

АРИТМІЇ СЕРЦЯ

Когнитивные функции у больных с фибрилляцией предсердий

В.Е. Азаренко, В.А. Потабашний

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»,
Кривой Рог

Цереброваскулярная патология является одной из самых актуальных проблем здравоохранения в мире. В структуре данной патологии ведущее место занимает хроническая ишемия мозга, основными причинами которой являются атеросклероз и гипертоническая болезнь. Вместе с тем, мозговые расстройства сосудистого генеза часто ассоциированы с длительно существующей кардиальной патологией, в частности с нарушениями сердечного ритма. Общность факторов риска (артериальная гипертензия, дислиппротеинемия, сахарный диабет, табакокурение, избыточная масса тела, несбалансированное питание, гиподинамия, длительные психоэмоциональные стрессы), низкий сердечный выброс, «асимптомная» микроэмболизация сосудов головного мозга, колебания артериального давления с периодами гипотензии ведут к формированию синдрома хронической ишемии мозга, клиническим ядром которого являются когнитивные нарушения.

Цель – изучить когнитивные нарушения у больных с фибрилляцией предсердий (ФП).

Материал и методы. Обследовано 38 пациентов, среди которых 16 мужчин и 12 женщин, средний возраст которых составил 68,6 года. У 17 (44,7 %) пациентов наблюдалась постоянная форма ФП, у 9 (23,6 %) – длительно персистирующая ФП, у 7 (18,4 %) – пароксизмальная ФП, и у 5 (13,1 %) – впервые выявленная ФП. Из 17 пациентов с постоянной формой ФП нарушение сердечного ритма более 5 лет (по данным мед. документации) отмечалось у 10 (58,8 %) и у 7 пациентов (41,2 %) длительность ФП не превышала 5 лет. Для определения когнитивных функций. У 2 пациентов (5,2 %) в анамнезе ишемический инсульт, предшествовавший ФП.

Особенности когнитивных функций оценивали по следующим тестам и шкалам: оценка внимания с помощью таблиц Шульте; оценка памяти – по тесту запоминания 5 слов; ориентации в часах – по тесту рисования часов. Общая оценка состояния когнитивных функций проводилась с помощью краткого исследования когнитивного состояния (Mini-mental state examination – MMSE; Folstein M. et al., 1975).

Время, затраченное пациентом на отыскание чисел, в норме составляет менее 45 с. Менее 8 баллов по тесту 5 слов оценивалось как выраженные когнитивные нарушения. Наличие менее 10 баллов по тесту рисования часов расценивалось как нарушение когнитивных функций. Оценка когнитивных функций по MMSE проводилась согласно следующим значениям: 28–30 баллов – нет когнитивных нарушений; 24–27 баллов – преддементные когнитивные нарушения; 20–23 балла – деменция легкой степени выраженности; 11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности; 0–10 баллов – тяжелая деменция.

Результаты. Согласно проведенному тестированию, выявлено 2 пациента (5,2 %), затратившие на поиск чисел в таблицах Шульте менее 45 с, 5 (13,1 %) пациентов – затратили 45–50 с; 25 (65,8 %) пациентов затратили – 50–60 с и 6 (15,8 %) пациентов затратили более 60 с. Тест воспроизведения 5 слов: 31 (81,5 %) пациент показали результат 9–10 баллов, что свидетельствует об отсутствии дементных нарушений. Тест рисования часов с результатом 10 баллов выполнили 12 (31,6 %) пациентов; 9–6 баллов – 24 (63,2 %) пациента; менее 6 баллов – 2 (5,2 %) пациента. Согласно результатам теста MMSE 28–30 баллов – 3 (7,9 %) пациента; 24–27 баллов – 28 (73,7 %) пациентов; 20–23 балла – 5 (13,1 %) пациента; 11–19 баллов – 2 (5,2 %).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о значительной распространенности когнитивных нарушений у больных с фибрилляцией предсердий, что указывает на необходимость проведения тестирования данной категории больных на предмет выявления когнитивной дисфункции и своевременной коррекции.

Особливості профілю серцево-судинного ризику та морфо-функціональні характеристики пацієнтів з різними формами тріпотіння та фібриляцією передсердь

А.В. Акер¹, У.П. Черняга-Ройко²,
М.С. Сороківський², Л.М. Ривко¹

¹Львівський обласний кардіологічний центр
²Львівський національний медичний університет
ім. Данила Галицького

В умовах стрімкого розвитку інтервенційної аритмології вивчення клінічних та морфо-функціональних особливостей типового тріпотіння передсердь (ТП), з'ясування відмінностей від фібриляції передсердь та інших передсердних порушень ритму залишається актуальним питанням сьогодення.

Мета – порівняти фактори серцево-судинного ризику, клінічні та морфо-функціональні характеристики пацієнтів з різними формами ТП та фібриляції передсердь (ФП).

Матеріал і методи. Ретроспективно проаналізовано медичні карти 753 хворих, які були послідовно госпіталізовані у Львівський обласний кардіологічний центр з січня по грудень 2012 р. з ФП–ТП. Усі пацієнти були поділені на дві групи. В першу групу увійшли хворі з ФП та атиповим ТП (n=648), у другу групу – пацієнти лише з типовим (істмус-залежним) ТП (n=105). В обох групах порівнювали фактори серцево-судинного ризику, клінічні та морфо-функціональні параметри.

Результати. Пацієнти другої групи були молодшими за віком (65 (55–73) проти з 68 (59–74,5), p<0,05), у групі переважали чоловіки (75 (71,4 %) порівняно з 354 (54,6 %), p<0,05); частіше пацієнтам з типовим ТП проводилась імплантація штучних водіїв ритму з приводу синдрому слабкості синусового вузла (4 (3,8 %) проти 6 (0,9 %), p<0,05). Не виявлено достовірних відмінностей між групами у поширеності ішемічної хво-

роби серця, артеріальної гіпертензії, тромбоемболічних подій, інсульту та інфаркту міокарда. Групи також не різнилися за профілем серцево-судинного ризику (середній бал за шкалою CHA₂DS₂-VASc в обох групах становив 3 (2–4)). Пацієнти з типовим ТП мали достовірно менші розміри ЛП (4,4 (4,1–4,7) порівняно з 4,5 (4,2–5), $p < 0,05$). У групі з типовим ТП частіше зустрічався пароксизмальний перебіг ($p < 0,05$), а також частіше спостерігалось відновлення синусового ритму в стаціонарі (64 (61 %) проти 173 (26,7%), $p < 0,05$).

Висновки. Пацієнти з типовим ТП мали високий ризик тромбоемболічних ускладнень, який не відрізнявся від профілю серцево-судинного ризику пацієнтів з фібриляцією передсердь, незважаючи на молодший вік хворих та переважання осіб чоловічої статі. Частіше типове ТП мало пароксизмальний характер з успішним відновленням синусового ритму шляхом черезстравохідної електричної кардіостимуляції.

Німі інфаркти головного мозку, виявлені за допомогою МСКТ, та їх предиктори у хворих з ФП неклапанного походження

Е.С. Бородай

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мета – визначити клінічні та ехокардіографічні показники, що найбільш тісно пов'язані з німими інфарктами головного мозку у хворих на фібриляцію передсердь неклапанного походження.

Матеріал і методи. В проспективному зрізовому дослідженні взяла участь 134 хворих з неклапанною ФП без інсульту в анамнезі. Всім хворим було проведено клініко-анамнестичне, неврологічне, біохімічне дослідження, трансторакальну та черезстравохідну ехокардіографію, дуплексне сканування сонних артерій та мультиспіральну комп'ютерну томографію головного мозку, а також опитування щодо терапії антикоагулянтами до госпіталізації в стаціонар.

Результати. НІМ були виявлені у 34,3 % ($n=46$) випадків. Відповідно – НІМ усі хворі були розподілені на групи: за розміром ≥ 15 мм ($n=15$), 11,2 % випадків та невеликі < 15 мм ($n=31$), 23,1 %, а щодо локалізації – поверхневі (інфаркти з залученням кори, семіовального центру) ($n=17$), 12,7 % та глибокі (стріато-капсулярні інфаркти базальних гангліїв, в ділянці променевого вінця, таламуса, мозочка, моста) ($n=29$), 21,6 %. В 31,1 % випадків ураження були двосторонніми. За результатами мультиваріантного аналізу, знижена середня швидкість вигнання з вухка лівого передсердя < 30 см/с незалежно асоціювалась як з НІМ ≥ 15 мм ($p=0,03$), так і з поверхневими НІМ ($p=0,02$). Кліренс креатиніну < 90 мл/хв був незалежним предиктором базальних НІМ. В результаті опитування з'ясувалось, що 43,9 % респондентів не знали що таке варфарин, який, на момент дослідження, приймали тільки 42,2 % респондентів. В той же час 37,8 % респондентів не приймали ніяких антикоагулянтів. Тільки 17,2 % респондентів регулярно контролювали МНВ, а 54,5 % не знали що це за показник. На момент дослідження лише 14,5 % хворих мали показник МНВ 2–3. Виявлений достовірний зворотний зв'язок між тривалістю прийому варфарину > 3 місяців при МНВ 2–3 на момент дослідження з групою поверхневих НІМ $p=0,03$, $\chi^2=4,9$ і базальних НІМ $p=0,02$, $\chi^2=5,3$.

Висновки. НІМ часто зустрічаються у хворих з ФП. Крупні і поверхневі інфаркти при відсутності гемодинамічно значущих атеросклеротичних уражень сонних артерій та/або великих артерій мозку мають емболічне походження. Хворі з ФП в цілому мають неадекватні знання, частоту застосування та прихильність до антикоагулянтів, недостатньо контролюють рівень МНВ. НІМ асоціювались з недостатнім контролем антикоагулянтної терапії.

Возможности внутрисердечного УЗИ при типичном трепетании предсердий

Д.Е. Волков, Т.В. Кравченко, Д.А. Лопин, Е.С. Акобиров

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины», Харьков

Типичное (истмусзависимое) трепетание предсердий (ТТП) является одним из наиболее распространенных нарушений сердечного ритма, лечение которого основано на интервенционной стратегии. Несмотря на успехи, достигнутые в катетерном лечении ТТП, в части случаев выполнение радиочастотной абляции (РЧА) встречает значительные трудности, обусловленные, в первую очередь, анатомическими особенностями каватрикуспидального истмуса (КТИ).

Цель – изучить возможности применения внутрисердечного УЗИ (ВС УЗИ, Intracardiac Echocardiography – ICE) при выполнении РЧА КТИ.

Материал и методы. В период с октября 2013 по май 2015 г. в клинике ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ» было выполнено 41 оперативное вмешательство по поводу ТТП, а также сочетанных процедур в левом и правом предсердиях (ЛП и ПП) с РЧА КТИ. Средний возраст составил (63±9) лет, 71 % мужчины ($n=29$). Из общего числа процедур 29 операций были выполнены с использованием ВС УЗИ Siemens Acuson Cypress (Siemens Medical Solutions, MN, США). Все вмешательства производились под рентген-контролем на аппарате Philips BV Pulsera (Philips Healthcare, Нидерланды) с использованием ЭФИ системы EP Workmate (St. Jude Medical, США). У пациентов с сочетанными процедурами в ЛП и ПП использовалась система трехмерной навигации NavX EnSite Velocity (St. Jude Medical, США).

Результаты. В зависимости от вида процедуры и применения ВС УЗИ пациенты разделены на 4 подгруппы (таблица).

Показатель	РЧА КТИ (n=32)		РЧА в ЛП плюс РЧА КТИ (n=9)	
	Группа ICE (n=24)	Группа без ICE (n=8)	Группа ICE (n=5)	Группа без ICE (n=4)
Возраст, лет	64±11	61±9	63±7	64±10
ФВ, %	52±7	57±9	53±8	55±6
Размер ЛП, мм	39±5	44±4	48±7	46±9
Размер ПП, мм	36±7	40±7	41±5	42±6
Доза Ro, mGy	101±21	119±23	127±37	133±44
Время РЧА, мин	12,4±3,2	15,2±3,6	77,2±13,1	82,8±15,3

Как видно из представленной таблицы, пациенты в подгруппах были сопоставимы по полу и возрасту, а также по та-

ким показателям, как ФВ, размеры ЛП и ПП. В группе больных с изолированным правопредсердным трепетанием время и доза флюороскопии в подгруппе с использованием ICE было достоверно меньше, чем у больных без ICE. Использование ICE позволило достоверно уменьшить время РЧА до достижения блока КТИ. Это объясняется тем, что прямая он-лайн визуализация КТИ и его анатомических особенностей (карманы, гребни) позволяет выполнять процедуру более прецизионно и рационально. Применение ICE также позволяет титровать мощность РЧА, основываясь на экзогенности внутрисердечных структур и ее изменениях под действием РЧА, и выполнять раннюю диагностику интраоперационных осложнений, в первую очередь гемоперикарда.

Выводы. Использование ICE позволяет сократить время флюороскопии, а также время РЧА до достижения блока КТИ, особенно при выполнении вмешательства оператором с небольшим опытом (сокращается время обучения), а также при анатомически сложных вариантах КТИ – S-образном, гипермобильном, при наличии выраженной заслонки Киари. При одновременном выполнении вмешательств в левом и правом предсердиях в условиях навигационной системы применение ICE позволяет контролировать правильность построения трехмерной геометрии, а в случае смещения анатомической модели – подтвердить это и закончить процедуру под прямым визуальным контролем. Ограничением применения методики является стоимость и необходимость выполнения дополнительного венозного доступа (9-12F).

Опыт первых 125 радиочастотных абляций аритмий

Д.Е. Волков, Т.В. Кравченко, Д.А. Лопин, Е.С. Акобилов

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины», Харьков

Интервенционная аритмология является одной из наиболее динамично развивающихся областей современной кардиологии, однако использование данных высокоэффективных методов в Украине является недостаточным.

Цель – оценить результаты катетерного лечения нарушений сердечного ритма в условиях одного «нового» центра.

Материал и методы. В период с октября 2013 по март 2015 г. в клинике ГУ «ИОНХ им. В.Т. Зайцева НАМНУ» было выполнено 125 оперативных вмешательств радиочастотных катетерных абляций (РЧА) по поводу различных нарушений сердечного ритма. Средний возраст составил (54±16) лет, 47,2 % мужчины (n=59), 55,2 % – пациенты трудоспособного возраста (n=69). Все вмешательства производились под рентген-контролем на аппарате Philips BV Pulsera (Philips Healthcare, Нидерланды) с использованием ЭФИ системы EP Workmate (St. Jude Medical, США). Из общего числа процедур 58 операций были выполнены с использованием внутрисердечного УЗИ (ВС УЗИ) на аппарате Siemens Acuson Cypress (Siemens Medical Solutions, MN, США), 45 операций с использованием системы трехмерной навигации NavX EnSite Velocity (St. Jude Medical, США).

Результаты. 26 пациентам с изолированным истмус-зависимым трепетанием предсердий выполнено РЧА каватрикуспидального истмуса (КТИ), 24 процедуры выполнены

под контролем ВС УЗИ, рецидивов аритмии в сроки наблюдения от 1 до 18 месяцев отмечено не было. 27 пациентам с пароксизмальной и персистирующей формами ФП выполнена циркулярная изоляция легочных вен, у 7 операция была дополнена РЧА фракционированных потенциалов, в 3 случаях линейной абляцией по крыше ЛП, у 2 пациентов линейной по митральному истмусу, в 9 случаях пациентам также выполнена РЧА КТИ в связи с сопутствующим трепетанием предсердий. У всех пациентов отмечено субъективное улучшение переносимости приступов. 5 пациентам выполнена повторная процедура в связи с рецидивом аритмии. 14 пациентам выполнена РЧА АВ-узла, из которых 7 модификаций, 8 пациентов с постоянной и длительно персистирующей тахисистолической формой фибрилляции предсердий, 4 пациента с синдромом тахи-брадикардии, 2 пациента с эктопической предсердной тахикардией. Одному пациенту операция выполнена повторно в связи с рецидивом тахисистолии. 19 пациентам выполнено РЧА дополнительных путей проведения (ДПП), из которых 15 левосторонних, 3 правосторонних, 1 пучок Махайма, с одной репроцедурой. 3 пациентам левосторонними боковыми ДПП РЧА выполнены через пункцию межпредсердной перегородки. 22 пациентам выполнено РЧА медленного пути АВ-узла в связи с АВУРТ, рецидивов аритмии не отмечено. 4 пациентам выполнено РЧА желудочковой эктопической тахикардии из выносящего тракта ПЖ. 6 пациентам выполнено РЧА частой желудочковой эктопии, у 2 из них в выходном отделе аорты. У 2 пациентов выполнены РЧА ишемических левожелудочковых тахикардий, в одном случае транссептальным доступом.

Выводы. РЧА является безопасным малоинвазивным методом лечения тахиаритмий, который в ряде случаев позволяет добиться полного излечения без необходимости продолжения приема антиаритмических препаратов, что особенно важно у пациентов трудоспособного возраста. У части пациентов удается достичь значительного улучшения качества жизни, стабилизации течения заболевания (пациенты с постоянной и длительно персистирующей тахисистолической формой ФП после РЧА АВ узла). В ряде случаев РЧА является методом выбора первичной и вторичной профилактики внезапной сердечной смерти (больные с синдромом WPW в сочетании с ФП, больные с пароксизмами идиопатической мономорфной желудочковой тахикардии). Организация аритмологического центра в условиях кардиохирургической клиники позволяет эффективнее осуществлять мультидисциплинарный подход к пациенту и контролировать осложнения.

Відмінності показників варіабельності ритму серця в пацієнтів з ІХС та у здорових осіб під час проведення оперативного втручання під епідуральною анестезією

М.О. Гарбар, Ю.О. Світлик, Г.В. Світлик, О.Р. Макар

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Варіабельність ритму серця (ВРС) є одним із методів оцінки глибини анестезії. Власне нейроаксіальна анестезія супроводжується симпатоектомією. Серед багатьох показників активності симпатичної та парасимпатичної активнос-

ті можна застосувати відношення LF/HF (симпато-вагальний індекс), а також показник рNN50% (в основному характеризує парасимпатичні модуляції).

Мета – порівняти величини LF/HF та рNN50% у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) та без неї, яким проводилась пахова герніотомія із застосуванням епідуральної анестезії.

Матеріал і методи. Нами обстежено 19 чоловіків віком від 38 до 67 років (середній вік (54±8) років). У дев'яти з них діагностовано ІХС. Використовуючи прилад для добового моніторингу електрокардіограми (ЕКГ) з функцією обчислення ВРС (система DiaCard 2.0, «Сольвейг», Україна), нами здійснено реєстрацію ЕКГ під час проведення оперативного втручання. Тривалість моніторингу в середньому становила (38±7) хвилин. Одержані результати порівнювались з даними, отриманими при обстеженні умовно здорових волонтерів (рNN50% – 6,3±0,8, LF/HF – 1,83±0,2). Адекватність анестезії оцінювалась за допомогою самооцінки пацієнта відповідно до візуальної аналогової шкали та словесної рейтингової шкали, згідно з якими у всіх пацієнтів якість знеболення була адекватною.

Результати. У всіх пацієнтів ми спостерігали статистично достовірне ($p \leq 0,05$) зростання парасимпатичного тону (рNN50% становила 10,71±1,1) та несуттєве зростання симпатичного (LF/HF становила 1,92±0,02), що стало для нас знахідкою. Аналізуючи ці показники в окремих групах, виявлено, що в осіб без ІХС величина показника рNN50% становила 12,39±0,15, а LF/HF – 1,43±0,12 (типова тенденція); проте у пацієнтів із ІХС значення рNN50% було на рівні 4,32±0,03 (надто низький рівень), а LF/HF – 3,76±0,3 (надто високий рівень).

Висновки. Протягом хірургічного втручання із застосуванням епідуральної анестезії належної якості в осіб без ІХС виявлено загальнооцікувану тенденцію до зростання тону парасимпатичної нервової системи. Однак, у пацієнтів із супутньою ІХС виявлено парадоксальне зниження активності парасимпатичної нервової системи та значну симпатикотонію. У літературних джерелах практично не описано спеціфіки оцінки якості анестезії у різних категорій осіб, зокрема, в пацієнтів з ІХС, що може відкрити нові перспективи в дослідженні патофізіологічної відповіді організму.

Вплив різних типів і ступенів ремоделювання лівого шлуночка на розвиток зловиякісних аритмій серця при стабільній стенокардії

В.І. Денесюк, Ю.Ю. Шушковська

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета – вивчити можливий вплив різних типів і ступенів гіпертрофії лівого шлуночка (ГЛШ) на розвиток зловиякісних аритмій серця при стабільній стенокардії.

Матеріал і методи. Обстежено 148 хворих на стабільну стенокардію (75 чоловіків та 73 жінки), у яких визначалась ГЛШ та різні аритмії серця. Середній вік хворих становив (60,18±0,74) року. Використовували такі методи дослідження: ЕКГ в 12 загальноприйнятливих відведеннях, холтеровське моніторування ЕКГ (у 77 хворих), ехокардіограму (ЕхоКГ) в М- і В-режимах та ліпідний спектр крові. Застосовували ви-

значення типів ремоделювання ЛШ за Genau [1992] та ступенів ГЛШ [патент на корисну модель № 86395 «Спосіб діагностики ступенів гіпертрофії лівого шлуночка у хворих з серцево-судинними захворюваннями». О.В. Денесюк та співавт., 2013].

Результати. В обстежених пацієнтів концентрична ГЛШ спостерігалась в 115 (77,70 %), ексцентрична – 23 (15,54 %), концентричне ремоделювання – в 10 (6,76 %). Перший (початковий) ступінь ГЛШ визначали в 74 (50,00 %), другий (помірний) ступінь – в 60 (40,54 %), третій (значний) – в 14 (9,46 %) хворих. До зловиякісних порушень ритму та провідності серця ми відносили: шлуночкову екстрасистолію 3–5 градацій за Лауном, повну атріовентрикулярну блокаду з синкопальними станами, синоатріальну блокаду, шлуночкову пароксизмальну тахікардію (особливо типу «пірует») з наростаючими порушеннями гемодинаміки, синдром подовженого інтервалу QT, синдром слабкості синусового вузла, синдром Бругада, ідіовентрикулярний ритм. У 69 (46,62 %) хворих визначали зловиякісні аритмії серця, в основному за рахунок шлуночкової екстрасистолії 3–5 градацій за Лауном, остання не залежала від типу і ступеня ГЛШ. Синдром подовженого інтервалу QT спостерігали в 1 хворого, синдром слабкості синусового вузла – в 4 (2,70 %) хворих. Так, при концентричній ГЛШ зловиякісні аритмії зареєстровано в 52 (35,14 %) пацієнтів, при ексцентричній – в 13 (8,78 %), при концентричному ремоделюванні – в 4 (2,70 %). При першому ступені ГЛШ зловиякісні аритмії виникали в 30 (20,27 %) хворих, при другому – в 32 (21,62 %) пацієнтів, при третьому – в 7 (4,73 %) хворих.

Висновки. У хворих на стабільну стенокардію ГЛШ сприяла розвитку зловиякісних аритмій серця в 46,62 %. На розвиток зловиякісних аритмій у 35,14 % негативно впливала концентрична ГЛШ. Найбільш часто зловиякісні аритмії виникали при І (початковому), ІІ (помірному) ступені ГЛШ. Отже, у обстежених хворих розвиток типів і ступенів ремоделювання серця сприяв виникненню зловиякісних аритмій.

Клініко-функціональні характеристики та перебіг вперше виявленої неклапанної фібриляції передсердь

Ю.І. Залізна, К.О. Міхалєв, О.Й. Жарінов

Національна медична академія післядипломної освіти

ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

Київський обласний кардіологічний диспансер

Вибір стратегії лікування істотно залежить від форми фібриляції передсердь (ФП). Втім, характеристики пацієнтів із вперше виявленою ФП, які дозволяли б передбачити перебіг аритмії та її подальшу трансформацію в ту чи іншу форму, до цього часу не були описані.

Мета – порівняти клінічні симптоми, супутні хвороби і структурно-функціональний стан міокарда у пацієнтів із вперше виявленою ФП залежно від подальшого перебігу аритмії та її трансформації в пароксизмальну, персистентну чи постійну форми ФП.

Матеріал і методи. У дослідження послідовно включили 124 пацієнта із вперше виявленою ФП (ВВФП), середній вік (62±14) років, які були доставлені в кардіологічне відділення бригадою швидкої допомоги (25,8 %) або звернулись в поліклініку (72 %). У дослідження не включали пацієнтів із

ВВФП на тлі гострих коронарних синдромів, гострих порушень мозкового кровообігу, вад серця, з післяопераційною ФП. Оцінювали наявність та вираженість серцебиття, клас за шкалою EHRA. Крім загальноклінічних методів дослідження, визначали рівні глікозильованого гемоглобіну, креатиніну, швидкість клубочкової фільтрації, виконували ехокардіографічне дослідження, добове моніторування ЕКГ.

Результати. Пацієнти з персистуючою формою ФП ($n=30$) були достовірно ($p<0,001$) молодші, ніж пацієнти з пароксизмальною ($n=49$) та постійною ($n=45$) формами, мали вищий показник фракції викиду ($p=0,001$), менший розмір лівого передсердя ($p<0,001$), нижчу середньодобову частоту серцевих скорочень ($p<0,001$), нижчий ризик за шкалою CHA₂DS₂-VASc порівняно з пацієнтами, у яких діагностували постійну або пароксизмальну форми ФП. Постійна форма ФП асоціювалась з гіршим контролем глікемії, частіше ($p<0,001$) супроводжувалася III–IV функціональними класами СН. Не було виявлено статистично значущої різниці між різними формами ФП щодо ліпідного профілю та ниркової функції.

Висновки. Отримані дані свідчать про суттєві відмінності клінічних симптомів, супутніх хвороб і гемодинамічних показників у хворих з вперше виявленою постійною ФП залежно від її трансформації в різні форми ФП у клінічній практиці. Пацієнти з першим епізодом пароксизмальної ФП характеризуються більш старшим віком, більш вираженими змінами структурно-функціонального стану лівих камер серця і вищим рівнем ризику емболічних ускладнень, порівняно з хворими з персистентною ФП.

Частота виявлення фібриляції передсердь у хворих, які перенесли гостре порушення мозкового кровообігу

О.Л. Зіневич, А.М. Кравченко, Н.М. Оводюк, О.В. Литвин

ДНУ «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

Мета – вивчити частоту виявлення фібриляції передсердь (ФП) серед пацієнтів відомчого контингенту, що перенесли гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) в 2014 р.

Матеріал і методи. Виконано ретроспективний аналіз медичних карток амбулаторного хворого 147 пацієнтів, які перенесли ГПМК в 2014 році (середній вік – (71 ± 12) років; 88 (59,9 %) чоловіків; 59 (40,1 %) жінок; 50 (34 %) випадків повторного ГПМК. Артеріальна гіпертензія була у 145 (98,6 %) пацієнтів.

Результати. Вікова структура пацієнтів з ГПМК складалася: 30–49 років – 2,8 %, 50–69 років – 23 %, 70–89 років – 70,8 %, 90 і більше років – 3,4 %. Типи ГПМК серед пацієнтів: ішемічні – 88,4 %, геморагічні – 9,5 %, змішані – 2,1 %; повторні ГПМК становили 34 % ($n=50$), з них: ішемічні – 92 %, геморагічні – 8 %. Госпітальна летальність становила 18,4 % ($n=27$). Серед досліджуваних випадків ГПМК у 51 (34,7 %) пацієнта була ФП. Форми ФП: пароксизмальна ФП – 41,2 %, персистентна ФП – 15,7 %, постійна ФП – 43,1 %. Середній вік хворих з ФП становив (74 ± 10) років. Серед 27 померлих пацієнтів з ГПМК у 48 % спостерігалось поєднання ГПМК з

ФП: пароксизмальна форма ФП – 46 %, постійна форма ФП – 46 %, персистентна форма ФП – 4 %.

Висновки. У віковій структурі пацієнтів, що перенесли ГПМК домінували пацієнти старших вікових груп. У абсолютної більшості пацієнтів був ішемічний інсульт. Середній вік пацієнтів з поєднанням ГПМК та ФП становив (74 ± 10) років, і в структурі померлих пацієнтів з ГПМК ФП була у 48 %. Враховуючи отримані результати, доцільним є подальше вивчення фармакотерапії пацієнтів з ФП, що перенесли ГПМК, зокрема використання антикоагулянтів.

Частота виявлення признаков тромбоембразования у больных с типичным трепетанием предсердий

Ю.В. Зинченко, М.Р. Икоркин, Т.Я. Дембицкая

ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

Цель – изучить частоту выявления признаков тромбоембразования у больных с типичным трепетанием предсердий (ТП) неклапанного генеза по данным чреспищеводной эхокардиографии (ЧП-ЭхоКГ).

Материал и методы. Обследовано 88 пациентов с типичным ТП, из них 74 (84,1 %) мужчины и 14 (15,9 %) женщин в возрасте – 40–77 лет (в среднем $(58,9\pm 0,8)$ года), госпитализированных с целью восстановления синусового ритма. ТП возникало у 58 (65,9 %) больных на фоне ИБС и у 30 (34,1 %) пациентов – на фоне миокардиофиброза. Продолжительность ТП составляла от 3 сут до 5 лет (в среднем $(143,8\pm 25,4)$ сут).

Трансэзофагеальную ЭхоКГ выполняли по общепринятому протоколу на ультразвуковой системе HDI 5000 (Philips). При проведении ЧП-ЭхоКГ оценивали структурно-функциональные показатели миокарда ушка левого предсердия (УЛП), наличие предикторов тромбоембразования в УЛП (феномен спонтанного контрастирования (ФСК) 3-4+, снижение средней пиковой скорости изгнания крови из УЛП менее 25 см/с) и тромбов в УЛП, определяли тип внутрисердечной гемодинамики (ВПГ) и кровотока в легочных венах (максимальная скорость волн S, D, A, индекс S/D) [5].

Чреспищеводную электрокардиостимуляцию (ЧПЭКС) осуществляли с помощью временного электрокардиостимулятора Cordelectro-05 (Литва), диагностическими электродами «ПЭДМ-6» и «ПЭДМ-9» (Украина). Регистрацию ЭКГ проводили на электрокардиографе Mingograf-82 (Siemens-Elema, Швеция).

Результаты. При первой процедуре не удалось восстановить синусовый ритм у 16 (18,2 %) пациентов. Из них у 3 (3,4 %) – постстимуляционная фибрилляция предсердий (ФП) в течение суток трансформировалась в ТП и ритм восстановлен повторной ЧПЭКС, и у 3 (3,4 %) больных – с помощью электроимпульсной терапии. У 9 (10,2 %) пациентов синусовый ритм восстановить не удалось и всем сохранена постоянная форма ФП/ТП, в связи с неэффективностью антиаритмической терапии.

Выводы. У больных с типичным ТП неклапанного генеза частота выявления ФСК 3-4+ в УЛП составила 8 %, тромбов – 1,1 %, а средняя скорость изгнания крови из УЛП составила в среднем $(47,7\pm 2,4)$ см/с. В группе больных с ФСК

3-4+ скоростные показатели изгнания и наполнения кровью УЛП, максимальная скорость волны S пульмонального кровотока были достоверно ниже; чаще регистрировали увеличение всех полостей сердца, II и III тип ВПГ; отмечали увеличение продолжительности кардиоцикла тахикардии и реверсивной волны А пульмонального кровотока; выявляли сопутствующую ФП.

Побудова програмного забезпечення для вивчення варіабельності серцевого ритму, дисперсії інтервалу QT

П.Р. Іванчук, М.В. Аль Салама, О.В. Савчук, К.М. Злонікова

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

З метою розробки медичного програмного забезпечення для кількісної оцінки електрокардіограми з дослідженням варіабельності серцевого ритму (BCP) та методів контролю і наслідків дисперсії інтервалу QT з покращенням інформативності діагностики та прогнозування перебігу кардіальної патології з її клінічним впровадженням.

Матеріал і методи. Обстежено 61 пацієнт, що надійшов в обласний кардіологічний диспансер м. Чернівці в розподілі діагнозів серед обстежених пацієнтів згідно з рекомендаціями Української асоціації кардіологів діагностована вегетосудинна / нейроциркуляторна дистонія (НЦД, n=21), стабільна стенокардія напруги (СтСт) (n=20), групу зіставлення склали хворі на гострий інфаркт міокарда (ГІМ), що померли (n=20). Всім хворим проведено аналіз ЕКГ спокою при надходженні та на висоті навантаження (велоергометрія) у хворих на НЦД і СтСт в зіставленні з ЕКГ надходження у хворих на ГІМ, що померли, з її кількісним і якісним аналізом, оцінкою BCP і дисперсія інтервалу QT за допомогою кардіоінтервалографії з використанням 3-канального електрокардіографа і власно створеної програми на засадах рекомендацій Європейської асоціації кардіологів, зареєстровані криві швидкісної оцінки косовисхідної і косонизхідної депресії і елевації сегмента ST, зміни диференційованого зубця Т при комп'ютерному аналізі ЕКГ з розрахунком ВМШ (співвідношення змін різниці потенціалів на другому коліні зубця Т до максимальної швидкості на його першому коліні диференційованої ЕКГ з побудовою першої похідної зубця Т) згідно з власним розробленим медичним програмним забезпеченням кількісної оцінки ЕКГ. Статистична обробка отриманих результатів ґрунтується на визначенні достовірності розбіжностей кількісних параметрів за перевірки «нульової» гіпотези зі застосуванням t-критерію Student у випадку використання двох залежних вибірок та нормального розподілу масивів, при ненормальному розподілі хоча б одного з масивів – t-критерій Wilcoxon; для двох незалежних вибірок та нормального розподілу масивів – 2-вибірковий t-критерій Student, ненормального розподілу – U-критерій Wilcoxon.

Результати. За результатами аналізу ЕКГ у хворих на НЦД і СтСт в зіставленні з ЕКГ надходження у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда, що померли, з її кількісним і якісним аналізом, оцінкою варіабельності серцевого ритму за власно створеної програми була проведена оцінка динаміки змін інтервалів QT за навантаження свідчить про зменшення QTmax, QTмін, QTсер достовірно (p<0,001) в обох групах

для симпатичної або парасимпатичної реакції, інтервал DQTc достовірно збільшувався за парасимпатичного (p=0,012) і за симпатичного (p=0,0061) типів реакції на висоті навантаження. Аналіз оцінки дисперсії QT в розподілі симпатичної/парасимпатичної реакції BCP при НЦД і СтСт проти хворих на ІМ, що померли (група максимального ризику), свідчить, що показники тривалості і дисперсії QT достовірно переважали за гострого Q-інфаркту міокарда. Вихідні показники варіабельності серцевого ритму демонструють спрямування до активації симпатичного контуру перед проведенням велоергометрії. Тенденція до активації симпатичного контуру більш виражена за негативної в подальшому проби. Збереження вказаної залежності на висоті навантаження дозволяє прогнозувати розподіл пацієнтів в групу негативного і позитивного результатів. Аналіз показників дисперсії, корегованої дисперсії та просторової варіабельності інтервалу QT свідчить про збільшення дисперсії інтервалу QT (DQTc) за навантаження. Збільшення дисперсії QT за гострого інфаркту міокарда обумовлює негативний прогноз.

Изменения структуры и функции миокарда у пациентов с персистирующей фибрилляцией предсердий после кардиоверсии при длительном наблюдении

Н.П. Левчук, М.Р. Икоркин, О.И. Жаринов, О.С. Сычев

*ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев
Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев*

Цель – сравнение динамики показателей структурно-функционального состояния миокарда у пациентов с персистирующей неклапанной фибрилляцией предсердий (ФП) неклапанного генеза в течение 18 месяцев после кардиоверсии в зависимости от удержания синусового ритма. В проспективное наблюдение включили 225 последовательно обследованных пациентов, отобранных для планового восстановления синусового ритма сердца.

Материал и методы. Среди обследованных были 178 мужчин и 47 женщин, возраст от 34 до 79 лет, медиана 54,6 (квартили 49,0–60,0) лет. У 192 (85,3 %) пациентов диагностировали различные формы ишемической болезни сердца (ИБС), в том числе у 13 (5,8 %) – постинфарктный кардиосклероз. Гипертоническая болезнь выявлена у 174 (77,3 %) пациентов. У 81 (36,0 %) пациентов признаков сердечной недостаточности (СН) не было или состояние соответствовало функциональному классу (ФК) 1 по классификации NYHA, 123 (54,7 %) – ФК 2, 21 (9,3 %) – ФК 3. У 23 (10,2 %) пациентов выявили сахарный диабет 2-го типа. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) у обследованных пациентов составляла 52,9 (49,6–56,1) %. Продолжительность последнего эпизода аритмии составляла 7 (4–16) недель.

Кроме общеклинических данных, протокол обследования включал трансторакальную и чреспищеводную эхокардиографию (с целью детальной оценки показателей структурно-функционального состояния желудочков и предсердий). Через 18 месяцев после кардиоверсии синусовый ритм удерживался у 125 (55,6 %) пациентов. У 100 (44,4 %) паци-

ентов была зареєстрована персистируюча або постійна ФП, в тому числі у 47 – в строк через 6 місяців, у 23 – через 12, у 30 – через 18 місяців після кардіоверсії.

Результати. Длительное сохранение синусового ритма сочеталось со значительным улучшением структурно-функционального состояния миокарда, оцененного методом трансэхокардиальной эхокардиографии. Так, у пациентов без рецидива ФП наблюдали уменьшение размеров обоих предсердий и желудочков и повышение ФВ ЛЖ. В тоже время, в группе пациентов с рецидивом ФП было отмечено увеличение левых камер сердца. Удержание синусового ритма при 18-месячном наблюдении ассоциировалось с переходом большинства обследованных пациентов в более легкий функциональный класс сердечной недостаточности по NYHA: количество пациентов с СН 2–3 функционального класса уменьшилось с 56,8 до 15,2 %; в то же время, среди пациентов с рецидивом ФП этот показатель при исходном и повторном исследовании составлял соответственно 73 и 98 %.

Выводы. Таким образом, успешное сохранение ритма сочеталось со значимым уменьшением клинических проявлений СН, улучшением структурно-функционального состояния миокарда по сравнению с пациентами с рецидивами ФП. Эти данные свидетельствуют в пользу стратегии восстановления и удержания ритма как эффективного пути профилактики «тахикардиомиопатии» у пациентов с симптомной персистирующей ФП.

Виникнення патології щитоподібної залози залежно від прийому аміодарону та показники ліпідного обміну у хворих з фібриляцією передсердь на тлі прийому аміодарону

С.В. Лизогуб, О.В. Левчук

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Фібриляція передсердь є найбільш розповсюдженим порушенням ритму. Порушення функції щитоподібної залози є однією з причин фібриляції передсердь та може виникати внаслідок прийому аміодарону. Поява дисфункції щитоподібної залози значно погіршує стан пацієнтів та обмежує терапевтичні можливості лікаря.

Мета – визначити кількість пацієнтів з фібриляцією передсердь (ФП), які мають патологію щитоподібної залози (ЩЗ) на фоні прийому аміодарону; вивчити особливості обміну ліпідів в групах пацієнтів з гіпертиреозом та гіпотиреозом.

Матеріал і методи. У дослідження включено 763 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділі аритмій серця в період з січня 2005 по травень 2008 р. Всім пацієнтам проводилося визначення функції ЩЗ, УЗД ЩЗ, клінічний огляд, ЕхоКГ, ХМЕКГ, добове моніторування АТ, лабораторне обстеження.

Результати. У 85,83 % пацієнтів з ФП при обстеженні виявлено нормальну функцію (ЩЗ), а 14 % (77 пацієнтів) мають порушення функції ЩЗ. Серед пацієнтів, що приймали аміодарон, у 22 пацієнтів (13,2 %) виявлено гіпотиреоз, у 20 пацієнтів (11,9 %) – гіпертиреоз. Серед пацієнтів, що мають ФП та не приймали аміодарон, дисфункція ЩЗ виявлена у 9,2 %

(4,1 % – гіпертиреоз, 5,1 % – гіпотиреоз). Частота виникнення патології щитоподібної залози викладена у табл. 1.

Таблиця 1

Виникнення патології щитоподібної залози залежно від прийому аміодарону

Характеристика групи	Групи хворих з різною функцією щитоподібної залози		
	Гіпертиреоз (хворих/%)	Гіпотиреоз (хворих/%)	Еутиреоз (хворих/%)
Хворі з ФП (n=763)	54 / 7,1	52 / 7,07	657 / 85,84
Хворі, що приймали аміодарон (n=167)	20 / 11,9*	22 / 13,2*	125 / 74,9
Хворі, що не приймали аміодарон (n=586)	24 / 4,1	30 / 5,1	532 / 90,8

* $p < 0,005$ порівняно з групою хворих, що не приймали аміодарон.

У групі хворих, що приймають аміодарон, достовірно вища частота виникнення дисфункції щитоподібної залози, ніж у групі без прийому аміодарону.

Пацієнти розподілені по групах залежно від функції ЩЗ та проведено аналіз ліпідного обміну. Показники ліпідного обміну викладені у табл. 2.

Таблиця 2

Показники ліпідного обміну у хворих з різною функцією щитоподібної залози

Досліджувані показники	Групи хворих з різною функцією щитоподібної залози		
	Гіпертиреоз	Гіпотиреоз	Еутиреоз
Загальний холестерин, ммоль/л	4,48±0,20 ¹⁻²	5,87±0,20	5,71±0,10 ¹⁻³
Тригліцериди, ммоль/л	1,13±0,3 ¹⁻²	1,41±0,12 ²⁻³	1,60±0,11 ¹⁻³
ЛПВЩ, ммоль/л	1,45±0,04 ¹⁻²	1,30±0,08 ²⁻³	1,40±0,01
ЛПНЩ, ммоль/л	1,71±0,02 ¹⁻²	4,10±0,06 ²⁻³	3,40±0,09 ¹⁻³
ЛПДНЩ, ммоль/л	0,53±0,01 ¹⁻²	0,66±0,04 ²⁻³	0,77±0,06
Індекс атерогенності, у.о.	1,55±0,01 ¹⁻²	4,80±0,11 ²⁻³	3,36±0,09 ¹⁻³

* Достовірність різниць не більше $p < 0,05$ між групою 1–3 та 2–3.

При лабораторному обстеженні звертає увагу достовірна різниця рівнів загального холестерину, у групі гіпертиреозу він найменший і становить (4,48±0,19) ммоль/л, також достовірно нижчими є рівень тригліцеридів, ЛПНЩ, ЛПДНЩ і як наслідок індекс атерогенності становить (1,55±0,01) ммоль/л, що також достовірно нижче, ніж у групах з еутиреозом та гіпотиреозом. При гіперфункції щитоподібної залози зростають енергетичні потреби організму, й холестерин значною мірою використовується для отримання додаткових АТФ.

У групі з гіпотиреозом рівень загального холестерину вищий за рахунок ЛПНЩ, також у цій групі знижений рівень ЛПВЩ, таке співвідношення призводить до зростання індексу атерогенності, який є достовірно вищим, ніж у групі з еутиреозом.

Таким чином, у групі хворих з гіперфункцією щитоподібної залози рівень атерогенних ліпідів є найнижчим. У групі з гіпофункцією щитоподібної залози рівень атерогенних ліпідів підвищується.

Висновки. 1. Терапія аміодароном удвічі підвищує виникнення дисфункції щитоподібної залози у хворих з фібриляцією передсердь. 2. Поява гіпертиреозу призводить до достовірного зниження рівня атерогенних фракцій ліпідів, поява гіпотиреозу навпаки супроводжується зростанням рівня атерогенних ліпідів.

Серцеві аритмії у хворих на цукровий діабет 2-го типу, що перенесли не-Q-інфаркт міокарда, їх взаємозв'язок з порушеннями ліпідного обміну

В.Г. Лизогуб, Н.В. Алтунина, О.М. Бондарчук, Д.М. Жорніченко

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ

Мета – вивчити особливості серцевих аритмій у хворих на ЦД 2-го типу, що перенесли не-Q-ІМ, та встановити їх взаємозв'язок з порушеннями ліпідного обміну.

Матеріал і методи. Обстежено 170 хворих (середній вік хворих – $61,72 \pm 0,89$ року), серед них 65 – пацієнти з ЦД 2-го типу, що перенесли не-Q-ІМ (основна група), 50 хворих з не-Q-ІМ в анамнезі без супутнього ЦД (I група порівняння) та 55 пацієнтів з ЦД 2-го типу без перенесеного ІМ (II група порівняння). Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб, зіставних за віком та статтю. Для характеристики серцевого ритму застосовували 24-годинне моніторування ЕКГ за допомогою апарата «Кардіосенс К» (Україна, 2010). Також хворим визначали рівень загального ХС (ЗХС), тригліцеридів (ТГ) та ХС ЛПВЩ в сироватці венозної крові ферментативним колориметричним методом. ХС ЛПДНЩ і ХС ЛПНЩ отримані шляхом розрахунків. Рівні Апо А-1 та Апо В визначали методом імунотурбідиметрії.

Достовірність відмінностей при порівнянні середніх значень визначали за допомогою t-критерію Стьюдента. Для виявлення кореляційних залежностей застосували лінійний коефіцієнт кореляції Пірсона (r).

Результати. За результатами проведеного 24-годинного моніторування ЕКГ усі без винятку хворі основної групи мали суправентрикулярні (СВЕС) та шлуночкові (ШЕС) екстрасистоли різної частоти з високим відсотком парних СВЕС – 75,4 % і ШЕС – 67,7 %, групових СВЕС – 56,9 % і ШЕС – 24,6 %, поліморфних ШЕС – 73,8 %, нерідко зустрічались пароксизми суправентрикулярної тахікардії (СВТ) – 24,6 % та пробіжки шлуночкової тахікардії (ШТ) – 15,4 %. Пароксизми фібриляції передсердь (ФП) були зафіксовані у 9 (13,8 %) пацієнтів цієї групи.

В основній групі у більшій кількості хворих зустрічались СВЕС і ШЕС з частотою ≥ 60 за год. ($p < 0,005$), прогностично несприятливі парні ШЕС ($p < 0,005$) порівняно з I групою порівняння. Також у постінфарктних діабетичних пацієнтів відзначена тенденція ($p < 0,1$) до частіших пароксизмів СВТ і збільшення групових ШЕС ($p < 0,1$). Порівнюючи хворих основної групи з пацієнтами II групи порівняння, було виявлено більш часті парні СВЕС ($p < 0,05$) і ШЕС ($p < 0,001$), групові ШЕС ($p < 0,001$), «пробіжки» СВТ ($p < 0,01$) і ШТ ($p < 0,05$), стійкі пароксизми СВТ ($p < 0,05$) у постінфарктних хворих з ЦД 2-го типу. Окрім цього, у цих пацієнтів частіше реєструвалися ШЕС з кількістю ≥ 30 за год ($p < 0,05$) і ≥ 60 за год ($p < 0,001$), поліморфні ШЕС ($p < 0,001$). Також в основній групі хворих мала місце тенденція до збільшення ШЕС з частотою ≥ 10 за год ($p < 0,1$) та пароксизмів ФП ($p < 0,2$) порівняно з II групою порівняння.

За результатами кореляційного аналізу встановлено пряму кореляційну залежність між концентрацією апоВ та пробіжками СВТ ($r = 0,34$, $p < 0,01$), стійкими пароксизмами СВТ ($r = 0,36$, $p < 0,01$) і груповою ШЕС ($r = 0,26$, $p < 0,05$).

Прямий кореляційний зв'язок було виявлено і між співвідношенням апоВ/апоА та СВЕС з частотою ≥ 60 за год ($r = 0,27$, $p < 0,05$), парною ($r = 0,26$, $p < 0,05$) і груповою ($r = 0,25$, $p < 0,05$) СВЕС, пробіжками ($r = 0,25$, $p < 0,05$) та стійкими пароксизмами ($r = 0,26$, $p < 0,05$) СВТ. Також мала місце тенденція до зворотної залежності між концентрацією апоА-1 та частотою СВЕС ($r = 0,23$, $p < 0,1$), парною ($r = 0,21$, $p < 0,1$) та груповою ($r = 0,23$, $p < 0,1$) СВЕС. В нашому дослідженні не було встановлено кореляційних взаємозв'язків між порушеннями серцевого ритму та концентрацією ЗХС, ХС ЛПВЩ, ХС ЛПНЩ і ХС ЛПДНЩ.

Висновки. У постінфарктних хворих з ЦД 2-го типу найчастіше зустрічаються СВЕС високої частоти, парні та групові СВЕС, пароксизми СВТ та ШЕС високих градацій. Встановлено пряму залежність суправентрикулярних аритмій від відношення апоВ/апоА та пробіжок, стійких пароксизмів СВТ і групових ШЕС від концентрації апоВ.

Результати ретроспективного спостереження больних с персистирующей формой фибрилляции предсердий в зависимости от показателей состояния внутрисердечной гемодинамики: оценка сердечно-сосудистых событий

О.А. Лобко

ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенная тахикардия, которая существенно увеличивает риск смерти и сердечно-сосудистых событий и ухудшает показатели качества жизни.

Цель – изучить динамику течения фибрилляции предсердий (ФП) неклапанного генеза на протяжении 9 лет после восстановления синусового ритма, оценить частоту сердечно-сосудистых событий в зависимости от показателей состояния внутрисердечной гемодинамики.

Материал и методы. Обследовано 544 больные (средний возраст $58,7 \pm 8$ лет): из них 327 (60,1 %) мужчин и 217 (39,9 %) женщин с ишемической болезнью сердца – 413 (75,9 %) больных, миокардиофиброзом 131 (24,1 %). Гипертоническая болезнь наблюдалась у 361 (66,4 %) больного. Анамнез аритмии составлял в среднем $65,3 \pm 52$ месяцев.

Результаты. В течение периода наблюдения синусовый ритм регистрировали у 18,5 % больных, персистирующую форму ФП – у 49,6 %, постоянную форму аритмии – 31,9 %. Сердечно-сосудистые события зафиксированы у 109 (20 %) больных, из них: инфаркт миокарда развился у 47 (8,6 %), острое нарушение мозгового кровообращения – у 48 (8,9 %), сердечно-сосудистая смерть – у 19 (3,5 %), некардиальная смерть – у 4 больных (0,7 %). Отсутствовали серьезные сердечно-сосудистые события у 441 (81,1 %).

В группах больных с персистирующим течением и постоянной фибрилляцией показатели структурно-функционального состояния сердца по данным ЭхоКГ отличаются от нормальных в достоверно большем количестве больных чем в группе больных с сохранившимся синусовым ритмом до сегодняшнего дня. Эти данные представлены в *таблице*.

Таблица
Характеристика больных с разным течением фибрилляции предсердий

	ЛП		СтЛЖ		МЖП		КДО		КСО		КСР		КДР		ФВ	
	до 3,9 см	> 3,9 см	до 1,0 см	> 1,0 см	До 0,9 см	> 0,9 см	До 5,7 мл	> 5,7 мл	До 70 мл	> 70 мл	До 3,8 мл	> 3,8 мл	До 5,7 мл	> 5,7 мл	До 55	> 55
СР, %	69,33	30,67	65,39	34,67	92,10	7,90	64,40	35,60	71,66	28,34	43,83	56,17	35,29	64,71	23,61	76,39
Персист. ФП, %	20,58*	79,42*	34,75*	65,25*	8,71*	91,29*	26,89*	73,11*	21,24*	78,76*	22,61*	77,39*	23,10*	76,90*	16,51*	83,49*
Пост. ФП, %	5,82*	94,18*	38,50*	61,50*	14,94*	85,06*	31,84*	68,16*	16,38*	83,62*	11,80*	88,20*	11,01*	88,99*	23,83*	76,17*

* $p < 0,05$ в сравнении с группой больных с сохраненным синусовым ритмом.

В группах больных с персистирующим течением и установленной постоянной фибрилляцией предсердий показатели структурно-функционального состояния сердца по данным ЭхоКГ отличались в сторону увеличения от нормальных у достоверно большего количества пациентов, чем в группе больных с сохраненным синусовым ритмом.

В группах больных, которые перенесли ИМ, ОНМК и констатирована сердечно-сосудистая смерть, показатели структурно-функционального состояния желудочков и предсердий по данным ЭхоКГ были достоверно худшими по сравнению с группой больных без сердечно-сосудистых событий.

Выводы. Синусовый ритм после восстановления методом электроимпульсной терапии удерживается лучше у больных с нормальными показателями структурно-функционального состояния сердца. Также у больных с сохраненными показателями структурно-функционального состояния желудочков и предсердий по данным ЭхоКГ сердечно-сосудистые события такие, как ИМ, ОНМК и сердечно-сосудистая смерть, возникают достоверно реже.

Полиморфизм rs10465885 гена коннексина-40 и фенотипические кластеры пациентов с фибрилляцией предсердий неклапанного генеза

Т.В. Михалева¹, О.С. Сычѳв¹, Т.В. Гетьман¹,
В.Г. Гурьянов², К.А. Михалев²

¹ ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

² ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины»

Государственного управления делами, Киев

Цель – изучить фенотипические признаки, ассоциированные с единичным нуклеотидным полиморфизмом rs10465885 гена коннексина-40 (Cx40), у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) неклапанного генеза в возрасте до 65 лет; на основе ассоциированных признаков сформировать фенотипические кластеры пациентов с ФП, а также сравнить их по частоте полиморфных вариантов rs10465885 и другим фенотипическим признакам, не участвующих в кластерном анализе.

Материал и методы. Обследовали 112 пациентов с ФП неклапанного генеза в возрасте до 65 лет (в среднем – 50 ± 10 лет); мужчины – 86 (76,8 %). Гипертоническая болезнь была у 77 (68,8 %) пациентов; ИБС, диффузный кардиосклероз – у 67 (59,8 %); миокардиофиброз – у 40 (35,7 %), метаболическая кардиомиопатия – у 5 (4,5 %). Аллельная

дискриминация T-26→C rs10465885 промотора В гена Cx40 изучалась с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени. Референтный («дикий») аллель был представлен тимидиловым нуклеотидом (Т), минорный – цитидиловым (С). Распределение вариантов rs10465885 было следующим: Т/Т – 29 (26 %) пациентов, С/Т – 55 (49 %), С/С – 28 (25 %). Для отбора признаков, ассоциированных с rs10465885, использовался генетический алгоритм (Statistica v. 7.0, модуль Neural Networks). Кластерный анализ в пространстве ассоциированных признаков проводили с помощью самоорганизующихся нейронных сетей (НС) Кохонена. Для представления признаков рассчитывалась Me (Q1-Q3), где Me – медиана, Q1-Q3 – верхний и нижний квартили, соответственно. Сравнение частот номинальных и порядковых признаков осуществляли по критерию χ^2 Пирсона (статистически значимыми принимали отличия при $p < 0,05$); количественных признаков – при помощи критерия Kruskal-Wallis (статистически значимыми принимали отличия при $p < 0,05$ с учетом поправки Бонферрони).

Результаты. В результате работы генетического алгоритма были отобраны следующие признаки, ассоциированные с rs10465885: возраст (градации по декадам), наличие и стадия хронической сердечной недостаточности (СН) (I и II стадий), толщина задней стенки левого желудочка (ЛЖ) в диастолу (ТЗСЛЖд) (градации «норма», I, II степени утолщения), среднестеночное фракционное укорочение ЛЖ (ССФУ) (градации «норма», снижение I, II и III степени), масса миокарда ЛЖ, индексированная по росту^{2,7} (ММ/р^{2,7}; градации «норма», увеличение I, II и III степени). На основании указанных ассоциированных признаков были выделены четыре кластера пациентов с ФП: К1 (n=33), К2 (n=29), К3 (n=16) и К4 (n=34). Наиболее удаленными друг от друга были К1 и К4.

К1 по сравнению с К4 характеризовался младшим возрастом пациентов (39 (33–51) лет против 58 (52–60) лет соответственно; $p < 0,001$; в возрастной структуре К1 преобладали пациенты в возрасте ≤ 40 лет [57,6 %]), преобладанием пациентов с отсутствием СН (73 %; в К4 такие пациенты отсутствовали; $p < 0,001$), большей ТЗСЛЖд (1,0 (0,9–1,1) против 1,3 (1,2–1,3) см соответственно; $p < 0,001$), ССФУ (15,5 (14,2–17,0) против 13,5 (12,8–14,5) % соответственно; $p = 0,001$) и меньшим средним значением ММ/р^{2,7} (36,4 (34,5–41,1) против 64,4 (57,8–69,6) г/м^{2,7} соответственно; $p < 0,001$; в К1 преобладали пациенты без гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) [94 %]). Частота генотипа С/С в К1 была выше таковой в К2-К4 (46, 17, 13 и 18 % соответственно; $p = 0,04$). Признаки, ассоциированные с rs10465885, по показателю Ч ранжировались следующим образом: ММ/р^{2,7} (2,02); возраст [декады] (1,93); ССФУ (1,65); СН (1,52); ТЗСЛЖд (1,31).

Сравнение фенотипических признаков, не участвующих в кластерном анализе, показало, что К1 по сравнению с К4

характеризовался большей частотой мужчин (94 против 68 % соответственно; $p=0,047$), более высоким ростом (180 (176–185) против 175 (168–180) см соответственно; $p=0,002$), тенденцией к меньшей массе тела (85 (77–92) против 92 (82–105) кг соответственно; $p=0,015$), меньшим индексом массы тела (25,4 (24,2–27,5) против 30,4 (28,0–34,0) $\text{кг}/\text{м}^2$ соответственно; $p<0,001$), меньшей частотой артериальной гипертензии (27 против 100 % соответственно; $p<0,001$), преобладанием миокардиофиброза (73 против 12 % соответственно; $p<0,001$), пациентов с низким и средним глобальным сердечно-сосудистым риском (85 против 6 % соответственно; $p<0,001$), отсутствием нарушений углеводного и пуринового обмена (73 против 12 % соответственно; $p<0,001$), большей расчетной скоростью клубочковой фильтрации по СКД-EPI (87,8 (73,9–102,6) против 71,6 (61,6–83,6) $\text{мл}/\text{мин}/1,73 \text{ м}^2$ соответственно; $p=0,002$), меньшим средним значением передне-заднего размера левого предсердия (3,9 (3,6–4,1) против 4,3 (4,1–4,6) см соответственно; $p=0,001$), тенденциями к меньшим средним значениям индексов объема левого (27,4 (25,0–41,2) против 39,1 (35,7–47,8) $\text{мл}/\text{м}^2$ соответственно; $p=0,022$) и правого (24,9 (20,0–28,0) против 31,5 (29,0–39,0) $\text{мл}/\text{м}^2$ соответственно; $p=0,048$) предсердий, преобладанием пациентов с нормальной геометрией ЛЖ (54 %; в К4 все пациенты были с ГЛЖ; $p<0,001$).

Выводы. Выявлена фенотипическая группа пациентов с неклапанной ФП, где наблюдается более высокая частота полиморфного варианта rs10465885 С/С, которая в большей степени представлена лицами в возрасте до 40 лет, без значимых коморбидных состояний и структурных изменений миокарда ЛЖ. Носительство rs10465885 С/С наиболее тесно ассоциировалось с отсутствием ГЛЖ (по $\text{ММ}/\text{р}^{2,7}$). Вероятно, генетические факторы риска более значимы среди пациентов, фенотипические характеристики которых максимально приближены к «портрету» «изолированной ФП».

Фенотипические группы пациентов с ФП неклапанного генеза и полиморфизм rs10465885 гена коннексина-40: клинические характеристики аритмии и частота рецидивов после кардиоверсии

Т.В. Михалева¹, О.С. Сычѳв¹, Т.В. Гетьман¹,
В.Г. Гурьянов², К.А. Михалев²

¹ ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

² ГНУ «Научно-практический центр профилактической и клинической медицины»

Государственного управления делами, Киев

Цель – изучить фенотипические признаки, ассоциированные с единичным нуклеотидным полиморфизмом rs10465885 гена коннексина-40 (Сх40), у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) неклапанного генеза в возрасте до 65 лет; на основе ассоциированных признаков сформировать фенотипические группы пациентов с ФП, а также сравнить их по некоторым клиническим характеристикам аритмии и частоте рецидивов после кардиоверсии.

Материал и методы. Обследовали 112 пациентов с ФП неклапанного генеза в возрасте до 65 лет (в среднем – 50 ± 10 лет); мужчины – 86 (76,8 %). Гипертоническая бо-

лезнь была у 77 (68,8 %) пациентов; ИБС, диффузный кардиосклероз – у 67 (59,8 %) (среди них стабильная стенокардия напряжения – у 11 (16 %) пациентов. Миокардиофиброз был у 40 (35,7 %) пациентов, метаболическая кардиомиопатия – у 5 (4,5 %). Пациентам проводили клиническое, лабораторные параклинические, эхокардиографическое исследования согласно действующим протоколам и рекомендациям. Аллельная дискриминация T-26→C rs10465885 промотора В гена Сх40 изучалась с помощью полимеразной цепной реакции в реальном времени. Референтный («дикий») аллель был представлен тимидиловым нуклеотидом (Т), минорный – цитидиловым (С). Распределение вариантов rs10465885 было следующим: Т/Т – 29 (26 %) пациентов, С/Т – 55 (49 %), С/С – 28 (25 %). Кардиоверсия (в стационаре на момент включения или на этапе динамического наблюдения) проводилась 72 пациентам: медикаментозная – 17, электроимпульсная – 38, радиочастотная катетерная абляция – 17 пациентам. Период динамического наблюдения, в среднем, составил [медиана (Ме), верхний и нижний квартили (Q1-Q3)] 18 (12–23) месяцев. На протяжении динамического наблюдения умерло трое пациентов; 2 случая были расценены как цензурированные наблюдения. Для отбора признаков, ассоциированных с rs10465885, использовался нейросетевой генетический алгоритм (Statistica v. 7.0, модуль Neural Networks). Кластерный анализ в пространстве ассоциированных признаков проводили с помощью самоорганизующихся нейронных сетей Кохонена. Средние величины представлены как Ме (Q1-Q3). Сравнение частот номинальных и порядковых признаков осуществляли по критерию χ^2 Пирсона (статистически значимыми принимали отличия при $p<0,05$); количественных признаков – при помощи критерия Kruskal-Wallis (статистически значимыми принимали отличия при $p<0,05$ с учетом поправки Бонферрони). Сравнение кривых выживаемости проводили с помощью log-rank теста.

Результаты. В результате работы генетического алгоритма были отобраны следующие признаки, ассоциированные с rs10465885: возраст, наличие и стадия хронической сердечной недостаточности (СН), толщина задней стенки левого желудочка (ЛЖ) в диастолу (ТЗСЛЖд), среднестеночное фракционное укорочение ЛЖ (ССФУ), масса миокарда ЛЖ, индексированная по росту^{2,7}. На основании указанных ассоциированных признаков были сформированы четыре фенотипические группы (кластера) пациентов с ФП: ФГ1 ($n=33$), ФГ2 ($n=29$), ФГ3 ($n=16$) и ФГ4 ($n=34$). Наиболее удаленными друг от друга были ФГ1 и ФГ4. ФГ1, по сравнению с ФГ4, характеризовалась младшим возрастом пациентов (39 (33–51) лет против 58 (52–60) лет соответственно; $p<0,001$), преобладанием пациентов с отсутствием СН (73 %; $p<0,001$), большей ТЗСЛЖд (1,0 (0,9–1,1) против 1,3 (1,2–1,3) см соответственно; $p<0,001$), ССФУ (15,5 (14,2–17,0) против 13,5 (12,8–14,5) % соответственно; $p=0,001$) и меньшим средним значением $\text{ММ}/\text{р}^{2,7}$ (36,4 (34,5–41,1) против 64,4 (57,8–69,6) $\text{г}/\text{м}^{2,7}$ соответственно; $p<0,001$). Частота генотипа С/С в ФГ1 была выше таковой в ФГ2-ФГ4 (46, 17, 13 и 18 % соответственно; $p=0,041$). ФГ1, по сравнению с ФГ4, характеризовалась более ранним дебютом ФП (35 (30–46) против 52 (45–57) года соответственно; $p<0,001$), а также меньшей частотой пациентов с баллом по шкале $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc} \geq 2$ (15 против 59 % соответственно; $p=0,002$). В ФГ1 преобладали пациенты с низким риском геморрагических осложнений (0

баллов по шкале HAS-BLED) – 52 %; таких пациентов не было в ФГ4 ($p < 0,001$).

ФГ1-ФГ4 были сопоставимы по частоте пациентов с частыми и нечастыми эпизодами ФП, функциональным классам по шкале EHRA, а также средней продолжительности анамнеза аритмии. Частота впервые возникших эпизодов ФП неизвестной давности была выше в группе пациентов с генотипом С/С по сравнению с группой Т/Т+С/Т (36 против 13 % соответственно; $p = 0,021$).

Частота рецидивов ФП после кардиоверсии составляла: 48 % в ФГ1 (12 из 25 пациентов), 65 % в объединенной группе ФГ2+ФГ3 (20 из 31 пациента), и 61 % в ФГ4 (11 из 18 пациентов). Статистически значимых различий кривых выживаемости в сравниваемых кластерах пациентов выявлено не было ($p = 0,285$).

Выводы. Выявлена ФГ пациентов с неклапанной ФП, в которой наблюдаются более высокая частота полиморфного варианта rs10465885 С/С, более ранний дебют аритмии, а также меньшие риски тромботических и геморрагических осложнений. Сравнимые ФГ пациентов с неклапанной ФП характеризуются сопоставимым риском рецидивирования ФП после кардиоверсии.

Динаміка показників варіабельності серцевого ритму під впливом лікування омега-3 поліненасичених жирних кислот у хворих з ФП при метаболічному синдромі

М.А. Оринчак, М.М. Василечко, О.С. Човганюк,
І.І. Вакалюк, І.О. Гамаєв

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Мета – оцінити стан часових показників варіабельності серцевого ритму (BCP) під впливом комплексного лікування із включенням омега-3 поліненасичених жирних кислот (омега-3 ПНЖК) у хворих із різними формами фібриляції передсердь (ФП) залежно від наявності інсулінорезистентності.

Матеріал і методи. Обстежено 73 хворих з ФП та з метаболічним синдромом (МС) (38 – чоловіки, 35 – жінки; вік – (71 ± 9) років): пароксизмальна форма – 18, персистуюча – 11, перманентна – 44 випадків. Окрім базової стандартної антиаритмічної терапії 25 хворих отримували аспірин (АСК) (1 група), 23 – омега-3 ПНЖК (2-га група) і 25 – АСК + L-аргінін (3-тя група). Проведено пероральний глюкозотолерантний тест з паралельним визначенням глюкози (глюкозооксидазний метод) та ендogenous інсуліну (імуноферментний метод) в плазмі крові, холтеровське моніторування електрокардіограми із оцінкою часових показників BCP до та через 2 місяці комплексного лікування. Контроль – 20 практично здорових осіб.

Результати. Встановлено, що у хворих із ФП та з інсулінорезистентністю характерними є порушення часових показників BCP із підвищенням тонуусу симпатичної нервової системи за оцінкою SDANN та зниження тонуусу парасимпатичної ланки – за RMSSD та rPNN50. Після лікування відмічено позитивну динаміку показників BCP різної інтенсивності залежно від схеми лікування. У хворих із реактивною (через 2 години після навантаження глюкозою) та спонтанною (на теще) гіперінсулінемією виявлено зниження частоти серцевих скорочень (ЧСС) на 16,88 % (1-ша група); 23,88 % (2-га група) та 17,90 % (3-тя група) порівняно із базальними рівнями

($p_1 < 0,05$). В цілому досягнуто відновлення синусового ритму при пароксизмальній формі ФП у 5 (27,77 %) випадках. У решті 13 (72,22 %) випадках пароксизмальна форма ФП перейшла у персистуючу. При персистуючій та перманентній формах досягнуто нормосистолічного варіанту перебігу ФП. При гіперінсулінемії у хворих 1-ї групи показник RMSSD мав тенденцію до збільшення ($p_1 < 0,1$), в 2-й групі – збільшувався на 24,29 %; в 3-й групі – на 22,91 % порівняно із базальними рівнями ($p_1 < 0,05$). Аналогічну направленість та інтенсивність змін виявлено для показника rPNN50. Показник SDANN при пароксизмальній формі ФП знизився у 8 (44,44 %) випадках у 2-й групі, у решті 10 (55,55 %) виявлено лише тенденцію до зниження ($p_1 < 0,1$). При персистуючій та перманентній ФП у 24 (43,63 %) випадках показник SDANN знизився на 17,21 % ($p_1 < 0,05$). У решті 31 (56,36 %) хворих була тенденція до зниження цього показника порівняно із базальним рівнем та показником у хворих 1 групи ($p_1 < 0,1$; $p_2 < 0,1$). Показники SDNN та SDNNind у всіх хворих достовірно не змінювалися порівняно із базальними рівнями ($p_1 < 0,1$).

Висновки. Для хворих із ФП та інсулінорезистентністю характерним є порушення BCP за часовими параметрами із підвищенням тонуусу симпатичної нервової системи за показником SDANN та зниженням тонуусу парасимпатичної ланки за рівнем RMSSD та rPNN50. Під впливом лікування відновлюється баланс між ланками вегетативної нервової системи (ВНС) із збільшенням парасимпатичної активності за показниками RMSSD та rPNN50 із паралельним зниженням активності симпатичної ланки ВНС за показником SDANN. Ефективність лікування хворих з ФП та інсулінорезистентністю є вищою під впливом омега-3ПНЖК порівняно із монотерапією АСК та АСК + L-аргінін.

Безсимптомні рецидиви фібриляції– тріпотіння передсердь після успішної медикаментозної кардіоверсії

Н.С. Павлик, У.П. Черняга-Ройко, О.І. Бохонко

Львівський обласний кардіологічний центр

Проблемою сучасної аритмології є значна поширеність безсимптомних форм фібриляції та тріпотіння передсердь (ФП–ТП), які є незалежним предиктором розвитку ішемічного інсульту та серцевої недостатності. Левова частка усіх рецидивів ФП–ТП перебігає безсимптомно, що унеможливає їхчасну діагностику, а відтак відтермінує призначення адекватного лікування.

Мета – оцінити поширеність рецидивів «німої» ФП–ТП у пацієнтів після успішної медикаментозної кардіоверсії за час госпітального перебування.

Матеріал і методи. У дослідження було включено 110 пацієнтів, яким була проведена успішна кардіоверсія з приводу ФП–ТП, з них 68 (61,8 %) чоловіків та 42 (38,2 %) жінки, віком від 26 до 74 років, які були послідовно госпіталізовані у Львівський обласний кардіологічний центр з січня по червень 2013 року. Пацієнтів з постійними формами ФП–ТП, першим пароксизмом аритмії, важкою систолічною дисфункцією ЛШ, дилатацією лівого передсердя більше 50 мм, вадами серця та захворюваннями щитоподібної залози у дослідження не включали.

Усім пацієнтам на 3–5 добу після відновлення синусового ритму проводилось 24-годинне холтеровське моніторування

ЕКГ (ХМ ЕКГ) та подальше телеметричне обстеження впродовж 5–7 днів, запис ЕКГ здійснювався двічі на добу, зранку та ввечері, а також у момент виникнення симптомів.

Результати. За час перебування в стаціонарі у 40 (36,4 %) пацієнтів зафіксовано рецидиви ФП–ТП, з них у 16 (40 %) хворих пароксизми супроводжувалися клінічною симптоматикою, 14 (35 %) осіб мали симптомні та безсимптомні епізоди ФП–ТП, а в 10 (25 %) пацієнтів – лише безсимптомні епізоди. Під час ХМ ЕКГ загалом виявлено 735 епізодів ФП–ТП у 28 (25,5 %) пацієнтів, з них 538 (73,2 %) епізодів у 21 (19 %) хворого були безсимптомними. Телеметричне обстеження виявило 200 епізодів ФП–ТП у 33 (30 %) пацієнтів, з них 43 (21,5 %) епізоди у 15 (13,6 %) хворих мали безсимптомний перебіг.

Висновки. У третини пацієнтів (36,4 %) після успішної кардіоверсії рееструвалися рецидиви ФП–ТП, більша половина з яких (60 %) мала безсимптомний перебіг. Рутинне проведення ХМ ЕКГ та телеметричного ЕКГ спостереження дозволяє виявити «німі» пароксизми ФП–ТП, що визначає подальшу лікувальну стратегію.

Оценка эффективности омега-3 триглицеридов в лечении функциональных нарушений ритма сердца

А.И. Паламарчук, С.Л. Подсевакина, О.В. Ткаченко

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

Цель – исследовать эффективность омега-3 триглицеридов в лечении функциональных нарушений ритма сердца у пациентов мужского пола юношеского возраста.

Материал и методы. Обследовано 60 пациентов мужского пола юношеского возраста (средний возраст составил $19,50 \pm 0,39$ года) с функциональными нарушениями ритма сердца (ФНР) на фоне вегетососудистой дистонии (ВСД). Наряду с общеклиническим и лабораторным обследованием всем пациентам проводилось стандартное электрокардиографическое (ЭКГ) обследование в 12 отведениях (CardioPC, Венгрия), эхокардиографическое (ЭхоКГ) исследование (Ultima PRO-30, Украина), суточное мониторирование ЭКГ (Labtech, Венгрия). При ЭхоКГ-исследовании исключались патологические структурно-функциональные изменения со стороны сердца, что позволило считать клинические проявления, наличие нарушений ритма сердца функциональными. Все пациенты методом конвертов были распределены на 2 группы. Пациенты 1-й группы ($n=30$) получали кардиоселективный бета-адреноблокатор бетаксол (локрен, Sanofi-Winthrop Industrie) и тетраметилтетразабициклооктандион (ТМТБ) – анксиолитик (адаптол, Olainfarm AS, Латвия). Начальная доза бетаксола составляла 10 мг в сутки и при необходимости титровалась под контролем ЭКГ и ЧСС (максимальная доза составила 20 мг в сутки). ТМТБ назначался в дозе по 500 2 раза в день. Пациентам 2-й группы ($n=30$) в дополнение к приему бетаксола и ТМТБ был назначен препарат содержащий омега-3 триглицериды (Омега-3 ТГ) – эйкозопентаеновая кислота (ЭПК)/докозагексаеновая кислота (ДПК) = 1,2/1-90 %, альфа-токоферол (омакор, Пронва Солвей Фармасьютикалз ГмбХ, Германия). Омега-3 ТГ назначались по 1 капсуле (1000 мг) 1 раз в день внутрь вместе с вечерним приемом пищи. Контрольное обследование

проводилось в конце 12-й недели от момента начала лечения. Статистическая обработка результатов включала определение для каждого показателя среднего арифметического (M), его среднего квадратического отклонения (s) и ошибки средней (m). Достоверность результатов исследования определяли по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при $P < 0,05$. Обе обследуемые группы были сопоставимы по возрасту, полу, показателям артериального давления выраженности клинических проявлений дисфункции вегетативной нервной.

Результаты. Наиболее часто у пациентов обеих групп встречалась суправентрикулярная экстрасистолия (у 70 %, $n=21$ в группе 1 и у 73,3 %, $n=22$ в группе 2). У 16,6 % обследованных 1-й группы ($n=5$) и 20 % 2-й ($n=6$) были зарегистрированы монотопные мономорфные желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) с частотой менее 30 в час (класс I по Лауну и Вольфу). Миграция водителя ритма имела место у 8 обследованных 1-й (26,6 %) группы и 7 обследованных 2-й группы (23,3 %).

Через 12 недель лечения у пациентов 1-й и 2-й группы отмечено улучшение общего самочувствия, повышение работоспособности, уменьшение симптомов психического и физического перенапряжения, исчезновение или значительное уменьшение выраженности субъективных ощущений сердцебиения, перебоев в работе сердца, увеличение переносимости физических нагрузок. При этом, выраженность субъективных ощущений сердцебиения до и после лечения была достоверно ($P < 0,05$) ниже во второй группе. По данным суточного мониторирования ЭКГ, количество суправентрикулярных и желудочковых экстрасистол достоверно ($P < 0,05$) снизилось на $(42,3 \pm 4,2)$ и $(61,5 \pm 3,9)$ % у пациентов 1-й группы и на $(63,4 \pm 2,1)$ и $(74,5 \pm 3,7)$ % у пациентов 2-й группы. Более выраженное достоверное уменьшение количества суправентрикулярных и желудочковых экстрасистол имело место у обследованных 2-й группы ($P < 0,05$). Не было выявлено достоверного влияния принимаемой терапии на частоту встречаемости миграции водителя ритма у пациентов первой группы – 8 (26,6 %) человек до лечения, 7 (23,3 %) человек после лечения ($P > 0,05$). Однако у пациентов второй группы, принимавших комбинированную терапию с добавлением омега-3 ТГ, по данным суточного мониторирования ЭКГ частота встречаемости миграции водителя ритма достоверно ($P < 0,05$) снизилась с 23,3 % ($n=7$) до 6,7 % ($n=2$).

Выводы. Таким образом, результаты клинического применения омега-3 ТГ (омакор) свидетельствуют о его положительном влиянии на метаболические процессы в центральной нервной системе и вегетативной нервной системе, миокарде на фоне ВСД, о чем свидетельствует уменьшение частоты и выраженности нарушений ритма сердца, улучшение клинического состояния пациентов.

Якість життя у пацієнтів зі стабільною стенокардією та фібриляцією передсердь

О.Ю. Поліщук, О.М. Пендерещка, Н.І. Пастернак, С.І. Гречко

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Порушення ритму серця та провідності є однією з найбільш актуальних проблем сучасної кардіології, адже аритмії можуть бути передвісниками раптової серцевої смерті, збіль-

шувати ризик виникнення порушень мозкового кровообігу, сприяти прогресуванню серцевої недостатності, негативно впливати на гемодинаміку, знижувати якість життя.

Фібриляція передсердь є одним із найпоширеніших видів порушення ритму, що збільшує ризик смерті та інсульту, призводить до прогресування серцевої недостатності. В останні роки спостерігається стрімке зростання поширеності фібриляції передсердь в усьому світі, до того ж в усіх вікових групах. Сьогодні вона розвивається у 1 з 25 осіб старших за 60 років та у 1 з 10 старше за 80 років. Прогнозують, що до 2050 року кількість пацієнтів збільшиться утричі – це означає, що у 1 з 4 осіб старших за 40 років протягом життя виникне фібриляція передсердь. Нині впроваджені рекомендації з тактики ведення пацієнтів з фібриляцією передсердь, що включають сучасні підходи до стратифікації клінічного ризику цієї категорії пацієнтів.

Фібриляція передсердь чинить значний вплив на життя хворих, що пов'язаний головним чином з неспроможністю вести нормальну повсякденну діяльність внаслідок скарг на сильне серцебиття, біль в грудях, задишку, втому чи запаморочення. Хронічне захворювання, якому притаманні прогресування, епізоди загострення у вигляді переходу у тахісистоличну форму, призводять до стійкого обмеження усіх аспектів (фізичного, психічного, соціального) нормального життя людини. Виникнення порушення ритму – це подія, що змінює все майбутнє людини й ламає стереотипи існування, що створювалися протягом усього життя, отже вивчення психологічних і психічних детермінант профілактики, лікування й корекції психічного стану є актуальним.

Мета – визначення якості життя осіб з хронічною ішемічною хворобою серця в поєднанні з постійною формою фібриляції передсердь.

Матеріал і методи. Обстежено 21 хворий, що перебували на стаціонарному лікуванні з діагнозом ІХС, стабільна стенокардія напруження II–III ФК, фібриляції передсердь, постійна форма (I група). Групу контролю склали 11 хворих зі стабільною стенокардією без ознак порушення ритму. Проведено визначення якості життя за допомогою опитувальника SF-36.

Результати. Встановлена відсутність достовірних розбіжностей у параметрах якості життя, що характеризують фізичний статус: показники фізичного функціонування, рольового функціонування, болю в досліджуваних групах практично не відрізнялись. Обмеження фізичних можливостей у вигляді зниження вказаних показників (з 34,17±5,57 до 57,77±10,60) було властиво пацієнтам зі стабільною стенокардією незалежно від наявності порушення ритму. Натомість показники психічного статусу в I групі були відчутно зниженими у порівнянні із групою контролю. Так, рівень соціального функціонування у пацієнтів з фібриляцією передсердь становив (53,13±8,55) проти (61,11±8,16) бала, суб'єктивна оцінка психічного здоров'я також була нижчою (47,67±6,97) проти (58,67±7,16) бала. Життєздатність (оцінка пацієнтом свого життєвого тону – енергія, жвавість та ін.) також була нижчою у випадку приєднання до стенокардії фібриляції передсердь: 30,42±6,20 та 38,22±7,54.

Висновки. Отже, наявність фібриляції передсердь у пацієнтів зі стабільною стенокардією значно знижує показники якості життя, передовсім за рахунок складових психічного статусу.

Фрагментирующие операции в предсердиях при постоянной форме фибрилляции предсердий и коррекции клапанов сердца

В.В. Попов, В.В. Рой, Л.С. Дзахоева, Е.В. Пукас, Л.Г. Матюшко, В.В. Голованов, В.М. Хондога, А.В. Топчий, Л.С. Чернякова, Н.И. Волкова, В.М. Рябица

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Цель – изучение возможностей интраоперационного восстановления синусового ритма при коррекции клапанов.

Материал и методы. В анализируемую группу включены 236 пациентов с клапанной патологией, находившихся на хирургическом лечении в отделении хирургии приобретенных пороков сердца Института с 1 января 2009 до 1 января 2015 г. Мужчин было 106 (44,9 %), женщин 130 (55,1 %). Возраст больных колебался от 39 до 71 года (средний – (59,1±6,2) года). 69 (29,4 %) пациента относились к III классу по классификации NYHA, а 169 (70,6 %) пациентов – к IV классу. Длительность существования фибрилляции предсердий до операции составила (2,9±0,4) года. У всех пациентов была выполнена коррекция клапанного порока в условиях искусственного кровообращения: протезирование митрального клапана (n=194), протезирование аортального клапана (n=23), протезирование митрального и аортального клапанов (n=13) и другие (n=6). Для левых отделов операция Лабиринт-3 (n=149), Лабиринт-4 (n=42) (box) и полный Лабиринт-4 (n=45) выполнялась у всех пациентов радиочастотным методом (25–35 Вт). У всех пациентов выполнено лигирование ушка левого предсердия (ЛП) за счет его прошивания под основание снаружи с последующей его резекцией (n=72). Редукция ЛП выполнена у 159 (67,4 %) пациентов посредством параанулярной пликация задней стенки ЛП (n=64), треугольной пластики (n=58) и арочной пластики ЛП (n=37) с целью его уменьшения менее 5,0 см. Диаметр ЛП при редукции ЛП изменился с (6,4±0,5) до (5,0±0,2) см. Операции выполнялись в условиях умеренной гипотермии (34 С) и антеретроградной кардиоopleгии (кустадиол). Время пережатия аорты составило (89,3±9,5) минут. Время манипуляций при выполнении операции полный Лабиринт-4 составило (27,3±2,3) минут. Осложнений, связанных с методикой выполнения операции, не отмечено.

Результаты. Из 236 оперированных пациентов на госпитальном этапе умерло 6 (2,7 % госпитальная летальность). Причины – пневмония (2), полиорганная недостаточность (2), инсульт (2). Инотропная поддержка (добутамин) составила в пределах 3–5 мкг/мин/кг в течение первых 48 часов. Длительность пребывания на ИВЛ составила (7,9±1,5) часа, в отделении интенсивной терапии (74,2±4,8) часа. Синусовый ритм при выписке по ЭКГ отмечался у 199 (79,0 %). При выписке восстановление синусового ритма в группе пациентов с пластикой ЛП было выше, чем в альтернативной группе: 84,9 и 69,4 % (p<0,05). Через (3,5±0,5) год после операции прослежено 189 пациентов. Из 164 пациента из группы с восстановленным правильным ритмом у 157 (94,5 %) удерживается синусовый ритм. Из 25 пациентов группы выписан-

них с фибрилляцией предсердий у 14 (56,0 %) восстановил-ся синусовый ритм.

Выводы. Коррекция клапанов в сочетании с операцией «Лабиринт» позволяет успешно восстановить правильный ритм в 79,0 % случаев на госпитальном этапе и стабилизировать его в отдаленный период. Элемент редукции ЛП, резекции ушка является важным для восстановления синусового ритма.

Досягнення жорсткого та м'якого контролю ЧСС на тлі застосування β -адреноблокаторів у пацієнтів з постійною формою ФП неклапанної етіології за даними 5-річного ретроспективного дослідження

П.Б. Романюк

ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України», Київ

Мета – вивчити та порівняти ефективність бісопрололу та карведилолу як монотерапію для м'якого та жорсткого контролю частоти серцевих скорочень у хворих із постійною формою фібриляції передсердь неклапанної етіології.

Матеріал і методи. Проведено ретроспективне дослідження 230 хворих, які перебували на стаціонарному лікуванні в ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» з 2010 по 2014 віком до 65 років із постійною формою фібриляції передсердь (тривалість аритмії > 12 міс) неклапанної етіології, що виникла на фоні міокардіофіброзу, ІХС з артеріальною гіпертензією та/або серцевою недостатністю I–IIA ст., ФК I–III за NYHA з або без систолічної дисфункції лівого шлуночка за даними ЕхоКГ.

Ретроспективно аналізували: клінічні дані; 12-каналну ЕКГ з інтервалографією; результати холтеровського моніторингу; дані двовимірної і доплерехокардіографії.

Критерії виключення з дослідження: вік > 65 років; некомпенсована гормональна дисфункція щитовидної залози (гіпер- або гіпотиреоз); прийом аміодарону; СН III ст. та/або IV ФК за NYHA; гострий коронарний синдром; гостре порушення мозкового кровообігу або ТІА; гострий міокардит; ревматична хвороба серця; регургітація 3+ і 4+ на клапанах за даними ехокардіографії; брадисистолічний варіант постійної форми фібриляції передсердь; постійна форма тріпотіння передсердь; некомпенсовані супутні хвороби.

Стратегія досягнення цільових значень ЧСС: контроль ЧСС проводилось шляхом титрування доз бісопрололу та карведилолу до досягнення цільових значень частоти серцевих скорочень за час госпіталізації в стаціонарі:

< 80 уд./хв у спокої та < 110 уд./хв при фізичних навантаженнях (жорсткий контроль);

< 110 уд./хв у спокої за умови нормальної переносності симптомів аритмії (м'який контроль) при відсутності побічних ефектів.

Результати. За результатами дослідження: терапія бісопрололом проводилась 175 (76 %) пацієнтам, причому жорсткого контролю вдалось досягти у 111 (63,4 %) хворих, а м'якого – у 64 (32,6 %), у 7 (4 %) пацієнтів не вдалось досягти контролю ЧСС. Терапія карведилолом проводилась 55 (24 %) пацієнтам, причому жорсткого контролю вдалось досягти у 31 (56,4 %) хворих, а м'якого – у 23 (41,8 %), у 1 (1,8 %) пацієнта не вдалось досягти контролю ЧСС.

Висновки. Бісопролол та карведилол однаково ефективні для досягнення контролю ЧСС (як м'якого, так і жорсткого) у пацієнтів з постійною формою ФП. Жорсткого контролю ЧСС вдалось досягти у 63,4 та 56,4 % у пацієнтів, що приймали бісопролол та карведилол як монотерапію для контролю ЧСС відповідно.

Особенности течения и клинической картины фибрилляции предсердий у женщин

В.И. Смирнова, Т.Н. Амбросова

Харьковский национальный медицинский университет

Цель – выявить особенности течения и клинической картины фибрилляции предсердий (ФП) у женщин.

Материал и методы. Обследовано 102 пациента (49 мужчин и 53 женщины) с постоянной, персистирующей или пароксизмальной формой ФП. Возраст больных составил (65,4±8,6) года (у женщин – (63,3±8,1) года, у мужчин – (67,3±8,6) года). Группы мужчин и женщин статистически не отличались между собой по этиологии заболевания (ИБС, клапанные пороки), наличию сопутствующих заболеваний (артериальная гипертония, сахарный диабет). У мужчин достоверно чаще встречался постинфарктный кардиосклероз, хроническое обструктивное заболевание легких, у женщин – дилатационная кардиомиопатия. Проведена оценка течения и клинической картины ФП в зависимости от половой принадлежности.

Результаты. Оказалось, что ФП у женщин возникала в более старшем возрасте ((61,1±10,9) года по сравнению с (55,8±9,5) года у мужчин, $p < 0,05$), позже переходила в постоянную ((9,5±5,8) года по сравнению с (6,4±4,3) года у мужчин, $p > 0,05$), преобладал тахисистолический вариант ФП (81,1 % женщин и 51,1 % мужчин, $p < 0,05$). Для женщин с пароксизмальной формой было характерно развитие более частых пароксизмов ФП (у 37,7 % женщин в сравнении с 18,4 % мужчин пароксизмы возникали чаще 1–2 раз в месяц, $p < 0,05$), но меньшей продолжительности (у 89,7 % женщин в сравнении с 46,2 % мужчин длительность пароксизмов составила менее суток, $p < 0,05$). У женщин реже наблюдалось бессимптомное течение аритмии (5,0 % женщин и 26,5 % мужчин, $p < 0,05$). Они достоверно чаще предъявляли жалобы на ощущение учащенного сердцебиения (52,9 % женщин и 26,5 % мужчин), слабость (60,8 % женщин и 38,8 % мужчин), боль в области сердца (13,7 % женщин и 2,0 % мужчин).

Выводы. Гендерный фактор влияет на течение и клиническую картину заболевания, таким образом особенности течения ФП зависят не только от причин возникновения, сопутствующих заболеваний, но и от половой принадлежности.

Уязвимость предсердий и ее детерминанты у больных с пароксизмальной ФП

А.Н. Соловьян

ГУ «Национальный научный центр «Інститут кардіології ім. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН України», Київ

Цель – изучение уязвимости предсердий (УП) на основании структурно-функционального состояния миокарда, вариабельности ритма, электрофизиологических свойств и показателей нейрогуморальной регуляции сердца у больных

с пароксизмальної фібриляцією предсердий (ФП) в залежності від індуцируемості аритмії во время проведення чреспищеводного електрофізіологічного дослідження (Чп ЭФИ).

Матеріал і методи. В дослідження включено 343 пацієнта с пароксизмальної ФП неклапанного генеза (279 чоловіків, 73 жінки) в віці від 17 до 71 року (середній вік $49,6 \pm 0,5$ року). Частота рецидивування пароксизмов ФП складала в середньому $(10,3 \pm 0,3)$ разів в місяць, їх тривалість – $(34,7 \pm 2,3)$ години. Досліджувані пацієнти були розподілені на дві групи в залежності від індуцируемості пароксизма ФП во время проведення Чп ЭФИ: 1-ю групу склали 103 хворих с індуцированим пароксизмом ФП; 2-я група включала 30 пацієнтів, у яких пароксизм ФП не був досягнутий. Використовували комплекс інструментальних методів: двохмерну і доплерокардіографію (ЕхоКГ), 24-годинне холтеровське моніторування ЕКГ (ХМ ЕКГ) с оцінкою варіабельності серцевого ритму (ВСР), велоергометрію. Функцію провідної системи серця і уязвимость предсердий (УП) вивчали при Чп ЭФИ. УП оцінювали на основі індуцируемості ФП і визначення частотного порога і частотної точки індуцирования пароксизма ФП. У частині хворих визначали вміст гормонів в плазмі крові радіоімуннологічним методом. Оцінювали активність ренина плазми, рівні альдостерона і вільного Т4, вміст ТхВ2 в залежності від запуску пароксизма ФП.

Результати. Аналіз результатів дослідження показав, що в 1-й групі хворих с індуцированим пароксизмом ФП в порівнянні с пацієнтами 2-ї групи мали достовірно більше часті спонтанні пароксизми ФП ($p=0,003$). Порівняння ехокардіографічних показників виявило тенденцію до збільшенню таких показників лівого шлуночка (ЛЖ), як кінцеодіастолічний розмір і кінцеодіастолічний об'єм ЛЖ ($p=0,08$), а також статистички значиме збільшення кінцеодіастолічного індекса ($p=0,029$) у пацієнтів с індуцированим пароксизмом ФП. Аналіз показників ВСР в 1-й групі виявив суттєве збільшення показників RMSSD ($p=0,032$) і PNN50 ($p=0,07$), що відображають високочастотний компонент варіабельності і характеризують активність парасимпатического зв'язу регуляції. Максимальні значення показників функції автоматизма синусового вузла (СУ) зареєстрували у хворих 1-ї групи і їх різниця була статистички значимими ($p<0,05$) по головному показателю – коригованому часу відновлення функції СУ (КВВФСУ). При оцінці властивостей атриовентрикулярного (АВ) з'єднання збільшення точки Венкебаха і скорочення ефективного рефрактерного періода АВ ($p<0,1$) виявлені у хворих с запуском пароксизма ФП. Аналіз змін гормонів в плазмі крові у досліджуваних хворих в залежності від запуску пароксизма ФП показав статистички значиме збільшення простаноїда ТхВ2 на висоті пароксизма ФП у хворих 1-ї групи ($321,34 \pm 26,01$) проти ($221,78 \pm 17,35$) пг/мл; $p=0,006$).

Висновки. Зростає уязвимость предсердий у хворих с запуском пароксизма ФП во время електрофізіологічного дослідження обумовлено зниженням порога індуцирования аритмії і збільшенням КВВФСУ ($p<0,05$) на фоні підвищення парасимпатическої активності – збільшення RMSSD ($p=0,032$). Динамічні зміни простаноїда

ТхВ2 при індуцировании пароксизма ФП свідчать про його значення в формуванні електричної нестабільності предсердий і є важливим основою для розуміння механізму *microre-entry* у хворих с пароксизмальної ФП.

Вплив β-адреноблокаторів на стан когнітивних функцій у пацієнтів з ФП

С.М. Стаднік

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, Львів

Результати досліджень, спрямованих на оцінку впливу β-адреноблокаторів (БАБ) на когнітивні функції пацієнтів із фібриляцією передсердь (ФП), досить суперечливі. Деякі дослідники стверджують, що терапія БАБ негативно впливає на вищі інтеграційні функції мозку (інтелект, пам'ять, емоції), що знижує якість життя хворих та ефективність їх професійної діяльності. Проте, за даними інших авторів, терапія бісопрололом у хворих АГ у віці 40–59 років у досить короткі терміни (4 місяці) призводить практично до повного відновлення уваги, слухової пам'яті і мислення. У літературі є поодинокі повідомлення про церебропротективну активність метопрололу у пацієнтів з АГ молодого і середнього віку. Залишаються до кінця не уточненими питання, яким чином прийом БАБ чинить вплив на когнітивні процеси у пацієнтів з порушеннями серцевого ритму, зокрема при ФП.

Мета – оцінка впливу БАБ (метопрололу і бісопрололу) на стан когнітивних функцій і показники кардіогемодинаміки у пацієнтів з ФП у поєднанні з артеріальною гіпертензією (АГ).

Матеріал і методи. В результаті проведеного скринінгу у дослідження було включено 85 пацієнтів (середній вік – $66,9 \pm 6,3$ року) з тахістолічним варіантом постійної форми ФП у поєднанні з когнітивними порушеннями (13 балів і менше по субтесту Векслера № 5 та/або 68 балів і менше по субтесту Векслера № 7) рандомізовані на дві групи: бісопрололу ($n=44$) та метопрололу ($n=41$).

Результати. На тлі терапії бісопрололом відзначено зниження рівня середньодобового САТ з $(156,6 \pm 8,1)$ до $(122,5 \pm 5,9)$ і ДАТ з $(93,8 \pm 5,0)$ до $(74,4 \pm 4,4)$ мм рт. ст. ($p<0,05$), зниження рівня ЧСС з $112,4 \pm 8,6$ до $82,3 \pm 6,9$ за 1 хв ($p<0,05$). На тлі терапії метопрололом зниження рівня середньодобового САТ з $(140,2 \pm 8,7)$ до $(120,1 \pm 5,3)$ і ДАТ з $(87,5 \pm 6,4)$ до $(75,2 \pm 5,3)$ мм рт. ст. ($p<0,05$), зниження рівня ЧСС з $112,6 \pm 8,9$ до $88,0 \pm 6,8$ за 1 хв ($p<0,05$). Кількість хворих з нормальним добовим профілем АТ збільшилась на 26,3 % у групі бісопрололу та на 24,2 у групі метопрололу.

Через 12 тижнів лікування бісопрололом виявлено достовірне збільшення показника MMSE з 27,2 до 28,9 бала ($p<0,05$), за субтестом Векслера № 7 відзначено достовірне збільшення балів з $36,9 \pm 13,1$ до $48,3 \pm 10,4$ ($p<0,05$), за субтестом Векслера № 5 з $9,5 \pm 1,9$ до $11,2 \pm 2,0$ ($p<0,05$). На тлі прийому метопрололу показник MMSE збільшився з 27,2 до 28,0 бала ($p>0,05$), за субтестом Векслера № 7 відзначена тенденція до збільшення з $(35,5 \pm 9,9)$ до $(44,5 \pm 9,4)$ бала ($p<0,05$), за субтестом Векслера № 5 з $9,5 \pm 1,9$ до $10,7 \pm 2,0$ ($p<0,05$).

Висновки. Таким чином, поряд з практично однаковим антигіпертензивним і антиаритмічним ефектом, бісопролол

порівняно з метопрололом, викликає більш значуще поліпшення когнітивних функцій за даними нейропсихологічного тестування у пацієнтів з ФП і когнітивними порушеннями.

Порушення добового ритму артеріального тиску – фактор ризику розвитку когнітивних розладів у пацієнтів з фібриляцією передсердь

С.М. Стаднік

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів

Вивчення впливу порушень серцевого ритму та провідності на когнітивну функцію має особливе значення у кардіоневрології, оскільки саме ці розлади відіграють суттєву роль у розвитку когнітивного дефіциту. Особлива увага в літературі надається ролі фібриляції передсердь (ФП), яку діагностують у 1 % дорослого населення.

Мета – визначити стан когнітивної функції у хворих з фібриляцією передсердь (ФП) у поєднанні з артеріальною гіпертензією (АГ) залежно від добового профілю артеріального тиску (АТ).

Матеріал і методи. Обстежено 62 пацієнти з ФП (середній вік – (64,2±4,8) року), що виникла на фоні ішемічної хвороби серця у поєднанні з артеріальною гіпертензією. Особливості добового ритму АТ вивчали апаратом Mediana Co., Ltd (Корея) з комп'ютерною обробкою даних. Залежно від ступеня нічного зниження АТ виділили: dipper (24 хворих), non-dipper (17), over-dipper (11), night-peaker (10). Психологічне тестування проводилося з використанням шкали оцінки когнітивного дефіциту (Mini-Mental State Examination – MMSE; Folstein et al., 1975), яка дозволяє оцінити увагу, короткочасну та відстрочену слухомовну пам'ять, рахунок, письмо, праксис, зорово-просторову орієнтацію. За тиждень до початку дослідження хворим відміняли антигіпертензивну терапію та препарати, що впливають на нейрофізіологічний статус.

Результати. При психологічному тестуванні виявлено значуще зниження когнітивних функцій у night-peaker (25,5 [25; 27]) і over-dipper (26,5 [25; 27,5]) порівняно з non-dipper (27,5 [26; 28]) ($p=0,004$, $p=0,02$ відповідно) і dipper (28 [27; 30]) ($p=0,002$, $p=0,004$ відповідно). Відмінності за групами non-dipper і dipper не достовірні. В цілому по групі хворих з ФП night-peaker та over-dipper оцінка психічного статусу відповідає предементним когнітивним розладам.

Висновки. Пацієнти з ФП у поєднанні з артеріальною гіпертензією з надмірним нічним зниженням АТ і нічною гіпертензією характеризуються вираженим погіршенням когнітивної функції головного мозку і складають групу високого ризику щодо розвитку деменції.

Роль статинов в профілактике рецидивов персистирующей ФП у больных ИБС в сочетании с ГБ

И.М. Фуштей, Б.М. Голдовский, Е.В. Сидь

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

Фибрилляция предсердий (ФП) – одно из наиболее частых нарушений сердечного ритма в клинической практи-

ке, что приводит к инвалидности. Данный вид аритмии ухудшает прогноз выживания больных, поэтому необходимость лечения ее не вызывает сомнений.

Цель – изучить динамику маркеров системного воспалительного ответа и эндотелиальной дисфункции под влиянием терапии с включением статина у пациентов с ИБС в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) II стадии и персистирующей формой фибрилляции предсердий, оценить эффективность профилактики рецидивов аритмии.

Материал и методы. Результаты исследования базируются на данных комплексного обследования и динамического наблюдения в 2012–2013 гг. за 62 больными ИБС в сочетании с гипертонической болезнью и персистирующей формой ФП. В исследование больные с персистирующей формой ФП включались после медикаментозной кардиоверсии рецидива аритмии не ранее чем через 5 периодов полувыведения антиаритмического препарата. Все обследованные прошли общеклиническую, инструментальную и лабораторную диагностику с целью верификации диагноза и выявления сопутствующей патологии. Уровень интерлейкина-1β (ИЛ-1β), интерлейкина-4 (ИЛ-4), фактора некроза опухоли-α (ФНО-α) и эндотелина-1 (ЭТ-1) в плазме крови определяли иммуноферментным методом с помощью стандартных наборов «ИЛ-1β-ИФА-Бест», «ИЛ-4-ИФА-Бест», «ФНО-альфа-ИФА-Бест» («Вектор-Бест», Россия) и реагентов фирмы Biomedica Endotelin (Германия) в соответствии с методикой, изложенной в инструкции к тест-системе.

Пациенты основной группы принимали иАПФ (эналаприл) в средней суточной дозе (15,6±0,6) мг, β-адреноблокатор (метопролол) титровали до суточной дозы (87,9±2,4) мг, в 2 приема. Антикоагулянт непрямого действия (варфарин) назначали в соответствии с рекомендациями Европейского кардиологического общества (2010) после расчета риска по шкале CHA₂DS₂-VASc и HAS-BLED. Оценивали эффективность лечения в зависимости от приверженности к терапии с включением статина, первую подгруппу составили 31 больной, который принимал 20 мг аторвастатина на протяжении 18 недель наблюдения, вторую подгруппу составили 31 пациент, который отказался от приема ингибитора HMG-CoA редуктазы.

Результаты. Полученные данные представлены в виде медианы и межквартильного диапазона (Me [Q25; Q75]). Динамику показателей оценивали с помощью Delta check method. Кумулятивная доля больных, не имевших рецидивов аритмии за время наблюдения, была рассчитана с помощью статистического метода Каплана–Мейера.

Снижение уровня интерлейкина-1β в подгруппе больных, которые применяли аторвастатин, составило Δ%=-57,1 [-76,6; 1,4] % и достоверно было более сильное в сравнении с подгруппой больных, которые не применяли статин Δ%=-25,2 [-42,9; 26,5] %, ($p<0,05$). В подгруппе больных, которые применяли комбинированную терапию с аторвастатином, произошло снижение уровня ФНО-α в Δ%=-26,6 [-86,7; 14,1] %, тогда как в подгруппе больных, которые не принимали статин, уровень ФНО-α несколько вырос Δ%=7,5 [-25,3; 91,7] %, расхождение изменения уровня ФНО-α между подгруппами наблюдения была достоверной ($p<0,05$). Уровень эндотелина-1 в подгруппе больных, которые не принимали статин, снизился на Δ%=-1,2 [-27,6; 27,0] %, тогда как в подгруппе пациентов, применявших комбинированную терапию с аторвастатином, произошло более значительное снижение уров-

ня эндотелина-1 и составило $\Delta\% = -36,6$ $[-60,2; -6,1]$ %, и достоверной была разница между обеими подгруппами наблюдения за уровнем динамики данного показателя ($p < 0,05$). Было выявлено достоверное различие по критерию Гехана-Вилкоксона между кумулятивной долей больных, которые применяли комбинированную терапию с аторвастатином (67,7 %), и тех, которые не принимали статинов – 51,6 %.

Выводы. Таким образом, по результатам исследования можно утверждать, что при приверженности больных ИБС в сочетании с ГБ и персистирующей формой ФП к терапии с включением аторвастатина наблюдается более выраженное снижение маркеров системного воспалительного ответа и эндотелиальной дисфункции, чем среди больных, не использовавших статинов. Применение больными терапии с включением аторвастатина имеет преимущества, так как рецидивы ФП наступали позднее и реже.

Показатели вариабельности сердечного ритма и их динамика за время 2-летнего наблюдения у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами ФП

Л.А. Шабильянова

ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», Киев

Цель – сравнить показатели вариабельности сердечного ритма у больных с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции предсердий. Оценить динамику показателей ВСР у пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами ФП в течение 2-летнего наблюдения.

Материал и методы. Было обследовано 113 пациентов, средний возраст которых составил (53,8±0,9) года, из них: 81 пациент с пароксизмальной и 32 пациента с персистирующей формами ФП на фоне различной кардиопатологии, без выраженного структурного поражения миокарда. Спустя 2 года обследование прошли 62 больных с фибрилляцией предсердий, из которых у 16 развилась постоянная форма ФП, а у 46 оставалась пароксизмальная или персистирующая форма аритмии. Контрольную группу составили 20 относительно здоровых молодых людей, без кардиальной патологии.

	Персистирующая форма ФП, n=32	Пароксизмальная форма ФП, n=81	Контрольная группа, n=20
SDNN, мс	125,1±6,4*#	141,9±3,9#	168,5±12,2
SDANN, мс	115,5±6,7#	128,6±3,9#	161,9±15,7
SDNNi, мс	50,4±2,4*#	60,7±2	74,5±7,2
LF, мс ²	584,1±82,5#	653,1±43,1#	2698,5±626
HF, мс ²	225,3±29,1#	294±28,9#	1764,9±610,3

* $p < 0,05$ по сравнению с пароксизмальной формой; # $p < 0,05$ по сравнению с контрольной группой.

Результаты. Как видно из полученных данных, в группе больных с персистирующей формой ФП достоверно ниже как временные (SDNN, SDANN, SDNNi), так и спектральные (LF, HF) показатели ВСР по сравнению с группой контроля. Также, достоверное ухудшение показателей ВСР (SDNN, SDANN, LF, HF) наблюдается и в группе больных с пароксизмальной формой ФП по сравнению с группой контроля.

	Группа пациентов с сохраненной пароксизмальной или персистирующей формой ФП, n=46	Группа пациентов с развившейся постоянной формой ФП, n=16	Относительно здоровые люди, n=20
SDNN, мс	151,7±10,4	126,6±15,5	168,5±12,2
SDANN, мс	136,5±9,8	115,9±15,4	161,9±15,7
SDNNi, мс	61,4±4,5	49,3±4,0	74,5±7,2
LF, мс ²	751,4±148,5	397,5±85,5*	2698,5±626,0
HF, мс ²	335,4±97,3	222,4±32,4*	1764,9±610,3
LF/HF	3,1±0,5	2,0±0,4*	3,8±0,3

* $p < 0,05$ по сравнению с группой больных с пароксизмальной и персистирующей формой ФП.

Как видно из представленной таблицы, исходно, в группе пациентов, у которых развилась постоянная форма ФП, за время 2-летнего наблюдения, достоверно хуже были спектральные показатели ВСР (LF, HF) и был нарушен вегетативный баланс (LF/HF) по сравнению с группой пациентов, у которых ФП оставалась пароксизмальной или персистирующей, за то же время наблюдения. Так же в группе больных с постоянной формой ФП наблюдалось снижение временных показателей ВСР (SDNN, SDANN, SDNNi), по сравнению с группой пациентов, у которых спустя 2 года оставалась персистирующая или пароксизмальная форма ФП, но эти результаты недостоверны.

Выводы. Оценка показателей ВСР может быть использована для изучения прогноза развития постоянной формы ФП.

Прогностичне значення шлуночкової екстрасистолії в розвитку класичної шлуночкової тахікардії

С.О. Шейко

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Правильною, або «класичною» формою шлуночкової тахікардії (ШТ) називають пароксизмальну монорморфну ШТ. В абсолютній більшості випадків в основі пароксизмальної монорморфної ШТ лежить механізм повторного входу збудження (re-entry). Спонтанний розвиток пароксизму ШТ завжди ініціюється шлуночковою екстрасистолюю (ШЕ).

Мета – вивчення прогностичного значення ШЕ у розвитку «класичної» ШТ у пацієнтів з кардіологічною патологією.

Матеріал і методи. Проаналізовано 165 амбулаторних карт хворих з серцево-судинними захворюваннями віком від

47 до 75 років. Пацієнти хворіли на ішемічну хворобу серця, постінфарктний кардіосклероз, постміокардитичний кардіосклероз, гіпертрофічну кардіоміопатію, гіпертонічну хворобу. Аналіз ЕКГ свідчив про наявність ШЕ у 119 пацієнтів. Чоловіки склали (78) 65,7 %, жінки – (41) 34,3 % обстежених. Усім пацієнтам з ШЕ було виконано добове моніторування ЕКГ.

Результати. Кількісна і морфологічна градація шлуночкових порушень ритму (ШПР) була такою. У 56 хворих зареєстровано поодинокі ШЕ (< 30 на годину), у 78 – часті монорфну ШЕ (≥ 30 за годину), у 49 – поліморфну ШЕ, у 69 – парну ШЕ. ШТ та ранню («R на T») ШЕ зареєстровано у 29 хворих. «Класична» ШТ характеризувалась розширеними, деформованими, монорфними шлуночковими комплексами, які мали правильний ритм. Конфігурація розширених комплексів QRS під час ШТ, як і при ШЕ, пов'язана зі зміною послідовності активації шлуночків і визначається топографією джерела тахікардії. За ознаками, аналогічними з ШЕ, тахікардія може бути визначена як лівошлуночкова або правошлуночкова. Проводили диференційний діагноз з суправентрикулярними тахікардіями з розширеними комплексами QRS. Серед них виключали АВ-вузлову, ортодромну тахікардію з блокадою однієї з ніжок пучка Гіса, а також антидромну тахікардію і правильну форму тріпотіння передсердь у хворих з синдромом Вольфа–Паркінсона–Уайта та аномальною активацією шлуночків через пучок Кента. Вирішальним значенням для діагностики ШТ мало підтвердження незалежності ритму шлуночків від електричної активності передсердь. «Класичну» шлуночкову тахікардію тривалістю до 29 секунд діагностували у 17 пацієнтів. Ці напади супроводжувались клінічними симптоми і синдроми, які безпосередньо порушували гемодинаміку, викликаючи синкопальні стани, стенокардію, серцеву недостатність, артеріальну гіпотензію і колапс. У частини пацієнтів вони не погіршували стан гемодинаміки, але негативно впливали на якість життя хворого, провокуючи запаморочення, нудоту, тривогу, страх, почуття передсинкопе. Вони вказували на їх несприятливий прогноз і потребували лікування.

Висновки. Добове моніторування ЕКГ хворим з ШЕ забезпечує можливість точної кількісної оцінки ШПР, характеристики морфологічних особливостей і субстрату аритмії та визначення подальшого цілеспрямованого добору лікування. До початку терапевтичних заходів першим кроком лікаря повинна бути оцінка клініко-гемодинамічного та прогностичного значення аритмії у конкретного хворого. Найважливішими завданнями ведення хворих з ШПР є усунення гемодинамічних змін та симптомів, спричинених аритмією, запобігання ШПР високих градацій, раптовій серцево-судинній смерті та покращення довготривалого прогнозу.

Genotype and allelic frequencies of rs10465885 in connexin-40 gene in non-valvular atrial fibrillation patients in Ukrainian population: comparison with Scandinavian study

O.S. Sychov¹, T.V. Mikhaliyeva¹, T.V. Getman¹,
T.V. Talaieva¹, I.M. Gorbas¹, K.O. Mikhaliyev²,
A.S. Zhukovska³

¹ National Scientific Center «Academist M.D. Strazhesko Institute of Cardiology» of the NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

² «Scientific and Practical Center of Preventive and Clinical Medicine» State Government Affairs, Kyiv, Ukraine

³ Institute of physiology of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The aim – to study the allelic polymorphism of connexin-40 (Cx40) gene (rs10465885) in patients (pts) with non-valvular atrial fibrillation (AF) in Ukrainian population and compare it with Scandinavian study (S).

Material and methods. We enrolled 112 patients (pts) before the age of 65 ys (mean age 50 ± 10 ys; males – 86 (76.8 %) with AF. Essential hypertension (EH) was presented in 77 pts (68.8 %). 47 (42.0 %) pts had paroxysmal AF, 45 (40.2 %) – persistent and 20 (17.8 %) – stable. Diabetes mellitus type 2 observed in 5 (4.5 %) pts. 68 (60.7 %) pts had left ventricular hypertrophy. We also enrolled 78 age- and gender-matched healthy controls (60 males (77 %); mean age 51 ± 11 ys). Polymorphism of rs10465885 in promoter B Cx40 gene was genotyped by real time polymerase chain reaction (T – reference, C – minor allele). S was chosen as a comparator, where 332 pts with lone AF and 502 controls were genotyped (G and A alleles of rs10465885).

Results. Genotype and allelic distribution of rs10465885 in pts with AF in original study was as follows: T/T – 25.9 % (n=29); C/T – 49.1 % (n=55); C/C – 25.0 % (n=28) (consistent with Hardy–Weinberg equilibrium (HWE)); allele T – 50.5 % (n=113); C – 49.5 % (n=111). The distribution in controls was as follows: T/T – 28.2 % (n=22); C/T – 41.0 % (n=32); C/C – 30.8 % (n=24); allele T – 48.7 % (n=76), C – 51.3 % (n=80). Distribution of rs10465885 was comparable in both AF pts and controls (odds ratio (OR) 0.93 [95 % confidence interval (CI) 0.62–1.41]). Genotype and allelic distribution in AF pts in S was as follows: A/A – 31.3 % (n=104); A/G – 49.7 % (n=165); G/G – 19.0 % (n=63); allele A – 56.2 % (n=373); G – 43.8 % (n=291). The distribution in controls was as follows: A/A – 25.1 % (n=126); A/G – 49.2 % (n=247); G/G – 25.7 % (n=129); allele A – 49.7 % (n=499); G – 50.3 % (n=505). AF in S was associated with higher frequency of allele A (OR 1.30 [95 % CI 1.07–1.58]). If consider A as a minor allele, the differences of rs10465885 were not statistically significant between either original vs. S AF groups, but the A/A genotype frequency in S tended to be slightly higher than in original AF sample (31.3 % [95 % confidence interval (CI) 26.3–36.3 %] vs. 25 % [95 % CI 17–33 %], respectively). Genotype and allelic distributions of rs10465885 were comparable between both control groups. Comparing with the original group, AF onset in S was earlier (34 ± 9 vs. 46 ± 10 ys, respectively; $p < 0.001$), the frequency of paroxysmal AF – higher (59.4 % vs. 42.0 %, respectively) and stable AF – lower (6.8 % vs. 18.0 %, respectively; $p < 0.001$). Besides that, pts with EH, metabolic disturbances and structural heart disease were excluded from S.

Conclusion. Genotype rs10465885 distribution in original AF group was comparable with control group, in contrast to S, where AF was associated with allele A. Such differences could be due to the heterogeneity of comparison studies.