**Информационный материал**
**для информирования пациентов о целях, методах оказания медицинской помощи, связанный с ними риск, возможные варианты медицинских вмешательств, их последствиями, в том числе вероятностью развития осложнений, а также предполагаемого результата оказания медицинской помощи, включенных в перечень видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико – санитарной помощи.**

1. **Опрос, в том числе выявление жалоб, сбор анамнеза** - тщательный сбор жалоб, сбор анамнеза (история заболевания, жизни) дает возможность получить представление об общем состоянии больного и выявить заболевание, того или иного органа или системы, нередко в ранней стадии развития, на которые при объективном обследовании необходимо обратить особое внимание. Варианты – анкетирование, сбор данных врачом или медсестрой.
2. **Осмотр, в том числе пальпация, перкуссия, аускультация, риноскопия, фарингоскопия, непрямая ларингоскопия, вагинальное исследование (для женщин), ректальное исследование**.

- **Осмотр** - это первый этап объективного обследования человека позволяет получить комплексное представление о человеке: его физическом и психическом состоянии, величине тела, его строении, размерах и формах его отдельных частей, размерах некоторых органов, их функциях, о состоянии кожи, слизистых, жирового слоя, лимфатических узлов, поверхностных сосудов и т. д.
- **Пальпация (ощупывание)** - этот метод основан на осязании, а также мышечном и пространственном чувстве. С помощью касания, скольжения по поверхности органа, давления, давления в сочетании со скольжением врачу удается оценить ряд физических свойств тканей и органа.
- **Перкуссия** выстукивание, простукивание. Метод основан на простукивании определенных участков тела, в результате чего возникают колебательные движения тканей и органов, которые передаются по воздуху и

воспринимаются как звук. По характеру получаемого звука оценивается физическое состояние исследуемых тканей и органов — их плотность, воздушность, эластичность и объем. По характеру получаемого звука оценивается физическое состояние исследуемых тканей и органов — их плотность, воздушность, эластичность и объем.

- **Аускультация** выслушивание звуков, образующихся в процессе функционирования органов.
- **Риноскопия** метод исследования полости носа. Исследование выполняется с помощью носовых зеркал (носовых расширителей) и носоглоточного зеркала. Исследование производится при искусственном освещении.
- **Фарингоскопия** метод визуального исследования глотки при искусственном освещении, с использованием лобного рефлектора, шпателя
- **Непрямая ларингоскопия** метод визуального исследования гортанной части глотки с помощью гортанных зеркал при искусственном освещении
- **Вагинальное исследование** метод исследования органов малого таза женщины путем их пальпации через стенку влагалища, целью исследования является установление состояния, положения, размеров, положения органов малого таза.
- **Ректальное исследование** специальные приемы обследования с целью оценки состояния прямой кишки и окружающих ее органов и тканей, выполняемые через просвет прямой кишки, применяется пальцевое и инструментальное исследования. Пальцевое исследование дает возможность оценить функциональное состояние мышц заднего прохода, выявить заболевания, патологические изменения анального канала и прямой кишки (трещины, свищи, геморрой, рубцовые изменения и сужения просвета кишки, доброкачественные и злокачественные новообразования, инородные тела); воспалительные инфильтраты, кистозные и опухолевые образования параректальной клетчатки, крестца и копчика, изменения предстательной железы у мужчин и внутренних половых органов у женщин; состояние тазовой брюшины, прямокишечно-маточного или прямокишечно-пузырного

углубления. Иногда пальцевое Р. и. является единственным методом обнаружения патологического процесса, локализующегося на задней полуокружности стенки прямой кишки над анальным каналом, в зоне, труднодоступной для осмотра при любом виде инструментального ректального исследования

3. **Антропометрические исследования – измерение тела человека и его частей с целью установления особенностей физического строения, позволяющий дать количественную характеристику.**

- **Взвешивание.** Массу тела надо знать для уточнения дозы лекарственного препарата (когда его принимают в зависимости от массы тела), подбора адекватной диеты, а в некоторых случаях и для оценки эффективности лечения.
- **Измерение длины тела человека** производят при помощи ростомера. Пациент сняв обувь, становится на площадку спиной к планке, туловище и конечности выпрямлены, пятки соприкасаются, носки разведены. Пятки, ягодицы, межлопаточное пространство и затылок прикасаются к планке, голова в глазнично–ушной горизонтали (наружные слуховые проходы ушей и глаза на одном уровне). Опустив планшет на голову, смотрят на шкалу цифр у нижнего края планшета, которые будут соответствовать росту тела пациента.
- **Измерение окружности грудной клетки** осуществляют мягкой сантиметровой лентой. Её прикладывают к грудной клетке так, чтобы сзади она проходила под нижними углами лопаток, а спереди — на уровне IV ребра. Измерение производится в состоянии спокойного дыхания, на максимальном вдохе и выдохе.
- **Измерение окружности живота** осуществляют мягкой сантиметровой лентой, утром, натощак, после освобождения кишечника и мочевого пузыря. Мягкую сантиметровую ленту прикладывают по окружности: спереди — на уровне пупка, сзади — на уровне III поясничного позвонка.

4. **Термометрия тела** - измерение температуры тела. Для термометрии тела чаще всего используют медицинский термометр, который имеет шкалу от

35(34) до 42° с делениями на десятые доли градуса, либо электронный термометр. Варианты измерение температуры в подмышечной области, в прямой кишке, в ротовой полости.

5. **Тонометрия** - Измерение артериального давления проводится при помощи специального прибора – сфигмоманометра, или как его еще называют, тонометра. Он состоит непосредственно из сфигмоманометра, который служит для сжимания плечевой артерии и регистрации уровня давления, и фонендоскопа, которым выслушивают тоны пульсации артерии. Для того чтобы измерить АД, необходимо обернуть манжетку тонометра вокруг плеча больного (то есть выше локтя на пару сантиметров). Далее к области локтевой ямки, немного кнутри прикладывается головка фонендоскопа. После этого грушей накачивается воздух в манжетку. Тем самым сживается плечевая артерия. Обычно достаточно довести давление в манжете до 160 – 180 мм рт.ст., но бывает необходимо поднять уровень давления и выше, если давление измеряется у больного, страдающего артериальной гипертензией. Дойдя до определенного уровня АД, воздух из манжетки начинают постепенно спускать с помощью вентиля. При этом слушают тоны пульсации плечевой артерии. Как только в фонендоскопе появляются биения пульсации артерии, этот уровень АД считается верхним (систолическое АД). Далее воздух продолжают спускать, и тоны постепенно ослабевают. Как только пульсация перестала слышаться, этот уровень АД считается нижним (диастолическим). На сегодняшний день существуют и электронные аппараты для измерения артериального давления. Иногда приходится измерять АД на обеих руках, так как оно может быть разным. Измерение давления следует проводить в спокойной обстановке, больной должен при этом спокойно сидеть.

6. **Неинвазивные исследования органа зрения** и зрительных функций — исследование глаза человека посредством серии тестов, проводимых врачом-офтальмологом, с целью оценить остроту зрения, способность к зрительному сосредоточению, возможность различить объекты, а также другие

исследования и измерения осмотр глаз человека включает в себя внешний осмотр и проведение необходимого набора тестов для определения остроты зрения, изучения функции глазных иглазодвигательных мышц, (подвижности глаз, способности к аккомодации), полей зрения, измерения внутриглазного давления (*тонометрия глаза*) и офтальмоскопию через расширенный зрачок для изучения состояния глазного дна.

7. **Неинвазивные исследования органа** слуха и слуховых функций Метод исследования слуха называется аудиометрией. В этом методе различают понятие акуметрии, под которым понимают исследование слуха живой речью и камертонами. При аудиометрии используют электронно-акустические приборы (аудиометры). В качестве оценочных критериев служат ответы обследуемого (субъективная реакция): «слышу — не слышу», «понимаю — не понимаю», «громче — тише — равно громко», «выше — ниже» по тональности подаваемого звукового теста и др. В качестве тестирующих речевых звуков (слов) используют шепотную, разговорную, громкую и очень громкую речь («крик с трещоткой») при заглушении противоположного уха трещоткой Барани. *Исследование живой речью*. Это исследование проводится в отсутствие постороннего шума. Исследуемое ухо направлено в сторону обследующего, другое ухо плотно закрывают пальцем. Тональная пороговая аудиометрия — стандартный общепринятый метод исследования слуховой чувствительности к «чистым» тонам в диапазоне 125-8000 (10 000) Гц при воздушном проведении звука и в диапазоне 250-4000 Гц при костном проведении звука. Для этой цели применяются специальные генераторы звука, шкалы которых отградуированы в дБ. Современные *аудиометры* снабжены встроенным компьютером, программное обеспечение которого позволяет протоколировать исследование с отображением на дисплее *тональной аудиограммы* и ее фиксацией в «твердой копии» на специальном бланке при помощи принтера с указанием протокольных данных. Для правого уха на бланке тональной аудиограммы используется красный цвет, для левого — синий; для кривых воздушной проводимости — сплошная линия, для костной

проводимости — пунктирная. При проведении тональной, речевой и других видов аудиометрического исследования пациент должен находиться в звукозаглушенной камере. Каждый аудиометр снабжен дополнительно генератором шумовых узкополосных и широкополосных спектров для проведения исследования с маскировкой неисследуемого уха. Для исследования воздушной проводимости применяют специально отградуированные наушники; для костной проводимости — «костный телефон» или вибратор. Слуховые вызванные потенциалы. Метод основан на феномене генерации в нейронах слуховых зон коры головного мозга биоэлектрических *вызванных потенциалов*, возникающих при озвучивании рецепторных клеток спирального органа улитки, и регистрации этих потенциалов при помощи их суммации и компьютерной обработки; отсюда и другое название метода — *компьютерная аудиометрия*. В аудиологии используют слуховые вызванные потенциалы для топической диагностики центральных нарушений звукового анализатора.

8. **Исследование функций нервной системы (чувствительной и двигательной сферы)** Исследования нервной системы на сегодняшний день многочисленны и достаточно информативны. Вовремя проведенное исследование позволяет поставить верный диагноз и назначить достаточно эффективное лечение. **Неврологический осмотр**. Исследуются рефлекторная, двигательная, чувствительная сферы, а также высшие корковые функции и функции черепно-мозговых нервов. В осмотре применяются различные модификации неврологических молоточков (Бабинского, Россолимо), наборы игл, наборы для исследования ольфакторной функции и т.д. При первичном осмотре невролог проводит ориентировочные методы исследования: оценивает рефлексы с конечностей, исследует чувствительную и двигательную функцию. Выпадение каких-либо функций (снижение чувствительности по типу «носок» или «перчаток», нарушение двигательной функции нервов конечностей) может свидетельствовать о необходимости верификации диагноза

9. **Лабораторные методы обследования в т.ч. клинические, биохимические, бактериологические, вирусологические, иммунологические**. Лабораторная диагностика представляет собой проведение клинических исследований биоматериала человеческого организма, которое основано на применении общеклинических, биохимических, гематологических, иммунологических, паразитарных, серологических, генетических, бактериологических, молекулярно-биологических, токсикологических, цитологических, вирусологических методов. С помощью лабораторных данных, позволяющих осветить процессы внутри Вашего организма, все медицинские мероприятия (выявление причин появляющихся у Вас симптомов, разработку плана обследования и лечения, наблюдение за эффективностью терапии) врач сможет проводить более уверенно. Для проведения лабораторных анализов проводится забор (взятие)различны биологических жидкостей (кровь, моча, мокрота) и соскобов с кожи или слизистой.
10. **Функциональные методы обследования, в том числе электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование артериального давления (СМАД), суточное мониторирование электрокардиограммы (холтеровское мониторирование), спирография, пневмотахометрия, пикфлоуметрия, реоэнцефалография (РЭГ), электроэнцефалография (ЭЭГ), кардиотокография (КТГ).** Это объективная оценка работы органов и систем организма. С её помощью можно не только обнаружить какие-либо отклонения в функциональной способности органов, но и определить степень их поражения.

- **ЭКГ** - методика регистрации и исследования электрических полей, образующихся при работе сердца.
- **Суточное мониторирование артериального давления** или сокращенно СМАД - измерение артериального давления в течение суток через небольшие интервалы времени (15-30 мин.) во время обычной активности пациента днем и во время сна ночью, с дальнейшей обработкой полученных данных на компьютере. Суточное мониторирование артериального давления позволяет

проследить за суточными колебаниями артериального давления, выявить гипертонию, злокачественные формы артериальной гипертонии, ведущие к возникновению инсультов и инфарктов. Позволяет провести правильный почасовой подбор лекарственных препаратов и следить за адекватностью их воздействия.

- **Холтеровское мониторирование ЭКГ ( суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру)**. На теле пациента, который ведет обычный образ жизни, закрепляется регистрирующий блок, записывающий электрокардиографический сигнал от одного, двух, трёх или более отведений в течение суток или более. Дополнительно регистратор может иметь функции мониторирования артериального давления (СМАД), двигательной и дыхательной активности пациента. Одновременная регистрация нескольких параметров является перспективной в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.Результаты записи передаются в компьютер и обрабатываются врачом при помощи специального программного обеспечения.
- **Спирография** метод исследования функции внешнего дыхания, включающий в себя измерение объемных и скоростных показателей дыхания, выполняют следующие виды проб: спокойное дыхание, форсированный выдох, максимальная ветиляция легких, функциональные пробы (с бронходилятаторами), используется для диагностики таких заболеваний, как бронхиальная астма, ХОБЛ, а также для оценки состояния аппарата дыхания при других заболеваниях и во время различных медицинских мероприятий. В данный момент используются цифровые приборы, которые состоят из датчика потока воздуха и электронного устройства, которое преобразует показания датчика в цифровую форму и производит необходимые вычисления.
- **Пневмотахометрия** метод измерения максимальной скорости потока воздуха, которая достигается при форсированном вдохе и выдохе. В практической медицине большее значение имеет оценка параметров форсированного

родов, его реакцией на сокращения матки и на основании изменений сердечного ритма своевременно диагностировать гипоксию плода. Регистрация сокращений матки даст также возможность выявить аномалии ее сократительной деятельности во время родов.

**11. Рентгенологические методы обследования, в том числе флюорография (для лиц старше 15 лет) и рентгенография, ультразвуковые исследования, доплерографические исследования.**

- **Рентгенография и флюорография.** Медицинское неинвазивное исследование, основанное на получении суммарного проекционного изображения анатомических структур организма посредством прохождения через них рентгеновских лучей и регистрации степени ослабления рентгеновского излучения. Получение изображения основано на ослаблении рентгеновского излучения при его прохождении через различные ткани с последующей регистрацией его на рентгеночувствительную плёнку. В современных цифровых аппаратах регистрация выходного излучения может производиться на специальную кассету с плёнкой или на электронную матрицу. При этом печать плёнок производится только при необходимости, а диагностическое изображение выводится на монитор. Преимущества: доступность метода и лёгкость в проведении исследований, для большинства исследований не требуется специальной подготовки пациента, Снимки могут быть использованы для консультации у другого специалиста или в другом учреждении (в отличие от УЗИ-снимков, где необходимо проведение повторного исследования, так как полученные изображения являются оператор-зависимыми). Недостатки: Статичность изображения — сложность оценки функции органа, Наличие ионизирующего излучения, способного оказать вредное воздействие на пациента.
- **Ультразвуковые исследования.** Неинвазивное исследование организма человека с помощью ультразвуковых волн. Отраженные эхосигналы поступают в усилитель и специальные системы реконструкции, после чего

появляются на экране телевизионного монитора в виде изображения срезов тела, имеющие различные оттенки черно-белого цвета. Оптимальным является наличие не менее 64 градиентов цвета черно-белой шкалы. При позитивной регистрации максимальная интенсивность эхосигналов проявляется на экране белым цветом (эхопозитивные участки), а минимальная — чёрным (эхонегативные участки). При негативной регистрации наблюдается обратное положение. Выбор позитивной или негативной регистрации не имеет значения. Изображение, получаемое при исследовании, может быть разным в зависимости от режимов работы сканера.

**Доплерографические исследования.** Методика основана на использовании эффекта Допплера. Сущность эффекта состоит в том, что от движущихся объектов ультразвуковые волны отражаются с измененной частотой. Этот сдвиг частоты пропорционален скорости движения лоцируемых структур — если движение направлено в сторону датчика, то частота увеличивается, если от датчика — уменьшается.

**12. Введение лекарственных препаратов по назначению врача, в том числе внутримышечно, внутривенно, подкожно, внутрикожно.**

- **Внутримышечная инъекция** инъекция вещества непосредственно в мышцу. В медицине это один из возможных способов введения лекарств. Внутримышечные инъекции применяются для введения препаратов, которые либо нельзя ввести другими способами. Внутримышечные инъекции обычно делаются в дельтовидную мышцу руки, в среднюю треть наружной поверхности бедра или в верхний наружный квадрант ягодицы. Используется одноразовый стерильный инструментарий, кожа в месте инъекции обрабатывается антисептиком.
- **Внутривенное вливание** (внутривенная инфузия) — введение жидкостей, лекарственных средств или препаратов/компонентов крови в венозный сосуд. Внутривенное вливание может проводиться капельно (капельное внутривенное вливание, «капельница») или струйно. Если вливание осуществляется в вену

конечности, для исключения травмы вены перед вливанием препарата, конечность перевязывают жгутом выше места инъекции, после чего пациент совершает несколько энергичных движений пальцами конечности, либо массируют её чтобы вены наполнились кровью, в результате чего оболочки вен расширяются и максимально приближаются к поверхности кожи. После введения иглы обязательно осуществляется проверка на точность попадания конца иглы в вену. Для этого контролируют поступление крови через иглу наружу и только убедившись, что именно тёмная венозная кровь, а не алая, свободно поступает через иглу - вводят лекарственный препарат. Во время длительного капельного вливания иглу надёжно закрепляют на коже пациента так, чтобы конец иглы не травмировал стенку вены. Во время вливания постоянно следят за состоянием пациента. В случае резкого ухудшения самочувствия или обморока вливание либо приостанавливают, либо прекращают, в зависимости от предписания врача. Используется одноразовый стерильный инструментарий, кожа в месте инъекции обрабатывается антисептиком

- **Подкожная инъекция** Подкожная инъекция - это инъекция, производимая прямо в жировую прослойку под кожей (в отличие от внутривенного укола, производимого прямо в вену). В связи с тем, что подкожные уколы дают более равномерное и медленное распространение медикаментов, чем внутривенный укол, подкожный укол обычно используется для введения вакцин и медикаментов. Используется одноразовый стерильный инструментарий, кожа в месте инъекции обрабатывается антисептиком
- **Внутрикожная инъекция** это введение лекарственного средства непосредственно в кожу, применяется для проведения диагностических проб и с целью местного обезболивания.

13. **Медицинский массаж** — совокупность приёмов механического и рефлекторного воздействия на ткани и органы в виде растирания, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека, как руками, так и специальными аппаратами через

воздушную, водную или иную среду с целью достижения лечебного или иного эффекта.

14. **Лечебная физкультура** - это метод лечения, состоящий в применении физических упражнений и естественных факторов природы к больному человеку с лечебно-профилактическими целями. В главе этого метода лежит использование основной биологической функции организма — движения. Метод строго дозированных упражнений на фоне постановки правильного дыхания. Термином лечебная физическая культура (или ЛФК) обозначают самые различные понятия. Это и дыхательная гимнастика после тяжелой операции, и обучение ходьбе после травмы, и разработка движений в суставе после снятия гипсовой повязки. Основной терапевтический метод ЛФК — это лечебная гимнастика, то есть специально подобранные для лечения физические упражнения. Основное средство ЛФК — физические упражнения, применяемые в соответствии с задачами лечения, с учетом этиологии, патогенеза, клинических особенностей, функционального состояния организма, общей физической работоспособности.