

**Е. Е. Метько**

## **ОЦЕНКА НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС ПОСЛЕ СТЕНИРОВАНИЯ**

**Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Г. М. Хващевская**

*Кафедра пропедевтики внутренних болезней,*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В работе представлены результаты анализа факторов риска нарушений сердечного ритма у пациентов с ИБС при использовании в лечении эндоваскулярных методов и медикаментозной терапии.

**Ключевые слова:** ИБС, стентирование, нарушение сердечного ритма

**Resume.** The results of the analysis of risk factors of cardiac arrhythmias in patients with coronary artery disease using endovascular techniques in the treatment and drug therapy.

**Keywords:** CAD, stenting, irregular heartbeat

**Актуальность.** Ишемическая болезнь сердца, превалируя над иными формами поражения сердечно-сосудистой системы, по-прежнему ассоциирована с высоким риском заболеваемости и смертности.

Несмотря на современные успехи в лечении, частота случаев инфаркта миокарда, повторных госпитализаций, летальных исходов у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) остаётся высокой.

Эндоваскулярная хирургия по праву считается одним из наиболее эффективных методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС).

К неоспоримым преимуществам рентгеноэндоваскулярных методов лечения относятся: отсутствие необходимости общей анестезии, искусственного кровообращения, длительной госпитализации, меньшая травматичность по сравнению с хирургической реваскуляризацией миокарда.

Несмотря на указанные преимущества данного метода по сравнению с открытым вмешательством, он также может сопровождаться осложнениями, наиболее опасными из которых являются тромбоз стентов, нарушения ритма сердца, сердечная недостаточность (СН), острый инфаркт миокарда (ОИМ), неврологические осложнения и – самое частое – рестенозы стента, снижение его эффективного просвета и потребность в повторных операциях реваскуляризации миокарда.

Так как описано большое количество осложнений, а у пациентов поступающих на реабилитацию чаще встречаются нарушения ритма, то это проблема изучалась более широко.

**Цель:** Провести анализ факторов риска нарушений сердечного ритма у пациентов с ИБС при использовании в лечении эндоваскулярных методов и медикаментозной терапии.

**Задачи:**

1. Выявить факторы риска нарушений сердечного ритма у пациентов с ИБС после эндоваскулярных методов и медикаментозного лечения.

2. Сравнить лабораторно-инструментальных данные у пациентов с ИБС при использовании эндоваскулярных методов и медикаментозного лечения.

3. Провести сравнительный анализ факторов риска нарушений сердечного ритма при использовании в лечении эндоваскулярных методов и медикаментозной терапии.

**Материал и методы.** В исследование было включено 36 пациента ( $57,1 \pm 7,8$  лет): поступивших в кардиологическое отделение 11 ГКБ с 11.09.15 по 22.02.16 для планового проведения реабилитации из других клиник г. Минска.

По результатам коронарографии пациенты, были разделены на две группы.

1-я группа - 19 человек, которым проводилось стенирование

2-я группа - 17 человек, которым проводилось медикаментозное лечение (коронарные артерии были интактны).

Пациенты 1 и 2 групп были сопоставимы по возрасту, полу, длительности ИБС, наличию сопутствующей патологии. (Таблица 1).

**Таблица 1.** Клиническая характеристика пациентов

	1гр (n-19)		2гр (n-17)	
Средний возраст	56,9+- 6,3		57,4+- 7,1	
Средняя длительность ИБС лет	7,3 +- 4,12		6,9 +-3,01	
	Количество пациентов (n)	%	Количество пациентов (n)	%
Стенокардия	8	43,75%	3	18,75%
Инфаркт миокарда	8	43,75%	11	62,5%
Повторный инфаркт миокарда	4	18,75%	3	18,75%
АГ	13	68,75%	15	87,5%
СД	6	31,5%	2	12,5%
Отягощенный наследственный анамнез	7	37,5%	4	25%

Всем пациентам проводился комплекс неинвазивных исследований, включающий стандартную электрокардиографию, тест 6-минутной ходьбы, холтеровское ЭКГ-мониторирование, эхокардиографию, рентгенологическое исследование, а также стандартные лабораторные методы обследования. Статистическая обработка – пакет статистических программ «statistica 6,0 for Windows» Результаты статистиче-

ски достоверные при значении  $p > 0,05$

Всем пациентам проводился комплекс неинвазивных исследований, включающий стандартную электрокардиографию, тест 6-минутной ходьбы, холтеровское ЭКГ-мониторирование, эхокардиографию, рентгенологическое исследование, а также стандартные лабораторные методы обследования. Статистическая обработка – пакет статистических программ «statistica 6,0 for Windows» Результаты статистически достоверные при значении  $p > 0,05$

По результатам суточного мониторирования ЭКГ мы оценивали показатели частоты сердечных сокращений, наличие нарушений ритма сердца и ишемических изменений миокарда. Значения частоты сердечных сокращений (средней, максимальной, минимальной) в группах достоверно не отличались.

Нарушение атриовентрикулярной проводимости было представлено АВ-блокадой I ст., других степеней АВ-блокады не зарегистрировано. Блокада ножек пучка Гиса встречались с одинаковой частотой в обеих группах. (рисунок 1)

У большинства присутствовали признаки рубцовых изменений (в виде «патологического» Q и/или отрицательного T), что свидетельствует о перенесенном ранее инфаркте миокарда. Практически у половины пациентов, как в группе 1, так и в группе 2, отмечались признаки гипертрофии ЛЖ.

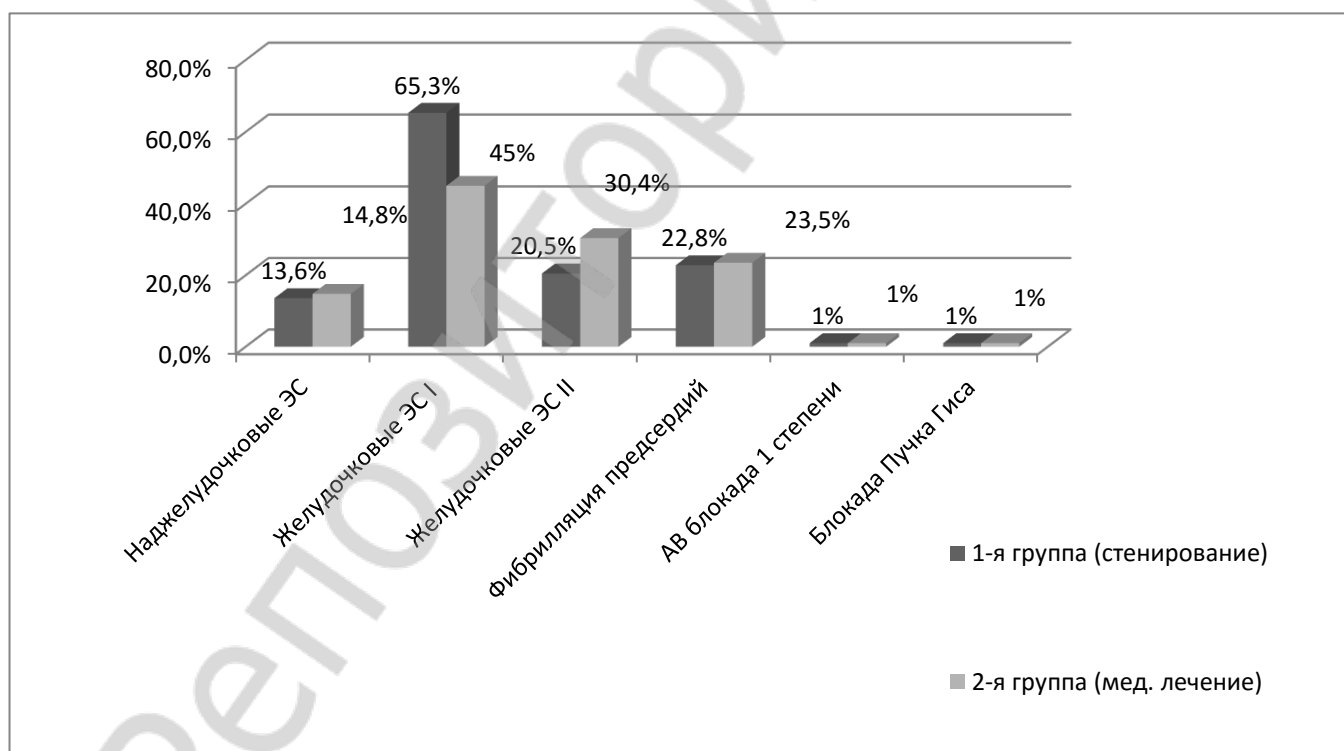


Рисунок 1 –Нарушение сердечного ритма у пациентов 1-й и 2-й групп

Были выявлены и проанализированы следующие факторы риска (Таблица 2).

**Таблица 2.** Факторы риска возникновения нарушений сердечного ритма после стентирования и медикаментозного лечения.

	Количество па- циентов (n)	%	Количество па- циентов (n)	%
Аритмия в анамнезе	8	42,7%	2	10,1%
Дисфункция клапанного ап- парата	10	53,3%	5	28,7%
Аневризма ле- вого желудочка	2	11,4%	1	2,3%
Увеличение ле- вых камер сердца	10	53%	4	21,3%
Возраст более 70 лет	10	54,3%	7	43,2%
Фракция вы- броса менее 50%	8	43,2%	4	21,6%

Пациенты с эпизодами аритмии в анамнезе высоко предрасположены к развитию нарушений ритма после эндоваскулярных методов лечения.

Увеличение левого предсердия, (недостаточность МК и митральный стеноз) описаны в литературе как факторы риска развития нарушений сердечного ритма. Хроническое структурное ремоделирование левого предсердия является более угрожающим в отношении развития нарушений ритма.

Пожилой возраст—независимый фактор, так как с возрастом в эндокарде и миокарде предсердий происходят склеротические изменения, приводящие к фрагментации слоев эндокарда и атрофии миоцитов, что способствует задержке или блокированию внутриведения проведения.

Желудочковая экстрасистола развивается в результате реперфузионного повреждения, нестабильности гемодинамики и при низких показателях сердечного выброса.

**Результаты и их обсуждение.** Сравнительный анализ нарушений сердечного ритма и патологии со стороны сердечно сосудистой системы не выявил конкретный патофизиологический механизм, который отвечает за появление нарушений ритма в период реабилитации после эндоваскулярных методов лечения и на фоне медикаментозной терапии.

**Выводы:**

1. Среди нарушений ритма желудочковые экстрасистолии преобладали и

встречались с частотой 65.3% в 1 гр и 45% у 2гр.

2. Выявлены основные факторы риска развития аритмий:

- аритмия в анамнезе ,
- дисфункция клапанного аппарата,
- аневризма левого желудочка ,
- увеличение левых камер сердца,
- возраст более 70 лет ,
- фракция выброса менее 50% .

3. Сочетание у одного пациента нескольких факторов риска повышало вероятность появления аритмий.

4. Раннее выявление пациентов с высоким риском (сочетание нескольких факторов) позволит проводить целенаправленные профилактические мероприятия для избежания негативных эффектов.

*E. E. Metsko*

## **ASSESSMENT OF CARDIAC ARRHYTHMIAS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AFTER CORONARY STENT**

*Tutor Associate professor G. M. Hvashevskya*

*Department of Internal Medicine Propaedeutics,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

### **Литература**

1. Бокерия, Л. А. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации на рубеже веков: смертность, распространенность, факторы риска / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, И. В. Самородская, Ю. М. Ботнарь // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. – 2007. – № 5.
2. Шумков, К. В. Сочетанное немедикаментозное лечение желудочковых аритмий у больных ИБС: дис. ... канд. мед. наук / К. В. Шумков. – М., 2005.
3. Grocott, H. P. Cognitive dysfunction after cardiac surgery: revisiting etiology / H. P. Grocott, H. M. Homi, F. Puskas // Semin. Cardiothorac. Vasc. Anesth. – 2005. – Vol. 9, № 2. – P. 123–129.
4. Serruys, P. W. Coronary-artery stents / P. W. Serruys, M. J. B. Kutryk, A. T. L. Ong // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 354. – P. 483–495.
5. Stettler, C. Outcomes associated with drug-eluting and bare-metal stents: a collaborative network meta-analysis / C. Stettler, S. Wandel, S. Allemann et al. // Lancet. – 2007. – Vol. 370. – P. 937–948.
6. Comparison between coronary artery bypass grafting surgery and drug eluting stent for the treatment of unprotected left main coronary artery disease in elderly patients (aged  $\geq 75$  years) / T. Palmirini, F. Barlocco, A. Santarelli et al. // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – P. 2714–2719.