

УДК 616.127—005.8+616.12—008.318+616.12—008.313

А. И. ЛУКОШЕВИЧЮТЕ, Д. И. РЕИНГАРДЕНЕ

ХАРАКТЕР И ГЕНЕЗ НЕКОТОРЫХ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ

Инфаркт миокарда задней стенки чаще всего возникает из-за окклюзии правой венечной артерии. Данная артерия в 55—65% случаев снабжает кровью синусовый узел [4—10, 15] и в 83—90% случаев— атрио-вентрикулярный узел [4—10, 15, 19]. В остальных случаях они получают кровь из левой венечной артерии, ее огибающей ветви, или—что наблюдается весьма редко—из обеих венечных артерий. Поэтому при заднем инфаркте миокарда, если возникает окклюзия правой венечной артерии проксимальнее отхода ветвей, питающих эти узлы, могут возникнуть нарушения функции синусового и атрио-вентрикулярного узлов.

Особенно часто при инфаркте миокарда задней стенки встречаются атрио-вентрикулярные блокады [4—8]. При патологоанатомических исследованиях доказано, что структурные изменения атрио-вентрикулярного узла бывают редко и что нарушение проводимости обуславливает в основном ишемию атрио-вентрикулярного узла. Поэтому она бывает временного характера [3, 11, 19]. При регистрации потенциалов пучка Гиса доказано, что место нарушения проводимости точно находится в атрио-вентрикулярном узле [16, 17]. Даже полной атрио-вентрикулярной блокаде характерна доброкачественность: частота сокращений желудочков 40—60 раз в мин., комплексы QRS нормальной продолжительности, постепенная прогрессия и регрессия нарушений проводимости, приступы Морганьи-Эдемса-Стокса наблюдаются редко [16, 17].

В качестве иллюстрации приведем примеры.

Больная М., 68 лет, госпитализирована из-за инфаркта миокарда задней стенки (рис. 1 А), осложненного атрио-вентрикулярной блокадой I степени (PR—260 мсек) через 5 час. от начала заболевания (рис. 1Б). На 4-й день болезни возникла атрио-вентрикулярная блокада II степени 1 типа, перемежающаяся с блокадой 2:1 (рис. 1 В). На 7-й день болезни нарушения сердечной проводимости дальше прогрессировали и перешли в атрио-вентрикулярную блокаду III степени (рис. 1Г), частота сокращений предсердий в минуту—90, желудочков—46. Приступы Морганьи-Эдемса-Стокса не возникли, явления сердечно-сосудистой

недостаточности не появились. Нарушения атрио-вентрикулярной проводимости постепенно регрессировали без какого-либо специального лечения, и больная выписана домой с нормальной сердечной проводимостью.

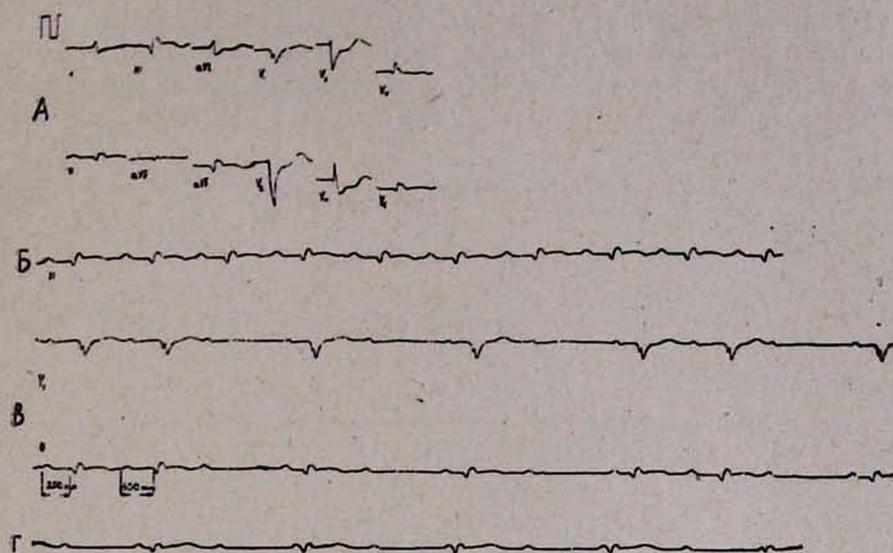


Рис. 1. ЭКГ больной М. Здесь и к рис. 2, 3 и 4 объяснения в тексте.

На рис. 2 представлены ЭКГ другого больного Ш., 52 лет, с инфарктом миокарда задней стенки и постепенной регрессией нарушений атрио-вентрикулярной проводимости. Больной госпитализирован на 2-е сутки от начала инфаркта миокарда с атрио-вентрикулярной блокадой III степени (рис. 2А), частота сокращений предсердий в минуту—90, желудочков—43. Нарушения атрио-вентрикулярной проводимости постепенно регрессировали; атрио-вентрикулярная блокада III степени перешла в более высокую степень со спасательными желудочковыми экстрасистолами (рис. 2Б), а в дальнейшем—в блокаду 2:1 (рис. 2В), в блокаду II степени 1 типа (рис. 2Г) и в блокаду I степени (PR-280 мсек) (рис. 2Д). Состояние больного во время нарушений сердечной проводимости оставалось вполне удовлетворительным. Специальное медикаментозное лечение не применялось.

Изменения ритма и проводимости из-за нарушения питания синусового узла встречаются реже. Синусовый узел лучше переносит ишемию, но повредить его или вызвать отрицательное хронотропное действие может не только ишемия, но и косвенные причины: метаболиты погибающих клеток миокарда, высвободившееся увеличенное количество калия, разные внутриклеточные субстанции, уменьшение местного рН [5, 6].

Так, при инфаркте миокарда задней стенки наблюдается синусовая брадикардия, временная остановка синусового узла (sinus arrest) [1, 2, 4, 5, 12], сино-аурикулярная блокада [7, 8].

У больного З., 40 лет, по прибытии в стационар через 1 час от начала возникновения инфаркта миокарда задней стенки регистрирована кратковременная резкая синусовая брадикардия (частота сердечных сокращений 46 в мин.), на фоне которой возникло мерцание желудочков. После эффективной дефибрилляции сердца частота синусового ритма стала 75 в мин. Синусовая брадикардия, возникшая из-за какого-то повреждения синусового узла, в основном наблюдается только при инфаркте миокарда задней стенки [2, 5, 6, 13].

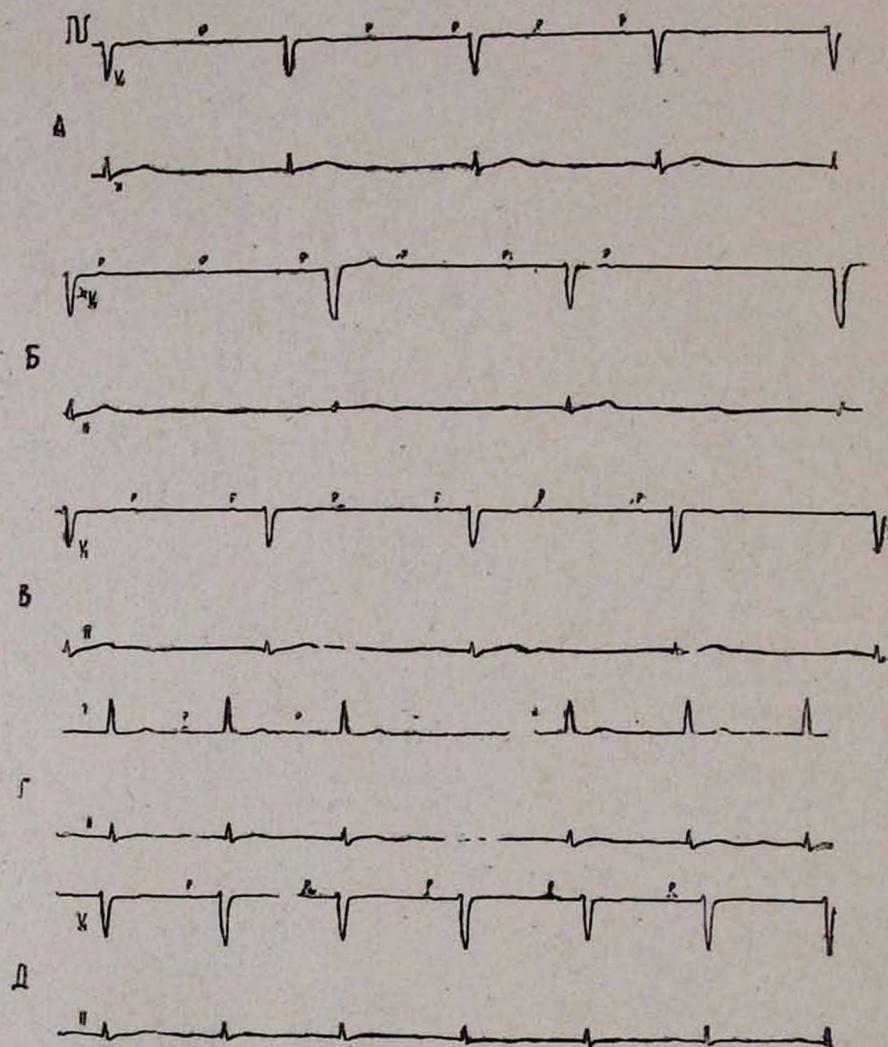


Рис. 2. ЭКГ больного З.

Остановка синусового узла (sinus arrest)—редко встречающееся осложнение, точная частота которого при инфаркте миокарда задней стенки пока не установлена [1]. Rokseth и соавт. [14], наблюдавшие 32 случая, указывают, что она наблюдается у 1—5% больных. Это нарушение функции автоматизма, довольно часто сопровождающееся гипо-

тензией, обмороком, шоком. При патологоанатомическом исследовании обнаруживается окклюзия проксимальной части правой венечной артерии, инфарктация синусового узла без инфарктации предсердий [14]. При *sinus arrest* для контроля деятельности желудочков возникают спасательные сокращения из атрио-вентрикулярного узла, реже—из желудочков. Иногда нормальный синусовый ритм восстанавливается без какого-либо эктопического сокращения или ритма [1, 12, 18]. Затянувшийся *sinus arrest* может быть терминальным [1]. Электрокардиографически *sinus arrest* надо различать от сино-атриальной блокады III степени. За сино-атриальной блокадой III степени обычно и часто следуют спасательные сокращения из предсердий или эктопический предсердный ритм с дефлексиями P¹. А в случаях *sinus arrest*, наоборот, спасательные предсердные сокращения бывают редко. Казалось бы, что причины, вызывающие *sinus arrest* вызывают и общую депрессию предсердной активности [18]. Интервалы PP при *sinus arrest* различные, продолжительность асистолии сердца не имеет связи с основным циклом PP. При сино-атриальной блокаде III степени интервал PP продолжается столько, сколько продолжается несколько основных циклов PP или интервалы PP показывают регулярную нерегулярность. Дифференциальный диагноз между *sinus arrest* и сино-атриальной блокадой III степени особенно затруднен или невозможен, когда основным ритмом является резкая синусовая аритмия [1].

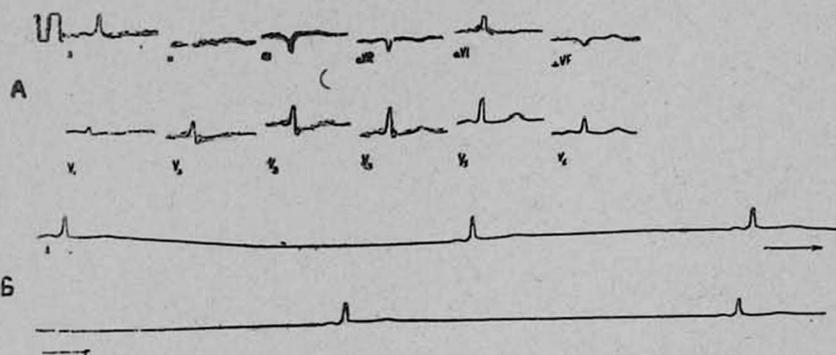


Рис. 3. ЭКГ больной И.

Наблюдали женщину И., 55 лет, стационаризованную через 6 час. от начала инфаркта миокарда задней стенки (рис. 3А). Через 43 час. от начала заболевания больная почувствовала общую слабость, головокружение, давящую боль над грудиной, побледнела, сознания не потеряла, кровяное давление стало неизмеряемым. На ЭКГ зарегистрирован *sinus arrest* (рис. 3Б) с периодами асистолии сердца продолжительностью 2—3—4,3 сек. За периодами асистолии—синусовые сокращения. Введено в/в 1 мг атропина, через левую подключичную вену в правый желудочек введен эндокардиальный электрод, но временная электрическая стимуляция сердца не понадобилась, так как после нескольких минут восстановился нормальный синусовый ритм. Дальнейшее течение болезни было без осложнений. После инфаркта миокарда про-

наблюдались предсердные нарушения сердечного ритма: на 2-й день заболевания—кратковременное мерцание предсердий (рис. 4Б), на 3-й день—интермитирующее трепетание предсердий (рис. 4В). Кроме того, наблюдалась постепенная прогрессия и регрессия нарушений атрио-вентрикулярной проводимости: по прибытии—атрио-вентрикулярная блокада I степени (PR 220 мсек., рис. 4А), потом атрио-вентрикулярная блокада 2:1, блокада более высокой степени (рис. 4В), интермитирующая блокада III степени (рис. 4Д), блокада 2:1 (рис. 4Е), блокада II степени I-го типа (рис. 4Ж), блокада I степени (рис. 4З); общая продолжительность нарушений атрио-вентрикулярной проводимости—8 суток. Никакого специального медикаментозного лечения не назначалось ни при нарушениях сердечного ритма, ни при нарушениях сердечной проводимости. Осложнения прошли самостоятельно, больной выписан.

Описанные случаи показывают, что в острой фазе инфаркта миокарда задней стенки из-за окклюзии правой венечной артерии ишемия синусового и атрио-вентрикулярного узлов может обусловить различные нарушения сердечного ритма и проводимости. При оценке особенностей кровоснабжения сердца и локализации инфаркта миокарда возможна более логичная клиническая интерпретация нарушений ритма и проводимости сердца и их лечения.

Каунасский медицинский институт

Поступила 19/VI 1979 г.

Ա. Ի. ԼՈՒԿՇԵՎԻՉՅՈՒՅԵ, Դ. Ի. ՌԵՅՆԳԱՐԴԵՆԵ

ՍՐՏԱՄԿԱՆԻ ԵՏԻՆ ԻՆՖԱՐԿՏԻ ԴԵՊՔՈՒՄ՝ ՍՐՏԱՅԻՆ ՌԻԹՄԻ
ԵՎ ՀԱՂՈՐԴՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՈՐՈՇ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԸ
ԵՎ ԾԱԳՈՒՄԸ

Ա մ փ ն փ ն լ մ

Հաստատված է, որ սրտային ռիթմի խանգարումներից բնորոշ են ռեծիմի նախարտային անցողիկ խանգարումները, սինուսային բրադիկարդիան, երբեմն էլ՝ սինուսային հանգույցի ժամանակավոր կանգը:

A. I. Loukcshevichute, D. I. Reingardene

The Character and Genesis of Some Disturbances of Cardiac Rhythm and Conductance in Posterior Myocardial Infarction

S u m m a r y

It was established that transient atrial rhythm disturbances, sinus bradycardia and rarely temporary arrest of sinus node are typical for disturbances of heart rhythm

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Chung E. K. Principles of cardiac arrhythmias, USA, 1971.
2. George M., Greenwood T. W. Lancet, 1967, 11, 7519, 739—740.
3. Fackel D. B. et a. Amer. Heart J., 1972, 83, 1, 77—81.
4. James T. N., Burch R. Circulation, 1958, 17, 1, 90—98.
5. James T. N. J. Michigan State Med. Soc., 1961, 60, 1409—1412.
6. James T. N.

Circulation, 1961, 24, 4, 761—776. 7. *James T. N.* Progr. Cardiovasc. Dis., 1968, 10, 5, 410—449. 8. *James T. N.* Amer. J. Cardiol., 1969, 24, 6, 791—799. 9. *Kennel A. J., Titus J. L.* Mayo Clin. Proc., 1972, 47, 562—566. 10. *Kennel A. J., Titus J. L.* Mayo Clin. Proc., 1972, 47, 556—561. 11. *Lie J. T., Hunt D.* Aust. N. Z. Med., 1974, 4, 4, 331—338. 12. *Lippestad C. Th., Marton P. F.* Amer. Heart J., 1967, 74, 4, 551—556. 13. *Norris R. M. et al.* Brit. Heart J., 1972, 34, 9, 901—904. 14. *Rokseth R., Hatle L.* Brit. Heart J., 1971, 33, 5, 639—642. 15. *Romhilt D. W. et al.* Origin of blood supply to sinoauricular and Amer. Heart J., 1968, 75, 2, 279, 280. 16. *Rosen K. M. et al.* Circulation, 1970, 42, 925—933. 17. *Rosen K. M. et al.* Med. Clin. N. Amer., 1973, 1, 155—166. 18. *Schamroth L.* Oxford and Edinburg, 1971. 19. *Sutton R. et al.* Circulation, 1968, 38, 5, 987—992.