

Р. П. СТАМБОЛЦЯН, Р. А. ТОВМАСЯН, Ю. А. АЗАТЯН

## АКТОГРАФИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ДИНАМИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Метод актографии позволяет проводить исследование на дистанции одновременно у нескольких больных в динамике, не нарушая естественных условий, в которых они находятся. В настоящее время имеется ряд работ, в которых авторы с помощью актографического исследования проводят объективный учет состояний сна и бодрствования, выявляя нарушения сна при различных заболеваниях [1—3, 5, 6, 9, 10].

Проводя актографическое исследование у больных в остром периоде инфаркта миокарда, мы изучали в динамике показатели их двигательной активности [8], тем более что работ, посвященных этому вопросу, в литературе нет.

Конструкция используемого нами актографа позволяет проводить обследование одновременно у 6 больных, получая в цифрах количество движений, сделанных за интересующий нас промежуток времени. При этом показания актографа регистрировались ежечасно.

Наряду с актографией ежедневно проводилось ЭКГ исследование. Полученные электрокардиограммы обрабатывались планиметрическим методом количественного анализа [7]. Изучалась динамичность электрокардиограммы в грудных отведениях; высчитывалась разность сумм площадей ST—T. Складывая полученные величины и деля их на число исследований, мы определяли среднее значение динамичности по неделям.

Исследовано 54 больных, из них 27 с локализацией инфаркта миокарда на передней стенке и 27—на задней стенке сердца.

Анализ полученных данных показал, что при инфаркте миокарда на передней стенке сердца величина динамичности ST—T в грудных отведениях в первую неделю больше  $60 \text{ мм}^2$  наблюдалась у 5 больных, от 30 до  $60 \text{ мм}^2$ —у 9 и меньше  $30 \text{ мм}^2$ —у 13. Во вторую неделю подвижность больше  $60 \text{ мм}^2$  наблюдалась у 1 больного, от 30 до  $60 \text{ мм}^2$ —у 4 и меньше  $30 \text{ мм}^2$ —у 21 больного. В третью неделю подвижность больше  $60 \text{ мм}^2$  не отмечалась, от 30 до  $60 \text{ мм}^2$ —наблюдалась у 4 больных и меньше  $30 \text{ мм}^2$ —у 20. В четвертую неделю у всех больных подвижность была меньше  $30 \text{ мм}^2$ .

При анализе случаев с летальным исходом мы заметили, что 1 больной (величина подвижности  $36 \text{ мм}^2$ ) скончался в первую неделю заболевания, 2 (подвижность в первую неделю 81 и  $110 \text{ мм}^2$ )—во вто-

рую и 2 (подвижность в первую неделю 51 и 61 мм<sup>2</sup>)—через 3 и более недель.

У 20 больных электрокардиограмма была наиболее динамичной в первую неделю заболевания, у 3—во вторую, и у 4—в третью неделю.

У больных с инфарктом миокарда на задней стенке сердца величина подвижности больше 60 мм<sup>2</sup> в первую неделю наблюдалась у 6, во вторую—у 2 и в третью—у 3 больных. Подвижность от 30 до 60 мм<sup>2</sup> в первую неделю была у 10, во вторую—у 12 и в третью—у 10 больных. Подвижность меньше 30 мм<sup>2</sup> в первую неделю отмечена у 11, во вторую—у 12 и в третью—у 13 больных. В четвертую неделю подвижность больше 60 мм<sup>2</sup> не встречалась, а от 30 до 60 мм<sup>2</sup> наблюдалась только у 7 больных, причем у 6 из них по сравнению с исходными величинами имелось уменьшение.

Летальный исход наблюдался у 1 больной, на 4-й день, при величине подвижности 32 мм<sup>2</sup>.

Электрокардиограмма имела наибольшую величину подвижности у 16 больных в первую неделю, у 6 во вторую, у 4 в третью и у 1 в четвертую неделю заболевания.

Итак, в остром периоде инфаркта миокарда грудные отведения информативны не только при локализации очага поражения на передней стенке сердца, но и при инфарктах задней стенки. Изменения эти, имеющиеся на электрокардиограмме, становятся более наглядными при применении планиметрического метода количественного анализа.

Исследования показали, что наибольшая величина подвижности конечной части желудочкового комплекса у большинства больных наблюдалась в первую неделю заболевания. При этом у 30 больных (из 54) она была больше 30 мм<sup>2</sup>, у 11 из них превышая 60 мм<sup>2</sup>. В четвертую же неделю величина подвижности в основном была меньше 30 мм<sup>2</sup>. А подвижность электрокардиограммы зависит от тяжести течения болезни: чем динамичнее ЭКГ признаки инфаркта миокарда, тем тяжелее течение болезни [4]. Сопоставляя полученные величины подвижности с клиническим течением болезни, мы также заметили, что при гладком течении заболевания происходит их постепенное снижение.

Рассматривая актограммы, мы заметили, что только у 14 больных в первую неделю отмечалась небольшая двигательная активность ночью, которая и в дальнейшем не повышалась. При сопоставлении с ЭКГ данными оказалось, что у 3 больных величина динамичности электрокардиограммы в первую неделю была больше 60 мм<sup>2</sup>, у 5 она находилась в пределах 30—60 мм<sup>2</sup>, а у 6 больных не превышала 30 мм<sup>2</sup>. При этом у всех больных наблюдалось гладкое течение заболевания, величина подвижности электрокардиограммы постепенно уменьшалась и на четвертую неделю была ниже 30 мм<sup>2</sup>.

Следовательно, небольшая величина двигательной активности ночью с первых дней заболевания является благоприятным признаком.

В большинстве же случаев (40 больных) в первые дни заболевания ночью наблюдалась повышенная двигательная активность. У 34

из них в дальнейшем отмечалось ее уменьшение, причем у разных больных по-разному. Сопоставляя в каждом отдельном случае данные актографического исследования этих больных с величиной динамичности ЭКГ по неделям, мы выявили, что уменьшение двигательной активности взаимосвязано с уменьшением подвижности ЭКГ. И в основном чем выраженнее снижение этих двух величин, тем лучше клиническое течение болезни.

У 6 же больных двигательная активность за весь период исследования почти не уменьшалась. У всех этих больных имелась большая динамичность электрокардиограммы.

Следовательно, между двигательной активностью больных и количественными показателями динамичности ЭКГ имеется определенная связь, и рассматривая актограмму в динамике, можно дать объективную оценку течения болезни.

Таким образом, динамическое, количественное изучение электрокардиограммы и актограммы в остром периоде инфаркта миокарда выявило у большинства больных наибольшую величину их показателей в течение первой недели. При неосложненном течении заболевания происходит постепенное снижение величин динамичности электрокардиограммы и двигательной активности. Небольшая двигательная активность ночью с первых дней заболевания является хорошим признаком в то время, как повышенная двигательная активность без заметного снижения в дальнейшем—неблагоприятный признак болезни. Следовательно, актография дает возможность объективной оценки течения заболевания, а корреляция актографических данных и количественных показателей динамичности ЭКГ способствует более углубленному изучению течения острого периода инфаркта миокарда.

Ереванский государственный медицинский институт,  
Республиканская клиническая больница, г. Ереван

Поступило 18/II 1976 г.

Ռ. Պ. ՍՏԱՄԱՐՈՒՅՅԱՆ, Ռ. Ա. ԹՈՎԱՄԱՅՅԱՆ, ՅՈՒ. Ա. ԱԶԱՏՅԱՆ

ԱԿՏՈԳՐԱՖԻԱԿԱՆ ԴԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈԿԱՐԴԻՈԳՐԱՖԻԱՅԻ  
ԴԻՆԱՄԻԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԻՆՖԱՐԿՏԻ ՍՈՒՐ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Արամականի ինֆարկտի սուր շրջանում հայտնաբերված է փոխադարձ կապ էլեկտրոկարդիոգրամայի դինամիկության քանակական ցուցանիշների գերշերվա շարժողական ակտիվության միջև:

Ակտոգրաֆիան տալիս է հիվանդության ընթացքի ճիշտ գնահատականը:

R. P. STAMBOLTSIAN, R. A. TOVMASSIAN, Yu. A. AZATIAN

THE ACTOGRAPHIC OBSERVATIONS AND THE DYNAMICS  
OF ECG IN THE ACUTE INFARCTION OF THE MYOCARDIUM

## S u m m a r y

The relation of quantitative indices of ECG dynamics and moving activity at night was noticed in patients during acute period of myocardial infarction. The actography gave the objective value of the course of diseases.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Андреев Б. В. Лечение сном при неврозах, Л., 1959.
2. Афанасьева Т. А. Актуальные вопросы невропатологии, Курск, 1970, 235—237.
3. Вейн А. М. Нарушения сна и бодрствования, М., 1974.
4. Григорян Э. М., Аванес В. С. и др. Материалы I съезда терапевтов Армении, Ереван, 1974, 195—196.
5. Криворучко И. Ф. Врачебное дело, 1966, 12, 110—112.
6. Неймарк Е. З., Циглер М. Д. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры, 1958, 4, 306—309.
7. Стамболцян Р. П., Михалеяц Л. М. Журнал экспериментальной и клинической медицины, Ереван, 1967, VII, 6, 33—37.
8. Стамболцян Р. П., Товмасын Р. А. Материалы I съезда терапевтов Армении, Ереван, 1974, 259—260.
9. Ткаченко З. А. Врачебное дело, 1958, 7, 693—696.
10. Шухова Е. В. Клиническая медицина, 1954, 32, 9, 80—84.