

А.М. Чернявский, Ю.Е. Карева, В.У. Эфендиев, Д.Ж. Кадырбаев, Е.М. Аляпкина

## Хирургическое лечение редкой формы множественного постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки

ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул. Речуновская, 15, journal@meshalkin.ru

УДК 616.127-005.8-036.65-089  
ВАК 14.01.26

Поступила в редколлегию  
20 июня 2013 г.

© А.М. Чернявский,  
Ю.Е. Карева,  
В.У. Эфендиев,  
Д.Ж. Кадырбаев,  
Е.М. Аляпкина, 2013

Представлен случай успешного хирургического лечения редкой формы множественного постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки с расслоением и постинфарктной аневризмой, сформировавшегося в 9-недельный период после инфаркта миокарда у женщины 47 лет. Ключевые слова: множественный постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки; аневризма межжелудочковой перегородки.

Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП) – одно из наиболее тяжелых осложнений инфаркта миокарда (ИМ), обусловленное разрывом межжелудочковой перегородки, с формированием внутрисердечного шунта слева направо [1]. По данным многих авторов, постинфарктные дефекты межжелудочковой перегородки встречаются у 1–3% больных ишемической болезнью сердца (ИБС) при остром инфаркте миокарда [1–3]. В большинстве случаев ДМЖП в острой стадии инфаркта миокарда – смертельное осложнение [4]. Без хирургического лечения отмечен высокий уровень летальности, который в первые сутки достигает 25%, через 2 нед. – 65%, к 2 мес. составляет 70–92%, к концу первого года в живых остаются только 7% больных [5].

У пациентов, выживших после таких осложнений, дефект межжелудочковой перегородки из-за значительного сброса крови слева направо приводит к быстрому прогрессированию сердечной недостаточности. Снижению систолической функции сердца также способствует нарушение внутрисердечной гемодинамики, обусловленное изменениями в геометрии левого желудочка у пациентов с постинфарктной аневризмой [6].

В хирургии постинфарктных ДМЖП принято два метода лечения пациентов: чрескожное транслюминальное катетерное закрытие окклюдером и открытая хирургическая операция в условиях искусственного кровообращения. В работе описан клинический случай хирургического лечения ред-

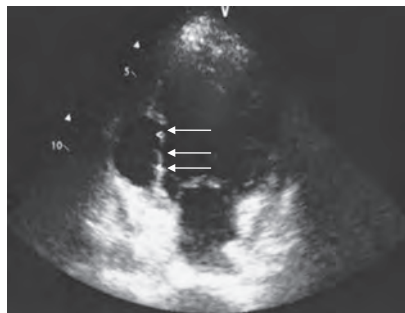
кого вида множественного постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки с образованием аневризмы в ее стенке.

Пациентка, 47 лет, в ноябре 2012 г. госпитализирована в ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» с диагнозом: ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный кардиосклероз (ИМ Q-позитивный задний от 10.09.2012 г.). Ложная аневризма задне-базального отдела левого желудочка. Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки. ХСН II А ст., III ФК. При поступлении жаловалась на давящие боли под левой лопаткой, одышку при минимальной физической нагрузке (ходьба на 10 м), иногда боли и одышку в покое, перебои в работе сердца, отеки стоп и голеней, подъемы АД до 160/100 мм рт. ст. (фоновое 120/80 мм рт. ст.).

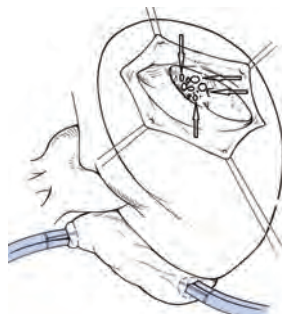
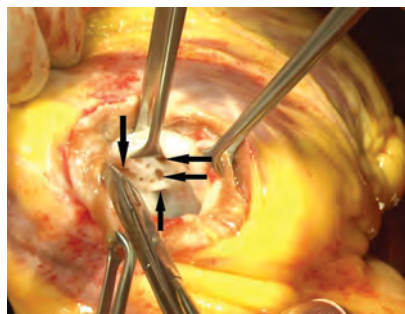
Из анамнеза: ИБС дебютировала 10.09.12 г. задне-диафрагмальным Q-позитивным ИМ, который осложнился полной АВ-блокадой, в дальнейшем синусовый ритм восстановился. При обследовании в октябре 2012 г. по данным эхокардиографии (ЭхоКГ) диагностирована ложная аневризма заднеперегородочного базального сегмента ЛЖ. Объективно: состояние больной средней степени тяжести. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Систолический шум на верхушке и по левому краю грудины. Отеков нет.

Предоперационная оценка включала ЭхоКГ (рис. 1), по данным которой визуализируется расширение полости левого предсердия до 4,4 × 5,6 см. Акинез, склероз 4 и 10 сегментов с формированием ложной аневризмы задней стенки ЛЖ. В области задних отделов

**Рис. 1.**  
Исходная ЭхоКГ.  
Множественные ДМЖП.



**Рис. 2.**  
Множественные  
дефекты  
межжелудочковой  
перегородки,  
сообщающиеся  
с полостью ЛЖ.



МЖП ближе к верхушке в проекции аневризмы желудочка регистрируется лево-правый сброс 0,6 см. Пиковый градиент давления 73,54 мм рт. ст. Qr/Qs равно 1,83:1,0. Аортальная регургитация минимальная. Митральная регургитация I ст. Трикуспидальная регургитация I ст. Среднее расчетное давление в легочной артерии 24,6 мм рт. ст. Сократительная способность миокарда ЛЖ не снижена. КДО ЛЖ 70,9 мл; ФВ ЛЖ 56%. За левыми отделами сердца определяется сепарация листков перикарда 0,7–0,9 см; минимальное количество жидкости над правыми отделами сердца.

При коронарографии тип кровотока правый. Локальные стенозы правой и левой коронарных артерий от 40 до 50% гемодинамически не значимы. По данным ЭКГ, синусовый ритм с ЧСС 73 удара в минуту. Электрическая ось сердца: не отклонена; P – 0,1; PQ – 0,19; QRS – 0,09; QT – 0,36; признаки гипертрофии левого предсердия. Крупноочаговые рубцовые изменения миокарда нижней стенки ЛЖ. Пациентке в плановом порядке выполнены: пластика множественных дефектов межжелудочковой перегородки, пластика аневризмы перегородки, линейная пластика задней стенки левого желудочка.

Доступ к сердцу – срединная стернотомия. При ревизии сердца аневризмы левого желудочка не обнаружено, однако имеется участок рубца без деформации по задней стенке ЛЖ. Продольным разрезом, параллельно задней межжелудочковой артерии, с отступом от нее, по рубцовой ткани вскрыт левый желудочек. Толщина стенки 6 мм. В полости ЛЖ перегородка в средней части вовлечена в рубцовый процесс с образованием аневризмы. Аневризма перегородки вскрыта. Полость аневризмы 4 × 3 см.

В полости аневризмы тромбов нет, а сама аневризма сообщается с полостью левого желудочка через множественные дефекты размером от 2 до 6 мм (рис. 2). С полостью правого желудочка аневризма сообщается также через дефект овальной формы размером 5 × 8 мм (рис. 3).

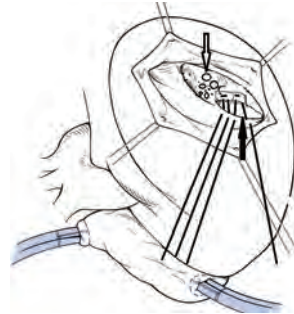
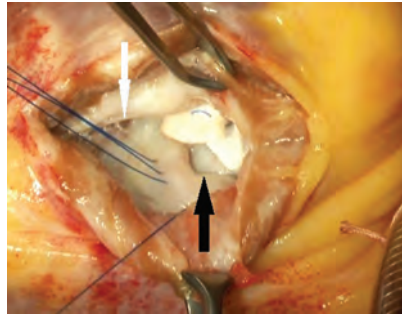
Рубцовая ткань аневризмы плотная – это позволяет ушить дефекты на фетровых прокладках. Дефекты ушиты П-образными швами на встречных прокладках из фетра (рис. 3). Остаточная полость тампонируется фетровой полоской 6,0 × 1,0 см, сложенной в два слоя. Далее выполнена линейная пластика ЛЖ двухрядным линейным швом на фетровых прокладках: первый ряд – непрерывным П-образным, второй ряд – обвивным швом. От коронарного шунтирования решено отказаться в связи с пограничными стенозами коронарных артерий.

Операция без осложнений. Продолжительность искусственного кровообращения 86 мин, пережатия аорты 60 мин. По данным послеоперационной ЧПЭхоКГ: дефекты закрыты герметично (рис. 4).

Послеоперационный период протекал с явлениями умеренной сердечной недостаточности. Инотропную поддержку проводили в течение 35 ч средними дозами кардиотоников. Нарушений ритма не отмечено. Длительность ИВЛ 8 ч. Время нахождения в палате реанимации двое суток. Пациентка выписана через 11 дней после операции с рекомендацией повторного проведения ЭхоКГ через 6 мес. Через 6 мес. общее состояние пациентки удовлетворительное, жалобы, предъявляемые до операции, отсутствуют. Новых жалоб также не возникало.

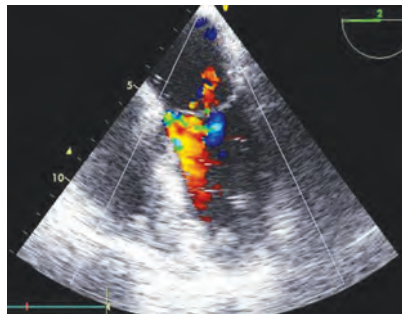
**Рис. 3.**

Овальный дефект (показан черной стрелкой), сообщающийся с ПЖ сердца, и один из множественных дефектов, сообщающийся с ЛЖ (отмечен белой стрелкой).



**Рис. 4.**

Послеоперационная ЧПЭхоКГ – сброса на уровне межжелудочковой перегородки нет.



Дефекты перегородки могут быть единичными и множественными. Последние наблюдаются в 30–40% случаев [1]. Простой тип дефекта характеризуется прямым сообщением, края отверстия находятся на одном уровне. В случае сложного дефекта обнаруживается извилистый ход в перегородке и отверстия находятся на разных уровнях. Вокруг дефекта на перегородке часто наблюдаются расслоения стенки с очагами кровоизлияния и некроза [1]. Такая анатомия сложного дефекта значительно затрудняет диагностику и закрытие постинфарктного ДМЖП окклюдером. В нашей ситуации применение эндоваскулярного метода лечения было крайне сложно и опасно, так как кроме пластики дефекта перегородки требовалось устранение ее аневризмы.

Разрыв межжелудочковой перегородки – фатальное осложнение острого ИМ, которое без хирургического лечения часто приводит к прогрессирующей застойной сердечной недостаточности и летальному исходу [7]. До сих пор остается нерешенным вопрос о сроках лечения таких осложнений. Одни исследователи считают правильным применять раннюю агрессивную тактику, другие – ждать полной стабилизации состояния и формирования рубцовой ткани по краям дефекта, которое происходит приблизительно к 8-й неделе после ИМ. Не все пациенты доживают до такого срока. Некоторым больным требуется оперативное вмешательство в первую неделю после гемодинамической стабилизации состояния [8]. Однако выполнение операции в ранние сроки приводит к высокой летальности (20–70%) [9]. В нашем клиническом случае пациентка после

перенесенного ИМ находилась на консервативном лечении 9 нед., что повысило шансы на успех операции.

В рассмотренном клиническом случае хорошему послеоперационному результату способствовала и стабилизация состояния пациентки на фоне медикаментозной терапии до операции. Это позволило избежать развития выраженной сердечной недостаточности с длительной инотропной или механической поддержкой сердца. Таким образом, при подобных осложненных дефектах межжелудочковой перегородки единственный метод лечения – открытая хирургическая операция в условиях искусственного кровообращения.

### Список литературы

1. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. М., 1989.
2. Held A.C., Cole P.L., Lipton B. et al. // Am. Heart. J. V. 116. P. 1330–1336.
3. Reeder G.S. // Mayo Clin. Proc. 1995. № 70. P. 880–884.
4. Руда М.Я., Зыско А.П. Инфаркт миокарда. М., 1981.
5. Можина А.А. Постинфарктные разрывы межжелудочковой перегородки в условиях кардиохирургической клиники: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006.
6. Сыркин А.Л. Инфаркт миокарда. М., 1981.
7. Рустамов В.Е. // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2012. № 5. С. 23–28.
8. Андриевских С.И., Пискунов С.А., Лукин О.П. и др. // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2013. № 1. С. 87–89.
9. Cohn L.H., Edmunds L.H. Cardiac surgery in the Adult. New York, 2003.