабдоминальный способ (через брюшную стенку): недержание мочи (УЗИ выполняется только на полный мочевой пузырь); избыточный вес (толстый подкожно-жировой слой затрудняет сканирование и снижает информативность диагностики); поражения кожи в нижней части живота (пиодермия, герпес, раны, ожоги, инфекционные поражения при сифилисе и ВИЧ); дефекты мочевого пузыря (швы и рубцы на стенке пузыря).

Трансвагинальный способ (через влагалище): аллергия на латекс; наличие девственной плевы; беременность на сроке более 12 недель; инфекции половых органов.

УЗИ может проводиться при беременности, когда использование КТ нежелательно, а также у больных с оперативными вмешательствами на органах брюшной полости в анамнезе, у которых выполнение диагностического перитонеального лаважа затруднено. Проведена проспективная оценка диагностического алгоритма у больных с закрытой травмой. Прицельное УЗИ органов брюшной полости использовалось как первоначальный диагностический тест.

Было отмечено, что при травме сонографическое исследование проводилось быстро.

Большинство противопоказаний связаны не с риском для здоровья, а со сниженной информативностью этого метода исследования в данной ситуации.

### **Электрокардиография (ЭКГ)**

Представляет собой не инвазивную медицинскую процедуру, позволяющую осуществить диагностическую методику графической регистрации изменений электрической активности сердечной мышцы.

ЭКГ - метод фиксации и изучения электрических полей, появляющихся в процессе работы сердца. Эти электрические поля дают точное представление о том, как функционирует сердечно-сосудистая система. ЭКГ эффективный метод диагностики в кардиологии.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является диагностическим, проводимым по назначению лечащего врача.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Результаты электрокардиограммы предоставляют врачу возможность оценить состояние сердца пациента и точно диагностировать протекающие в его структурах патологические процессы – повреждение и ишемию миокарда, нарушения внутрисердечной проводимости, гипертрофию левого желудочка и пр.

Проведение ЭКГ необходимо при: прохождении профилактического осмотра; подготовке к оперативному вмешательству; артериальной гипертензии; постоянных болезненных ощущениях в груди; ожирении; постоянно изменяющемся ритме сердечных сокращений.

Методика проведения.

Накануне планового снятия ЭКГ пациенту запрещено употреблять алкоголь и кофеин-содержащие напитки, курить, кушать, физически нагружать организм.

При его проведении фиксирует в журнале Ф.И.О. пациента, год его рождения, номер истории болезни, дату и время диагностической процедуры. Пациент снимает одежду по пояс и закатывает штаны, оголяя голени ног.

Просит пациента прилечь на кушетку на спину. Протирает кожные покровы в местах наложения электродов салфеткой, смоченной в 0,9% физ. растворе. Накладывает электроды на грудную клетку, нижние трети внутренних

поверхностей предплечий и голеней. Присоединяет к каждому электроду провода определенного цвета, идущие от кардиографа.

Запись ЭКГ выполняют при спокойном дыхании, на высоте вдоха и в усиленных отведениях от груди и конечностей. По окончании процедуры лента маркируется и доставляется вручу-диагносту для расшифровки.

Регистрация электрокардиограммы в 3 стандартных отведениях называется одноканальной ЭКГ. Она позволяет получить общую картину состояния сердца и используется при кардиологическом обследовании пациента при отсутствии специфических жалоб.

Регистрация электрокардиограммы в 12 отведениях используется при специфических жалобах пациентов для получения дополнительной информации о работе сердечно-сосудистой системы, небольших изменениях, выявления очага ишемии или некроза, причин нарушения проводимости и ритма.

Помимо 3 стандартных отведений определяется разность потенциалов между дополнительными точками. Регистрация ЭКГ в 12 отведениях позволяет определить даже небольшие изменения в работе сердца, которые не покажет регистрация ЭКГ в 3 стандартных отведениях.

Электрокардиография показывает: частоту сердечных сокращений; ритм сердечных сокращений; положение электрической оси сердца; размеры и расположение сердца; состояние сердца.

Классический метод. Регистрация электрокардиограммы в 3 стандартных и 12 отведениях. Электроды крепятся на тело пациента, который лежит на кушетке. Кардиограмма снимается в состоянии покоя.

**Холтеровское мониторирование.** Запись электрокардиографии непрерывно в течение суток с помощью специального портативного аппарата.

Расшифровкой электрокардиограммы занимается врач, только он может выявить заболевания, поставить правильный диагноз и дать дальнейшие направления. Человеку без медицинского образования заниматься расшифровкой ЭКГ не следует.

При расшифровке электрокардиограммы диагност обращает внимание на продолжительность, амплитуду, форму, частоту, повторяемость и прочие параметры элементов кардиограммы.

Ожидаемый результат: выдача заключения врача.

#### **Суточное мониторирование артериального давления**

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) — это обследование сердечно-сосудистой системы, при котором пациент в течение суток носит на теле прибор, регулярно измеряющий кровяное давление.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является диагностическим, проводимым по назначению лечащего врача.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: заключение врача.

СМАД — это метод подтверждения гипертонической болезни, а также один из способов оценки её лечения.

СМАД назначают: при впервые выявленном повышении артериального давления; при подозрении на «синдром белого халата»; при пограничном повышении артериального давления (когда его цифры недостаточно высоки, чтобы сразу поставить диагноз, но вызывают настороженность у врача); при обследовании молодых пациентов с неблагоприятной наследственностью по гипертонической болезни; для контроля и корректировки медикаментозной терапии.

Иногда СМАД проводится одновременно с холтеровским мониторированием ЭКГ. Такое комбинированное исследование значительно расширяет возможности диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

Методика проведения.

Перед процедурой пациенту следует посидеть несколько минут. Залог правильной диагностики – согласованность действий врача и пациента. Исследование проводится: с установкой манжеты и тонометра; с обязательным заполнением дневника пациентом; со снятием устройства; с сопоставлением полученных результатов и внесенных пациентом данных. Установка устройства занимает не больше 15 минут. Подходящее положение для установки манжеты – сидя. Надевается манжета на правую руку правше и на левую левше.

Важно учитывать, какая рука у пациента более активная. Метка на манжете должна совпадать с наиболее пульсирующей точкой на руке (по ней будет измеряться артериальное давление). Точка находится на дистальной части плеча и ее несложно найти. С помощью специального устройства манжета фиксируется на плече. От этого устройства отходят регистр и тонометр.

Суть процедуры заключается в измерении показателей давления через определенные промежутки времени. Измерение выполняется вне зависимости от занятий пациента через определенный интервал времени, который определяется только врачом. В среднем он составляет от 12 до 30 минут в дневное время суток и каждый час ночью. На фоне всего исследования в течение суток больной заполняет личный дневник, в который вносит любые изменения в самочувствии и возникшую симптоматику. Сопоставляя показатели СМАД (суточное мониторирование артериального давления) и записи в дневнике, лечащий врач ставит точный диагноз. В дневнике отражаются состояние активности, отдых, медикаменты, которые принимает пациент. Все эти данные позволяют оценить перепады давления в периоды отдыха или физических нагрузок.

Основой метода является сопоставление данных, которые учитывают привычную активность пациента. В условиях разового измерения показателей артериального давления не отражается их вариабельность. Длится процедура на протяжении 24-48 часов, в зависимости от причин, по которым было назначено СМАД. На теле человека фиксируется прибор, который автоматически измеряет АД.

Мониторирование артериального давления пройдет без осложнений, если в течение двух суток пациент сможет соблюсти несколько обязательных условий: во время измерения давления больному необходимо занять удобное положение и по возможности вытянуть руку с манжетой. При несоблюдении указанных рекомендаций, получить точные результаты не удастся. В день проведения СМАД не рекомендуется чрезмерная физическая нагрузка. Если фиксация показателей происходит во время работы или движения, пациенту необходимо остановиться. По возможности, на период мониторирования артериального давления необходимо исключить стрессовые ситуации. Следить за измерениями не стоит – такое поведение вызовет нервозность, которая повлияет на результаты диагностики. В ночное время суток не следует беспокоиться о работе устройства. В дневное время по мере возможности пациент ведет привычный образ жизни – ходит на работу, ведет домашние дела. Ограничивать себя нельзя, иначе получить результаты в обстановке, приближенной к естественной среде, не удастся. Если возникают неприятные симптомы, пациент делает заметки в дневнике с указанием времени суток и нагрузки, которая дала негативную реакцию организма.

Процедура суточного мониторирования АД вполне безопасное исследование и абсолютных противопоказаний к выполнению не имеет. Но есть относительные противопоказания, к которым относится тромбофлебит верхних конечностей, острое инфекционное заболевание (как временное противопоказание), нарушение двигательной активности в виду тяжести некоторых хронических заболеваний. А также: дерматологические заболевания, предполагающие поражение верхних конечностей: грибок, лишай и др.; травмы верхних конечностей; болезни крови, такие как: геморрагическая пурпура, выраженная тромбоцитопения, а также петехиальная сыпь и другие заболевания, важный признак которых — появление синяков даже при незначительном сдавливании кожи; психические заболевания, проявляющиеся в агрессии, неспособности к самообслуживанию и прочих симптомах; болезни сосудов, предполагающие поражения вен и артерий верхних конечностей (на стадии обострения).

Специальной подготовки к исследованию не требуется, пациенту не нужно менять рацион или образ жизни. Измерение АД должно быть максимально приближенным к реальным ежедневным условиям. Мужчинам с выраженным волосатым покровом на груди рекомендуется его сбрить.

Головные боли (сильные мигрени), слабость или тошнота является причиной для приостановки СМАД. Рекомендуется в течение двух суток избегать мест большого скопления народа, заведений с большим шумом – он отразится на регистраторе и мешает провести правильные измерения. Если край манжета смещается, его необходимо поправить – правильное расположение манжета на 2 см ниже локтевого сгиба.

### **Эхокардиография**

**ЭХОКАРДИОГРАФИЯ** (ЭхоКГ, УЗИ сердца) – ультразвуковое исследование сердца через грудную клетку пациента. Это один из основных и незаменимых методов диагностики любых заболеваний сердца.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания.

Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является диагностическим, проводимым по назначению лечащего врача.

Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: заключение врача.

ЭхоКГ имеет широкие возможности и позволяет оценить строение сердечной мышцы, ее сократимость и работу клапанов, направление и скорость тока крови в режиме реального времени. Данное исследование безопасно и безболезненно, и может выполняться столько раз, сколько потребуется для правильного диагноза (даже в течение одного дня).

Показания: наличие признаков сердечной недостаточности (отеков, одышки, кашля); отклонения в результатах ЭКГ и рентгенографии грудной клетки; травмы грудной клетки; периодическое наблюдение за больными с сердечными пороками, ишемической болезнью сердца, кардиомиопатиями и другими сердечными недугами. Эхокардиография может быть рекомендована пациентам как при подозрении на наличие у них какой-либо сердечнососудистой патологии, так и в процессе терапии, чтобы оценить эффективность используемых препаратов. Отдельно следует упомянуть о том, в каких случаях проведение эхокардиографии рекомендуется будущим мамам. Беременным Эхо-КГ следует провести, если: у будущей матери имеются боли в прекардиальной области; У пациентки диагностированы врожденные или приобретенные пороки сердца; прекратились прибавки в весе или произошла резкая потеря веса; появились немотивированные отеки нижних конечностей и одышка при незначительной физической нагрузке; нарушение гемодинамики в период беременности.

Методика проведения.

Специальной подготовки не требуется. Важно иметь при себе последнюю ЭКГ, направление от врача, выписки из больниц, предыдущие заключения ЭхоКГ.

Пациент освобождает от одежды грудную клетку и ложится на кушетку на левый бок. Врач, выполняющий исследование, наносит на грудную клетку пациента специальный гель и водит по ней датчиком, рассматривая и измеряя сердце из разных позиций и под разными углами.

Продолжительность ЭхоКГ зависит от сложности выявленных изменений, а также трудностей визуализации.

Противопоказания.

Абсолютных противопоказаний к проведению эхокардиографии практически не существует. При этом отдельные виды данного исследования не рекомендуются в тех или иных ситуациях.

Как правило, при проведении одно- и двухмерной эхокардиографии, а также доплерэхокардиографии, в какой-либо особой подготовке нет необходимости.

Для проведения трансторакальной эхокардиографии пациента располагают в положении на левом боку, что обеспечивает сближение верхушки сердца и левой части грудной клетки и максимально точную визуализацию сердца — в итоге на мониторе видны сразу все четыре его камеры. Врач наносит на датчик гель, благодаря которому улучшается контакт электрода с кожей. После этого датчик попеременно устанавливают сначала в яремную ямку,

потом в зоне пятого межреберья, где максимально четко можно проконтролировать верхушечный толчок сердца, а потом под мечевидным отростком. Разумеется, каждый врач стремится к тому, чтобы результаты исследования были максимально точными. При этом следует отметить, что то, насколько информативной будет процедура, зависит от трех основных факторов. Прежде всего, следует учитывать анатомические особенности пациента. Серьезными препятствиями для ультразвука являются ожирение, деформация грудной клетки и другие подобные факторы. В результате полученное изображение может оказаться нечетким и не поддающимся надлежащей интерпретации.

Рассматривать эхокардиографию как полностью самостоятельный метод диагностики нельзя.

### **Кардиотокография (КТГ)**

Кардиотокография (КТГ) – обследование, с помощью которого с графическим изображением физиологических сигналов на калибровочной ленте регистрируется частота сердечных сокращений и двигательная активность плода, а также тонус матки.

Это неотъемлемая часть комплексной оценки состояния ребенка вместе с ультразвуковым исследованием и доплерометрией.

КТГ при многоплодной беременности проводится отдельно для каждого плода. Безусловно, в течение такой беременности есть свои особенности, но в целом, так как процедура проводится для каждого плода своя, ее алгоритмы схожи с протоколом КТГ при одноплодной беременности.

КТГ назначается всем без исключения беременным пациенткам для функциональной диагностики состояния ребенка при одноплодной беременности с 30 недель, при многоплодной с 28 . Данное исследование позволяет вовремя выбрать адекватную лечебную тактику.

Плановый и дополнительный контроль:

Плановый мониторинг с 30 недель каждые 2 недели, после 36 недель - еженедельно; Вам может быть назначена КТГ более часто, если:

Присутствует снижение двигательной активности плода, по ощущениям беременной женщины;

Имеются нарушения кровообращения в системе мать-плацента-плод по результатам доплерометрии;

У Вас отягощенный акушерский анамнез: перинатальные потери, задержка внутриутробного роста плода, преждевременные роды и другое;

Есть заболевания беременной: гипертоническая болезнь, сахарный диабет, заболевания почек, системные заболевания соединительной ткани и сосудов;

Выявлены осложнения беременности: резус-иммунизация, гестоз, перенашивание беременности, задержка внутриутробного роста плода, маловодие, преждевременное созревание плаценты, врожденные пороки развития плода, совместимые с жизнью.

Многоплодная беременность считается не простой для женского организма, ее относят к беременностям высокого риска. В виду этого, кроме плановых обследований каждого триместра, требуется проведение дополнительных процедур. Их частота зависит от количества плодов и типа многоплодности.

## Подготовка к Кардиотографии

Специальная подготовка к исследованию не требуется. Об индивидуальных особенностях подготовки Вам сообщит ваш лечащий врач, при необходимости. Это абсолютно бесстрессовый тест, он безопасен для мамы и малышей.

Порядок проведения и оценка результатов кардиотографии

Во избежание возникновения синдрома нижней полой вены, беременная должна лечь на левый бок или принять позу полусидя.

При кардиотографии к передней брюшной стенке пациентки крепят один или два наружных ультразвуковых датчика. Под эти датчики наносят специальный проводниковый гель.

Во время мониторинга врач или медсестра проследит, чтобы ремень был плотно зафиксирован на брюшной стенке, но при этом не слишком давил. Датчик считается верно установленным тогда, когда звуковой, графический и световой индикаторы прибора начинают показывать стабильную сердечно-сократительную деятельность ребенка. Для получения максимально точной информации длительность процедуры КТГ должна быть не менее получаса. Это обусловлено наличием у ребенка периодов сна и активности, которые устанавливаются к третьему триместру и составляют порядка 40-60 минут активного состояния и 15-40 минут покоя.

Некоторые факторы во время процедуры, которые могут влиять на результат исследования:

неверное положение матери, особенно на спине;

чрезмерная активность матери или ребенка/детей;

период сна у ребенка;

повышение температуры матери;

неплотное прилегание датчиков, а также их неисправность;

прием лекарственных препаратов, действующих на нервную систему может снижать ЧСС ребенка;

повышение функции щитовидной железы матери;

излишняя жировая клетчатка на животе пациентки.

Показатели, по которым проводится оценка КТГ

Для проведения данной процедуры наши медсестры и врачи проходят специальное обучение, а расшифровкой занимается только врач акушер-гинеколог. Для анализа параметров КТГ используется 10-ти бальная система, в которой каждый из пяти критериев получает оценку от 0 до 2 баллов.

Базальный ритм (ЧСС) – основная частота сердцебиения. Нормальные цифры: 120–160 в спокойном состоянии, 130–190 во время шевелений плода.

Амплитуда осцилляций (размах ЧСС) – средняя величина отклонения ритма от базального. Норма: от 5 до 15 уд/мин.

Частота осцилляций- более 6 в минуту.

Акцелерация – пик ускорения сердечного ритма. Учитывается количество и амплитуда. Нормальное значение: 2 пика за 10 минут во время периода активности плода.

Децелерация – пик, обратный акцелерации, то есть вниз. Обозначает замедление ритма. Могут быть быстрыми и медленными. Нормальное значение отсутствуют, либо быстрые и неглубокие.

Проанализировав запись КТГ врач делает выводы. Если плод набирает меньше 8-ми баллов, то может быть назначена повторная КТГ в течении ближайших суток. При экстремально низких показателях показана экстренная медицинская помощь.