

УДК 616.127-005.5+616.12-009.72-008.63]:616.12-008.318-07 DOI: <http://doi.org/10.31928/2305-3127-2019.1.2936>**В.Й. Целуйко¹, Ф.Б. Салем¹, Н.А. Лопіна², І.В. Кузнецов^{1, 2}**¹ Харківська медична академія післядипломної освіти² КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»

Фібриляція передсердь при гострому коронарному синдромі: клініко-анамнестичні особливості та вплив на перебіг

ОРИГІНАЛЬНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета роботи – визначити клініко-анамнестичні показники, асоційовані з розвитком фібриляції передсердь (ФП) у хворих з гострим коронарним синдромом (ГКС) та оцінити вплив цього порушення ритму на перебіг інфаркту міокарда в госпітальний період.

Матеріали і методи. У дослідження, яке мало ретроспективний та проспективний етапи, загалом залучили 206 пацієнтів з ГКС (середній вік (65,00 ± 10,75) року; 63,0 % чоловіків), госпіталізованих у центр проведення перкутаних коронарних втручань. До проспективного спостереження залучили 125 пацієнтів з ГКС. Залежно від наявності ФП хворих на ГКС розподілили на дві групи: 1-ша група (n = 65) – хворі з ГКС та ФП, 2-га група (n = 60) – хворі з ГКС без ФП. Хворі з ГКС та ФП були розділені на дві підгрупи: підгрупа 1а – хворі з ГКС, у яких клінічний перебіг у гострий період ускладнився розвитком ФП (n = 51; 77,3 %), та підгрупа 1б – хворі з ФП, відомою раніше (n = 14; 22,7 %).

Результати. У 1-й групі було статистично значуще більше пацієнтів з ГКС з елевацією сегмента ST, ніж у 2-й (відповідно 86,2 та 61,7 %; p = 0,0021). Більшість хворих мали гостру серцеву недостатність I класу за Killip. При цьому в пацієнтів 1-ї групи частіше реєстрували II і III класи гострої серцевої недостатності за Killip, і ці хворі належали до підгрупи 1а, тобто інфаркт міокарда на тлі ФП мав тяжчий перебіг. У 1-й групі статистично значуще частіше реєстрували анемію (відповідно 29,2 та 10 %; p = 0,0109). У 1-й групі зареєстровано більше хворих із супутнім цукровим діабетом 2-го типу, ніж у 2-й групі (відповідно 33,8 та 25 %). У хворих 2-ї групи тромболізис проводили частіше, ніж у пацієнтів 1-ї групи (відповідно 20 і 10,8 %). У 2-й групі у більшій частині хворих застосовували статини в анамнезі порівняно з пацієнтами 1-ї групи (відповідно 5 і 1,5 %). Також хворі 2-ї групи частіше приймали інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту/блокатори рецепторів ангіотензину II в анамнезі порівняно з пацієнтами 1-ї групи (відповідно 35 і 24,6 %). Госпітальні ускладнення частіше реєстрували в пацієнтів підгрупи 1а, ніж підгрупи 1б.

Висновки. Результати дослідження свідчать про наявність прямого зв'язку між ризиком розвитку ФП при ГКС та цукровим діабетом, анемією, серцевою недостатністю. У хворих з ГКС та ФП частіше спостерігається розвиток ускладнень у гострий період та формування патологічного зубця Q в подальшому.

Ключові слова: гострий коронарний синдром, фібриляція передсердь, госпітальний період.

Посилання: Целуйко В.Й., Салем Ф.Б., Лопіна Н.А., Кузнецов І.В. Фібриляція передсердь при гострому коронарному синдромі: клініко-анамнестичні особливості та вплив на перебіг // Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія.– 2019.– № 1.– С. 29–36.

To cite this article: Tseluyko VI, Salem FB, Lopina NA, Kuznetsov IV. Atrial fibrillation in acute coronary syndrome: clinical and anamnestic features and effects on the course. *Cardiac Surgery and Interventional Cardiology*. 2019;1(24):29-36. (in Ukr.).

Щорічно в Україні близько у 50 тисяч хворих виникає інфаркт міокарда (ІМ) [3]. Досить часто перебіг захворювання ускладнюється різноманітними порушеннями ритму, які можуть бути пов'язані, як із захворюваннями, що передували ІМ, так і безпосередньо з гострою ішемією та некрозом міокарда. Найбільш загрозливими є шлуночкові порушення, які спричиняють розвиток раптової смерті, що трапляється у 7,7 % хворих з ІМ [3]. Суправентрикулярні порушення ритму в гострий період мають менш небезпечні наслідки, проте можуть сприяти розширенню зони ураження та розвитку гострої серцевої недостатності [8, 12, 14, 17]. Гострий коронарний синдром (ГКС) та фібриляцію передсердь (ФП) слід розглядати, як взаємопов'язані захворювання, бо з одного боку, ризик розвитку ГКС у хворих з ФП вищий, ніж у популяції, а з другого – перебіг ГКС досить часто ускладнюється ФП. Враховуючи той факт, що ФП при ІМ негативно впливає на перебіг захворювання, важливим є виокремлення групи хворих з великою ймовірністю розвитку цього порушення ритму.

Встановлено що ФП асоційована зі зростанням ризику розвитку ГКС та летальності при ГКС [13, 14, 15, 17]. Два великих ретроспективних когортних дослідження показали зв'язок між ФП та ІМ. Ретроспективний аналіз когорти REGARDS, в якому досліджувалися регіональні та расові відмінності ризику інсульту, виявив підвищену частоту виникнення ІМ у пацієнтів з ФП порівняно з тими, які не мали супутньої ФП (відношення ризиків 12,0 %; 95 % довірчий інтервал (ДІ) 9,6–14,9 проти 6,0 %; 95 % ДІ 5,6–6,6) [17]. Підвищений ризик ІМ залишився після коригування клінічних та соціально-економічних факторів (відношення ризиків 1,70; 95 % ДІ 1,26–2,30). T.F. Chao та співавтори також виявили асоціацію в дослідженні Тайваньського національного реєстру [7], в якому пацієнти з ФП навіть з низьким ризиком інсульту мали вищі показники ІМ порівняно з особами без ФП (відношення ризиків 2,96; 95 % ДІ 2,21–3,87). Проте найбільш виразний негативний вплив на клінічний перебіг має ФП, що виникла вперше в гострий період ГКС. Згідно з реєстром ГКС, який проведено в Україні, перший вияв ФП у гострий період ІМ спостерігається у 3,8 % хворих [3]. Встановлено, що цей вид аритмії пов'язаний із вищою загальною смертністю (госпітальною та при довготривалому спостереженні).

Тому важливою й актуальною проблемою є виявлення чинників, пов'язаних з ризиком розвитку ФП, та опрацювання підходів, які сприяють попередженню та зменшенню негативних наслідків розвитку ФП у гострий період ІМ.

Мета роботи – визначити клініко-анамнестичні показники, асоційовані з розвитком фібриляції передсердь у хворих з гострим коронарним синдромом та оцінити вплив цього порушення ритму на перебіг інфаркту міокарда в госпітальний період.

Матеріали і методи

Проведено дослідження, яке мало ретроспективний та проспективний етапи, серед 206 пацієнтів з ГКС (середній вік $(65,00 \pm 10,75)$ року, 63,0 % чоловіків), госпіталізованих з ГКС у центр проведення перкутанних коронарних втручань КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня» протягом чотирьох років у період 2015–2018 рр. Поширеність ФП серед пацієнтів з ГКС становила 32 % ($n = 66$), що не відповідає реальній частоті цього порушення ритму, а зумовлено спеціальним залученням саме таких пацієнтів. Для подальшого проспективного спостереження було залучено 125 пацієнтів з ГКС. Залежно від наявності ФП хворі на ГКС були розподілені на дві групи: 1-ша група ($n = 65$) – хворі з ГКС та ФП, 2-га група ($n = 60$) – хворі з ГКС без супутньої ФП. Хворі з ГКС та ФП були розподілені на дві підгрупи: підгрупа 1а – хворі з ГКС, у яких клінічний перебіг у гострий період ускладнився розвитком ФП ($n = 51, 77,3$ %), та підгрупа 1б – хворі з ФП, відомою раніше ($n = 14; 22,7$ %).

Верифікацію діагнозу ГКС проводили на підставі клініко-анамнестичного, інструментального та лабораторного досліджень шляхом проведення електрокардіографії, ехокардіографії, коронарографії, вивчення маркера некрозу кардіоміоцитів з використанням критеріїв Асоціації кардіологів України згідно з Уніфікованим клінічним протоколом екстреної, первинної, вторинної (медикаментозної) та терапевтичної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST», Наказом МОЗ України № 455 (02.07.2014) та Уніфікованим клінічним протоколом екстреної, первинної, вторинної (терапевтичної) та терапевтичної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST» (2015) та Європейськими рекомендаціями з надання допомоги хворим з ГКС з елевацією та без елевації сегмента ST [5, 6, 10, 11, 16, 18].

Попередня оцінка характеру розподілу показників візуальним методом і з застосуванням критерію Шапіро – Уїлка виявила, що він істотно відрізняється від нормального; це потребувало в подальшому використання методики непараме-

Таблиця 1

Характеристика фібриляції передсердь у пацієнтів з ГКС

Показник	1-ша група (n = 65)	Підгрупа 1а (n = 51)	Підгрупа 1б (n = 14)
Пароксизмальна ФП	37 (57 %)	32 (62,8 %)	5 (35,7 %)
Середня кількість зривів ритму за період перебування в стаціонарі	1,11 ± 0,32	1,07 ± 0,26	0,21 ± 0,43*
Середній час реєстрації зриву ритму з моменту установки діагнозу ГКС, доби	2,78 ± 4,20	2,76 ± 4,27	3,00 ± 3,45
Персистентна ФП	9 (13,8 %)	9 (17,6 %)	0
Постійна ФП	19 (29,2%)	10 (19,6%)	9 (64,3%)**
Середня ЧСС при госпіталізації у стаціонар	88,18 ± 22,36	87,84 ± 22,16	89,43 ± 23,90

Категорійні показники наведено як кількість випадків і частка, кількісні – як $M \pm SD$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих підгрупи 1а: * $p < 0,00001$; ** $p = 0,0018$.

тричної статистики [1]. Статистичну значущість відмінностей у незалежних групах оцінювали за допомогою U критерію Манна – Уїтні, у залежних групах – за допомогою критерію Вілкоксона. У всіх статистичних розрахунках пороговою величиною рівня значущості p обрано 0,05 [2, 4].

Результати

У підгрупі 1а частіше реєстрували пароксизмальну форму ФП, ніж у пацієнтів з уже відомою ФП підгрупи 1б. Середня кількість зривів ритму за період перебування в стаціонарі центру ПКВ була статистично значущо вищою в осіб підгрупи 1а порівняно з підгрупою 1б (відповідно $1,07 \pm 0,26$ та $0,21 \pm 0,43$; $p = 0,00001$). Середній час реєстрації зриву ритму з моменту установки діагнозу ГКС не відрізнявся в пацієнтів підгрупи 1а порівняно з пацієнтами підгрупи 1б. Різниця щодо середньої частоти скорочень серця при госпіталізації між підгрупами 1а і 1б не виявлено (табл. 1).

Проведено порівняльну оцінку ГКС у обстежених пацієнтів за групами (табл. 2). Виявлено, що в 1-й групі було статистично значущо більше пацієнтів з ГКС з елевацією сегмента ST, ніж у 2-й групі (відповідно 56 (86,2 %) і 37 (61,7 %); $p = 0,0021$). Крім того, в підгрупі 1а також було зареєстровано більше пацієнтів з ГКС з елевацією сегмента ST, ніж у підгрупі 1б. У 2-й групі було більше хворих з гострим ІМ без зубця Q (відповідно 22 (36,7 %) і 5 (7,7 %), $p = 0,0001$). У хворих 1-ї та 2-ї груп переважала передня локалізація ІМ. При цьому в підгрупі 1а частіше реєстрували передню локалізацію ІМ порівняно з підгрупою 1б (відповідно у 33 (64,7 %) і 4 (28,6 %); $p = 0,0186$). При цьому в пацієнтів 1-ї групи, переважно підгрупи 1а, частіше реєстрували II і III класи гострої серцевої недостатності

за Killip. У хворих 2-ї групи частіше реєстрували медикаментозно-інвазивну стратегію, коли перед інвазивним втручанням проводили догоспітальний тромболізис. Середня тривалість перебування в стаціонарі центру проведення ПКВ статистично значущо не відрізнялася між групами з невеликим переважанням у 1-й групі порівняно з 2-ю.

У пацієнтів 1-ї групи частіше реєстрували ускладнення в госпітальний період (відповідно у 44 (67,7 %) і 17 (28,3 %); $p = 0,00001$), при цьому госпітальні ускладнення частіше виникали саме у хворих підгрупи 1а порівняно з 2-ю групою (відповідно у 37 (72,5 %) і 17 (28,3 %); $p = 0,00001$) (див. табл. 2).

При загальному оцінюванні обстежених з ГКС встановлено, що пацієнти 2-ї групи були молодшими, ніж пацієнти 1-ї групи ($p = 0,0011$). Хворі 1-ї та 2-ї груп не відрізнялися за індексом маси тіла. Активних курців було більше серед пацієнтів 2-ї групи порівняно з 1-ю ($p = 0,0163$) (табл. 3).

У результаті аналізу супутньої патології в обстежених з ГКС встановлено, що хворі 1-ї групи мають триваліший анамнез перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС) порівняно з пацієнтами 2-ї групи ($p = 0,00001$) переважно за рахунок хворих підгрупи 1б з відомою раніше ФП (табл. 4). У 8 (12,3 %) осіб 1-ї групи і 10 (16,7 %) пацієнтів 2-ї групи в анамнезі був перенесений ІМ. У 1 (1,5 %) пацієнта 1-ї групи і 3 (5 %) пацієнтів 2-ї групи в анамнезі було перенесене стентування коронарних артерій або аортокоронарне шунтування. Більшість пацієнтів з ГКС мали супутню артеріальну гіпертензію 2-го ступеня. Тривалість артеріальної гіпертензії була статистично значущо більшою у 1-й групі порівняно з 2-ю групою ($p = 0,0001$). Крім того, тривалість артеріальної гіпертензії була статистично значу-

Таблиця 2
Загальна характеристика ГКС у групах обстежених пацієнтів

Показник	1-ша група (n = 65)	Підгрупа 1а (n = 51)	Підгрупа 1б (n = 14)	2-га група (n = 60)
ГКС з елевацією сегмента ST	56 (86,2 %)	45 (88,2 %)	11 (78,6 %)	37 (61,7 %)*
ГКС без елевації сегмента ST	9 (13,8 %)	6 (11,8 %)	3 (21,4 %)	23 (38,3 %)*
Нестабільна стенокардія	4 (6,1 %)	2 (3,9 %)	2 (14,3 %)	1 (1,6 %)
Гострий ІМ без зубця Q	5 (7,7 %)	4 (7,8 %)	1 (7,1 %)	22 (36,7 %)**
Локалізація ішемічного ураження міокарда				
Передня стінка	37 (56,9 %)	33 (64,7 %)	4 (28,6 %) ^o	34 (56,7 %)
Задня стінка	28 (43,1 %)	18 (35,3 %)	10 (71,4 %) ^o	26 (43,3 %)
Гостра серцева недостатність				
I класу за Killip	56 (86,2 %)	43 (84,3 %)	13 (92,9 %)	57 (95 %)
II класу за Killip	2 (3,1 %)	1 (2,0 %)	1 (7,1 %)	1 (1,6 %)
III класу за Killip	5 (7,7 %)	5 (9,8 %)	0	0
IV класу за Killip	2 (3,0 %)	2 (3,9 %)		2 (3,4 %)
Проведення реваскуляризації міокарда				
Стентування	46 (70,8 %)	36 (70,6 %)	10 (71,4 %)	38 (63,3 %)
АКШ	0	0	0	2 (3,3 %)
Медикаментозна терапія	19 (29,2 %)	15 (29,4 %)	4 (28,6 %)	20 (33,4 %)
Проведення тромболізу	7 (10,8 %)	5 (9,8 %)	2 (14,3 %)	12 (20 %)
Догоспітальний				
Госпітальний				
Перебування в стаціонарі, доби	11,23 ± 5,12	11,72 ± 5,36	9,43 ± 3,78	10,8 ± 5,01
Ускладнення в гострий період перебування в стаціонарі	44 (67,7 %)	37 (72,5 %) [#]	7 (50 %)	17 (28,3 %)**

Категорійні показники наведено як кількість випадків і частка, кількісні – як $M \pm SD$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих 1-ї групи: * $p = 0,0021$; ** $p = 0,0001$; *** $p = 0,00001$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих підгрупи 1а: ^o $p = 0,0186$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих 2-ї групи: [#] $p = 0,00001$.

Таблиця 3
Загальна характеристика обстежених пацієнтів з ГКС

Показник	1-ша група (n = 65)	Підгрупа 1а (n = 51)	Підгрупа 1б (n = 14)	2-га група (n = 60)
Вік, роки	67,8 ± 10,1	67,1 ± 9,8	70,3 ± 11,2	61,6 ± 10,6*
Жінки	29 (44,6 %)	23 (45,1 %)	6 (42,8 %)	18 (30 %)
Чоловіки	36 (55,4 %)	28 (54,9 %)	8 (57,1 %)	42 (70 %)
Індекс Кетле, кг/м ²	29,55 ± 5,95	28,88 ± 8,76	28,65 ± 3,22	28,78 ± 3,83
Куріння				
Курить	8 (12,3 %)	6 (11,8 %)	2 (14,3 %)	18 (30 %)**
Не курить	42 (64,6 %)	34 (66,6 %)	8 (57,1 %)	34 (56,7 %)
У минулому	15 (23,1 %)	11 (21,6 %)	4 (28,6 %)	8 (13,3 %)

Категорійні показники наведено як кількість випадків і частка, кількісні – як $M \pm SD$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих 1-ї групи: * $p = 0,0011$; ** $p = 0,0163$.

ще більшою у пацієнтів підгрупи 1б порівняно з підгрупою 1а ($p = 0,0001$).

У пацієнтів 1-ї групи статистично значуще частіше, ніж у хворих 2-ї групи, реєстрували анемію (відповідно у 19 (29,2 %) і 6 (10 %); $p = 0,0109$). При цьому більшість хворих із супутньою анемією зареєстровано саме в підгрупі 1а (відповідно 16 (31,4 %) і 3 (21,4 %)). У 1-й групі було більше хворих із супутнім ЦД 2-го типу,

ніж у 2-ї групі. Середня тривалість ЦД 2-го типу була статистично значуще більшою в пацієнтів 2-ї групи, ніж у хворих 1-ї ($p = 0,0001$).

У пацієнтів підгрупи 1а частіше виявляли надлишкову масу тіла порівняно з пацієнтами підгрупи 1б ($p = 0,00001$).

Більшість хворих 1-ї групи мали ХХН 2–3-ї стадії, у той час як більшість хворих 2-ї групи мали ХХН 1–2-ї стадії.

Таблиця 4

Характеристика супутньої патології в обстежених пацієнтів

Показник	1-ша група (n = 65)	Підгрупа 1а (n = 51)	Підгрупа 1б (n = 14)	2-га група (n = 60)
Тривалість ІХС, роки	3,1 ± 1,5	1,8 ± 1,1	3,8 ± 3,5	1,9 ± 1,2*
Наявність в анамнезі перенесеного ІМ	8 (12,3 %)	6 (11,7 %)	2 (14,3 %)	10 (16,7 %)
Наявність в анамнезі перенесеного стентування КА /АКШ(МКШ)	1 (1,5 %)	1 (2,0 %)	0	3 (5 %)
Артеріальна гіпертензія				
1-го ступеня	15 (23,1 %)	12 (23,5 %)	3 (21,4 %)	13 (21,7 %)
2-го ступеня	41 (63,1 %)	34 (66,7 %)	7 (50 %)	36 (60 %)
3-го ступеня	9 (13,8 %)	5 (9,8 %)	4 (28,6 %)	7 (11,7 %)
Без АГ	0	0	0	4 (6,7 %)
Тривалість артеріальної гіпертензії, роки	18,2 ± 4,8	12,4 ± 4,3	19,6 ± 3,8°	11,7 ± 3,9*
Середній САТ, мм рт. ст.	134,1 ± 19,9	135,3 ± 21,8	130,0 ± 10,2	135,4 ± 24,4
Середній ДАТ, мм рт. ст.	82,6 ± 10,9	82,4 ± 11,7	83,6 ± 7,5	83,1 ± 12,1
Максимальний САТ, мм рт. ст.	185,2 ± 39,3	183,3 ± 38,4	191,0 ± 43,4	173,4 ± 34,8
Максимальний ДАТ, мм рт. ст.	106,0 ± 18,5	84,4 ± 12,7	107,7 ± 23,9	99,8 ± 14,4
Анемія	19 (29,2 %)	16 (31,4 %)	3 (21,4 %)	6 (10 %)**
Гемотрансфузія в гострий період ГКС	2 (3,1 %)	2 (3,9 %)	0	0
ЦД 2-го типу	22 (33,8 %)	17 (33,3 %)	5 (35,7 %)	15 (25 %)
Тривалість ЦД 2-го типу, років	2,9 ± 1,3	3,6 ± 1,7	5,4 ± 3,6°	7,1 ± 3,2*
ЦД уперше виявлений	7 (10,8 %)	4 (7,8 %)	3 (21,4 %)	2 (3,3 %)
ЦД легкого ступеня тяжкості	6 (9,2 %)	5 (9,8 %)	3 (21,4 %)	5 (8,3 %)
ЦД середнього ступеня тяжкості	10 (15,4 %)	7 (13,7 %)	2 (14,3 %)	5 (8,3 %)
ЦД тяжкого перебігу	6 (9,2 %)	5 (9,8 %)	2 (14,3 %)	5 (8,3 %)
Нормальна маса тіла	10 (15,4 %)	8 (15,7 %)	2 (14,3 %)	10 (16,7 %)
Передожиріння	36 (55,4 %)	36 (70,6 %)	0 ^{ooo}	26 (43,3 %)
Ожиріння	19 (29,2 %)	7 (13,7 %)	12 (85,7 %)	24 (40 %)
1-го ступеня	11 (16,9 %)	4 (7,8 %)	7 (50 %)	17 (28,3 %)
2-го ступеня	5 (7,7 %)	2 (3,9 %)	3 (21,4 %)	6 (10 %)
3-го ступеня	3 (4,6 %)	1 (2,0 %)	2 (14,3 %)	1 (1,7 %)
ХХН				
1-ї стадії	16 (24,6 %)	29 (40 %)	2 (14,3 %)	14 (23,3 %)
2-ї стадії	25 (38,5 %)	20 (57,1 %)	5 (35,7 %)	29 (48,3 %)
3-ї стадії	24 (36,9 %)	2 (2,9 %)	7 (50 %) ^{ooo}	16 (26,7 %)
4-ї стадії	0	0	0	1 (1,7 %)
Патологія щитоподібної залози (гіпотиреоз)	4 (6,1 %)	3 (5,9 %)	1 (1,7 %)	5 (8,3 %)
Прийом статинів в анамнезі	1 (1,5 %)	1 (2,0 %)	0	3 (5 %)
Прийом ІАПФ/БРА в анамнезі	16 (24,6 %)	10 (19,6 %)	6 (42,8 %)	21 (35 %)

Категорійні показники наведено як кількість випадків і частка, кількісні – як $M \pm SD$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих 1-ї групи: * $p = 0,0001$; ** $p = 0,0109$. Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих підгрупи 1а: ° $p = 0,0001$; °° $p = 0,0077$; °°° $p = 0,00001$. КА – коронарні артерії; АКШ – аортокоронарне шунтування; МКШ – мамарокоронарне шунтування; САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ЦД – цукровий діабет; ХХН – хронічна ниркова недостатність; ІАПФ/БРА – інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту/блокатори рецепторів ангіотензину II.

Також аналізували частоту і характер госпітальних ускладнень у обстежених пацієнтів з ГКС (табл. 5). В одного пацієнта підгрупи 1а зареєстровано один розрив міжшлуночкової перегородки. Частота виявлення атріовентрикулярної блокади 2-го–3-го ступеня в 1-й та 2-й групах не відрізнялася. Ранню післяінфарктну стенокардію зареєстровано в 1 (1,5 %) пацієнта

підгрупи 1а. У пацієнтів 1-ї групи частіше реєстрували фібриляцію шлуночків та шлуночкову тахікардію порівняно з пацієнтами 2-ї групи, при цьому пацієнти 1-ї групи зі вказаними порушеннями ритму належали саме до підгрупи 1а.

Результати нашого дослідження узгоджуються з уже відомими даними про те, що ГКС з ФП має більш ускладнений перебіг, особливо у хворих з

Таблиця 5
Госпітальні ускладнення в обстежених пацієнтів з ГКС

Показник	1-ша група (n = 65)	Підгрупа 1а (n = 51)	Підгрупа 1б (n = 14)	2-га група (n = 60)
Пневмонія	3 (4,6 %)	3 (5,9 %)	0	4 (6,7 %)
Рецидиви набряку легень	3 (4,6 %)	3 (5,9 %)	0	3 (5 %)
Рецидиви ІМ	2 (3,1 %)	2 (3,9 %)	0	2 (3,3 %)
Гостре порушення мозкового кровообігу	2 (3,1 %)	1 (2,0 %)	1 (7,1 %)	1 (1,7 %)
Гостра шлунково-кишкова кровотеча	2 (3,1 %)	2 (3,9 %)	0	0
Розрив міжшлуночнової перегородки	1 (1,5 %)	1 (2,0 %)	0	0
Атріовентрикулярна блокада 2–3-го ступеня	2 (3,1 %)	1 (2,0 %)	1 (7,1 %)	2 (3,3 %)
Рання післяінфарктна стенокардія	1 (1,5 %)	1 (2,0 %)	0	0
Фібриляція шлуночків, шлуночкова тахікардія	4 (6,2 %)	4 (7,8 %)	0	1 (1,7 %)
Сумарна кінцева точка за ускладненнями ¹	8 (12,3 %)	6 (11,8 %)	1 (7,1 %)	6 (10 %)

¹ Гостра лівошлункова недостатність, рецидив гострого ІМ, гостре порушення мозкового кровообігу, фібриляція шлуночків, шлуночкова тахікардія, розрив міокарда.

ФП, що виникла вперше [7, 8, 17, 19]. У деяких дослідженнях відзначено асоціацію ФП, що виникла вперше, з анемією та проведенням гемотрансфузій [20], що також узгоджується з отриманими нами даними. Також відповідно до інших досліджень продемонстрована ефективність прийому статинів в анамнезі для зниження ризику виникнення ФП, що виникла вперше [21].

На відміну від інших досліджень, у нашій роботі зареєстровано більшу кількість хворих із ЦД 2-го типу серед хворих з ГКС та ФП на відміну від хворих з ГКС без ФП, що, можливо, пов'язано з додатковим механізмом формування діастолічної дисфункції при метаболічній кардіоміопатії та сприяє розвитку ФП. Крім того, встановлено ефективність ранньої тром-

болітично-інвазивної стратегії для зниження ризику виникнення ФП. До обмежень нашого дослідження слід віднести невелику кількість спостережень.

Висновки

Розвиток першого епізоду фібриляції передсердь у хворих з гострим коронарним синдромом асоційований з наявністю елевації сегмента ST, цукрового діабету в анамнезі, анемії, розвитком серцевої недостатності за Killip II і III класів.

У хворих з фібриляцією передсердь при гострому коронарному синдромі частіше реєструвалися ускладнення в госпітальний період та формувався патологічний зубець Q.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і проект дослідження – В.Ц.; збір матеріалу, статистичне опрацювання даних, огляд літератури, написання статті – Ф.С., Н.Л.; критичний огляд матеріалу щодо змісту, редагування тексту – В.Ц., І.К.

Література

- Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. Пер. с англ. / Под ред. В.П. Леонова.– М.: Практическая медицина, 2011.– 480 с.
- Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel.– К.: Морион, 2001.– 408 с.
- Пархоменко А.Н., Лутай Я.М., Даншан Н. Украинский регистр острого инфаркта миокарда как фрагмент Европейского: характеристика больных, организация медицинской помощи и госпитальная терапия // Укр. мед. часопис.– 2011.– № 1 (81).– Р. 21–24.
- Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA.– М.: МедиаСфера, 2006.– 312 с.
- Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (медикаментозної) та терапевтичної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST».– Наказ МОЗ України № 455 (02.07.2014).
- Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної та терапевтичної медичної допомоги та медичної реабілітації «Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST».– 2015.
- Chao T.F. et al. Acute myocardial infarction in patients with atrial fibrillation with a CHA₂DS₂-VASc score of 0 or 1: a nationwide cohort study. Important because it used a large national health database of people with low CHA₂DS₂-VASc scores and showed that in similar persons there was an increased risk of MI // Heart Rhythm.– 2014.– Vol. 11 (11).– P. 1941–1947.

8. Chugh S.S. et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study // *Circulation*.– 2014.– 129 (8).– P. 837–847.
9. Benjamin E., Virani S., Callaway C. et al. Heart disease and stroke statistics-2018 update: a report from the American Heart Association // *Circulation*.– 2018.– Vol. 137 (12).– P. e67–e492.
10. Ibanez B., James S., Agewall S. et al. ESC Scientific Document Group. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // *Eur. Heart J.*– 2018.– Vol. 39 (2).– P. 119–177. doi: 10.1093/eurheartj/ehx393.
11. January C.T. et al. 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society // *J. Am. Coll. Cardiol.*– 2014.– Vol. 64 (21).– P. e1–76.
12. Kea B., Alligood T., Manning V., Raitt M. A Review of the Relationship of Atrial Fibrillation and Acute Coronary Syndrome // *Curr. Emerg. Hosp. Med. Rep.*– 2016.– Vol. 4 (3).– P. 107–118.
13. Marijon E. et al. Causes of death and influencing factors in patients with atrial fibrillation: a competing-risk analysis from the randomized evaluation of long-term anticoagulant therapy study // *Circulation*.– 2013.– Vol. 128 (20).– P. 2192–2201.
14. McManus D.D., Huang W., Domakonda K.V. et al. Trends in atrial fibrillation in patients hospitalized with an acute coronary syndrome // *Amer. J. Med.*– 2012.– Vol. 125 (11).– P. 1076–1084.
15. Mozaffarian D. et al. Heart Disease and Stroke Statistics- 2016 Update: A Report From the American Heart Association // *Circulation*.– 2016.– Vol. 133 (4).– P. e38–e360.
16. Roffi M., Patrono C., Collet J. et al. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC) // *Eur. Heart J.*– 2016.– Vol. 37 (3).– P. 267–315.
17. Soliman E.Z. et al. Atrial fibrillation and the risk of myocardial infarction // *JAMA Intern Med.*– 2014.– Vol. 174 (1).– P. 107–114.
18. Thygesen K., Alpert J.S., Jaffe A.S. et al. Executive Group on behalf of the Joint European Society of Cardiology (ESC) / American College of Cardiology (ACC) / American Heart Association (AHA) / World Heart Federation (WHF) Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction (2018) // *J. Am. Coll. Cardiol.*– 2018.– Vol. 30.– Vol. 72 (18).– P. 2231–2264. doi: 10.1016/j.jacc.2018.08.1038.
19. Rene A.G., Généreux P., Ezekowitz M. et al. Impact of atrial fibrillation in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with percutaneous coronary intervention (from the HORIZONS-AMI [Harmonizing Outcomes With Revascularization and Stents in Acute Myocardial Infarction] trial) // *Am. J. Cardiol.*– 2014.– Vol. 113 (2).– P. 236–242.
20. Athar M.K., Bagga S., Nair N. et al. Risk of cardiac arrhythmias and conduction abnormalities in patients with acute myocardial infarction receiving packed red blood cell transfusions // *J. Crit. Care.*– 2011.– Vol. 26 (4).– P. 335–341.
21. Huang S.S., Chan W.L., Leu H.B. et al. Association between CHADS₂ score and the preventive effect of statin therapy on new-onset atrial fibrillation in patients with acute myocardial infarction // *PLoS One*.– 2013.– Vol. 8 (8).– P. e74709.

В.Й. Целуйко¹, Ф.Б. Салем¹, Н.А. Лопина², И.В. Кузнецов^{1,2}

¹ Харьковская медицинская академия последипломного образования

² КНП Харьковского областного совета «Областная клиническая больница»

Фибрилляция предсердий при остром коронарном синдроме: клинико-анамнестические факторы и влияние на течение

Цель работы – определить клинико-анамнестические показатели, которые ассоциированы с развитием фибрилляции предсердий (ФП) у больных с острым коронарным синдромом (ОКС) и оценить влияние этого нарушения ритма на течение инфаркта миокарда в госпитальный период.

Материалы и методы. В исследование, имевшее ретроспективный и проспективный этапы, включили 206 пациентов с ОКС (средний возраст (65,00 ± 10,75) года, 63,0 % мужчин), которые были госпитализированы с ОКС в центр проведения перкутанных коронарных вмешательств в течение четырех лет в период 2015–2018 гг. Для дальнейшего наблюдения были включены 125 пациентов с ОКС. В зависимости от наличия ФП больные с ОКС были разделены на две группы: 1-я группа (n = 65) – больные с ОКС и ФП, 2-я группа (n = 60) – больные с ОКС без ФП. Больные с ОКС и ФП были разделены на две подгруппы: подгруппа 1а – больные с ОКС, у которых клиническое течение в острый период осложнилось развитием ФП (51; 77,3 %), и подгруппа 1б – больные с ФП, известной ранее (n = 14; 22,7 %).

Результаты. Выявлено, что в 1-й группе было статистически значимо больше пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST по сравнению со 2-й (соответственно 86,2 и 61,7 %, p = 0,0021). Большинство пациентов имели острую сердечную недостаточность I класса по Killip. При этом у пациентов 1-й группы чаще регистрировали II и III классы острой сердечной недостаточности по Killip, и эти больные относились к подгруппе 1а, то есть ИМ на фоне ФП имел более тяжелое течение. У пациентов 1-й группы статистически значимо чаще, чем у больных 2-й группы, регистрировали анемию (соответственно 29,2 и 6,10 %, p = 0,0109). В 1-й группе было больше пациентов с сопутствующим сахарным диабетом 2-го типа, чем во 2-й группе (соответственно 33,8 и 15,25 %). У больных 2-й группы проведение тромболитика регистрировали чаще, чем у пациентов 1-й группы (соответственно 12,20 и 10,8 %), кроме того среди больных 2-й группы был зарегистрирован более частый прием статинов в анамнезе по сравнению с пациентами 1-й группы (соответственно 3,5 и 1,5 %). Также больные 2-й группы чаще принимали ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина II в анамнезе, чем пациенты 1-й группы (соответственно 35 и 24,6 %). Госпитальные осложнения чаще регистрировали у пациентов подгруппы 1а, чем в подгруппе 1б.

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о наличии прямой связи между риском развития ФП при ОКС и сахарным диабетом, анемией и СН. У больных с ОКС и ФП чаще наблюдается развитие осложнений в острый период и формирование патологического зубца Q в дальнейшем.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, фибрилляция предсердий, госпитальный период.

V.I. Tseluyko¹, F.B. Salem¹, N.A. Lopina², I.V. Kuznetsov^{1, 2}

¹ Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

² Regional Clinical Hospital, Kharkiv, Ukraine

Atrial fibrillation in acute coronary syndrome: clinical and anamnestic features and effects on the course

The aim – to determine the clinical and anamnestic parameters associated with development of atrial fibrillation (AF) in patients with acute coronary syndrome (ACS) and to assess the impact of this rhythm disorder on the course of myocardial infarction in the hospital period.

Materials and methods. A retrospective and prospective study was conducted among 206 patients with ACS (mean age 65.00 ± 10.75 years, 63.0 % of men) hospitalized with ACS at the center of percutaneous coronary interventions during period from 2015–2018. 125 patients with ACS were included into further observation. Depending on the presence of AF, patients with ACS were divided into 2 groups: group I (n = 65) – patients with ACS and AF, group II (n = 60) – patients with ACS without AF. Patients with ACS and AF were divided into two subgroups – 1a-subgroup – patients with ACS, in whom the clinical course in the acute period was complicated by the development of AF (n = 51, 77.3 %) and patients with 1b-subgroup – patients with AF known previously (n = 14, 22.7 %).

Results. It was revealed that among patients of the 1st group there were significantly more patients with ACS with ST-segment elevation compared to the 2nd (86.2 % vs 61.7 %, $p = 0.0021$). Most patients had class I acute Killip heart failure. At the same time, among patients of the 1st group, Killip II and III classes of acute heart failure were more often registered, and these patients belonged to the 1a-subgroup, that is, the heart attack during the AF had a more severe course. Among patients of the 1st group, anemia was significantly more frequently recorded (29.2 vs 10 %, $p = 0.0109$). Among patients of the 1st group, more patients with concomitant type 2 diabetes were registered than in the 2nd group (33.8 vs 15.25 %). In patients of the 2nd group thrombolysis was recorded more often than among patients of the 1st group (12.2 vs 10.8 %), moreover, among patients of the 2nd group, a more frequent intake of statins was recorded to patients of the 1st group (5 vs 1.5 %), as well as more frequent treatment with ACE inhibitors/ARBs (35 vs 24.6 %). Hospital complications were more frequently recorded among patients in the 1a-subgroup compared with patients in the 1b-subgroup.

Conclusions. The results of the study show that there is a direct relationship between the risk of AF development in CSF and CS, anemia and CH. Patients with SCS and AF are more likely to develop complications in the acute period and the formation of pathological Q wave in future.

Key words: acute coronary syndrome, atrial fibrillation, hospital period.