

Модуль медицинской информационной системы АРМ лаборатория

Предназначение

- Предназначен для ввода, хранения, обработки и распечатки результатов лабораторных исследований пациента. Данный модуль позволяет автоматизировать работу лаборатории. Все данные, занесенные в данном модуле, затем поступают и хранятся в единой базе данных, что позволяет оперативно получать необходимые результаты исследований в остальных блоках медицинской информационной системы.

Существуют специальные формы для внесения следующих видов лабораторных исследований:

- • Общий анализ крови
- • Биохимическое исследование крови
- • Общий анализ мочи
- • Анализ спинномозговой жидкости (ликвора)
- • Анализ мокроты
- • Группа крови и Rh
- • Бактериологические исследования
- • Колебания сахара крови
- • Анализ мочи по Зимницкому
- • Анализ мочи по Нечипоренко
- • Проба Реберга

А так же:

- • Спермограмма
- • Копрограмма
- • Иммуноферментный анализ
- • Аллергология
- • Вирусология
- • Иммуноблотинг
- • Микроскопические исследования
- • Молекулярной гибридизации
- • ПЦР
- • Радиоиммунный анализ
- • Хроматография

АРМ ВРАЧА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

- Модуль АРМ врача функциональной диагностики предназначен для автоматизации работы отделения функциональной диагностики.

АРМ врача функциональной диагностики позволяет вносить данные таких исследований как:

- 1) ЭКГ
- 2) ЭКГ мониторинг по Холтеру
- 3) Тредмил
- 4) Велоэргометрия
- 5) Чрезпищеводная эл. кардиостимуляция (ЧПЭКС)
- 6) Спирометрия
- 7) Реовазография
- 8) АД мониторинг
- 9) Комбинированное мониторинг ЭКГ и АД
- 10) Бодиплетизмография
- 11) ЭЭГ (Электроэнцефалография)
- 12) Эхоэнцефалоскопия

Виды диагностики

Тредмил

ТРЕДМИЛ



Тредмил является специфической функциональной пробой с нагрузкой, которая позволяет определить некоторые характеристики физического состояния человека, а также возможные отклонения от нормы. В первую очередь, речь идет о возможной недостаточности коронарного кровообращения, неадекватного повышения артериального давления в ответ на физическую нагрузку и наличии переходящих видов аритмии сердца.

ВЕЛОЭРГОМЕТРИЯ



Велоэргометрия – функциональная проба с нагрузкой, которая призвана выявить те или иные виды аритмии в работе сердца пациента, аномальное повышение артериального давления под воздействием физической нагрузки, а также нарушения в системе кровоснабжения миокарда.

Спирометрия и Ревазография.



Спирометрия – это способ функционального исследования особенностей внешнего дыхания пациента, который сочетает в себе скоростные и объемные показатели дыхания последнего.

РЕВАЗОГРАФИЯ



Ревазография (РВГ) – бескровный метод диагностики кровообращения в конечностях. РВГ представляет собой современный неинвазивный способ исследования динамики пульсового кровеносного наполнения органов и тканей или отдельных участков тела.

Ревазография является необычайно важной при диагностики заболеваний периферических артерий, сопровождающихся частичным сужением или полной обтурацией сосуда. По результатам данного исследования можно судить о нарушении кровообращения, которое, как правило, вызвано атеросклеротическими или воспалительными поражениями сосудов.

Обычно к "услугам" РВГ прибегают тогда, когда у человека есть жалобы на онемение, похолодание в руках и ногах, а также когда пациент страдает частыми судорогами. Кроме того, врач может назначить прохождение ревазографии, когда больной страдает следующими заболеваниями:

- атеросклероз;
- синдром Рейно;
- периферическая вегетативная недостаточность;
- облитерирующий эндартериит;
- варикозное расширение вен;
- нарушение периферического кровообращения при сахарном диабете;
- тромбофлебит;
- др.

Что касается непосредственного исследования путем ревазографии, то прибор (ревазограф)

Мониторирование АД и Комбинированное мониторирование АД и ЭКГ

МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



Мониторирование артериального давления (АД) – функциональная проба, суть которой заключается в автоматическом измерении АД в течение суток через определенные промежутки времени. Таким образом, мониторинг АД очень часто называется суточным мониторингом артериального давления пациента.

Подобная методика измерения артериального давления человека позволяет установить среднесуточные показатели АД, определить средние значения АД в дневное и ночное время, выявить закономерности видоизменений АД в течение суток, а также зафиксировать периоды повышенного и пониженного давления больного. Все вышеперечисленные задачи, которые достигаются в процессе суточного мониторинга АД реализуются в процессе комплексной диагностики гипертонических заболеваний, а также гипотонии. Это, в свою очередь, позволяет врачу эффективно подобрать медикаментозное лечение и профилактику упомянутых болезней, а также просчитать вероятность эффективного лечения больного в целом.

Процесс непосредственного мониторинга АД чем-то напоминает снятие пробы ЭКГ по Холтеру. На плечо пациента одевается манжета для измерения артериального давления. Она соединяется с портативным монитором, который фиксирует основные показатели АД. Этот дисплей крепится на пояс. Удобство суточного мониторинга АД заключается в том, что все измерения осуществляются в амбулаторном режиме, то есть, в условиях обычной жизнедеятельности пациента.

КОМБИНИРОВАННОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АД И ЭКГ



Комбинированное мониторирование АД и ЭКГ – методика, которая позволяет вести круглосуточный контроль за артериальным давлением и работой сердечно-сосудистой системы пациента.

Если быть точным, то нужно сказать, что этот вид функциональной пробы состоит из двух автономных составляющих – мониторинга АД и снятия ЭКГ по Холтеру, которые проводятся одновременно на протяжении одних суток. Для более детальной информации о том, что представляют собой эти две пробы, смотрите разделы нашего “Словаря терминов” – “ЭКГ мониторинг по Холтеру” и “Мониторирование артериального давления”. Комбинированное мониторирование АД и ЭКГ проводится в амбулаторном режиме, когда пациент продолжает вести обычный для себя образ жизни. Единственным требованием к нему является необходимость вести точные (с учетом времени) записи всех видов деятельности, которыми он занимается на протяжении одних суток. Речь идет, например, о времени сна, бодрствования, приема пищи, похода на работу и спортивный зал, просмотра телевизора и так далее. По истечению суток приборы снимаются, и проводится детальный анализ зафиксированных ими показателей с учетом записей, сделанных человеком.

Будучи более информативной, если сравнивать с отдельными элементами, которые ее составляют, методика комбинированного мониторинга АД и ЭКГ дает возможность намного точнее оценить изменение артериального давления и деятельности сердца в условиях обычной жизнедеятельности человека.

В целом комбинированное мониторирование АД и ЭКГ призвано установить:

- связь между приступами снижения артериального давления, проявляющихся слабостью, головными болями, обмороками, и нарушением сердечного ритма;
- взаимосвязь между артериальной гипертензией и приступами стенокардии.

Комбинированное мониторирование АД и ЭКГ не требует от пациента какой-то особой подготовки и является полностью безопасным для него.

Бодиплетизмография и Электроэнцефалография.

БОДИПЛЕТИЗМОГРАФИЯ



(ОПГ) – современная методика исследования функциональных показателей легких пациента. Диагностика посредством бодиплетизмографии позволяет врачу намного качественнее, если сравнивать с другими функциональными пробами, исследовать особенности легких человека, а также возможные аномальные отклонения в их работе.

ОПГ дает возможность медику производить качественную диагностику основных заболеваний легких, таких как бронхиальная астма, хронический бронхит, эмфизема легких и так далее. Это, в свою очередь, в последующем дает шанс подобрать самый правильный курс медикаментозного лечения упомянутых болезней.

Этот метод диагностики довольно часто используется и при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, поскольку бывают ситуации, когда медикаментозная терапия различных заболеваний сердца вызывает проблемы в работе легких – развитие приступов кашля, появление одышки, а также эпизодических трудностей в процессе дыхания.

Будучи намного эффективнее, чем, скажем, спирометрия, бодиплетизмография также является безболезненной процедурой для организма человека. ОПГ не требует какой-то особой подготовки, как со стороны пациента, так и со стороны врача. К этому способу диагностики состояния легких можно прибегать так часто, как в этом есть необходимость.

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ



Электроэнцефалография (ЭЭГ) – метод диагностики деятельности головного мозга человека, которая осуществляется при помощи электроэнцефалографа. Суть этой функциональной пробы заключается в регистрации биоэлектрической активности отдельных зон, областей, а также долей головного мозга.

Необходимость проведения электроэнцефалографии может быть обусловлена рядом причин. Во-первых, к электроэнцефалографии прибегают тогда, когда нужно произвести профессиональный отбор служащих для работы в стрессовых ситуациях, на производстве, которое не может похвастаться качественными условиями труда. В этом случае речь идет о том, чтобы посредством ЭЭГ диагностировать вполне здоровых людей. Во-вторых, этот способ исследования работы головного мозга необходим для непосредственного обследования пациентов с теми или иными профильными заболеваниями. В этом случае вовремя проведенная ЭЭГ поможет врачу подобрать самый оптимальный курс лечения и профилактики болезней, а также контролировать ход терапии.

Главными показаниями к проведению обследования посредством ЭЭГ в медицине являются следующие: наличие у пациента эпилепсии, неэпилептических кризовых состояний, мигрени, объемного процесса сосудистого поражения головного мозга, черепно-мозговой травмы и воспалительного заболевания головного мозга.

Что касается непосредственного проведения исследования, то оно, как правило, подразумевает следующее: человек удобно располагается в кресле или укладывается на кушетку. Затем на его голову надевается резиновый шлем и накладываются электроды, которые соединяются с электроэнцефалографическим усилителем. После этого начинается сам процесс обследования.

В результате последнего врач получает графическое изображение колебаний разности биоэлектрических потенциалов человеческого мозга. Это изображение и называется электроэнцефалограммой. С ее помощью можно определить тяжесть и локализацию поражения определенных участков головного мозга, например, выявить область расположения опухоли или кровоизлияния.