



## **О методах нетрадиционной диагностики ишемической болезни сердца.**

*Семенова О.П., Кочетков И.Ю.*

*Медицинский диагностический центр Ультрамед, г. Киев*

**Ишемическая болезнь сердца** - это состояние, обусловленное нарушением равновесия между коронарным кровотоком и метаболическими потребностями сердечной мышцы. При этом дисбаланс между потребностью сердечной мышцы (миокарда) в кислороде и его доставкой приводит к кислородному голоданию сердечной мышцы (гипоксии миокарда) и накоплению токсических продуктов обмена веществ в миокарде, что вызывает боль. Основными причинами ишемической болезни сердца являются атеросклероз и спазм коронарных артерий [1,2]. Нарушение проходимости коронарных артерий и вызывает ишемию миокарда - недостаточное поступление крови и кислорода к сердечной мышце. Ниже перечислены клинические проявления ишемической болезни сердца.

**Стенокардия** – характеризуется сжимающими болями за грудиной с иррадиацией в область левого плеча и левой лопатки, приступы которых чаще всего возникают при увеличении рабочей нагрузки на сердце и соответственно его потребности в кислороде. При стенокардии боль всегда отличается следующими признаками: носит характер приступа, т. е. имеет четко выраженное время возникновения и прекращения, затихания; возникает при определенных условиях, обстоятельствах (чаще всего при нервном и физическом напряжении); начинает стихать или совсем прекращается под влиянием приёма нитроглицерина.

**Инфаркт миокарда** - возникает вследствие острой закупорки просвета коронарной артерии тромбом или сужение её просвета набухшей атеросклеротической бляшкой, с последующей некротизацией участка сердечной мышцы. Началом инфаркта миокарда считают появление приступа интенсивной и продолжительной (более 30 мин, нередко многочасовой) загрудинной боли, не



купирующей повторяющимися приемами нитроглицерина. Реже в картине приступа преобладает удушье или боль, которая сосредотачивается в подложечной области, такие варианты развития заболевания относят к атипичным. В остром периоде наблюдаются артериальная гипертензия (часто значительная), исчезающая после стихания боли и не требующая применения гипотензивных препаратов, учащение пульса (не всегда), повышение температуры тела (до 2-3-х суток).

**Постинфарктный кардиосклероз** - это поражение сердечной мышцы и клапанов сердца, возникающее чаще всего вследствие перенесенного инфаркта миокарда и характеризующееся развитием рубцовой ткани в виде участков различной величины и распространенности, замещающих миокард.

**Аритмии** - это нарушения частоты, ритмичности и последовательности сокращений сердца возникающие вследствие нарушения проводимости и возбудимости миокарда как при выраженных структурных изменениях в сердечной мышце, так и при нарушениями обмена веществ. Выраженность аритмии может не соответствовать тяжести основного заболевания сердца. Аритмии диагностируются главным образом по ЭКГ.

**Сердечная недостаточность** – возникает в основном вследствие формирования рубцовой ткани, замещающей сердечную мышцу после перенесенного инфаркта, является непосредственным продолжением патологического процесса, составляющего цепочку: стенокардия – инфаркт – постинфарктный кардиосклероз (то есть рубец) и характеризуется несостоятельностью насосной функции сердца.

## **Методы исследования.**



Помимо существующих в клиниках инструментальных методов исследования, таких как ЭКГ (электрокардиография), телеэлектрокардиография, пробы с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил-тест, проба Мастера), суточное мониторирование электрокардиограммы по Холтеру, эхокардиография, радионуклидная ангиокардиография, сцинтиграфия миокарда, коронароангиография, катетеризация полостей сердца в настоящий момент на доклиническом этапе широко применяют методы нетрадиционной диагностики. Наиболее известные из них:

**Метод Фолля** – это метод электропунктурной диагностики и терапии, позволяющий объективизировать результаты, получаемые при исследовании биологически активных точек и, соответственно, составлять суждение о состоянии соответствующего ей органа, т.е. проводить диагностику [3]. При диагностике по методу Фолля анализируется состояние акупунктурных точек, представляющих все меридианы и расположенных на кистях и стопах. Меридианы и расположенные на них акупунктурные точки связаны с определенными органами и системами органов. Так, в частности, меридиан сердца и связанные с этим органом биологически активные точки начинаются на руках и располагается на медиальной поверхности мизинца. Наиболее подходящей аппаратурой для реализации метода электропунктурной диагностики по Фоллю на наш взгляд является аппаратно программный комплекс "Имедис-Фолль", который позволяет снимать биологические показатели с акупунктурных точек и фиксировать малейшие нарушения в организме. Таким образом, метод Р.Фолля позволяет выявить первопричину заболевания, диагностировать болезнь даже на ранней стадии, когда еще нет необратимых изменений в организме. На основе полученной информации врач в конце обследования подбирает необходимые лекарственные средства, индивидуально каждому пациенту. Определяет их совместимость и необходимую дозу. Такой подбор лекарств в своей совокупности позволяет лечить не отдельно взятые заболевания, а весь организм, как единое целое. После проведенного обследования назначается индивидуальный курс лечения. Он может включать



лечение гомеопатическими препаратами, сеансы биорезонансной, резонансно-частотной терапии.

**Метод Накатани** - метод электропунктурной диагностики функционального состояния меридианов, основанный на измерении электропроводности в репрезентативных точках акупунктуры [4]. Диагностика проводится по линиям риодораку, впервые описанными японским врачом Накатани, на которых находятся репрезентативные точки измерения (слева и справа), позволяющая судить о состоянии меридиана в целом. Большинство таких точек (точки - пособники соответствующего меридиана) располагается в области лучезапястного сустава и в области стопы, которые не только связаны с заболеваниями органа, но и отражает его физиологические изменения. Выделяются "патологический" и "физиологический" риодораку. Накатани объясняет этот феномен висцеро-кожным симпатическим рефлексом. Известно, что электрическая кожная проводимость зависит, в первую очередь, от состояния симпатической части вегетативной нервной системы, стволовых структур мозга и ретикулярной формации. Введение лекарственных веществ, стимулирующих деятельность симпатического ствола, увеличивает электропроводимость кожи, а блокирование - значительно ее снижает. Накатани считает, что риодораку - это функциональный путь возбуждения соответствующих симпатических нервов, которое вызвано заболеванием внутренних органов.

При интерпретации результатов практическое значение имеют не столько абсолютные величины, сколько соотношения их параметров на R-карте. Если значение риодораку для конкретного меридиана выше физиологического коридора, то он находится в состоянии избыточности, а если ниже, то в состоянии недостаточности. У больных может отмечаться значительный разброс показателей. Если обнаруживается разница в электропроводности на одном риодораку между правой и левой стороной, то можно определить преимущественную сторону поражения. При улучшении состояния здоровья имеется тенденция к нормализации этих показателей. В настоящий момент



наиболее широко для реализации метода Накатани применяется диагностический прибор «МЕДИСКРИН».

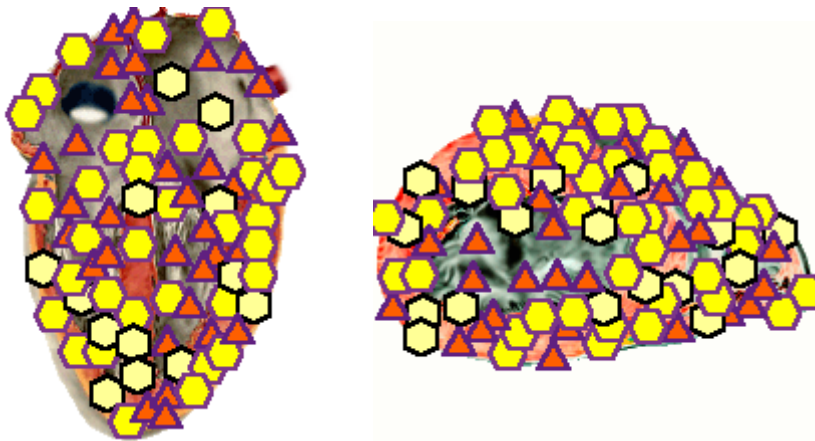
**Метод вариационной термоалгометрии** - измерение порогов болевой чувствительности при температуром воздействии на биологически активные точка. Активность меридиана отражается в активности его 13 акупунктурных точек, а активность точки определяет болевую чувствительность в месте ее расположения, которая, в свою очередь, определяет физиологическое состояние соответствующего органа. Таким образом, метод термоалгометрии позволяет определять активности меридианов и, соответственно, оценивать состояние отдельных органов и систем в их взаимодействии [5,6,7,]. Для реализации метода термоалгометрии наиболее широко используется аппаратно-программный комплекс «РУНО».

Однако все вышеперечисленные методы экспресс-диагностики являются весьма приблизительными и относительными, методика их проведения связана с обследованием биологически активных точек, расположенных не только на руках, но и на ногах, что доставляет определенные неудобства для пациента. Воздействие слабым электрорепотенциалом при методе Фолля и Накатани, а также ответная болевая реакция при термоалгометрии может в ряде случаев вызвать ухудшение состояния сердечно-сосудистых больных, в частности.

Наиболее оптимальным, на наш взгляд, для исследования пациентов с заболеваниями сердца и сосудов является биорезонансное тестирование с применением аппаратно-программного комплекса «Биолаз-Оберон» [8]. Метод позволяет оценивать электромагнитное поле человека, которое в свою очередь отображает биоэлектрические характеристики клеток, тканей, органов и систем. Методика проведения биорезонансного тестирования с применением аппаратно-программного комплекса «Биолаз-Оберон» неинвазивная, не связана с какими-то специальными условиями, основные датчики устанавливаются на голове, вспомогательные – находятся в руках. Основным преимуществом метода является возможность проведения топической диагностики патологического процесса, что

представляет особо важное значение для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ниже представлены картограммы результатов обследования нескольких пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и здоровых людей.

Рисунок 1. На данном рисунке представлены картограммы здорового пациента А., 43 лет, не предъявляющего жалобы на боли в области сердца. При проведении ЭХОКГ (эхокардиографии) и ЭКГ (электрокардиографии) патологии не выявлено. Маркеры, идентифицирующие состояние сосудов сердца, миокарда и проводящей системы соответствуют показателям нормы.



Продольный разрез сердца

Поперечный разрез сердца

Сосуды передней стенки сердца    Сосуды задней стенки сердца    Проводящая система

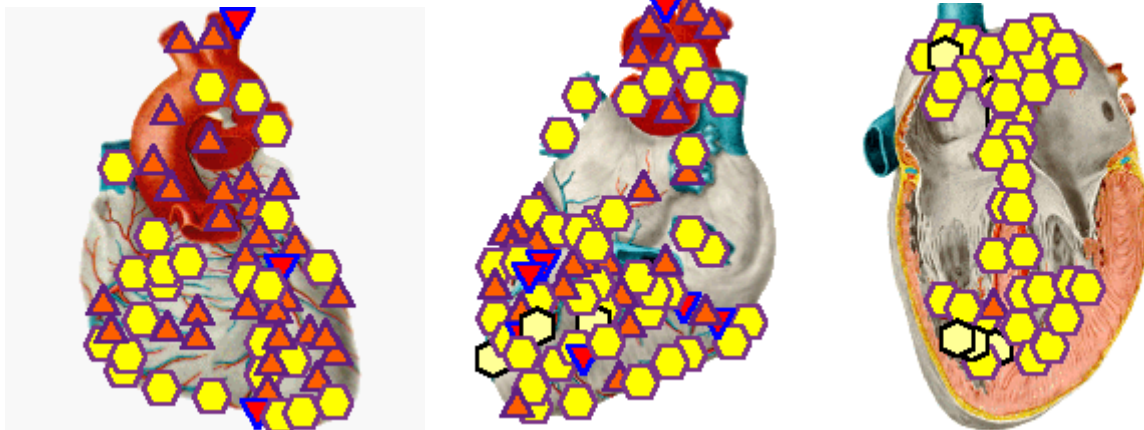
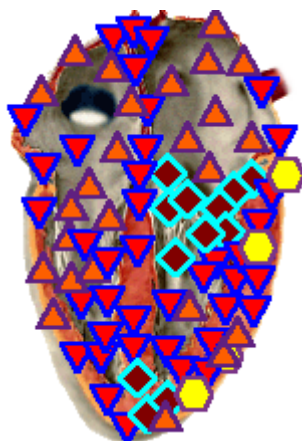


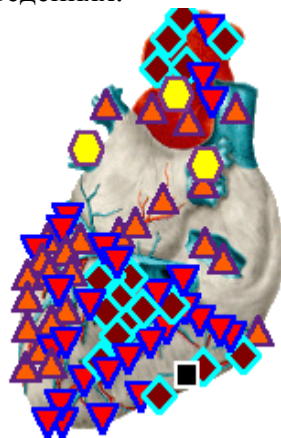
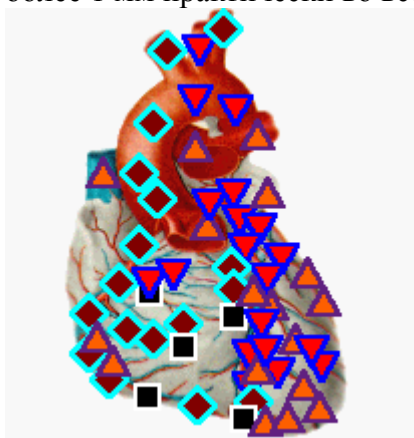
Рисунок 2. На данной картограмме представлены результаты исследования пациента Г., 25 лет с пороком митрального клапана (стеноз), подтвержденного аускультативно (громкий, хлопающий I тон на верхушке, громкий II тон и добавочный тон после второго - «ритм перепела»), ЭХОКГ (створки митрального клапана утолщены, повышенной эхогенности, отмечается характерный «лебедобразный» изгиб передней створки митрального клапана, КСР ЛП 4,2 см, в М-режиме СППС < 3,5 см/сек, умеренная гипертрофия миокарда левого предсердия и правого желудочка) и ФКГ (на фонокардиограмме – усиление I тона на верхушке, после II тона регистрируется добавочный тон открытия митрального клапана, протодиастолический и пресистолические шумы). Обращает на себя внимание скопление патологических маркеров в области передней и задней створки митрального клапана.



Продольный разрез сердца

---

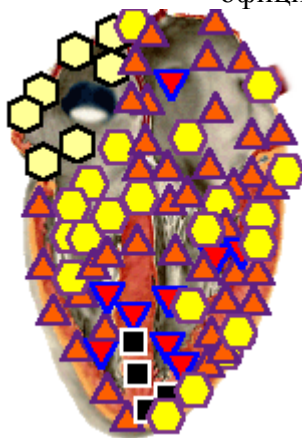
Рисунок 3. На данном рисунке представлена картограмма пациента Д., 62 лет, полученная во время типичного приступа стенокардии. В анамнезе ИБС, стенокардия покоя. Как видно на рисунке, в бассейне передней и задней венечной артерии располагаются маркеры, идентифицирующие наличие выраженной патологии. На ЭКГ, снятой до момента полного купирования приступа, выявляется горизонтальная депрессия сегмента ST более 1 мм практически во всех отведениях.



Сосуды передней стенки сердца    Сосуды задней стенки сердца

---

Рисунок 4. На данном рисунке представлена картограмма пациента Л., 48 лет, перенесшего инфаркт в области верхушки левого желудочка. Обращает на себя внимание скопление патологических маркеров в области верхушки левого желудочка. Выявленная патология подтверждена ЭХОКГ (снижение экскурсии миокарда в области верхушки сердца) и ЭКГ (отрицательный зубец Т в отведении V4).



Продольный разрез сердца

Как видно на представленных выше картограммах, методика биорезонансного тестирования, проводимая на аппарате «Биолаз-Оберон» предоставляет большие возможности в плане точной оценки локализации патологического процесса у людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, что в большинстве случаев подтверждается общепринятыми методами исследования в кардиологии. Данный метод может быть использован при проведении массовых обследований в качестве метода предварительного экспресс-тестирования для выявления риска сердечной патологии или/и уточнения вероятности конкретных заболеваний сердца, таких как: постинфарктный кардиосклероз, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения и покоя, пороки клапанного аппарата сердца.

### Список литературы:

1. Болезни сердца и сосудов./Под ред.Е.И. Чазова.//М., Медицина, 1992.
2. К.Пепайн.Ишемическая болезнь сердца.//Кардиология в таблицах и схемах/М.: Практика, 1996.
3. Гомеопатия и энергоинформатика. Лупичев Н.Л./Москва, «РОЙ», 1994.
4. Зубовский Г.А. Ультразвуковая диагностика и электороакупунктура.- Москва, 1992.
5. Василенко А.М., Демин С.А., Протопопов А.Ф., Демина И.Ф., Калинина Л.Н., Термосесов А.М., Дмитриева Л.Н., Четвериков Е.Н. Диагностическое значение термоболевых порогов и возможности клинического применения аппаратно-программного комплекса "РУНО". //





IV Международный форум: "Стратегия здоровья: информационные технологии и интеллектуальное обеспечение медицины - 97". Тезисы докладов. М.: 1997, с.128-130

6. Метод вариационной термоалгометрии в традиционной диагностике. Методические рекомендации МЗ РФ № 99/95, Москва, 2000
7. Демин С.А., Демина И.Ф., Терехов Е.А., Беляев Е.А., Шарипова М.М. Термоалгометрическая рефлексодиагностика - программно-аппаратная реализация метода Акабане. // Материалы научно-практической конференции
8. Сертификат соответствия № РОСС RU ME91.A0060, по ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 50 377-92.