

А.А. Герасимов, В.К. Широгород, Е.А. Герасимова

Способ диагностики кардиалгии при грудном остеохондрозе позвоночника

*Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии УрГМА,
г. Екатеринбург*

Известно, что причиной боли в грудине (кардиалгии) у половины больных является остеохондроз грудного отдела позвоночника и синдром Титце. Такие пациенты длительно обследуются и безрезультатно лечатся у кардиологов. Существующие дифференциально-диагностические тесты (ЭКГ, нитроглицериновая проба) ненадежны.

Существующие способы объективного исследования кардиалгий основаны на определении проводимости кожи в симметричных точках грудной клетки справа и слева [1, 2]. Диагностическим признаком коронарной патологии является выраженная асимметрия показателей электропроводности. Однако, эти способы диагностируют только наличие зон Захарьина-Геда, которые являются симптомами не только заболеваний сердца, но и других органов. Кроме того эти зоны встречаются редко. Способы не могут считаться достоверными поскольку такого рода асимметрии встречаются на фоне заболеваний позвоночника и невротических расстройств. Измерение электропроводности сопровождается поляризацией кожи, что снижает достоверность диагностики.

Для исключения недостатков существующих приборов предложен новый принцип осуществления электрометрии, разработан прибор "Альгезиметр", который измеряет кожный электрический потенциал, возникающий при контакте электрода с кожей. Принцип действия прибора описан в статье "Способ объективной диагностики болей в конечностях". Прибор состоит из усилителя потенциалов и накожного электрода, выполняющего роль генератора слабого электрического тока.

Для разработки способа дифференциальной диагностики синдрома кардиалгий при заболеваниях позвоночника и сердца у 138 человек проведено исследование электропотенциала кожных точек в области грудины и шеи по вертикали. Наибольший интерес по соотношению полученных параметров представляли точки в области центра грудины и мечевидного отростка (табл. 1).

Таблица 1.

| № | Вид патологии | Кол-во больных | Область рукоятки грудины | Область центра грудины | Область мечевидного отростка |
|---|--|----------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 | Здоровые | 65 | 58.0±3.4 | 51.0±6.7 | 84.0±5.5 |
| 2 | Коронарная патология | 46 | 123.0±6.8 | 202.0±10.9 | 89.0±7.2 |
| 3 | Кардиалгия некоронарного генеза (остеохондроз) | 27 | 80.0±9.5 | 96.0±10.8 | 86.0±9.7 |

Из таблицы следует, что наибольшая разность показателей наблюдается при измерении над центром грудины и мечевидным отростком. Различие этих показателей было достоверно ($p < 0.001$) только у больных с коронарной кардиалгией (ишемической болезнью сердца). Следовательно, при болезни сердца потенциал над центром грудины значительно увеличивается по сравнению с мечевидным отростком. У других категорий больных и здоровых людей различие потенциалов на груди незначительное.

У этих же пациентов проведены исследования электропотенциалов в симметричных участках грудной клетки во 2-м и 5-м межреберьях. Существенных достоверных различий показателей между группами не получено. Следовательно, диагностика кардиалгии, основанная на измерениях в симметричных точках грудной клетки бесперспективна.

При статистической обработке данных измерений грудины (по вертикали) проводили с целью определения достоверности соотношения между потенциалом над мечевидным отростком и центром грудины для дифференциальной диагностики кардиалгий. С учетом доверительного интервала в группе здоровых соотношение было 0.4-0.75; в группе коронарных кардиалгий – 1.8-2.6; в группе некоронарных – 0.89-1.4. Следовательно, коэффициент 1.4 является той максимальной величиной соотношения, которая не относится к коронарной кардиалгии. Показатели, пре-

вышающие это соотношение, как показали дальнейшие клинические исследования, наблюдаются у больных с коронарными кардиалгиями. При этом в интервале 1.4-1.8 выявились больные с нерезко выраженными болевыми синдромами, но имеющие сердечную патологию.

Следовательно, для дифференциальной диагностики кардиалгий сопоставляют электропотенциалы на участках центра грудины и мечевидного отростка. При соотношении большем 1.4 диагностируют кардиалгию коронарного происхождения, а при соотношении меньше 1.4 – синдром кардиалгии при остеохондрозе грудного отдела позвоночника.

“Способ и устройство для дифференциальной диагностики кардиалгий” защищены авторским свидетельством и патентом № 1827163 от 1992 г. Все описанные выше методики диагностики являются объективными, информационными и достоверными. Они помогут своевременной диагностике при некоторых патологиях перейти с качественного уровня на количественный. Методы безопасны, просты в использовании, ускоряют время диагностика до 1-3 минут.

Метод диагностики кардиалгий прошел успешную апробацию. В комитете по новой медицинской технике решается вопрос о массовом производстве прибора для регистрации кожного потенциала.

Литература:

1. Кулнич Ф.И. О значении гальванической пробы на боль в клинике внутренних болезней. // Автореф. канд. дисс. мед. наук, Сталино-Донбасс, 1961, 18 с.
2. Халфен Э.Ш. О значении связи внутренних органов с кожей в диагностике и лечении некоторых внутренних болезней. // Автореф. докт. дисс. мед. наук, Баку, 1962, 18 с.
3. А.С. № 1827163 РФ. МКИ А 61 В 5/04. Способ для дифференциальной диагностики кардиалгий и устройство для его осуществления. / А.А. Герасимов, В.К. Широков (РФ), 4826894/28-14. Заявлено 05.90. Опубликовано Бюл. № 4. // Открытия, изобретения., 1992, № 27. С. 10.

30 лет кафедре травматологии, ортопедии



и военно-полевой хирургии УрГМА