

УДК 616.12-008.46-07:616.379-008.64

**В.И. Целуйко<sup>1</sup>, Т.А. Лозова<sup>2</sup>, В.П. Железний<sup>2</sup>, О.С. Сасюк<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Харьковская медицинская академия последипломного образования<sup>2</sup> Сумская городская клиническая больница № 1

## **Значение реваскуляризации и приверженности к терапии в развитии сердечно-сосудистых осложнений при длительном наблюдении у больных с инфарктом миокарда правого желудочка на фоне инфаркта миокарда с зубцом Q задней стенки левого желудочка**

ОРИГІНАЛЬНІ  
ДОСЛІДЖЕННЯ

**Цель работы** – оценить роль отсроченной хирургической реваскуляризации и приверженности к медикаментозной терапии как факторов, влияющих на долгосрочный прогноз, у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) правого желудочка (ПЖ) на фоне ИМ с зубцом Q задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ).

**Материалы и методы.** Обследовано 155 больных в возрасте (64,11 ± 0,78) года с ИМ ПЖ на фоне ИМ с зубцом Q ЗСЛЖ. Плановую реваскуляризацию (чрескожное коронарное вмешательство, аортокоронарное шунтирование) выполнили в течение года после ИМ. Приверженность к терапии оценивали через 6 и 30 мес. Комбинированная конечная точка включала нестабильную стенокардию, повторный ИМ, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) и сердечно-сосудистую смерть. Период наблюдения составил (30,6 ± 4,5) мес.

**Результаты.** В 1-ю группу (хирургическое лечение) вошли 68 (43,9 %) больных, во 2-ю группу (консервативная терапия) – 87 (56,1 %). Частота комбинированной сердечно-сосудистой точки была достоверно ниже в 1-й группе (p=0,00001). Плановая реваскуляризация после ИМ ПЖ сопровождалась достоверным уменьшением частоты повторных ИМ (p=0,05), ОНМК (p=0,0413) и нестабильной стенокардии (p=0,00001) в течение 30 мес. Уменьшение частоты возникновения сердечно-сосудистых событий в 1-й группе ассоциировалось с более высокой (p<0,05) приверженностью к терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента / блокаторами рецепторов ангиотензина II (86,7–79,4 %), статинами (97,1–64,7 %) и клопидогрелем (98,5–79,4 %) в течение 6 мес и в конце периода наблюдения по сравнению с группой пациентов с консервативной тактикой.

**Выводы.** Более высокая приверженность к медикаментозной терапии в группе хирургического лечения ассоциируется с достоверно меньшей частотой возникновения сердечно-сосудистых событий в течение 30 мес после ИМ ПЖ.

**Ключевые слова:** реваскуляризация, приверженность к терапии, инфаркт миокарда правого желудочка, сердечно-сосудистые осложнения, предикторы.

**В**связи с высоким уровнем инвалидизации и смертности острый инфаркт миокарда (ИМ) по праву относится к наиболее значимым медико-социальным проблемам XXI века. По данным статистики, общая смертность при остром ИМ,

включая догоспитальную, составляет 45 %, а в течение первого года после перенесенного ИМ в Украине умирает каждый пятый больной [1].

Данные регистра OASIS свидетельствуют о том, что наибольшая частота рецидивов ише-

мии, инсультов и смерти приходится именно на первые три месяца после острого ИМ, однако в последующем уровень смертности и сосудистых событий остается высоким (выше 7 %) на протяжении как минимум последующих двух лет [18].

В основу клинических рекомендаций по улучшению прогноза больных, перенесших ИМ, легли результаты популяционных исследований и регистров, оценивающих выживаемость больных с ИМ левого желудочка (ЛЖ). В связи с этим поражение правого желудочка (ПЖ) при ИМ может вносить определенные коррективы в привычную оценку риска и до сих пор является предметом обсуждения [6, 17].

В большинстве случаев поражение ПЖ при ИМ возникает вследствие проксимальной окклюзии правой венечной артерии и встречается при ИМ задней стенки ЛЖ (ЗСЛЖ) в 30–50 % случаев [8]. Данные клинических исследований показали тесную связь между поражением ПЖ при ИМ ЗСЛЖ и увеличением риска фатальных осложнений на госпитальном этапе и в отдаленный период [8, 11]. В связи с этим стратегия ведения пациентов с ИМ ПЖ должна быть направлена на выявление и модификацию дополнительных факторов, определяющих риск фатальных событий, как в острый период ИМ, так и в долгосрочной перспективе.

Наряду с клиническими факторами прогноз пациентов с ИМ во многом определяется качеством проводимой терапии [3, 6]. Популяционные исследования показывают тесную связь между низкой приверженностью пациентов к медикаментозному лечению и высоким риском сердечно-сосудистой смерти (ССС) после ИМ [4].

В острый период ИМ инвазивная тактика лечения ИМ имеет неоспоримые преимущества перед консервативной стратегией во влиянии на прогноз [16]. Ряд исследований показывают положительное воздействие отсроченной реваскуляризации на улучшение качества жизни и снижение частоты сердечно-сосудистых осложнений в отдаленный период ИМ [5, 9]. В связи с ограниченным числом публикаций, посвященных влиянию медикаментозной терапии и хирургического лечения на прогноз больных с ИМ ПЖ, эта проблема представляет клинический интерес.

**Цель работы** – оценить роль отсроченной хирургической реваскуляризации и приверженности к медикаментозной терапии как факторов, влияющих на долгосрочный прогноз, у пациентов с инфарктом миокарда правого желудочка на фоне инфаркта миокарда с зубцом Q задней стенки левого желудочка.

## Материалы и методы

Обследовано 155 больных с острым ИМ с зубцом Q ЗСЛЖ с вовлечением ПЖ, госпитализированных в кардиологическое отделение Сумской городской клинической больницы № 1 в период с декабря 2010 по июнь 2014 г. (103 (66,5 %) мужчины и 52 (33,5 %) женщины в возрасте 34–83 года ( $64,11 \pm 0,78$ ) года).

Острый ИМ с зубцом Q ЗСЛЖ диагностировали на основании клинического и лабораторно-инструментального обследований в соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов (2012) [13].

ИМ ПЖ устанавливали на основании характерных клинических проявлений, специфических изменений ЭКГ в правых грудных отведениях (преходящая элевация сегмента ST с формированием патологического зубца Q в отведениях V3R–V4R) с последующим подтверждением зон дискинезий и асинергий при эхокардиографии [7].

В острый период ИМ ПЖ чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) не проводили в связи с отсутствием технических возможностей. Плановую хирургическую реваскуляризацию (ЧКВ, аортокоронарное шунтирование – АКШ) выполняли в сроки до 12 мес после перенесенного ИМ.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от тактики лечения в постинфарктный период. В 1-ю группу вошли 68 (43,9 %) лиц (в возрасте в среднем ( $62,59 \pm 1,27$ ) года), которым применяли инвазивные методики, во 2-ю – 87 (56,1 %) больных ( $65,31 \pm 0,96$ ) года), получавших консервативное лечение. Длительность анамнеза ишемической болезни сердца (ИБС) у больных 1-й и 2-й групп составила соответственно ( $4,04 \pm 0,63$ ) и ( $5,28 \pm 0,62$ ) года.

Повторное обследование с оценкой приверженности к терапии выполняли через 6 мес после ИМ и после окончания периода наблюдения путем опроса пациентов или их родственников. Анализировали длительность приема препаратов, влияющих на прогноз: β-адреноблокаторов (β-АБ), ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) или блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА), статинов, ацетилсалициловой кислоты (АСК) и клопидогреля [10, 13]. Отдельно проводили опрос о длительности двойной антитромбоцитарной терапии после ИМ или после инвазивного вмешательства.

Период наблюдения составил ( $30,6 \pm 4,5$ ) мес. Оценивали комбинированную конечную точку, которая включала ССС, нестабильную стенокардию, повторный ИМ и острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК).

Таблиця 1

**Исходные демографические показатели, сопутствующие заболевания и медикаментозная терапия у пациентов с ИМ ПЖ на фоне ИМ с зубцом Q ЗСЛЖ, n (%)**

Показатель	Хирургическое лечение (n = 68)	Консервативная тактика (n = 87)	Достоверность различий
Женщины	19 (27,9 %)	33 (37,9 %)	$\chi^2 = 1,71$ ; p = 0,1912
Мужчины	49 (72,1 %)	54 (62,1 %)	$\chi^2 = 1,71$ ; p = 0,1912
Сахарный диабет	19 (27,9 %)	22 (25,3 %)	$\chi^2 = 0,14$ ; p = 0,7101
Артериальная гипертензия	58 (85,3 %)	73 (83,9 %)	$\chi^2 = 0,06$ ; p = 0,8129
ИМ в анамнезе	7 (10,3 %)	17 (19,5 %)	$\chi^2 = 2,49$ ; p = 0,1143
ОНМК в анамнезе	8 (11,8 %)	14 (16,1 %)	$\chi^2 = 0,59$ ; p = 0,4437
Атеросклероз периферических сосудов нижних конечностей	9 (13,2 %)	14 (16,1 %)	$\chi^2 = 0,25$ ; p = 0,6196
Тромболитическая терапия	31 (45,6 %)	37 (42,3 %)	$\chi^2 = 2,35$ ; p = 0,1250
Низкомолекулярные гепарины	24 (35,3 %)	16 (18,4 %)	$\chi^2 = 5,7$ ; p = 0,0170
Фондапаринукс	44 (64,7 %)	71 (81,6 %)	$\chi^2 = 5,7$ ; p = 0,0170
Инотропные препараты	11 (16,2 %)	17 (19,5 %)	$\chi^2 = 0,29$ ; p = 0,5891
Бета-адреноблокаторы	64 (94,1 %)	78 (89,6 %)	$\chi^2 = 0,99$ ; p = 0,3199
ИАПФ/БРА	65 (95,5 %)	83 (95,4 %)	$\chi^2 = 0,001$ ; p = 0,9559
Статин	68 (100 %)	86 (98,9 %)	$\chi^2 = 0,79$ ; p = 0,3751
Статин в максимальной дозе	41 (60,2 %)	38 (43,7 %)	$\chi^2 = 4,22$ ; p = 0,04
АСК	66 (97 %)	85 (97,7 %)	$\chi^2 = 0,06$ ; p = 0,8024
Клопидогрель	67 (98,5 %)	86 (98,9 %)	$\chi^2 = 0,14$ ; p = 0,7103
Нитропрепараты	9 (13,2 %)	18 (20,7 %)	$\chi^2 = 1,47$ ; p = 0,2247

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью прикладных программ Statistica с использованием непараметрического критерия Манна – Уитни. Достоверность результатов оценивали по t-критерию Стьюдента для зависимых и независимых выборок. Для сравнения качественных характеристик использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона (при малой выборке с поправкой Йейтса). Оценку кумулятивной доли пациентов без конечных точек определяли путем построения таблиц дожития с графическим изображением методом Каплана – Мейера с использованием модели Кокса. Для всех видов анализа различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

По итогам 30,6 мес наблюдения комбинированная конечная точка исследования была достигнута у 62 (40 %) пациентов: повторные госпитализации по поводу нестабильной стенокардии регистрировали у 50 (32,2 %) обследованных, повторный ИМ перенесли 15 (9,6 %) пациентов, ОНМК – 9 (5,8 %). В ходе наблюдения умер-

ло 16 (10,3 %) больных вследствие сердечно-сосудистых причин.

На момент включения в исследование группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу, длительности анамнеза ИБС, количеству перенесенных ИМ и ОНМК, наличию сахарного диабета, артериальной гипертензии и проявлений атеросклероза периферических сосудов (см. табл. 1).

Анализ медикаментозной терапии в острый период ИМ показал, что у больных 1-й группы достоверно ( $p = 0,04$ ) чаще назначали максимальные дозы статинов (аторвастатин – 80 мг, розувастатин 40 мг), а в качестве антикоагулянтной терапии преимущество отдавалось низкомолекулярным гепаринам (эноксапарин) ( $p = 0,017$ ). По частоте применения тромболитической терапии ( $p = 0,125$ ), инотропных агентов ( $p = 0,5891$ ),  $\beta$ -АБ ( $p = 0,3199$ ), ИАПФ/БРА ( $p = 0,9559$ ), клопидогреля ( $p = 0,7103$ ), АСК ( $p = 0,8024$ ), статинов ( $p = 0,3751$ ) и нитратов ( $p = 0,0627$ ) группы существенно не различались (см. табл. 1).

На момент выписки из стационара всем пациентам была назначена стандартная медикамен-

Таблиця 2

**Приверженность к медикаментозной терапии в течение (30,6 ± 4,5) мес у пациентов, перенесших ИМ ПЖ, в зависимости от применяемой тактики лечения**

Показатель	Хирургическое лечение (n = 68)	Консервативная тактика (n = 87)	Достоверность различий
<b>При выписке из стационара</b>			
Бета-адреноблокаторы	65 (95,6 %)	83 (95,4 %)	$\chi^2 = 0,001$ ; p = 0,9559
ИАПФ/БРА	66 (97 %)	83 (95,4 %)	$\chi^2 = 0,28$ ; p = 0,5957
Статин	68 (100 %)	86 (98,9 %)	$\chi^2 = 0,79$ ; p = 0,3751
Статин в максимальной дозе	41 (60,2 %)	38 (43,7)	$\chi^2 = 4,22$ ; p = 0,04
АСК	66 (97 %)	85 (97,7 %)	$\chi^2 = 0,06$ ; p = 0,8024
Клопидогрель	67 (98,5 %)	86 (98,9 %)	$\chi^2 = 0,14$ ; p = 0,7103
<b>Через 6 мес</b>			
Бета-адреноблокаторы	62 (91,2 %)	66 (75,9 %)*	$\chi^2 = 6,22$ ; p = 0,0126
ИАПФ/БРА	59 (86,7 %)*	57 (65,5 %)*	$\chi^2 = 9,15$ ; p = 0,0025
Клопидогрель	67 (98,5 %)	31 (35,6 %)*	$\chi^2 = 62,26$ ; p = 0,00001
Статин	66 (97,1 %)	15 (17,2 %)*	$\chi^2 = 94,29$ ; p = 0,00001
АСК	60 (88,2 %)*	80 (91,9 %)	$\chi^2 = 0,60$ ; p = 0,4371
<b>Через 30,6 мес</b>			
Бета-адреноблокаторы	43 (61,8 %)°	35 (40,2 %)°	$\chi^2 = 8,08$ ; p = 0,0045
ИАПФ/БРА	54 (79,4 %)	48 (55,1 %)°	$\chi^2 = 9,97$ ; p = 0,0016
Статин	44 (64,7 %)°	3 (3,4 %)°	$\chi^2 = 64,92$ ; p = 0,00001
АСК	51 (75 %)°	26 (29,9 %)°	$\chi^2 = 31,08$ ; p = 0,00001

Различия показателей достоверны по сравнению с таковыми: \* при выписке из стационара; ° – через 6 мес лечения (p < 0,05).

тозная терапия в соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов по ведению больных со стабильными формами ИБС (2013) [10]. В 1-й группе достоверно чаще был рекомендован прием максимальных доз статинов (p = 0,04), в остальном частота использования основных препаратов, влияющих на прогноз, была сопоставимой (табл. 2).

Установлено, что низкая приверженность к терапии у пациентов, перенесших ИМ, сопровождается достоверным увеличением сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности [3]. По данным нашего исследования, через 6 мес после ИМ ПЖ у больных 1-й группы снизилась приверженность к терапии ИАПФ/БРА (p = 0,0277) и АСК (p = 0,0487), частота использования β-АБ, клопидогреля и статинов существенно не отличалась от исходных назначений. Несмотря на проводимую хирургическую реваскуляризацию и требования по использованию двойной антитромбоцитарной терапии, через год после ИМ клопидогрель принимали 54 (79,4 %) больных, в группе консервативной тактики – 4 (4,6 %) пациента (p = 0,0004). Через 30 мес после ИМ пациенты 1-й группы достоверно уменьшили

прием β-АБ (p = 0,0001), статинов (p = 0,0004) и АСК (p = 0,0463) по сравнению с периодом через 6 мес, приверженность к терапии ИАПФ/БРА (79,4 %) изменилась незначительно (p = 0,2527; см. табл. 2).

В группе пациентов с консервативной тактикой ведения в течение 6 мес после ИМ наблюдали достоверное снижение приверженности ко всем препаратам, кроме АСК (p = 0,087). Через 12 мес после ИМ клопидогрель принимали 4 (4,6 %) пациента – достоверно меньше, чем через 6 мес (p = 0,0001) и по сравнению с пациентами с инвазивной тактикой лечения (p = 0,00001). Согласно данным литературы, в течение года после ИМ менее половины пациентов придерживаются приема лекарственных средств. Максимальный уровень отказа от назначенной терапии приходится на период 6 мес после ИМ и ассоциируется с неблагоприятным прогнозом, что находит подтверждение в нашем исследовании [3, 4].

Исследование показало, что в группе пациентов с хирургическими методами лечения в постинфарктный период приверженность к терапии была достоверно выше по сравнению

Таблиця 3

**Серцево-судинні ускладнення у пацієнтів, перенеслих ІМ ПЖ, через (30,6 ± 4,5) мес в залежності від застосованої тактики лікування, n (%)**

Показатель	Хірургічне лікування (n = 68)	Консервативна тактика (n = 87)	Достовірність різниць
Нестабільна стенокардія	7 (10,3 %)	43 (49,4 %)	$\chi^2 = 24,98$ ; p = 0,00001
Повторний ІМ	3 (4,4 %)	12 (13,7 %)	$\chi^2 = 3,84$ ; p = 0,05
ОНМК	1 (1,4 %)	8 (9,2 %)	$\chi^2 = 4,16$ ; p = 0,0413
ССС	4 (5,8 %)	12 (13,7 %)	$\chi^2 = 2,58$ ; p = 0,1082

більшими з консервативною тактикою уже через 6 мес після ІМ. Так, в 1-й групі частота прийому  $\beta$ -АБ (p=0,0126), ІАПФ/БРА (p=0,0025), клопидогреля (p=0,00001) і статинів (p=0,00001) була достовірно вище без значимих різниць в використанні АСК (p=0,087). Ця тенденція зберігалася і через 30 мес після ІМ, коли в 1-й групі хворих частота використання  $\beta$ -АБ (p=0,0045), ІАПФ/БРА (p=0,0016), статинів (p=0,00001) і АСК (p=0,00001) також достовірно перевищала показники у хворих з ізолюваною медикаментозною терапією (табл. 2).

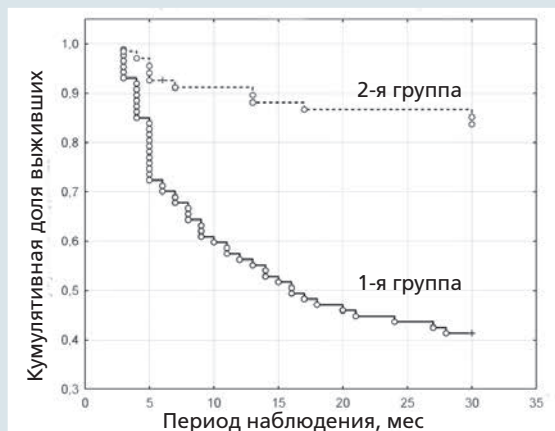
По итогам 30 мес наблюдения в группе больных с инвазивной стратегией более высокая приверженность к медикаментозной терапии ассоциировалась с достоверно меньшим количеством сердечно-сосудистых событий (p=0,00001). По результатам метаанализа 21 исследования (46847 пациентов), влияние медикаментозной приверженности на прогноз больных после ИМ является настолько высоким, что, по определению S.H. Simpson и соавторов (2006), позволило ее считать «суррогатным маркером здорового образа жизни» [12].

В острый период ИМ инвазивная стратегия имеет несомненные преимущества перед консервативной тактикой в перспективах выживания больных. В более поздние сроки после перенесенного ИМ успех реваскуляризации определяется степени атеросклеротического поражения венозного русла, функциональным состоянием жизнеспособного миокарда, и влияние отсроченных инвазивных методик на отдаленный прогноз пациентов до сих пор является предметом изучения [14]. В регистре Perth-MONICA cohort (1984–2005 гг.) оценивали влияние базовой медикаментозной терапии и плановой реваскуляризации (ЧКВ, АКШ), выполненной в течение 12 мес после ИМ, на сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность в течение 12 лет у 4451 больного после перенесенного ИМ. Улучшение выживаемости после ИМ в течение года и через 12 лет после ИМ ассоциировалось

как с проведением ЧКВ в течение 12 мес, так и с использованием стандартной медикаментозной терапии, при этом данные регистра умалчивают о степени вклада консервативной и инвазивной стратегий в развитие конечных точек [2].

В результате 30 мес наблюдения за пациентами, перенесшими ИМ ПЖ на фоне ИМ с зубцом Q ЗСЛЖ, установлено, что частота комбинированной конечной точки была достоверно выше в группе консервативной терапии – 75 (86,2 %) пациентов по сравнению с 15 (22,0 %) в группе хирургического лечения ( $\chi^2 = 64,5$ ; p = 0,00001). Кривые Каплана – Мейера распределены в зависимости от наличия у больных комбинированной конечной точки в группе отсроченной инвазивной стратегии или в группе с использованием консервативной тактики лечения после ИМ ПЖ (рис. 1).

Анализ частоты отдельных сердечно-сосудистых событий показал, что у пациентов, которым проведена плановая реваскуляризация, в течение 30 мес достоверно реже регистрировали повторные ИМ (p = 0,05), ОНМК (p = 0,0413) и



**Рис. 1. Частота комбінованої кінцевої точки на протязі 30 мес у хворих з ІМ ПЖ в залежності від застосованої тактики лікування, криві Каплана – Мейера (Cox's F-Test: T1 = 30,45044; T2 = 32,54956; p = 0,0001)**

госпитализации по поводу нестабильной стенокардии ( $p = 0,00001$ ) (табл. 3). Эти данные согласуются с результатами исследования DANAMI, в котором отсроченная инвазивная стратегия у больных с ИМ ассоциировалась со снижением частоты повторных ИМ и стенокардии на протяжении 2,5 года по сравнению с консервативной терапией [9].

Ряд исследований, посвященных хирургическому лечению больных, перенесших ИМ, показал, что достоверное влияние хирургических методик на показатель смертности проявляется через длительный период после реваскуляризации. Так, в исследовании SWISSI II у больных с перенесенным ИМ, выполнение ЧКВ по сравнению с медикаментозным лечением ассоциировалось с достоверным снижением частоты возникновения ССС, нефатального ИМ и реваскуляризации на протяжении последующих 10 лет [5].

В исследовании STICH показано, что агрессивная медикаментозная терапия у больных с хронической ИБС и сердечной недостаточностью не уступает хирургическим методам лечения во влиянии на 5-летний прогноз. Достоверное снижение (на 19 %) частоты возникновения ССС проявлялось только через 2 года после оперативного вмешательства [15]. Эти результаты находят подтверждение и в нашем исследовании, в котором на протяжении 30 мес после ИМ ПЖ не выявлено достоверного влияния инвазивной стратегии на возникновение ССС. Кривые Каплана – Мейера распределены в зависимости от регистрации случаев ССС в группах с хирургическим или медикаментозным лечением после ИМ ПЖ (рис. 2).

Таким образом, результаты исследования показали, что влияние отсроченной инвазивной стратегии на прогноз пациентов с ИМ ПЖ на фоне ИМ ЗСЛЖ заключается в достоверном снижении частоты повторных ИМ, ОНМК и нестабильной стенокардии. Использование хирургической тактики в постинфарктный период ассоциируется с более высокой приверженностью к медикаментозной терапии, улучшающей прогноз.

## Выводы

Отсроченная инвазивная стратегия (чрескоронарное вмешательство, аортокоронарное шунтирование) у больных с инфарктом

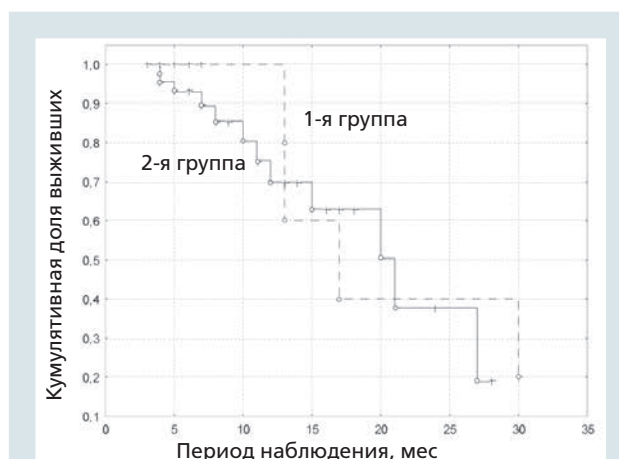


Рис. 2. Частота возникновения сердечно-сосудистой смерти на протяжении 30 мес у больных с ИМ ПЖ в зависимости от применяемой тактики лечения, кривые Каплана – Мейера (Cox's F-Test: T1 = 13,68343; T2 = 3,316574;  $p = 0,33349$ )

миокарда правого желудочка на фоне инфаркта миокарда с зубцом Q задней стенки левого желудочка ассоциируется с достоверным снижением частоты комбинированной сердечно-сосудистой точки на протяжении 30 мес наблюдения.

Хирургическая реваскуляризация у больных с перенесенным инфарктом миокарда правого желудочка в течение года сопровождается достоверным снижением частоты повторных инфарктов миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения и нестабильной стенокардии в течение 30 мес после инфаркта миокарда.

Приверженность к медикаментозной терапии у больных с инвазивной стратегией достоверно более высокая для  $\beta$ -адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента / блокаторов рецепторов ангиотензина II, клопидогреля и статинов, как в течение первых 6 мес после инфаркта миокарда, так и через 30 месяцев наблюдения.

Более высокая приверженность к медикаментозной терапии в группе с хирургическими методами лечения ассоциируется с достоверно меньшей частотой возникновения сердечно-сосудистых событий в течение 30 месяцев после инфаркта миокарда правого желудочка.

## Литература

1. Коваленко В.М., Корнацький В.М. Хвороби системи кровообігу як медико-соціальна і суспільно-політична проблема. Аналітично-статистичний посібник.– К., 2014.– 280 с.
2. Briffa T., Hickling S., Knuiman M. et al. Long term survival after evidence based treatment of acute myocardial infarction and revascularisation: follow-up of population based Perth MONICA cohort, 1984–2005 // *BMJ.*– 2009.– Vol. 26.– P. 338–346.
3. Desai N.R., Choudhry N.K. Impediments to adherence to post myocardial infarction medications // *Curr. Cardiol. Rep.*– 2013.– P. 15–322.
4. Din J., Janssen C., Robinson S.D. et al. Non-adherence with clopidogrel after coronary stenting is associated with increased mortality and myocardial infarction // *JACC.*– 2013.– Vol. 61.– P. 10–16.
5. Erne P., Schoenenberger A.W., Burckhardt D. et al. Effects of percutaneous coronary interventions in silent ischemia after myocardial infarction: the SWISSI II randomized controlled trial // *JAMA.*– 2007.– Vol. 297.– P. 1985–1991.
6. Ginchina C., Bejan I., Ceck C. Modern risk stratification in coronary heart disease // *J. MedLife.*– 2011.– Vol. 4 (4).– P. 377–386.
7. Haji S.A., Movahed A. Right ventricular infarction – diagnosis and treatment // *Clin. Cardiol.*– 2000.– Vol. 26 (7).– P. 2023–2033.
8. Jensen C.J., Jochims M., Hunold P. et al. Right ventricular involvement in acute left ventricular myocardial infarction: prognostic implications of MRT findings // *AJR.*– 2010.– Vol. 194.– P. 592–598.
9. Madsen J.K., Nielsen T.T., Grande P. et al. Revascularization compared to medical treatment in patients with silent vs. symptomatic residual ischemia after thrombolized myocardial infarction: the DANAMI study // *Cardiology.*– 2007.– Vol. 108.– P. 243–251.
10. Montalescot G., Sechtem U., Achenbach S. et al. Task Force Members. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology // *Eur. Heart J.*– 2013.– 34.– P. 2949–3004.
11. Shamir R., Eikelboom J. Madhu K. et al. Impact of right ventricular involvement on mortality and morbidity in patients with inferior myocardial infarction // *J. Am. Coll. Cardiol.*– 2001.– Vol. 37.– P. 37–43.
12. Simpson S.H., Eurich D.T., Majumdar S.R. et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality // *BMJ.*– 2006.– Vol. 33.– P. 153–166.
13. Steg G., James S., Atar D. et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC) // *Eur. Heart J.*– 2012.– Vol. 33.– P. 2569–2619.
14. Steg P.G., Thuair C., Himbert D. et al. DECOPI (DEobstruction CORonaire en PostInfarctus): a randomized multi-centre trial of occluded artery angioplasty after acute myocardial infarction // *Eur. Heart J.*– 2004.– Vol. 25.– P. 2187–2194.
15. Velazquez E., Lee K., Deja M. et al. Coronary-artery bypass surgery in patients with left ventricular dysfunction // *New Engl. J. Med.*– 2011.– Vol. 364.– P. 1607–1616.
16. Windecker S., Kolh P., Alfonso F. et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) // *Eur. Heart J.*– 2014.– Vol. 35.– P. 2541–2619.
17. Wong C.K., White H.D. Risk stratification of patients with right ventricular infarction: is there a need for a specific risk score? // *Eur. Heart J.*– 2002.– Vol. 23.– P. 1642–1645.
18. Yusuf S., Flather M., Pogue J. et al. Variations between countries in invasive cardiac procedures and outcomes in patients with suspected unstable angina or myocardial infarction without initial ST elevation OASIS Registry Investigators // *Lancet.*– 2000.– Vol. 355.– P. 507–514.

В.Й. Целуйко<sup>1</sup>, Т.А. Лозова<sup>2</sup>, В.П. Желєзний<sup>2</sup>, О.С. Сасюк<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харківська медична академія післядипломної освіти

<sup>2</sup> Сумська міська клінічна лікарня № 1

## Значення реваскуляризації та прихильності до терапії в розвитку серцево-судинних ускладнень при тривалому спостереженні у хворих з інфарктом міокарда правого шлуночка на тлі інфаркту міокарда із зубцем Q задньої стінки лівого шлуночка

**Мета роботи** – оцінити роль відтермінованої хірургічної реваскуляризації та прихильності до медикаментозної терапії як чинників, що впливають на довгостроковий прогноз, у пацієнтів з інфарктом міокарда (ІМ) правого шлуночка (ПШ) на тлі ІМ із зубцем Q задньої стінки лівого шлуночка (ЗСЛШ).

**Матеріал і методи.** Обстежено 155 хворих віком (64,11 ± 0,78) року з ІМ ПШ на тлі ІМ із зубцем Q ЗСЛШ. Планову реваскуляризацію (ЧКВ, АКШ) виконали протягом року після ІМ. Прихильність до терапії оцінювали через 6 і 30 міс. Комбінована кінцева точка охоплювала нестабільну стенокардію, повторний ІМ, гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) і серцево-судинну смерть. Період спостереження становив (30,6 ± 4,5) міс.

**Результати.** До 1-ї групи (хірургічне лікування) ввійшли 68 (43,9 %) хворих, до 2-ї групи (консервативна терапія) – 87 (56,1 %) пацієнтів. Частота комбінованої серцево-судинної точки була достовірно нижчою в 1-й групі (p=0,00001). Планова реваскуляризація після ІМ ПШ супроводжувалася достовірним зменшенням частоти повторних ІМ (p=0,05), ГПМК (p=0,0413) та нестабільної стенокардії (p=0,00001) протягом 30 міс. Зменшення частоти виникнення серцево-судинних подій у 1-й групі асоціювалося (p<0,05) з кращою прихильністю до терапії інгібіторами ангіотензинперетворювального ферменту / блокаторами рецепторів ангіотензину II (86,7–79,4 %), статинами (97,1–64,7 %) і клопидогрелом (98,5–79,4 %) протягом 6 міс та в кінці періоду спостереження порівняно з пацієнтами з консервативною тактикою.

**Висновки.** Вища прихильність до медикаментозної терапії в групі хірургічного лікування асоціюється з достовірно меншою частотою виникнення серцево-судинних подій протягом 30 міс після ІМ ПШ.

**Ключові слова:** реваскуляризація, прихильність до терапії, інфаркт міокарда правого шлуночка, серцево-судинні ускладнення, предиктори.

V.Y. Tseluyko <sup>1</sup>, T.A. Lozova <sup>2</sup>, V.P. Zheleznyy <sup>2</sup>, O.S. Sasyuk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine

<sup>2</sup> Sumy City Clinical Hospital N 1, Ukraine

## The value of revascularization and adherence to therapy in the development of cardiovascular complications in long-term monitoring of patients with myocardial infarction of the right ventricle on the background of the Q-myocardial infarction of the left ventricular posterior wall

**The aim** – to evaluate the role of deferred revascularization and adherence to drug therapy as factors affecting long-term prognosis of patients with myocardial infarction (MI) of the right ventricle (RV) on the background of the Q-myocardial infarction of the left ventricle (LV) posterior wall (PW).

**Materials and methods.** The study involved 155 patients with MI of the RV due the Q-MI of the PWLV, age  $64.11 \pm 0.78$  years. The revascularization (PCI, CABG) was performed within one year after MI. Adherence to treatment was assessed after 6 and 30 months. The combined endpoints included: unstable angina (UA), Re-MI, stroke and cardio-vascular (CV) death. Follow-up was  $30.6 \pm 4.5$  month.

**Results.** The 1st group included 68 (43.9 %) patients who underwent surgical treatment, 87 (56.1 %) patients under conservative strategy composed the 2nd group. The frequency of combined CV-point was significantly lower in the 1st group ( $p=0.00001$ ). Revascularization after RV MI was accompanied by significant decrease of frequency of Re-MI ( $p=0.05$ ), stroke ( $p=0.0413$ ) and UA ( $p=0.00001$ ) during 30 months follow-up. Reducing risk of CV events in the 1st group was associated with higher adherence to ACE inhibitors / ARA (86.7–79.4 %), statins (97.1–64.7 %) and clopidogrel (98.5–79.4 %) at 6 months and at the end of the observation period, compared to patients with conservative strategy ( $p<0.05$ ).

**Conclusions.** Higher adherence to drug therapy in the surgical treatment group is associated with significantly lower number of cardiovascular events during 30 days after right ventricular myocardial infarction.

**Key words:** revascularization, adherence to therapy, myocardial infarction of the right ventricle, cardiovascular complications, predictors.