

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПОВТОРНОГО ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНОГО С ДЛИТЕЛЬНЫМ АНАМНЕЗОМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Н.Т. Ватутин^{1,2}, В.Б. Костогрыз^{1*}, А.И. Костогрыз³, О.И. Столика¹

¹ Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака
Украина, 283045, Донецк, пр. Ленинский, 47

² Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Украина, 283003, Донецк, пр. Ильича, 16

³ Городская больница № 4. Украина, 283015, Донецк, ул. Челюскинцев, 186а

Приведенный клинический случай показывает эффективность и безопасность госпитального применения тромболитического препарата Фортелизин в рамках фармакоинвазивной стратегии лечения больного острым инфарктом миокарда с длительным анамнезом ишемической болезни сердца и верифицированной ангиографической динамикой многолетнего прогрессирования атеросклероза коронарных артерий. При этом госпитальная тромболитическая терапия Фортелизином оказалась жизненно необходимой альтернативой в случае существенной временной задержки механической реперфузии миокарда.

Ключевые слова: фортелизин, острый инфаркт миокарда, фармакоинвазивная стратегия.

Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2016;12(3):302-305

DOI: <http://dx.doi.org/10.20996/1819-6446-2016-12-3-302-305>

Clinical case of thrombolytic therapy of recurrent ST-segment elevation myocardial infarction in patient with long history of ischemic heart disease

N.T. Vatutin^{1,2}, V.B. Kostogryz^{1*}, A.I. Kostogryz³, O.I. Stolika¹

¹ Institute of Emergency and Reconstructive Surgery. Leninsky prosp. 47, Donetsk, 283045 Ukraine

² Donetsk State Medical University. Ilyicha prosp. 16, Donetsk, 283003 Ukraine

³ City hospital number 4. Chelyuskintsev ul. 186a, Donetsk, 283015 Ukraine

Presented case report demonstrates the efficacy and safety of hospital use of thrombolytic agent Fortelizin in pharmaco-invasive strategy for the treatment of a patient with acute myocardial infarction and with a long history of ischemic heart disease and long-term dynamics of the verified angiographic progression of coronary atherosclerosis. Hospital thrombolytic therapy with Fortelizin was vital alternative in case of a substantial time delay in mechanical reperfusion of the myocardium.

Keywords: Fortelizin, acute myocardial infarction, pharmaco-invasive strategy

Ration Pharmacother Cardiol 2016;12(3):302-305

DOI: <http://dx.doi.org/10.20996/1819-6446-2016-12-3-302-305>

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): kostvalerij@yandex.ru

Введение

Основой патофизиологического механизма развития острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST) является сложное взаимодействие эндотелия, коагулирующих факторов плазмы крови, активности ферментов, метаболизма биологически активных веществ, локального и системного воспаления с разрушением нестабильной атеросклеротической бляшки и последующим острым образованием внутрикoronарного тромба. Последний приводит к полной окклюзии эпикардальной коронарной артерии, нарушению перфузии и, как правило, некрозу миокарда [1]. Основопологающим и радикальным принципом лечения данного состояния яв-

ляется максимально раннее открытие окклюзированной инфарктзависимой коронарной артерии (КА) и восстановление перфузии миокарда. В настоящее время оптимальной стратегией реперфузии миокарда у больных с ОИМпST стала механическая реканализация инфарктзависимой КА с помощью метода первичного чрескожного коронарного вмешательства (ПЧКВ) [2].

Экономически обоснованная высокая стоимость и, как следствие, ограниченная доступность ПЧКВ, а также логистические проблемы организации оказания высококвалифицированной медицинской помощи больным ОИМпST методом ПЧКВ в том или ином регионе делают важным методом ранней и быстрой реканализации инфарктзависимой КА фармакологическую реперфузию миокарда с применением тромболитических препаратов на догоспитальном и госпитальном этапах лечения больных ОИМпST [2].

Клинический случай

Приводим наше наблюдение за пациентом с длительным анамнезом ишемической болезни сердца. Пациент С., 45 лет, впервые был доставлен в Институт не-

Сведения об авторах:

Ватутин Николай Тихонович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии ДОННМУ им. М. Горького, зав. отделом кардиологии и кардиохирургии ИНВХ им. В.К. Гусака

Костогрыз Валерий Борисович – врач-кардиолог отделения неотложной кардиологии и тромболитизиса ИНВХ им. В.К. Гусака

Костогрыз Анжела Ивановна – врач-кардиолог Городской

больницы №4 г. Донецк

Столика Олег Игоревич – к.м.н., зав. отделением неотложной

кардиологии и тромболитизиса ИНВХ им. В.К. Гусака

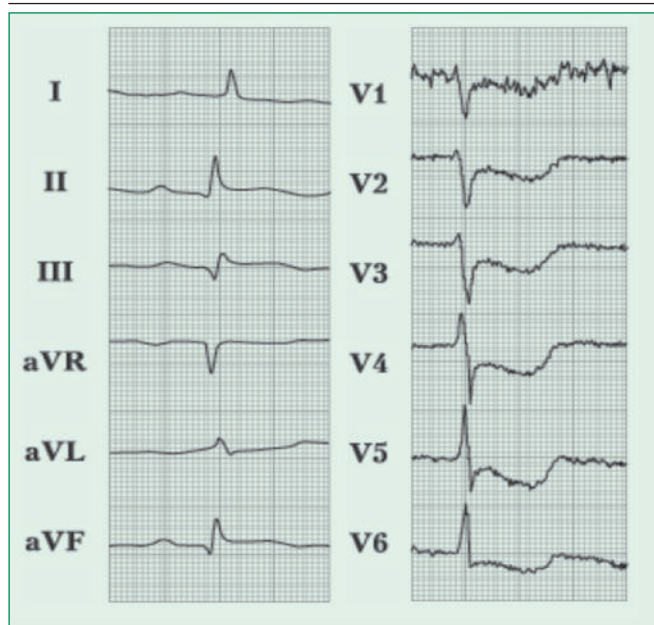


Figure 1. ECG of the patient, registered in the pre-hospital phase (described in the text)

Рисунок 1. ЭКГ больного, зарегистрированная на догоспитальном этапе (описание в тексте)

отложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака г. Донецка 03.06.2009 г. через 4 часа от начала ангинозного приступа с установленным врачом скорой медицинской помощи диагнозом: ОИМпСТ нижней стенки левого желудочка (ЛЖ) 03.06.2009 г. Диагноз острого нижнего ОИМпСТ верифицирован на основе типичного ангинозного приступа, зарегистрированной на догоспитальном этапе электрокардиограмме (ЭКГ): подъем сегмента ST в отведениях II, III, AVF до 1,5-2 мм, реципрокные изменения в виде депрессии сегмента ST в отведениях I, AVL до 1,5 мм, в V1-V6 до 4-5 мм, патологический зубец qR в III, AVF (рис. 1). На ЭКГ признаков повреждения правого желудочка (ПЖ) не выявлено.

Течение ОИМпСТ осложнилось развитием атриоventрикулярной (АВ) блокады 3 степени, кардиогенным шоком 3 степени, рецидивирующей фибрилляцией желудочков. Больной urgently доставлен в операционную отделения рентгенэндоваскулярной хирургии Института, налажены временная эндокардиальная электрокардиостимуляция (ЭКС) верхушки ПЖ, внутриаортальная баллонная контрпульсация (ВАБК), а также проводилась противошоковая и антиаритмическая терапия, электроимпульсная терапия рецидивирующей фибрилляции желудочков. Пациенту выполнена коронароангиография, окклюзионно-стенотических изменений левой коронарной артерии не обнаружено, выявлена тотальная окклюзия инфарктзависимой правой коронарной артерии (ПКА), кровотоков TIMI 0 по классификации кровотока по шкале TIMI (рис. 2а). Выполнено urgent стентирование инфарктзависимой КА с полным восстановлением внутрикоронарного кровотока ПКА кровотоков TIMI 3 (рис. 2б).

После стентирования ПКА отмечена положительная динамика ЭКГ, заключающаяся в снижении сегмента ST к изолинии в отведениях II, III, AVF, регрессировали реципрокные изменения в отведениях I, AVL, V1-V6, болевой синдром купирован, стабилизировалась гемодинамика. В течение первых суток ОИМпСТ удалось поэтапно отойти от ВАБК. На вторые сутки ОИМпСТ исчезла АВ-блокада 3 степени, восстановился регулярный синусовый ритм с ЧСС 60 уд/мин, что позволило отказаться от временной эндоваскулярной ЭКС. Ангинозные приступы не рецидивировали. К моменту выписки на 14 сутки ОИМпСТ по данным эхокардиографии (ЭХОКГ) фракция выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ) составила 45%. В течение первого года пациент продолжал принимать аторвастатин, препараты ацетилсалициловой кислоты, клопидогрел, рамиприл, спиронолактон и бисопролол под периодическим контролем участкового кардиолога. В последующем не наблюдался, за медицинской помощью не обращался.

Через 7 лет 22.04.2016 в 18.00 пациент самостоятельно обратился в приемное отделение Института с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной, длящиеся в течение 1 часа. Осмотрен дежурным кардиологом отделения неотложной кардиологии и тромболитизиса, на записанной ЭКГ была картина острого передне-перегородочного ИМпСТ (элевация сегмента ST в I, AVL до 2 мм, в V1-V6 до 3 мм, реципрокные изменения в виде депрессии сегмента ST-T во II, III до 2 мм, в AVF до 3 мм, патологический зубец Q в AVL, V1-V3) (рис. 3а).

Учитывая симптомы и давность заболевания, изменения ЭКГ, а также техническую невозможность выполнения ПЧКВ в условиях нашей клиники в вечернее и ночное время, принято решение проводить реперфузионное лечение с незамедлительным внутривенным введением фибринселективного тромболитического препарата Фортелизин® двумя болюсами 10 мг и (через 30 мин) 5 мг. Время боль-игла – 80 мин. Время дверь-игла – 20 мин. Через 20 мин от начала введения Фортелизина болевой синдром был полностью купирован. На контрольной ЭКГ через 90 и 180 мин от начала тромболитической терапии (ТЛТ) (рис. 3б) отмечено постепенное снижение сегмента ST-T в V1-V6, I, AVL до изолинии, регрессия реципрокных изменений в отведениях II, III, AVF, при формировании отчетливых зубцов QS в V1-V3. Учитывая купирование ангинозного приступа и положительную динамику изменений ЭКГ, фармакологическая реперфузия признана эффективной. Геморрагических осложнений ТЛТ не было. Помимо тромболитической терапии, пациент получал лечение в соответствии с действующими рекомендациями [3].

В течение первых суток ОИМпСТ (при появлении технической возможности) больному была выполнена КАГ, выявлен критический стеноз инфарктзависимой пе-

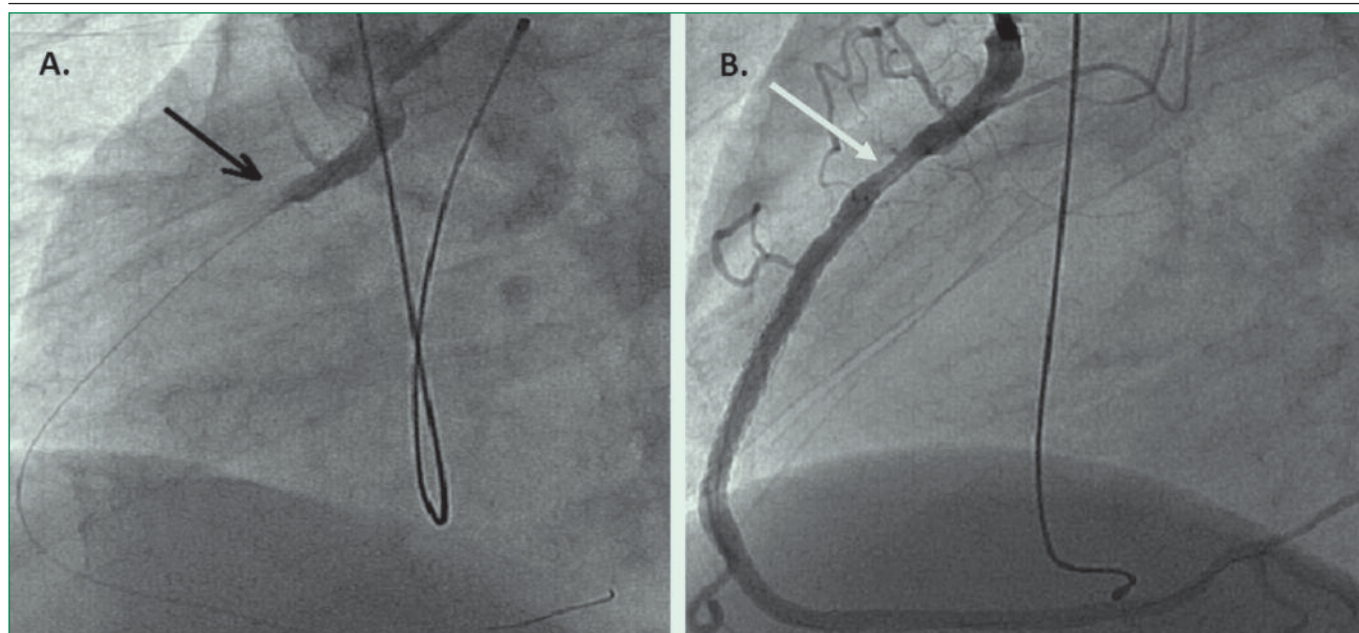


Figure 2. Coronary angiography: blood flow TIMI 0 in the infarct-related coronary artery right (A) and TIMI 3 blood flow after stenting of the right coronary artery (B)

Рисунок 2. Коронароангиография: кровотоки TIMI 0 в инфарктзависимой ПКА (A) и кровотоки TIMI 3 после стентирования ПКА (B)

The arrow indicates the zone of total occlusion of the infarct-related coronary artery at baseline (A) and after restoration of blood flow (B)

Стрелкой указана зона тотальной окклюзии инфарктзависимой КА исходно (A) и после восстановления кровотока (B)

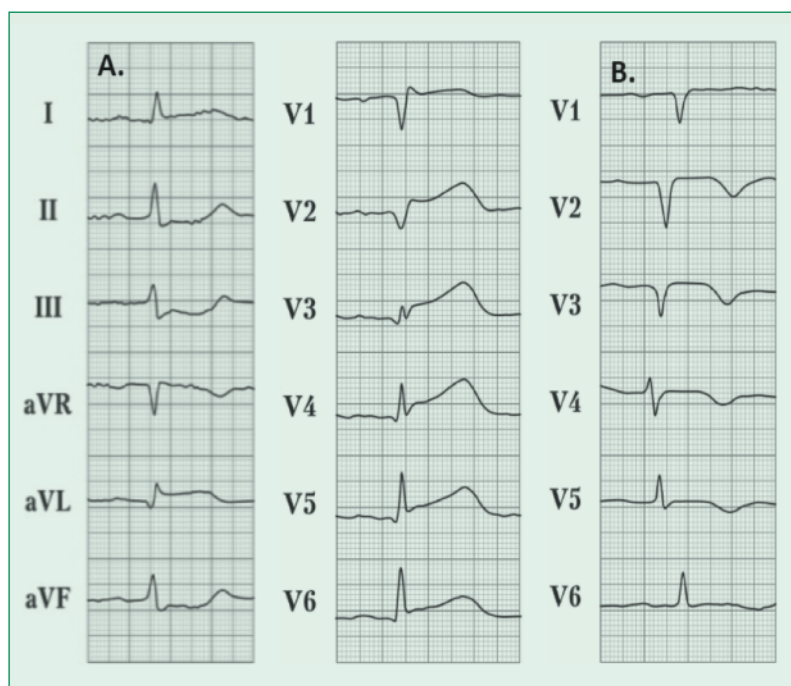


Figure 3. ECG of the patient prior to Fortelizin use (A) and 180 minutes after its administration (B; The description in the text. Changes in the standard leads cannot be graphically presented for technical reasons)

Рисунок 3. ЭКГ пациента до введения Фортелизина (A) и через 180 мин после его введения (B; описание в тексте. По техническим причинам предоставить графически динамику в стандартных отведениях не представляется возможным)

редней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (ПМЖВ ЛКА) с нормальным антеградным кровотоком дистальнее места окклюзии (кровоток TIMI 3 по классификации кровотока по шкале TIMI), и стеноз дистальной части ПКА, выявлены ангиографические признаки рестеноза в стенке проксимальной части ПКА. Учитывая полученные данные и принимая во внимание желание больного, выполнено стентирование инфарктзависимой ПМЖВ ЛКА (рис. 4), а также стентирование дистальной части ПКА и баллонная ангиопластика внутристентового рестеноза проксимальной части ПКА. Ранний послеоперационный период прошел без осложнений. Приступов стенокардии напряжения у больного не отмечалось. При Эхо-КГ ФВ составила 50%, гемодинамика стабильная. Пациент выписан для дальнейшего постоянного амбулаторно-поликлинического лечения в соответствии с действующими рекомендациями [4] под наблюдением кардиолога.

Заключение

Приведенный нами клинический случай повторного ОИМпST показывает многолетнюю ангиографическую динамику прогрессирования атеросклероза коронарных арте-

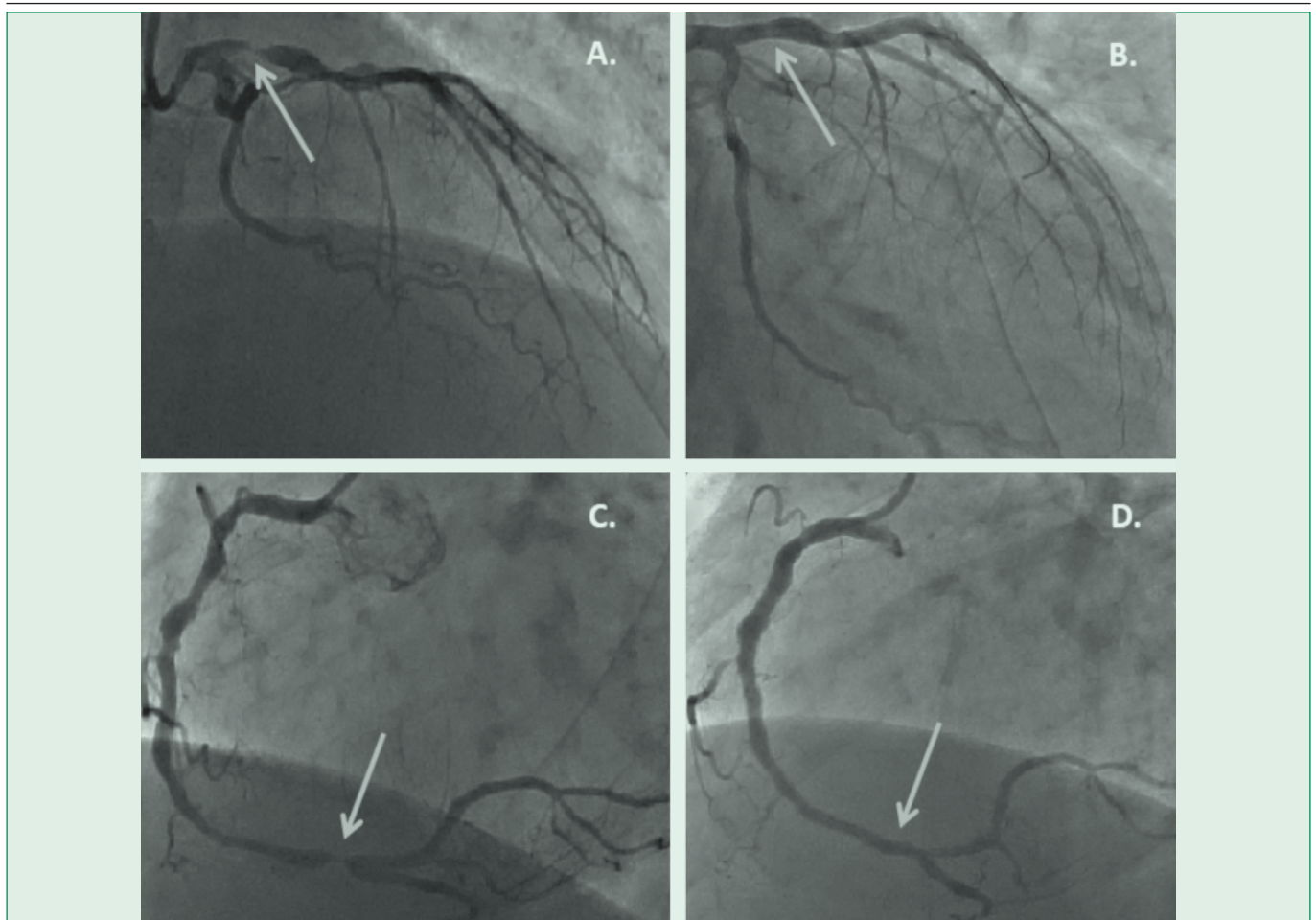


Figure 4. Patient coronary angiography

Рисунок 4. Коронароангиография пациента

The blood flow TIMI 3 in the infarct-related anterior descending branch of the left coronary artery after thrombolysis (A) and the full restoration of its intracoronary lumen after stenting (B). Stent restenosis and stenosis of the proximal portion and of the distal portion of the right coronary artery (C) and restore its intracoronary lumen after balloon angioplasty of the proximal portion and stenting of the distal portion (D). The arrows indicate the locations of stenosis and restore blood flow in them

Кровоток TIMI 3 в инфарктсвязанной ПМЖВ ЛКА после тромболитического (A) и полное восстановление внутрикоронарного просвета после стентирования ПМЖВ ЛКА (B). Внутрискелетальный рестеноз проксимальной части и стеноз дистальной части ПККА (C) и восстановление внутрикоронарного просвета после баллонной ангиопластики проксимальной части и стентирования дистальной части ПККА (D). Стрелками указаны места стенозов и восстановление в них кровотока

рий. При этом госпитальная тромболитическая терапия Фортелизином в рамках фармакоинвазивной стратегии явилась жизненно необходимой альтернативой в случае существенной временной задержки механической реперфузии миокарда на фоне многососудистого поражения коронарных артерий у больного с повторным ОИМпST с длительным анамнезом ИБС.

Конфликт интересов. Помощь в публикации статьи оказана ООО Супраген, что никоим образом не повлияло на собственное мнение авторов.

Disclosures. Help to publish of the article was provided by LLC SupraGen, but it did not affect own opinion of the authors.

References / Литература

1. Antman EM, Braunwald E. ST elevation myocardial infarction: Pathology, Pathophysiology and Clinical Features. In: Libby P, Bonow RO, Mann DL, et al. (Eds). Braunwald's Heart Disease – A textbook of Cardiovascular Medicine. 8th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2008:1210-76.
2. 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) Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Eur Heart J. 2014 Oct 1;35(37):2541-619.
3. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012;33(20):2569-619.
4. 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(38):2949-3003.

Поступила: 06.06.2016
Принята в печать: 06.06.2016