

федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия, e-mail: biomeddykt@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2746-0608; Федоров Афанасий Иванович – к.б.н., с.н.с, НИЦ Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, Ойунского, 27, Россия, e-mail: fedorow@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-7973-6103; Захарова Раиса Николаевна – к.м.н., в.н.с., НИЦ Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского, 27, Россия, e-mail: prn.inst@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1395-8256; Балтахинова Марина Егоровна – н.с, НИЦ Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского, 27, e-mail: bmeg@rambler.ru, ORCID: 0000-0003-0986-7754; Гаврильева Людмила Алексеевна -, доцент кафедры иностранных языков по техническим и естественным специальностям института зарубежной филологии и регионоведения; Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, 677000, Россия, РС (Я), г. Якутск, 677013, ул. Кулаковского, д. 46, e-mail: lgavrilieva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6435-5853.

Information About the Authors:

Ammosova Elena P. – scientist of the Research Center of the Medical Institute of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov, 677000, Yakutsk, str. Oiunskogo 27. Assistant professor, Department of Pharmacology and Pharmacy, Medical Institute of the North-Eastern Federal University. M.K. Ammosova. e-mail: ammosovael@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7973-6103; Klimova Tatyana M. – assistant professor, Department of Pharmacology and Pharmacy, Medical Institute of the North-Eastern Federal University. M.K. Ammosova, 677000, Yakutsk, str. Oiunskogo 27, Russia, e-mail: biomeddykt@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2746-0608; Fedorov Afanasy I. – scientist of the Research Center of the Medical Institute of the North-Eastern Federal University M.K. Ammosova, 677000, Yakutsk, str. Oiunskogo 27, Russia, e-mail: fedorow@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-7973-6103; Zakharova Raisa N. – scientific director of the Research Center of the Medical Institute of the North-Eastern Federal University M.K. Ammosov, 677000, Yakutsk, str. Oiunskogo 27, Russia, e-mail: prn.inst@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1395-8256; Baltakhinova Marina E. – scientist of the Research Center of the Medical Institute of the North-Eastern Federal University M.K. Ammosova, 677000, Yakutsk, str. Ouyunskogo 27, e-mail: bmeg@rambler.ru, ORCID: 0000-0003-0986-7754; Gavrilieva Lyudmila A. – Associate Professor of the Department of Foreign Languages in Technical and Natural Specialties of the Institute of Foreign Philology and Regional Studies, Russia, RS (Y), Yakutsk, 677013, Kulakovskogo str., 46, e-mail: lgavrilieva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6435-5853.

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© ПОДКАМЕННЫЙ В.А., ШАРАВИН А.А., ЛИХАНДИ Д.И., ЖЕЛТОВСКИЙ Ю.В., ВЫРУПАЕВ А.В. – 2019
УДК 616-089-02:616.12-001.4-089.819.84

DOI: 10.34673/ismu.2019.156.1.012

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЯ УШИВАНИЯ КОЛОТО-РЕЗАНОЙ РАНЫ СЕРДЦА

Подкаменный В.А.^{1,2}, Шаравин А.А.², Лиханди Д.И.², Желтовский Ю.В.^{1,2,3}, Вырупаев А.В.²
(¹Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница, Иркутск, Россия; ²Российская государственная медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия; ³Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия)

Резюме.

Цель исследования: продемонстрировать клиническое наблюдение успешного хирургического лечения пациента с повреждением коронарной артерии в результате колото-резанного ранения сердца в анамнезе.

Материалы и методы. Пациенту с перенесенным ОИМ в анамнезе в результате колото-резанного ранения сердца выполнено оперативное вмешательство – коронарное шунтирование.

Результаты. Пациенту успешно выполнено аутовенозное шунтирование передней межжелудочковой артерии без искусственного кровообращения ниже места повреждения коронарной артерии. Пациент выписан на 7 сутки под наблюдение кардиолога.

Заключение. При хирургических вмешательствах на сердце связанных с колото-резанными ранениями важную роль в развитии острого инфаркта миокарда имеет техника ушивания повреждений в непосредственной близости коронарных артерий.

Ключевые слова: ранение сердца; передняя межжелудочковая артерия; аортокоронарное шунтирование на «работающем сердце».

SURGICAL CORRECTION OF THE CONSEQUENCE OF TAKING IN OF STAB-INCISED WOUND OF HEART

Podkamenniy V.A.^{1,2}, Sharavin A.A.², Likhandi D.I.², Zheltovsky Y.V.^{1,2,3}, Vyrupeev A.V.²
(¹Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk, Russian; ²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russian; ³Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russian)

Summary.

Aim. Demonstrate a clinical case of successful surgical treatment of a patient with coronary artery damage as a result of a stab-incised wound of the heart in the history.

Methods. A patient with a history of acute myocardial infarction with a history of stab – incised wounds of the heart underwent coronary artery bypass surgery.

Results. The patient successfully underwent autovenous shunting of the anterior interventricular artery without artificial circulation the site of coronary artery injury. The patient was discharged on day 7 under the supervision of a cardiologist.

Conclusion. During surgical interventions on the heart associated with stab-incised wounds, an important role in the development of acute myocardial infarction has a technique of suturing injuries in the immediate vicinity of the coronary arteries.

Key words: penetrating cardiac trauma; left anterior descending artery injury; coronary artery by-pass; off-pump.

Колото-резаные ранения сердца как проблема неотложной хирургии не теряет своей актуальности. Основным вопросом на сегодняшний день являются организация помощи больным с ранением сердца, так как результаты лечения зависят от сроков от момента получения травмы до выполнения операции. Несмотря на это, важным вопросом остается техника выполнения ушивания ран различных отделов сердца с учетом расположения коронарных артерий. Повреждение коронарных артерий во время травмы или в результате ушивания раны сердца сопровождаются развитием острого инфаркта миокарда и нередко заканчиваются неблагоприятным исходом. Приводим наблюдение хирургической коррекции последствий ушивания колото-резанной раны сердца через 18 лет после травмы.

Больной С., 1982 года рождения, 24.08.2001 года поступил в хирургическое отделение одной из ЦРБ Иркутской области после колото-резаного ранения грудной клетки в состоянии геморрагического шока. Рана расположена на левой половине грудной клетки в 3 межреберье по срединноключичной линии. Выполнена левосторонняя передне-боковая торакотомия, двумя отдельными швами ушита проникающая рана правого желудочка. В послеоперационном периоде состояние тяжёлое. На ЭКГ данные за острый трансмуральный передне-боковой инфаркт миокарда. 30.08.2001 года с подозрением на гемоперикард, тампонаду сердца выполнена реторакотомия. В полости перикарда до 60 мл серозно-геморрагической жидкости, швы на правом желудочке состоятельны. Данные ЭхоКГ: КДР 5,4 см, КДО 116 мл, КСР 3,6 см, КСО 54 мл, УО 61 мл, ФВ (Simpson) – 40%, определяется акинез верхушки, верхушечных сегментов передней, перегородочной, нижней стенок, среднего сегмента передней стенки.

После выписки из стационара нигде не наблюдался и не лечился. Через 18 лет после ранения 31.05.2019 года в связи с потерей сознания госпитализирован в ЦРБ, а затем переведен в кардиологическое отделение ГБУЗ ИОКБ. Данные ЭКГ: синусовый ритм с частотой 60/мин нормальное положение электрической оси сердца, желудочковая парасистолия, Q инфаркт, передне-перегородочно-боковой, рубцовый период.

Выполнена кардиокоронарография (ККГ). На рис. 1 представлены данные ККГ. Выявлен критический стеноз



Рис. 1. Данные ККГ: деформация и стеноз ПМЖА.

передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) в 7 сегменте. Левая внутренняя грудная артерия окклюзирована на уровне 4-5 ребра. Через сутки после ККГ выполнена



Рис. 2. Данные ККГ: остаточный стеноз ПМЖА после РЭД и стентирования.

рентгенэндоваскулярная дилатация (РЭД) и стентирование ПМЖА. Коронарный проводник Fielder/Asahi заведен в дистальные отделы ПМЖА. Выполнена 7 сегмента баллоном Колибри/Ангиолайн (2,0-20). После РЭД сохраняется стеноз более 75%. В проекцию остаточного стеноза 7 сегмента позиционирован и имплантирован стент Синус/Ангиолайн (2,75-18). При контроле определяется остаточный стеноз в проекции имплантированного стента более 75%. РЭД в стенке баллонами высокого давления (2,0-20; 2,75-20). При давлении 23 атм. и экспозиции 5 мин эффекта не достигнуто. Остаточный стеноз в стенке более 75%. На рис. 2 представлены данные РЭД и стентирования ПМЖА.

Учитывая остаточный стеноз ПМЖА более 75%, 22.3.19 г. выполнена операция – аортокоронарное шунтирование (АКШ) ПМЖА без искусственного кровообращения (ИК). Операция выполнена доступом через срединную продольную стернотомию на «работающем сердце». В полости перикарда выявлен выраженный спайчатый процесс. После выделения сердца из спаек выявлено втянутое рубцом место в проекции верхней трети межжелудочковой борозды. При пальпации в этом же месте определяется стент. Выделена ПМЖА в межжелудочковом сегменте, диаметр артерии до 1,5 мм, стенки тонкие. Выполнено аутовенозное аортокоронарное шунтирование передней межжелудочковой артерии в

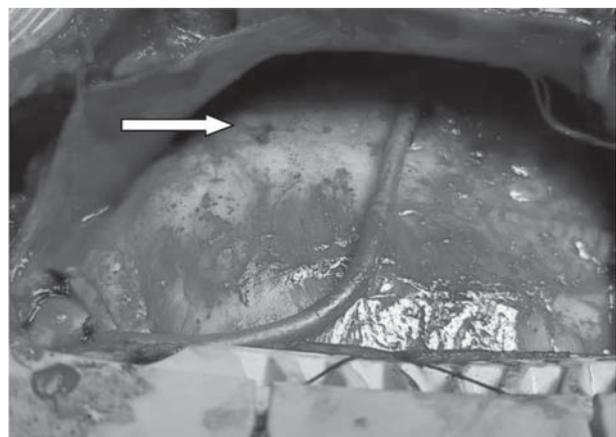


Рис. 3. Стрелкой указано место предполагаемого ушивания раны правого желудочка.

межжелудочковом сегменте. При выполнении дистального анастомоза использовался стабилизатор Acrobat SUV (Maquet, Getinge group) и сдуватель Axius Blower/Mister (Maquet, Getinge group). Временную окклюзию ПМЖА осуществляли с помощью Ethiloon (Ethicon), внутрикоронарные шунты не применялись. На рис. 3 представлены интраоперационные данные.

Послеоперационный период протекал без осложнений, выписан на 7 сутки после операции под наблюдение врача-кардиолога.

Причиной трансмурального переднеперегородочного инфаркта миокарда в раннем послеоперационном периоде после ушивания раны сердца яв-



Рис. 4. Техника ушивания раны, расположенной рядом с КА.

рядом с КА позволяет избежать деформации или попадания в шов КА [1].

На рис. 4 и 5 собственные интраоперационные данные ушивания раны правого желудочка, расположенной рядом с ПМЖА. Вкол иглы и тефлоновая прокладка располагаются с одной стороны раны, игла проводится глубоко в миокарде через рану, далее под КА через межжелудочковую перегородку и выкальвается с противоположной стороны от межжелудочковой борозды. Шов подтягивается до соприкосновения краев раны, избегая деформации КА.

Картина на ККГ локального ригидного сужения ПМЖА и невозможность восстановления просвета



Рис. 5. Вид после завязывания шва.

ляется повреждение и тромбоз ПМЖА во время травмы или в ходе выполнения операции. Частота повреждения коронарных артерий (КА) при колото-резанных ранениях сердца составляет 2,8% [2]. Расположение ветвей левой КА на передней и левой боковой поверхности сердца объясняет ее более частое поражение по сравнению с правой КА. Большинство больных с поражением проксимального отдела ПМЖА погибает на догоспитальном этапе. Наблюдений успешного хирургического лечения больных с восстановлением КА после ее повреждения единичны [3].

Немногочисленны сообщения о лечении последствий ранений сердца, связанных с лигированием поврежденной КА. Мы имеем опыт лечения 9 больных с последствиями повреждения КА при колото-резанных ранениях сердца. Из них 7 больных после лигирования ПМЖА с посттравматической аневризмой левого желудочка и 2 больных с коронаро-сердечными свищами. [2].

В данном наблюдении повреждение ПМЖА, которое могло произойти в момент ранения, согласно протоколу операции, оперирующим хирургом исключается. Наиболее вероятной причиной ОИМ в раннем послеоперационном периоде явилась деформация или попадание в шов ПМЖА при ушивании раны правого желудочка. Описанная техника ушивания ран сердца

КА с использованием баллона высокого давления подтверждают вероятность захвата КА в шов при ушивании раны правого желудочка. На операции в месте установки стента в ПМЖА определяется плотный рубец, что тоже может свидетельствовать о наличии механической деформации КА.

Большому выполнено аутовенозное АКШ ПМЖА. Левая внутренняя грудная артерия для шунтирования не использовалась в связи с ее окклюзией.

Данное наблюдение представляет интерес из-за механизма возникновения осложнения колото-резаной раны сердца и возможности хирургической коррекции его последствий.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Материал поступил в редакцию: 19.12.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бульнин В.И., Вульф В.Н. Лечебная тактика при ранениях сердца // Грудная хирургия. 1985. №4. С.58-60.
2. Подкаменный В.А. Ближайшие и отдаленные результаты лечения колото-резаных ранений сердца и перикарда: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск, 1989. 20 с.
3. Espada R., Whisenand H.H., Mattox K.L. Surgical management of penetrating injuries to the coronary arteries // Surgery. 1975. Vol.78. P.755-760.
4. Levitsky S. New insight in cardiac trauma // Surg. Clin. N. Amer. 1975. Vol. 55. P.43-45.

REFERENCES

1. *Bulynin V.I., Wulf V.N.* Therapeutic tactics for wounds of the heart // *Grudnaya khirurgiya*. 1985. №4. P.58-60. (in Russian)
2. *Podkamenniy V.A.* Immediate and long-term results of treatment of stab wounds of the heart and pericardium: Thesis PhD (Medicine). Irkutsk, 1989. (in Russian)
3. *Espada R., Whisenand H.H., Mattox K.L.* Surgical management of penetrating injuries to the coronary arteries // *Surgery*. 1975. Vol. 78. P.755-760.
4. *Levitsky S.* New insight in cardiac trauma // *Surg. Clin. N. Amer.* 1975. Vol. 55. P.43-45.

Информация об авторах:

Подкаменный Владимир Анатольевич – врач-сердечно-сосудистый хирург, д.м.н., профессор, 664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, ГБУЗ ИОКБ, КХО №1, тел. (3952) 407851, e-mail: pvdm@inbox.ru, SPIN-код: 1862-4927, ORCID: 0000-0002-3465-792X; Шаравин Анатолий Александрович – врач-сердечно-сосудистый хирург, e-mail: trew1986@list.ru, ORCID: 0000-0003-1073-1213; Лиханди Дмитрий Игоревич – врач-сердечно-сосудистый хирург, ORCID: 0000-0003-3692-075X; Желтовский Юрий Всеволодович – заведующий кафедрой, врач-сердечно-сосудистый хирург, д.м.н., профессор, SPIN-код: 7588-7437, ORCID: 0000-0002-3269-0195; Вырупаев Алексей Валерьевич – врач-кардиолог, ORCID: 0000-0001-6474-2917.

Information About the Authors:

Podkamenniy V.A. – cardiovascular surgeon, MD, PhD, professor, 664079, Russia, Irkutsk, Ubileynyi, 100, Irkutsk Regional Clinical Hospital, cardiac department number 1, (3952) 407851, e-mail: pvdm@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-3465-792X, SPIN-code: 1862-4927; Sharavin A.A. – cardiovascular surgeon, e-mail: trew1986@list.ru, ORCID: 0000-0003-1073-1213; Likhandi D.I. – cardiovascular surgeon ORCID: 0000-0003-3692-075X; Zheltovskiy Y.V. – Head of the Department, cardiovascular surgeon, MD, PhD, DSc (Medicine), ORCID: 0000-0002-3269-0195, SPIN-code: 7588-7437; Vyrupev A.V. – cardiologist, ORCID: 0000-0001-6474-2917.

© КАМИНСКИЙ М.Н., ШУБИН Е.А., ЕРОФЕЕВ С.А., ТЯСТО И.В., ХВОСТИКОВ М.С. – 2019
УДК:618.3-06:616.136.7-007.64

DOI: 10.34673/ismu.2019.156.1.013

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ СПОНТАННОМ ЗАБРЮШИННОМ КРОВОТЕЧЕНИИ

Каминский М.Н., Шубин Е.А., Ерофеев С.А., Тясто И.В., Хвостиков М.С.
(НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1 ОАО «РЖД», Хабаровск, Россия)

Резюме.

Цель работы: продемонстрировать редкое клиническое наблюдение спонтанного забрюшинного кровотечения.

Материалы и методы. Проведён анализ литературы в базах данных ELibrary и PubMed. Представлено собственное клиническое наблюдение спонтанного забрюшинного кровотечения.

Результаты. Представлен случай успешного эндоваскулярного лечения спонтанного забрюшинного кровотечения с ярким и неожиданным развитием клинической картины psoas-синдрома и острой анемии у пациента с отморожением, который демонстрирует возможности диагностики и лечения данной редкой патологии в условиях современного российской здравоохранения. На основании наблюдения и анализа публикаций предложен лечебно-диагностический алгоритм, который может быть применен у пациентов со спонтанным забрюшинным кровотечением.

Заключение. Эндоваскулярная селективная артериальная эмболизация является эффективным малоинвазивным методом лечения спонтанных забрюшинных кровотечений.

Ключевые слова: спонтанное забрюшинное кровотечение; эндоваскулярный гемостаз; селективная артериальная эмболизация.

ENDOVASCULAR HEMOSTASIS FOR THE SPONTANEOUS RETROPERITONEAL BLEEDING

Kaminsky M.N., Shubin E.A., Erofeev S.A., Tyasto I.V., Khvostikov M.S.
(Khabarovsk-1 Station Railway Hospital, Khabarovsk, Russia)

Summary.

Aim: To demonstrate the rare clinical case of the spontaneous retroperitoneal bleeding.

Methods. Analysis of recent publications in ELibrary and PubMed databases was provided. Subsequently our own clinical case of the spontaneous retroperitoneal bleeding was presented

Result. Clinical presentation describes a case of successful endovascular treatment of spontaneous retroperitoneal bleeding with the bright and unexpected development of psoas-syndrome and acute anemia in a patient with frostbite, and demonstrates opportunities of diagnosis and treatment of this rare pathology in conditions of modern Russian Healthcare. On the basis of this case and literature analysis authors formulate a diagnostic and treatment algorithm, which can be used in patients with spontaneous retroperitoneal bleeding.

Conclusion. Endovascular selective arterial embolization is effective method of treatment for spontaneous retroperitoneal bleedings.

Key words: spontaneous retroperitoneal bleeding; endovascular hemostasis; selective arterial embolization.

Забрюшинные гематомы и кровотечения являются нередкой ситуацией при травмах, хирургических манипуляциях в данной зоне, опухолях, разрывах аневризмов брюшной аорты. Спонтанные забрюшинные кровотечения (СЗК), напротив, встречаются редко. Ниже приводится описание клинического наблюдения успешного лечения СЗК.

Пациентка Г., 37 лет поступила в отделение с диагнозом «Отморожение пальцев левой и правой кистей 2-3 степени» 20.11.2017 г. Отморожение получила на фоне потери сознания на улице в состоянии алкогольного опьянения. Факт травмы отрицала. При поступлении подкожные гематомы не выявлялись. Пациентка была активна, обслуживала себя, ходила курить на улицу.