

УДК 616.12-008.3:[616.127-005.8]-036.112

**ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ  
НАРУШЕНИЯ РИТМА У НЕРЕВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ  
С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ  
ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Степанец Е. А.<sup>1</sup>, Саливончик Д. П.<sup>1</sup>, Коновалова О. В.<sup>1</sup>,  
Кобылко Л. А.<sup>2</sup>, Бондарева К. О.<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,**

**<sup>2</sup>Учреждение**

**«Гомельский областной клинический госпиталь  
инвалидов Великой Отечественной войны»**

**г. Гомель, Республика Беларусь,**

**<sup>3</sup>Учреждение здравоохранения**

**«Ветковская центральная районная больница»**

**г. Ветка, Республика Беларусь**

***Введение***

Нарушения сердечного ритма и проводимости являются наиболее частым клиническим проявлением заболеваний сердца, а так же одной из ведущих причин летальности у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В основе возникновения нарушений ритма и проводимости лежат различные электрофизиологические механизмы, в том числе связанные с ишемией миокарда (при инфаркте миокарда (ИМ)). Известно, что у пациентов с ИМ наибольший процент нарушений ритма отмечается в первые сутки течения заболевания (в 98,9 % случаев). Формирование рубца после перенесенного ИМ также формирует субстрат для развития патологических очагов возникновения аритмий. Важное место в лечебной тактике ведения пациентов с ИМ является проведение реваскуляризации: тромболитической терапии, чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) и (или) проведение аорто-коронарного шунтирования (АКШ). Ретроспективный анализ показал, что 40 % пациентам проведено ЧКВ или АКШ, 60 % пациентов остаются нереваскуляризованными. Таким образом, нереваскуляризованные пациенты с ИМ имеют более высокий риск и частоту развития нарушений ритма и проводимости.

***Цель***

Провести анализ доли потенциально злокачественных и злокачественных нарушений ритма у нереваскуляризованных пациентов с инфарктом миокарда в подостром периоде заболевания.

***Материал и методы исследования***

Организовано ретроспективное сравнительное исследование нереваскуляризованных пациентов с ИМ в подостром периоде (n=149) находившихся на ранней реабилитации в отделении учреждения «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» (У ГОКГИОВ). Средний возраст пациентов составил  $62,12 \pm 9,6$  лет, медиана — 62 года, из них лиц мужского пола составили 69,8 % (n = 104), женщины — 30,2 % (n = 45). В текущем исследовании преобладали пациенты с крупноочаговым ИМ ЛЖ —

59,7 % (n = 89), с мелкоочаговым ИМ — 40,3 % (n = 60). По области повреждения ЛЖ пациенты распределились следующим образом: передняя стенка ЛЖ — 48,3 % (n = 72), нижняя стенка ЛЖ — 41,6 % (n = 62), боковая стенка ЛЖ — 10,1 % (n = 15). Среди пациентов с крупноочаговым ИМ ЛЖ преобладало поражение нижней стенки ЛЖ — 58,4 %, среди пациентов с мелкоочаговым ИМ ЛЖ преобладало поражение передней стенки ЛЖ — 63,3 %,  $\chi^2 = 30,723$ ,  $p < 0,0001$ .

При анализе оценивались следующие нарушения ритма: пароксизмы наджелудочковой тахикардии (НЖТ), наджелудочковые экстрасистолы (учитывалось количество экстрасистол в час), фибрилляция предсердий (ФП), градация желудочковой активности по Ryan. Согласно классификации желудочковой эктопической активности, предложенной М. Ryan в 1975 г., выделяют такие степени развития желудочковых экстрасистол (ЖЭ): 0 — отсутствие ЖЭ; 1 — редкая, монотопная ЖЭ (до 30 в час); 2 — частая, монотопная ЖЭ (более 30 в час); 3 — политопные ЖЭ; 4А — монотопные парные ЖЭ; 4Б — полиморфные парные ЖЭ; 5 — желудочковая тахикардия (3 и более подряд ЖЭ) [2]. С учетом классификации М. Ryan в 1975 г. и Bigger, 1984 г., нарушения ритма расценивались как злокачественные и потенциально злокачественные.

Следует отметить, что холтеровское мониторирование ЭКГ было проведено не всем пациентам, 40,9 % (n = 61).

При анализе использовалась непараметрическая статистика при разбросе значений отличного от нормального. Использовался критерий Ман-Уитни для парных выборок,  $p < 0,05$ . При анализе полученных данных использовалась программа «SPSS Statistics» 23.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Нереваскуляризированные пациенты были распределены на группы сравнения: первая группа пациенты с крупноочаговым ИМ, вторая — с мелкоочаговым ИМ. Проведенный анализ нарушений ритма у пациентов с ИМ с учетом глубины поражения ЛЖ представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ нарушений ритма у пациентов с ИМ с учетом глубины поражения

Вид нарушения ритма	Глубина поражения		Параметры анализа	
	крупноочаговый ИМ n,%	мелкоочаговый ИМ n,%	$\chi^2$	уровень достоверности
Наджелудочковая тахикардия	6 (12,2 %)	15 (39,5 %)	8,665	0,004
Наджелудочковая экстрасистолия:				
— менее 30 в час	27 (55,1 %)	30 (78,9 %)	5,454	0,377
— более 30 в час	7 (14,3 %)	3 (7,9 %)		
ФП	3 (6,1 %)	4 (10,3 %)	0,507	0,373
Градация по Ryan (потенциально злокачественные)	15 (29,4 %)	11 (28,9 %)	0,002	0,576

Согласно полученным данным, таблица 1, у нереваскуляризированных пациентов с крупноочаговым ИМ ЛЖ в 55,1 % наблюдались редкие

наджелудочковые экстрасистолы (НЖЭ), НЖТ — 12,2 %, ФП — 6,1 %. У пациентов с мелкоочаговым ИМ ЛЖ также преобладали пациенты с редкой НЖЭ — 78,9 %, НЖТ регистрировалась в 39,5 %, ФП — 10,3 %. У пациентов с мелкоочаговым ИМ достоверно преобладала доля НЖТ по сравнению с пациентами с крупноочаговым ИМ ( $\chi^2 = 8,665$ ,  $p = 0,004$ ). Желудочковая эктопическая активность в обеих группах составила приблизительно равный процент: у пациентов с крупноочаговым ИМ — 29,4 %, с мелкоочаговым ИМ — 28,9 %, достоверного различия в группах сравнения не выявлено ( $\chi^2 = 0,002$ ,  $p = 0,576$ ).

Также проведен анализ доли нарушений ритма в зависимости от области повреждения ЛЖ (таблица 2).

Таблица 2 — Анализ доли нарушений ритма в зависимости от области повреждения ЛЖ

Вид нарушения ритма	Область повреждения ЛЖ			Параметры анализа	
	нижняя <sup>1</sup> (n, %)	передняя <sup>2</sup> (n, %)	боковая <sup>3</sup> (n, %)	$\chi^2$	уровень достоверности (1-2, 1-3)
Наджелудочковая тахикардия	3 (8,3 %)	13 (32,5 %)	5 (38,5 %)	10,272	0,003
Наджелудочковая экстрасистолия:					
— менее 30 в час	19 (52,8 %)	29 (72,5 %)	9 (69,2 %)	9,106	0,274
— более 30 в час	5 (13,9 %)	2 (5 %)	3 (23,1 %)		
ФП	2 (5,6 %)	3 (7,5 %)	2 (15,4 %)	4,205	0,111
Градации по Ryan (потенциально злокачественные, злокачественные)	13 (36,1 %)	10 (25 %)	3 (23,1 %)	1,408	0,274

У нереваскуляризированных пациентов с ИМ не зависимо от области повреждения ЛЖ преобладают редкие НЖЭ менее 30 в час (52,8, 72,5 и 69,2). У пациентов с повреждением нижней стенки ЛЖ наблюдается преобладание доли патологической желудочковой эктопической активности (36,1 %), по сравнению с другими областями повреждения.

### Выводы

1. У нереваскуляризированных пациентов с ИМ в подостром периоде заболевания отмечается высокий процент как желудочковых (58,3 %), так и наджелудочковых нарушений ритма (51,7 %), что требует активизации «наблюдения» за пациентами в процессе реабилитации.

2. Развитие мелкоочагового ИМ, отсутствие реваскуляризации приводит к достоверно большему числу наджелудочковых тахикардий 39,5 %, по сравнению с крупноочаговым ИМ (12,2 %), на фоне проводимой терапии, что требует дальнейшего лечения и более тщательного мониторингования в условиях реабилитации.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сайганов, С. А. Аритмии при остром инфаркте миокарда bigbook [210x290]-2. — p65 05.05.2009, 14:55
2. Бокерия, О. Л. Желудочковая экстрасистолия анналы аритмологии / О. Л. Бокерия, А. А. Ахобеков. — М., 2015. — Т. 12, № 1. — doi: 10.15275/annaritmol.2015.1.3