

## ПОВТОРНЫЙ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИЕЙ / ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ЖЕЛУДОЧКОВ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Корнилов Д.Б., Запольский С.В., Симонов А.Н., Правосудович С.А., Максименко С.В.,  
Григоренко Ю.М., Гуленко А.Н.

*Днепропетровский областной клинический центр кардиологии и кардиохирургии  
(Днепропетровск)*

Представлен случай комплексного успешного лечения рецидивирующей желудочковой тахикардии / фибрилляции желудочков у пациента с повторным инфарктом миокарда.

**Ключевые слова:** *инфаркт миокарда, желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков, стентирование коронарных артерий, транскатетерная деструкция левожелудочковой тахикардии, имплантация кардиовертера-дефибриллятора.*

Острый инфаркт миокарда (ИМ) является грозным осложнением ишемической болезни сердца (ИБС), приводит к острой или прогрессирующей сердечной недостаточности, нарушениям ритма сердца, увеличивая сроки стационарного лечения и летальность.

Нарушения ритма и проводимости сердца – наиболее частые осложнения острого крупноочагового ИМ. Иногда они могут быть первыми и единственными проявлениями заболевания, особенно при повторных ИМ. При круглосуточном наблюдении практически у всех больных в первые часы и сутки заболевания регистрируются нарушения ритма и проводимости и более чем у половины – в последующие дни. Прогноз у пациентов с постинфарктными нарушениями ритма, особенно при повторных ИМ, значительно ухудшается [1, 2, 3].

К наиболее тяжелым нарушениям ритма сердца относятся пароксизмальная желудочковая тахикардия (ЖТ) и фибрилляция желудочков (ФЖ). Желудочковые нарушения ритма ассоциируются с вероятностью развития фатальных аритмий, т.е. с внезапной аритмической смертью. Самой частой и непосредственной причиной смерти больных острым ИМ является фибрилляция желудочков [1].

Лечение и профилактика стойкой мономорфной желудочковой тахикардии включают медикаментозную антиаритмическую терапию, хирургическую или катетерную абляцию и имплантацию кардиовертера- дефибриллятора (ИКД) [1, 2, 3, 4].

В разные периоды заболевания одни и те же нарушения ритма могут по-разному реагировать на медикаментозную терапию. В ряде случаев аритмия определяется как медикаментозно-резистентная, что означает необходимость использования для ее лечения нелекарственных методов, чаще всего хирургических. К медикаментозно-резистентным аритмиям в широком смысле слова можно относить не только нарушения ритма сердца, при которых прием антиаритмических препаратов в адекватных дозировках не приводит к устранению аритмии (толерантность и рефрактерность к антиаритмикам), но фактически все случаи, когда адекватная терапия по тем или иным причинам не может быть назначена. В обоих случаях врач вынужден обратиться к нелекарственным методам лечения [5].

Согласно «Рекомендациям 2006 года Американской коллегии кардиологов, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов по лечению пациентов с желудочковыми аритмиями и профилактике внезапной сердечной смерти», пациентам, реанимированным после ФЖ, для снижения риска внезапной сердечной смерти при наличии показаний рекомендовано восстановление проходимости коронарных артерий, поскольку острая ишемия миокарда, как правило, провоцирует желудочковую тахикардию.

Использование дополнительных методов лечения (катетерная абляция, хирургическая резекция) целесообразно у пациентов с дисфункцией левого желудочка (ЛЖ), обусловленной предшествующим ИМ, для устранения симптомов, связанных с частыми эпизодами устойчивой ЖТ или ФЖ. Имплантация кардиовертера-дефибриллятора (ИКД) целесообразна при лечении рецидивирующей устойчивой ЖТ у пациентов с перенесенным ранее ИМ с нормальной или близкой к нормальной систолической функцией желудочков, получающих постоянную оптимальную лекарственную терапию и имеющих благоприятный прогноз для выживания в течение года и более [3].

Реваскуляризация гибернированного миокарда может увеличить электрическую стабильность и снизить вероятность развития желудочковых аритмий. В нескольких исследованиях показано, что у пациентов с желудочковыми аритмиями после реваскуляризации уровень внезапной сердечной смерти значительно снижается и составляет 13% [4]. Такие пациенты являются кандидатами для имплантации кардиовертера-дефибриллятора. У пациентов с мономорфной, стойкой ЖТ реваскуляризация приводит к уменьшению количества повторных эпизодов тахикардии. Перкутанные эндо- и эпикардальные катетерные абляции могут быть рекомендованы пациентам с гемодинамически стабильными желудочковыми тахикардиями [4].

В ряде случаев, при рефрактерности к медикаментозной противоаритмической терапии, необходимо комплексное немедикаментозное лечение с использованием методов как реваскуляризации, так и транскатетерной деструкции. Приводим собственное наблюдение.

**Клинический случай.** Пациент К., 61 год, рост 172 см, вес 85 кг, переведен в клинику на 15-е сутки после повторного Q-инфаркта передне-перегородочной, верхнебоковой стенки левого желудочка. Первый острый ИМ перенес в мае 2012 г. После перенесенного инфаркта, несмотря на сохраняющиеся приступы стенокардии и прогрессирование явлений сердечной недостаточности, по поводу чего больной дважды лечился в стационаре, коронароангиография (КАГ) проведена не была. В связи с эпизодами кратковременной потери сознания 02.10.12 госпитализирован в отделение интенсивной терапии городской больницы скорой помощи, где находился до 15.10.12 в связи с рецидивирующими приступами желудочковой пароксизмальной тахикардии (ЖПТ), рефрактерной к медикаментозной антиаритмической терапии, часто переходящими в ФЖ, по поводу чего проводилась многократная дефибриляция. Назначение кордарона приводило к удлинению интервала QT и учащению ЖПТ. На электрокардиограмме (ЭКГ) – признаки ухудшения коронарного кровотока по переднеперегородочной и верхушечной областям ЛЖ. Для дообследования и оперативного лечения переведен в Коммунальное учреждение «Днепропетровский областной клинический центр кардиологии и кардиохирургии» Днепропетровского областного совета (ДОКЦКК).

При поступлении общее состояние тяжелое. Сознание ясное. Положение в постели вынужденное – лежа, с приподнятым головным концом кровати. Жалобы на общую слабость, одышку при малейшей физической нагрузке, перебои в работе сердца.

Цвет кожи бледный. Акроцианоз. Лимфатические узлы пальпаторно не определяются. Частота дыхания (ЧД) – 26 в 1 минуту. Дыхание свободное. Перкуторно над легкими: притупление перкуторного звука ниже угла лопатки. В легких дыхание жесткое, крепитация в нижних отделах, больше – справа. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 64 удара в 1 минуту. АД 145/90 мм рт.ст. Границы относительной тупости сердца расширены на 2 см влево. Тоны сердца глухие. Ритм синусовый, частая желудочковая экстрасистолия (ЖЭ). Систолический шум. На ЭКГ от 22.10.12: синусовый ритм, ЧСС 80 уд. в мин. Частые желудочковые экстрасистолы по типу бигемии. Горизонтальное положение электрической оси сердца. Повторный инфаркт миокарда переднеперегородочной области и верхушки ЛЖ (от 02.10.12) на фоне рубцовых изменений обширной передней зоны с признаками хронической аневризмы. Признаки гипертрофии ЛЖ.

При эхокардиографии (ЭхоКГ) (22.10.12) признаки легочной гипертензии (СТЛА – 39 мм рт.ст), гипокинезия всех отделов межжелудочковой перегородки и аневризма небольших размеров верхушечного отдела левого желудочка, дилатация всех полостей сердца, снижение сократительной функции ЛЖ (ФВ – 32,72%).

23.10.12 произведена коронарография. Выявлено многососудистое поражение коронарных артерий с устьевой функционирующей окклюзией передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (ПМЖВ ЛКА) с последующим аневризматическим расширением (фото 1).

Произведена имплантация стента Graft Master (фото 2).

После проведения чрескожного вмешательства (ЧКВ) ангинозные приступы не рецидивировали.

По данным суточного мониторирования после ЧКВ у больного сохранялись частые эпизоды неустойчивых (3–11 комплексов) моно- и преимущественно полиморфной желудочковой тахикардии, с частотой 120–140–180 ударов в минуту.

Из-за удлинения интервала QT и увеличения количества ЖПТ кордарон был отменен. Больной получал соталол в дозе 320 мг/сут. На фоне систематического приема соталола сохранялись приступы нарушения ритма (до 2–3 раз в день) по типу пароксизмальной тахикардии, сопровождающиеся кратковременной потерей сознания. В связи с большой численностью ЖПТ имплантация кардиовертера-дефибрилятора была признана нецелесообразной. Было принято решение о проведении транскатетерной деструкции (ТКД) субстрата аритмии с имплантацией кардиовертера-дефибрилятора на

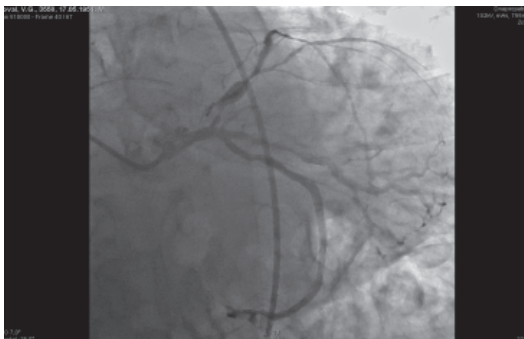


Фото 1. Коронарограмма до стентирования

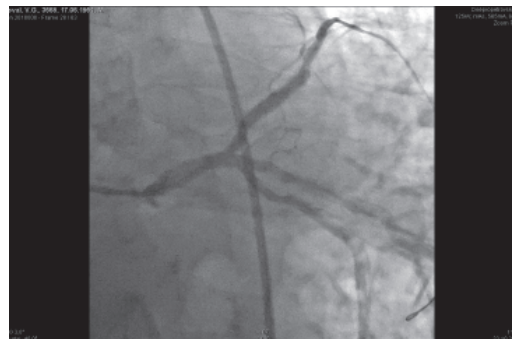


Фото 2. Коронарограмма после стентирования

первом этапе, с последующим аортокоронарным шунтированием (АКШ) и аневризмо-эктомией.

08.11.2012 проведена ТКД левожелудочковой тахикардии.

При картировании ЛЖ, с использованием навигационной системы NavX, на фоне синусового ритма в области верхушки межжелудочковой перегородки (МЖП) (верхушка—нижнезадняя стенка) регистрировались фрагментированные желудочковые потенциалы, поздние и мезодиастолические потенциалы.

На фоне синусового ритма было произведена обработка области по МЖП и задней стенке базальных отделов до зоны “нормальных” потенциалов 14-ю аппликациями, мощностью 40 Вт, длительностью 10–60 с (t-50 гр., 10 мл/мин).

При повторном картировании фрагментированная электрическая активность, поздние и мезодиастолические потенциалы не регистрировались. В зоне обработки электрическая активность желудочков отсутствовала.

Программированной и учащающей стимуляцией ПЖ и различных отделов ЛЖ нарушений ритма не спровоцировано. При стимуляции верхушки ЛЖ с частотой более 110 имп./мин. развивается блокада выхода.

Имплантирован однокамерный кардиовертер-дефибриллятор МАХИМО.

Впоследствии за период лечения состояние больного с положительной динамикой, при ходьбе по стационару и отделению ангинозные боли не возникают, одышка стала значительно реже, нарушения ритма не ощущает, по данным суточного мониторирования – в ночные часы эпизоды неустойчивых (3–7 комплексов) моно- и полиморфных пароксизмов желудочковой тахикардии, част. 120–140 в мин., клинически не ощущаемые.

На 24-е сутки пациент выписан из стационара.

**Выводы.** Таким образом, больные с острым инфарктом миокарда в сочетании с жизнеугрожающими аритмиями (ЖТ, ФЖ) должны проходить лечение в специализированной кардиологической клинике, где имеется возможность проведения реваскуляризации миокарда (ЧКВ и АКШ), перкутанной эндо- и эпикардиальной катетерной абляции и ИКД.

### **Литература**

1. Голицын С.П. Лечение желудочковых аритмий с позиции первичной и вторичной профилактики внезапной смерти / С.П. Голицын // Сердечная недостаточность. – 2001. – Т. 2, № 5. – С. 9–15.
2. Долгова И.А. Послеоперационное ведение пациента с острым инфарктом миокарда и рецидивирующей желудочковой тахикардией / фибрилляцией желудочков / И.А. Долгова, И.Н. Кузьмич, В.А. Шевченко // Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. – 2012. – № 2. – С. 45–50.
3. Рекомендации 2006 года Американской коллегии кардиологов, Американской ассоциации сердца и Европейского общества кардиологов по лечению пациентов с желудочковыми аритмиями и профилактике внезапной сердечной смерти // Кардиология. – 2011. – №7. – С. 55–86.
4. Рекомендации Европейского общества кардиологов 2010 года по реваскуляризации миокарда // Серце і судини. – 2011. – № 2. – С. 28–44.
5. Царегородцев Д.А. Проблема медикаментозно-резистентных аритмий / Царегородцев Д.А. // Медицина неотложных состояний. – 2009. – Т. 1, № 20. – С. 17–24.

**ПОВТОРНИЙ ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З РЕЦИДИВУЮЧОЮ  
ШЛУНОЧКОВОЮ ТАХІКАРДІЄЮ / ФІБРИЛЯЦІЄЮ ШЛУНОЧКІВ  
(КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)**

**Корнілов Д.Б., Запольський С.В., Симонов А.Н., Правосудович С.А., Максименко С.В., Григоренко Ю.М., Гуленко А.Н.**

Представлено випадок комплексного успішного лікування рецидивуючої шлуночкової тахікардії / фібриляції шлуночків у пацієнта з повторним інфарктом міокарда.

**Ключові слова:** *інфаркт міокарда, шлуночкова тахікардія, фібриляція шлуночків, стентування коронарних артерій, транскатетерна деструкція лівошлуночкової тахікардії, імплантація кардіовертера-дефібрилятора.*

**THE REPEATED MYOCARDIAL INFARCTION WITH RECURRENT VENTRICULAR  
TACHYCARDIA / FIBRILLATION (CLINICAL CASE)**

**Kornilov D.B., Zapolskiy S.V., Simonov A.N., Pravosudovich S.A., Maksimenko S.B., Grigorenko Y.M., Gulenko A.N.**

The case of successful treatment of a patient with repeated myocardial infarction and recurrent ventricular tachycardia / fibrillation are presented in the article.

**Key words:** *miocardial infarction, recurrent ventricular tachycardia, ventricular fibrillation, stentplacement of coronary arteries, catheter ablation of the left ventricular tachycardia, implantation of cardioverter-defibrillator.*