Функциональная диагностика: ЭКГ, суточный мониторинг ЭКГ по Холтеру, спирометрия с пневмотахометрией, трансторакальная эхокардиография с допплерографией

Деятельность кабинетов функциональной диагностики, являющихся неотъемлемым подразделением Центра, посвящена анализу функционального состояния сердца и бронхо-легочной системы для определения необходимой медикаментозной терапии, а также оценки соответствия и эффективности проводимого лечения.

В кабинетах функциональной диагностики, оснащенной современной зарубежной аппаратурой, сотрудники (кандидаты медицинских наук, врачи высшей категории) проводят исследования:

* Электрокардиография (ЭКГ);
* Спирометрия с пневмотахометрией;
* Трансторакальная эхокардиография с допплерографией;
* Cуточный мониторинг ЭКГ по Холтеру.

Электрокардиография (ЭКГ)

Позволяет на основании анализа электрической активности проводящей системы сердца и сердечной мышцы определить наличие (или отсутствие) патологических изменений, таких как:

* Нарушение сердечного ритма (аритмии, экстрасистолии – внеочередные сокращения сердечной мышцы, пароксизмальные виды активности и др.) и проводящей системы сердца (так называемые « сердечные блокады»)
* Признаки гипертонической болезни (степень утолщения сердечной мышцы- гипертрофию миокарда)
* Наличие и степень недостаточности коронарного кровообращения или снижения метаболизма миокарда (обменных процессов в сердечной мышце
* Наличие и локализацию (место поражения) постинфарктных нарушений в сердечной мышце – рубцовых изменений миокарда.

Исследование проводится на аппаратах фирмы FUKUDA (Япония) с компьютерной обработкой данных.

Заключение выдается в течение 15-20 мин. после завершения исследования. Пациенту разъясняется характер изменений ЭКГ, даются рекомендации.

Спирометрия с пневмотахометрией

Синоним ФВД – исследование Функции Внешнего Дыхания – определение жизненной емкости легких (легочных объемов) и показателей проходимости бронхов.

Показанием к проведению исследовании являются:

* Одышка;
* Кашель;
* Острые и хронические бронхиты, воспалительные и другие заболевания бронхо-легочной системы;
* Предстоящее хирургическое лечение (важная информация для анестезиологов о функциональном состоянии легких).

При подозрении на бронхиальную астму и обструктивный бронхит пациенту проводятся соответствующие медикаментозные пробы с препаратами, расширяющими бронхи (пробы с бронхолитиками).

Исследование проводится на аппаратах фирмы FUKUDA (Япония)

Заключение выдается в течение 15-20 мин. после окончания исследования.

Трансторакальная эхокардиография с допплерографией

Синоним УЗИ сердца (УльтраЗвуковое Исследование сердца).

Сердце человека состоит из трех слоев: наружная оболочка – сердечная сумка (перикард), основной слой – сердечная мышцы (миокард) и внутренняя оболочка (эндокард). Сердце имеет четыре камеры (два предсердия - левое и правое и два желудочка - левый и правый) с отходящими от него артериями, аортой и впадающими венами. Левые предсердие и желудочек разделены митральным клапаном, аортальный клапан разделяет левый желудочек и аорту, клапан легочной артерии – правый желудочек и легочную артерию.

Все описанные структуры сердца являются объектом пристального изучения при ЭХОКАРДИОГРАФИИ.

Необходимой составляющей ультразвукового исследования сердца является ДОППЛЕРОГРАФИЯ, позволяющая изучать направление внутрисердечных потоков крови через клапаны, тем самым определяя наличие той или иной патологии: сужение (стеноз) клапана или его недостаточность (т.н.«пороки сердца»), а также другие важные для кардиологов параметры. Одним из важнейших факторов исследования является определение сократительной способности сердечной мышцы: общей (глобальной) и локальной (сокращение отдельных участков мышцы сердца, позволяющих судить о наличии рубцовых изменений миокарда).

Аппаратура: УЗИ - система фирмы General Electric VIVID-7.

Подробное заключение выдается через 20-30 мин. после завершения обследования.

Cуточный мониторинг ЭКГ по Холтеру

Синоним - ХОЛТЕРОВСКОЕ мониторирование ЭКГ, ХОЛТЕР – непрерывная 24-х часовая запись ЭКГ на флэш-карту с последующей компьютерной обработкой данных под контролем врача функциональной диагностики.

Показания к проведению исследования:

* Различные нарушения сердечного ритма;
* Неприятные ощущения, боль в области сердца, чувство «сдавления» за грудиной;
* Потери сознания, обмороки.

С помощью исследования специалист имеет возможность дифференцировать различные виды аритмий:экстрасистолии (предсердного или желудочкового происхождение с количественной оценкой), пароксизмальные (внезапно возникающие) тахикардии, эпизоды фибрилляции предсердий и многие другие формы нарушений сердечного ритма.

Одним из важных факторов Холтеровского исследования является выявление пауз в сокращении сердца (длительных – более 2 секунд, интервалов между очередными сердечными сокращениями), т.к. это указывает на необходимость установки электрокардиостимулятора.

Суточный мониторинг ЭКГ дает возможность специалисту сделать вывод о недостаточности коронарного кровоснабжения миокарда (наличии у пациента патологии коронарных сосудов).

Таким образом, ХОЛТЕРОВСКОЕ мониторирование дает важную информацию для врача - кардиолога и кардиохирурга.

Для проведения 24-х часовой записи ЭКГ пациенту крепятся клеящиеся электроды, которые соединяются со специальным небольшим регистратором на поясе у пациента.

Аппарат дает возможность свободно двигаться в быту и на работе, позволяет получить необходимую информацию о работе сердца, как во время сна, так и при бытовых и физических нагрузках. Пациент приходит сначала на установку регистратора, через сутки в то же время - на отсоединения аппарата.

Заключение выдается на следующий день после окончания записи суточного исследования ЭКГ.

Режим работы

* **Поликлиника:** с понедельника по пятницу с 9.00 до 15.00
* **Процедурный кабинет:** забор крови натощак с 9.00 до 10.30
* **Предварительная запись на консультацию к специалисту**  производится **по будням с 8.00 до 17.00** в регистратуре и по телефонам: +7 (495) 333-91-20, +7 (495) 334-15-08, +7 (495) 334-19-92, +7 (495) 334-23-35, +7 (495) 334-19-83, +7 (495) 334-13-96, или  - **круглосуточно**,  [через предварительную заявку на сайте](http://193.232.207.17/patsientam/record/index.php).