

© Коллектив авторов, 2014

УДК 617.54-001.45-06::616.127-001.5-005.1-06::616.12-008.313.315-089

Ш. Н. Даниелян, М. М. Абакумов, Е. А. Тарабрин, Ю. А. Радченко,
К. М. Рабаданов, Е. В. Мигунова

РАЗРЫВ МИОКАРДА С ТАМПОНАДОЙ СЕРДЦА ПРИ НЕПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГРУДИ ИЗ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского
(дир. — чл.-кор. РАМН проф. М. Ш. Хубутян), Москва

Ключевые слова: ранение сердца, тампонада сердца, травматическое оружие

Введение. Впервые травматическое оружие с пулями из дерева как альтернатива боевому оружию было использовано английской полицией против демонстрантов в Гонконге в 1958 г., а в 60-х годах прошлого века были разработаны резиновые и пластиковые пули [3]. Начиная с 90-х годов прошлого столетия травматическое оружие всё шире стали использовать правоохранительные органы различных стран для нейтрализации агрессивных лиц и разгона бунтующей толпы [2, 4]. В Российской Федерации с 1996 г. разрешено приобретение и использование этого вида оружия в качестве самообороны. По данным НИИ СП им. Н. В. Склифосовского [1], за первые 10 лет XXI в. число огнестрельных ранений из травматического оружия выросло в 9 раз, причём ранения груди встречались в 71% наблюдений. Травматические пистолеты начинены резиновыми и пластиковыми пулями различного диаметра с кинетической энергией, достигающей 200 Дж. Несмотря на то, что характеристики этих патронов предполагают отсутствие проникновения за пределы кожи, воздействие подобной энергии нередко приводит к серьёзным повреждениям внутренних органов, вплоть до летального исхода, особенно при выстрелах с близкого расстояния [4, 5]. По данным А. Yellin и соавт. [5], из 26 наблюдений проникающих ранений груди резиновыми пулями ранение сердца имелось в 3 (11,5%). Опубликованы единичные наблюдения

контузии сердца и лёгких [4] и даже внезапной остановки сердца и смерти (commotio cordis) в результате непроникающего ранения в область сердца резиновой пулей [2].

Цель данной публикации — описание редкого клинического наблюдения — разрыва миокарда правого желудочка сердца с гемотампонадой в результате воздействия ударной волны у пациента с непроникающим ранением груди из травматического оружия.

Пациент Я., 29 лет, доставлен бригадой скорой медицинской помощи в экстренную операционную НИИ СП им. Н. В. Склифосовского. Примерно за 1 ч до госпитализации пострадавший, находясь в состоянии алкогольного опьянения, во время ссоры получил множественные ранения груди из травматического оружия. На догоспитальном этапе отмечалась гипотония (70/40 мм рт. ст.).

При поступлении пациент в сознании, возбуждён, неадекватен. Кожный покров бледный, цианоз плечевого пояса, шеи и лица, набухание вен шеи. АД 65/35 мм рт. ст., тоны сердца глухие, ритмичные, пульс на лучевой артерии 126 уд/мин. Дыхание аускультативно справа ослаблено в базальных отделах, слева проводится во все отделы, число дыханий 18 в 1 мин. На передней поверхности груди в четвёртом и шестом межреберьях по правой парастеральной линии имелись 2 огнестрельные раны 2 см в диаметре с неровными краями, пояском осаднения вокруг (рис. 1). Кроме того, аналогичная рана имелась по левой паравerteбральной линии на уровне восьмого межреберья.

При обзорной рентгенографии груди (рис. 2) на операционном столе выявлены минимальный правосторонний гидроторакс, округлая форма тени сердца. При цифровой обработке рентгенограммы по левому контуру тела Th₈ определялось круглое инородное тело (пуля) неметаллической плотности 9 мм в диаметре. При УЗИ установлено

Сведения об авторах:

Даниелян Шаген Николаевич (e-mail: shdanielyan@gmail.com), Абакумов Михаил Михайлович (e-mail: s_andreeva_77@mail.ru), Тарабрин Евгений Александрович (e-mail: t_evz_a@mail.ru), Радченко Юрий Анатольевич (e-mail: yradg@mail.ru), Рабаданов Кади Магомедович (e-mail: r.kadi@yandex.ru), Мигунова Екатерина Валентиновна (e-mail: emigunovasklif@mail.ru), Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, 129090, Москва, Большая Сухаревская пл., 3

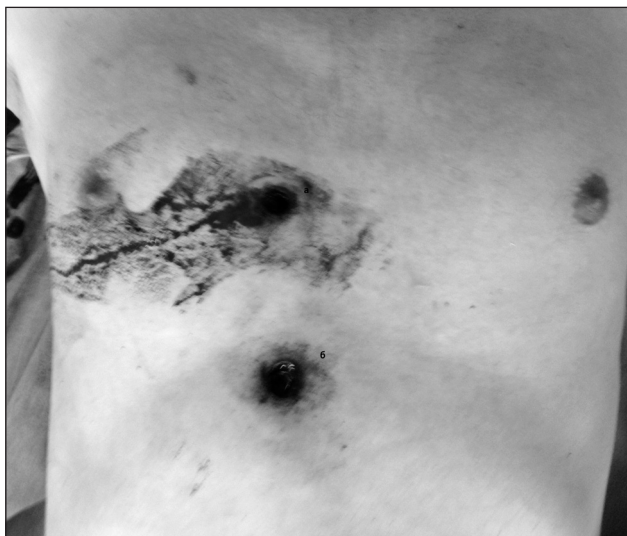


Рис. 1. Фото пациента, 29 лет, с огнестрельным ранением груди при поступлении

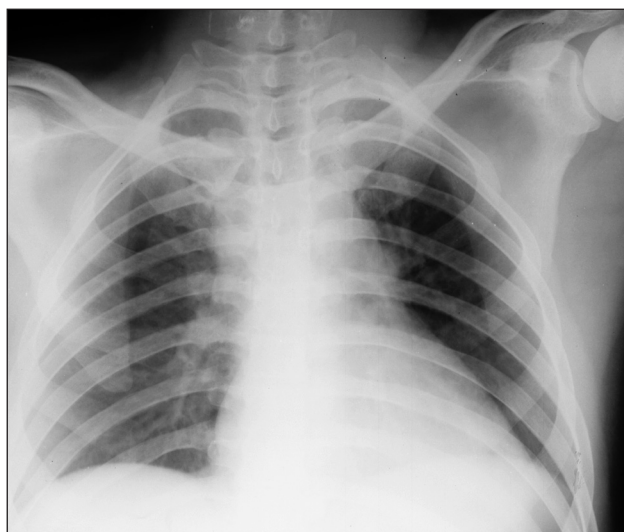


Рис. 2. Обзорная рентгенограмма груди того же пациента в прямой проекции при поступлении.

Затенение на уровне бокового синуса справа за счёт минимального гидроторакса, округлая форма тени сердца

наличие гидроперикарда с разобщением листков перикарда по всему контуру на 2 см. Патологического содержимого в плевральных полостях и брюшной полости не выявлено.

Наличие гидроперикарда с клиническими признаками тампонады сердца явилось показанием к экстренной торакотомии. Произведена правосторонняя переднебоковая торакотомия в пятом межреберье, в плевральной полости около 50 мл геморрагической жидкости. Выявлены напряжение перикарда и обширные кровоизлияния клетчатки переднего средостения. Выполнена продольная перикардия, из полости перикарда эвакуировано около 300 мл жидкой крови и сгустков. При ревизии выявлена ушибленная непроникающая в полость сердца рана передней стенки правого желудочка на расстоянии 1 см от передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии с неровными краями размером 10×3 мм и глубиной 3 мм. Рана ушита одним П-образным швом нитью (пролен 3/0) на синтетических прокладках. Вскрыто переднее средостение, клетчатка имbibирована кровью с наличием большого количества мелких костных отломков грудины, последние удалены. Нарушения целостности перикарда не обнаружено. Имелся оскольчатый перелом тела грудины с локализацией инородного тела в толще костной ткани, инородное тело (пластиковая пуля диаметром 9 мм) извлечено (рис. 3), кровотечение из грудины остановлено с использованием воска.

Иссечены края огнестрельных ран передней поверхности груди. Дном раны в шестом межреберье являлась рёберная дуга, вторая пуля также была извлечена. Наложены редкие швы на перикард, дренирована плевральная полость. При хирургической обработке раны в восьмом межреберье установлен её непроникающий характер, удалено третье инородное тело из раневого канала грудной стенки.

Проведено лечение цефотаксимом 3000 МЕ/сут и диклофенаком 75 мг/сут внутримышечно в течение 5 дней после операции. Гладкое течение послеоперационного периода, дренажи из плевральной полости удалены на 3-и сутки, раны зажили первичным натяжением.

При рентгенографии груди (на 10-е сутки) — лёгочные поля прозрачные, тень сердца не изменена. ЭКГ (на 10-е сутки) — снижение кровоснабжения переднеперегородочной области. ЭХОКГ (на 10-е сутки) — полости сердца не расширены, внутрисердечная гемодинамика не изменена. Сократительная способность миокарда не нарушена, фрак-



Рис. 3. Три пластиковых пули 9 мм в диаметре, извлечённые из раневых каналов грудной стенки во время операции у того же пациента

ция выброса левого желудочка 58%. Сцинтиграфия миокарда (на 11-е сутки) — признаков нежизнеспособности миокарда не выявлено.

Пациент выписан из стационара на 12-е сутки после операции.

Данное клиническое наблюдение наглядно демонстрирует вероятность тяжёлых повреждений внутренних органов при непроникающих ранениях груди из травматического оружия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абакумов М.М. Множественные и сочетанные ранения шеи, груди, живота. М.: Бином, 2013. 688 с.
2. Contargyris C., Peytel E. Sudden death caused by a less lethal weapon chest-wall injury (Commoitio cordis) // Ann. Fr. Anesth. Reanim. 2012. Vol. 31. № 5. P. 469–471.
3. Davison N. The early history of «non-lethal» weapons. Bradford, 2006. 42 p.
4. Wahl P., Schreyer N., Yersin B. Injury pattern of the Flash-Ball, a less-lethal weapon used for law enforcement: report of two cases and review of the literature // J. Emerg. Med. 2006. Vol. 31, № 3. P. 325–330.
5. Yellin A., Golan M., Klein E. et al. Penetrating thoracic wounds caused by plastic bullets // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1992. Vol. 103, № 2. P. 381–385.

Поступила в редакцию 18.11.2013 г.