

УДК 616.12-008.318-02:616.127-005.8]-053.9

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ИМ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Беллил С.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», Минздравсоцразвития России, г. Рязань, Россия, e-mail: rzgmu@rzgmu.ru

В данной работе проведен сравнительный анализ нарушений ритма и проводимости у лиц пожилого и старческого возраста, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМ/ИСТ). Всего обследовано 113 больных, из них 58 пациентов пожилого возраста, 55 пациентов старческого возраста. По результатам исследования выявлено, что частота нарушений ритма и проводимости у лиц старческого возраста больше. Также выявлено, что у больных без реперфузионной терапии частота встречаемости аритмий (наджелудочковая экстрасистолия, желудочковая экстрасистолия, фибрилляция желудочков) достоверно выше у больных старческого возраста, что диктует необходимость проведения реперфузии (преимущественно ЧКВ) при отсутствии абсолютных противопоказаний, несмотря на возраст, который, между прочим, всем известно, что является самой встречаемой причиной этих противопоказаний.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, пожилой и старческий возраст, нарушения ритма и проводимости.

## COMPARATIVE ASSESSMENT OF ARRHYTHMIAS AND CONDUCTION DISORDER IN PATIENTS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION IN ELDERLY AND OLD AGE

Bellil S.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ryazan State Medical University I.P. Pavlov, Ryazan, Russia, e-mail: rzgmu@rzgmu.ru

In this study, a comparative analysis was carried out in elderly and old age who survived ST elevation myocardial infarction. Total examined 113 patients, including 58 elderly patients, 55 old age patients. As a result of this study was revealed more frequency of arrhythmias and conduction disorder in old age patients. Also was revealed that in patients without reperfusion therapy the incidence of arrhythmias as (supraventricular arrhythmias, premature ventricular contraction, ventricular fibrillation) was significantly higher in old age patients, which dictates the need for reperfusion (mostly percutaneous coronary intervention) in the absence of absolute contraindications, despite their age, which by the way everybody knows that it is the most cause of these contraindications.

Keywords: myocardial infarction, elderly and old age, arrhythmias and conduction disorder.

Одной из важных проблем современной кардиологии является своевременный прогноз электрической нестабильности сердца, который является ключевым при развитии потенциальных опасных и угрожающих жизни аритмий [3,4]. После перенесенного инфаркта миокарда снижается сократительная способность вследствие кардиосклероза, ишемии и очаговой дистрофии мышечных волокон, что нередко приводит к нарушениям ритма и проводимости, именно у лиц старческого возраста [5].

При нарушении ритма и проводимости, риск смертельных исходов у лиц пожилого и старческого возраста увеличивается в два раза, а риск развития инсультов - в пять раз. Нарушения ритма бывают разные по типу, они встречаются в зависимости от локализаций ИМ, например синусовая брадикардия чаще отмечается при его нижней или задней стенки. Синусовая тахикардия чаще развивается при переднем ИМ [6].

Пароксизмальные наджелудочковые тахикардии (ПНЖТ) встречаются относительно редко. Они в большинстве случаев бывают кратковременными и купируются самостоятельно. В то же время, желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) отмечается у значительного числа больных с ИМ в остром периоде заболевания (в 90-95%) [1,2].

Что касается фибрилляции предсердий (ФП), то она развивается у 10–15% больных ИМПСТ и в основном регистрируется в первые 24 ч заболевания, чаще у больных пожилого возраста и с сердечной недостаточностью [7, 8].

Нарушения проводимости также бывают разные по типу и по локализации: атрио-венрикулярные (АВ)-блокады чаще развиваются у больных сниженной или задней локализацией ИМ; при ИМ передней стенки, АВ-блокады возникают реже, но в большинстве случаев свидетельствуют об обширном поражении миокарда, и поэтому их прогноз менее благоприятен. АВ-блокада I степени встречается у 7–13% больных с ИМ и не требует специфического лечения [10]; АВ-блокада II степени второго типа (Мобитц II) регистрируется менее чем у 1% больных ИМПСТ; АВ-блокада III степени диагностируется в 11–13% случаев ИМ нижней локализации и у 3–4% больных с ИМ передней стенки ЛЖ [9], часто возникает быстро в течение 12–24 ч после появления симптомов заболевания. Смертность у больных ИМ передней стенки с полной АВ-блокадой высокая, она достигает 60–80% (А. Л. Сыркин, 1991 г.)

Работ, посвященных сравнительной оценке нарушения ритма и проводимости у больных пожилого и старческого возраста после перенесенного ИМПСТ в течение года, недостаточно, в связи с чем проведено данное исследование.

### **Цель исследования**

Оценить сравнительную частоту встречаемости нарушений ритма и проводимости у больных пожилого и старческого возраста, после перенесенного ИМПСТ в течение года наблюдения.

### **Материалы и методы**

Нами обследовано 113 пациентов с ИМПСТ, разделенных на 2 группы: 1-ая группа – больные пожилого возраста (60-74 года), состояла из 58 пациентов (средний возраст  $68,3 \pm 4,7$  лет) и 2-ая группа – больные старческого возраста (75-89 лет), состояла из 55 пациентов (средний возраст  $80,8 \pm 3,6$  лет). В 1-й группе из 58 пациентов, реперфузионная терапия (ТЛТ, ЧКВ) проводилась у 32 больных (55,2%): в 17 случаях (29,3%) – проведение ТЛТ, в 15 случаях (25,8%) – выполнение ЧКВ; соответственно, у 26 больных (44,8%) реперфузионная терапия не проводилась. Во 2-й группе из 55 пациентов, реперфузионная терапия проводилась у 21 больных (38,2%): в 12 случаях (21,8%) – проведение ТЛТ и в 9 случаях (16,3%) – выполнение

ЧКВ; соответственно, у 34 больных (61,8%) реперфузионная терапия не проводилась. Частота повторного ИМ у больных в старческом возрасте встречалась несколько чаще, чем у лиц пожилого возраста, однако разница в частоте встречаемости не достоверна ( $p > 0,05$ ), что позволяет говорить о сопоставимости первой и второй группе по данному показателю. Всем больным в течение года после выписки из стационара, проводилось суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру во время повторных госпитализаций или в амбулаторных условиях. Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных статистических программ (MS-Office 2010) на персональном компьютере с использованием компьютерной программы STATISTICA 8.0. Для сравнения количественных данных использован t-критерий Стьюдента. Результаты представлены в виде  $n$  (%),  $M \pm m$ . Критический уровень значимости ( $p$ ) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

### **Результаты и их обсуждение**

В результате проведенной работы при изучении частоты встречаемости различных нарушения ритма и проводимости между больными с ИМПСТ в пожилом и в старческом возрасте была установлена большая распространенность синусовой брадикардии (15,5% и 34,5%) и наджелудочковой экстрасистолии (44,8% и 67,2%) соответственно, у больных пожилого и старческого возраста, ( $p < 0,05$  – для синусовой брадикардии и наджелудочковой экстрасистолии). Другие диагностируемые нарушения ритма: наджелудочковая тахикардия (24,1% и 18,2%), синусовая тахикардия (13,8% и 16,4%) и фибрилляция предсердий (8,6% и 20%) соответственно, у больных пожилого и старческого возраста регистрировались без достоверных различий в группах.

Обращала на себя внимание тенденция к большей распространенности желудочковой экстрасистолии (43,1% и 60% больных) в старческом, чем в пожилом возрасте, ( $p > 0,05$ ). Такие нарушения ритма часто служат основной причиной развития желудочковой тахикардии с последующим переходом в фибрилляцию желудочков. Однако, жизнеопасные желудочковые нарушения сердечного ритма (ЖТ и ФЖ) встречались в пожилом возрасте у 10,3% и 8,6% больных, а у лиц старческого возраста у 7,2% и 16,3% больных без достоверного отличия.

Нами проводилась сравнительная оценка частоты встречаемости различных нарушений ритма между больными с ИМПСТ в пожилом и в старческом возрасте в зависимости от использования различных методов реперфузионной терапии (табл.1).

При сравнении частоты встречаемости различных видов аритмий между больными, получившими реперфузионную терапию (ТЛТ или ЧКВ) в первой и во второй группе, результаты оказались не достоверными. Наоборот, в группе больных без реперфузионной

терапии достоверно чаще у лиц старческого возраста встречались синусовая брадикардия, НЖЭ и ЖЭ ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что в старческом возрасте ФП достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) встречалась (12,7%) без реперфузии по сравнению с больными после ЧКВ (1,8%). При использовании ТЛТ по сравнению с больными без реперфузии в этой же группе отмечалась только тенденция к увеличению частоты ФП (5,4% и 12,7%). НЖЭ, которая большой прогностической значимости не имеет, как у больных в пожилом, так и в старческом возрасте встречалась достоверно чаще при отсутствии реперфузионной терапии ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,0001$ ).

При сравнении частоты желудочковых аритмий в отдельных группах при и без реперфузионной терапии нами была выявлена большая частота ЖЭ у лиц старческого возраста (45,4%) против 3,6% и 10,9% у больных с использованием реперфузии ( $p < 0,05$ ), а в пожилом возрасте частота ЖЭ была достоверно выявлена только между больными с использованием ЧКВ и больными без реперфузионной терапии ( $p < 0,02$ ).

При сравнении частоты ФЖ в отдельных группах при и без реперфузионной терапии, достоверная разница установлена между больными пожилого возраста, у которых не проводилось реперфузионной терапии (6,9%), против больных с использованием ЧКВ (1,7%), ( $p < 0,05$ ). В старческом возрасте, не было выявлено достоверных различий между группами.

**Таблица 1**

Сравнительная частота нарушения ритма с ИМПСТ в пожилом и в старческом возрасте в зависимости от реперфузионной терапии

Группы Показатели	1-ая группа (пож.) (n=58)			2-ая группа (стар.) (n=55)			P		
	ТЛТ (17)	ЧКВ (15)	Без Реп. (26)	ТЛТ (12)	ЧКВ (9)	Без реп. (34)	P <sub>I- п ТЛТ</sub>	P <sub>I-п ЧКВ</sub>	P <sub>I-п Без реп</sub>
НЖТ	6,9% (4)	3,4% (2)	13,8% (8)	5,4% (3)	1,8% (1)	10,9% (6)	НД	НД	НД
Синусовая тахикардия	1,7% (1)	5,2% (3)	6,9% (4)	3,6% (2)	-	12,7% (7)	НД	НД	НД
Синусовая брадикардия	3,4% (2)	5,2% (3)	6,9% (4)	9,0% (5)	3,6% (2)	21,8% (12)	НД	НД	<0,05
Фибрилляция предсердий	1,7% (1)	1,7% (1)	5,2% (3)	5,4% (3)	1,8% (1)	12,7% (7)	НД	НД	НД
НЖЭ	8,6% (5)	10,3% (6)	25,8% (15)	3,6% (2)	14,5% (8)	49,0% (27)	НД	НД	<0,05

ЖЭ	12,0% (7)	6,9% (4)	24,1% (14)	3,6% (2)	10,9% (6)	45,4% (25)	НД	НД	<0,05
ЖТ	1,7% (1)	1,7% (1)	6,9% (4)	1,8 % (1)	-	5,4% (3)	НД	НД	НД
ФЖ	1,7% (1)	-	6,9% (4)	3,6% (2)	1,8% (1)	10,9% (6)	НД	НД	НД

АВ-блокады суммарно были обнаружены у 25,8% и 43,5% больных соответственно, в пожилом и в старческом возрасте ( $p < 0,05$ ). Другие нарушения проводимости, как блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ), также встречались достаточно часто (у 32,7% больных пожилого возраста и у 43,6% больных старше 75 лет), реже регистрировались блокады правой ножки пучка Гиса (у 12% и 10,9% больных соответственно). Причем достоверной разницы в частоте встречаемости блокад в пожилом и в старческом возрасте нами не выявлено.

Оценка сравнительной частоты встречаемости нарушения проводимости у больных с ИМПСТ в пожилом и в старческом возрасте в зависимости от использования методов реперфузионной терапии приведена в табл. 2.

При этом установлено, что встречаемость нарушений проводимости между больными, получившими реперфузионную терапию (ТЛТ или ЧКВ) в первой и во второй группе и больными без реперфузионной терапии в обеих группах достоверно не отличалась.

При сравнении частоты проводимости в отдельных группах при и без реперфузионной терапии, также не было выявлено достоверных различий между группами.

**Таблица 2**

Сравнительная частота нарушения проводимости с ИМПСТ в пожилом и в старческом возрасте в зависимости от реперфузионной терапии

Группы Показатели	1-ая группа (пож.) (n=58)			2-ая группа (стар.) (n=55)			P		
	ТЛТ (17)	ЧКВ (15)	Без Реп. (26)	ТЛТ (12)	ЧКВ (9)	Без реп. (34)	P <sub>1-П</sub> ТЛТ	P <sub>1-П</sub> ЧКВ	P <sub>1-П</sub> Без реп
БПНПГ	3,4% (2)	-	8,6% (5)	1,8% (1)	1,8% (1)	7,2% (4)	НД	НД	НД
БЛНПГ	10,3% (6)	6,9% (4)	15,5% (9)	12,7% (7)	10,9% (6)	20,0% (11)	НД	НД	НД
АВ-блокады	8,6% (5)	6,9% (4)	10,3% (6)	12,7% (7)	9,0% (5)	21,8% (12)	НД	НД	НД

### Заключение

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что частота встречаемости нарушений ритма и проводимости, в частности синусовой брадикардии, наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии, АВ-блокад у больных пожилого возраста по сравнению с больными старческого возраста достоверно меньше. Также отмечена большая частота ЖЭ у лиц пожилого и старческого возраста при отсутствии реперфузионной терапии и ФЖ в старческом возрасте при отсутствии ЧКВ, что диктует необходимость проведения реперфузионной терапии в остром периоде ИМ (преимущественно ЧКВ) как в пожилом, так и в старческом возрасте.

### Список литературы

1. Внутренние болезни /под ред. Харрисона Т. Р. В 10 книгах. Кн. 5. М., 1995 г.
2. Руководство по кардиологии /под ред. Чазова Е. И. М., 1982 г
3. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Вариабельность ритма сердца. М.: Оверлей, 2001.-200с.
4. Сумин А.Н., Галимзянов Д.М., Кобякова О.В. Динамика показателей диастолической функции левого желудочка при остром инфаркте миокарда у больных старших возрастных групп // Кардиология.-2003.-№2.-С.22-27.
5. Яковлев В.М., Карпов Р.С., Ягода А.В. Сердечная недостаточность в пожилом возрасте: учебное пособие / В.М. Яковлев. – 1-е изд. – С.: Медицина, 2008. – С.25-35.
6. Antman E. M. ST-elevation myocardial infarction: management. In Braunwald E., Zipes L., Libby P., Bonow R. (eds.). Heart disease // Saunders Company. 2005. -P. 1167-1226.
7. Antman EM, Braunwald E. ST-elevation myocardial infarction: pathology, pathophysiology, and clinical features. In: Braunwald E, Zipes L, Libby P, Bonow R (eds). Heart disease. Saunders Company. 2005; p. 1141–1165.
8. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: full text. Europace 2006; 8: 651–745.
9. Ganz LI, Antman EM. Cardiac arrhythmias during acute myocardial infarction. In: Ganz LI, Braunwald E. (eds). Management of cardiac arrhythmias. 2004; p. 419–460
10. Moss AJ, Zareba W, Hall WJ. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction. N Engl J Med 2002; 346: 877–883.

### Рецензенты

Ребров А.П., д.м.н, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии ГБОУ ВПО Саратовского государственного медицинского университета Минздрава России, г. Саратов;

Лебедев П.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии и курса функциональной диагностики ГБОУ ВПО Самарского государственного медицинского университета Минздрава России, г. Самара.