

## **ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Функциональная диагностика - раздел диагностики, основанный на использовании инструментальных методов исследования больных для объективной оценки функционального состояния различных систем, органов и тканей организма в покое и при нагрузках. Функциональные методы диагностики созданы для углубленного дообследования впервые выявленных заболеваний у лиц с патологией сердечно-сосудистой, дыхательной, периферической и центральной нервной систем.

Функциональные методы диагностики позволяют своевременно выявить патологические изменения в функции и строении сердца (ЭКГ, ЭХОКГ), сосудов головного мозга (УЗДГ), верхних и нижних конечностей (УЗДГ), сосудов почек, брюшной аорты, органов дыхания (ФВД).

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ**

Компьютерная спирография на основе исследования «поток-объем» сегодня является наиболее доступным и информативным методом оценки функции бронхо-легочного аппарата. Применение фармакологических ингаляционных бронхолитических проб в процессе исследования позволяет оценить характер и обратимость нарушений проходимости бронхов.

#### **Противопоказания к исследованию:**

- острые инфекционные заболевания,
- общее тяжелое состояние больного,
- любое повышение температуры.

#### **Подготовка пациента к исследованию:**

- исследование проводится не ранее, чем через 2 часа после приема пищи,
- пациент не должен курить не менее 2 часов перед исследованием,
- в день исследования нельзя принимать бронхолитические препараты,
- исследование проводится в первой половине дня. Амбулаторным больным необходим отдых в течение 20 минут до начала исследования,
- обязательно знать рост и вес пациента.

#### **Техника проведения исследования:**

- перед исследованием пациенту объясняется особенность проведения методики, предлагается выполнить ряд дыхательных маневров в соответствии с проводимым исследованием,
- исследование проводится в положении сидя,
- следует освободить грудь от стягивающей одежды.

### **ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ (ЭКГ)**

ЭКГ - метод исследования состояния сердечной мышцы путем регистрации биоэлектрических импульсов, которые регулируют работу сердца.

Противопоказания к исследованию - нет.

Подготовка пациента к исследованию: не требуется.

Техника проведения исследования: пациент находится в положении лежа.

Для проведения исследования пациенту необходимо иметь:

1. Данные предыдущих исследований
2. Пеленку или полотенце.

### **ЭХОКАРДИОГРАФИЯ**

Ультразвуковое исследование сердца, или эхокардиография (ЭХОКГ), наряду с электрокардиографией является основой диагностики болезней сердца. Этот метод дает уникальную информацию о сердце, которую невозможно получить с помощью других методов исследования, включая инвазивные. Только ЭхоКГ позволяет видеть живое сердце «в разрезе», изучать движение клапанов, измерять размеры полостей и толщину потоков крови внутри сердца.

Противопоказания к исследованию - нет.

Подготовка пациента к исследованию - не требуется.

Техника проведения исследования: Пациент находится в положении лежа на левом боку. Последовательность направления на исследование. Обследование проводится после консультации терапевта или кардиолога, ЭКГ. При наличии патологии необходима консультация кардиолога.

Для проведения исследования пациенту необходимо иметь:

1. Историю болезни или амбулаторную карту; направление врача.
2. Результат электрокардиографического исследования
3. Данные предыдущих обследований (для оценки динамики заболевания).
4. Пеленку или полотенце.

### **ТРЕДМИЛ - ТЕСТ (БЕГОВАЯ ДОРОЖКА)**

Проба с дозированной физической нагрузкой, позволяющая выявить скрытые формы ишемической болезни сердца (ИБС), уточнить диагноз в сомнительных случаях, определить толерантность к физической нагрузке у больных и здоровых лиц, оценить результаты лечения, прогноз, степень реабилитации, а также помогает определить трудоспособность у больных ИБС.

Подготовка пациента к исследованию: Вопрос о целесообразности проведения ТРЕДМИЛ-ТЕСТА решает врач. Накануне исследования не нужно менять режим и рацион питания, запрещен прием крепкого чая, кофе и алкоголя. За 12 часов до пробы необходимо прекращение курения.

Исследование проводится не ранее 2 часов после приема пищи в первой половине дня. Перед исследованием следует избегать интенсивных физических и эмоциональных напряжений. Нарушение условий подготовки к данному исследованию приведет к ошибочным результатам исследования, что затруднит диагностику и обеспечение эффективности лечения (дальнейшую тактику лечения).

Исследование проводится после проведения ЭКГ, ЭхоКГ.

Для проведения исследования пациенту необходимо иметь:

1. Паспорт, страховой полис
2. Историю болезни или амбулаторную карту либо краткую выписку.
3. Последние данные ЭКГ, ЭхоКГ.
4. Полотенце.

## **МЕТОД СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (СМАД)**

представляет собой диагностическую методику, основанную на длительном наблюдении (в течение 24 часов) за уровнем артериального давления (АД) и частотой сердечных сокращений (ЧСС), позволяющую судить о среднесуточных и средних промежуточных значениях АД за любой промежуток времени, его суточном профиле, эпизодах его критического повышения или понижения и взаимосвязях наблюдаемых параметров, отражающих присущие конкретному обследуемому гемодинамические особенности при обычном образе жизни, режиме труда и отдыха. Измерение АД монитором осуществляется автоматически по заданной программе, при помощи манжеты, надеваемой на плечо обследуемого и соединенной с носимым устройством (регистратором), снабженным блоком питания, компрессором и блоком автоматического измерения АД.

### **СМАД**

рекомендуется проводить детям старше 7 лет, т.к. во время измерения АД рука должна находиться в полном покое, шевелить пальчиками запрещено, во избежание болевого синдрома (во время повторного нагнетения воздуха в манжете).

Противопоказания к исследованию - нет.

Подготовка пациента к исследованию - не требуется.

Техника проведения исследования: Исследование проводится в утренние часы (до 11 часов) в условиях свободной активности обследуемого. Манжету монитора устанавливают на среднюю треть плеча. В ходе исследования пациент должен следить за тем, чтобы манжета сохраняла это положение. Обязательно ведение дневника. Последовательность направления на исследование. После проведения исследования необходима консультация кардиолога для коррекции лечения.

Для проведения исследования пациенту необходимо иметь:

1. Паспорт, страховой полис
2. Историю болезни или амбулаторную карту с указанием принимаемых гипотензивных препаратов и цели проведения исследования.

### **Подготовка к проведению спирографии (ФВД):**

Исследованием ФВД называют объективный метод оценки функции системы дыхания. В клинических исследованиях используют, чтобы выявить легочную или бронхиальную патологии на ранней стадии.

ФВД проводится по назначению лечащего врача с функциональными пробами (лекарственными препаратами). Это помогает определить индивидуальную эффективность каждого препарата.

Обследования проводятся исключительно в утреннее время, натощак. Перед исследованием нужно дать организму отдохнуть минут 20. За час до исследования нужно исключить употребление кофе и курение.

### **УЗДГ (УЗИ) сосудов верхних, нижних конечностей:**

Обязательный гигиенический душ.

### **УЗИ/Дуплексное сканирование брюшного отдела аорты, подвздошных артерий и сосудов почек:**

за 1-2 дня до исследования исключить из рациона употребление газообразующих продуктов (черный, хлеб, фрукты и овощи в сыром виде, молочные продукты, бобовые, газообразующие напитки, соки). Накануне, после последнего приема пищи, принять ЭСПУМИЗАН — 5 табл.

Исследование проводится натощак: утром (или за 6-7 часов до начала исследования) не есть, не пить, не курить, не принимать лекарства, не употреблять жевательную резинку.

### **ЧПЭхоКГ (чреспищеводная эхокардиография)**

Перед проведением исследования обязательно необходимо проконсультироваться с гастроэнтерологом или врачом-эндоскопистом, который поможет выявить ту или иную патологию пищевода (грыжи, дивертикулы и т.д.), при которой проведение ЧПЭхоКГ небезопасно или противопоказано.

Исследование проводится строго натощак! (последний прием пищи - не позднее 6-7 часов до начала исследования).

Обязательно сообщить врачу сведения о ранее имевшихся аллергических реакциях /местные анестетики/ ,наличию глаукомы, аденомы предстательной железы.

Во время исследования может возникнуть необходимость введения препаратов, влияющих на способность концентрации внимания. Поэтому, после трансэзофагеального ЭХОКГ управлять автомобилем или осуществлять любые другие действия, где необходима концентрация внимания, пациенту не рекомендуется.

При себе ОБЯЗАТЕЛЬНО иметь результаты ЭФГДС, последнюю ЭКГ, ЭХОКГ (УЗИ сердца), заключение врача, направившего Вас на ЧПЭхоКГ с указанием цели обследования.

Обратите внимание, что при отсутствии вышеперечисленных медицинских документов, врач-исследователь не сможет провести Вам ЧП ЭхоКГ.

### **ЧПЭС (чреепищеводная стимуляция) предсердий**

Перед проведением исследования обязательно необходимо проконсультироваться с гастроэнтерологом или врачом-эндоскопистом, который поможет выявить ту или иную патологию пищевода (грыжи, дивертикулы и т.д.), при которой проведение ЧПЭС небезопасно или противопоказано.

Исследование проводится строго натощак! (последний прием пищи - не позднее 6-7 часов до начала исследования).

Обязательно сообщить врачу сведения о ранее имевшихся аллергических реакциях /местные анестетики/ ,наличию глаукомы, аденомы предстательной железы.

При себе ОБЯЗАТЕЛЬНО иметь результаты ЭФГДС, последнюю ЭКГ, ЭХОКГ (УЗИ сердца), заключение врача, направившего Вас на ЧПЭС с указанием цели обследования.

Обратите внимание, что при отсутствии вышеперечисленных медицинских документов, врач-исследователь не сможет провести Вам ЧПЭС.