

Информация о методах оказания медицинской помощи, связанных с ними рисках, видах медицинского вмешательства, их последствиях и ожидаемых результатах оказания медицинской помощи предоставляется пациенту медицинским работником в доступной форме перед медицинским вмешательством, что подтверждается подписанием пациентом или его законным представителем информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство.

## **ИНФОРМАЦИЯ О МЕТОДАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, СВЯЗАННЫХ С НИМИ РИСКАХ, ВИДАХ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, ИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ И ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

В соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статьи 2, 31, 33):

**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 заболеваний либо 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 защитноприспособительных 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 причинноследственной

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. 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 О ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГАХ**

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 Российской Федерации 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!

### **ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ**

Физиотерапевтические методы лечения — служат дополнительным способом лечения хронических заболеваний и мерой профилактики. Процедуры в основном безболезненны, не вызывают грубых нарушений и побочных реакций со стороны организма, а действуют за счет активизации собственных ресурсов организма в ответ на мягкое воздействие факторов среды.

#### **Дарсонвализация кожи**

Метод физиотерапии, состоящий в лечебном воздействии на клетки тела человека импульсного переменного тока различной частоты. Слабые электрические разряды раздражают нервные волокна, активизируя циркуляцию биологических жидкостей на уровне тканей — лимфа, кровь и другие жидкие среды организма движутся быстрее.

**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.

Процедура дарсонвализации классифицируется по области воздействия:

1. **Общая.** Используется устройство с соленоидом, создающим импульсное высокочастотное электромагнитное поле. Врач перемещает катушку по всему телу пациента. Общая дарсонвализация рекомендована при нарушениях обмена веществ, гипертонической болезни.

2. **Местная.** Локальная методика воздействия на определенные участки тела. Точечно дарсонвалить можно лицо, голову, шею, ноги (избавление от целлюлита) и т.д. Общая продолжительность — до 15 минут (до 3 минут на каждую зону). Показания — аллергия, воспаления и другие проблемы кожи, боли.

Местная дарсонвализация подразделяется на две категории по способу использования Дарсонваля:

1. **Бесконтактная:** между поверхностью кожи и электродом есть контролируемое специалистом расстояние: 0,5-1 см. Процесс сопровождается образованием длинных искр и сильным треском. Локальная методика применяется для обработки небольших участков. Например, для прижигания бородавки; 2-3 мм. Возникают холодные искры. Обеспечивает комплексный эффект, провоцируя иммунную, сосудистую и рефлекторную реакции. Бесконтактная технология безболезненная — ощущается только легкое покалывание и тепло. В воздухе появляется запах озона.

2. Контактная: аппарат соприкасается с поверхностью кожи. Микротоки раздражают нервные волокна, активизируя циркуляцию биологических жидкостей. Непродолжительный спазм сосудов сменяется долгим расширением. Улучшается тургор кожи, «дыхание» и питание ее клеток, нормализуется работа иммунной системы. Лейкоциты поглощают патогенную микрофлору, снимая воспаления.

Подготовка к процедуре:

Специальная подготовка не требуется. Однако нужно пройти предварительное медицинское обследование для выявления наличия/отсутствия противопоказаний. Кожа должна быть чистая и сухая.

Этапы проведения Дарсонвализация кожи проводится поэтапно:

1. Подготовка. Пациент ложится на кушетку или располагается в кресле с подголовником. На область, которая подлежит обработке аппаратом Дарсонваля, наносится обезжиривающий состав для удаления загрязнений.

2. Дарсонвализация. Специалист воздействует на кожу дистанционно или контактно. Дистанционный способ показан при угрях, себорее. Если цель — восстановление эластичности зрелой кожи, применяется «тихий» разряд, ускоряющий регенерацию клеток и улучшающий их питание. Точечным прижигающим методом с созданием «искровых» разрядов устраняются повреждения и косметические дефекты эпидермиса — рубцы, угревая сыпь, мелкие морщины.

3. Завершение. По окончании процедуры на поверхность обработанной зоны наносится питательный или увлажняющий крем с успокаивающим эффектом. Лицо дарсонвалят по массажным линиям, не касаясь области губ и около глаз. Более продолжительное воздействие оказывается на участки уплотнения тканей, рубцы. При контактной методике поверхность кожи должна быть сухой (накладывается марля — на электрод-насадку или лицо). Могут использоваться специальные противовоспалительные присыпки.

Показания: дерматологические заболевания — нарушения обменных процессов кожи, угревая сыпь, акне и другие; Косметические проблемы, травмы эпидермиса — бородавки, «бороздки» после выдавливания прыщей, рубцы; Первые признаки старения — мелкие морщины, потеря эластичности, вялость и т.д.

Противопоказания: аритмия, эпилепсия; наличие металлических имплантов, протезов; туберкулез; склонность к кровотечениям; выраженный купероз, иные заболевания и состояния, установленные врачом как противопоказание (абсолютное, временное, относительное).

Относительные (временные) противопоказания: период беременности, кормления грудью, нарушение целостности кожи, инфекционные заболевания.

Достижимые результаты выраженный лечебный эффект достигается без существенных ионных сдвигов в мембранах тканей, ожогов, болевых ощущений — благодаря электротоку малой силы. Устройство способствует местным и сегментарным изменениям, выражающимся в прижигающем, антибактериальном и сегментарном эффектах.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента. Результаты дарсонвализации напрямую зависят от того, какой именно участок тела подвергается воздействию.

### **Воздействие токами надтональной частоты при заболеваниях кожи и подкожно-жировой клетчатки**

Ультратонотерапия (ТНЧ) — разновидность электролечения, при которой применяются токи высокого напряжения и надзвуковой частоты.

**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.

Методика ТНЧ во многом схожа с дарсонвализацией, однако обладает гораздо меньшим раздражающим действием на тело пациента.

Ультратонотерапия (ТНЧ) оказывает несколько различных терапевтических эффектов: ток обладает антиспастическим эффектом, и успешно применяется при спазме мышц и сосудов; обезболивающий эффект ТНЧ процедуры достигается за счет нормализации микроциркуляции и снижения чувствительности рецепторов. Бактериостатический эффект ультратонотерапии (ТНЧ) возникает благодаря озону и оксиду азота, которые образуются во время процедуры, и заключается в замедлении развития микроорганизмов на кожных покровах, и предупреждении их дальнейшего роста. Токи ультратонотерапии (ТНЧ) способствуют устранению воспалительных и застойных явлений, снимают отечность тканей. Для проведения процедуры ультратонотерапии (ТНЧ) используется стеклянный электрод, заполненный инертным газом. Под действием тока в нем формируется слабый газовый разряд, который оказывает легкое стимулирующее влияние на рецепторы кожи и слизистых оболочек. За счет этого активизируется работа внутренних органов, расположенных в области контакта с электродом.

Применение ультратонотерапии (ТНЧ) используется при следующих патологиях: невриты; невралгии; функциональные расстройства нервной системы; спазмы процессы; простатит; уретрит; эрозии шейки матки; воспаление или трещины прямой кишки; воспалительные заболевания женских репродуктивных органов; нарушения менструального цикла; геморрой; отиты наружного уха; пародонтиты и пародонтозы; стоматит; гингивит; стоматологический абсцесс; воспаление лунки зуба (альвеолит); длительно незаживающие раны; трофические язвы; атопический дерматит; диатез; аллергические кожные реакции; хроническая экзема; дерматит; вульгарные угри; жирная себорея; нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу; болезнь Рейно; вибрационная болезнь; реабилитация после черепно-мозговых травм; варикозное расширение вен нижних конечностей; очаговое облысение головы; улучшение проникновения косметических кремов и масок.

Противопоказания к проведению ультратонотерапии (ТНЧ): онкологические заболевания; непереносимость электрического тока; открытая форма туберкулеза; нарушения свертываемости крови; острые инфекции; лихорадка; ишемическая болезнь сердца 2-3 степени; артериальная гипертония 2-3 степени; наличие кардиостимулятора; беременности; декомпенсации сердечнососудистой деятельности; доброкачественных новообразованиях; лихорадочных состояниях; повреждениях кожных покровов в месте воздействия, иные заболевания и состояния, установленные врачом как противопоказание (абсолютное, временное, относительное).

#### Методики проведения

Процедура проводится в положении лежа или сидя. Перед сеансом необходимо снять все металлические предметы с тела. Специалист прогревает аппарат в течение 2 минут, после чего приступает к терапии. Стеклянный электрод подносят непосредственно к пораженной области или проекции больного органа. Воздействие осуществляют на оголенную кожу или через тонкую салфетку. Участок воздействия должен быть чистым, сухим и открытым. В зависимости от размеров патологического очага, практикуются неподвижная и лабильная методики. В первом случае врач удерживает электрод на одном месте в течение всего времени сеанса, во втором — медленно перемещает его по выбранному участку тела. В ходе процедуры пациент ощущает приятное тепло, без покалываний и жжения. До начала процедуры стеклянную трубку стерилизуют в целях профилактики инфицирования больного. После завершения сеанса специалист снижает напряжение до нуля и убирает электрод с области воздействия. Терапию дозируют по времени, мощности тока и количеству процедур. Продолжительность одного сеанса колеблется от 5 до 20 минут. Мощность в зависимости от состояния пациента выбирают малую (до 3 Вт), среднюю (3-6 Вт) или большую (6-9 Вт). На курс лечения рекомендуют не более 20 процедур, которые повторяют ежедневно или через 1-2 дня. Прохождение повторного курса возможно через 1-2 месяца.

Терапевтический эффект при нервных заболеваниях обычно ощущается после 7 сеансов. Повысить эффективность ультратонотерапии (ТНЧ) может помочь ее сочетание с другими физическими методиками: ультразвуком, магнитотерапией или массажем.

### **Электросон**

Электросон – физиотерапевтический метод воздействия на центральную нервную систему человека низкочастотным импульсным током малой силы. Лечебный сон возникает при торможении подкорковых связей под воздействием импульсного тока.

**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.

Процедуру проводят с применением импульсных токов с различными характеристиками: прямоугольными; синусоидальными; круговыми; со сдвигом фаз. Процедура обычно хорошо переносится пациентами и способствует лечению множества заболеваний. Импульсный низкочастотный ток проникает в полость черепа через отверстия глазниц, перемещается по мозговой жидкости, нервам и сосудам головного мозга, которые имеют наибольшую электропроводность, воздействует на кору головного мозга, подкорку, гипофиз и остальные отделы центральной нервной системы. Импульсные токи обладают следующими эффектами: снижают восходящее активирующее влияние на кору головного мозга; усиливают реакции торможения; активируют серотонинергические нейроны дорсального шва и ускоряют выработку серотонина, который приводит к уменьшению эмоциональной активности. У пациента возникает состояние дремоты или полноценного сна. Во время электросна: улучшается кровообращение; повышается содержание кислорода в крови; снижается уровень холестерина крови; стимулируются окислительно-восстановительные процессы и обмен веществ; ускоряется синтез эндорфинов, которые отвечают за хорошее настроение; восстанавливаются трофические нарушения; нормализуются показатели белкового и углеводного обмена; увеличивается минутный объем дыхания; снижается болевая чувствительность.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

К процедуре электросна не развивается привыкания, не угнетаются психомоторные реакции, не снижается интеллект и память, а развивающееся торможение центральной нервной системы является охранительным.

Процедура электросна обладает следующими лечебными эффектами: седативным (уменьшается эмоциональная возбудимость, нормализуется настроение и ночной сон); обменно-трофическим (положительно влияет на центральные механизмы обмена веществ в организме, улучшает транспортную функцию крови); гемодинамическим (отмечается перестройка центральной и вегетативной регуляции деятельности сосудов и сердца без отрицательных сдвигов в системе коронарного и мозгового кровообращения); анальгетическим (стимуляция опиоидной системы центральной нервной системы уменьшает болевой синдром и болевую чувствительность); гормональным (стимулирует работу гипофиза); регенерирующим (стимулирует восстановление тканей при различных патологических процессах).

Процедура электросна может быть назначена пациентам, страдающим следующими заболеваниями центральной нервной системы: невротическими расстройствами; вегетососудистой дисфункцией; сомнамбулизмом; бессонницей; головными болями; дисциркуляторной энцефалопатией атеросклеротической природы; клещевым энцефалитом (на стадии реабилитации; последствиями черепно-мозговой травмы; синдромом хронической усталости; фантомными болями; повышенной мнительностью, другие заболевания и состояния по назначению врача.

Показаниями к назначению электросна являются: заболевания сердечнососудистой системы – артериальная гипертензия 1-2А степени, первичная артериальная гипотензия, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, стенокардия первого и второго функционального классов; патология желудочнокишечного тракта – язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (при обострениях и в стадии ремиссии), спазмы, метеоризм; болезни дыхательной системы: бронхиальная астма и хронические заболевания верхних дыхательных путей в стадии ремиссии; эндокринные патологии – гормональные дисфункции; болезни мочеполовой системы – сниженная половая активность, энурез; кожные болезни – нейродермит, экзема, атопический дерматит; профпатология – вибрационная болезнь.

Электросон рекомендуют для восстановления организма после нервного перенапряжения, стрессовых ситуаций, психотравмирующих ситуаций, студентам – во время подготовки к экзаменам или после сдачи сессии.

Противопоказаниями к процедуре электросна являются: непереносимость электрического тока; инсульт и другие нарушения мозгового кровообращения в остром периоде; эпилепсия; острые воспалительные и инфекционные процессы любой локализации; катаракта; пигментное перерождение и отслойка сетчатки; миопия высокой степени; глаукома; дерматит кожи лица; гипертермия; пороки сердца; стенокардия напряжения III функционального класса; инфаркт миокарда и предынфарктные состояния; недостаточность кровообращения IIб и III стадии; нарушение кровообращения; истерия; психозы с бредом воздействия; онкологические заболевания; металлические предметы в черепе; травматический арахноидит с изменением циркуляции спинномозговой жидкости; вторая половина беременности; детский возраст до трёх лет, другие заболевания и состояния определенные врачом как противопоказания.

К побочным эффектам электросна относятся головные боли и головокружение, тошнота, повышенная возбудимость, бессонница, повышение артериального давления. Если у пациента возникают такие явления процедуры электросна отменяются.

Как проводится процедура лечения током

Длительность процедуры варьирует от 20 до 60 минут. На курс может быть назначено до 20 сеансов через день или ежедневно.

Повторный курс можно проводить через 2-3 месяца. Во время процедуры пациент ощущает лёгкую вибрацию, покалывания в области глаз. После процедуры у него наступает прилив сил, расслабленность, лёгкость во всем теле. В день проведения сеанса пациентам не рекомендуется заниматься активными видами спорта, читать тексты с мелким шрифтом, нельзя употреблять напитки с тонизирующим эффектом и алкоголь. Также пациентам не рекомендуется приходить на сеанс электросна голодным или плотно поужав. Женщинам следует снять с лица косметику. Пациент снимает верхнюю одежду, которая может зажимать тело и мешать расслаблению, укладывается на горизонтальную поверхность, накрывается пледом или лёгким одеялом и закрывает глаза. На лицо ему надевают специальную маску, в которой имеются четыре датчика, которые подают импульсы тока. Расположение электродов физиотерапевт подбирает индивидуально в каждом случае.

Существуют 2 методики расположения электродов во время процедуры: глазнично-сосцевидная и лобно-затылочная. Два электрода, которые спарены между собой и соединены с катодом, помещают на глаза при закрытых веках. Второй раздвоенный электрод, соединённый с анодом, располагают на сосцевидных отростках. При применении лобно-затылочной методики один электрод, соединённый с катодом, располагают в области лба. Второй, соединённый с анодом, ставят на заднюю поверхность шеи. Электроды вкладывают в ватные тампоны, которые смочены тёплой чистой водопроводной водой.

### **Лазеропунктура**

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего

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

Для лазеротерапии подходит излучение инфракрасного и красного диапазона, с частотой следования импульсов от 10 до 5000 Гц. Глубина проникновения лучей в ткани зависит от их структуры и длины волны. Существует несколько методик лечения лазером: лазеропунктура (непосредственный контакт излучателя со слизистыми и кожей пациента); сканирование лазерным лучом (излучатель перемещается по спирали). Также выделяют две техники облучения: стабильную (излучатель не двигается во время процедуры) и лабильную (излучатель перемещается по полям). Под действием лазерной энергии активизируются обменные процессы в организме, улучшается кровообращение и лимфаток, нормализуется транспортировка кислорода, стимулируются процессы заживления. Излучение оказывает хороший противовоспалительный, иммуностимулирующий, антиаллергический и дезинтоксикационный эффект. Еще к основным лечебным свойствам можно отнести: стимуляцию гемопоза; сосудорасширяющее действие; повышение резистентности организма; стимуляцию внутриклеточных систем репарации ДНК.

Показания: воспалительные процессы острой и хронической формы; тромбоблитерирующие заболевания артерий конечностей; заболевания лимфатических сосудов; иммунодефицитные состояния; заболевания кожи, даже аллергенного характера; аутоиммунные заболевания; трофические язвы или медленно заживающие раны; сепсис; отравления и т.д. С профилактической целью лазеротерапия назначается при послеоперационных осложнениях, рецидивах язвы желудка или псориаза, иммунодепрессивных состояниях, обострениях бронхиальной астмы. Можно проводить и оздоровление лазером, в период реабилитации после перенесенных тяжелых операций или травм, а также для предупреждения простуд, повышения иммунитета, восстановления спортсменов. В первую очередь нужно помнить, что только врач должен назначать лечение лазером. Он определит курс терапии и метод воздействия.

Имеется ряд противопоказаний к данной процедуре: общие, относящиеся для любой физиотерапии (кровотечения, злокачественные новообразования, кахексия, эпилепсия, туберкулез и т.д.); первая половина беременности; нарушения в работе органов дыхания; общее тяжелое состояние пациента; печеночная и почечная недостаточность; серьезные болезни сердца и сосудов; нарушения мозгового кровообращения и т.д. Если вам назначили лечение лазером, то нужно обязательно сообщить врачу о наличии аллергических реакций на лекарства или других особенностей вашего организма.

Лазеротерапия заключается в лечебном воздействии оптического излучения, когда в качестве источника такого влияния используется лазер. Лазеротерапия относится к разделу физиотерапии, а конкретнее к фототерапии или светолечению. Лазеротерапия влияет на организм безоперационно, неинвазивно. Эта процедура относительно безболезненна и безопасна, так как подобный метод не повреждает кожные покровы. При этом после воздействия лазера у пациентов не наблюдается практически никаких побочных эффектов. Лазеротерапия применяется в ортопедии: при заболеваниях позвоночника, суставов таких как бурситы, артриты и артрозы, помогает при воспалении мышц, в периоды реабилитации после различных травм и хирургических операций на суставах, пациентам, страдающим от синуситов, гайморитов, отитов и ринитов; также хронический бронхит, бронхиальная астма, болезни репродуктивной системы, сосудов и сердца вполне успешно поддаются лечению посредством лазеротерапии; при пиелонефрите, головных болях, язвенных заболеваниях и атеросклерозе; псориаз и экзему; используется в современной косметологии: это средство применяют для воздействия на шрамы и рубцы, очаги пигментации и лечение целлюлита. Лазерное излучение стимулирует общее состояние организма, у пациентов наблюдается улучшение сна, приливы сил, улучшение физического состояния, а также снижение уровня холестерина; самочувствие человека меняется в лучшую сторону в комплексе, усиливается насыщение крови кислородом. Лазеротерапия дополняет основной метод лечения болезни,

включая скрытые инфекции, а также может использоваться для повышения иммунитета организма.

Среди противопоказаний для применения в качестве лечения лазерной терапии можно отметить следующие группы риска: злокачественные образования; беременность; заболевания психики; сердечная и почечная недостаточность; туберкулез; фотодерматоз (чувствительность к свету); высокая температура тела; болезни крови.

Курс лазерной терапии всегда назначается лечащим врачом, который подбирает индивидуальный комплекс лечения лазером.

### **Лекарственный электрофорез при неуточненных заболеваниях**

Лекарственный электрофорез – это воздействие на организм постоянным электрическим током в сочетании с введением через кожу или слизистые оболочки разнообразных лекарственных веществ.

**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.

Электрофорез оказывает на организм большое количество положительных эффектов: снижает интенсивность воспалительного процесса; оказывает противоотечное действие; устраняет болевой синдром; расслабляет повышенный мышечный тонус; производит успокаивающее действие; улучшает микроциркуляцию; ускоряет процесс регенерации тканей; стимулирует выработку биологически активных веществ (например, витамины, микроэлементы, гормоны); активизирует защитные силы организма.

Принцип метода заключается в том, что лекарственные препараты поступают в организм через межклеточные пространства, сальные и потовые железы в виде положительных или отрицательных частиц (ионов). Лекарственная доза при электрофорезе невысока: всего 2-10% от общего объема лекарства, содержащегося на прокладке. Большая часть фармакопрепарата задерживается в коже и подкожножировой клетчатке, т. е. не сразу поступает в кровоток, а спустя сутки и более после процедуры. Этим свойством обусловлено отсроченное (продолжительное) действие физиопроцедуры: улучшение обмена веществ и иннервации, снятие болевого синдрома, отека и т. д. При электрофорезе активные лекарственные вещества максимально накапливаются в патологическом очаге, т. к. прокладка с медикаментом накладывается непосредственно на «больное место», и в несколько раз превышает дозу, вводимую инъекционно или перорально. Поэтому эффективность лекарственного электрофореза достаточно высока. Минувя желудочнокишечный тракт, фармакопрепарат практически не вызывает побочных действий на организм.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

Лекарственный электрофорез широко применяется в комплексной терапии неврологических, терапевтических, хирургических, гинекологических заболеваний, а также в травматологии, педиатрии и стоматологии.

Противопоказания: опухоли любой локализации и этиологии; сердечная недостаточность; наличие искусственного водителя ритма (кардиостимулятор); воспалительный процесс в фазе обострения; повышенная температура тела; бронхиальная астма (тяжелая форма); нарушения свертываемости крови (повышенная кровоточивость, склонность к кровотечениям); кожные патологии (экзема, дерматит); нарушение чувствительности кожных покровов; механические повреждения в области наложения лекарственных прокладок (ранки, порезы, ссадины); непереносимость электрического тока; аллергия на лекарственный препарат, который требуется ввести с помощью электрофореза, другие заболевания и состояния определенные врачом как противопоказания. Менструальное кровотечение не является абсолютным противопоказанием к электрофорезу, так как является

естественным процессом, не вызванным каким-либо патологическим (воспалительным или инфекционным) фактором, определяется как противопоказание в зависимости от индивидуальных особенностей протекания этого процесса. Процедуру во время месячных не желательно выполнять, если заведомо известно, что электроды будут накладываться на область матки и яичников.

#### Методика проведения

Суть процедуры заключается в расположении лекарственного средства (раствора или геля) перпендикулярно движению электрического тока, т. е. между электродом и поверхностью кожи человека. В зависимости от способа наложения электродов и метода введения фармакопрепарата различают несколько методик лекарственного электрофореза.

Гальваническая (чрескожная) – лекарственным раствором пропитывают марлевые или из фильтрованной бумаги прокладки, которые размещают на теле пациента с противоположных сторон патологического очага, чтобы создать поле, внутри которого будет двигаться лекарственное вещество. Внутри прокладок помещаются электроды, а сверху накрываются защитной пленкой.

Ванночковая – в специальную емкость (ванночка), которая уже оборудована электродами, наливается необходимый объем лекарственного раствора. Больной погружает в жидкость большую часть тела (руку или ногу).

Полостная – в полые органы (желудок, мочевого пузыря, прямая кишка, влагалище, матка) вводится раствор лекарственного препарата, туда же помещается один из электродов, а второй располагается на поверхности тела.

Внутритканевая – лекарственный препарат вводят перорально (через рот) или инъекционно, после этого размещают электроды в области патологического очага. Наибольшей эффективностью обладает внутритканевой электрофорез в терапии заболеваний органов дыхания (бронхиты, ларингиты, трахеобронхиты и т.д.).

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

#### Диадинамотерапия

Диадинамотерапия - лечение диадинамическими токами Бернара.

**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.

Терапия диадинамическими токами Бернара имеет ряд неоспоримых преимуществ перед другими методами физиотерапевтического лечения патологических состояний. К числу ее достоинств относятся: кратчайший период, в течение которого происходит купирование болевого синдрома; возможность проведения манипуляции на любом участке тела за исключением головы; минимальная вероятность развития побочных эффектов (высыпаний на коже).

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

Показания к назначению диадинамотерапии: патологическая подвижность суставов, возникновение которой обусловлено травмами или перенесенными оперативными вмешательствами; перенапряжение мышц у профессиональных спортсменов; заболевания опорно-двигательного аппарата: грыжа позвоночника, остеохондроз, спондилез, эпикондилит; патологии ЛОР-органов: хронический ринит, синусит; заболевания респираторной системы: пневмония, бронхит, бронхоэктатическая болезнь; стоматологические, кожные, глазные патологии, симптомами которых выступают болевой синдром и зуд (зудящий дерматоз, кератит, пародонтит и пр.); патологии соединительной ткани (спаечная болезнь, келоидные рубцы, мышечные и рубцовые контрактуры); нарушения работы желчного пузыря и кишечника, язва желудка в период ремиссии.

В физическом отношении ДДТ представляют собой электрические токи низкой силы (до 50 мА), напряжения (60-80V), с частотой 50 или 100 Гц. Эти модулированные токи могут быть непрерывными или импульсными. Генерируемые аппаратом, они подаются через электроды на кожу пациента в проекции проблемных участков. Все это сопровождается рядом терапевтических эффектов: уменьшается или исчезает боль; повышается мышечный тонус; патологически напряженные мышцы наоборот, расслабляются; утилизируются продукты метаболизма (шлаки) в тканях; вместе со шлаками инактивируются биологически активные вещества, поддерживающие воспаление; повышается активность ферментов, гормонов, поддерживающих нормальную трофику тканей; усиливается приток артериальной крови по сосудам и капиллярам; отток венозной крови тоже улучшается.

Дидинамотерапия назначается врачом при наличии показаний к данному виду лечебного воздействия и отсутствии противопоказаний. Перед проведением процедуры пациенту надлежит прийти на прием к врачу, который проведет осмотр и обязательно установит отсутствие противопоказаний к лечению дидинамическими токами Бернара. Методика проведения. Пациент располагается на кушетке, в положении сидя или лежа. К определенным участкам тела медицинский работник подсоединяет электроды. Сначала больной ощущает чувство небольшого покалывания, которое вскоре сменяется ощущением жжения и вибрации. Вся процедура дидинамотерапии проходит под контролем. Лечебный сеанс осуществляется в специализированном помещении физиотерапевтического отделения. Используется многофункциональная современная аппаратура. В зависимости от показаний пациент во время сеанса сидит или лежит. ДДТ подаются через электроды различной формы и длины. Активным является отрицательно заряженный электрод, катод. Его располагают непосредственно на патологическом участке. Обычно электроды ориентируют поперечно по отношению к органу или анатомической зоне. Хотя в некоторых случаях мы выбираем продольное расположение. В процессе сеанса при невритах и невралгиях возможно перемещение активного электрода по ходу пораженного нерва («врач гоняется с катодом за болью»). При статическом расположении электроды фиксируют к телу резиновыми бинтами. Непосредственного контакта металлических элементов электрода с кожей быть не должно. В качестве изоляции используются клееночные материалы. Во время сеанса пациент ощущает характерное покалывание или сползание электрода. В последующем из-за повышения порога чувствительности ощущения притупляются и исчезают. В этих случаях медсестра плавно увеличивает силу тока. Дидинамотерапия сопровождается легкой гиперемией (покраснением кожи) в месте контакта с электродом. При сильной гиперемии и ощущении жжения силу тока снижают. Продолжительность сеанса зависит от показаний, но не превышает 6-8 мин. Курс лечения предусматривает не превышает 12 сеансов, проводимых ежедневно или через день.

Противопоказания к лечению: повышение температуры; любые заболевания, сопровождающиеся тяжелым общим состоянием пациента; любые состояния, сопровождающиеся сильными болями; любые злокачественные новообразования; туберкулез; беременность; несопоставленные или сопоставленные, но не сросшиеся переломы; разрывы мышц, кровеносных сосудов; нарушения свертывания крови; рассеянный склероз, повреждениях кожи в месте предполагаемого наложения электродов. Данный метод лечения нельзя проводить в острую фазу воспаления – только в фазу ремиссии (затихания).

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

### **Воздействие синусоидальными модулированными токами**

Терапия синусоидально-модулированными токами (СМТ-терапия) – один из видов физиотерапевтического лечения, используемый в том числе в лечении ряда заболеваний, сопровождающихся расстройством тканевой микроциркуляции крови.

**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.

Процедура физиотерапевтического влияния на мягкие ткани синусоидальных модулированных оказывает следующее воздействие: активизирует процесс кровоснабжения в тканях; снабжает поражённые ткани кислородом; ускоряет регенерацию мягких тканей; устраняет отёчности; за счёт воздействия на нервные окончания снижает болезненность на поражённом патологией участке; локально нормализует обмен веществ в очаге изменения тканей или их воспаления; усиливает выделительную функцию полых органов, в частности мочевого пузыря, жёлчного; активизирует отхождение лимфы из травмированной зоны, благодаря чему из неё ускоряется выведение продуктов жизнедеятельности и токсинов; налаживает функцию мышечного тонуса, способствуя устранению спазмов мышц и предотвращению мышечной атрофии.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

Для СМТ-терапии используют синусоидально модулированный переменный ток с несущей частотой от 2 до 5 кГц и с модуляцией более низкими частотами от 10 до 150 Гц. Причем модулируется не только частота, но и амплитуда электромагнитных волн. Она периодически то увеличивается, то уменьшается. В результате такие модулированные токи принимают характер амплитудной пульсации. В силу своих особенностей СМТ не встречают сопротивления кожи и сравнительно легко проникают вглубь тканей. Прежде чем приступить к лечению, врач-физиотерапевт определяет род работы амплипульстерапии. Всего этих родов пять: Постоянная модуляция. Посылки модулированного тока с паузами. Чередование модулированного и немодулированного тока. Чередование частот модуляции. Чередование модулированного разными частотами тока с паузами. Выбор того или иного рода зависит от характера и стадии патологического процесса и от поставленных задач. Также определяется глубина амплитудной модуляции, которая колеблется от 0 до 100%. При нулевой модуляции амплитуда электромагнитных волн будет максимальной (предельное значение 50 мА). При 100% модуляции амплитуда волн будет равна 0. Все показатели амплипульстерапии определяет врач, а регулирует на аппарате медсестра физиотерапевтического отделения. Процедура проходит в положении пациента лежа на кушетке. Модулированный ток подается на электроды, накладываемые на кожу. Эти электроды имеют вид прямоугольных металлических пластин разной площади, снабженных гидрофильными прокладками толщиной 1 см. Электроды накладывают на обрабатываемые участки тела и фиксируют резиновыми бинтами. Прохождение СМТ через кожу не сопровождается жжением или покалыванием. Пациент лишь испытывает ощущение ритмичного сокращения мышц, обусловленного стимуляцией мышечных волокон в зоне воздействия СМТ. Прохождение модулированного тока и улучшение микроциркуляции сопровождается повышением температуры тканей на 0,8-10°C. Продолжительность сеанса СМТ-терапии составляет до 20 мин. На курс может приходиться до 10 сеансов.

Методику воздействия синусоидальными модульными токами применяют при необходимости лечения язвы желудка, гипертонии, хронических воспалений, невралгии, сахарного диабета, ревматоидного артрита, гипотонического дисбаланса, запоров, простатита, патологий жёлчного пузыря, офтальмологических заболеваний, воспалительных процессов дыхательной системы, продолжительных заболеваний урогенитального тракта.

Манипуляция выполняется в лежачем или сидячем положении. Пальпационным методом врач выявляет на теле больного болезненные точечные зоны. Первую пластину врач присоединяет к области проекции болевого синдрома, вторую пластину устанавливает в поперечном положении (на противоположной части тела) или размещает в позиции «параллельно к первой» (с такой же стороны, на такой же ширине от установленного электрода, на таком же расстоянии). Фиксация пластин осуществляется с помощью резинового бинта. Механизмом амплипульстерапии является переменный низкочастотный (5-10 кГц) электрический ток, отлично проникающий сквозь кожные покровы и достигающий глубоких слоёв близлежащих тканей. Увеличение мощности тока на устройстве производят до момента,

пока человек не станет ощущать незначительные толчки или вибрации. СМТ-терапия оказывает мягкое воздействие на ткани, потому, прибегая к ней, пациенты не испытывают покалывания и жжения. Накопление терапевтического эффекта наступает уже после нескольких сеансов и стойко формируется ближе к окончанию курса. Для повышения результативности манипуляции лечение целесообразно сочетать с парафиновыми аппликациями, ультразвуковыми, магнитотерапевтическими, озокеритовыми процедурами. Проникновение при СМТ-терапии медикаментозных препаратов внутрь организма происходит в меньшей степени, но зато на значительную глубину за счёт их электрофоретической подвижности.

**Противопоказания:** остро протекающие воспалительные, инфекционные заболевания; тяжелые хронические заболевания в стадии декомпенсации; лихорадочные состояния; психические расстройства; беременность; злокачественные новообразования; туберкулез; желчекаменная болезнь; мочекаменная болезнь; варикоз вен; несопоставленные переломы костей; непереносимость электрического тока; наличие кардиостимулятора, при заболеваниях и повреждениях кожи в местах накладывания электродов, другие заболевания и состояния определенные врачом как противопоказания.

### **Воздействие электромагнитным излучением миллиметрового диапазона (КВЧ-терапия)**

Это метод физиотерапии, который основан на применении с лечебными или профилактическими целями электромагнитных волн миллиметрового диапазона. КВЧ терапия основана на том, что организм может вырабатывать собственные колебания на уровне клеток, частота которых равна частоте миллиметровых волн.

**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.

Основными точками воздействия КВЧ является молекулы воды, которые содержатся в тканях человека. Метод КВЧ-терапии неинвазивный, излучатель устанавливается либо контактно, либо на расстоянии до 10 мм от поверхности кожи. Это связано с индивидуальной настройкой частоты излучения для конкретной патологии и конкретного пациента. ММ-волны — это сверхслабое излучение: плотность потока мощности меньше 10 мВт/см<sup>2</sup> (для сравнения — интенсивность ультразвука при использовании стандартных методик составляет 0,2–0,4 Вт/см<sup>2</sup>, выходная мощность аппаратов УВЧ-терапии 30—50 Вт). КВЧ терапия способна действовать на рефлексогенные зоны и точки акупунктуры организма человека. Миллиметровые волны очень сильные и достаточно поглощаются кожей. Проникая в клетку, КВЧ терапия способна изменять рецепторный аппарат и ее ядро. Терапия способна возбуждать рецепторы центральной нервной системы, влиять на звенья иммунитета, влиять на функции нейроэндокринной системы, а также стимулировать защитные свойства клеток. КВЧ терапия увеличивает проницаемость капилляров, восстанавливает гомеостаз организма, способствует нормальному функционированию гормональной системы. Положительное влияние оказывает на репродуктивное здоровье человека.

Лечение КВЧ терапией показано при воспалительных заболеваниях, так как действие данного метода направлено на уменьшение проявлений воспаления. КВЧ-излучение оказывает противовоспалительное и противоотечное действие, способствуя оттоку скопившейся жидкости при воспалительных заболеваниях суставов и околоуставных тканей при артритах и бурситах. Одновременно КВЧ-терапия положительно воздействует на работу центральной нервной системы и нейро-эндокринную регуляцию, способствует улучшению гормонального статуса организма, оказывает иммуномодулирующее действие, повышая защитные силы организма и стимулируя процессы восстановления (регенерации) тканей. Значимым эффектом

воздействия ММволн является повышение устойчивости организма к воздействию внешних и внутренних неблагоприятных факторов за счет мобилизации его собственных резервов, что позволяет использовать КВЧ-терапию и в профилактических целях.

Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента.

Показания: заболевания нервной системы, например невриты, нарушение мозгового кровообращения, остеохондроз; заболевания сердечно – сосудистой системы: ишемия сердца, инфаркт миокарда и гипертоническая болезнь; заболевание органов дыхания: бронхиты и бронхиальная астма; заболевания опорно-двигательного аппарата: заболевания суставов, трофические расстройства и послеоперационные осложнения; заболевания желудочнокишечного тракта: язвенная болезнь, панкреатит, холецистит; заболевания репродуктивной сферы: гиперплазия эндометрия, воспаления придатков матки; Болезни кожи: экзема, нейродермит, псориаз, герпес – инфекция; заболевания мочеполовой системы: простатит, пиелонефрит; болезни детского возраста: ДЦП, энурез, паралич, заикание и т.д. Воздействовать излучением КВЧ рекомендуется на акупунктурные точки организма

Противопоказания: лечение КВЧ методом не имеет абсолютных противопоказаний.

Относительными противопоказаниями служат: острые реактивные психозы, недостаточность кровообращения и других заболеваниях крови, при острых инфекционных заболеваниях неизвестной этиологии, острых хирургических заболеваниях, лихорадка неясного генеза, индивидуальная непереносимость, наличие электростимуляторов в организме человека, а также онкологические заболевания с метастазами. Частичными противопоказаниями являются камни в почках и желчном пузыре, внутренние кровотечения, аллергические заболевания, сепсис, тяжёлые острые инфекции. Облучение КВЧ противопоказано при наличии у пациента имплантированного искусственного водителя ритма сердца, другие заболевания и состояния определенные врачом как противопоказания. КВЧ-терапия хорошо сочетается с другими методами лечения (лекарственными и физиотерапевтическими) и может использоваться в режиме монотерапии, отличается малым количеством противопоказаний и не имеет отрицательных эффектов и осложнений.

### **Ультрафонофорез лекарственный**

Лекарственный ультрафонофорез — это сочетанное воздействие на организм ультразвуковых колебаний и вводимых с их помощью лекарственных веществ.

**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.

Суть метода: пациент принимает удобное положение. Далее ему на кожу наносится лекарственное средство, обычно в виде геля или мази. Медицинский работник выставляет параметры ультразвукового воздействия и время процедуры, после начинает осуществлять непосредственно процедуру, выполняя круговые движения ультразвуковым датчиком в пределах поля воздействия. В зависимости от параметров воздействия пациент может либо не ощущать ничего, кроме безболезненных перемещений ультразвукового датчика, либо может чувствовать дополнительно легкое тепло. Длительность процедуры в зависимости от количества и размера полей воздействия может составлять от 3 до 15 минут.

Механизм действия лекарственного ультрафонофореза обусловлен воздействием ультразвуковых колебаний и вводимых с их помощью лекарственных веществ: она обладает множеством мощных эффектов, таких как: трофический (метаболический), противоотечный, противовоспалительный, сосудистый, дефибрирующий, спазмолитический, иммуностимулирующий и анальгетический; лекарственный компонент механизма действия ультрафонофореза определяется эффектами лекарственного препарата вводимого с помощью данного метода лечения. Лекарства вводимые с помощью ультрафонофореза проникают в

верхние слои кожи через выводные протоки сальных желез, из них они достаточно быстро попадают в кровеносные и лимфатические сосуды, а оттуда в более глубокие ткани. Ультразвуковые колебания усиливают эффекты вводимых с их помощью лекарственных средств и позволяют создать высокую местную концентрацию лекарственного препарата. Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента. Продолжительность курса лечения: до 12 процедур. Лекарственный ультрафонофорез может проводиться повторно: через 2- 3 месяца.

Показания к применению: заболевания и последствия травм опорнодвигательного аппарата: артрит, артроз, болезнь Бехтерева, пяточная шпора, эпикондилит, последствия лечения грыж позвоночных дисков, контрактуры, миозиты, тендовагиниты, бурситы. Заболевания и травмы периферической нервной системы: остеохондроз позвоночника, невриты, невралгии. Заболевания бронхолегочной системы: хронический бронхит, хроническая пневмония, бронхиальная астма вне обострения. Заболевания желудочно-кишечного тракта: хронический гастрит, дуоденит, неосложненная язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, хронический бескаменный холецистит, дискинезия желчевыводящих путей, хронический гепатит (вне обострения). Заболевания мочеполовой системы: аднексит, трубное бесплодие, спаечная болезнь малого таза, хронический простатит, хроническая тазовая боль. Заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки: склеродермия, хроническая экзема, келоидные рубцы, зудящие дерматозы, целлюлит. Заболевания органов уха, горла, носа: хронический тонзиллит, вазомоторный ринит, хронический синусит (вне обострения). Болевые синдромы различного происхождения: головная боль, боль в шее, боль в спине, боль в пояснице, нервно-мышечная боль. Восстановление после операций, заболеваний и травм: ушибы, вывихи, растяжения, переломы, восстановление тонуса мышц и двигательных навыков после периода вынужденной неподвижности. Стоматологические заболевания: глоссалгия, рубцово-спаечные процессы, пародонтоз, артрозы и артриты височнонижнечелюстного сустава, контрактура жевательных мышц.

Противопоказания: гипертония; заболевания сердца и сосудов; микротравмы на кожном покрове; острые и хронические патологические изменения; сниженная иммунная система; злокачественные и доброкачественные опухоли; беременность и период кормления ребенка грудным молоком; наличие металлических конструкций и кардиостимулятора в организме, активная форма туберкулеза, острые реактивные психозы, при острых инфекционных заболеваниях, острых хирургических заболеваниях, лихорадка, индивидуальная непереносимость, сепсис, острые инфекции, другие заболевания и состояния определенные врачом как противопоказания.

### **Ультрафиолетовое облучение кожи**

УФО (ультрафиолетовое облучение) – это лечебно-профилактическая процедура, в основе которой лежит использование электромагнитного излучения. По проникающей способности, в зависимости от длины волны излучение УФ-спектра подразделяется на три диапазона: длинный, средний и короткий. Воздействие активизирует защитные свойства клеток, межклеточного вещества и организма, в целом. Процедура широко используется в кардиологии, неврологии, дерматологии, эндокринологии, пульмонологии, а также в косметологии для омоложения и оздоровления организма.

**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.

Ультрафиолетовое облучение рекомендуется для профилактики и лечения заболеваний различных органов и систем человека. В список показаний входят: патологии органов дыхания и ЛОР органов; нарушения работы нервной системы: невриты, нейропатии; заболевания и

повреждения кожи, в том числе, инфицированные раны, пролежни, трофические язвы; болезни опорно-двигательного аппарата: мышц, суставов; стоматологические проблемы; гинекологические заболевания; сбои в работе эндокринной системы; нехватка витамина D. В качестве профилактики ультрафиолет применяют для восполнения нехватки солнечного света в зимний период времени, с целью выработки витамина D.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость ультрафиолета; онкологические заболевания; почечная недостаточность; патология сердечнососудистой системы, в частности, гипертония в тяжелой степени; патологии соединительной ткани (СКВ, ревматоидный артрит и т.п.); язва желудка и двенадцатиперстной кишки; активная форма туберкулеза. Специальной подготовки к проведению физиотерапии не требуется. Тем не менее, процедура должна проводиться не ранее, чем через час после приема пищи или за 30 минут до еды. Кожа пациента должна быть сухой и чистой, использовать кремы и лосьоны категорически запрещено. Любая физиопроцедура – это дополнительная нагрузка на организм, поэтому до и после сеанса УФО необходим отдых. Перед началом воздействия пациент надевает специальные очки для защиты глаз от ультрафиолета. Затем медсестра подносит излучатель к проблемной области, настраивает режим в соответствии с назначением и выдерживает в течение нужного срока. В зависимости от области воздействия, рабочий элемент аппарата может иметь различную форму. Результатом воздействия ультрафиолетовых лучей на организм человека является достижение ряда положительных эффектов, например: противовоспалительный, бактерицидный, болеутоляющий, регенерирующий. Проведение процедуры способствует: расширению сосудов и улучшению кровотока; выработке витамина D, необходимого для усвоения кальция и укрепления костной ткани; понижению возбудимости нервных окончаний; стимуляции выработки эндорфинов. Ожидаемый, но не гарантированный результат: улучшение состояния пациента. Ультрафиолет ускоряет заживление обычных и гнойных ран, уменьшает воспаление, а при инфицировании хирургического шва, оказывает бактерицидное действие. Сочетание ультрафиолета с лечебными растворами или мазями наружного применения позволяет добиться высоких оздоровительных и профилактических эффектов в реабилитационный период. По завершению процедуры рекомендуется посидеть или полежать в расслабленном состоянии 15-30 минут, а затем возвращаться к привычному образу жизни.

### **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, спаяк, 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 – перкуSSIONный 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.

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).

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, тромбфлебите, варикозной болезни второй и выше стадии; при аневризме; при выраженном

сосудистом спазме, поражениях сосудистых стенок; при выраженном атеросклерозе; при заболеваниях крови; онкобольшим; 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 пациента.

#### 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. Доступная стоимость. 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 кровотоки 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.

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.

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. Подготовка к УЗИ брюшной полости: за 2-3 дня до обследования рекомендуется перейти на бесшлаковую диету, исключить из рациона продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (сырые овощи, богатые растительной клетчаткой, цельное молоко, черный хлеб, бобовые, газированные напитки, а также высококалорийные кондитерские изделия - пирожные, торты); накануне исследования - легкий ужин не позднее 18 часов, исключая прием грубой трудно перевариваемой пищи; пациентам, имеющим проблемы с ЖКТ (запоры) целесообразно в течение этого промежутка времени принимать ферментные препараты и энтеросорбенты (например, фестал, мезим-форте, активированный уголь или эспумизан по 1 таблетке 3 раза в день), которые помогут уменьшить проявления метеоризма. УЗИ органов брюшной полости необходимо проводить натощак, если исследование невозможно провести утром, допускается легкий завтрак, в день исследования не пить, не принимать пищу, лекарственные препараты. Если Вы принимаете лекарственные средства, предупредите об этом врача УЗИ. Нельзя проводить исследование после гастро- и колоноскопии, а также R-исследований органов ЖКТ.

Подготовка к УЗИ органов малого таза (мочевой пузырь, матка, придатки у женщин): накануне исследования – легкий ужин не позднее 19 часов; исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры. Для трансвагинального УЗИ (ТВС) специальная подготовка не требуется. В случае, если у пациента проблемы с ЖКТ - необходимо провести очистительную клизму накануне вечером.

Подготовка к УЗИ мочевого пузыря и простаты у мужчин: исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3-4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры. УЗИ предстательной железы проводится двумя методами: а) трансабдоминальным - исследование проводится при полном мочевом пузыре, поэтому необходимо не мочиться до исследования в течение 3 - 4 часов и выпить 1 л негазированной жидкости за 1 час до процедуры. б) трансректально (ТРУЗИ) — данный метод должен быть основным при обследовании предстательной железы. Для ТРУЗИ наполнения мочевого пузыря не требуется. Накануне исследования необходима очистительная клизма.

Подготовка к УЗИ молочных желез: исследование молочных желез желателно проводить в первые 5-10 дней менструального цикла (1 фаза цикла).

УЗИ щитовидной железы, лимфатических узлов и почек не требуют специальной подготовки пациента.

### **Дуплексное сканирование сосудов**

Дуплексное сканирование сосудов — диагностический метод, основанный на ультразвуковой технологии. Это исследование занимает центральное место в диагностике сосудистых заболеваний. Оно объединяет сразу два вида сканирования: ультразвуковое исследование прилегающих тканей и доплерографию сосудов. Методика полностью безопасна, безболезненна и высокоинформативна.

**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.

Ультразвуковое дуплексное сканирование делает возможным подробное исследование всей сосудистой системы человека, но в медицинской практике наиболее востребованы исследования сосудов головного мозга и шеи, почечных артерий, грудной аорты, нижних конечностей. Основная задача такого диагностического метода — определение нарушений

кровотока и выявление их причин. К ним относятся тромбы, стеноз, холестериновые бляшки, патологическая извитость хода и т.д.

Дуплексное сканирование проводится при ряде патологических состояний, заболеваний или при подозрении на них. Это: острые и хронические нарушения кровообращения в сосудах головного мозга; заболевания сосудов нижних конечностей (тромбоз глубоких вен, облитерирующий атеросклероз, аневризмы артерий, варикозное расширение вен); воспалительные заболевания сосудов (васкулиты); заболевания кровеносных сосудов верхних конечностей (тромбоз, болезнь Рейно); синдром внешней компрессии сосудов; аневризмы грудного и брюшного отделов аорты, дуплексное сканирование показано для выявления болезней, протекающих в бессимптомной форме, а также для контроля состояния сосудов, на которых были выполнены оперативные вмешательства.

Показаниями к проведению такого диагностического исследования являются: регулярные головные боли, боль в области шеи; шум в ушах; нарушения походки и координации; нарушения зрительной функции; частые эпизоды потери сознания; головокружения; ухудшение памяти; мелькание «мушек» перед глазами; онемение в нижних и (или) верхних конечностях; судороги рук и ног; боли при ходьбе; слабость в ногах, особенно хорошо заметная при нагрузках; повышение показателей артериального давления; неясные пульсирующие боли в животе; преждевременное развитие импотенции у мужчин. Дуплексное сканирование также назначают пациентам, которые перенесли операции на кровеносных сосудах конечностей, имеют инсульты и транзиторные ишемические атаки в анамнезе, прошли процедуру пересадки почки. С помощью указанного диагностического метода можно оценить состояние: экстракраниальных (брахиоцефальных) артерий. Метод позволяет выявить на ранней стадии атеросклеротические поражения сонных, позвоночных и подключичных артерий, определить участки их сужения, их протяженность и степень выраженности. По результатам исследования определяют тип поражения: кровоизлияние, тромбоз, закупорка артерии. Магистральных вен нижних конечностей. Дуплексное сканирование дает возможность с высокой точностью диагностировать заболевания магистральных вен, определить их характер и локализацию, а также степень тяжести нарушения движения крови в пораженных конечностях. У пациентов с варикозом дуплексное сканирование позволяет оценить состояние венозных клапанов; в случаях, осложненных острым тромбозом, удается точно определить локализацию тромбов. Магистральных вен верхних конечностей. С помощью дуплекса получают полную картину состояния вен рук, определяют их направление и ход, выявляют наличие тромбов и определяют их локализацию. Почечных артерий. Диагностический метод выявляет сужения почечных артерий в 98% случаев. С его помощью диагностируют артериальные гипертензии сосудистого происхождения, атеросклероз, врожденные аномалии развития этой анатомической структуры. Брюшного отдела аорты, ее парных и непарных ветвей. Дуплексное сканирование делает возможной полную визуализацию брюшной аорты на всем ее протяжении. Процедура позволяет определить ее диаметр, выявить крупные атеросклеротические бляшки, найти локальные расширения. Ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов позволяет определить тип сосудистого поражения и оценить степень выраженности изменений. Это: атеросклероз (поражение стенки артерий, обусловленное нарушением липидного обмена и отложением холестерина в сосудистой стенке), вызывающий частичное или полное перекрытие просвета сосуда; различные аномалии артерий — деформации хода, дефекты строения, недоразвитость; диссекции артерий (локальное расслоение стенки артерии, вызванное продольным надрывом внутренней оболочки и сопровождающееся образованием гематомы); поражения артерий, вызванные сосудистыми заболеваниями и патологиями, сопровождающимися поражением соединительной ткани и кровеносных сосудов; поражение сосудов, обусловленное метаболическими нарушениями, которые развиваются при сахарном диабете (диабетическая ангиопатия); сдавление артерий извне (чаще всего такое нарушение выявляют при обследовании позвоночных артерий); образование тромбов в просвете сосудов; нарушение

сосудистого тонуса. Своевременно проведенная дуплексная диагностика сосудов головного мозга позволяет выявить такие тяжелые патологии, как венозная энцефалопатия, атеросклеротическая деменция, инфаркты и инсульты.

#### Методика проведения

Дуплексное сканирование обычно не требует специальной подготовки. За сутки до исследования рекомендуется отказаться от употребления алкоголя, курения и приёма препаратов, влияющих на тонус сосудов (предварительно необходимо проконсультироваться с врачом). Если же пациенту назначено исследование сосудов брюшной полости или малого таза, рекомендуется соблюдать трехдневную диету. Из рациона исключают молоко, мясо, черный хлеб, а также растительные продукты, богатые клетчаткой. Также необходимо принимать препараты, которые препятствуют образованию газов в кишечнике. Исследование проводится при лежачем положении пациента за исключением случаев сканирования вен нижних конечностей, когда его могут попросить встать. Исследуемую область необходимо освободить от одежды и украшений. На область исследования и датчик наносят гель, улучшающий проводимость волн и облегчающий скольжение устройства. Сосуды исследуются в местах их поверхностного расположения. Сигналы, которые получает датчик, преобразуются и выводятся на монитор, где строится график, создается двухмерное изображение исследуемого сосуда, производятся цветное картирование и расчет значений. В время проведения дуплексного сканирования сосудов могут производиться различные функциональные пробы. Длительность процедуры составляет около 30–40 минут.

#### 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 голени. 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. Векторкардиография. Электрический вектор работы сердца регистрируется и отображается в виде проекции объемной фигуры на плоскости отведений. Нагрузочные пробы. Регистрация ЭКГ, когда пациент находится на велоэргометре при возрастающей ступенчатой физической нагрузке. Чаще применяется для диагностики ишемической болезни сердца. 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.

### **Измерение артериального давления на периферических артериях**

**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: получение результатов исследований.

Артериальное давление – то давление, которое кровь оказывает на стенки артериальных сосудов. Это важный метод контроля за состоянием пациента. Две цифры, которые фиксируются по результатам замера, характеризуют верхнее и нижнее давление. Верхнее (систолическое) описывает уровень давления в момент максимального сокращения сердца, а нижнее (диастолическое) – в момент максимального расслабления. Измерение артериального давления – метод контроля, применяемый не только пациентами с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Необходимо проводить замеры если у человека отмечаются: болит и/или кружится голова; отмечается тошнота; больно смотреть, тяжело сфокусировать зрение; перед глазами летают мушки; затруднение дыхания или его учащение; слабость это может свидетельствовать о снижении или повышении АД. Само по себе повышение или понижение артериального давления – это не заболевание, это симптом. И как симптом, он свидетельствует о сбоях в работе сердца или сосудов. Такое состояние нуждается в диагностике и лечении у квалифицированного врача терапевта или кардиолога (в зависимости от характера патологии). Правила измерения артериального давления: замеры делаются только после 5-минутного отдыха. Пациент находится в положении сидя, опираясь спиной на спинку стула. Его ноги расслаблены и не перекрещены. Рука находится на столе. Измерение артериального давления выполняют на правой руке, а в случае, если у пациента разное давление в руках, то на той, где оно выше. Середина манжета тонометра должна находиться на уровне сердца. Неверное

положение может приводить к неверным данным. Рекомендуется измерять давление через 1-2 часа после еды. В течение часа до замеров не следует пить кофе и другие напитки, стимулирующие кровообращение. Давление измеряют несколько раз. Среднее значение наиболее точно характеризует артериальное давление. Рекомендованная подготовка: За 2 часа до измерения не рекомендуется курить, употреблять тонизирующие напитки, кофеиносодержащие продукты и алкоголь. Все это стимулирует кровообращение и негативно отразится на результатах диагностики. После последнего приема пищи должно пройти не менее 1 часа. Мочевой пузырь и кишечник перед измерением давления желателен опорожнить. Перед началом диагностики нужно посидеть или полежать в покое от 2 до 10 мин. Поза в процессе измерения должна быть расслабленной, сидя, ноги не скрещены, не напряжены. Манжету правильно поместить на руке на одном уровне с сердцем. Пациенту необходимо молчать.

### **Подкожное введение лекарственных препаратов**

Подкожная инъекция – это введение раствора для лечения и профилактики различных заболеваний в подкожную клетчатку.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм. Необходимо направление на процедуру по установленной форме.

Показанием к подкожному инъекционному введению служит назначение врача. Подкожно введенные лекарственные вещества быстрее всасываются, чем при введении через рот. П/к инъекции производят иглой на глубину 15 мм и вводят до 2 мл лекарственных препаратов, которые быстро всасываются в рыхлой подкожной клетчатке и не оказывают на нее вредного воздействия. Места для подкожного введения: средняя треть передненаружной поверхности плеча; средняя треть передненаружной поверхности бедра; подлопаточная область; передняя брюшная стенка. В этих местах кожа легко захватывается в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы. Не рекомендуется производить инъекции: в места с отеком подкожно-жировой клетчаткой; в уплотнения от плохо рассосавшихся предыдущих инъекций. Препараты, введенные в жировую прослойку под кожей, медленно и равномерно всасываются в кровь и оказывают необходимое действие. Чаще всего подкожную инъекцию делают с помощью пустотелой иглы и шприца, но в ряде случаев по показаниям врач назначает введение лекарства безыгольным методом с помощью высокого давления. Необходимо направление на процедуру по установленной форме.

Показанием к подкожному инъекционному введению служит назначение врача.

Противопоказания к подкожному инъекционному введению: отек или воспаление в месте инъекции; аллергия на компоненты лекарственного препарата.

Чаще всего лекарство под кожу вводят в наружную поверхность плеча, переднюю брюшную стенку, под лопатку, в наружную или переднюю поверхность бедра. Медсестра обеззараживает место инъекции, захватывает двумя пальцами подкожную складку. Иглу используют самого маленького диаметра, глубина введения – 15 миллиметров. Угол введения иглы зависит от ее длины и толщины подкожно-жировой клетчатки. Медсестра вводит иглу под прямым углом или под углом 45 градусов в основание кожной складки. Лекарство быстро всасывается в жировую ткань, не оказывая негативного воздействия на нее. Шприц извлекают безболезненно, если необходимо медсестра наложит асептическую повязку.

Наиболее распространенным осложнением подкожной инъекции является боль около места инъекции в течение 1-2 дней после этого. Некоторые лекарства могут вызвать синяк или раздражение в месте инъекции. Введение лекарства в кровеносный сосуд. Это может изменить

способ абсорбции лекарственного средства. Укол в зону кровеносного сосуда в редких случаях может вызвать серьезные осложнения. Однако вероятность попадания в кровеносный сосуд в подкожной клетчатке крайне редка.

### **Внутримышечное введение лекарственных препаратов**

Внутримышечный укол представляет собой ввод лекарств непосредственно вводятся внутрь мышцы. Основной задачей манипуляции является ввод в ткани мышц раствора лекарственного средства.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм. Внутримышечная инъекция может быть предпочтительнее, поскольку мышцы имеют более крупные и многочисленные кровеносные сосуды, чем подкожная ткань, что приводит к более быстрому всасыванию, чем подкожные или внутрикожные инъекции. Лекарство, вводимое путем внутримышечной инъекции, не подвержено эффекту метаболизма при первом прохождении, который влияет на пероральные препараты. Необходимо направление на процедуру по установленной форме.

Показанием к внутримышечному инъекционному введению служит назначение врача.

Противопоказания: отек или воспаление в месте инъекции; аллергия на компоненты лекарственного препарата. важно, чтобы в области предполагаемой инъекции не было повреждений, а также дегенеративных либо воспалительных процессов, в частности ожогов, нагноений, крапивницы и т. п. Внутримышечные инъекции не следует применять людям с проблемами свертываемости крови. Возможными анатомическими зонами ввода лекарственных препаратов в мышцу могут выступать: большая ягодичная мышца; область средней переднебоковой поверхности и бедра; мышца плеча (дельтовидная).

#### **Методика проведения**

Медсестра обрабатывает место укола спиртом и медленно введет лекарство глубоко в мышцу. При этом пациент лежит, в этой позе мышцы наиболее расслаблены, и манипуляция проходит безболезненно. Благодаря широкой сети кровеносных и лимфатических сосудов лекарство быстро и полностью всасывается в организм и оказывает необходимое действие. В зависимости от индивидуальной реакции пациента врач может скорректировать дозировку. Внутримышечные инъекции обычно приводят к боли, покраснению и припухлости или воспалению вокруг места инъекции, часто образуется незначительная гематома либо отечная шишка. Эти побочные эффекты, как правило, незначительны и длятся не более нескольких дней. В редких случаях могут быть повреждены нервы или кровеносные сосуды вокруг места инъекции, что приводит к сильной боли.

### **Внутривенное введение лекарственных препаратов**

Введение лекарственных средств или препаратов/компонентов крови в венозный сосуд.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Ожидаемый результат: поступление лекарственного средства в организм.

Необходимо направление на процедуру по установленной форме.

Показанием к внутривенному введению служит назначение врача. Струйное вливание проводят обычно при небольшом объеме вводимого раствора. Основными преимуществами

этого способа являются быстрота действия и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде.

Противопоказания: Любое поражение кожи и подкожно-жировой клетчатки в предполагаемом месте инъекции. Атрофия мышечной ткани. Флебит (воспаление) пунктируемой вены.

Специальной подготовки не требуется. Чаще всего используют вены локтевой ямки, поскольку они имеют большой диаметр, лежат поверхностно и сравнительно мало смещаются, а так же поверхностные вены кисти, предплечья, локтевого сгиба. Путем венепункции (прокалывание стенки вены стерильной иглой со шприцем) вводят лекарство внутривенно. Некоторые лекарства вводят струйно из шприца медленно, другие можно вводить быстро. Особенно внимательно следует отнестись к внутривенным вливаниям веществ, вызывающих раздражение и даже некроз при попадании под кожу. Перед процедурой обязательно сообщите медсестре, если ранее имели место реакции на любые лекарственные препараты. Во время проведения процедуры незамедлительно сообщайте медсестре о появившемся дискомфорте в месте введения лекарства, и любом внезапном изменении вашего состояния. Капельные вливания используют при внутривенном введении больших объемов жидкости. Основными преимуществами этого способа являются быстрота действия и точность дозировки. Лекарство поступает в кровь в неизменном виде. Этот метод характеризуется тем, что вводимая жидкость медленно всасывается и дольше задерживается в организме, не вызывает больших колебаний артериального давления и не усложняет работу сердца.

Противопоказания: любое поражение кожи и подкожно-жировой клетчатки в предполагаемом месте инъекции. Атрофия мышечной ткани. Флебит пунктируемой вены.

Некоторые виды лекарственных препаратов (таких, например, как иммуноглобулин человеческий) с осторожностью вводят либо не вводят совсем при повышенном артериальном давлении. Чаще всего используют вены локтевой ямки, поскольку они имеют большой диаметр, лежат поверхностно и сравнительно мало смещаются, а также поверхностные вены кисти, предплечья, локтевого сгиба. Для введения больших объемов жидкости используется система для внутривенного капельного введения, представляющая собой систему трубок и переходников. Эта система с одного конца подсоединяется к контейнеру(бутылка либо пакет) с лекарственным препаратом, на другой же ее стороне находится стерильная игла, которая вводится непосредственно в вену пациента после предварительной обработки кожи в предполагаемом месте инъекции. На время процедуры игла надежно фиксируется на коже при помощи пластыря, во избежание травмирования стенки вены и окружающих тканей. Скорость введения лекарства регулируется медицинской сестрой, проводящей процедуру, с помощью регулятора скорости потока, и зависит от вида лекарственного средства и состояния пациента. Перед процедурой обязательно сообщите медсестре, если ранее имели место реакции на любые лекарственные препараты. Во время процедуры желательно сохранять относительную неподвижность конечности, к вене которой подключена система. Во время проведения процедуры незамедлительно сообщайте медсестре о появившемся дискомфорте в месте введения лекарства, и любом внезапном изменении вашего состояния.

### **Взятие крови из периферической вены**

Взятие крови из периферической вены требуется для проведения большинства лабораторных исследований, в том числе и простой профилактики (скрининга).

**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: получение биоматериала для проведения исследования.

Взятие крови из периферической вены требует соблюдать ряд рекомендаций. Их несоблюдение может существенно повлиять на качество образца биоматериала и сделать

результаты анализов неточными. Существуют сотни различных исследований крови, и для каждого из них составлена своя схема подготовки. Основное требование сдавать кровь натощак (от 4 до 12 часов голодания). Часто также требуется за несколько дней до анализа исключить из рациона жирную и острую пищу, а также кофеин и алкоголь. За час до сдачи крови – не курить. При сдаче крови на гормоны важно за 20-30 минут до взятия биоматериала исключить эмоциональные нагрузки. Взятие крови из периферической вены необходимо для выполнения множества различных видов анализов. Результаты этих исследований могут предоставить информацию об уровне иммунитета, появлении или прогрессировании болезни, составе крови, а также об уровне определенных веществ в ней. Методика проведения

Процедура взятия крови из периферической вены проста. В большинстве случаев кровь будет брать медсестра. Первым шагом к правильному взятию крови является определение вен, подходящих для пункции. Для взрослых пациентов наиболее частым и предпочтительным вариантом является срединная локтевая вена. Сначала место взятия крови очищается спиртом, затем выше этого места перевязывают жгут, чтобы увеличить количество крови в вене во время взятия. Как только жгут наложен, игла осторожно вводится в вену, и собирается кровь. Во время сбора крови жгут обычно снимают. Когда игла вводится под кожу, пациент может почувствовать легкое покалывание, а при извлечении иглы может возникнуть дополнительный дискомфорт. После взятия крови игла удаляется. На это место накладывается небольшая повязка или ватка со спиртом. Даже после нормального процесса взятия крови из вены вокруг места прокола могут появиться небольшие синяки и припухлости, они пройдут в течение нескольких дней. Противопоказания для взятия крови из вены: заболевания кожи, которые могут вызвать прямое попадание инфекционных агентов (например, бактерий) в кровь; венозный фиброз при пальпации; наличие гематомы (кровотечение под кожей); наличие сосудистого шунта или трансплантата. Взятие крови из периферической вены позволяет получить диагностические образцы крови, которые отправляются в медицинские лаборатории для анализа, что помогает лечащим врачам диагностировать заболевания, проводить последующее наблюдение и/или терапевтический мониторинг.

### **Местная анестезия**

В медицине местной анестезией называют временное «отключение» чувствительности тканей в месте проведения процедур, которые могут вызвать острую боль или сильный дискомфорт. Достигается это путем блокады рецепторов, отвечающих за формирование болевого импульса, и чувствительных волокон, по которым проводятся эти импульсы проводятся в головной мозг.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Особенность местной анестезии – нахождение человека в сознании во время ее действия. Этот вид анестезии действует на рецепторы, которые расположены ниже уровня груди. Местная анестезия позволяет устранить и другие тактильные ощущения, включая температурное воздействие, давление на ткани или их растяжение. Проведение местной анестезии возможно на следующих участках: на поверхности слизистых оболочек различных органов – трахеи, гортани, мочевого пузыря, бронхов и так далее; в толще ткани – костных, мышечных или мягких; по направлению нервного корешка, выходящего за границы оболочки спинного мозга; в проводящих импульс нервных клетках спинного мозга.

Цель местной анестезии – блокирование возникновения импульсов и их передачи с сохранением сознания.

Показания к проведению местной анестезии. Все методы местной анестезии имеют одинаковый перечень показаний, и применяются при необходимости на короткое время (до полутора часов) обезболить определенную область. Использовать их рекомендуется: для

проведения хирургического не полостного вмешательства или небольших полостных операций, длительность проведения которых не превышает 60-90 минут; при непереносимости наркоза; если пациент находится в ослабленном состоянии; при необходимости проведения диагностических процедур на фоне выраженного болевого синдрома; при отказе пациента от наркоза; у пациентов в пожилом возрасте; когда нельзя использовать наркоз.

Противопоказаниями к проведению местной анестезии являются следующие состояния: нервное возбуждение; психические заболевания; непереносимость анестетиков; детский возраст. Не используют местное обезболивание и при большом объеме лечебных или диагностических манипуляций, которые могут занять много времени. Использование местных анестетиков несет определенные риски, в число которых входят несколько типов осложнений: поражение ЦНС и проводящей системы сердца; повреждение тканей позвоночника, нервных корешков и оболочки спинного мозга; нагноения в месте введения анестетика; аллергические реакции. В большинстве случаев перечисленные проблемы возникают при нарушении техники проведения анестезии, или при недостаточно полном сборе анамнеза.

### **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 месяцев после предыдущего обращения (за исключением наблюдения хронических заболеваний или заболеваний, предполагающих явку более чем через 3 месяцев).

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**

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.

### **Массаж простаты**

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным/диагностическим, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Массаж предстательной железы – это средство избавиться от застойных явлений, а также активизировать кровоснабжение органа. При этом, многие пациенты отказываются от проведения процедуры, ввиду возникающих неприятных ассоциаций, ведь массаж проводится через анальное отверстие прямой кишки. В процессе стимуляции простаты из нее активно изгоняется секрет и бактериальную микрофлору в уретру, что вызывает позывы к мочеиспусканию. После процедуры пациенту следует помочиться, что позволит удалить все патогенное содержимое. Также после качественно проведенного массажа простаты из уретры выделяется несколько капель секрета предстательной железы, что позволяет получить биологический материал для исследования.

Массаж простаты проводится несколькими способами. Чаще всего его выполняет врач уролог через анальное отверстие, но также используется специальное механическое приспособление. Менее эффективен наружный массаж простаты, проводимый через переднюю брюшную стенку. Перед процедурой нужно опорожнить прямую кишку. Для этого

необходимо сделать очистительную клизму и тщательно вымыть наружные половые органы. За час до массажа необходимо выпить 1 литр воды, чтобы наполнить мочевой пузырь, который увеличившись в размерах, прижмет орган к прямой кишке, что облегчит проведения массажа. Во время массажа пациент не испытывает неприятных ощущений, но при сильном воспалении органа может ощущать некоторый дискомфорт. Для проведения массажа пациент принимает коленно-локтевую позу на кушетке или урологическом кресле, либо ложится на бок, согнув ноги в коленях и поджав их к груди. Врач, надев перчатки, смазывает руку лубрикантом, противовоспалительной или обезболивающей мазью и вводит палец в прямую кишку. Затем проводит в течение 2-3 минут массаж органа. Массаж рекомендуется проводить курсами от 10 процедур, ежедневно или через день. Чтобы усилить лечебный эффект от процедуры, массаж рекомендуется сочетать с физиопроцедурами.

Чаще всего массаж простаты назначается при воспалительных заболеваниях железистой ткани предстательной железы. Синдром хронической тазовой боли. Аденома предстательной железы (доброкачественное новообразование в тканях органа) - массаж выполняется на начальной стадии болезни. Массаж простаты позволяет вызвать полноценную эрекцию у мужчины с последующим семяизвержением, что помогает взять полноценный анализ секрета и спермы. Во время ручного массажа врач может провести качественную диагностику состояния предстательной железы и выявить ее увеличение, наличие новообразований и т.д. Массаж рекомендуется проводить при расстройствах сексуальной функции у мужчин для увеличения потенции, в этом качестве стимуляция простаты применяется уже давно.

Процедура не проводится при следующих состояниях: воспалительные заболевания мочеполовой системы в стадии обострения; системные заболевания организма инфекционного характера; высокая температура тела; наличие злокачественных образований в предстательной железе или больших доброкачественных опухолей; нарушение оттока мочи; наличие заболеваний прямой кишки (геморрой, трещины анального отверстия, воспаление); камни в предстательной железе и др.

Массаж предстательной железы – это процедура для восстановления нормального функционирования органа, устранения воспаления и застойных явлений, улучшения кровоснабжения, позволяющая решать комплекс проблем мужской половой системы и поддержания сексуального здоровья.

### **Получение соскоба из уретры**

**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.

Мазок у мужчин из уретры берут для выявления мочеполовых инфекций. Забор мазка из уретры у мужчин сопровождается дискомфортом. Показан при назначении исследований при следующих состояниях: жжение при мочеиспускании; припухлость и покраснение выходного отверстия уретры; гнойные или кровянистые выделения из уретрального канала; сыпь на головке полового члена; учащение мочеиспусканий. Мазок у мужчины проводят для выяснения причины бесплодия, хронического простатита или уретрита, а также при выявлении ЗППП у полового партнера. Некоторые заболевания у мужчин не сопровождаются выраженной клиникой, поэтому исследование позволяет выявить скрытое носительство инфекции. Мазок на флору у мужчин показывает состояние нормальной флоры мочеиспускательного канала, соотношение полезных и вредных бактерий. Показания к мазку у мужчин. Анализ назначают для выявления мочеполовых инфекций. Слизь, взятую из мочеиспускательного канала, наносят тонким слоем на предметное стекло и окрашивают специальными красителями. Лаборант изучает полученный препарат под микроскопом. Если там есть патогенные микроорганизмы, лаборант указывает это в бланке ответа. Другой способ

исследования мазка из уретры — посев выделений на питательные среды. При этом вырастает колония бактерий, которые вызвали заболевание.

Основное показание к взятию мазка из уретры у мужчин — наличие симптомов заболевания. Также мазки на ИППП у мужчин берут при: профилактических медицинских осмотрах; поступлении на военную службу; обследовании по поводу мужского бесплодия; наличии у партнера инфекций, передающихся половым путем; подозрении самого пациента на заражение после незащищенного полового контакта.

Показанием к исследованию для мужчин является подготовка семейной пары к ЭКО. Для повышения достоверности анализа мужчине рекомендуется пройти подготовку к мазку из уретры: за два дня до процедуры воздержаться от половых контактов; утром в день процедуры принять душ; за два часа до сдачи анализа не мочиться. Накануне исследования нежелательно употреблять алкоголь, курить, заниматься спортом. Мазок у мужчин из уретры берет уролог. Процедура осуществляется в кабинете врача с помощью стерильных инструментов. Сначала врач предлагает пациенту обработать головку полового члена стерильной салфеткой. Мазок берется уретральным зондом или ложечкой Фолькмана. Инструмент вводят в уретру на глубину 2-3 см, собирают слизь со стенок канала. Затем слизь наносят на стекло или помещают в пробирку. Болезненность взятия мазка у мужчины. Брать мазок не больно, процедура сопровождается умеренным дискомфортом. Чтобы уменьшить неприятные ощущения, нужно расслабиться. Спазм мышц мешает продвижению зонда по уретре, это и вызывает дискомфорт. Забор материала занимает менее минуты. При остром воспалении уретры слизистая более чувствительна, это усиливает неприятные ощущения. После процедуры из-за раздражения слизистой также может возникать дискомфорт. Он появляется во время мочеиспускания, полового акта. Через 1-2 дня дискомфорт исчезает. Расшифровка результатов мазка из уретры Микроскопическое исследование отделяемого уретры занимает три дня. Посев делают дольше — 7-10 дней. Микроскопия показывает количество лейкоцитов, полезных бактерий, слизи, а также выявляет патогенные микроорганизмы. По результатам анализа врач ставит диагноз и назначает лечение. Забор материала сопровождается умеренным дискомфортом, но не болью.

### **Получение влагалищного мазка**

**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.

Мазок на флору, гинекологический мазок, бактериальный мазок – все это названия одного и того же диагностического метода, широко используемого в гинекологии. Данный метод предполагает взятие физиологических, а в ряде случаев патологических выделений для последующего микроскопического исследования.

Показания к взятию мазка: каждой женщине репродуктивного возраста рекомендуется даже в отсутствие жалоб посещать гинеколога не реже 1 раза в год. И каждый раз берется мазок. И уж тем более его следует брать при появлении местных болей, белей (патологических выделений), нарушениях менструального цикла, и других симптомов, подозрительных на гинекологическую патологию. Мазок берут на этапе планирования беременности и в дальнейшем, в ходе наблюдения беременной. Взятие мазка обязательно при диагностике бесплодия, а также в рамках подготовки к предстоящему ЭКО (экстракорпоральному оплодотворению). Рекомендуется взятие мазка после длительного приема средств, которые могут повлиять на женское здоровье. Среди этих средств – оральные контрацептивы, стероиды, антибиотики.

### **Методика проведения**

Методика взятия мазка на флору: подходящее время для гинекологического мазка – несколько дней до или после менструаций. В любом случае, во время его взятия не должно быть менструальных выделений. Подготовка к взятию мазка предусматривает исключение

факторов, которые могут исказить результаты. В этой связи за неделю следует отказаться от приема антибиотиков, гормональных препаратов, оральных контрацептивов, интравагинального введения препаратов. За 2-3 дня нежелательны половые контакты и прием алкоголя. Накануне вечером необходим интимный туалет, но лишь теплой водой, без гигиенических средств и спринцевания. Утром гигиенические мероприятия не проводят. За 2-3 часа до взятия мазка желательна не мочиться. Сама процедура взятия мазка осуществляется во время гинекологического осмотра в кресле. Врач собирает специальным пластиковым стержнем материал со слизистых оболочек влагалища, цервикального канала и уретры. Взятие мазка проходит безболезненно. Наличие боли свидетельствует о патологии. Важно, чтобы для каждого участка использовался отдельный стерильный стержень. Затем с помощью стержня материал размещают на чистых предметных стеклах, фиксируют, и маркируют буквами латинского алфавита: V (vagina) – влагалище, С (cervix) – цервикальный канал, U (uretra) – мочеиспускательный канал. После этого направляют лабораторию. Ответ готов в течение 2-3 дней. Отклонения результатов мазков служат показанием к другим видам лабораторной диагностики (бакпосев, иммунологические реакции, ПЦР и другое).

### **Цитологический мазок**

Цитологический мазок, он же мазок Папаниколау, пап-тест, основан на изменении структуры клеток в исследуемом материале (греч. цитос – клетка), и рассчитан на своевременную диагностику рака шейки матки. Учитывая большую распространенность этого заболевания, пап-тест рекомендован всем женщинам не реже 1 раза в год. И только при отрицательных ежегодных результатах допускается его проводить реже, 2-3 раза в год.

**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.

Причина рака шейки матки – папилломавирус или вирус папилломы человека (ВПЧ). Внедрившись в эпителиальные клетки цервикальной слизистой, ВПЧ вызывает изменение их свойств, дисплазию. В дальнейшем диспластические изменения усугубляются, и на месте измененных тканей формируется раковая опухоль. Пап-тест позволяет вовремя обнаружить этот процесс еще на той стадии, когда нет клинических проявлений, и результаты лечения могут быть эффективными.

Подготовка к цитологическому мазку практически не отличается от подготовки к обычному мазку на флору. Оптимальное время: 5 дней до или 5 дней после менструации. Мазок берется во время гинекологического осмотра с помощью специальной щетки. Этой щеткой собирается цервикальная слизь. Эта слизь содержит клеточный материал, подлежащий диагностике. Из нее на предметном стекле делают мазки-отпечатки, которые направляют в лабораторию. Спустя несколько дней готов результат, который может быть представлен несколькими вариантами: норма, нет клеточных изменений, легкая дисплазия, умеренная или выраженная дисплазия, предраковое состояние, рак шейки матки. Однако достоверность пап-теста тоже невелика, и составляет 40-60%. Заменой пап-тесту может быть метод жидкостной цитологии. С помощью цитощетки материал собирается даже с труднодоступных участков. Мазок-отпечаток на стекле не готовится – щетка с материалом помещается в контейнер с жидким консервантом. Дальнейшее приготовление мазка осуществляется уже в лаборатории в автоматическом режиме на специальной аппаратуре. Автоматически с использованием программного обеспечения даже интерпретируются результаты. В итоге достоверность цитологического анализа повышается до 95%. Жидкостная цитология способ микроскопического исследования, для выявления ранних стадий неоплазии (патологического процесса, характеризующегося бесконтрольным ростом атипичных клеток) слизистых покровов цервикального канала и влагалищной части шейки матки. Данная методика от традиционной отличается тем, что отобранный образец биологического материала помещается

в жидкую среду. Затем путем центрифугирования клетки «отмываются» от загрязнений и, концентрируясь в одном месте, образуют однородный слой – это позволяет получить более точные и информативные результаты. После проведения диагностической процедуры пациентка должна придерживаться некоторых правил, которые позволят ей быстро восстановиться – в течении 7 дней следует воздержаться от интимной близости, принятия горячей ванны, посещения бассейна и сауны, использования влажных тампонов (рекомендуется воспользоваться гигиеническими прокладками). В первые дни после взятия соскоба возможно наличие незначительных кровянистых выделений из половых путей – это явление не должно вызывать беспокойство. В случае появления кровотечения, высокой температуры и болезненных ощущений в нижней части живота необходимо обратиться за медицинской помощью гинеколога.

### **Кольпоскопия**

Кольпоскопия – это визуальный осмотр слизистой оболочки влагалища и стенки матки с помощью прибора кольпоскопа. Современные кольпоскопы представляет собой сложные оптические системы, снабжены источниками света, и увеличивают визуальную картину до 40 раз.

**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.

Риски: иногда даже многократное увеличение в цифровом режиме не позволяет диагностировать патологию. В этих случаях исследуемый участок обрабатывают химическими веществами. Здоровые и измененные ткани реагируют на одно и то же вещество по-разному, и это сразу становится заметным. Проводить кольпоскопию в профилактических целях можно не реже 1 раза в год всем женщинам даже при отсутствии жалоб. К расширенной кольпоскопии прибегают при появлении признаков гинекологических заболеваний. Среди этих признаков: патологические выделения с неприятным запахом; тупые ноющие боли внизу живота; болезненный половой акт; нарушения менструального цикла, кровянистые выделения в межменструальный период; неудовлетворительные результаты гинекологического мазка. Расширенная кольпоскопия позволяет диагностировать псевдоэрозию (эктопию) и ее осложнение, эктропион, очаги лейкоплакии, а также полипы, кондиломы. Ценность данного метода заключается еще и в том, что он позволяет вовремя обнаружить диспластические изменения слизистой оболочки, являющиеся предраковыми состояниями.

Перед проведением расширенной кольпоскопии женщина должна соответствующим образом подготовиться. За несколько дней до исследования нужно отказаться от использования вагинальных спреев, таблеток, свечей. Половая жизнь прекращается в ближайшие 1-2 дня. Перед исследованием обязательна интимная гигиена, но только теплой водой без моющих средств. Оптимальное время для расширенной кольпоскопии – с 7 по 10 день менструального цикла, когда слизистые выделения наиболее прозрачны.

Процедура расширенной кольпоскопии чаще всего проводится амбулаторно, хотя при необходимости к ней прибегают и в стационаре. Женщина находится в гинекологическом кресле. Посредством зеркальных расширителей обнажается влагалище и шейка матки. Кольпоскоп, снабженный источником освещения, врач располагает на расстоянии 10-15 см от вагинального входа. После этого он смотрит в окуляр прибора, и визуально оценивает состояние слизистых оболочек. В ходе визуальной оценки врач обращает внимание на подозрительные участки с изменением окраски, сосудистого рисунка и рельефа, появлением на их поверхности объемных образований. Эти участки обрабатывают химическими реагентами – с этого момента простая кольпоскопия переходит в расширенную. В качестве реагента чаще всего используют 3% уксусную кислоту. В нормальной ткани капилляры под действием уксусной кислоты спазмируются, в результате чего примерно через 1 мин.

обработанный участок бледнеет. Правда, бледнеет он недолго, в норме не более 1-3 мин. Капилляры в атипично измененных тканях не реагируют на уксусную кислоту, и их окраска не меняется. Стойкое побледнение тоже свидетельствует о патологии, например, о вагинальных кондиломах. Уксусная кислота усиливает рельефность слизистых оболочек, и с ее помощью можно определить границу между однослойным цилиндрическим эпителием шейки матки и многослойным плоским эпителием влагалища. Еще один метод расширенной кольпоскопии – проба Шиллера. Суть ее заключается в обработке слизистой оболочки раствором Люголя. Это раствор содержит йод. При контакте йода с гликогеном клеток слизистой оболочки последняя приобретает характерный коричневый окрас. Происходит это через 2 мин. после нанесения раствора. При атрофических, воспалительных и диспластических процессах содержание гликогена в клетках снижается, и они хуже окрашиваются, или не окрашиваются вовсе. Пробы с 3% уксусной кислотой и раствором Люголя используются чаще всего. Менее востребованными являются пробы с адреналином, трихлортетразолом и флюорохромами. Проба с адреналином по сути своей такая же, как и проба с 3% уксусной кислотой. Капилляры здоровой ткани спазмируются, а патологически измененных нет. Трихлортетразоль используют для индикации в тканях фермента лактатдегидрогеназы, маркера раковой опухоли. А при обработке флюорохромами злокачественно измененная ткань в ультрафиолетовом свечении приобретает розовый цвет. Расширенная кольпоскопия длится около получаса. Обезболивание не требуется. Опасения по поводу того, что нанесение химического реагента будет сопровождаться болью, тоже напрасны. Используемые вещества не раздражают слизистую оболочку, и их наносят аккуратно с помощью марлевого шарика. Небольшая болезненность, может быть, при патологических процессах, и при ее появлении женщина сразу же должна информировать врача. Заключение выдается в день проведения исследования. Расширенная кольпоскопия не является окончательным методом диагностики, да и достоверность ее невелика. Если после нанесения реагента отмечаются неудовлетворительные результаты, это служит показанием к более информативному методу, к биопсии слизистой. Описание обычно содержит: вид и форма шейки матки (цилиндрическая, коническая, деформированная, гипертрофированная), вид наружного зева матки (округлый, полулунный, щелевидный), посттравматическая деформация (присутствует, отсутствует), эрозированный эктропион – выворот слизистых покровов цервикального канала (есть, нет), эндоцервикоз – эктопия шейки матки (есть, нет), зона трансформации (ЗТ): нормальная (открытые, закрытые или ороговевшие железы); атипичная (эпителий йод-негативный либо ацетабельный, пунктация и мозаика нежные или грубые), сосуды (отсутствуют либо присутствуют, какого типа – правильного, усиленного, атипичного), лейкоплакия шейки матки – неспецифический процесс, протекающий в плоском эпителии и характеризующийся его ороговением и утолщением (есть, нет), рельеф слизистой оболочки (ровный, приподнятый, неровный), рубцовые изменения, полипы, истинные эрозии, мелко-пунктационные изъязвления, экзофитные (видимые) кондиломы, признаки пост-коагуляционного синдрома, эндометриоза, локальных и диффузных воспалительных процессов (присутствуют, отсутствуют). У здоровой женщины слизистые покровы влагалищной части шейки матки покрыты эпителиальным слоем с ровным рельефом, имеют бледнорозовый оттенок (синюшный наблюдается во 2-ой половине цикла), сосудистый рисунок имеет правильный тип и равномерное расположение. Любое изменение перечисленных показателей является поводом для дальнейшего обследования. Данная методика позволяет обнаружить воспалительные процессы и выполнить малоинвазивные лечебные и диагностические мероприятия – удалить папилломы и полипы, осуществить отбор биоптата подозрительной ткани. Во время проведения кольпоскопии слизистые покровы генитального тракта не травмируются. По окончании диагностической процедуры пациентка может вернуться к обычному режиму без каких-либо ограничений – разрешается физическая активность и интимная близость. В течение двух-трех дней из влагалища могут наблюдаться выделения коричневого оттенка – это остатки раствора йода. Если же при кольпоскопии была выполнена биопсия или удаление новообразований, пациентка может ощущать болезненные ощущения внизу живота и отмечать появление

кровянистых выделений из влагалища – этот случай требует ограничения физических нагрузок, воздержания от сексуальных контактов и выполнения рекомендаций гинеколога.

Выполнение исследования не рекомендуется пациенткам: после искусственного прерывания беременности (в течение 1 месяца); в послеродовом периоде (в первые 2 месяца); после оперативного вмешательства на матке; с аллергической реакцией на уксусную кислоту или йод; с маточным кровотечением; страдающим тяжелыми воспалительными процессами. Хотя кольпоскопия считается достаточно безопасным диагностическим способом, все же в редких случаях наблюдаются кровотечения темнокоричневого оттенка, субфебрилитет, небольшой дискомфорт в половых путях и нижней части живота, усиление менструаций. Выполнение процедуры усложняет чрезмерная продукция слизистого секрета, при получении сомнительных данных первого теста, необходимо его повторить через 6-12 недель. Правильно сделанная кольпоскопия никогда не навредит пациентке и ее плоду.

### **Зондирование матки**

Зондирование полости матки - это операция для определения направления полости матки, ее длины и состояния рельефа стенок. Зондирование матки производят маточным зондом, изготовленным из мягкого металла, длиной 25 см, диаметром 3 мм. На конце зонда имеется пуговка и утолщение на расстоянии 7 см от пуговки, соответствующее нормальной длине полости матки; на поверхности зонда нанесены сантиметровые деления.

**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.

Зондирование полости матки производят с целью определения длины полости матки перед диагностическим выскабливанием. Для выявления субмукозных миоматозных узлов зондирование имеет относительную ценность. Шейку матки обнажают зеркалами. Переднюю ее губу берут пулевыми щипцами и низводят. Через канал шейки матки вводят зонд. Продвигать его надо осторожно, чтобы не сделать ложный ход или не перфорировать стенку матки. Зондирование производят перед диагностическим выскабливанием полости матки, при аборте, для определения аномалий развития матки, субмукозного узла в матке. Зондирование матки производят только в условиях стационара с соблюдением правил асептики и антисептики.

Техника проведения зондирования полости матки. Прежде всего маточный зонд изгибают соответственно положению матки, определенному при двуручном влагалищном исследовании. После дезинфекции наружных половых органов шейку матки обнажают при помощи зеркал, влагалище и влагалищную часть шейки матки протирают спиртом. Пулевыми щипцами захватывают переднюю губу шейки матки, после чего удаляют подъемник, а зеркало передают держать ассистенту.левой рукой оперирующей пулевыми щипцами низводит и фиксирует шейку матки, а правой рукой берет зонд так, чтобы рукоятка его свободно лежала между большим и указательным пальцами. Вводят зонд в канал шейки матки и без применения силы осторожно продвигают его в полость до дна матки. По окончании зондирования извлекают зонд, снимают пулевые щипцы и влагалищную часть шейки матки смазывают йодом. По шкале маточного зонда определяют длину полости матки. Увеличение или уменьшение ее длины указывают на патологию (аденомиоз, миома матки, гипоплазия матки и т. д.). Различная длина в области углов матки говорит об ее асимметрии. Направление движения зонда определяется положением матки: в положении *anteflexio* зонд направляется кпереди, в положении *retroflexio* - кзади. Рельеф стенок полости матки в норме гладкий, ровный. Плотная неровная поверхность, выдающаяся в полость матки, говорит о наличии субмукозной миомы. Участки мягкой консистенции подозрительны на злокачественный процесс. При аномалиях развития матки определяется перегородка в матке или двойная матка. Кровяные выделения во время зондирования или после него могут появиться из-за легкого

ранения тканей, при полипозе, эндометрите или раке матки. Противопоказаниями для зондирования матки являются: острые и подострые воспалительные процессы половых органов, III-IV степень чистоты влагалища, подозрение на маточную беременность.

Осложнения после процедуры: при зондировании матки можно образовать ложный ход или перфорировать ее стенку. Это может произойти, если перед зондированием не произведено влагалищное исследование и не определено положение матки, а также если введение зонда осуществлялось с усилием.

### **Биопсия шейки матки**

Биопсию шейки матки врач назначает в том случае, если во время гинекологического осмотра он заметил подозрительные изменения в тканях шейки. Эта небольшая процедура позволяет определить, каковы эти изменения - доброкачественные или злокачественные. В ее процессе с поверхности шейки матки отщипывают кусочек ткани, который отправляют на лабораторное исследование. Биопсия шейки матки нужна для выявления онкологических заболеваний на ранних стадиях или других патологий, которые впоследствии могут перерасти в рак.

**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.

Забор тканей на биопсию гинеколог назначает при любых отклонениях на шейке матки, обнаруженных им во время осмотра или кольпоскопии. К таким изменениям относятся: эрозии шейки матки; папилломы, полипы; наличие участков на слизистой с измененной окраской, которые проявляются под воздействием специальных растворов, используемых при кольпоскопии; плохой результат мазка на цитологию. Если нужно подтвердить некоторые диагнозы, такие как эндоцервицит, дисплазия шейки матки, лейкоплакия, также обязательно делают биопсию. При наличии в мазке папилломавируса и других заболеваний, передающихся половым путем, тоже берется биопсия шейки матки, так как эти вирусы могут вызвать рак шейки.

Противопоказания: это плохая свертываемость крови, воспалительный процесс на шейке или во влагалище, инфекции, передающиеся половым путем (ИППП). Биопсия, в редких случаях может привести к маточному кровотечению, поэтому пациенткам с плохой свертываемостью крови она не показана. Такое осложнение может наступить из-за того, что в шейке находится много кровеносных сосудов, и при плохой свертываемости они начинают сильно кровоточить. Женщинам, у которых этой патологии нет, во время биопсии шейки матки ничего не грозит. Перед проведением процедуры назначаются анализы на наличие ИППП. В них входят мазок и анализ крови. При выявлении таких венерических заболеваний, как гонорея, сифилис, трихомониаз, хламидиоз и др. биопсия откладывается до тех пор, пока пациентка не пройдет необходимый курс лечения и не поправится. Это же относится и к воспалительным процессам во влагалище и на шейке. Такие меры предосторожности обусловлены тем, что во время процедуры повреждается слизистая шейки, и есть риск занесения инфекции в рану, а это уже может стать причиной серьезной патологии.

Способов проведения биопсии шейки матки есть несколько. Обычно во время процедуры применяют местный наркоз, но некоторые женщины вполне прекрасно ее переносят и без анестезии. В редких случаях может быть проведена общая анестезия. Самым распространенным способом считается биопсия, сделанная при помощи скальпеля. В начале специальными инструментами обнажают шейку матки, потом вводят раствор, который ее окрашивает и выделяет патологические участки. Затем один из этих очагов аккуратно вырезают - это и есть материал для исследования на гистологию. В настоящее время все большую популярность приобретает биопсия шейки матки, проведенная при помощи лазера или переменного тока. Этот способ считается менее инвазивным, но имеет один недостаток:

при нем могут пострадать ткани, взятые на гистологию, что существенно повлияет на результаты анализа. После биопсии нет кровотечения и на шейке не образуются швы и спайки. Этот момент важен для тех женщин, которым еще предстоит рожать. Каким именно способом будет сделана биопсия шейки матки, решает лечащий гинеколог. Для этого он учитывает все факторы: возраст женщины, хронические заболевания особенности физиологического состояния, размеры поражения слизистой и пр. В большинстве случаев процедуру проводят прямо в гинекологическом кабинете, но при некоторых видах биопсии может потребоваться пребывание пару дней в стационаре. Результаты биопсии шейки матки обычно готовы через две недели. В зависимости от того, что выявила гистология, врач назначает дальнейшее лечение. Если анализ выявил атипичные клетки в слизистой, то это подтверждает дисплазию шейки матки и показывает, насколько сильно она развилась. Также результаты биопсии позволяют выявить раковые клетки, тем самым подтверждая или опровергая наличие онкологии. Достаточно часто целью биопсии является не только диагностика, но лечение некоторых заболеваний. Так при дисплазии во время процедуры пораженный участок удаляют, и весь материал отправляют в лабораторию на гистологию, дабы исключить злокачественную патологию.

Последствия: кровянистые выделения, которые появляются из-за нарушения целостности слизистой. Выделения могут сопровождаться ноющей болью внизу живота. Но это вполне допустимые последствия, и они считаются нормальными для подобной процедуры. Беспокоиться женщине стоит только в том случае, если выделения не прекратились через несколько дней, а, наоборот, усилились, и если у них появился неприятный запах, который говорит о наличии инфекции. Чтобы избежать подобных осложнений, а также маточного кровотечения, женщина должна соблюдать несколько правил после проведения биопсии шейки матки. Нельзя принимать горячую ванну, посещать баню или сауну, загорать на солнце, нужно воздержаться от половой близости до заживления слизистой, не поднимать тяжести, избегать сильных физических нагрузок. Если в период реабилитации не возникает никаких осложнений, то восстановление происходит за неделю, и женщина спокойно может вернуться к своему привычному образу жизни и прежним делам.

### **Введение внутриматочной спирали**

Внутриматочный контрацептив (ВМК) или внутриматочная спираль (ВМС) – один из методов контрацепции.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Противопоказания: любые воспалительные гинекологические процессы; любые заболевания, протекающие с геморрагическими (кровянистыми) вагинальными выделениями; любые заболевания, приводящие к изменению конфигурации матки; миома матки; злокачественные гинекологические новообразования; инфекции, передающиеся половым путем; любые сроки беременности. Также спираль не рекомендуют ставить нерожавшим. Введение ВМС допускается не ранее чем спустя 5-6 мес. после предшествующих родов и не ранее чем через 2-3 мес. после проведенного аборта. Внутриматочные контрацептивы, являясь инородным телом, вызывают развитие незначительной асептической воспалительной реакции – это явление обеспечивает блокировку процессов, отвечающих за оплодотворение яйцеклетки.

Это могут быть средства, которые содержат:

1. Медь – ее ионы постоянно выделяются в маточную полость, оказывая сперматотоксическое действие, что позволяет создать среду, губительную для мужских гамет и созревшей яйцеклетки.

2. Прогестерон – аналог человеческого полового гормона, который поступает в циркулирующую кров и тем самым: блокирует овуляцию; увеличивает вязкость слизистого секрета, которым покрыт цервикальный канал; затрудняет продвижение сперматозоидов к фаллопиевым трубам; воздействует на слизистые покровы матки, препятствуя имплантации оплодотворенной яйцеклетки; способствует интенсивному сокращению маточных мышц, замедляя движение яйцеклетки.

3. Золото и серебро – считаются наиболее эффективными (противозачаточный эффект достигает 99%) и предотвращающими возникновение воспалительных процессов.

4. Левоноргестрел – чаще всего используется «Мирена», которая высвобождает этот синтетический гестаген (аналог стероидного гормона) в полость матки в крайне низкой суточной дозе, обеспечивая лечебный эффект и угнетая овуляцию.

Внутриматочные спирали существуют в разнообразных формах – Т-образной, круглой, полукруглой и пр. Состав контрацептивов и их форма подбирается индивидуально. Позволяющие контролировать наступление беременности средства, которые вводятся в полость матки, характеризуются: эффективностью; экономической выгодой; снижением интенсивности болезненных ощущений и количества выделяемой крови; возможностью использования женщинами, которым противопоказано применение гормональных контрацептивов; быстрым восстановлением фертильности; отсутствием влияния на лактацию.

Внутриматочные спирали могут иметь и побочное действие – наиболее распространенными считаются: увеличение вероятности возникновения воспалительных заболеваний тазовых органов – их установка нежелательна женщинам, относящимся к группе риска по урогенитальным инфекциям (имеющим более одного сексуального партнера); необходимость проверять целостность «усиков» после каждого ежемесячного кровотечения; появление болей в нижней части живота; обильные месячные, которые могут стать причиной железодефицитной анемии. Процедура введения осуществляется амбулаторно. Перед этим женщина проходит аппаратные, инструментальные и лабораторные исследования на предмет противопоказаний. За несколько дней до введения следует отказаться от сексуальных контактов. Использование интимных гигиенических средств в виде спреев, кремов, свечей, также нежелательно. Время постановки ВМС не влияет на эффективность контрацепции, рекомендовано делать это на 4-8 день цикла. В момент постановки спирали женщина располагается в гинекологическом кресле. Врач-гинеколог обрабатывает антисептиками влагалище и влагалищную часть шейки матки. После этого шейка матки фиксируется щипцами, и гинеколог зондирует полость матки для того, чтобы определить ее глубину и избежать перфорации при установке ВМС. Сама спираль в сложенном виде в специальном проводнике находится в вакуумной упаковке, и извлекать ее из упаковки можно только непосредственно перед установкой. В противном случае негерметичная спираль непригодна. При установке проводник со спиралью вводят в полость матки на требуемую глубину, определенную при зондировании. Для контроля глубины на поршне проводника есть специальное ограничительное кольцо. Вводить проводник нужно осторожно, чтобы не повредить матку. Точно так же осторожно проводник извлекают, подтягивая на себя поршень, после чего спираль расправляется в полости матки. Затем врач подрезает нити спирали на необходимую длину. Заключительный этап – повторная антисептическая обработка. Общая продолжительность установки ВМС не превышает 10 мин. В большинстве случаев обезболивание не требуется, но некоторым женщинам с пониженной болевой чувствительностью может потребоваться местная анестезия. В течение первых дней после установки ВМС зачастую отмечается умеренные боли внизу живота и кровянистые мажущиеся выделения. Это нормально. Первые месячные могут быть обильными и болезненными, и это тоже нормально. Через некоторое время все возвращается в обычное русло. В первые 10-14 дней нежелательна интимная близость, а на протяжении 2-3 мес. – посещение бань, саун, а также физические нагрузки и занятия спортом, которые могут повлечь смещение, и даже выпадение спирали. В целях контроля над состоянием женщина должна посетить гинеколога спустя 1-1,5 мес. после установки, а далее при отсутствии осложнений

визиты осуществляются ежегодно. Впрочем, в данном случае должен быть самоконтроль, когда женщина периодически прощупывает нити. Изменение длины этих нитей или их полное исчезновение указывает на смещение спирали и требует немедленного визита к гинекологу.

Возникновение нежелательных эффектов можно разделить на 3 группы:

1. Возникающие при установке, к ним относятся: разрыв шейки матки; прободение матки; маточное кровотечение.

2. Возникающие в процессе использования: нарушение менструального цикла; болевой синдром; наступление беременности.

3. Возникающие после экспульсии: хроническое воспаление поверхностного слоя эндометрия – эндометрит; развитие в яичниках и фаллопиевых трубах воспалительного процесса; эктопическая беременность; бесплодие.

### **Удаление внутриматочной спирали**

Удаление внутриматочной спирали ВМС (внутриматочная спираль) – один из наиболее надежных методов контрацепции. Важным моментом является не только установка, но и правильное удаление спирали.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Срок службы большинства ВМС составляет 3-5 лет, после чего ее удаляют. Хотя есть такие изделия, которые обеспечивают контрацепцию в течение 10 лет. Однако длительное нахождение спирали в полости матки вряд ли оправдано из-за негативных последствий в виде врастания спирали в окружающую ткань. Хотя в ряде случаев спираль врастает гораздо раньше намеченного срока – здесь многое зависит от индивидуальных особенностей женского организма. Вросшую спираль нужно удалять.

Показания к преждевременному удалению ВМС: воспалительные заболевания органов малого таза; инфекции, передающиеся половым путем; местные злокачественные новообразования или подозрения на них; миома матки; любые заболевания, требующие оперативного вмешательства на влагалище и на матке; смещение или экспульсия спирали; негативные признаки в виде длительной боли, кровянистых выделений и обильных менструальных кровотечений; наступление менопаузы. В редких случаях преждевременное удаление ВМС связано с физиологической или внематочной беременностью.

ВМС хотя и эффективный, но не абсолютный метод контрацепции. Все это объективные показания к преждевременному извлечению ВМС. Но есть и субъективные, когда женщина решила забеременеть или предпочла ВМС другой способ предохранения. В отсутствие осложнений удаление ВМС происходит в плановом порядке в амбулаторных условиях. Удалять спираль желательно в дни менструальных кровотечений. В этот период мягкая шейка матки хорошо растягивается, контрацептив легче извлекается, и вероятность травматических повреждений минимальна. Удаление происходит безболезненно, и анестезия не требуется. Женщина располагается в кресле, с помощью инструментария обнажается влагалищная часть шейки матки с отверстием наружного зева, из которого выходят нити спирали. После обработки антисептиками врач захватывает зажимом эти нити, просит женщину расслабиться и сделать глубокий вдох. Небольшие усилия со стороны врача, и всё, спираль удалена. Продолжительность манипуляции обычно составляет не более 10 мин. После этого женщина может идти домой. В первые дни возможны мажущие выделения, и это нормально. Однако обильные кровянистые или гнойные выделения, боли в животе, повышение температуры требуют немедленного обращения к врачу. У некоторых женщин возможны сбои менструального цикла. Но и здесь нужна осторожность. Ведь контрацептивное действие спирали прекращается сразу же после ее извлечения. Поэтому нарушение цикла нужно дифференцировать от наступившей беременности. Хотя беременность и возможна сразу же

после удаления ВМС, рекомендуется воздержаться от зачатия в течение ближайших 2-3 месяцев. Это время необходимо для полного восстановления эндометрия после механической контрацепции. В течение 2 нед. после извлечения спирали нежелательна интимная близость, спринцевание, чрезмерные физические нагрузки, посещение бань и саун.

Процедура удаления внутриматочной спирали включает несколько этапов: психологическая поддержка, ознакомление с сутью процедуры для предотвращения нежелательных явлений со стороны пациентки. Получение согласия на проведение манипуляции. Подготовительный этап, обеспечение удобства процедуры, с минимальным мышечным напряжением пациентки. Гигиеническая асептика рук, последовательная обработка наружных половых органов тремя смоченными антисептическим раствором тампонами. Введение маточного зеркала во влагалище для осмотра шейки матки и нити внутриматочной спирали. После осмотра проводится обработка шейки тампоном, пропитанным антисептиком. Нити спирали захватывают зажимом, осторожно тянут за них, полностью извлекая внутриматочное приспособление из шейки матки. При неудачном извлечении из-за обрыва усиков для удаления используется специальный крючок. Аккуратные действия врача-гинеколога позволяют свести к минимуму травматизацию цервикального канала. После манипуляции женщина остается в гинекологическом кресле до улучшения самочувствия. Медицинский работник заканчивает оформление документации, фиксирует дату извлечения ВМС. У женщин, использующих внутриматочную контрацепцию, повышается риск воспалительных заболеваний половых органов, патологических изменений шейки матки, у них могут наблюдаться нарушения менструального цикла. Для выявления проблем со здоровьем применяются клиничко-лабораторные и эндоскопические диагностические методы. Возможна соматическая патология, часто встречающаяся среди женщин, пользующихся внутриматочной контрацепцией. Чаще всего наблюдаются анемия, болезни желудочно-кишечного тракта, патология мочевыделительной системы. Возможные проблемы в будущем: патологическое течение беременности, родов, осложнения перинатального периода у женщин, забеременевших после удаления внутриматочного контрацептива. Вероятность осложнений значительно снижается при проведении реабилитационных мероприятий после извлечения ВМС. Профилактика воспаления после удаления внутриматочной спирали. Введенная в полость матки внутриматочная спираль вызывает в эндометрии асептическое воспаление, возникающее как реакция тканей на инородное тело. При этом наблюдается инфильтрация внутренней оболочки матки лимфоцитами, лейкоцитами и плазматическими клетками, повышается проницаемость сосудов. На фоне уже имеющихся изменений в эндометрии процедура извлечения внутриматочной спирали может вызвать активацию условно-патогенной и патогенной бактериальной микрофлоры с последующим развитием инфекционного воспалительного процесса. Поэтому врач-гинеколог в большинстве случаев назначает профилактическую антибиотикотерапию после извлечения внутриматочного контрацептива. В случае потребности прекратить внутриматочную контрацепцию (в связи с осложнениями, по окончании срока эксплуатации контрацептива, по желанию пациентки) рекомендуется превентивная санация влагалища. Такой подход позволяет нормализовать микробиоценоз влагалища, нейтрализовать возможных патогенных возбудителей урогенитальных инфекций. С этой целью предварительно берется материал для бактериологического исследования, и после получения результатов назначается местное антисептическое средство. В частности, могут применяться препараты, в состав которых входит хлоргексидин, активный в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов, простейших и дрожжеподобных грибов. Курс лечения при наличии воспалительных явлений будет включать антибактериальную терапию после определения чувствительности к антибиотикам, противовоспалительные, антианемические, рассасывающие средства, витаминную терапию. Отдельное внимание уделяется вопросам последующей контрацепции. Предпочтение отдается оральным противозачаточным препаратам, обладающим контрацептивным и терапевтическим эффектами, имитирующим колебания природных женских гормонов во время менструального

цикла. Гормональные контрацептивы действуют на нескольких уровнях: гипоталамо-гипофизарная система, яичники, эндометрий, шейки матки. Контрацептивы после извлечения ВМС назначают в течение 6 месяцев и более при наличии показаний.

### **Введение лекарственных препаратов интравагинально**

Для лечения некоторых гинекологических заболеваний, бесплодия, во время беременности применяют специальный способ введения лекарственных средств - интравагинальный. Есть много лекарственных средств, которые инструкция по применению предписывает вводить интравагинально: гели, свечи, растворы для спринцевания, суппозитории, таблетки и пр.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

У лекарственных препаратов, которые нужно вводить интравагинально, существует своя классификация. Их условно разделяют на три группы:

1) лекарственные препараты непосредственно для лечения - их применяют при инфекционных и воспалительных заболеваниях женских половых органов. К ним относятся специальные вагинальные таблетки, свечи, гели, мази, эмульсии и др.

2) профилактические препараты - их применяют в основном перед гинекологическими операциями. К ним относят средства для поддержания флоры внутри влагалища, которые одновременно помогают женские половые органы подготовить к инвазивному вмешательству. Существуют и вещества, помогающие предотвратить беременность или заражение инфекционными заболеваниями.

3) лекарственные препараты, применяемые при диагностике гинекологических заболеваний. В основном это рентгеноконтрастные вещества, которые вводятся интравагинально непосредственно перед какой-либо диагностической процедурой. Их применяют перед компьютерной томографией, во время кольпоскопии, рентгеновскими снимками.

Таблетки, свечи во влагалище быстро растворяются, и начинают свое лечебное воздействие практически сразу же, как только попадают вовнутрь. Быстрое воздействие важно при лечении очагов инфекции и воспаления. Ведь если процесс вовремя не купировать, он начнет распространяться из влагалища в матку и дальше. А лекарство, введенное интравагинально, не только оказывает лечебный эффект, но и препятствует такому распространению, становясь своеобразным барьером на пути инфекции. К тому же при таком способе лечения побочные эффекты практически отсутствуют, чего нельзя сказать о других методах приема лекарственных препаратов, например, пероральных. Именно поэтому при лечении многих гинекологических заболеваний врачи назначают интравагинальное введение лекарственных средств. Врач может назначить лекарство внутривлагалищно, если: пероральный способ у женщины вызывает побочные эффекты; у пациентки в анамнезе есть заболевания, связанные с серьезными нарушениями работы печени, почек, желудочно-кишечного тракта, и другие способы введения лекарственных средств им противопоказаны. Введение лекарственных препаратов интравагинально производится в гинекологическом кресле. Процедура абсолютно безболезненная и не требует от женщины какой-либо специальной подготовки. Достаточно всего лишь соблюсти гигиену половых наружных органов и освободить мочевой пузырь. Далее врач вводит во влагалище гинекологическое зеркало. В некоторых случаях по рекомендации врача пациентке перед введением лекарственного препарата могут сделать лечебную ванночку или смазать область преддверия влагалища и промежность вазелином. Потом врач вводит нужное лекарственное средство, и ставит тампон. Тампон предотвращает вытекание лекарства.

## **Электроконизация шейки матки**

Электроконизация шейки матки – удаление тканей цервикального канала с захватом наружной части шейки матки специальной конусовидной петлей при помощи прибора для **диатермокоагуляции**.

Показаниями для проведения электроконизации шейки матки являются патологические состояния клеток и тканей цервикального канала: дисплазия тяжелой степени, лейкоплакия, рак нулевой степени (*in situ*). Оперативное вмешательство также показано при эктропионе и деформации шейки матки. Операция проводится под общим наркозом в условиях стационара. Во время вмешательства удаляются участки пораженных тканей. Осложнения после электроконизации шейки матки могут быть ранними (кровотечение, инфицирование) и поздними (стеноз цервикального канала).

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Разделяют глубокую конизацию (с захватом цервикального канала до перешейка) и миниконизацию (с использованием насадок меньшей длины – до 1-3 см). Хирургическое вмешательство выполняют гинекологи, прошедшие специальную подготовку. Операция по электроконизации шейки матки предусматривает соблюдение всех правил асептики, поэтому риск рецидива неоплазии после вмешательства минимален. Электроконизация шейки матки необходима при отсутствии должного эффекта от консервативных методов лечения. В качестве основных показаний к данному вмешательству рассматривают дисплазию, лейкоплакию и рак шейки матки нулевой степени (*in situ*). Операция предусматривает радикальное удаление патологических очагов с последующим гистологическим исследованием.

Целью вмешательства является предотвращение злокачественного перерождения клеток измененных участков (при дисплазии и лейкоплакии) или дальнейшего роста неоплазии (при раке *in situ*). Деформация шейки с выворотом (эктропионом), при котором клетки цилиндрического эпителия оказываются за пределами внутреннего канала, также подлежит оперативному лечению. **Диатермокоагуляция** эктропиона не приводит к положительному результату, через 3-6 месяцев происходит рецидив заболевания. Разрывы в родах или при расширении шейки во время аборта нарушают целостность стенок шеечного канала, что становится причиной снижения защиты матки от проникновения инфекции. В таких случаях электроконизация шейки матки необходима для формирования анатомической границы между влагалищной и маточной микрофлорой. После заживления губы цервикального канала смыкаются, в нем вновь образуется слизистая пробка.

Противопоказания к электроконизации шейки матки могут быть общими и локальными. К общим противопоказаниям относятся состояния, которые увеличивают риск развития интра- и послеоперационных осложнений и могут представлять угрозу для жизни больной в условиях операционного стресса. В число общих противопоказаний входят острые инфекции, тяжелая сердечнососудистая патология и шоковое состояние. Под локальными противопоказаниями подразумеваются неблагоприятные условия для заживления шейки матки после операции. Список локальных противопоказаний включает в себя низкий уровень чистоты влагалища, специфические генитальные инфекции, острые воспалительные заболевания половых органов и хронические процессы аналогичной локализации в период обострения, операцию не выполняют при распространенных злокачественных опухолях репродуктивной системы.

Существуют определенные условия для проведения электроконизации шейки матки. У женщин детородного возраста оперативное вмешательство осуществляют только после месячного кровотечения – в первые два-три «сухих дня». Это необходимо с целью профилактики осложнений (формирования очагов эндометриоза). При нерегулярном менструальном цикле назначают гормональную терапию для временного прекращения менструаций.

Подготовка к электроконизации. Перед процедурой выполняют кольпоскопию. Во время осмотра поверхности шейки в зоне патологических изменений берут мазок для цитологического исследования. Под микроскопом осматривают клетки с поверхности шейки матки и оценивают степень поражения (пролиферация, эктопия, дисплазия, неоплазия). При необходимости производят биопсию, что позволяет исключить инфильтративный рак. По результатам мазка на флору из влагалища и цервикального канала определяют степень чистоты влагалищного содержимого. Для оценки общего состояния перед электроконизацией шейки матки назначают общие анализы крови и мочи. Для исключения активных инфекционных процессов исследуют кровь на ВИЧ, гепатиты и сифилис. Обследование назначают за 7-10 дней до предполагаемой менструации, чтобы при необходимости иметь время для санации очагов инфекции перед проведением электроконизации шейки матки. Пациентки в периоде постменопаузы проходят обследование в любой день месяца. Оперативное вмешательство выполняют под наркозом, в течение 8 часов до начала процедуры необходимо воздерживаться от приема пищи. Операцию проводят на гинекологическом кресле. Под поясницу больной подкладывают пластинку пассивного электрода. После осмотра шейки с помощью кольпоскопа окончательно определяют границы оперативного вмешательства. Затем врач подбирает размер электрода «паруса» для электроконизации шейки матки и приступает к основному этапу операции. Шейку обнажают в зеркалах и фиксируют пулевыми щипцами. Аппарат для диатермокоагуляции настраивают на режим резки, активный электрод в виде паруса вводят внутрь цервикального канала. Шейку рассекают по ходу электрода. Затем гинеколог единым движением вращает электрод вокруг оси на 360 градусов. Вырезанный участок патологически измененной ткани удаляют, операционное поле по всей поверхности прижигают шаровидным электродом. В местах кровотечения производят глубокую коагуляцию сосудов. После прижигания внутренней поверхности вновь сформированного канала шейки матки рану обрабатывают 5% раствором перманганата калия. Пулевые щипцы снимают, зеркала извлекают. Отторжение струпа происходит на 7-10 день. В течение месяца необходимо соблюдать определенные ограничения. Не допускается половая жизнь, купание в бассейнах и открытых водоемах, прогревание в сауне, посещение солярия. При нарушении правил гигиены возможно развитие осложнений. Ранние осложнения после электроконизации шейки матки наблюдаются в течение одного месяца после манипуляции. Кровотечение может открыться сразу после операции либо на 5-7 день во время отхождения струпа. При появлении кровянистых выделений необходим осмотр в зеркалах. При необходимости производят остановку кровотечения терапевтическими методами, повторная диатермокоагуляция не требуется. Появление поздних осложнений после электроконизации шейки матки также может быть связано с нарушением гигиенических правил. При купании или половой жизни происходит заброс выделений с раневой поверхности в полость матки или на поверхность ее шейки, молодые клетки приживаются на новых местах, а затем подвергаются циклическим гормональным изменениям – появляется очаг менструального кровотечения за пределами эндометрия, развивается эндометриоз, в отдаленном периоде у некоторых больных выявляется сужение цервикального канала. Данное осложнение обычно возникает после неоднократных хирургических манипуляций на шейке матки.

### **Радиоволновая терапия шейки матки**

Радиоволновое лечение шейки матки успешно применяется при лечении гинекологической патологии уже не один год. Оно не только весьма эффективно, но и выгодно отличается от многих других методов малой травматичностью, низкой вероятностью неблагоприятных последствий, хорошей переносимостью, возможностью применения даже у беременных пациенток.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего

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

Одной из самых частых причин, приводящих к необходимости лечения радиоволновым методом патологии шейки матки, считают **псевдоэрозию**, которая нередко диагностируется у молодых девушек и женщин репродуктивного возраста, таким способом можно устранять некоторые доброкачественные опухоли, воспалительные изменения и последствия ранее проведенных других хирургических манипуляций. Радиоволновое лечение проводят аппаратом Фотек. Процедура проводится в амбулаторных условиях. Радиоволны практически безболезненно устраняют очаг изменений в шейке матки, не оставляя рубцов и деформации, и женщина сразу же после лечения может уйти домой. Лечение радиоволновым методом приобрело широкое распространение в связи со следующим:

- малая травматичность, благодаря которой минимален риск рубцовых изменений и деформации шейки, что чрезвычайно важно в случае, если пациентка планирует в будущем беременность;
- возможность контролировать глубину воздействия радиоволной и площадь удаляемого очага, поэтому окружающие ткани не травмируются; возможность выполнения в амбулаторных условиях;
- безболезненность и быстрота манипуляции;
- возможность получения материала хорошего качества для последующего гистологического исследования;
- трудоспособность не нарушается совсем;
- минимальный риск осложнений при соблюдении рекомендаций врача.

Радиоволновую коагуляцию шейки матки назначает гинеколог при выявлении у женщины: **псевдоэрозии** шейки матки; эрозированного эктропиона (выворота слизистой шеечного канала после родов); дисплазии эпителия шейки матки; папиллом или кондилом шейки; полипов, кист; очагов лейкоплакии (ороговения); грубых рубцов, деформирующих шейку, гипертрофии шеечного эпителия; очагов эндометриоза. Лечение дисплазии малой и умеренной степени с помощью радиоволн тоже считается возможным, но в случае тяжелого диспластического процесса, когда врач не может исключить возможное начало рака, вопрос о радиоволновом или другом способе удаления патологии решается в индивидуальном порядке.

Препятствием к лечению считаются: сахарный диабет; подозрение на злокачественное новообразование; период менструации или иное кровотечение из матки; острое или обострение хронического воспаления в половых путях; патология свертывания крови; общее инфекционное заболевание, лихорадка неясного происхождения; установленный электрокардиостимулятор.

Относительным противопоказанием считается беременность. В ранние сроки и перед родами нежелательны любые воздействия на шейку, но во втором триместре гинеколог может посчитать безопасным радиоволновое удаление единичных кондилом или папиллом в шейке матки или половых путях. При выявлении воспалительных изменений половых органов женщине предстоит пройти соответствующее лечение. Сахарный диабет предрасполагает к трудностям с регенерацией, воспалительным и инфекционным осложнениям, поэтому тяжелое его течение станет препятствием к радиоволновому лечению.

Подготовка включает: посещение гинеколога для забора мазка на микрофлору влагалища; цитологический анализ шейки матки; кольпоскопию; ультразвуковое исследование половых органов; анализы крови и мочи; исследования на сифилис, ВИЧ, гепатиты, инфекции с половым путем передачи; определение свертываемости крови, могут быть назначены консультации узких специалистов (эндокринолога, кардиолога и др.). Оптимальным сроком проведения радиоволновой коагуляции шейки матки считаются 4-10 дни менструального цикла. На процедуру женщина приезжает из дома, приняв гигиенический душ. Госпитализация не требуется. Перед проведением радиоволнового лечения специалисты советуют за пару недель до манипуляции прекратить посещение бань, сауны, не купаться в бассейне и открытых водоемах, не менять половых партнеров с момента начала подготовки.

Гормональные препараты, витамин Е, кроверазжижающие средства по возможности отменяются. Перед тем, как приступить к радиоволновой коагуляции следует вылечить воспаления.

Методика радиоволновой терапии шейки матки: Во время процедуры женщина располагается в гинекологическом кресле, половые органы обрабатываются антисептическим средством, затем во влагалище врач помещает специальное зеркало для облегчения осмотра и дальнейших манипуляций. Шейка матки обрабатывается антисептиком, обезболивается местными анестетиками (лидокаин, новокаин), а затем радионожом иссекаются пораженные области. Радиоволны высокой частоты способствуют нагреванию клеток и «выпариванию» их содержимого, действуя прицельно и бесконтактно. Радиоволны вызывают аккуратное разрушение тканей шейки матки с отделением только тех участков, которые несут на себе признаки патологии. Одновременно происходит запаивание кровеносных сосудов, поэтому нет необходимости ни в наложении швов, ни в перевязке сосудов. Во время лечения пациентка может ощущать покалывание и некоторое жжение. Вследствие прижигающего действия радиоволн и высокой температуры тканей, подвергаемых деструкции, весьма характерно появление специфического запаха и даже легкого дымка, которые создают, скорее, психологический дискомфорт, нежели физический. По окончании процедуры шейка еще раз обрабатывается антисептиком, гинекологическое зеркало и радионож извлекаются, и пациентка может идти домой. Радиоволновая деструкция длится не более получаса, в зависимости от того, какую площадь имеют очаги поражения. Как правило, для полного удаления патологических очагов достаточно одного сеанса. После удаления ткани обязательно направляются на патогистологическое исследование, которое поможет в установке точного диагноза. Результат будет готов в ближайшие 7-10 дней. Радиоволновое лечение переносится хорошо, однако многие женщины отмечают некоторую общую слабость, головокружение после процедуры, которые могут быть связаны как с физической травмой и психологическими переживаниями, так и с применением местных анестетиков. Если этих симптомов нет, пациентка чувствует себя хорошо, то можно спокойно покинуть поликлинику. Лучше отправиться домой и отдохнуть, заранее позаботившись о том, чтобы день процедуры был свободным от работы. После проведения радиоволновой деструкции шейки матки пациентке разрешают вести привычный образ жизни, за некоторыми исключениями: Половые контакты исключаются на ближайшие 3-4 недели; баня, сауна, купание в водоемах и бассейне запрещены на протяжении месяца; активные спортивные тренировки можно возобновить только по окончании восстановительного периода; до полной регенерации нельзя делать спринцевание и применять влагалищные тампоны. Пренебрежение этими правилами может привести к неблагоприятным последствиям — воспалительный процесс с нагноением из-за присоединения инфекции, травмирование раневой поверхности и кровотечение при половых контактах, спринцеваниях. Заживление длится до одного месяца. В первые дни женщина может ощущать болезненность внизу живота, подобную той, которая возникает при менструации. Это связано с рефлекторным спазмом мышц малого таза и сосудов в ответ на процедуру. Для облегчения болей врач может порекомендовать прием анальгетиков и противовоспалительных средств. Мажущие не обильные выделения из половых путей — норма в первые 1-2 дня. Они должны сами исчезнуть. В случае, если выделения усиливаются, приобретают неприятный запах, становятся мутными, усиливается боль в животе, у женщины повышается температура тела, необходимо незамедлительно обращаться к врачу для исключения осложнений. Одним из самых важных условий успешного заживления шейки матки считают гигиену половых органов и соблюдение ограничений. Женщина должна ежедневно принимать гигиенический душ, подмываться теплой водой с нейтральным мылом или отварами лекарственных трав (ромашка, череда). Белье должно быть из натуральных тканей, что предупреждает парниковый эффект и размножение болезнетворных микроорганизмов. Спустя месяц регенерация завершится, новый эпителий покроет образовавшуюся в ходе деструкции раневую поверхность, и женщина сможет спокойно переходить к привычным занятиям, включая спорт, водные процедуры, половую активность.

Радиоволновая коагуляция это щадящий метод, который позволяет в будущем беременеть. Он не оставляет рубца на шейке матки. Если после операции не возникло никаких осложнений, то на процесс беременности это никак не отразится. Если вдруг возникнут осложнения, то после успешного лечения женщина обязательно сможет иметь детей.

### **Вакуум-аспирация эндометрия**

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Вакуумная аспирация – это получение содержимого полости матки путем создания вакуума. При некоторых заболеваниях требуется анализ фрагмента эндометрия матки. Например, при подозрении на гиперплазию эндометрия необходимо получить материал для анализа. Так как механическое вмешательство в матку является травматичным, в этом случае применяют вакуум. Такая процедура называется аспирационная биопсия. Посредством вакуумной аспирации врач получает фрагмент эндометрия, при этом сама операция не требует наркоза для пациентки, зачастую достаточно местного обезболивания раствором лидокаина, а также приема обычных спазмолитиков.

Противопоказания к вакуумной аспирации: беременность; аномальное строение матки; инфекционные заболевания; воспалительные процессы; онкозаболевания органов малого таза; внематочная беременность; предыдущий аборт проводился менее 6 месяцев назад; большая миома матки; непереносимость наркоза. Могут быть и другие особенности организма женщины, при которых данный вид прерывания беременности чреват серьезными осложнениями. Например, имеется плохая свертываемость крови или предыдущий аборт был сделан относительно недавно. Процедура не занимает много времени и проходит в несколько коротких этапов: пациентка укладывается на гинекологическое кресло, ей дают препараты спазмолитического действия, расслабляющие шейку матки, а также средства седативного действия; делают наркоз, общий или местный; во влагалище вводят зеркала, передние половые губы фиксируют щипцами; стенки влагалища и вход в матку обрабатывают антисептическими средствами, чтобы не попало инфекции; особыми щипцами захватывают шейку матки и фиксируют ее; врач вводит в полость матки специальный инструмент для измерения глубины - зонд, чтобы определиться, на какую глубину он может ввести вакуум-шприц чтобы не повредить стенки органа; затем вводится стерильный одноразовый катетер, который соединен с аспиратором; врач вращает катетер, удаляя содержимое матки; за счет созданного вакуума содержимое матки через катетер выводится наружу. На этом операция заканчивается.

Риски: срыв гормонального фона, влекущий серьезные последствия в виде изменения веса, образования опухолей, нарушения обмена веществ и так далее; внутриматочное кровотечение; боли внизу живота; воспалительные процессы в органах малого таза; расстройство менструального цикла; попадание инфекции; воздушная эмболия, когда в сосуды крови попадает воздух и женщина погибает (встречается крайне редко); прободение стенки матки во время измерения ее глубины зондом; повреждение шейки матки с необходимостью ее ушивания; бесплодие – редкое осложнение, но также может возникать из-за неправильно проведенной операции. Осложнения могут быть ранними, то есть сразу после операции. А также поздними – они выявляются, спустя месяцы в виде гормональных проблем, срыва менструального цикла, бесплодия. Профилактика осложнений после вакуумной аспирации: после процедуры женщина примерно 30 минут лежит на животе в присутствии и под наблюдением медицинских работников; если все в порядке, женщина может отправляться домой, но помнить об ограничениях; в первые 4 недели не следует заниматься сексом, так как это чревато инфицированием и началом кровотечения; не следует принимать ванны, сауны, а также переохлаждаться; под запретом на месяц посещение открытых и закрытых водоемов; нельзя поднимать тяжести; противопоказано пользоваться тампонами в первый месяц после

операции; стоит внимательно и серьезно относиться к гигиене половых органов, подмывать их теплой водой, можно с детским мылом. Для предупреждения инфекционных воспалений. Врач может назначить прием антибиотиков и противогрибковых препаратов. Полезным будет прием специальных фито-чаев. Их выбор надо обсудить с гинекологом. Через 2 недели снова следует посетить гинеколога, чтобы сделать контрольное УЗИ и убедиться, что все прошло благополучно, нет воспаления и кровотечения. Сращения стенок матки.

Что должно насторожить после процедуры: отсутствие выделений или очень скудные кровянистые выделения (это может свидетельствовать о спазме шейки матки); выделения в виде кровяных сгустков более 3-4 дней (возможно внутриматочное кровотечение); слишком обильные кровяные выделения в течение нескольких дней после аборта; гнойные выделения из влагалища; повышение температуры тела; тянущие, ноющие боли внизу живота.

### **Удаление полипа женских половых органов**

Это малоинвазивное хирургическое вмешательство, которое позволяет оперативно и безболезненно удалять полипы - локальные выросты на слизистых оболочках полых органов.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Показания к обследованию:

- межменструальные кровотечения;
- наличие полипов среднего и большого размеров;
- длительные кровотечения;
- обнаружение полипов аденоматозного типа, которые относят к предраковому состоянию эндометрия.
- выявление в образованиях раковых клеток.
- доброкачественные новообразования, склонные к перерождению.
- гемангиомы (сосудистые опухоли).

Перед процедурой необходимо провести комплексную диагностику: анализ крови на сифилис (RW), ВИЧ, вирусные гепатиты; общий и биохимический анализ крови; общий клинический анализ мочи; анализ крови на свертываемость (коагулограмму); микробиологический анализ мазков из влагалища и цервикального канала; цитологическое исследование соскоба из цервикального канала; обследование на скрытые инфекции (ПЦР-диагностику); кольпоскопию;

### **Оперативное вмешательство**

Метод медицинского вмешательства – оперативное вмешательство – комплекс воздействий на ткани или органы пациента, проводимых врачом, выполняемый с помощью различных способов разъединения, перемещения и соединения тканей.

Цель медицинского вмешательства: лечебная или диагностическая; с целью уточнения диагноза в качестве дополнительного метода исследования во время оперативного вмешательства может применяться биопсия (взятие материала на морфологическое исследование, цитологический, гистологический, иммуногистохимический анализы (щипцовая биопсия, браш-биопсия).

Возможные риски и осложнения оперативного вмешательства: во время проведения - болевые ощущения, локальные нарушения чувствительности кожи, локальная гематома (кровоизлияние) и гиперпигментация (потемнение) кожи, локальное покраснение и ожог кожи, повышенная кровоточивость, тромбоз, эмболия (закупорка сосудов) в силу особенностей организма, воспалительные явления, обострение сопутствующих заболеваний, аллергические реакции, колебания артериального давления, возможность временной нетрудоспособности; риск потери крови, возможность инфекционных осложнений, ранение соседних органов,

возможность гнойно-септических осложнений, тромбоэмболических осложнений, нарушений со стороны сердечно-сосудистой и других систем жизнедеятельности организма, непреднамеренного причинения вреда моему здоровью и даже неблагоприятного исхода; после оперативного вмешательства - развитие временного локального отека; вследствие местной анестезии и механического воздействия, за счет кожных кровоизлияний может изменяться цвет кожи в области оперативного вмешательства и соседних зон (в редких случаях изменение цвета кожи сохраняется на срок до нескольких недель); проколы, разрезы кожи заживают с формированием рубца под действием силовых линий (в большинстве случаев спустя несколько месяцев после операции, эти рубцы становятся малозаметными, однако при внимательном рассмотрении их всегда можно обнаружить); после операции может появиться зона пониженной или повышенной чувствительности в области вмешательства, проходящая в течение нескольких недель или месяцев; возможные последствия приёма анальгетиков и антибиотиков (при их назначении), а именно: аллергические реакции, нарушение состава кишечной микрофлоры; несмотря на всестороннюю профилактику осложнений, осуществляемую хирургическим персоналом с целью свести риск их появления к минимуму, во время и после операции возможно развитие любых общехирургических осложнений (кровотечение во время вмешательства и после него, перфорация органа, тромбоз, нагноение раны, образование келоидных рубцов, гематом, сером и др.), а также специфических осложнений, характерных для данного оперативного вмешательства. При возникновении перечисленных осложнений может потребоваться госпитализация, неотложное интенсивное лечение, общая анестезия. В ряде случаев могут потребоваться повторные операции, в том числе в связи с возможными интра- и послеоперационными осложнениями или с особенностями течения заболевания. Во время операции возможна потеря крови и может потребоваться переливание донорской или ауто (собственной) крови и ее компонентов. Используемая технология медицинской помощи не может полностью исключить вероятность возникновения иных побочных эффектов и осложнений, обусловленных биологическими особенностями организма, в том числе в случае, когда услуга оказана с соблюдением всех необходимых требований. Существует вероятность того, что во время оперативного вмешательства может возникнуть необходимость в частичном или полном его изменении, могут потребоваться дополнительные врачебные процедуры, которые невозможно достоверно и в полной мере предвидеть заранее. Возможным вариантом медицинского вмешательства является интенсивная медикаментозная терапия.

Предполагаемым результатом оперативного вмешательства является достижение целей диагностики и/или лечения.

### **Иссечение поражения подкожно-жировой клетчатки**

Доброкачественное образование – это опухоль, расположенная на коже или в подкожно-жировой клетчатке, врождённого или приобретённого происхождения. Данная патология характеризуется разрастанием тканей, изменением функций клеток, возникновением гиперплазии. Приобретённые новообразования являются следствием длительно протекающих воспалительных процессов на коже, в структуре слизистых и мягких тканей, которые приобрели хроническую форму. Им свойственно возникать после облучений химическими веществами, солнечных ожогов, травм, ожогов вследствие рентгеновского излучения.

**ВНИМАНИЕ!** Процедура имеет медицинские противопоказания. Наличие или отсутствие показаний/противопоказаний, количество процедур, показанных пациенту, устанавливает врач. Данный метод является лечебным, проводимым по назначению лечащего врача. Нижеприведенная информация носит исключительно ознакомительно-справочный характер и не является публичной офертой. Необходима консультация врача.

Доброкачественные опухоли медленно растут. Редко они могут визуально быть похожи на злокачественные опухоли. Чтобы удостовериться в доброкачественности диагностируемых образований, дополнительно проводят их биопсию. По большому счёту, доброкачественные образования не доставляют дискомфорта и других проблем, кроме эстетических. Но при

влиянии на них неблагоприятных факторов (в частности, постоянного травмирования, частого воздействия ультрафиолета), на первый взгляд безобидные родинки, папилломы, бородавки могут переродиться в онкологию. Вариантом избавления от доброкачественных образований является их иссечение в ходе оперативного вмешательства. Доброкачественные новообразования или неоплазии кожи и подкожного слоя имеют различное происхождение и гистологическую структуру. Но у них есть общие черты: состоят из атипично измененных клеток; характеризуются медленным ростом; четко отграничены от соседней окружающей ткани, не прорастают в нее; нет поражения близлежащих лимфатических узлов; нет отдаленных дочерних опухолей, метастазов.

Виды доброкачественных неоплазий: гемангиомы (формируется из клеток кровеносных сосудов), родинки и невусы, папилломы, их еще называют бородавками, фиброма, нейрофиброма, лейомиома. Существует также множество других видов новообразований, произрастающих из рогового слоя, из железистого эпителия кожи, жировой, мышечной и нервной ткани подкожного слоя. Все доброкачественные опухоли кожи и подкожного слоя подлежат удалению в следующих случаях: быстрый рост; снижение четкости границ, размытость контуров; изменение цвета, формы и консистенции; выпадение волос в патологическом очаге и на соседних участках; неприятные ощущения – болезненность, зуд, жжение; кровоточивость; появление кожных трещин, изъязвлений; появление большого количества патологических образований на участке кожи небольшой площади; наличие патологических новообразований на открытых участках тела (лицо, шея, руки), что создает косметический дефект; хроническая травматизация из-за трения об одежду или обувь. Также доброкачественные опухоли кожи подлежат удалению при отягощенной наследственности, если у кого-либо из родственников ранее был диагностирован рак кожи. Устранение доброкачественных новообразований имеет место быть: если на маленьком участке тела насчитывается скопление 20 и более родинок; когда они подвергаются частому воздействию ультрафиолета; если у кого-то из родственников / членов семьи пациента ранее был диагностирован рак кожи; при частой их травматизации; если местом их расположения являются лицо, руки, шея.

Способ оперативного вмешательства для каждого случая подбирается индивидуально.

Хирургическое иссечения неоплазии кожи характеризует:

- безопасность;
- быстроту проведения;
- безболезненность;
- отсутствие травматичности здоровых тканей;
- бескровность;
- отсутствие необходимости наложения швов;
- достижение максимального косметического эффекта;
- быстроту заживления ран;
- отсутствие рубцов при заживлении.

Устранение доброкачественных образований кожи и ПЖК проводится сразу же после осмотра врачом. Специалист осуществляет подбор оптимального способа хирургического вмешательства, устанавливает факт отсутствия / наличия противопоказаний к процедуре, а также её целесообразность. Приходя на процедуру по удалению доброкачественных новообразований кожи и ПЖК, пациент обязан иметь при себе результаты общего анализа крови, выполненные не позже, чем за 10 дней до проведения манипуляции, анализа на гепатит В (HBs-Ag), реакции микропрепарации на сифилис годностью полгода, теста на антитела к гепатиту С, исследования на наличие антител и антигена к ВИЧ-инфекции. Выбор метода удаления новообразования индивидуален для каждого человека и базируется на учёте специфики образования, его величины, формы, вероятности осложнений и прочих факторов.

Методика проведения

Устранение доброкачественных образований скальпелем. Изначально на коже вокруг новообразования врач обозначает контуры разрезания, после чего дефект устраняется с

незначительными захватами здоровой ткани. Это позволяет уменьшить вероятность повторного новообразования. После зашивания разрезом участок, на котором проводилась операция, закрывается повязкой. Когда речь идёт об удалении обширного новообразования, с целью предотвращения косметического дефекта специалист может предложить пластическую операцию. При проведении операций по удалению доброкачественных образований кожи и ПЖК госпитализация пациента не проводится. Поскольку данное вмешательство является малотравматичным, оно легко переносится. Послеоперационная реабилитация, как правило, короткая, послеоперационные

Простой и надёжный метод удаления патологических кожных новообразований – это их коагуляция, аппаратное прижигание. К патологическому образованию подносят электрод аппарата. Искровой разряд на электроде прижигает измененную ткань. Для того чтобы избежать рецидивов, прижигается не только само новообразование, но и близлежащие здоровые участки. Кровотечения практически нет, т.к. вместе с тканью прижигаются и кровеносные сосуды. Недостаток коагуляционного метода – его болезненность. Поэтому вмешательство проводится под местной анестезией. Удаление новообразований у детей требует введения в наркоз. Для удаления множественных образований, возможно, потребуется несколько сеансов прижигания. Обширные невусы не прижигаются, а механически иссекаются скальпелем. Глубоко лежащие подкожные новообразования тоже удаляют механическим способом – вылуцивают и иссекают в пределах здоровой ткани. Продолжительность коагуляции или механического удаления обычно не превышает 20-30 мин. Удаленную ткань обязательно отправляют на гистологическое исследование для того чтобы окончательно определить тип новообразования и исключить малигнизацию. На период заживления пациент амбулаторно наблюдается врачом-хирургом.

Противопоказания. Запрещено проводить операции на коже при диагностировании у пациента: аллергических реакций; острых респираторных заболеваний; гипертонического криза; обострённой стадии герпеса; лихорадки.

Лазерное (радиоволновое) иссечение. Бесконтактно удалить доброкачественные новообразования можно с помощью радиоволн высокой частоты или лазера. Этим методикам свойственна высокая точность. Они не распространяются на здоровые ткани и способствуют удалению тех новообразований, которые расположены в труднодоступных местах. Бесконтактное избавление от них уменьшает риск возникновения осложнений и рецидива образования такой же опухоли.