

© ДОЛГИНИНА С. И., ОСАДЧИЙ И. А., ФАЕРМАН К. М., АЛЕКСАНКИН А. В.

УДК 616-005.4

DOI: 10.20333/2500136-2019-4-99-102

СЛУЧАЙ ОСТРОГО РАЗВИТИЯ ШОКА НА ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЦЕФТРИАКСОНА, ОСЛОЖНЕННОГО ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

С. И. Долгинина, И. А. Осадчий, К. М. Фаерман, А. В. Алексанкин

Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара 443070, Российская Федерация

Резюме. Клинический случай посвящен эксклюзивной ситуации - кардиогенный шок в нетипичной ситуации, с зафиксированным на ЭКГ острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Целью работы явилось представление ситуации ОКС с подъемом сегмента ST, возникшей в результате введения препарата цефтриаксона. Клинический случай выглядел как анафилактическая реакция на введение антибиотика, сопровождающаяся кардиогенным шоком, но отсутствие типичной картины аллергической реакции, позволило заподозрить развитие клиники на введение растворителя антибиотика. Широта взглядов и опыт работы реанимационной бригады дали нестандартные решения и схемы ведения пациентки, что позволило избежать смертельного исхода.

Ключевые слова: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, кардиогенный шок, анафилаксия на цефтриаксон.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Долгинина СИ, Осадчий ИА, Фаерман КМ, Алексанкин АВ. Случай острого развития шока на введение препарата цефтриаксона, осложненного острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. *Сибирское медицинское обозрение.* 2019;(4):99-102.

DOI: 10.20333/2500136-2019-4-99-102

CASE OF ACUTE SHOCK FOR ADMINISTRATION OF CEFTRIAXONE PREPARATION, COMPLICATED BY ACUTE CORONARY SYNDROME, WITH ST SEGMENT ELEVATION

S. I. Dolginina, I. A. Osadchiy, K. M. Faerman, A. V. Aleksankin

Samara Regional Cardiology Dispensary, Samara 443070, Russian Federation

Abstract. Clinical case is devoted to an exclusive situation - cardiogenic shock in atypical situation with acute coronary syndrome with ST segment elevation registered by ECG. The aim of the work is representation of ACS situation with ST segment elevation which arose after administration of ceftriaxone preparation. Clinical case presented anaphylactic reaction to antibiotics introduction, accompanied by cardiogenic shock, but the lack of typical allergic reaction allowed to suspect development of clinical situation to antibiotic solvent administration. Breadth of views and resuscitation team experience gave innovative solutions and schemes for patient treatment due to which lethal outcome was avoided.

Key words: acute coronary syndrome with ST segment elevation, cardiogenic shock, anaphylaxis for ceftriaxone.

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

Citation: Dolginina SI, Osadchiy IA, Faerman KM, Aleksankin AV. Case of acute shock for administration of ceftriaxone preparation, complicated by acute coronary syndrome, with ST segment elevation. *Siberian Medical Review.* 2019;(4):99-102. DOI: 10.20333/2500136-2019-4-99-102

Введение

Развитие гемодинамического шока остается тяжелой проблемой неотложной кардиологии [1]. Смертность при кардиогенном шоке составляет до 85 %, в то время как промедление в постановке диагноза и отсроченное начало реанимационных мероприятий может закончиться летально. В настоящее время разработаны алгоритмы ведения пациентов при остром коронарном синдроме (ОКС), анафилактическом шоке, кардиореанимации, но тем не менее выбор тактики лечения в критических ситуациях может быть затруднен, особенно в ситуациях сочетания нескольких патофизиологических механизмов острого нарушения гемодинамики [2, 3, 4].

Клинический случай

Здоровая соматически женщина 53 лет, медсестра, стаж курения более 20 лет, с остаточными явлениями ОРВИ проводила курс антибиотикотерапии внутривенным введением цефтриаксона в дозе 1,0 грамм в течение недели. После очередного планового внутривенного введения препарата у пациентки молниеносно развился коллапс гемодинамики, сопровождавшийся потерей сознания, цианозом, нарушением дыхания, массивным отеком легких. На фоне нарастающей картины отека легких на ЭКГ регистрировалась синусовая тахикардия с типичным подъемом сегмента ST в отведениях заднебоковой стенки (рис. 1, 2).

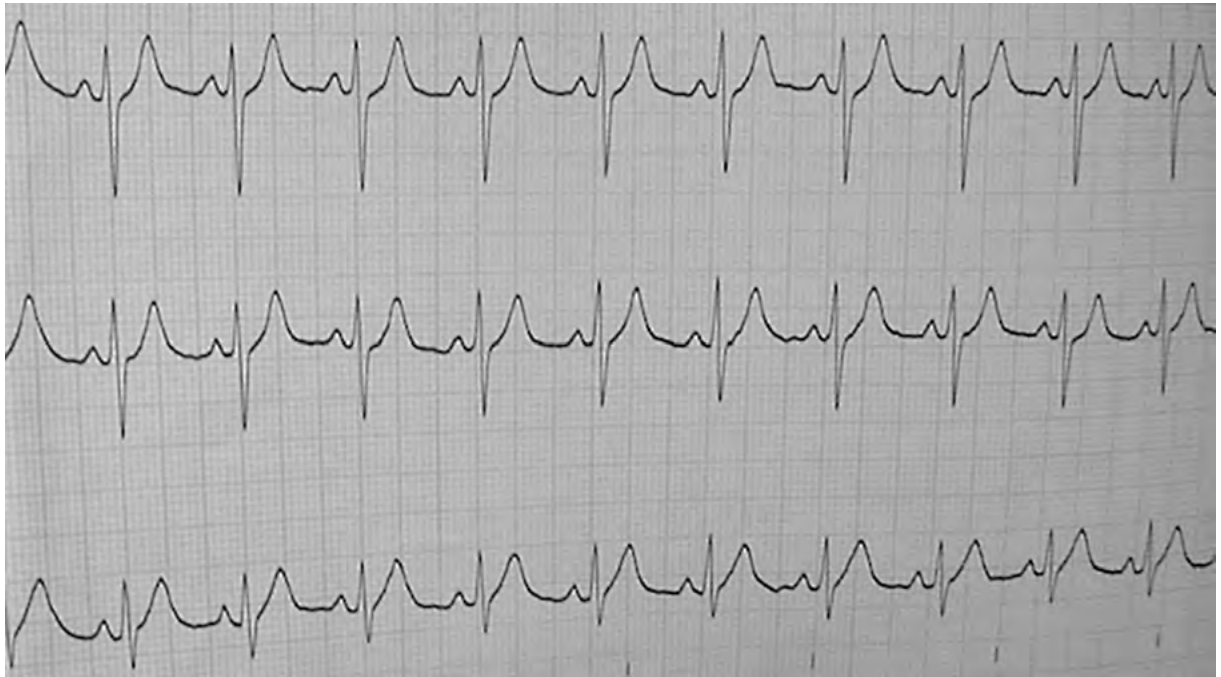


Рисунок 1. Исходная ЭКГ.
Figure 1. Primary ECG.

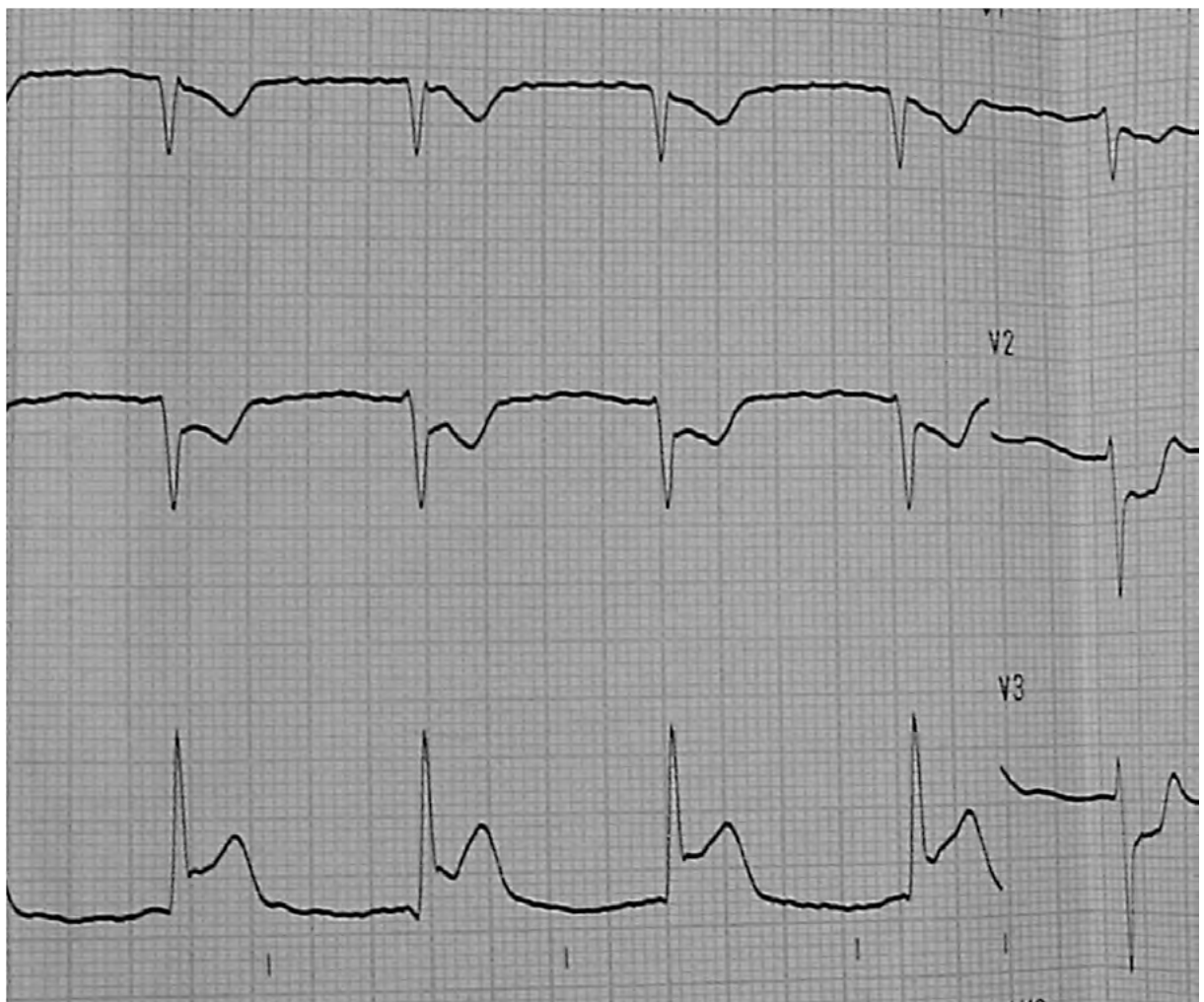


Рисунок 2. ЭКГ после в/в введения 1000 мг цефтриаксона.
Figure 2. ECG after intravenous injection of 1000 mg of ceftriaxone.

Экстренно начаты реанимационные мероприятия. Больная на масочной ИВЛ на ингаляции кислорода переведена в отделение реанимации. Пациентке были установлены центральный венозный доступ, произведена интубация и начата ИВЛ воздушно-кислородной смесью, проведена катетеризация бедренной артерии и установлена артериальная линия измерения прямого АД, центральная венозная катетеризация [4]. На ЭКГ продолжали фиксироваться острые очаговые изменения в области заднебоковой стенки (рис 3).

У пациентки развилась картина развернутого отека легких, тяжелая гипоксемия, лактатацидоз. Прямое АД снизилось до 60/20 мм рт. ст., пульсация на периферических артериях не определялась, вместе с тем уровень ЦВД фиксировался крайне низкий – 0-1 мм рт. ст.

Учитывая клиническую картину, дифференциальный диагноз проведен между ОКС с подъемом сегмента ST с развитием кардиогенного шока, отека легких и анафилактическим статусом с вторичными изменениями ЭКГ вследствие чрезвычайной редукации коронарного кровотока [5].

Принимая во внимание исходно удовлетворительный статус пациентки и отсутствие ранее коронарных жалоб, мгновенное развитие симптомов, непосредственную связь ухудшения состояния с введения цефтриаксона, данная клиническая картина с развитием острого предтерминального состояния трактовалась как анафилаксия со вторичными коронарными изменениями [6].

Была начата инфузионная терапия: в/в струйное введение коллоидных растворов (рингер лактат 2 литра), раствора бикарбоната натрия, болюс 300 мг преднизолона, кардиотоническая поддержка (норадреналин 500 нг/кг/мин), седация раствором

пропафола, болюс 10 мг морфина, миорелаксация. В течение нескольких часов состояние пациентки оставалось крайне тяжелым, сохранялась картина тяжелого шока. У пациентки не было кожных и иных аллергических проявлений, что позволило подвергнуть сомнению анафилаксию на цефтриаксон и предположить реакцию на внутривенное введение лидокаина, как возможного растворителя препарата [7]. На фоне интенсивной терапии явления отека легких были быстро купированы, гемодинамика стабилизирована после внутривенного введения 5 литров коллоидно-кристаллоидных растворов, инфузии норадреналина, стимуляции диуреза. Через 6 часов у пациентки наблюдалось полное восстановление сознания, мышечного тонуса и дыхания, что позволило провести экстубацию с последующим прекращением кардиотонической поддержки.

На серии ЭКГ в динамике в течение 2 часов не было патологических изменений, желудочковые нарушения ритма не зарегистрированы. По данным лабораторных тестов, значимых изменений, в том числе повышения уровня тропонина, не выявлено. На фоне стабилизации состояния пациентка выписана из отделения на 7 сутки.

Ретроспективный анализ событий позволил предположить, что причиной развития шока в вышеописанной ситуации явилась не анафилаксия на цефтриаксон, а вероятная реакция на растворитель антибиотика (возможно, лидокаин), хотя это достоверно доказать не удалось. В пользу данной гипотезы говорит тот факт, что ситуация произошла моментально – введение остродействующего гемодинамически активного препарата и отсутствие других аллергических признаков (отечность тканей, кожные реакции и эозинофилия), а также положительный эффект от проведения инотропной терапии [8].

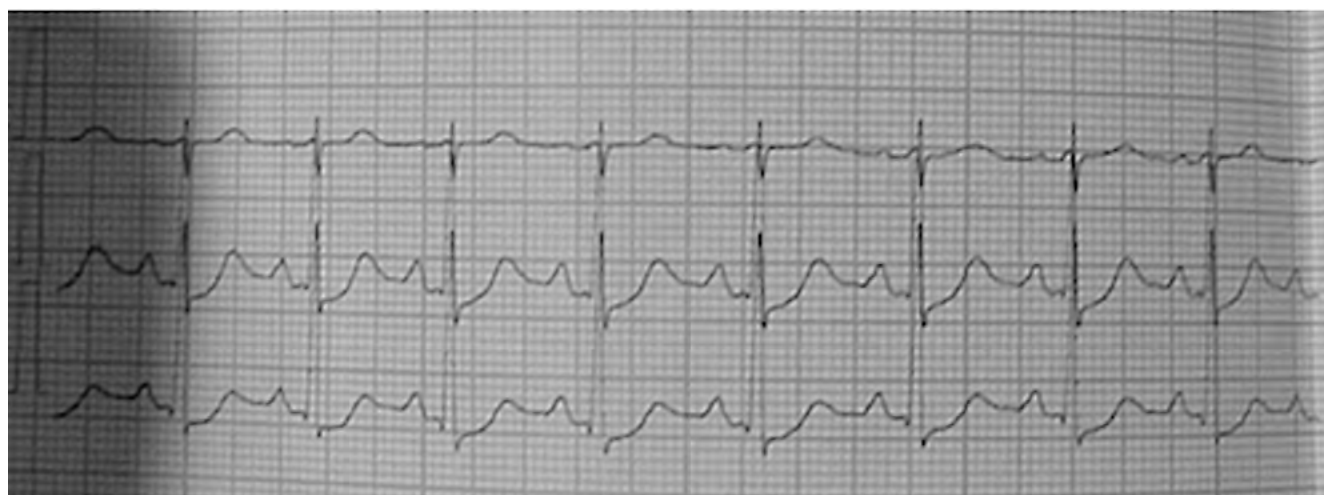


Рисунок 3. ЭКГ после проведения реанимационных мероприятий.
Figure 3. ECG after resuscitation measures.

Заключение

В вышеописанной клинической ситуации, учитывая симптомы острого коронарного синдрома и ЭКГ – картину с подъемом ST сегмента, могло быть принято решение об экстренном направлении пациентки в рентгеноперационную для проведения коронарографии, что могло повлечь за собой промедление в постановке правильного диагноза и иметь негативные последствия в плане дальнейшего прогноза [9, 10]. Тем не менее, нестандартное клиническое мышление и широта взглядов врачебного коллектива в данной эксклюзивной ситуации позволили принять единственно верное решение и добиться стабилизации состояния пациентки. Данный случай иллюстрирует необходимость персонифицированного подхода к выбору тактики лечения пациентов в критической ситуации.

Литература / References

1. Шилов АМ, Грачев СП, Коник ВА, Мельник МВ. Клинический опыт неинвазивной вентиляции легких в комплексном лечении острой сердечной недостаточности у больных инфарктом миокарда. *Анестезиология и периоперационная интенсивная терапия*. 2012;(5):21–25. [Shilov AM, Grachev SP, Konik VA, Miller MV. Clinical experience of noninvasive ventilation in the complex treatment of acute heart failure in patients with myocardial infarction. *Anesthesiology and Perioperative Intensive Care*. 2012;(5):21–25. (In Russian)]

2. Рекомендации ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности 2016. *Российский кардиологический журнал*. 2017; 1 (141): 7–81. [ESC recommendations on diagnostics and treatment of acute and chronic heart failure 2016. *Russian Cardiology Journal*. 2017; 1 (141): 7–81. (In Russian)]

3. Федеральные клинические рекомендации по анафилактическому шоку. Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов. Москва; 2013: 1–15. [Federal clinical guidelines for anaphylactic shock. Russian Association of Allergists and Clinical immunologists. Moscow; 2013:1–15. (In Russian)]

4. Усенко ЛВ, Царев АВ, Кобеляцкий ЮЮ. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: новые рекомендации Европейского совета по реанимации 2010 г. *Медицина неотложных состояний*. 2016; 4(75): 25–35. [Usenko LV, Tsarev AV, Kobelyatsky YU. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation: the new recommendations of the European Resuscitation Council 2010. *Medical Emergency Conditions*. 2016; 4 (75): 25–35. (In Russian)]

5. Мачарадзе ДШ. Анафилаксия: Некоторые факторы риска ее развития. *Лечащий врач*. 2012; (6): 20. [Macharadze DS. Anaphylaxis: Some risk factors for its development. *Lechaschii Vrach Journal*. 2012; (6): 20. (In Russian)]

6. Мачарадзе ДШ. Лечение анафилаксии. *Лечащий врач*. 2012; (6): 46. [Macharadze DS. Treatment of anaphylaxis. *Lechaschii Vrach Journal*. 2012; (6): 46. (In Russian)]

7. Блинов ДС, Балашов ВП. Гемодинамические аспекты безопасности антиаритмической терапии производными лидокаина. *Вестник аритмологии*. 2004; (36): 48–50. [Blinov DS, Balashov VI. Hemodynamic aspects of the safety of antiarrhythmic therapy derivatives of lidocaine. *Journal of Arrhythmology*. 2004; (36): 48–50. (In Russian)]

8. Мачарадзе ДШ. Анафилаксия и некоторые факторы ее риска. *Лечащий врач*. 2012; (4): 42–43. [Macharadze DS. Anaphylaxis and some factors of its risk. *Lechaschii Vrach Journal*. 2012; (4): 42–43. (In Russian)]

9. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ. Оганов РГ, Мамедов МН., редакторы. Национальные клинические рекомендации. М.; МЕДИ Экспо; 2009: 190 с. [Diagnosis and treatment of patients with acute myocardial infarction with ST elevation ECG segment. Oganov RG Mamedov MN, Editors. National clinical guidelines. M.; MEDI Expo; 2009: 190 p. (In Russian)]

10. Терещенко СН, Жиров ИВ. Лечение острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2010; 3 (6): 363–369. [Tereschenko SN, Zhiron IV. Treatment of acute coronary syndrome with ST-segment elevation in the prehospital medical care. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2010; 3 (6): 363–369. (In Russian)]

Сведения об авторах

Долгинина Светлана Игоревна, кардиолог, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, 43; тел.: +7(846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Осадчий Игорь Анатольевич, к.м.н., Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, 43; тел.: +7(846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Фаерман Константин Михайлович, врач анестезиолог-реаниматолог, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, 43; тел.: +7(846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Алексанкин Артем Вячеславович, врач анестезиолог-реаниматолог, Самарский областной клинический кардиологический диспансер; адрес: Российская Федерация, 443070, г. Самара, ул. Аэродромная, 43; тел.: +7(846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Author information

Svetlana I. Dolginina, cardiologist, Samara Regional Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7 (846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Igor A. Osadchiy, Cand.Med.Sci., Samara Regional Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7 (846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Konstantin M. Faerman, anesthesiologist, resuscitator, Samara Regional Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7 (846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Artem V. Aleksankin, anesthesiologist, resuscitator, Samara Regional Cardiology Dispensary; Address: 43, Aerodromnaya Str., Samara, Russian Federation 443070; Phone: +7 (846)3737002; e-mail: 6021@mail.ru

Поступила 27.02.2017 г.
Принята к печати 09.04.2019 г.
Received 27 February 2017
Accepted for publication 09 April 2019