

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 19, №2

2020



ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНОГО С РАЗРЫВОМ УШКА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ В СОЧЕТАНИИ С ПОЛИТРАВМОЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**© Павлова М.В., Зубков С.К., Базина И.Б., Мамаева В.А., Никольский А.В.***Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28**Резюме*

Цель. Обсуждение клинического случая тяжелой сочетанной травмы с разрывом ушка правого предсердия.

Методика. Проанализированы материалы истории болезни, результаты клинических, лабораторных и инструментальных методов обследований больного, получившего тяжелую сочетанную травму, включая разрыв ушка правого предсердия, при падении с высоты второго этажа.

Результаты. Травмы сердца представляют собой одну из сложных и актуальных проблем современной хирургии. Среди госпитализированных с тяжелой тупой травмой груди разрыв сердца устанавливается в 0,3-1,1% наблюдений с летальностью 74-89,2%. Подробно описана тактика ведения, своевременного, быстрого обследования и лечения пациента, получившего сочетанную травму с разрывом ушка правого предсердия при падении с высоты второго этажа. Описано проведение хирургической операции и терапевтического лечения тяжелой пневмонии и нарушений ритма сердца.

Заключение. Описанный случай политравмы относится к одному из сложных для диагностики. При этом, экстренная операция сыграла решающую роль в спасении жизни пациента. Активная диагностическая и лечебная хирургическая тактика в комплексе с адекватным консервативным лечением позволила получить хорошие результаты при осложненной травме грудной клетки, избежать летальных исходов и сократить время пребывания пациента в стационаре.

Ключевые слова: травма сердца, разрыв ушка правого предсердия, кататравма

TACTICS FOR PATIENT MANAGEMENT WITH RUPTURE OF THE EAR OF THE RIGHT ATRIUM IN COMBINATION WITH POLYTRAUMA (CLINICAL CASE)**Pavlova M.V., Zubkov S.K., Bazina I.B., Mamaeva V.A., Nikolskij A.V.***Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia**Abstract*

Objective. Discussion of the clinical case of severe concomitant injury with rupture of the ear of the right atrium.

Methods. The materials of the medical history, results of clinical, laboratory and instrumental methods of examination of a patient who received a severe combined injury, including a rupture of the right atrial auricle, when falling from a height of the second floor were analyzed.

Results. Heart injuries are one of the most complex and urgent problems of modern surgery. Among hospitalized patients with severe blunt chest trauma, heart failure is established in 0.3-1.1% of cases with a mortality rate of 74-89.2%. The article describes in detail the tactics of management, timely, rapid examination and treatment of the patient who received a combined injury with a rupture of the right atrial auricle when falling from a height of the second floor. Surgical operation and therapeutic treatment of severe pneumonia and heart rhythm disorders are described.

Conclusions. The described case of polytrauma is one of the most difficult to diagnose. At the same time, the emergency operation played a crucial role in saving the patient's life. Active diagnostic and therapeutic surgical tactics combined with adequate conservative treatment allowed to obtain good results in complicated chest trauma, avoid fatal outcomes and reduce the patient's hospital stay.

Keywords: cardiac trauma, tear of the atrial appendage, catatrauma

Введение

Травма как причина смерти и инвалидности в индустриально развитых странах занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а среди лиц трудоспособного возраста она вышла на первое место. Травмы сердца представляют собой одну из сложных и актуальных проблем современной хирургии. Повреждения сердца – это наиболее часто пропускаемый вид повреждений у пострадавших, погибающих от травмы [4, 9]. Среди госпитализированных с тяжелой тупой травмой груди разрыв сердца устанавливается в 0,3-1,1% наблюдений с летальностью 74-89,2% [1]. Характер повреждения органов грудной клетки и их исходы при падении с высоты находятся в прямой зависимости от высоты падения. При кататравме травмирующая сила (удар, инерция) может воздействовать на жизненно важные органы как непосредственно (сердце, легкие и др.), так и опосредованно, вследствие действия силы инерции [3]. Летальность при закрытой торакальной травме составляет 26,9%, а в сочетании с повреждением сердца достигает 54,3% [7].

Целью исследования являлось обсуждение клинического случая тяжелой сочетанной травмы с разрывом ушка правого предсердия для обмена опытом со специалистами, занимающимися данной проблемой.

Методика

Проанализированы материалы истории болезни пациента 55 лет, получившего сочетанную травму после падения с высоты второго этажа и находившегося на лечении в хирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи г. Смоленска.

Описание клинического случая и его обсуждение

Больной Ю. 55 лет, доставлен в приемное отделение клинической больницы скорой медицинской помощи спустя 40 мин. после падения с высоты второго этажа. Состояние пациента в момент поступления тяжелое, в сознании. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Артериальное давление 80/40 мм.рт.ст, пульс 130/мин. Частота дыхания 24/мин. Пальпация грудной клетки резко болезненна в области 3, 4, 5 ребер по средней ключичной и передней подмышечной линиям справа. Аускультативно дыхание справа резко ослаблено, тоны сердца аритмичные, глухие, «ритм галопа». Припухлость мягких тканей в области левого локтевого сустава, деформация. По наружной боковой поверхности средней трети левого бедра имеется рана с ровными краями размером 3×1 см. Пальпация верхней и средней трети левого бедра резко болезненна. Нагрузка по оси резко болезненна. Сосудистых и неврологических нарушений нет.

В приемное отделение была проведена противошоковая инфузионная терапия. На ультразвуковом исследовании органов брюшной полости на момент визуализации свободной жидкости в брюшной полости не выявлено. На рентгенограмме органов грудной клетки: инфильтрации нет, корни не расширены, синусы свободны, перелом переднего отдела 3, 4, 5 ребер справа без смещения. Больному была произведена катетеризация мочевого пузыря, периферической и центральных вен, установлен зонд в желудок.

В общем анализе крови понижены содержания: эритроцитов 2,24 (3,50-5,50) 10^{12} /л; тромбоцитов 80 (100-400) 10^9 /л; гемоглобина 73 (115-165) г/л, гематокрита 19,7 (36,0-55,0%).

В биохимическом анализе крови на момент поступления повышены показатели: билирубин общий 22,0 (9,0-20,5) мкмоль/л; АСТ 60,0 (0,0-40,0) ЕД/л; АСТ 61,0 (0,0-35,0) ЕД/л; глюкоза 14,60 (3,90-6,40) ммоль/л; мочевины 9,2 (2,5-8,5) ммоль/л.

Коагулограмма: протромбиновое время 20 секунд, протромбиновый индекс 60 (80-100%), АЧТВ 35 (20-30) секунд, фибрин 4 (8-16) г/л, фибриноген 6,0 (2,00-4,00) г/л.

При спиральной компьютерной томографии грудной клетки были выявлены: справа оскольчатые переломы 3 ребра по срединно-ключичной линии с расщеплением ребра и смещением отломков по ширине на толщину кости с захождением; оскольчатый перелом 4 ребра по передней подмышечной линии с небольшим смещением по ширине; линейный перелом 5 ребра по передней подмышечной линии без смещения; парциальный пневмоторакс слева, уплотнение и утолщение перикардиальной сумки до 18-22 мм, возможно скопление крови (гемоперикард).

Через 1,5 ч. с момента поступления больному под местной анестезией выполнен торакоцентез. Интраоперационный диагноз: травма сердца с кровоизлиянием в сердечную сумку (гемоперикард) без открытой раны в грудную полость. Спустя 10 мин. под местной анестезией выполнена первичная хирургическая обработка раны левого бедра.

Далее больному было произведена операция: торакотомия слева, ушивание разрыва ушка правого предсердия, дренирование левой плевральной полости. Интраоперационный диагноз: Тяжелая сочетанная травма. Травма груди. Разрыв ушка правого предсердия. Гемоперикард. Тампонада сердца. Перелом ребер справа. Правосторонний пневмоторакс. Перелом левого бедра. Тупая травма живота. Ушиб передней брюшной стенки.

Под общей анестезией выполнена переднебоковая торакотомия слева в 5-ом межреберье. При ревизии: в плевральной полости выпота и крови нет, разрыва левого купола диафрагмы не выявлено. Со стороны медиастинальной плевры определяется выбухание перикарда, пальпаторно отмечали наряженный гидроперикард. Раскрыта медиастинальная плевра и перикард, одновременно выделилось до 200 мл темной жидкой крови и сгустки. Дефект перикарда расширен, сердце вывихнуто в плевральную полость. Выявлено продолжающееся интенсивное кровотечение, затрудняющее определение его источника. При тщательной ревизии удалось установить, что источником кровотечения является разрыв ушка правого предсердия. Ввиду плохой визуализации и продолжающегося кровотечения размер и форму дефекта четко определить невозможно. Удалось добиться гемостаза наложением окончатого зажима на поврежденное ушко предсердия. С техническими трудностями ввиду плохой визуализации, неудобного доступа, прорезывания шовного материала дефект был ушит узловыми и 8-образными атравматическими швами (полипропилен 3/0). Линия швов укрыта гемостатической пластиной «Тахокомб». Полость сердечной сумки и левая плевральная полость осушены. При повторной ревизии дополнительных источников кровотечения не выявлено. Также не выявлено повреждений перикарда со стороны переломов ребер справа. Данных за повреждение ушка предсердия, отломком ребра нет. Дефект в перикарде частично ушит атравматичным непрерывным швом (Дарвин 2/0). Левая плевральная полость дренирована в 7-ом межреберье по задней лопаточной линии и в 3-ем межреберье по срединно-ключичной линии силиконовыми трубчатыми дренажами (для последующей активной аспирации). Торакотомная рана ушита послойно, наглухо.

Основной диагноз: Тяжелая сочетанная травма. Сотрясение головного мозга. Закрытые переломы 3-5 ребер справа с повреждением легкого. Разрыв ушка правого предсердия. Ушибы легких. Открытый Б(11) оскольчатый перелом средней трети бедренной кости со смещением отломков. Закрытый чрезвертельный перелом левой бедренной кости со смещением отломков. Закрытый задний вывих левого предплечья. Ушибы мягких тканей лица, передней брюшной стенки. Травматический шок 2 степени. Осложнения: Правосторонний пневмоторакс. Гемоперикард. Гемотампонада сердца. Двусторонняя полисегментарная пневмония.

В послеоперационном периоде больному проводился ЭКГ-контроль. Через 2 ч. после операции на ЭКГ выявлено: фибрилляция предсердий, ЧСС=110/мин., электрическая ось сердца вертикальная, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, ишемия в области передней стенки, не исключались рубцовые изменения в области боковых отделов. На следующий день на ЭКГ: фибрилляция предсердий не зарегистрирована, отмечается синусовая тахикардия, ишемия в области передней стенки не выявлялась, нарушения процессов реполяризации в миокарде. Спустя 3 дня на ЭКГ появилась ишемия переднебоковой области, которая сохранялась до 5 сентября.

После проведенного оперативного лечения больной находился в реанимационном отделении на аппарате искусственной вентиляции легких и получал терапию: морфин р-р 1% в/м; цефтриаксон 1 г. в/в капельно, нейрокс р-р 5% в/в капельно, составной препарат в/в капельно: глюкоза р-р 10%, актропид НМ р-р 100 МЕ/мл, калия хлорид р-р 4%, магния сульфат р-р 25%; составной препарат в/в капельно: натрия хлорид р-р 0,9%, кальция хлорид 10%.

В дальнейшем состояние больного улучшилось и он был переведен в травматологическое отделение, где получал терапию: гепарин натрия р-р 5тыс.МЕ/мл подкожно; кеторолак р-р 3% внутримышечно. На 6 сут. после поступления в стационар больному проведено ЭхоКГ. Заключение: Левые камеры не расширены. Общая сократимость умеренно снижена за счет гипокинезии, неопределенного движения лежа. Небольшая дилатация правых камер. Недостаточность митрального и трикуспидального клапанов 1-2 ст. Признаки легочной гипертензии. Уплотнены листки перикарда. Небольшое количество жидкости в полости перикарда (расхождение листков перикарда 0,6 мм). Фракция выброса левого желудочка 52%.

В биохимический анализ крови перед выпиской: повышены показатели: АЛТ 427,0 (0,0-40,0) ЕД/л; АСТ 165,0 (0,0-35,0) ЕД/л; ЩФ 412,0 (0,0-117,0) ЕД/л; холестерин общий 6,5 (3,60 - 5,20) ммоль/л.

Коагулограмма: протромбиновое время 14 секунд, протомбиновый индекс 100 (80-100%), АЧТВ 22 (20-30) секунд, фибрин 11 (8-16) г/л, фибриноген 2,75 (2,00-4,00) г/л. Общий анализ крови: снижен гемоглобин 107 (115-165) г/л.

ЭКГ перед выпиской: Синусовая тахикардия, ЧСС 100/мин. Не исключается перегрузка правого предсердия. Ишемия переднебоковой области не выявляется. В остальном данные прежние. Ультразвуковое исследование сердца перед выпиской: умеренное расширение правых камер, CDLA 28 мм рт. ст. (в пределах нормы), улучшилась общая сократительность левого желудочка (фракция выброса = 58%), сохраняется гипокинезия, уплотнены листки перикарда, небольшое количество жидкости в полости перикарда (за правым желудочком). Больной Ю. был выписан на 36 сут. в удовлетворительном состоянии под наблюдение кардиолога и хирурга-травматолога по месту жительства.

В литературе встречается очень мало описаний подобных случаев повреждения сердца в сочетании с политравмой. Небольшая частота данного вида травмы затрудняет накопление опыта в пределах одного медицинского учреждения [7, 9].

Описанный клинический случай отличается тем, что у больного имелась сочетанная тяжелая травма: поражение не только сердца (разрыв ушка правого предсердия), но и множественные переломы ребер, переломы левой бедренной кости со смещением, ушибы легких. Состояние осложнилось травматическим шоком 2 ст., правосторонним пневмотораксом, гемоперикардом, гемотампонадой сердца, двусторонней полисегментарной пневмонией. Кроме того, в результате повреждения сердца возникли нарушения ритма (фибрилляция предсердий), которые были благополучно купированы в ходе лечения.

По данным литературы, летальность при ранениях сердца увеличивается прямо пропорционально длительности предоперационного периода. [6, 8]. Именно поэтому успех лечения таких пациентов, прежде всего, зависит от времени доставки их в стационар и квалификации специалистов, оказывающих помощь. Больному в кратчайшие сроки были выполнены необходимые обследования, а экстренная хирургическая операция была проведена через 1,5 ч. после получения травмы. Очень важным оказалось восстановление синусового ритма и устранение ишемии миокарда за период госпитализации. В результате травмы сердца сохранились участки гипокинеза миокарда, но увеличилась фракция выброса левого желудочка.

Таким образом, оказание в ранние сроки неотложной помощи позволило сохранить жизнь больному, получившему сочетанную травму после падения с высоты второго этажа.

Заключение

Описанный случай политравмы относится к одному из сложных для диагностики. При этом, экстренная операция сыграла решающую роль в спасении жизни пациента. Активная диагностическая и лечебная хирургическая тактика в комплексе с адекватным консервативным лечением позволила получить хорошие результаты при осложненной травме грудной клетки, избежать летальных исходов и сократить время пребывания пациента в стационаре.

Литература (references)

1. Батеха В.И., Медведев Н.В., Гуманенко В.В. Хирургическое лечение разрыва сердца у пациентов с сочетанной травмой // Политравма. – 2019. – №1. – С. 58-61. [Batekha V.I., Medvedev N.V., Gumanenko V.V. *Politravma*. Polytrauma. – 2019. – N1. – P. 58-61. (in Russian)]
2. Волков В.Е., Волков С.В. Ранения сердца: состояние проблемы и перспективы // Acta Medica Eurasica. – 2017. – №1. – С. 17-21. [Volkov V.E., Volkov S.V. *Acta Medica Eurasica*. – 2017. – N1. – P. 17-21. (in Russian)]
3. Икрамов А.И., Турсунова Г.Б., Гулямов Б.Т. Современные клинко-диагностические аспекты закрытых травм органов грудной клетки // Вестник экстренной медицины. – 2011. – №4. – С. 74-76. [Ikramov A.I., Tursunova G.B., Gulyamov B.T. *Vestnik ekstretnoi meditsiny*. Herald of emergency medicine. – 2011. – N4. – P. 74-76. (in Russian)]
4. Курсов С.В., Белецкий А.В., Никонов В.В., Киношенко Е.И. Травма сердца: классификация, механизмы и проблемы диагностики у пострадавших с травмой грудной клетки (литературный обзор с результатами собственных наблюдений) // Научный обзор. – 2018. – №8. – С. 7-18. [Kurosov S.V., Beletskii A.V., Nikonov V.V., Kinoshenko E.I. *Naukovii oglyad*. Scientific review. – 2018. – N8. – P. 7-18. (in Russian)]

5. Мансуров А. Б., Муродов Т. Р., Худоёров Р. С. Успешное лечение открытого проникающего ранения сердца у юноши // Вестник экстренной медицины. – 2011. – №1. – С. 74-76. [Mansurov A. B., Murodov T. R., Khudoerov R. S. *Vestnik ekstretnoi meditsiny*. Herald of emergency medicine. – 2011. – N1. – P. 74-76 (in Russian)]
6. Розанов В.Е., Болотников А.И., Лебедев В.Н., Бондаренко А.В., Кильдяшов А.В. Особенности диагностики и лечения сочетанных ранений сердца // Медицина экстренных ситуаций. – 2012. – №3. – С. 24-30. [Rozanov V.E., Bolotnikov A.I., Lebedev V.N., Bondarenko A.V., Kil'dyashov A.V. *Medsitina ekstretnykh situatsii*. Emergency medicine. – 2012. – N3. – P. 24-30. (in Russian)]
7. Юлдашев Ф.А., Рахманов Р.О., Дадаев Х.Х., Мирахмедов Г.М. Особенности диагностики повреждения сердца при закрытой травме груди // Вестник экстренной медицины. – 2015. – №4. – С. 73-76. [Yuldashev F.A., Rakhmanov R.O., Dadaev Kh.Kh., Mirakhmedov G.M. *Vestnik ekstretnoi meditsiny*. Herald of emergency medicine. – 2015. – N4. – P. 73-76. (in Russian)]
8. El-Menyar A., Al Thani H., Zarour A., Latifi R. Understanding traumatic blunt cardiac injury // Ann Card Anaesth. – 2012. – V.15, N.4. – P. 287-295.
9. Alborzi Z., Zangouri V., Paydar S. Diagnosing Myocardial Contusion after Blunt Chest Trauma // Journal of Tehran Heart Center. – 2016. – V.11, N.1. – P. 45-54.

Информация об авторах

Павлова Марина Владимировна – ассистент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: Wedmashka007@rambler.ru

Базина Ирина Борисовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: billy-boss@mail.ru

Зубков Сергей Константинович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: zub2104@gmail.com

Мамаева Виктория Алексеевна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: VikaJanovich@yandex.ru

Никольский Антон Владимирович – ассистент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: anikolskiy@mail.ru