

Методы исследования ия сердца

***Редкин
Максим***

Радиоизотопные методы исследования сердца.

В начале 70 – х годов прошлого столетия в практике врачей появились новые методы исследования, названные радиоизотопными (радионуклидными). Принцип этих исследований базируется на введении в кровь пациенту веществ, обладающих тропностью к определенным тканям, то есть способностью прикрепляться и проникать внутрь определенных клеток. Также эти вещества обладают способностью к излучению, которое улавливается гамма – камерой, обрабатывается на компьютере и выводится на монитор аппарата в виде двухмерного изображения в нескольких проекциях. Общая суть методов заключается в следующем – пациенту в кровь вводят один из препаратов, тропный к эритроцитам или клеткам миокарда и через несколько минут получают картину прохождения крови через камеры сердца или кровоснабжение миокарда.



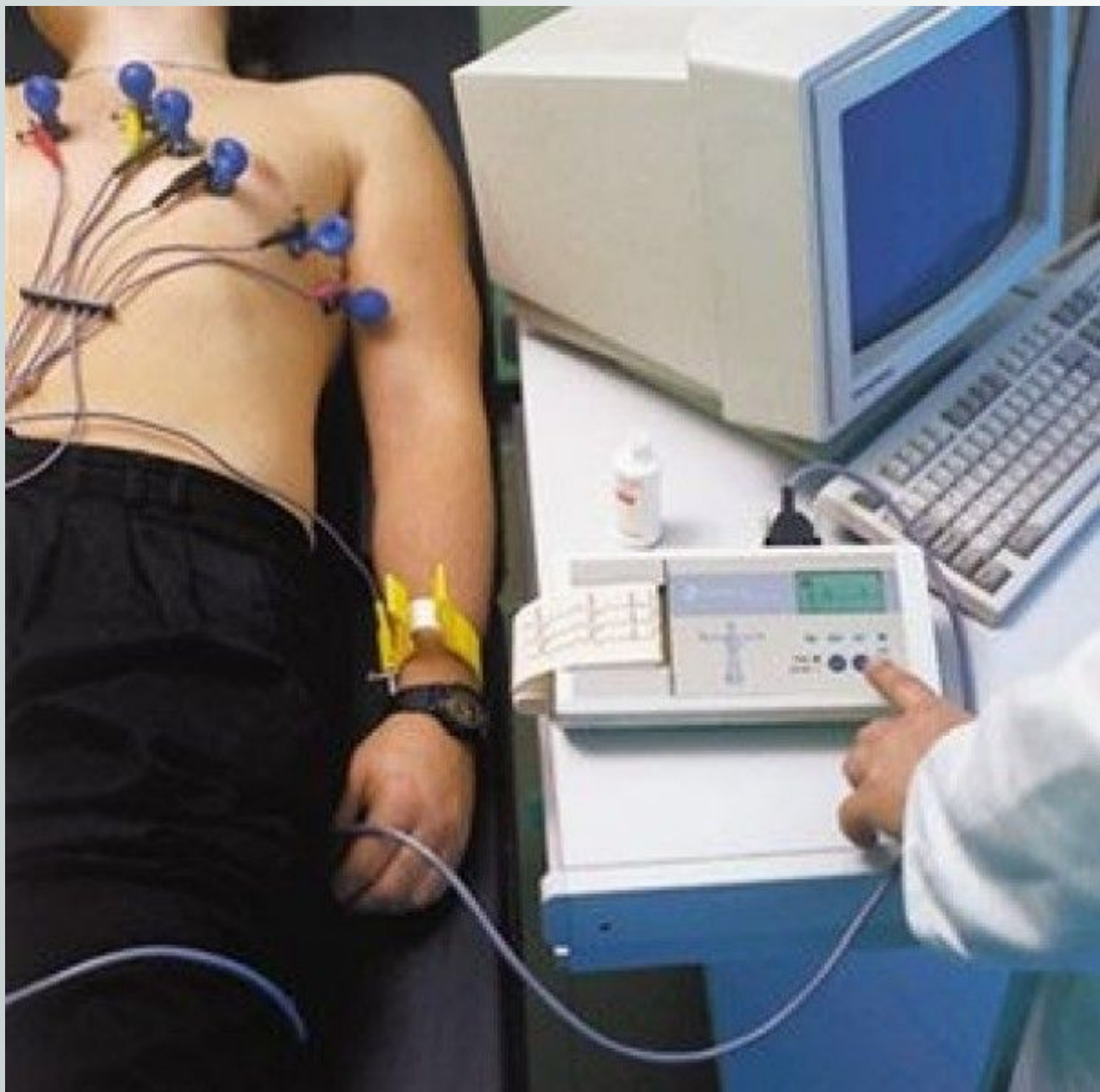
*Радиоизотопное
сканирование*

Фонокардиография

Фонокардиография (ФКГ) — это методика исследования сердечной мышцы. Регистрация и последующий анализ деятельности сердца проводится посредством специального микрофона. Он фиксирует звуки, издаваемые в процессе работы сердечной мышцы (при сокращении и расслаблении).

Это обследование выявляет те изменения, которые не определяются аускультацией (одна из диагностических методик, помогающих выслушивать тоны и звуки биения сердечной мышцы). Выслушивание проводится специалистом с хорошим слухом, чтобы выявить патологические звуки, отграничить их от тонов и шумов сердца.

Фонокардиографию проводят как дополнительный метод исследования при аускультации. Процедура дополняет ее, давая возможность отследить все динамические изменения.



Фонокардиограмма
сердца

Электрофизиологическое исследование сердца и сосудов (ЭФИ).

К электрофизиологическим методам исследования сердца (ЭФИ) относятся неинвазивное (чрезпищеводное) и инвазивное исследование. Инвазивное подразделяется на эндокардиальное и эпикардиальное исследование.

Эндокардиальное ЭФИ проводится путем введения электрода через бедренную вену в желудочек или предсердие, а эпикардиальная стимуляция проводится на открытом сердце во время кардиохирургических операций с рассечением передней грудной стенки. Таким образом, при эндокардиальном исследовании сердце стимулируется «изнутри», при эпикардиальном – с «наружной» поверхности сердца, а при чрезпищеводном – из пищевода (электрод оказывается в непосредственной близости от левого предсердия). Инвазивное исследование может являться самостоятельной диагностической процедурой или же быть этапом хирургического лечения аритмий (абляция – разрушение патологических проводящих путей в сердечной мышце).



Выявление синдрома Бругада на ЭФИ.

A close-up photograph of a doctor's torso. The doctor is wearing a white lab coat over a blue button-down shirt. A silver stethoscope is draped around their neck, with the chest piece resting on the left side of the chest. The doctor's right hand is visible, holding the binaural part of the stethoscope. The background is blurred, suggesting an outdoor setting.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**