

ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА ТА НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ

Взаємозв'язок кровоплину в інфарктзалежній коронарній артерії з показником QTc у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда після тромболітичної терапії

**О.О. Абрагамович, А.Ф. Файник, Ю.М. Журовська,
О.М. Вонсович, О.І. Рафалюк, О.А. Файник,
О.Ф. Файник, І.В. Сороківська, Н.С. Павлик**

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького*

*Львівський обласний державний клінічний
лікувально-діагностичний кардіологічний центр*

Мета – вивчити взаємозв'язок QTc зі ступенем кровоплину в інфарктзалежній коронарній артерії за показником TIMI у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда (ІМ), яким проведено тромболітичну терапію (ТЛТ).

Матеріал і методи. Для дослідження було відібрано 97 пацієнтів з гострим інфарктом міокарда передньої стінки з елевацією сегмента ST. Всім хворим було проведено тромболітичну терапію до 5 годин від початку ІМ. Ефективність тромболізу була оцінена показниками кровоплину за TIMI в інфарктзалежній коронарній артерії за даними коронарографії.

Групу обстежуваних становили чоловіки віком від 38 до 70 років (середній вік – 54 роки). Пацієнти були розподілені на дві групи: 1-ша група з ізольованим атеросклеротичним ураженням ІЗКА (51 (52,6 %) осіб) та 2-га група – з багатосудинним коронарним атеросклерозом (стеноз > 50 %) у поєднанні з ІЗКА (46 (47,4 %) осіб). Кожна з цих груп включає три підгрупи залежно від кровоплину за TIMI: TIMI-0 – 1-ша підгрупа; TIMI-1–2 – 2-га підгрупа; TIMI-3 – 3-тя підгрупа.

ЕКГ реєструвалась приладом INNOMED Heart Screen 112 D, коронароангіографія приладом TOSHIBA InfinixCCI 200. QTc обчислювали за формулою Базета.

Результати. Середні значення коригованого інтервалу QT 1-ї групи: у пацієнтів з кровоплином в ІЗКА TIMI-0 становили до ТЛТ – (401,3±33,8) мс, після ТЛТ – (416,3±35,2) мс; в осіб з кровоплином TIMI-1–2 – до ТЛТ – (424,8±34,1) мс, після ТЛТ – (419,4±32,6) мс; а з кровоплином TIMI-3 – до ТЛТ – (385,7±25,1) мс, після ТЛТ – (376,6±27,4) мс.

Середні значення коригованого інтервалу QT 2-ї групи: у пацієнтів з кровоплином в ІЗКА TIMI-0 становили до ТЛТ – (453,0±36,2) мс, після ТЛТ – (448,3±38,4) мс; в осіб з кровоплином TIMI-1–2 – до ТЛТ – (417,5±32,6) мс, після ТЛТ – (428,8±31,2) мс; а з кровоплином TIMI-3 – до ТЛТ – (429,6±28,4) мс, після ТЛТ – (421,1±30,9) мс.

Позитивна динаміка QTc спостерігалася у пацієнтів 1-ї та 2-ї груп з кровоплином TIMI-3, хоча самі числові значення по загальній тривалості QTc достовірно відрізняються між собою. У пацієнтів 1-ї групи після неуспішного тромболізу (TIMI-0) спостерігалися більш подовжені значення QTc, ніж у спорідненій підгрупі з багатосудинним атеросклеротичним ураженням. Це можна пояснити розвитком коллатералей в цій підгрупі. Ця закономірність зівставна у пацієнтів підгруп, котрі мали кровоплин TIMI-1–2 в ІЗКА після тромболізу.

Висновки. Виявлено залежність QTc не тільки із ступенем кровоплину в ІЗКА після тромболітичної терапії, але і з одночасним гемодинамічно значущим атеросклеротичним ураженням інших не ІЗКА.

Связь уровня альдостерона с функциональным состоянием левого желудочка сердца в постинфарктный период

**Л.Н. Бабий, Н.П. Строганова, С.Ю. Савицкий,
Л.Ф. Кисилевич**

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

Роль активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в процессе адаптации работы сердца в острый период инфаркта миокарда (ИМ) достаточно глубоко изучена. Взаимосвязи уровня альдостерона в крови с показателями функционального состояния сердца у больных в отдаленные сроки после перенесенного ИМ уделяют значительно меньше внимания.

Цель – изучить соотношение уровня альдостерона в крови и функционального состояния левого желудочка сердца (ЛЖ) у больных в отдаленные сроки (2 года) после перенесенного ИМ.

Материал и методы. Обследовано 66 больных в возрасте 20–75 лет, перенесших ИМ с зубцом Q через два года от начала заболевания.

Уровень альдостерона в периферической крови определяли методом радиоиммунного микроанализа (РИА набор IMMUNOTECH, Франция). Функциональное состояние ЛЖ оценивали по данным ультразвукового исследования (MEDISONSSA 9900, Северная Корея), определяли функциональные объемы ЛЖ (конечнодиастолический (КДО), конечносистолический (КСО) и ударный (УО) объемы), фракцию выброса (ФВ) индекс массы миокарда (ИММ) и показатели функционального состояния миокарда ЛЖ – индекс сократительной функции (ИСФ) и индекс остаточного миокардиального резерва (ИОМР).

Результаты. Нормальный уровень альдостерона в крови (не превышающий 75 пг/мл) выявили у 23 (34,5 %) обследованных больных. У 12 (18,2 %) уровень альдостерона определяли в пределах физиологических колебаний, но его концентрация находилась на верхней границе нормы (превышала 90 пг/мл). По аналогии с термином, используемым в кардиологии «нормальное высокое артериальное давление», этот уровень альдостерона в крови мы определяем как «нормальный высокий». У 31 (47,6 %) больного уровень альдостерона в крови был значительно повышен (в 1,5–2,5 раза превышал верхнюю границу нормы), что можно рассматривать как развитие у них вторичного альдостеронизма.

Сопоставительный анализ индивидуальных данных, характеризующих направленность и степень выраженности изменений показателей внутрисердечной гемодинамики и уровня альдостерона в крови позволил установить следующее.

В группе больных с нормальным уровнем альдостерона в крови выявили сохраненную систолическую функцию ЛЖ (ФВ больше 50 %), нормальные величины КДО, КСО, ИММ и показателей функционального состояния миокарда (ИСФ, ИОМР).

У больных с нормальным высоким уровнем альдостерона в крови (больше 150, но меньше 200 пг/мг) отметили сохраненную систолическую функцию ЛЖ в сочетании с тенденцией к увеличению КДО, ИММ ИОМР и тенденцией к снижению ИСФ.

У больных с высоким уровнем альдостерона в крови и сохраненной систолической функцией ЛЖ выявили статистически достоверное увеличение КДО, КСО, ИММ, ИОМР и снижение ИСФ.

У больных с высоким уровнем альдостерона в крови (больше 200 пг/мг и снижением систолической функции ЛЖ (ФВ меньше 45 %) величины КДО, КСО и ИММ статистически достоверно превышают таковые у больных с менее выраженным увеличением уровня альдостерона и сохраненной ФВ, что сочетается со статистически достоверным увеличением ИОМР и снижением ИСФ.

Выводы. Отрицательное влияние длительного повышения уровня альдостерона на миокард связывают с его влиянием на биосинтез и накопление коллагена фибробластами, что ведет к развитию фиброза, ГЛЖ, усилению внеклеточного матрикса, нарушению систолической и диастолической функции ЛЖ. Еще одним механизмом негативного влияния гиперальдостеронизма на структуру миокарда и его систолическую функцию является способность альдостерона активировать апоптоз кардиомиоцитов. Апоптоз как и фиброз ведет к дальнейшему нарушению структуры стенки ЛЖ, потере сократительных элементов и снижению функции ЛЖ и развитию сердечной недостаточности.

Толерантность к физической нагрузке и уровень альдостерона у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, в отдаленный период (2 года)

Л.Н. Бабий, Н.П. Строганова, С.Ю. Савицкий, И.К. Следзевская, Л.Ф. Кисилевич, Ю.О. Хоменко

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

Современные подходы к лечению больных инфарктом миокарда (ИМ) способствуют как улучшению выживаемости, так и восстановлению работоспособности и возврату к труду. Поэтому приобретает особое значение изучение факторов, влияющих на дальнейшее течение постинфарктного периода, одним из которых является активация системы нейро-гуморальной регуляции.

Альдостерон оказывает существенное влияние на формирование постинфарктного кардиосклероза, развитие гипертрофии левого желудочка, способствует развитию коллагеноза и фиброза и играет существенную роль в прогрессировании сердечной недостаточности.

Цель – выявление взаимосвязи между толерантностью к физической нагрузке и уровнем альдостерона в крови через 2 года после перенесенного ИМ.

Материал и методы. Обследовано 60 пациентов (56 мужчин и 4 женщины), перенесших Q-ИМ через 2 года от начала заболевания в возрасте 39–75 лет (в среднем $55,6 \pm 1,7$ года). ИМ передней локализации перенесли 47 пациентов и 13 – задней локализации. Сопутствующую гипертоническую болезнь выявили у 40 пациентов. Коронароангиография была проведена 47 больным и 36 из них – стентирование коронарных артерий в острый период ИМ.

Всем больным, включенным в исследование, для определения ФК стенокардии проводили велоэргометрию и пробу с шестиминутной ходьбой по модифицированной методике с учетом массы тела. Уровень альдостерона определяли в периферической крови, взятой натощак, с помощью радиоиммунного микроанализа с использованием РИА наборов (Immunotech, Франция).

Результаты. По результатам пробы с шестиминутной ходьбой к I ФК отнесены 38 (63 %) пациентов, ко II ФК – 9 (15 %) лиц, к III ФК – 13 (22 %) пациентов. Среди пациентов с I ФК нормальный уровень альдостерона выявили у 35 (92 %) пациентов, повышение альдостерона – у 3 (7,9 %). У лиц со II ФК у 4 (44 %) альдостерон был в пределах нормы, у 5 (56 %) лиц – повышен. Среди лиц с III ФК нормальный уровень альдостерона имел место только у 3 (23 %) и у 10 (77 %) был повышен, причем достоверно в большей степени, чем у пациентов со II и I ФК (233,8 пг/мл против 175,1 пг/мл и 189,5 пг/мл соответственно). Для определения взаимосвязи между уровнем альдостерона в крови и ТФН (дистанцией с шестиминутной ходьбой) был проведен корреляционный ана-

лиз, который установил высокую обратную корреляционную зависимость между этими показателями ($r=-0,67$).

Выводы. Полученные данные показали четкую закономерность, что у больных, перенесших ИМ, при обследовании через два года от начала заболевания снижение толерантности к физической нагрузке ассоциируется с повышением уровня альдостерона в крови.

Летальність та смертність протягом одного року хворих на інфаркт міокарда в умовах поліморбідності

М.В. Гребеник, Л.І. Зелененька, В.Р. Микуляк, О.Т. Люта, Б.І. Степанчук

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»
Міська комунальна лікарня № 2, Тернопіль*

Найпріоритетнішою проблемою медицини, особливо в галузі внутрішніх хвороб, залишається смертність, її структура, гендерні відмінності показників.

Мета – виявлення низки чинників, що могли вплинути на летальність у хворих на інфаркт міокарда (ІМ) з супутньою патологією.

Матеріал і методи. Дослідженням охоплено 520 пацієнтів з ІМ, котрі проходили лікування в міському кардіоцентрі впродовж 2012–2013 рр. Хворі були розподілені на дві групи: 1-шу групу склали особи ($n=91$), котрі померли внаслідок ускладнень ІМ в різні періоди клінічного перебігу захворювання, а 2-гу групу – пацієнти ($n=429$), які залишилися живими впродовж всього періоду спостереження. Усім хворим проведено клініко-лабораторне, інструментальне обстеження та лікування згідно із затвердженими клінічними протоколами. Супутня патологія у хворих на ІМ виявлена у 88,5 %: артеріальна гіпертензія – 77,5 %, інша судинна патологія – 22,3 % (у т.ч. інсульти та ТІА – 9,6 %, облітеруючий атеросклероз – 4,8 %), цукровий діабет (ЦД) – 22,9 %, гастропатологія – 28,1 %, ревматичні хвороби – 7,1 %, ХОЗЛ – 6,9 %, патологія нирок – 6,2 %, онкопатологія – 4,1 %, захворювання щитоподібної залози – 1,5 %.

Результати. Летальність в 1-шу добу гострого ІМ становила 7,1 %, на 30-ту добу – 13,7 %, смертність упродовж 1 року становила 19,2 %.

Отримані дані продемонстрували, що група померлих пацієнтів була старша за віком – ($71,57 \pm 1,02$) року порівняно з тими, котрі вижили ($62,92 \pm 0,06$) року, $p < 0,0001$. За гендерними відмінностями частка жінок складала більшість у 1-й групі – 42,9 проти 30,8 % – у 2-й групі, $p = 0,030$. Встановлено, що смертність корелювала з жіночою статтю ($r = 0,098$, $p = 0,026$). Антропометричні дані в цих групах були зіставні. Летальність була достовірно ($p < 0,0002$) вищою при розвитку ІМ у другий день робочого тижня (вівторок), що було підтверджено кореляційним зв'язком ($r = -0,084$, $p < 0,05$). Частота серце-

вих скорочень в 1-й групі була достовірно вищою і становила ($86,95 \pm 2,56$) уд./хв проти ($81,57 \pm 1,07$) уд./хв. ІМ з фатальним наслідком розвивався на тлі зниженого вмісту еритроцитів крові ($3,73 \pm 0,08$) · 10^9 /л (в гр. порівняння – ($4,00 \pm 0,03$) · 10^9 /л, $p = 0,002$) та підвищеного рівня глюкози ($p < 0,001$) крові, що склала, відповідно, ($7,73 \pm 0,43$) та ($6,20 \pm 0,12$) ммоль/л, які зумовили тяжчий перебіг захворювання на тлі поліморбідності. Частка хворих з ЦД була достовірно більшою у групі померлих пацієнтів і становила 30 % проти 21,4 % у 2-й групі ($r = 0,08$, $p = 0,05$). Порівняльний аналіз функціональних класів (ФК) за NYHA показав найбільший відсоток пацієнтів з III ФК (65 %, $p < 0,0001$) та з IV ФК (2,5 %, $p = 0,01$) у 1-й групі проти 31,3 % та 0,2 % у 2-й групі відповідно.

Результати дослідження продемонстрували зменшення летальності в групі хворих, яким застосовували фармакоінвазивні методи лікування (ФІТ) та ранне інвазивне коронарне втручання (ЧКВ), $p < 0,00001$. Летальність обернено корелювала з ФІТ ($r = -0,152$, $p = 0,001$) та ЧКВ ($r = 0,167$, $p < 0,0001$). Підтверджений позитивний вплив фармакологічних середників на зниження летальності та смертності протягом 1 року хворих на ІМ в гострий та віддалений періоди: статинів ($r = -0,380$, $p = 0,0001$), ацетилсаліцилової кислоти ($r = -0,145$, $p = 0,001$), тіенопіридинів ($r = -0,123$, $p = 0,005$), β -адреноблокаторів ($r = -0,333$, $p = 0,0001$), блокаторів кальцієвих каналів ($r = -0,105$, $p = 0,017$), ІАПФ/БРА ($r = -0,338$, $p = 0,0001$). Необхідність застосування при коморбідних станах петльових діуретиків та глюкокортикостероїдів вплинула (відповідно, $r = 0,034$, $p = 0,036$ та $r = 0,154$, $p = 0,0001$) на зростання летальності.

Висновки. В ході дослідження визначені певні чинники, що обумовлюють виживання пацієнтів в різні періоди захворювання, на котрі слід зважати у виборі тактики лікування в умовах поліморбідності.

Ефективність впливу стандартної комплексної дворічної терапії на ступінь гіпертрофії та ступінь ендотеліальної дисфункції плечової артерії при гострому коронарному синдромі з коморбідною артеріальною гіпертензією

В.І. Денесюк, О.В. Денесюк

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Мета – визначити ефективність впливу стандартної комплексної дворічної терапії на ступені гіпертрофії та ступені ендотеліальної дисфункції плечової артерії у хворих на гострий коронарний синдром з коморбідною артеріальною гіпертензією (АГ).

Матеріал і методи. Обстежено 143 хворих з нестабільною стенокардією (НС) і коморбідною АГ. В анамнезі перенесений інфаркт міокарда визначався в 60,1 %. Тривалість

АГ – 9,3 року, ішемічної хвороби серця (ІХС) – 6,46 року. Систолічний артеріальний тиск був 163,2 мм рт. ст., діастолічний – 101,1 мм рт. ст. Обстеженим хворим проводили ЕКГ, ЕхоКГ в М і В режимах, доплерографію плечової артерії з використанням проб на гіперемію та нітрогліцерин. Лікування проводилось периндоприлом у дозі 5–10 мг/добу, бісопрололом – 5–10 мг/добу, аторвастатином – 20 мг/добу, ацетилсаліциловою кислотою – 75 мг/добу. Контроль за лікуванням проводився через 3; 6; 12 та 24 міс.

Результати. У хворих з НС і коморбідною АГ до лікування I (початковий) ступінь гіпертрофії плечової артерії відзначали у 55,8 %, II (помірний) – у 18,6 %, III (значний) – у 10,6 %. Ендотеліальну дисфункцію I ступеня до лікування спостерігали у 38,1 %, II ступеня – у 15 %, III ступеня – у 45,1 %. Після проведеного стандартного комплексного лікування через 3; 6; 12 та 24 міс визначалася позитивна достовірна динаміка ступенів як гіпертрофії плечової артерії (меншою мірою), так і ендотеліальної дисфункції (більшою мірою).

Висновки. 1. У хворих на НС з коморбідною АГ до лікування визначалося достовірно збільшення товщини комплексу інтима – медія, що свідчить про гіпертрофію плечової артерії, а після проведеного стандартного комплексного дворічного лікування – зменшення ступенів її вираженості і регрес гіпертрофії артерії. 2. Ендотеліальна вазодилатація до лікування була суттєво порушена, особливо при III ступені ендотеліальної дисфункції, яка після дворічного лікування покращилася за рахунок переходу III (значного) та II (помірного) ступеня в I (початковий) ступінь ендотеліальної дисфункції, або нормальну функцію плечової артерії. 3. Стандартне комплексне дворічне лікування обстежених хворих призводило до значного покращення функції плечової артерії, що свідчить про ефективність терапевтичних заходів. 4. Використання визначення ступенів вираженості гіпертрофії та ендотеліальної дисфункції плечової артерії дає змогу більш детально характеризувати регрес гіпертрофії та позитивну динаміку ендотеліальних змін при ІХС з коморбідною АГ.

Нові можливості прогнозування несприятливого перебігу гострого інфаркту міокарда у хворих із супутнім цукровим діабетом 2-го типу

Т.С. Заїкіна, В.Д. Бабаджан

Харківський національний медичний університет

На сьогоднішній день, незважаючи на успіхи сучасної медицини, частота розвитку фатальних та нефатальних ускладнень у хворих на гострий інфаркт міокарда з супутнім цукровим діабетом 2-го типу досі залишається високою.

Мета – вивчити вплив рівня sCD40L на ризик розвитку тромботичних ускладнень у хворих на гострий інфаркт міокарда з супутнім цукровим діабетом 2-го типу.

Матеріал і методи. У дослідження включено 52 хворих: I група – 20 хворих з гострим інфарктом міокарда без ЦД 2-го типу, II група – 32 хворих на гострий інфаркт міокарда у поєднанні з ЦД 2-го типу. Рівень sCD40L визначався імуноферментним методом. Порівнювали частоту розвитку тромботичних ускладнень у хворих на гострий період інфаркту міокарда з ЦД 2-го типу та без нього залежно від рівня sCD40L.

Результати. У хворих з високим рівнем sCD40L була достовірно вищою частота розвитку тромботичних ускладнень ($r=0,72$, $p=0,02$), таких як тромбоемболія гілок легеневої артерії, повторного інфаркту міокарда протягом 3 міс спостережень.

Висновки. У хворих з гострим інфарктом міокарда необхідно досліджувати рівень sCD40L з метою обрання адекватної антикоагулянтної терапії для попередження фатальних та нефатальних ускладнень гострого інфаркту міокарда у хворих з супутнім цукровим діабетом 2-го типу.

Аналіз діагностики раптової смерті від серцево-судинних захворювань у судово-медичній практиці

Д.Д. Зербіно, Т.І. Якубовський, О.М. Колінковський, М.М. Шевчук

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Проблема високої смертності населення України набуває дедалі більшого значення. Тому встановлення причин і факторів, що зумовлюють високу смертність, є питанням першочергової важливості.

Мета – встановити рівень та структуру раптової смертності від серцево-судинних захворювань у Львівській області за п'ять років.

Матеріал і методи. Досліджували всі випадки судово-медичної експертизи трупів за п'ятирічний період до 2012 року включно, що проводились на базі Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи та дані обласного медичного інформаційно-аналітичного центру. Математична обробка даних проводилася за допомогою програми Microsoft Excel 2010.

Результати. Загальна смертність населення у Львівській області за 2008–2012 роки була дещо нижчою, ніж середня по Україні (близько 2 померлих осіб на 1000 жителів). Так у 2012 році ці показники у Львівській області були 12,5 проти 14,5 випадків на тисячу жителів по Україні. В середньому за п'ять років судово-медичну експертизу проводили близько 7,6 % всіх випадків ненасильницької смерті та 7,8 % всіх випадків смерті від серцево-судинних захворювань в області. З 6290 випадків проведених автопсій у Львівському обласному бюро судово-медичної експертизи насильницька смерть становила 1675 (26,63 %). Ненасильницька смерть,

відповідно, становила 4615 випадків (73,37 %). Близько в 2/3 випадків (65,35 %) причинами ненасильницької смертності була серцево-судинна патологія, що близько до структури по причинах загальної смертності населення Львівської області. Загалом серед причин раптової смерті за межами лікарняного закладу 92 % випадків припадає на патологію серця, 4,5 % – цереброваскулярні захворювання та 3,5 % – патологія судин. Атеросклеротична хвороба серця (I 25.1 (код за МКХ-10)) була найбільш часто встановлюваною причиною смерті – 1623 випадки 53,9 %, кардіоміопатії (найбільш поширені дилатаційна (I 42.0) та алкогольна (I 42.6)) посідають друге місце – 441 випадок (14,6 %). Велику частку складають випадки смерті від гіпертонічної хвороби з ураженням серця (I 11-13) – 6,9 %, гострий та повторний інфаркт міокарда (I 21-23) – 6,11 %, постінфарктний кардіосклероз (I 25.2) – 5,9 %, дегенерація міокарда (I 51.5) – 2 %. Серед цереброваскулярних захворювань головними причинами раптової смерті ставали внутрішньочерепні крововиливи (субарахноїдальний I 60, внутрішньомозковий I 61), що становило 3,8 % від усіх випадків раптової ненасильницької смерті від серцево-судинних захворювань. Розриви аневризми аорти та інших магістральних судин були встановлені як причини раптової смерті в 1,8 % випадків. Враховуючи порядок розгляду випадків раптової смерті в амбулаторно-поліклінічних установах, ймовірно, досліджувана вибірка характеризує переважно стан раптової ненасильницької смерті населення працездатного віку за межами стаціонару. Аналіз померлих за статтю дозволив встановити, що співвідношення серед померлих чоловіків та жінок становить 4:1. Майже всі випадки смерті від гіпертонічної хвороби з ураженням серця мали місце в людей, що не звертались за медичною допомогою в стаціонари та поліклінічні заклади. Аналіз місця постійного проживання померлих показав, що, не зважаючи на кращу доступність висококваліфікованої медичної та невідкладної допомоги, в місті реєструється дещо більше хворих з гострим інфарктом міокарда, і майже вдвічі більше вмирає від цієї причини, ніж в сільській місцевості.

Висновки. Виявлені особливості мають бути використані для розробки стратегічних профілактичних програм, орієнтованих на продовження та збереження якості життя людей, покращення забезпечення медичної допомоги населенню. Екологічний пресинг, наявність шкідливих звичок та вплив шкідливих виробничих факторів потрібно враховувати при етіологічній профілактиці виникнення смертельних захворювань серцево-судинної системи. З наукової точки зору слабким місцем судово-медичної експертизи випадків раптової смерті є втрата уваги щодо пошуку тонких причинно-наслідкових особливостей виявленої патології через виключну спрямованість на розрізнення наявності/відсутності насильницького характеру смерті. Узагальнення під назвою «атеросклеротична хвороба серця» не дає можливість діагностува-

ти велику кількість не атеросклеротичних форм уражень коронарних судин. Відсутність рубрики «професія померлого» не дозволяє зробити навіть приблизне уявлення про можливий вплив шкідливого виробничого середовища на розвиток виявленої патології.

Вплив тромболітичної терапії на стан екстрацелюлярного матриксу хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q

С.М. Кисельов

Запорізький державний медичний університет

Мета – вивчити рівні MMP-9, TIMP-1, стан внутрішньосерцевої гемодинаміки, частоту виникнення гострої післяінфарктної аневризми лівого шлуночка у хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q після тромболітичної терапії.

Матеріал і методи. Під спостереженням знаходилось 74 хворих (43 чоловіка та 31 жінка, середній вік – $(61,2 \pm 3,5)$ року), з діагнозом гострий інфаркт міокарда (IM) із зубцем Q передньої стінки лівого шлуночка (ЛШ). Усі хворі отримали тромболітичну терапію (ТЛТ) за допомогою стрептокінази та базисну терапію, яка включала статини, низькомолекулярний гепарин, антиагреганти (аспірин та клопідогрель), бета-адреноблокатори, інгібітори АПФ у цільових дозах. Залежно від експозиції від початку захворювання до проведення ТЛТ, хворих розподілили на групи: першу групу становили 24 хворих, що отримали ТЛТ у перші 2 години захворювання, другу – 32 пацієнта з експозицією від 2 до 6 годин, третю – 18 осіб, яким було проведено ТЛТ від 6 до 12 годин. Всім пацієнтам було проведено клініко-лабораторне обстеження, ЕКГ та ЕхоКГ, визначення імуноферментним методом сироваткового рівня матриксної металопротеїнази-9 (MMP-9) та тканинного інгібітора металопротеїнази-1 (TIMP-1). Статистичну обробку отриманих результатів проводили на персональному комп'ютері за допомогою ліцензійної програми Statistica (v. 6.0, StatSoft Inc, США). Достовірність розбіжностей показників оцінювали за критеріями Манна – Уїтні і Вілкоксона, достовірними вважали розбіжності при $p < 0,05$.

Результати. Аналіз показників, що характеризують систему MMP/TIMP виявив найнижчий рівень MMP-9 у пацієнтів 1-ї групи. При цьому рівень MMP-9 був достовірно вищим у 2-й (на 25,7 %, $p=0,01$) та 3-й (на 47,5 %, $p=0,001$) групах, ніж у 1-й. Рівень MMP-9 у 3-й групі переважав також порівняно з 2-ю групою (на 17,3 %, $p=0,04$). Сироватковий рівень TIMP-1 у 1-й групі переважав його вміст у хворих 2-ї (на 33,8 %, $p=0,03$) і 3-ї (на 58,3 %, $p=0,006$) групи. У 2-й групі рівень TIMP-1 переважав аналогічний показник у 3-й групі (на 36,9 %, $p=0,05$). Під час проведення ЕхоКГ у хворих 3-ї групи виявлено більш ніж у 1-й та 2-й групах значення кінцеводіастичного розміру (КДО) (на 14,3 %, $p=0,03$ та 9,6 %, $p=0,05$ відповідно),

кінцевосистолічного розміру (КСО) (на 23,8 %, $p=0,01$ та 18,9 %, $p=0,04$ відповідно) ЛШ, частоти виявлення аневризми (на 85,2 %, $p=0,03$ та 66,4 %, $p=0,001$ відповідно) та феномену спонтанного контрастування ЛШ (на 44,1 %, $p=0,03$ та 74,4 %, $p=0,001$ відповідно), більші ніж у 1-й групі показники індексу маси міокарда (ИММ) (на 15,2 %, $p=0,05$), ударного об'єму (УО) (на 31,2 %, $p=0,008$), ударного індексу (УІ) (на 30,4 %, $p=0,02$), серцевого викиду (СВ) (на 19,2 %, $p=0,05$), серцевого індексу (СІ) (на 25,2 %, $p=0,04$), швидкості потоку раннього діастолічного наповнення ЛШ (VE) (на 42,4 %, $p=0,001$), співвідношення швидкостей раннього діастолічного наповнення ЛШ та систоли передсердь (VE/VA) (на 51,5 %, $p=0,006$), аневризми ЛШ (на 85,2 %, $p=0,001$), менші ніж у 1-й та 2-й групах значення фракції викиду (ФВ) (на 23,3 %, $p=0,04$ та 11,2 %, $p=0,05$ відповідно), менші ніж у 1-й групі показники швидкості потоку систоли передсердь (VA) (на 25,0 %, $p=0,002$), часу уповільнення потоку раннього діастолічного наповнення (DT) (на 25,0 %, $p=0,002$) та ізовольмічного розслаблення (IVRT) (на 94,3 %, $p=0,001$) ЛШ. У 2-й групі порівняно з 1-ю встановлено більші значення УО (на 26,5 %, $p=0,03$), УІ (на 22,1 %, $p=0,01$), СІ (на 17,2 %, $p=0,05$), VE (на 31,1 %, $p=0,02$), VE/VA (на 40,2 %, $p=0,04$) та менші значення ФВ (на 10,8 %, $p=0,05$), VA (на 61,2 %, $p=0,05$), DT (на 29,4 %, $p=0,008$) та IVRT (на 69,9 %, $p=0,002$) ЛШ.

Висновки. У хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q, яким проводили ТЛТ у пізні строки, спостерігали надмірну активацію системи протеолізу на тлі відносного дефіциту TIMP-1. При збільшенні часу до застосування ТЛТ до 12 годин у хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q ремоделювання ЛШ йде переважно шляхом дилатації. Порушення діастолічної функції ЛШ характерно для усіх хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q, але при збільшенні експозиції до застосування ТЛТ його тип з порушеної релаксації змінюється на рестриктивний. У хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q з найбільшим часом до застосування ТЛТ найчастіше виявляли аневризму ЛШ та феномен спонтанного контрастування ЛШ, що засвідчує високий тромбогенний потенціал.

Стан внутрішньошлуночкової диссинхронії у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з зубцем Q

В.М. Коваленко, О.Г. Несукай, О.О. Даниленко, Й.Й. Гіреш, Є.Ю. Тітов

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

Мета – встановити взаємозв'язок між ремоделюванням лівого шлуночка (ЛШ), геометрією мітрального клапана (МК) і механічною внутрішньошлуночковою диссинхронією та мітральною регургітацією (МР) у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда із зубцем Q (Q-ГІМ).

Матеріал і методи. У дослідження було включено 60 пацієнтів з Q-ГІМ, які були обстежені на 10–12-й день від дебюту захворювання. Показниками поздовжньої внутрішньошлуночкової диссинхронії ЛШ вважали індекс постсистоличного укорочення (ІПСУ), сумарну затримку поздовжньої деформації 16 сегментів ЛШ (СЗПД) та стандартне відхилення (СВ) часу до пікової поздовжньої деформації 12 сегментів ЛШ – СВ12 (ППД). Для оцінки циркулярної та радіальної диссинхронії визначали СВ часу 6 сегментів ЛШ до циркулярної пікової деформації (СВ6 (ЦПД)) та радіальної пікової деформації (СВ6 (РПД)). Для характеристики геометрії МК визначали висоту напінання стенок МК (ВНСМК) та площу напінання стенок МК (ПНСМК).

Результати. Значуща поздовжня диссинхронія мала місце у 38,2 % пацієнтів, радіальна – у 14,3 %, а циркулярна – у 7,8 % пацієнтів. Були встановлені зворотні кореляційні зв'язки між фракцією викиду (ФВ) ЛШ та ІПСУ ($r=-0,48$, $p<0,001$), СЗПД ($r=-0,39$, $p=0,002$), СВ12 (ППД) ($r=-0,35$, $p=0,005$) та СВ6 (ЦПД) ($r=-0,28$, $p=0,042$). Індекс порушення локальної скоротливості корелював з ІПСУ, СЗПД, СВ12 (ППД), СВ6 (ЦПД) та СВ6 (РПД), а індекс кінцево-діастолічного об'єму – з ІПСУ, СЗПД і СВ6 (ЦПД). Незалежними предикторами легкої МР у пацієнтів з Q-ГІМ були СВ12 (ППД) (відношення шансів 1,23, довірчий інтервал 1,07–1,42, $p=0,004$) та ПНСМК (відношення шансів 6,16, довірчий інтервал 1,56–24,4, $p=0,01$). За допомогою ROC-аналізу встановлено, що ПНСМК 0,48 см² (чутливість 86 %, специфічність 86 %) та СВ12 (ППД) 57,5 мс (чутливість 80 %, специфічність 86 %) асоціювалися з легкою МР.

Висновки. Поздовжня та циркулярна диссинхронія у пацієнтів з Q-ГІМ асоціюється зі зниженням систолічної функції ЛШ, збільшенням об'єму ураженого міокарда та дилатацією ЛШ. Поздовжня глобальна систолічна диссинхронія та порушення геометрії мітрального клапана визначають наявність легкої МР у пацієнтів з Q-ГІМ.

Взаємозв'язок між структурно-функціональним станом лівого шлуночка і толерантністю до фізичного навантаження у пацієнтів після інфаркту міокарда із зубцем Q

В.М. Коваленко, О.Г. Несукай, О.О. Даниленко, Є.Ю. Тітов, Н.С. Поленова

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

Мета – вивчити взаємозв'язок між структурно-функціональним станом лівого шлуночка (ЛШ) і толерантністю до фізичного навантаження (ТФН) у пацієнтів після перенесеного гострого інфаркту міокарда з зубцем Q (Q-ГІМ).

Матеріал і методи. Обстежено 31 хворий (чоловіки 96 %) з Q-ГІМ у віці в середньому (56,0±1,2) року. Хворим було про-

ведено обстеження на 10–12-ту добу після Q-ГІМ та в динаміці через 6 міс. У хворих через 6 міс після Q-ГІМ оцінювали можливість виконання субмаксимального тесту з ДФН.

Всім пацієнтам на ультразвуковому сканері Aplio Artida (Toshiba, Японія) було проведено ехокардіографію (ЕхоКГ) та спекл-трекінг ЕхоКГ (СТЕ).

Результати. Відношення шансів (ВШ) виконати субмаксимальний тест у пацієнтів зростало за умови, що в період Q-ГІМ будуть більші величини ПГСД (відношення шансів (ВШ) 1,89, довірчий інтервал (ДІ) 1,17–3,05, $p=0,01$), ФВ ЛШ (ВШ 1,22, ДІ 1,02–1,46, $p=0,034$) та менша величина ІПЛС (ВШ 0,04, ДІ 0,004–0,44, $p=0,008$). При цьому було встановлено, що значення ПГСД $\leq 10\%$ в період Q-ГІМ з чутливістю 88 % і специфічністю 67 % дозволяє передбачити виконання пацієнтом субмаксимального тесту через 6 місяців.

Висновки. Рання оцінка ПГСД у пацієнтів Q-ГІМ є важливою для прогнозування толерантності до фізичного навантаження.

Терапия нефракционированным гепарином и эноксапарином и характер протеолитических процессов в плазме крови у больных инфарктом миокарда с зубцом Q

Е.А. Коваль¹, А.П. Иванов², П.А. Каплан¹

¹ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

² КУ «Днепропетровское клиническое объединение скорой медицинской помощи ДОС»

Цель – определить возможное дифференцированное влияние различных видов антитромбиновой терапии на процессы протеолиза в плазме крови, клеточный и гуморальный иммунный ответ у пациентов с острым инфарктом миокарда с зубцом Q (Q-ИМ).

Материал и методы. Обследованы 64 больных (79,7 % мужчин, $(57,5 \pm 1,4)$ года) с острым Q-ИМ, поступившие в первые 6 часов от начала заболевания. Дополнительно к стандартному обследованию определяли уровень Ig G по методу Манчини, общие ЦИК методом преципитации, уровень продукции супероксид аниона (СОА) нейтрофилами и моноцитами в НСТ-тесте, активность ММП-2, ММП-9, proММП-9 методом желатин-зимографии, спектр фрагментов фибронектина (ФФН) методом электрофореза в полиакриламидном геле, и сопоставляли с данными, полученными при обследовании практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Всем больным была проведена тромболитическая терапия, в качестве адьювантной терапии пациенты получали либо нефракционированный гепарин (НФГ) (53,1 %), или эноксапарин (46,9 %), антитромбоцитарную терапию (93,1 %), β -адреноблокаторы (98,3 %), ингибиторы АПФ (98,3 %), статины (67,2 %).

Результаты. Продукция СОА при поступлении превышала норму, но достоверно не отличалась в обеих группах. На 21-й день отмечалась тенденция к снижению продукции СОА

в нейтрофильной популяции в группе эноксапарина ($p=0,06$) и достоверное ($p<0,05$) снижение в группе НФГ. В моноцитарной популяции, как в группе НФГ, так и в группе эноксапарина, продукция СОА оставалась стабильно высокой, хотя в группе эноксапарина наметилась тенденция к снижению. К концу годичного наблюдения 1 продукция СОА в нейтрофильной популяции достоверно снизилась ($p<0,05$) в обеих группах. В моноцитарной популяции в группе НФГ продукция СОА оставалась стабильно высокой, а в группе эноксапарина достоверно снижалась ($p=0,003$ с 1 -м днем, $p=0,024$ между группами). Содержание ЦИК было достоверно ниже ($p<0,005$ с нормой) на протяжении всего госпитального периода и не отличалось между группами. Содержание Ig G было достоверно ниже нормы на протяжении всего госпитального периода ($p>0,05$ с 1-м днем и $p<0,05$ с нормой) без достоверных различий между группами. На 8-е сутки в группе эноксапарина отмечалась нормализация содержания ФФН 100–110 кДа (проапоптотическая активность), чего не произошло в группе НФГ. Не было статистически значимых различий между группами в уровне активности ММП на протяжении всего периода наблюдения.

Выводы. У всех пациентов с Q-ИМ, независимо от вида полученной антитромбиновой терапии, отмечается активация гуморального звена иммунного ответа, состоящая в достоверном снижении в сравнении с нормой уровня ЦИК и отсутствии роста Ig G плазмы крови на протяжении всего периода наблюдения, что связано с их рекрутированием в очаг некроза. В группе эноксапарина снижение активности острого воспалительного ответа, ассоциированное с нормализацией содержания ФФН 100–110 кДа к 8-му дню, сопровождается и нормализацией продукции СОА в моноцитарной популяции в постинфарктном периоде в отличие от терапии НФГ. Индивидуальный анализ активности ММП свидетельствует о колебании их активности в широких пределах и зависит от тяжести состояния пациента, его общего риска (артериальная гипертензия, распространенность и локализация очага некроза) и прямо не зависит от вида проведенной антитромбиновой терапии.

Зависимость вариабельности сердечного ритма у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST от степени геморрагического риска

Е.А. Коваль¹, А.П. Иванов², П.А. Каплан¹,
С.В. Романенко¹, Л.А. Щукина²

¹ ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

² КУ «Днепропетровское клиническое объединение скорой медицинской помощи ДОС»

Оценка степени геморрагического риска у пациентов с различными вариантами острого коронарного синдрома (ОКС) позволяет влиять не только на безопасность проводи-

мой антитромботической терапии, но и указывать на особенности течения и прогноз заболевания.

Цель – оценить вариабельность сердечного ритма у пациентов с ОКС без подъема сегмента ST в зависимости от степени геморрагического риска.

Материал и методы. Обследовано 22 пациента (59,1 % мужчин, средний возраст – (59,3±1,4) года) с ОКС без подъема сегмента ST. Пациенты получали стандартную терапию ОКС, включавшую внутривенную инфузию нитратов, ацетилсалициловой кислоты, клопидогрель, β-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ, статины. Всем пациентам при поступлении было проведено холтеровское мониторирование ЭКГ с исследованием вариабельности сердечного ритма (BCP). Геморрагический риск пациентов оценивался по шкале CRUSADE (www.crusadebleeding.org). Достоверность различий показателей BCP между группами геморрагического риска оценивали с помощью непарного t-теста, при $p < 0,05$ различия считались достоверными.

Результаты. Повышенный геморрагический риск (очень высокий, высокий, умеренный) выявлен у 12 (54,5 %) пациентов. Низкий (низкий и очень низкий) – у 10 (45,5 %) пациентов. Выделенные группы были сопоставимы по полу, возрасту и другим известным факторам риска. При оценке вариабельности сердечного ритма среднее значение SDNN в группе пациентов с повышенным геморрагическим риском составило 101,82±9,77, а в группе пациентов с низким геморрагическим риском – 140,4±12,22 ($p=0,012$). Показатели BCP не ассоциировались с частотой артериальной гипертензии в группах, в то же время отмечалась тенденция прямой зависимости показателя SDNN от функционального класса сердечной недостаточности.

Выводы. Высокий риск геморрагических осложнений при ОКС без подъема сегмента ST ассоциируется с низкой BCP, что, по данным литературы, коррелирует с высоким риском развития систолической дисфункции левого желудочка и возникновения жизнеугрожающих желудочковых аритмий (пароксизмальна желудочкова тахикардия, фибрилляция желудочков) и внезапной смерти.

Стратифікація ризику у хворих на гострий інфаркт міокарда

М.П. Копиця, Н.В. Титаренко, Н.В. Біла, Я.В. Гільова, Л.Л. Петеньова, О.В. Лещенко

ДУ «Національний інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України», Харків

На сьогодні у світі спостерігається підвищений інтерес до вивчення ролі біомаркерів у визначенні прогнозу у хворих з гострим інфарктом міокарда (ГІМ).

Мета – вивчення прогностичної цінності біохімічних і клінічних маркерів і їх суми у відношенні розвитку летального результату через півроку після ГІМ.

Матеріал і методи. Обстежено 189 пацієнтів з гострим інфарктом міокарда. Хворих з гострим коронарним синдромом (ГКС) поділили на 2 групи: 1-ша (n=36) – з інфарктом міокарда без зубця Q; 2-га (n=153) – з інфарктом міокарда із зубцем Q. Визначали білок, що зв'язує вільні жирні кислоти (БЗВЖК) в сироватці крові імуноферментним методом за допомогою реактивів фірми «Вектор Бест» (Росія). Вивчено розвиток летального виходу через півроку від початку ГІМ. Статистична обробка проводилася за допомогою програми Statistica 6,0 і MedCalc.

Результати. Протягом 6 місяців спостереження 17 (9 %) пацієнтів померли. Після аналізу 60 клініко-біохімічних показників при порівнянні груп хворих, що вижили та померли, виявилось, що в групах достовірно відрізнялися такі показники: рівень глюкози, рівень БЗВЖК, стать, частота серцевих скорочень, недостатність кровообігу за класифікацією Killip, рівень GDF15, кількість балів за шкалою GRACE для шестимісячного прогнозу, рівень креатиніну, вік пацієнта, рівень гемоглобіну. Метод послідовної процедури Вальда – Генкіна виявив 4 найбільш вагомих показники для побудови моделі, яка прогнозує летальний результат протягом 6 міс від початку гострого стану: БЗВЖК, недостатність кровообігу за класифікацією Killip, вік, рівень глюкози. Були побудовані криві чутливості та специфічності методом ROC-аналізу та обрані порогові значення для кожного параметра. Бальна оцінка була проведена для кожного параметра відносно порогового значення та запропонована шкала для розрахунку прогностичного коефіцієнту за методом Гублера. Позитивне значення ПК асоціюється з летальним результатом у хворих на ГІМ.

Висновки. Математична модель з урахуванням суми ознак – рівня БЗВЖК, віку, рівня глюкози, серцевої недостатності за класифікацією Killip дозволяє прогнозувати летальний результат у хворих на ГІМ з чутливістю 88,2 % і специфічністю 77,9 %

Реєстр STIMUL: фактори ризику несприятливого перебігу гострого інфаркту міокарда із зубцем Q в стаціонарі

С.В. Король

Українська військово-медична академія, Київ

Мета – визначити фактори підвищеного ризику настання летального наслідку в стаціонарі у хворих із гострим інфарктом міокарда із зубцем Q (Q-ІМ).

Матеріал і методи. Реєстр STIMUL (з елевацією ST Інфаркти Міокарда в Україні та їх Летальність, свідоцтво про реєстрацію авторського права № 49626 від 7.06.2013 р.) є першим реєстровим дослідженням в Україні, яке включило тривале дворічне спостереження за пацієнтами. В дослідження увійшли 1103 хворих на гострий коронар-

ний синдром (ГКС) з елевацією сегмента ST віком 28 років і більше, які були госпіталізовані в кардіологічні та кардіохірургічні стаціонари Вінниці та Хмельницького (3 центри) за період від січня 2008 до червня 2011 років протягом перших 24 год з моменту розвитку симптомів.

Для категоріальних величин наявність статистичного зв'язку з результативною ознакою – госпітальна летальність – визначали за допомогою кростабуляційного аналізу на основі показника χ^2 . Відносну силу зв'язків оцінювали за допомогою коефіцієнта ϕ (для чотирипольних таблиць) і коефіцієнтів V Крамера та зв'язаності (для асиметричних таблиць) із подальшим обчисленням співвідношення шансів (СШ). Для даних метричної шкали вимірювання зв'язку визначали методом бінарної логістичної регресії.

Змінні, які демонстрували значущий сильний зв'язок із результативною ознакою, комбінували в моделі в багатофакторній логістичній регресії на основі критеріїв χ^2 , -2Log передбачення, R2 Кокса і Снелла та R2 Нагелькерка.

У хворих на ГКС з елевацією сегмента ST були встановлені статистично значущі зв'язки ($p < 0,001$) між госпітальною летальністю та ознаками гострої серцевої недостатності за Killip при госпіталізації ($\chi^2 - 379,6$; $\phi - 0,6$), рівнем артеріального тиску ($\chi^2 - 360,1$; $\phi - 0,6$), швидкістю клубочкової фільтрації ($\chi^2 - 264,2$; $\phi - 0,5$); частота серцевих скорочень при поступленні ($\chi^2 - 180,7$; $\phi - 0,4$), часом до госпіталізації ($\chi^2 - 53,4$; $\phi - 0,2$), віком ($\chi^2 - 47,7$; $\phi - 0,2$), рівнем гемоглобіну ($\chi^2 - 43,6$; $\phi - 0,2$), жіночою статтю ($\chi^2 - 39,2$; $\phi - 0,2$), передньою локалізацією інфаркту міокарда ($\chi^2 - 14,9$; $\phi - 0,1$), ознаками серцевої недостатності в анамнезі ($\chi^2 - 14,1$; $\phi - 0,1$), проведенням реперфузійної терапії ($\chi^2 - 9,1$; $\phi - 0,1$) та надмірною вагою ($\chi^2 - 8,1$; $\phi - 0,1$).

Концентрація тропоніну I у померлих у стаціонарі становила ($49,3 \pm 6,8$) нг/мл, проти ($15,2 \pm 1,0$) нг/мл у хворих, яких виписали з відділення ($p < 0,001$).

За результатами ROC-аналізу, значення систолічного артеріального тиску менше 100 мм рт. ст., частота серцевих скорочень – 100 ударів на хвилину та вище, гемоглобіну – менше 100,0 г/л, швидкості клубочкової фільтрації – 65,0 мл/хв і менше, тропоніну I – 8,0 нг/мл та більше мали найбільшу прогностичну точність у визначенні несприятливого наслідку у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST.

Висновки. Серед хворих з ГКС з елевацією сегмента ST незалежними прогностичними факторами госпітальної летальності були: вік, ознаки гострої серцевої недостатності за Killip при госпіталізації, рівень систолічного артеріального тиску, частота серцевих скорочень, швидкість клубочкової фільтрації, рівень гемоглобіну та кардіоспецифічних маркерів, проведення реперфузійної терапії та ознаки серцевої недостатності в анамнезі.

Реєстр STIMUL: прихильність до лікування та дворічний прогноз хворих, які перенесли гострий інфаркт міокарда із зубцем Q

С.В. Король

Українська військово-медична академія, Київ

Мета – оцінити частоту прийому рекомендованих лікарських засобів хворими після перенесеного інфаркту міокарда із зубцем Q (Q-IM) та їх вплив на дворічну смертність.

Матеріал і методи. У реєстр STIMUL (з елевацією ST Інфаркту Міокарда в Україні та їх Летальність, свідоцтво про реєстрацію авторського права № 49626 від 7.06.2013 р.) увійшли 1103 хворих на гострий коронарний синдром (ГКС) з елевацією сегмента ST віком 28 років і старше, які були госпіталізовані в кардіологічні та кардіохірургічні стаціонари м. Вінниця та м. Хмельницький (3 центри) за період від січня 2008 до червня 2011 років протягом перших 24 годин із моменту розвитку симптомів. Включення пацієнтів у дослідження не повинно було впливати на стратегію їхнього лікування в стаціонарі та постінфарктний період.

Після виписки із стаціонару за хворими тривало спостереження протягом двох років шляхом здійснення візитів через 6, 12 та 24 місяці, заповнення анкет та телефонних опитувань.

Пацієнти були поділені на три групи, залежно від їх прихильності до лікування: I група – хворі, котрі не приймали жодних препаратів; II група – хворі, що вживали 1–2 із рекомендованих лікарських засобів; III група – особи, котрі регулярно приймали 3–4 препарати.

Результати. Кількість хворих, які припинили прийом необхідних препаратів упродовж першого року після виписки зі стаціонару, наближалася до 5,0 % і через два роки спостереження сягнула 13,7 %. За результатами реєстру, серед таких хворих, частіше зустрічалися жінки (33,3 %), особи старше 75 років (58,3 %), половина з яких при надходженні мала індекс GRACE ≥ 140 балів ($p < 0,01$). Звичайно, вищеописані пацієнти мали найгірший віддалений прогноз. Протягом шести місяців померло 41,7 % хворих, через 12 місяців їх кількість зросла в 1,6 раза і наприкінці спостереження становила 95,8 % ($p < 0,001$).

Більшість пацієнтів (60,0 %) протягом двох років вживали 1–2 із рекомендованих препаратів. Менша частота пацієнтів із високим серцево-судинним ризиком – 20,8 % – поряд із частковим прийомом лікарських засобів дозволила зменшити смертність після ІМ удвічі ($p < 0,001$), порівняно з особами, які нехтували призначення лікаря. Однак показник був втричі вищим, ніж у пацієнтів, які приймали ліки в повному обсязі. Серед останніх протягом двох років померло 9,1 % осіб.

Висновки. Невиконання сучасних вимог лікування пізнього постінфарктного періоду достовірно погіршує віддалений прогноз таких хворих, збільшує рівень смертності.

Реєстр STIMUL: віддалені наслідки недотримання пацієнтами рекомендацій лікаря після перенесеного гострого інфаркту міокарда із зубцем Q

С.В. Король

Українська військово-медична академія, Київ

Мета – оцінити частоту прийому рекомендованих лікарських засобів хворими після перенесеного гострого інфаркту міокарда із зубцем Q (Q-IM) та наслідки низької прихильності до лікування на дворічну виживаність.

Матеріал і методи. У реєстр STIMUL (з елевацією ST Інфаркти Міокарда в Україні та їх Летальність, свідоцтво про реєстрацію авторського права № 49626 від 7.06.2013 р.) увійшли 1103 хворих на гострий коронарний синдром (ГКС) з елевацією сегмента ST віком 28 років і старше, які були госпіталізовані в кардіологічні та кардіохірургічні стаціонари м. Вінниця та м. Хмельницький (3 центри) за період від січня 2008 до червня 2011 років протягом перших 24 годин із моменту розвитку симптомів.

Умови реєстру передбачали аналіз даних усіх пацієнтів із ГКС з елевацією сегмента ST, які дали усну інформовану згоду на участь у дослідженні.

Після виписки із стаціонару за хворими тривало спостереження протягом двох років шляхом здійснення візитів через 6, 12 та 24 місяці, заповнення анкет та телефонних опитувань.

Згідно з рекомендаціями Європейського товариства кардіологів 2008 року, терапія хворих, які перенесли ІМ, має включати прийом подвійної антитромбоцитарної (ацетилсаліцилова кислота (АСК) та клопідогрел), ліпідкоригувальної терапії та β -адреноблокаторів. Терапія пацієнтів передбачала формальний аналіз лікування без втручання в його корекцію.

Результати. Протягом двох років після перенесеного Q-IM із прихильністю до прийому всіх препаратів, які були призначені перед випискою прогресивно зменшувалася ($p < 0,001$). Серед 83,4 % пацієнтів, яким було рекомендовано перед випискою приймати подвійну антитромбоцитарну та ліпідкоригувальну терапію, через рік три препарати приймали 9,2 % осіб. Подвійну антитромбоцитарну терапію протягом перших 12 місяців після ІМ продовжили 14,0 % пацієнтів.

Серед хворих, котрі перенесли ІМ із зубцем Q, припинення прийому АСК та статинів упродовж наступних двох років збільшувало шанси хворого померти вчетверо (95 % ДІ 0,2–0,9; $p < 0,05$). Унаслідок, тривалість життя пацієнтів упродовж 24 місяців після перенесеного Q-IM зменшувалася на один рік.

Висновки. Припинення прийому антиагрегантної та ліпідкоригувальної терапії в перші два роки після ІМ зменшує тривалість життя пацієнтів на один рік і потребує додаткового контролю в амбулаторних умовах при спостереженні за постінфарктними хворими.

Предпосылки для изменения реабилитационной тактики у пациентов с острым инфарктом миокарда

И.Э. Малиновская, В.А. Шумаков, Н.М. Терещенко, Л.П. Терешкевич

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

Значительное снижение летальности пациентов с острым инфарктом миокарда (ИМ), которое наблюдается в развитых странах, достигнуто благодаря тщательно спланированной, четко организованной и успешно осуществленной программе лечения острого коронарного синдрома, начиная с догоспитального этапа. В последние годы в нашей стране также отмечена положительная динамика этого показателя, в частности, в Институте кардиологии, что стало возможным, в первую очередь, благодаря ранней госпитализации и своевременному восстановлению коронарного кровотока в инфаркт-обусловленной коронарной артерии эндоваскулярными вмешательствами. Вместе с тем, показатели смертности пациентов, перенесших ИМ, толерантность к физической нагрузке, уровень трудовых потерь остаются прежними.

Цель – изучить отдельные клинико-реабилитационные показатели пациентов, перенесших острый ИМ, для разработки новой стратегии кардиореабилитационных мероприятий, способствующих более раннему восстановлению работоспособности и возврату к труду.

Результаты. Информация о 36 пациентах (средний возраст $57,4 \pm 1,8$ года) в ближайшие 3 месяца после перенесенного инфаркта миокарда с зубцом Q получена в телефонном режиме. Передняя локализация поражения была диагностирована у 23 (63,9 %) обследованных, задне-нижняя – у 13 (36,1 %). У большинства (86,1 %) ИМ возник впервые. Коронароангиография не проведена 4 пациентам. Остальным 32 обследованным выполнена коронарография и стентирование. Из них в первые 2 часа от момента развития болей были госпитализированы 15 пациентов, в период 3–6 часов – 9 пациентов, в период 8–24 часов – 5 пациентов, позже чем через сутки – 3 больных. 25 пациентам выполнено первичное стентирование на фоне острого коронарного синдрома с назначением стандартной медикаментозной терапии согласно рекомендациям, остальным 7 пациентам стентирование выполнено отсрочено (3 из них в связи с госпитализацией в сроки, превышающие 24 часа после развития ИМ). Среди обследованных 20 (55,5 %) пациентов работали, 16 – не работали (8 из них были пенсионерами). На санаторный этап лечения были направлены 20 (55,5 %) пациентов. После освидетельствования МСЭК группу инвалидности получил 21 пациент. Через 3 месяца после ИМ приступы стенокардии беспокоили 12 (33,3 %) пациентов, такое же количество обследованных отмечали одышку (сочетание этих симптомов было у 9 пациентов). 17 (47,2 %) боль-

них продовжали прием назначенных в клинике препаратов, при этом на фоне двойной антитромбоцитарной терапии у 15 пациентов возникали геморрагии. Регулярно продолжали тренирующий режим дистанционной ходьбы 30 обследованных. Меньше 1 км в день изредка ходили 2 пациентки (76 и 78 лет), режим до 2,9 км освоили 20 пациентов, 3 км и более ходили 14 обследованных. Что касается интенсивности нагрузок, то ее определяли скоростью дистанционной ходьбы: 1 км/ч ходили 4 пациентки (2 из них старше 75 лет), 2–3 км/ч ходили 28 пациентов, 4–5 км/ч ходили 4 пациента.

Выводы. Полученные результаты на этапе предварительного анализа позволили установить, что в клинику с возможностью интервенционного лечения острого коронарного синдрома было госпитализировано 66,7 % пациентов, в дальнейшем около половины обследованных не нуждались после выписки в коррекции лечения в ближайшие 3 месяца. Что касается тренирующих режимов, то пройденные расстояния и скорость дистанционной ходьбы были произвольными, а в ряде случаев (скорость 1 км/ч) такие тренировки оказались и вовсе бесполезны. Разработка и стандартизация тренирующих режимов в условиях современного лечения пациентов после ИМ должны повысить переносимость физической нагрузки, снизить инвалидизацию пациентов и ускорить сроки их возврата к труду.

До проблеми запобігання деяким випадкам раптової смерті дітей

Н.І. Мамалуй, Є.М. Зайцева

Харківська медична академія післядипломної освіти

Неревматичний міокардит (НМ) не належить до рідкісних хвороб дитячого віку: тяжкі і середньотяжкі форми гострих респіраторних вірусних захворювань ускладнюються розвитком НМ у 3,6 % хворих, а ентеровірусних – у 3–5 %. Більшість випадків НМ (86,7 %) припадає на вікову групу до 1,5 року. Другий пік захворюваності відзначається в пубертатний період. Відомо, що при автопсії в дітей, які померли від насильницьких причин, НМ виявлявся в 2,3–8 % випадків, а при раптовій смерті осіб шкільного віку – до 21 % (Н.О. Белоконов).

Мета – визначення тенденцій щодо захворюваності та поширеності неревматичних міокардитів серед дитячого населення мегаполісу.

Результати. Для вирішення зазначеної мети проаналізовані статистичні показники по епідеміології НМ за останні 14 років у м. Харків.

Представлені дані є співвідносними з такими в інших регіонах країни і можуть свідчити не тільки про наявність патоморфозу захворювання, але й про можливу гіподіагностику субклінічних форм неревматичних міокардитів насамперед на етапах надання медичної допомоги дитячому населенню дільничними педіатрами та сімейними лікарями.

Захворюваність і поширеність неревматичних міокардитів серед дітей м. Харкова в 2000–2013 рр.

Роки	Захворюваність	Поширеність	Усього хворих	Уперше захворілих
2000	0,03	0,17	39	8
2001	0,03	0,18	43	9
2002	0,04	0,2	47	10
2003	0,06	0,26	57	13
2004	0,03	0,26	57	8
2005	0,01	0,16	36	3
2006	0,004	0,1	22	1
2007	0,02	0,09	20	5
2008	0,01	0,09	21	3
2009	0,004	0,09	20	2
2010	0,004	0,05	12	1
2011	0,008	0,048	11	2
2012	0,01	0,05	12	3
2013	0,01	0,04	10	5

Хворі на легкі та середньотяжкі клінічні варіанти неревматичних міокардитів часто не попадають у поле зору спеціаліста – дитячого кардіоревматолога, тому не здійснюється їхнє своєчасне лікування та адекватне диспансерне спостереження.

Висновки. Привернення уваги до зазначених проблем з підвищенням освітнього рівня лікарських кадрів особливо актуально в сучасних умовах у зв'язку із почастищенням випадків раптової смерті не тільки серед спортсменів, що займаються спортом вищих досягнень, але й школярів на уроках фізичної культури.

Необхідне введення планового ЕКГ-скринінгу немовлят та дітей раннього віку з метою своєчасного виявлення в них спадкових та природжених синдромів, що можуть стати предикторами життєзагрожуючих аритмій.

Показане обов'язкове проведення дослідження ЕКГ після курсів лікування макролідами, котрі, як відомо, можуть сприяти подовженню тривалості інтервалу QT.

Характер болювого синдрому у хворих на інфаркт міокарда залежно від рівня особистісної тривожності

О.Ю. Поліщук, О.М. Пендерецька, О.С. Юрченко, І.В. Бачинська

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Серед різноманітних форм ішемічної хвороби серця (ІХС) найбільш загрозливою, без сумніву, є інфаркт міокарда (ІМ). За етіологією та патогенезом ІХС та ІМ належить до багатфакторних захворювань. Окрім «традиційних» факторів ризику (артеріальна гіпертензія, гіперхолестеринемія, паління, надлишкова маса тіла, гіподинамія) нині значну увагу дослідники приділяють особистісним, психологічним, поведінко-

вим та соціальним факторам ризику розвитку ІХС та ІМ. З цієї точки зору значну цікавість викликають такі психологічні характеристики особистості хворого, як тривожність та депресія. Тривожність як особистісна риса та депресія як набутий стан детермінують поведінкові прояви індивіда, його психологічні та соматичні реакції.

Матеріал і методи. Робота базується на обстеженні 120 хворих (56 чоловіки та 64 жінки), що перебували на стаціонарному лікуванні в Чернівецькому обласному клінічному кардіологічному диспансеру з діагнозами «гострий інфаркт міокарда» або «післяінфарктний кардіосклероз». За віком та глибиною ураження міокарда групи чоловіків та жінок не відрізнялись. Ретельно проводився збір анамнезу. При цьому, крім наявності в минулому кардіологічних захворювань, цілеспрямовано вивчались: характер больового синдрому, тривалість та умови його виникнення, термін нестабільного перебігу до надходження в стаціонар, враховувались такі скарги, як головний біль, серцебиття, запаморочення, похитування при ходьбі, втомлюваність, пітливість, зниження апетиту, закрепи, порушення сну та пам'яті. Рівень особистісної та ситуативної тривожності встановлювався за методикою Чарльза Спілбергера. Низьким рівнем тривожності вважався результат в межах до 30 балів, середнім – від 30 до 45 балів, високим – більше 45 балів. Після ретельного збору анамнезу і визначення рівнів особистісної та ситуативної тривожності отримана можливість зіставити клінічні ознаки з результатами тестів і на основі цього аналізу вирішити питання про вплив даних чинників на розвиток та перебіг інфаркту міокарда.

Результати. За результатами проведеного дослідження встановлено, що серед хворих на інфаркт міокарда більшість складають особи з високим рівнем особистісної тривожності – 61,54 %, пацієнти з середнім рівнем особистісної тривожності зустрічались у 38,46 % випадків, низький рівень тривожності серед обстежених хворих не представлений взагалі.

Аналіз характеру больового синдрому в групах осіб з високим та середнім рівнем особистісної тривожності не виявив достовірних розбіжностей: однаково часто зустрічався біль давлючого характеру ((65,21±9,93) та (66,66±12,17) %), при високому рівні особистісної тривожності дещо переважав біль стискаючого та колючого характеру ((30,43±9,59) та 20,00 %), дещо рідше біль носив пекучий характер (26,07±9,15) проти (53,33±12,88) %).

На відміну від характеристик больового синдрому у хворих з високим рівнем особистісної тривожності частіше зустрічались скарги, не пов'язані з ангінозним синдромом. Так, достовірно більшою в осіб з високим рівнем тривожності виявилась частка хворих зі скаргами на запаморочення (86,96±7,02) проти (33,33±12,17) % у хворих з середнім рівнем особистісної тривожності ($p<0,001$), головний біль ((86,96±7,02) проти (46,66±12,88) %, $p<0,001$), зниження пам'яті (47,83±10,41) проти (13,33±8,77, $p<0,05$).

Частіше зустрічались також серцебиття та зниження апетиту: 60,87±10,17 проти 33,33±12,17 та 52,17±10,41 проти 26,66±11,41%, відповідно, проте відмінності не були підтверджені статистично ($p>0,05$).

Висновки. У хворих з високим рівнем особистісної тривожності спостерігається підсилення проявів патологічних симптомів, за винятком ангінозного болю. Оскільки об'єктивні прояви та суб'єктивні відчуття, що відповідають симптоматиці інфаркту міокарда, значною мірою повторюються у виявах тривожності, при проведенні опитування хворого з підозрою на інфаркт міокарда особливу увагу слід звертати саме на цю групу скарг.

Еплеренон при лікуванні хворих на інфаркт міокарда з хронічною хворобою нирок

О.С. Полянська, О.І. Гулага, В.К. Тащук,
І.О. Маковійчук

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Хронічна хвороба нирок (ХХН) суттєво впливає на активність нейрогуморальних чинників за реалізації компенсаторно-приспосувальних реакцій при гострому інфаркті міокарда (ГІМ), що супроводжується збільшенням серцево-судинних ускладнень на 40 %, смертності – на 50 %. При ХХН виявляється підвищена активність симпатoadреналової системи, що асоціюється зі збільшенням ризику серцево-судинних захворювань.

Матеріал і методи. З метою визначення ефективності лікування цієї складної групи хворих обстежено 106 пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу гострого ГІМ із зубцем Q (середній вік – (51,5±3,94) року) та об'єктивізованої ХХН (хронічний пієлонефрит у фазі ремісії). Хворі були розподілені на 2 групи: до першої увійшли 52 хворих, яким до лікування було включено неселективний антагоніст альдостерону (АА) спіронолактон. Другу групу становили 54 пацієнти, яким медикаментозна терапія була доповнена селективним АА еплереноном. Доза препарату – 25 мг на добу впродовж 28 діб. Діагноз верифіковано згідно з рекомендаціями Української асоціації кардіологів (2012). Для дослідження функціонального стану нирок ми розподілили хворих за рівнем швидкості клубочкової фільтрації $\leq 90 >$ мл/год, які є критерієм функціональних порушень нирок при ХНН. Рівень альдостерону (А) визначали імуноферментним методом. Кожен обстежений дав письмову згоду на проведення дослідження з дотриманням основних положень GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2008) і наказу МОЗ України № 960 від 23.09.2009 р.

Результати. При порівняльному аналізі впливу спіронолактону та еплеренону на концентрацію А у хворих на ГІМ з різними стадіями ХХН виявлені певні відмінності, які, з нашого погляду, мають практичне значення. Так, застосування АА у пацієнтів з ХХН II ст. сприяло більш вираженому зниженню рівня А порівняно з пацієнтами з ХХН I ст. При цьому процентне зниження А у пацієнтів з ХХН II ст. при прийомі спіронолактону становило ($\Delta\%$) -20,4 %, а в групі еплеренону ($\Delta\%$) -38,6 %. У пацієнтів з ХХН I ст. у I групі процентне зниження А становило ($\Delta\%$) -15,6 %, а у II групі ($\Delta\%$) -31,8 %. Звертає на себе увагу більш виражене зниження концентрації А у хворих із ХХН II ст., що зумовлено дещо вищим вихідним рівнем його концентрації, яке є свідченням вагомого впливу цього гормону на порушення функції нирок при розвитку ГІМ.

Нейрогуморальний дисбаланс, що проявляється в гіперактивності симпатoadреналової, ренін-ангіотензин-альдостеронової системи та інших судинозвужувальних, антинатрійуретичних, нейрогуморальних механізмів, які викликають проліферацію клітин та ремоделювання серця, судин та нирок, розглядається, як патогенетична основа прогресування серцево-судинних захворювань. Параметри нейрогуморальних показників служать не тільки діагностичними маркерами перебігу захворювання, окремі з них є незалежними предикторами розвитку та прогресування кардіоваскулярних катастроф, особливо у поєднанні з порушенням функції нирок.

Висновки. Проведені дослідження свідчать, що включення в комплексне лікування хворих на ГІМ еплеренону призводить до суттєвого покращення функції міокарда, особливо у хворих із порушеннями функції нирок.

Гострий інфаркт міокарда з елевацією сегмента ST: прогноз пацієнта

Г.В. Світлик, М.О. Гарбар, Г.В. Чнгрян, О.М. Світлик, Ю.О. Світлик, Л.В. Полторак, Н.В. Перетятко

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
ДЗ «Дорожня поліклініка ДТГО Львівської залізниці»
КМК лікарня швидкої медичної допомоги, Львів

Мета – визначити критерії підвищеного ризику виникнення несприятливих подій (хронічної аневризми (ХА) лівого шлуночка (ЛШ), повторного інфаркту міокарда (ІМ), систолічної дисфункції ЛШ, повторних госпіталізацій з приводу нестабільної стенокардії (НС)) впродовж 5 років після перенесеного інфаркту міокарда з елевацією сегмента ST (ГІМ \uparrow ST).

Матеріал і методи. Обстежено 194 хворих (середній вік – (52,05 \pm 7,03) року), які перенесли ГІМ \uparrow ST; серед них 93 особи (середній вік – (55,18 \pm 4,53) року) піддавались тривалому впливу техногенних ксенобіотиків у зв'язку з наявністю в анамнезі професійно-шкідливої праці (ПШП), а трудова діяльність 101 пацієнта (середній вік – (54,24 \pm 6,34) року) з професійними шкідливостями пов'язана не була.

Для визначення чинників виникнення ускладнень у віддалений післяінфарктний період на 19–20-ту добу ГІМ \uparrow ST оцінювали значення лабораторних показників (С-реактивного протеїну (СРП), фактора некрозу пухлин α (ФНП- α), інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), молекули міжклітинної адгезії (ММА-1), аполіпопротеїнів (аро) А і В), систолічну функцію лівого шлуночка, коригований інтервал QT (QTc) та його дисперсію (QTd), вегетативний баланс організму (симпто-вагальний індекс, LF/HF); враховували локалізацію ІМ та виникнення гострої аневризми (ГА) ЛШ.

Результати. Згідно з логістичним регресійним аналізом, розвиток ХА ЛШ корелював з наявністю в анамнезі ПШП (0,56; $p=0,002$), фракцією викиду (ФВ) ЛШ (-0,22; $p<0,001$), систолічною дисфункцією (СД) ЛШ (ФВ ≤ 40 %) (0,67; $p<0,001$), передньою локалізацією ІМ (0,41; $p<0,001$), виникненням ГА ЛШ (1,00; $p<0,001$), а також зростанням QTd (0,46; $p=0,062$) і рівня СРП (0,14; $p=0,065$). Повторний ІМ визначали ПШП в анамнезі (0,43; $p=0,034$), передня локалізація ІМ (0,41; $p=0,068$), СД ЛШ (0,67; $p<0,001$) і QTd (0,46; $p=0,062$). Ймовірність розвитку СД ЛШ збільшували наявність ГА ЛШ (0,67; $p<0,001$), передня локалізація ІМ (0,61; $p<0,001$), а також зростання QTd (0,91; $p=0,003$), рівнів СРП (0,72; $p=0,001$), ароВ (0,74; $p=0,044$), ФНП- α (0,56; $p=0,001$) і зниження рівня ароА (-0,57; $p=0,670$). Кількість повторних госпіталізацій з приводу НС перш за все залежала від ароВ (0,78; $p=0,033$), QTd (0,72; $p=0,038$) і наявності ПШП (0,65; $p=0,036$).

Шляхом покорокового дискримінантного аналізу виділені незалежні предиктори повторного ІМ (LF/HF - ніч, ГА ЛШ, ароВ, QTd, ІЛ-6; чутливість моделі – 71,3 %, специфічність – 80,0 %); формування ХА ЛШ (ГА ЛШ, ФВ ЛШ, ПШП, передня локалізація ІМ; чутливість моделі – 65 %, специфічність – 91,3 %); зниження систолічної функції ЛШ (ГА ЛШ, QTd, передня локалізація ІМ, ароВ; чутливість моделі – 50,00 %, специфічність – 80,56 %).

За результатами ROC-аналізу встановлена роль ПШП як фактора ризику повторного ІМ (чутливість моделі – 65,79 %, специфічність – 60,42 %). Згідно з ROC-кривими, ризик розвитку ускладнень впродовж п'яти років після перенесеного ГІМ \uparrow ST підвищують: передня локалізація ІМ (чутливість – 69,13 %, специфічність – 66,04 %); ГА ЛШ (чутливість – 54,17 %, специфічність – 96,91); наявність зубця Q (QS) на ЕКГ, зареєстрованій на стаціонарному етапі лікування (чутливість – 75,76 і 98,55 %, специфічність – 45,16 і 42,86 % відповідно); СД ЛШ в ранній післяінфарктний період (чутливість – 72,92 %, специфічність – 94,52 %).

Згідно з кривими Каплана – Мейера, 5-річна виживаність пацієнтів з переднім ІМ за кінцевою точкою «хронічна аневризма» становила 67 %, в той час як за іншої локалізації ІМ вона сягала 97 % ($p<0,05$). Кінцевої точки (повторний ІМ) досягло 50 % осіб з перенесеним Q-ІМ і 62 % – не Q-ІМ ($p<0,05$). Кумулятивна 5-річна виживаність у пацієнтів з непереднім ІМ щодо зниження систолічної функції ЛШ (ФВ ≤ 40 %) становив

ла 94,0 % і була достовірно більшою порівняно з такою в осіб з передньою локалізацією ІМ (57,0 %; $p < 0,05$).

Висновки. Пацієнти, які перенесли ГІМ↑ST, мають високий ризик виникнення ускладнень у віддалений післяінфарктний період. Ймовірність їх розвитку підвищують, в першу чергу, передня локалізація ІМ, виникнення на стаціонарному етапі лікування ГА ЛШ, його систолічної дисфункції, збереження на 19–20-ту добу ІМ симпатикотонії, підвищеного рівня QTd, СРП, аров, ФНП-α, ІЛ-6, а також тривалий контакт пацієнта з техногенними ксенобіотиками.

Прогностичний вплив анемії на виживаність хворих на Q-інфаркт міокарда

В.Д. Сиволап, О.В. Назаренко

Запорізький державний медичний університет

За даними клінічних досліджень, наявність анемії у хворих на гострий інфаркт міокарда (ІМ) сприяє достовірному підвищенню рівня ранньої госпітальної смертності та погіршує довгострокову виживаність.

Мета – вивчення впливу залізодефіцитної анемії (ЗДА) на прогноз у хворих на інфаркт міокарда із зубцем Q (Q-ІМ) та визначення факторів, які впливають на показники 3-місячної виживаності.

Матеріал і методи. Обстежено 115 хворих на гострий Q-ІМ (65 чоловіків та 50 жінок), з них 69 хворих на гострий Q-ІМ на фоні супутньої ЗДА та 46 хворих на Q-ІМ без анемічного синдрому, віком від 43 до 80 років (середній вік – $62,69 \pm 0,94$ років). Діагноз ЗДА верифікували за наявності характерної гематологічної картини периферичної крові, зниження рівня феритину і сироваткового залізу в сироватці крові. Хворі були зіставлені за віком, локалізацією ІМ та супутньою патологією. Усім пацієнтам призначали базове патогенетичне лікування ІМ: антиагреганти (аспірин і/або клопідогрель), гепарин (у тому числі низькомолекулярний), статини, інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, β-адреноблокатори, нітрати. Хворі на ЗДА також отримували препарати заліза. На 7–10-ту добу перебування в стаціонарі та через 3 місяці після виписки всім хворим проводили еходопплеркардіографію (ЕДКГ) та добуве моніторування ЕКГ. Для оцінки виживаності та впливу прогностичних чинників на виникнення події використовували метод Каплана – Мейера, значущість різниці між групами визначали за допомогою F-критерію Кокса, Кокса – Ментела, логарифмічного рангового критерію.

Результати. В групі пацієнтів з Q-ІМ та ЗДА легкий ступінь анемії (гемоглобін 110–90 г/л) спостерігався у 56 (81,2 %) хворих, середній (гемоглобін 89–70 г/л) – у 11 (15,9 %) і тяжкий (гемоглобін нижче 70 г/л) – у 2 (2,9 %) хворих. При аналізі показників внутрішньосерцевої гемодинаміки у пацієнтів

з Q-ІМ та ЗДА, порівняно з хворими на Q-ІМ без анемічного синдрому, спостерігали більш виражену дилатацію порожнини ЛШ, «сферичну» трансформацію ЛШ і систолічну дисфункцію міокарда ЛШ на фоні гіперкінетичного типу кровообігу (збільшення кінцевосистолічного об'єму на 17,2 % ($p < 0,05$) та індексу сферичності ЛШ на 8,9 % ($p < 0,05$), збільшення серцевого індексу на 9,7 % ($p < 0,05$), менші значення фракції викиду (ФВ) на 13,4 % ($p < 0,01$).

Результати тривалого спостереження хворих Q-ІМ на тлі ЗДА та без неї оцінювалися через 3 місяці від моменту включення в дослідження. Аналізували кінцеву точку – кардіоваскулярну смерть. Наявність супутньої ЗДА у хворих на Q-ІМ, порівняно з хворими на Q-ІМ без анемічного синдрому, асоціювалася зі збільшенням 3-місячної смертності на 5,8 % ($p > 0,05$). Ризик виникнення летального випадку достовірно зростав ($p < 0,01$) при наявності у хворих на Q-ІМ із ЗДА ускладнень у гострий період: гострої серцевої недостатності, аневризми лівого шлуночка, блокади правої ніжки пучка Гіса. Були виявлені гендерні особливості: більш несприятливий перебіг післяінфарктного періоду спостерігався у чоловіків ($p < 0,05$) із ЗДА. Зменшення виживаності у хворих на Q-ІМ із ЗДА також було пов'язано з наявністю систолічної дисфункції міокарда (ФВ < 45 %), високими значеннями індексу локальної скорочувальної здатності (більше 1,5) та підвищеною частотою серцевих скорочень (ЧСС) (більше 80 уд/хв) за добу ($p < 0,05$).

Висновки. Наявність супутньої ЗДА у пацієнтів з Q-ІМ асоціювалася з тенденцією до зменшення тримісячної виживаності. Ризик виникнення кардіоваскулярної смерті був вищим у чоловіків та пацієнтів з ускладненим перебігом гострого періоду ІМ, а також при наявності систолічної дисфункції міокарда та підвищенні середньодобової ЧСС у хворих на Q-ІМ та ЗДА.

Особливості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому з підйомом сегмента ST на тлі гіперглікемії

В.Д. Сиволап, О.П. Бондаренко, О.В. Попович

Запорізький державний медичний університет

Мета – вивчити особливості клінічного перебігу шпитального періоду у хворих на гострий коронарний синдром (ГКС) на тлі гіперглікемії (ГГл) та дати оцінку їх прогностичному значенню.

Матеріал і методи. Досліджували 120 хворих на ГКС із підйомами сегмента ST (73 чоловіки і 47 жінок, середній вік – $66,52 \pm 0,98$ року). Хворі на ГКС розподілялися за наявністю ГГл ($\geq 6,6$ ммоль/л) при надходженні на 3 групи: 1-ша група (контрольна) (63 особи) – пацієнти без ГГл і без цукрового діабету (ЦД) в анамнезі, 2-га група (34 особи) – особи з гіперглікемією без ЦД в анамнезі (23 особи), 3-тя гру-

па – пацієнти з ГГл на тлі ЦД. Групи були зіставними за віком та статтю. Всім хворим виконувались загальноклінічні дослідження, реєстрація ЕКГ в 12 відведеннях, а також за Slopaky – Portilo. Показники клубочкової фільтрації розраховували за D. Cockcroft – G. Gault (1974). Ехокардіоскопію виконували за допомогою УЗ-сканера MyLab 50 CVXVision (США). Всім пацієнтам призначали базове патогенетичне лікування ГКС: антиагреганти (аспірин та/або клопидогрель), гепарин (в т.ч. низькомолекулярний), бета-адреноблокатори, статини, інгібітори АПФ, нітрати. Хворі на ЦД отримували цукрознижувальні засоби та інсулін.

Результати. Виявлена більш висока госпітальна смертність у хворих 2-ї групи, порівняно з 1-ю та 3-ю групами ((14,0±3,5); (35,0±4,9) та (31,1±4,1) % відповідно, $p_{1-2}=0,035$). Серед причин смерті були відмінності по частоті набряку легень в 2-й групі (11,0; 26,0 і 18,0 % відповідно, $p_{1-2}=0,05$). Встановлена ймовірно більша, порівняно з контролем, градація виразності хронічної серцевої недостатності у пацієнтів 2-ї групи (1,45±0,14; 1,74±0,15 і 1,71±0,70, $p_{1-2}<0,05$, $r_2=0,12$), а ГСН за Т. Killip при госпіталізації – в 3-й групі (1,57±0,12; 1,78±0,24 і 1,91±0,13; $p_{1-2}<0,05$). Більш висока госпітальна смертність у хворих 2-ї групи асоціювалась з більшою частотою аритмічних ускладнень: частіше реєструвались шлуночкові екстрасистоли високих градацій (37, 100 і 32 % відповідно, $p_{1-2}=0,03$, $p_{2-3}<0,05$), фібриляція передсердь (11, 48 і 15 % відповідно, $p_{1-2}<0,01$; $p_{2-3}=0,01$). У 2-й групі, за даними ЕКГ та УЗД, частіше був вражений базально-передній сегмент лівого шлуночка: 31 проти 7 % в 3-й групі ($p_{2-3}=0,03$).

В аналізах крові у пацієнтів 2-ї та 3-ї груп 1-ї доби встановлені більш високі рівні креатиніну ((119±9); (144±16) і (145±18) мкмоль/л; $p_{1-2}=0,05$), а також нижчі розраховані рівні клубочкової фільтрації ((60,4±4,5); (43,1±5,0) і (44,4±9,9) мл/хв; $p_{1-2}=0,05$), що мали негативну кореляцію з глікемією у 2-й групі ($r_2=-0,18$).

Рівні глікемії при надходженні серед груп мали відмінності ((5,25±0,80); (7,20±0,79) і (9,78±1,99) ммоль/л відповідно, $p_{1-2}=0,01$; $p_{1-3}<0,001$; $p_{2-3}=0,01$), як і максимальні її рівні, що були вищими у хворих 2-ї та 3-ї груп ((5,25±1,13); (7,83±0,97) та (11,73±2,31) ммоль/л відповідно, $p_{1-2}<0,001$; $p_{1-3}<0,001$; $p_{2-3}<0,001$). Виявлена негативна кореляція рівнів глікемії при надходженні у 2-й та 3-й групах з прогнозом госпітального етапу: $r_2=-0,18$; $r_3=-0,009$.

У пацієнтів 2-ї групи реєструвалася коагулопатія споживання: більш високі рівні тромбоцитозу ((231,0±7,5); (267,0±16,0) та (224,8±10,1)·10⁹/л, $p_{2-3}=0,05$, $p_{1-2}=0,04$, $r_2=0,26$) і фібриногенемії ((4,18±0,13); (4,91±0,26); (4,69±0,25) г/л, $p_{1-2}=0,05$, $r_2=0,14$) поєднувалися з більшою частотою кровотеч (2, 14 і 0 % в 1-2-3 групах, $p_{2-3}=p_{1-2}=0,03$; кореляція з глікемією $r_2=0,27$).

Висновки. Виявлено нелінійний характер негативно-го зв'язку рівнів гіперглікемії при надходженні з прогнозом

шпитального етапу при ГКС, що пов'язаний з порушеннями в системі гомеостазу, аритмічними ускладненнями, гострою серцевою недостатністю.

Отримані результати свідчать про необхідність вивчення прогностичної ролі глікемії в перебігу ГКС з підйомами сегмента ST.

Ехокардіографічні критерії життєздатності міокарда у хворих з нестабільною стенокардією та постінфарктним кардіосклерозом

Т.М. Соломенчук, Г.В. Чнгрян, В.В. Процько, А.О. Бедзай

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Мета – встановити критерії життєздатності міокарда у хворих з нестабільною стенокардією та післяінфарктним кардіосклерозом (ПІК) шляхом визначення змін стандартних ехокардіографічних (ЕхоКГ) показників і показників сегментарної скоротливості міокарда – індексу та ступеня скоротливості міокарда лівого шлуночка (ЛШ), в динаміці спостереження.

Матеріал і методи. Обстежено 59 хворих з післяінфарктним кардіосклерозом, які були госпіталізовані з приводу нестабільної стенокардії. Хворі розподілені на 2 групи: I група – 27 осіб із життєздатним міокардом, II група – 32 хворих з нежиттєздатним міокардом. Критерієм життєздатності міокарда було покращення фракції викиду (ФВ) ЛШ на ≥ 5 % при скринінговому ЕхоКГ-обстеженні в динаміці спостереження. У першу добу та на 14-ту добу госпіталізації визначали наступні показники: кінцевосистолічний розмір (КСР), кінцевосистолічний об'єм (КСО), ФВ, а також ступінь порушення локальної скоротливості (СПЛС) ЛШ (сума балів сегментів – 16 / кількість сегментів з порушеною скоротливістю) та індекс асинергії (Інда), (сума балів сегментів / 16).

Результати. В динаміці 14-денного спостереження встановлено несуттєве ($p>0,05$) зменшення КСР у I групі хворих на 4,8 % (з 4,26±0,24 до 4,10±0,26), у II групі – на 1,1 % (з 4,83±0,18 до 4,78±0,17, $p>0,05$). КСО у I та II групі мали схожу тенденцію до змін (з 86,64±11,06 до 76,82±10,64 (I) та з 117,22±10,54 до 107,18±9,14 (II)). Водночас, при оцінці стандартного показника скоротливості міокарда ФВ ЛШ виявлено його збільшення у двох групах хворих: у I групі – на 18 % (з 38,82±2,37 до 47,35±2,37, $p<0,001$), у II групі – на 4,4 % (з 36,72±2,39 до 38,09±1,85, $p<0,001$). Однак при аналізі СПЛС та Інда у двох групах хворих виявлені абсолютно протилежні тенденції. Зокрема, СПЛС в I групі хворих знизився з 1,58±0,15 до 1,39±0,13, $p<0,001$, що свідчить про покращення скоротливості міокарда на 12 %, в той час, як в II

групі, навпаки, спостерігалось наростання СПЛС з $1,32 \pm 0,1$ до $1,54 \pm 0,14$, $p < 0,001$, що є ознакою погіршення скоротливої здатності міокарда на 14,3 %. ІндА у пацієнтів I групи зменшувався з $1,8 \pm 0,1$ до $1,68 \pm 0,12$, $p < 0,001$, що свідчить про відновлення загальної площі гібернованих сегментів на 6,7 %. В II групі цей показник збільшився з $1,47 \pm 0,09$ до $1,59 \pm 0,09$, $p < 0,001$, що вказує на збільшення площі нежиттєздатного міокарда на 7,5 % внаслідок нової ішемії міокарда на ґрунті нестабільної стенокардії. Отже, при відносному покращенні ФВ ЛШ (на 4,4 %) у II групі спостерігалось погіршення СПЛС на 14,3 % та ІндА – на 7,5 %, що свідчить про розширення ділянок нежиттєздатного міокарда.

Висновки. Оцінка ФВ ЛШ та інших стандартних ЕхоКГ-показників не надає повної інформації щодо стану і напрямів динаміки скоротливості серця. Тому, поряд з ними, для оцінки обсягів життєздатного міокарда у хворих з нестабільною стенокардією на тлі постінфарктного кардіосклерозу необхідно визначати СПЛС та ІндА.

Гострий інфаркт міокарда та хронічна хвороба нирок: роль антагоністів альдостерону

В.К. Ташук, О.С. Полянська, І.О. Маковійчук, О.І. Гулага

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Проблема надання медичної допомоги пацієнтам із супутньою та поєднаною патологією активно обговорюється у сучасній науковій літературі. Значна кількість пацієнтів мають одночасне порушення функції серця і нирок, первинне порушення одного з цих органів може викликати дисфункцію іншого, що веде за собою необхідність довготривалого лікування. При лікуванні хворих на гострий інфаркт міокарда (ГІМ) одним із завдань є не тільки ліквідація проявів ГІМ, попередження його прогресування, стабілізація функціональної спроможності, а й попередження розвитку тих морфофункціональних змін, які в подальшому можуть призвести до погіршення якості життя пацієнта. Одним із критеріїв адекватного лікування хворих на ГІМ, методологією вибору препаратів є оцінка віддалених результатів лікування.

Мета – вивчення ефективності проведеного лікування.

Матеріал і методи. Упродовж року нами обстежено 52 пацієнти з ГІМ та хронічною хворобою нирок (ХХН). Діагноз верифіковано згідно з рекомендаціями Української асоціації кардіологів (2012). Формулювання діагнозу та розподіл на стадії ХХН було здійснено згідно з рекомендаціями Української асоціації нефрологів (2011) за параметрами швидкості клубочкової фільтрації. До першої групи увійшли 24 хворих, яким до лікування було включено не-селективний антагоніст альдостерону (АА) спіронолактон. Другу групу становили 28 пацієнтів, яким медикаментоз-

на терапія була доповнена селективним АА еплереноном. Доза препаратів становила 25 мг на добу впродовж року. Імуноферментним методом визначали рівні передсердного натрійуретичного пептиду (ПНУП). Статистична обробка результатів досліджень проводилась з використанням електронних таблиць Microsoft Office Excel (build 11.5612.5703) та програми для статистичної обробки Statgraphics Plus5.1 Enterprise edition (Statistical Graphics corp. 2001), коефіцієнт ймовірності (за теорією шансів). Зміни ПНУП за використання еплеренону/спіронолактону у хворих на ГІМ визначали за критерієм Фішера 2×2 .

Результати. Встановлено, що рівень ПНУП у пацієнтів, що отримували еплеренон через рік після стаціонарного лікування був вірогідно нижчим в обох виділених групах ($31,42 \pm 4,56$), проти ($48,23 \pm 5,66$) пг/мл, $p < 0,05$ у пацієнтів з ХХН II ст. та ($30,48 \pm 3,76$), проти ($46,34 \pm 4,88$) пг/мл, $p < 0,05$, у пацієнтів ХХН I ст. відповідно. За використання еплеренону $\Delta\%$ ПНУП у пацієнтів з ХХН II ст. становила ($\Delta\%$) -54,5 %, а за використання спіронолактону ($\Delta\%$) +0,6 %. У пацієнтів з ХХН II ст. $\Delta\%$ ПНУП за використання спіронолактону становила ($\Delta\%$) -34,6 %, а за використання еплеренону ($\Delta\%$) -44,3 %.

Статистичний аналіз ефективності АА за використання теорії шансів свідчить, що у пацієнтів, яким у комплексному лікуванні при ГІМ з СН був включений еплеренон, існує більша ймовірність зниження рівня ПНУП до фізіологічних параметрів порівняно з пацієнтами, що приймали спіронолактон ($t=2,75$; $p < 0,01$).

Висновки. Проведені дослідження свідчать про перевагу селективного АА в плані довготривалої корекції нейрогуморальних механізмів регуляції серцево-судинної системи при ГІМ. Звертає на себе увагу більш виражений ефект селективного АА еплеренону в лікуванні хворих з вираженою нирковою дисфункцією, що відкриває нові перспективи використання цього препарату.

Динаміка клініко-функціональних показників у пацієнтів з інфарктом міокарда та супутнім цукровим діабетом 2-го типу при спостереженні протягом року

Л.П. Терешкевич, В.О. Шумаков, І.Е. Малиновська, О.В. Волошина, Л.Ф. Кісілевич, Н.М. Терещенко, Т.В. Сімагіна

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

Гострий інфаркт міокарда (ІМ) часто розвивається на фоні супутніх захворювань, які значно погіршують перебіг гострого та постінфарктного періодів. Одним з таких захворювань є цукровий діабет 2-го типу (ЦД). Незважаючи на застосування сучасних методів лікування гострого ІМ, що значно покращили перебіг постінфарктного періоду та знизили рівень госпітальної смертності, у хворих з ЦД перебіг після

ІМ залишається несприятливим, а смертність від ІМ та інших ускладнень значно більшою.

Мета – вивчити особливості клініко-функціональних показників у пацієнтів з ІМ та ЦД при спостереженні протягом 1 року.

Результати. Обстежено 60 пацієнтів на 12–14-ту добу гострого ІМ та в динаміці через 1 рік. В перші години захворювання 72,7 % пацієнтам проведено ургентну коронарографію зі стентуванням інфаркт-зумовлюючої коронарної артерії з подальшою базисною терапією. Крім загальноклінічних обстежень з вивченням клінічного перебігу захворювання хворим проведені інструментальні обстеження – ехокардіографія та велоергометрія. За даними коронароангіографії гемодинамічно значущі стенози або оклюзії однієї коронарної артерії візуалізовано у 13 (40,6 %) хворих; ураження двох коронарних артерій виявлено у 10 (31,3 %) хворих, багатосудинні ураження відзначали у 9 (28,1 %) пацієнтів. Не встановлено переважно багатосудинного ураження коронарних артерій у пацієнтів з ІМ при супутньому ЦД. На стаціонарному етапі померло 2 хворих. В постгоспітальний період протягом року повторний ІМ розвився у 1 пацієнта, під час якого йому одразу було проведено первинне стентування. За цей час 1 пацієнту виконали АКШ. При проведенні ехокардіографічного дослідження не встановлено суттєвих відмінностей показників в динаміці: при першому обстеженні рівень КДО становив (123,0±5,5) мл порівняно з другим – (121,0±5,7) мл; значення КСО – (66,6±4,8) та (61,0±4,5) мл відповідно, показник УО – (57,2±1,5) та (60,9±2,5) мл. Такі значення об'ємних показників відповідали ФВ (49,5±1,2) % при першому обстеженні та (50,5±1,8) % при другому обстеженні. Отримані дані не продемонстрували зменшення порожнин ЛШ та підвищення ФВ протягом року в обстежених хворих, однак зафіксовано незначне зростання діастолічної дисфункції. В динаміці через 1 рік спостерігали зростання рівня виконаної роботи на 166,4 % – від (13,1±1,2) до (34,9±7,2) кДж ($p<0,05$) при збільшенні тривалості виконаної роботи (на 68,1 %) від (6,9±0,3) до (11,6±1,5) хв ($p<0,05$). Що стосується показника «подвійного добутку» (ПД), то він зростав при першому обстеженні на 72,4 % від (78,3±1,9) до (125,0±4,2) ум. од., при другому обстеженні – на 73,4 % від (88,8±3,9) до (154,0±14,6) ум. од. Незважаючи на те, що гемодинамічні показники – ЧСС та АТ – вірогідно не відрізнялись між двома обстеженнями, тим не менш ПД при повторному обстеженні був значно вищим ($p<0,05$), що було обумовлено більш високими значеннями ЧСС та АТ ($p>0,05$), як перед проведенням навантажувального тесту, так і на його висоті при повторному обстеженні. При оцінці показника ПД2 до А, який характеризує гемодинамічні витрати одиниці виконаної роботи, то він зменшився на 28,9 % від (4,5±0,3) до (3,2±0,4) ум. од. ($p<0,05$).

Висновки. Застосування первинного коронарного втручання в перші години гострого ІМ у більшості пацієнтів (72 %) при поєднанні ІМ та ЦД забезпечує відносно сприятливий

перебіг зі зростанням толерантності до фізичного навантаження при відсутності суттєвого патологічного ремоделювання лівого шлуночка, що свідчить про адекватність застосованих терапевтичних стратегій в гострому періоді ІМ та протягом року після його розвитку.

Ретроспективна стратифікація ризику серцево-судинної події (гострий інфаркт міокарда без елевації сегмента ST) залежно від рівня артеріального тиску

А.Ф. Файник, О.М. Вонсович, Ю.М. Журовська, Х.Я. Файник, М.С. Сороківський, М.А. Файник

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Львівський обласний державний клінічний лікувально-діагностичний кардіологічний центр

Мета – ретроспективно стратифікувати ризик серцево-судинної події (гострий інфаркт міокарда (ІМ) без елевації сегмента ST) серед пацієнтів з гіпертонічною хворобою, залежно від рівня артеріального тиску, гіпертрофії лівого шлуночка (ЛШ), цукрового діабету (ЦД), метаболічного синдрому (МС) та факторів ризику.

Матеріал і методи. Для дослідження було відібрано 66 історій хвороб пацієнтів з гострим ІМ без елевації сегмента ST. Групу обстежених склали 46 чоловіків віком 41–63 роки та 20 жінок віком 46–63 роки. Вивчали поширеність таких факторів ризику: куріння, дисліпопротеїнемія (гіперхолестеринемія $> 5,0$ ммоль/л, гіпертригліцеридемія $> 1,7$ ммоль/л); порушення толерантності до глюкози (5,6–6,9 ммоль/л); індекс маси тіла ($> 25,0$ кг/м²); ЦД; гіпертрофія ЛШ: ЕКГ-критерії – індекс Соколова – Лайона > 38 мм; даних ЕхоКГ; рівень артеріального тиску в анамнезі ($\geq 140/90$ мм рт. ст.). ЕКГ реєструвалася приладом INNOMED Heart Screen 112D. Для розкриття причинно-наслідкових закономірностей застосовували відносні величини для проведення статистичного аналізу.

Результати. 50,0 % жінок (10 осіб) належали до дуже високого рівня ризику за рахунок III ступеня артеріальної гіпертензії (АГ). Окрім того, у них були виявлені ЦД (21,4 %), метаболічний синдром (28,6 %), гіпертрофія ЛШ (35,7 %), а також дисліпопротеїнемія (38,5 %), ожиріння (28,6 %). Друга половина жінок з рівнем АТ 130/85–179/109 мм рт. ст. була віднесена до групи високого ризику з причини діагностованих у них ЦД (28,6 %), МС (21,4 %), гіпертрофії ЛШ (50 %), дисліпопротеїнемії (38,5 %), ожиріння (21,4 %). Відсутність жінок з низьким і помірним рівнем ризику підтверджує домінуюче значення ступеня АГ. Розподіл чоловічої популяції на ступені ризику серцево-судинних подій залежав не стільки від рівня АТ, скільки від наявності у них супутніх захворювань та ≥ 3 факторів ризику в одній особі. До помірного ступеня ризику увійшли 9,8 % (4 особи) АТ 120–129/80–84 мм рт.

ст. та супутніми МС (9,8 %), гіпертрофією ЛШ (2,4 %), і/або дисліпопротеїнемією (4,9 %), і/або курінням (4,9 %), а також з I ступенем АГ 2,4 % (1 особа) при наявності 2 факторів ризику (куріння – 2,4 %, ожиріння – 2,4 %). До високого ступеня ризику відносилися 56,1 % (26 особи), в котрих межі АТ коливалися від нормально високого до II ступеня у поєднанні з ЦД (4,9 %), МС (29,3 %), гіпертрофією ЛШ (26,8 %), а також з дисліпопротеїнемією (21,9 %), ожирінням (12,2 %), курінням (25 %). До дуже високого ступеня ризику 31,7 % (15 осіб) увійшли пацієнти з III ступенем АГ. У цій підгрупі осіб переважувала гіпертрофія ЛШ (26,8 %), котра, по частоті, значущо перевищувала поширеність дисліпопротеїнемії (14,6 %) та ожиріння (12,2 %). Натомість, частота МС (7,3 %) у пацієнтів цієї підгрупи була найнижчою порівняно зі всією популяцією чоловіків.

Висновки. Вирішальною у стратифікації ступеня ризику серцево-судинних подій у жінок стала АГ III ступеня, вагомими також були гіпертрофія ЛШ та дисліпопротеїнемія. ЦД, МС, ожиріння були рівномірно поширені в цій популяції. Гендерні особливості чоловічої популяції характеризувалися високою частотою гіпертрофії ЛШ, МС, гіперліпідемії, куріння та ожиріння. АГ II і III ступеня остаточно не визначала ризик виникнення ІМ без елевації сегмента ST.

Стан коронарного кровоплину у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда без елевації сегмента ST після ургентного стентування з одно- та багатосудинним атеросклеротичним ураженням

**А.Ф. Файник, Ю.М. Журовська, О.М. Вонсович,
О.І. Рафалюк, О.А. Файник, І.В. Сороківська,
Н.С. Павлик**

*Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Львівський обласний державний клінічний
лікувально-діагностичний кардіологічний центр*

Мета – оцінити ефективність ургентного стентування у пацієнтів з гострим інфарктом міокарда (ІМ) без елевації сегмента ST з одно- та багатосудинним атеросклеротичним ураженням на основі динаміки електрокардіограми (ЕКГ).

Матеріал і методи. Для дослідження було відібрано 66 пацієнтів з клінічним діагнозом гострий ІМ без елевації сегмента ST, котрим в перші 72 години від часу виникнення ангінозного нападу було проведено ургентне стентування інфарктзалежної коронарної артерії (ІЗКА) у поєднанні із загально рекомендованою медикаментозною терапією.

Досліджувану групу склали чоловіки віком від 41 до 65 років, в яких діагностовано ІМ без елевації сегмента ST на основі ангінозної клініки, змін на ЕКГ у вигляді депресії сегмента ST і/або інверсії зубця Т та обов'язкових позитивних кількісних маркерів некрозу міокарда (тропонін I або Т, МВ-КФК). Коронарну ангіографію проводили приладом TOSHIBA Infinix CCI 200. Коронарний кровообіг оцінювали за показниками ЕКГ при госпіталізації та на день виписки. За результатами коронароангіографії усіх пацієнтів було розподілено на дві основні групи: I групу становили 32 особи з ізольованим атеросклеротичним ураженням ІЗКА, II – 34 особи з багатосудинним коронарним атеросклерозом (стеноз артерії більше 50 %) у поєднанні з ІЗКА. II група включала дві підгрупи: 1-ша – 25 (73,5 %) осіб, яким проведено стентування однієї ІЗКА, 2-га – 9 (26,5 %) осіб, яким проведено стентування ІЗКА та артерій з гемодинамічно значущим стенозом (більше 75 %). В 11 (32,4 %) пацієнтів після інтервенційного лікування двох і більше судин були відсутні гемодинамічно значущі стенози.

Результати. I група пацієнтів. У 13 (40,6 %) пацієнтів виявлена депресія сегмента ST під час госпіталізації, котра була відсутня на день виписки. Депресія сегмента ST у поєднанні з інверсією зубця Т спостерігалася при госпіталізації у 8 (25,0 %) осіб. З них перед випискою у однієї особи було виявлено інверсію зубця Т, а у 7 (21,9 %) були відсутні порушення коронарного кровообігу на ЕКГ. Інверсія Т, зареєстрована у 5 (15,6 %) осіб перед стентуванням, зберігалася у 4 (12,5 %) осіб на день виписки. При госпіталізації 6 (18,8 %) пацієнтів не мали ішемії міокарда на ЕКГ, а на день виписки формувалася інверсія зубця Т.

II група пацієнтів. При госпіталізації депресія сегмента ST спостерігалася у 11 (32,4 %) осіб, яка у 8 (23,5 %) пацієнтів при виписці трансформувалася в інверсію Т та без порушень реполяризації у 3 (8,8 %). З 15 чоловіків з вихідною інверсією Т, у 8 (23,5 %) хворих вона зберігалася після інвазивного лікування, а у 7 (20,6 %) осіб її не виявлено. Поєднана депресія сегмента ST з інверсією зубця Т при поступленні була виявлена у 6 (17,6 %) осіб, при виписці попередні зміни залишалися лише у 4 (11,8 %) пацієнтів. У 2 хворих на день госпіталізації були відсутні ЕКГ-прояви гострого ІМ, а на час виписки у них реєструвалася інверсія зубця Т.

Висновки. У пацієнтів з багатосудинним ураженням перед випискою виявлені порушення коронарного кровообігу у вигляді депресії сегмента ST і/або інверсії Т обумовлені наявністю гемодинамічно значущих стенозів у цієї групи хворих, порівняно з відсутністю цих змін в осіб з односудинним ураженням ІЗКА.

Досвід застосування індивідуальних програм реабілітації у хворих на гострий інфаркт міокарда з використанням шкал Борга, Graseriskscore, математичної моделі прогнозування змін гемодинаміки та Ноттінгемського профіля якості життя

М.І. Швед¹, Л.В. Левицька¹, І.Б. Левицький²,
О.В. Вовкодав³

¹ ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського»

² КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня»

³ Тернопільський національний економічний університет

Мета – вивчення можливостей підвищення ефективності реабілітації у хворих на гострий інфаркт міокарда (ІМ).

Матеріал і методи. Обстежено 38 чоловіків, хворих на гострий ІМ, в тому числі з високим ступенем кардіо-васкулярного ризику, які проходили стаціонарний етап реабілітації у кардіологічному відділі КЗ ТОР «Тернопільська університетська лікарня», терміни спостереження – 24–39 діб від початку клінічних симптомів ІМ. Медикаментозне лікування проводили згідно з стандартним протоколом. Фізична реабілітація, навчання пацієнтів регулюванню індивідуальних факторів ризику та підтримання максимального комплаєнсу проводилось з перших днів перебування в клініці. Після виписки зі стаціонару усі пацієнти перебували під диспансерним спостереженням кардіолога за місцем проживання. Хворі були розподілені на 2 репрезентативні групи (вік, стать, клінічні прояви захворювання, функціональний клас за реабілітаційною класифікацією). I (контрольна група, 20 осіб) спостерігалась традиційно. II (дослідна група, 18 хворих) проходила індивідуальну програму реабілітації з використанням шкал Борга, Graseriskscore, Ноттінгемського профіля якості життя, математичної моделі прогнозування безпечних рівнів пульсу та тиску. Пацієнти дослідної групи протягом року спостерігались кардіологом-реабілітологом з щомісячним телефонним контролем в першому кварталі, а далі – що 2 місяці. 1 раз у квартал хворі перебували на обстеженні у кардіологічний диспансер.

Реабілітаційний процес оцінювали методом точного та етапного контролю за загальноприйня-

тими клінічними та лабораторно-інструментальними критеріями. Всім пацієнтам обліковували об'єм фізичної активності, – побутове навантаження, відсоток виконання комплексу ЛФК, щоденної ходьби. На кожному з етапів реабілітації визначали дистанцію, яку хворі проходили за шість хвилин (ТШХ) по рівній поверхні. Основні параметри внутрішньосерцевої гемодинаміки оцінювали при проведенні ехокардіоскопічного дослідження на ультразвуковому сканері HD-11 з визначенням кінцевосистолічного (КСО), кінцеводіастолічного (КДО) та ударного (УО) і хвилинного (ХО) об'ємів лівого шлуночка, фракції викиду лівого шлуночка (ФВ).

Результати. До закінчення стаціонарного періоду реабілітації усі хворі досягнули III–IV ступеня рухової активності і виконання комплексу ЛФК № 3, 4 на 80–100 %. Середнє значення ТШХ – (157,2±24,0) м, підйом по сходах становив (11,3±4,9) сходинок. До кінця річного терміну спостереження пацієнти дослідної групи продемонстрували достовірно більшу дистанцію 6-хвилинної ходьби – (267,7±72,5) м, добової ходьби – (8456±112,6) кроків з інтенсивністю 12–14 балів за шкалою Борга, більший підйом по сходинках – 23,2±4,1 сходинок. По контрольній групі відповідні значення були (182,4±17,3) м; 3825±92,3 кроків; 8–12 балів; 15,4±2,8 сходинки. У більшості пацієнтів дослідної групи (88,9 %) до кінця стаціонарного періоду було досягнуто стабілізації гемодинаміки та у 83,3 % цільових рівнів ЧСС проти 60 і 70 % у контрольній групі. Лише 35 % хворих контрольної групи отримували усі обов'язкові до вживання препарати проти 83,3 % по дослідній групі. Летальність становила 0 та 10 % для дослідної та контрольної груп відповідно. Відзначено зменшення порожнини ЛШ (КДО, КСО) та зростання ФВ ЛШ у хворих дослідної групи порівняно з контрольною.

Висновки. Застосування індивідуальних програм реабілітації хворих на ІМ з використанням шкал Борга, Graseriskscore, Ноттінгемського профілю якості життя, математичної моделі прогнозування безпечних рівнів пульсу та тиску сприяє досягненню вищої толерантності до фізичного навантаження, значному покращенню якості життя без погіршення гемодинамічних показників і скоротливості міокарда та зменшує летальність.