

УДК 616.12-008.313.2-009.72

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ ОСТРОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

И.С. Метелев, О.В. Соловьев, Е.Л. Онучина, С.К. Кононов*

Кировская государственная медицинская академия, Россия

CLINICOFUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITHOUT ST SEGMENT ELEVATION AGAINST THE BACKGROUND OF ACUTE ATRIAL FIBRILLATION

I.S. Metelev, O.V. Soloviev, E.L. Onuchina, S.K. Kononov*

Kirov State Medical Academy, Russian Federation

Цель. Изучить клинико-функциональные особенности пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на фоне острой фибрилляции предсердий (ФП), оценить влияние ФП на краткосрочный прогноз в данной группе пациентов.

Материалы и методы. Обследован 71 пациент в возрасте 62 [57; 70] лет, из них 38 женщин и 33 мужчины, поступивших в отделение неотложной кардиологии с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST за 3 месяца 2014 г. Пациенты разделены на две группы: 1-я группа – лица с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и острой ФП; 2-я группа – больные острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и без ФП. Обследование больных, помимо общеклинического, включало проведение эхокардиографии. Анализировали госпитальную летальность за период наблюдения.

Результаты. В группе пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и ФП преобладали мужчины. Течение острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST на фоне ФП сопровождалось умеренным снижением скорости клубочковой фильтрации. По данным эхокардиографии у пациентов с ФП чаще выявлялись гипертрофия миокарда левого желудочка и дилатация левого предсердия. За период наблюдения летальные исходы не зарегистрированы.

Выводы. У пациентов с ФП и острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST выявлено увеличение левого предсердия, объема левого предсердия, индекса массы миокарда левого желудочка. Вопреки распространенному мнению ФП не приводит к увеличению госпитальной летальности пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

Ключевые слова. Фибрилляция предсердий, ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.

Aim. To study the clinicofunctional peculiarities of patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation (ACS_wSTE) against the background of acute atrial fibrillation (AF); to estimate the effect of AF on short-term prognosis in this group of patients.

© Метелев И.С., Соловьев О.В., Онучина Е.Л., Кононов С.К., 2016

тел. +7 953 681 02 17

e-mail: rybanalim@rambler.ru

[Метелев И.С. (контактное лицо) – аспирант кафедры факультетской терапии; Соловьев О.В. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии; Онучина Е.Л. – кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской терапии; Кононов С.К. – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской терапии].

Materials and methods. Seventy one patients aged 62, [57; 70] including 38 women and 33 men, who were admitted to intensive cardiology unit with diagnosis of ACSwSTE, were examined. These patients were divided into 2 groups: group 1 – ACSwSTE with acute AF, group 2 – ACSwSTE without AF. Patients' examination, besides general clinical study, included echocardiography. Hospital lethality for the period of observation was analyzed.

Results. In the group of patients suffering from ACSwSTE with AF there prevailed men. The course of ACSwSTE against the background of AF was accompanied by moderate decrease in glomerular filtration rate. According to ECG data, AF patients more often had the left ventricular myocardial hypertrophy and left atrium dilatation. Over the observation period no lethal outcomes were registered.

Conclusions. Among patients with AF and ACSwSTE, enlargement of the left atrium, left atrial volume and left ventricular myocardium mass index was detected. Regardless of the common opinion, AF does not cause growth of hospital lethality in patients with ACSwSTE.

Key words. Atrial fibrillation, ischemic heart disease, acute coronary syndrome without ST segment elevation.

ВВЕДЕНИЕ

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенная аритмия, и ее частота неуклонно возрастает по мере увеличения числа людей пожилого возраста в популяции [7]. Исследование ATRIA (An Ticoagulation and Risk factors In Atrial fibrillation) прогнозирует к 2050 г. увеличение числа больных, страдающих ФП, в 2,5 раза [10]. Согласно данным литературы, ФП регистрируется у 5–21 % лиц с острым коронарным синдромом (ОКС) [16]. Наличие ФП у пациентов, госпитализированных по поводу ОКС, ассоциировано с увеличением смертности при хронической форме аритмии на 28 %, при острой – на 37 % [11]. ФП также является фактором риска развития тромбоэмболических осложнений, требующих назначения антагонистов витамина К (варфарина) или новых пероральных антикоагулянтов (апиксабана, дабигатрана, ривароксабана), что затрудняет лечение ОКС [4]. В настоящее время существуют рекомендации по ведению пациентов с ОКС и ФП, основанные преимущественно на мнении экспертов, поскольку соответствующих исследований не проводились. В связи с этим особую актуальность имеет изучение клинических особенностей пациентов с ОКС на фоне ФП, их лечения и прогноза.

Цель данного исследования – изучить клинико-эпидемиологические особенности пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на фоне острой ФП, оценить влияние ФП на краткосрочный прогноз в данной группе пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводили на базе отделения неотложной кардиологии первичного сосудистого центра КОГБУЗ КГКБ № 1 в течение 3 месяцев 2014 г. Обследован 71 пациент в возрасте 62 [57; 70] лет, из них 38 женщин и 33 мужчины, поступивших в стационар с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Все больные распределены на две группы в зависимости от наличия эпизода острой ФП в момент поступления: 1-я группа 39 человек с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и острой ФП, из них 14 женщин и 25 мужчин; 2-я группа – 32 человека с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST без ФП, из них 24 женщины и 8 мужчин.

Критерии исключения: перманентная форма ФП, атриовентрикулярные блокады 2-й и 3-й степени, наличие дополнительных пучков проведения, гемодинамически зна-

чимые врожденные или приобретенные пороки сердца, нарушение функции щитовидной железы, онкологические заболевания, аутоиммунные или системные воспалительные болезни, тяжелая печеночная или почечная недостаточность.

Анализировали клинико-лабораторные показатели, включающие сбор анамнеза, антропометрические данные (рост, вес, индекс массы тела), биохимические исследования (липиды плазмы крови, микроальбуминурия, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕП). Все лабораторные методы были строго стандартизированы и выполнены на одинаковом лабораторном оборудовании с использованием одинаковых наборов реактивов. Всем больным с целью оценки структурно-геометрических и функциональных показателей миокарда проводили трансторакальную эхокардиографию (ЭхоКГ) по стандартной методике из типичных доступов на аппарате Vivid-3pro (США) на 3–5-е сутки госпитализации. Окончательной обработке подвергались следующие показатели: конечно-диастолический (переднезадний) размер левого предсердия (КДР ЛП), конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ), толщина задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ) и межжелудочковой перегородки в диастолу (МЖП); конечно-систолический (КСО ЛЖ) и конечно-диастолический объемы левого желудочка (КДО ЛЖ); индекс объема левого предсердия (ИОЛП); фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) по методу Симпсона. Массу миокарда левого желудочка (ММЛЖ) находили по формуле R.V. Devereux [9]. Определяли индекс ММЛЖ (ИММЛЖ) как отношение ММЛЖ к площади поверхности тела. Критерием гипертрофии миокарда левого желудочка считали значения ИММЛЖ ≥ 115 г/м² для мужчин

и ≥ 95 г/м² для женщин [3]. Всем пациентам с острой ФП была выполнена электрическая кардиоверсия с помощью дефибриллятора Nihon Kohden TEC-5531K (Япония). Эффективной считалась кардиоверсия при сохранении синусного ритма в течение 24 часов. После кардиоверсии назначалась антиаритмическая терапия бета-адреноблокаторами.

Диагностика и лечение ОКС проводились в соответствии с клиническими рекомендациями Европейского общества кардиологов 2011 г.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Перед началом анализа соответствие изучаемых величин нормальному закону распределения выполнялось с использованием критерия Шапиро–Уилка. Определение в выборке имело статистически значимое отличие от нормального, поэтому применялись методы непараметрической статистики. Данные представлены в виде медианы и квартилей (25-го и 75-го процентилей). Различия между количественными признаками оценивалось с помощью критерия Манна–Уитни. Различия между качественными признаками проводили с помощью отношения шансов. Уровнем статической значимости различий был принят $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинико-лабораторная характеристика пациентов представлена в табл. 1. Исследуемые группы больных были сопоставимы по возрасту ($p = 0,2$). Анализ полового состава показал, что среди пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на фоне ФП преобладали мужчины ($p = 0,002$). Полученные нами результаты и данные других исследований [12, 13] сви-

детельствуют о том, что мужской пол является независимым предиктором развития ФП как при ОКС, так и в общей популяции. Распространенность избыточной массы тела (индекс массы тела (ИМТ) $> 25 \text{ кг/м}^2$) была несколько выше в 1-й группе, чем во 2-й, хотя различия не достигали статистической достоверности ($p = 0,7$). По данным литературы, важным предиктором ФП у пациентов является увеличенная масса тела, наличие которой ассоциируется с возрастанием риска развития аритмии более чем в 2 раза [15]. В некоторых исследованиях показано, что увеличение индекса массы тела обладает отрицательной прогностической ценностью в отношении риска развития ФП у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией [19], однако его значение в прогнозировании риска этой аритмии у больных ОКС практически не изучалось. Доказано, что снижение массы тела приводит к уменьшению бремени ФП и положительному сердечному ремоделированию [5].

Хроническая болезнь почек чаще выявлялась у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST на фоне ФП (49 и 38 % соответственно, $p = 0,02$). СКФ была достоверно ниже в 1-й группе и составила 67 [58,2; 77,5] мл/мин/1,73 м² против 76 [63; 91] мл/мин/1,73 м² ($p < 0,01$). В настоящее время отмечается увеличение частоты ФП среди пациентов с хронической болезнью почек. Известное исследование Atherosclerosis Risk in Community (ARIC) показало, что у пациентов со СКФ в различных интервалах (60–89; 30–59 и 15–29 мл/мин/1,73 м²) соотношение риска развития ФП (в пределах 10-летнего периода наблюдения) составляет соответственно 1,3; 1,6 и 3,2 по сравнению с лицами с нормаль-

ной СКФ [6]. Сочетание ФП и хронической болезни почек приводит к еще большей частоте развития ишемического инсульта, тромбоемболии и смертности [20].

Дислипидемия и артериальная гипертензия – наиболее значимые классические факторы риска развития атеросклероза, являющегося неотъемлемой частью морфологического субстрата ОКС [1]. При исследовании показателей липидного спектра в обеих группах выявлена неудовлетворительная компенсация липидного обмена ($p > 0,05$). Распространенность артериальной гипертензии в исследуемых группах также была высокой (100 % в первой группе и 89,7 % во второй, $p = 0,4$).

В табл. 2 представлены особенности структурно-геометрических и функциональных показателей миокарда у обследованных нами больных. Как видно из табл. 2, у мужчин с ФП чаще выявлялась гипертрофия миокарда левого желудочка (88 и 37,5 %, $p = 0,01$). У 65 % пациентов с ФП имела дилатация левого предсердия ($p = 0,0001$). Отмеченная нами высокая частота выявления дилатации левого предсердия при ФП явилась ожидаемой. Ряд авторов указывает на связь размера левого предсердия с количеством эпизодов и давностью ФП, что обусловлено его объемной перегрузкой [2, 14]. При увеличении размеров левого предсердия на 5 мм риск возникновения ФП возрастает на 39 % [8].

В большинстве проведенных исследований есть указание на то, что ФП у больных с ОКС может ассоциироваться с увеличением госпитальной летальности [17, 18]. Однако по результатам проведенного нами анализа за период госпитализации летальные исходы в обеих группах не зарегистрированы.

Таблица 1

Сравнительная характеристика клинико-лабораторных показателей у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и ФП либо при отсутствии аритмии

Показатель	1-я группа (n = 39)	2-я группа (n = 32)	Уровень достоверности p
Возраст годы, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	62 [56; 67]	63,5 [58; 71]	0,2
Пол, абс. (%):			
– мужчины	25 (64)	8 (25)	0,002
– женщины	14 (36)	24 (75)	0,002
ИМТ > 25 кг/м ² , абс. (%)	25 (86)	27 (84)	0,7
Анамнез стенокардии ≥2 ФК, абс. (%)	19 (49)	15 (47)	0,1
Сердечная недостаточность ≥2 ФК, абс. (%)	14 (36)	14 (44)	0,6
Артериальная гипертензия, абс. (%)	35 (89,7)	32 (100)	0,4
Дислипидемия, абс. (%)	37 (94,9)	30 (93,8)	0,7
Болезнь периферических артерий, абс. (%)	2(6,3)	3 (7,7)	0,8
Нарушение мозгового кровообращения, абс. (%)	1 (2,6)	1 (3,1)	0,5
Сахарный диабет, абс. (%)	4 (10,3)	5 (15,6)	0,7
Хроническая болезнь почек, абс. (%)	19 (49)	12 (38)	0,02
Курение, абс. (%)	12 (30,8)	2 (6,3)	0,02
СКФ по СКД-ЕПІ, мл/мин, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	67 [58,2; 77,5]	76 [63; 91]	0,01
Микроальбуминурия, абс. (%)	11 (28,2)	6 (18,8)	0,5
Общий холестерин, ммоль/л, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	5,5 [4,8; 6,5]	5,1 [4,3; 6,0]	0,2
Липопротеиды низкой плотности, ммоль/л, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	3,4 [2,7; 4,4]	3 [2,5; 3,9]	0,1
Липопротеиды высокой плотности, ммоль/л, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	1,3 [1,0; 1,4]	1,4 [1,1; 1,5]	0,08
Триглицериды, ммоль/л, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	1,28 [0,9; 1,6]	1,28 [1,0; 1,9]	0,3

Таблица 2

Сравнительная характеристика структурно-геометрических и функциональных показателей миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST и ФП либо при отсутствии аритмии

Показатель	1-я группа (n = 32)	2-я группа (n = 39)	p
ЛП, мм, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	41 [37; 43]	37 [33,5; 39,0]	0,002
ЛП > 40 мм, абс. (%)	21 (65)	8 (20)	0,0001
ОЛП, мл, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	59 [51; 70]	43 [40; 51]	0,0001
ИОЛП, мл/м ² , Ме (Q ₁ ; Q ₃)	31,5 [28,7; 37,0]	24 [20,0; 27,5]	0,0001
ФВ общая, %	67 (59; 73)	68 (63; 73)	0,7
ИММЛЖ, г/м ² у мужчин, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	129,2 [123,7; 133,5]	97,1 [88,6; 115,3]	0,02
ИММЛЖ, г/м ² у женщин, Ме (Q ₁ ; Q ₃)	103,4 [86,5; 124,0]	106,4 [79,5; 117,0]	0,6
ИММЛЖ, г/м ² , ≥115 у мужчин, абс. (%)	22 (88)	3 (37,5)	0,01
ИММЛЖ, г/м ² , ≥95 у женщин, абс. (%)	8 (57,1)	15 (62,5)	0,9

Выводы

1. Распространенность ФП выше у лиц мужского пола как при остром коронарном

синдроме без подъема сегмента ST, так и в общей популяции.

2. В данном исследовании особенностью течения острого коронарного синдро-

ма без подъема сегмента ST с ФП являлось более выраженное снижение СКФ, что может быть ассоциировано с худшим сердечно-сосудистыми прогнозом.

3. У пациентов с ФП и острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST выявлено увеличение левого предсердия, объема левого предсердия, индекса массы миокарда левого желудочка.

4. Наличие эпизода острой ФП не увеличивало госпитальную летальность при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине. Под ред. П. Либби; пер. с англ. под общ. ред. Р.Г. Оганова: в 4 т. Т. 1. Главы 1–20. М.: Рид Элсивер 2010; 101–120.
2. *Онучина Е.Л., Соловьев О.В., Мочалова О.В.* Пациент с метаболическим синдромом: факторы риска развития фибрилляции предсердий. Практическая медицина 2010; 4 (43): 139–142.
3. Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца. Российский кардиологический журнал 2012; 3 (95): 3–28.
4. *Эрлих Д.А.* Острый коронарный синдром и сопутствующая патология: характеристики пациентов, особенности лечения и исходы за время госпитализации. Ишемическая болезнь сердца 2014; Consilium medicum 2014; 16 (5): 33–37.
5. *Abad H.S., Wittert G.A., Leong D.P.* Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation: a randomized clinical trial. JAMA 2013; 310 (19): 2050–2060.
6. *Alonso A., Lopez F.L., Matsushita K.* Chronic kidney disease is associated with the incidence of atrial fibrillation: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. Circulation 2011; 123 (25): 2946–2953.
7. *Anter E., Jessup M., Callans D.J.* Atrial fibrillation and heart failure: treatment considerations for a dual epidemic. Circulation 2009; 119: 2516–2525.
8. *Bansal N.* Intersection of cardiovascular disease and kidney disease: atrial fibrillation. Curr Opin Nephrol Hypertens 2014; 23 (3): 275–282.
9. *Devereux R.B., Alomso D.R., Lutas E.M.* Echocardiographic assessment of left ventricular hypertrophy comparison to necropsy findings. Am J Cardiol 1986; 57: 450–458.
10. *Go A.S., Hylek E.M., Phillips K.A.* Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the anticoagulation and risk factors in atrial fibrillation (ATRIA) study. J Amer Med Assoc 2001; 285: 2370–2375.
11. *Jabre P., Roger V.L., Murad M.H.* Mortality associated with atrial fibrillation in patients with myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. Circulation 2011; 123 (15): 1587–1593.
12. *Kinjo K.* Prognostic significance of atrial fibrillation. Am J Cardiol 2003; 92: 1150–1154.
13. *Lehto M.* Prognostic risk of atrial fibrillation in acute myocardial infarction complicated by left ventricular dysfunction: the OPTIMAAL experience. Eur Heart J 2005; 26: 350–356.
14. *Roberts P.R.* Arrhythmias in chronic kidney disease. Heart 2011; 97 (9): 766–773.
15. *Roy D., Talajic M., Thibault B.* Pilot study and protocol of the Canadian Trial of

Atrial Fibrillation (CTAF). *Am J Cardiol* 1997; 80 (4): 464–468.

16. *Saczynski J.S., McManus D., Zhou Z.* Trends in atrial fibrillation complicating acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2009; 104 (2): 169–174.

17. *Schmitt J., Duray G., Gersh B.J.* Atrial fibrillation in acute myocardial infarction: a systematic review of the incidence, clinical features and prognostic implications. *European Heart Journal* 2009; 30 (9): 1038–1045.

18. *Torres M., Rocha S., Marques J.* Impact of atrial fibrillation in acute coronary

syndromes. *Rev Port Cardiol* 2008; 27 (11): 1407–1418.

19. *Whitlock G.* Body-mass index and cause-specific mortality in 900,000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009; 373: 1083–1096.

20. *Zimmerman D., Sood M.M., Rigatto C.* Systematic review and meta-analysis of incidence, prevalence and outcomes of atrial fibrillation in patients on dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2012; 27: 3816–3822.

Материал поступил в редакцию 20.09.2016