

- У 27,5% больных АЛ явился причиной пневмонии, развившейся через 2—3 дня после его разрешения.
- В 7% наблюдений эндоскопическое исследование исключает АЛ, что помогает в дифференциальной диагностике причины острой бронхиальной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

- Гончаров В.В., Русецкий С.Н., Сазонов С.В., Марчук В.П. Магнитно-резонансная томография легких. В кн.: Современные подходы и внедрение новых методик в диагностике: Материалы конференции, г. Витебск, 25 марта 2005 г. Витебск; 2005: 49—52.
- Зайцева О.В., Левин А.Б. Рациональный выбор муколитической терапии в комплексном лечении осложненных пневмоний и хронических болезней органов дыхания. Consilium Medicum. Прил. Педиатрия. 2004; 1.
- Каюмов Т.Х. Прогнозирование и профилактика бронхолегочных осложнений после операций на органах верхнего этажа брюшной полости: Дисс. Ташкент; 1997..
- Кириллов М.М. Патология легких при травме. Терапевтический архив. 1990; 3: 126—37.
- Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина; 1990.
- Мурадов М.И., Фисенко В.И. Профилактика и лечение дыхательной недостаточности при лапаротомных вмешательствах. В кн.: Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. Алма-Ата; 1999: 218—20.
- Полужников М.С., Нахатис А.Я., Рязанцев С.В. Влияние верхних дыхательных путей на бронхиальную проходимость. В кн.: Физиологические и патофизиологические механизмы проходимости бронхов. Л.; 1984: 72.
- Федосеев Г.Б., Дяттерева З.Я. Физиологические и патофизиологические механизмы проходимости бронхов. Л.; 1984.
- Niederman M.S., Bass J.B., Campbell G.D. et al. Guidelines for the initial management of adults with community acquired pneumonia in surgical patients: diagnosis, assessment of severity and initial antimicrobial therapy. Am. Rev. Respir. Dis. 1993; 148 (5): 1418—26.
- Niederman M.S., Torres A., Sumner W. Invasive diagnostic testing is not needed routinely to manage suspected ventilator associated pneumonia. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1994; 150 (2): 565—9.
- Nseir S., DiPompeo C., Pronnier P. et al. Nosocomial tracheobronchitis in mechanically ventilated patients: incidence, etiology and outcome. Eur. Respir. J. 2002; 20 (6): 1483—89.

- Wittman D.H. Intraabdominal infections: Pathophysiology and treatment. New York; 1991.

REFERENCES

- Goncharov V.V., Rusetsky S.N., Sazonov S.V., Marchuk V.P. Magnetic resonance lung imaging. In: Modern experience and introduction of new methods in diagnostics: Conference Materials; Vitebsk, 25 March 2005. Vitebsk 2005; 49—52 (in Russian).
- Zaytseva O.V., Levin A.B. Rational choice of mucolytic therapy in combination treatment of complicated pneumonia. Consilium Medicum. Peditria. 2004; 1 (in Russian).
- Kayumov T.H. Forecasting and prophylaxis of bronchovascular sequel after the the upper part of the abdominal cavity surgery: Doctoral thesis synopsis. Tashkent; 1997 (in Russian).
- Kirillov M.M. Lung pathology in case of injury. Terapevtichesky arkhiv. 1990; 3: 126—37 (in Russian).
- Milov O.B., Toskin K.D., Zhebrovsky V.V. Post-surgery complications and dangers in abdominal surgery. Meditsyna, Moscow; 1990 (in Russian).
- Muralov M.I., Fisenko V.I. Prophylaxis and treatment of respiratory insufficiency during laparotomy interventions. In: Aktualnye problemy anesteziologii y reanimatologii. Alma-Ata; 1999: 218—20 (in Russian).
- Poluzhnikov M.S., Nahatis A.Y., Ryazantsev S.V. The influence of upper respiratory tracts on bronchi airway. In: Fiziologicheskie y patofiziologicheskie mehanizmy prohodimosti bronhov. Leningrad; 1984: 72 (in Russian).
- Fedoshev G.B., Dyagtereva Z.Y. Physiological and pathophysiological mechanisms of bronchi airway. Leningrad; 1984 (in Russian).
- Niederman M.S., Bass J.B., Campbell G.D. et al. Guidelines for the initial management of adults with community acquired pneumonia in surgical patients: diagnosis, assessment of severity and initial antimicrobial therapy. Am. Rev. Respir. Dis. 1993; 148 (5): 1418—26.
- Niederman M.S., Torres A., Sumner W. Invasive diagnostic testing is not needed routinely to manage suspected ventilator associated pneumonia. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1994; 150 (2): 565—9.
- Nseir S., DiPompeo C., Pronnier P. et al. Nosocomial tracheobronchitis in mechanically ventilated patients: incidence, etiology and outcome. Eur. Respir. J. 2002; 20 (6): 1483—89.
- Wittman D.H. Intraabdominal infections: Pathophysiology and treatment. New York; 1991.

Поступила 18.05.13

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.131-005.755-02:618.5-089.888.611-08

С.И. Ситкин¹, Г.А. Колгушкин², Ю.К. Шишко², А.В. Елизова², Б.И. Хижняк², В.Г. Янков², А.М. Роненсон¹

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРОМБОЛИЗИСА В КОМПЛЕКСЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ ПРИ МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ У РОДИЛЬНИЦЫ ПОСЛЕ ПЛАНОВОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

¹ГБОУ ВПО Тверская государственная медицинская академия Минздрава России, 170100, Тверь; ²ГБУЗ родильный дом № 1, 170030, Тверь

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является главной причиной материнской смертности в мире. На настоящий момент в литературе мало сообщений об использовании тромболизиса у беременных и родильниц. Мы представляем случай успешного использования тромболизиса у родильницы с массивной ТЭЛА на фоне проведения реанимационных мероприятий. У 30-летней женщины после планового кесарева сечения возникла внезапная одышка, снижение АД. На мониторе регистрировался синдром S_1-Q_3 . Через 10 мин зафиксирована остановка кровообращения на фоне электрической активности без пульса. Стрептокиназа была введена через час после начала реанимационных мероприятий. Гемодинамика восстановилась практически сразу после введения препарата. Спустя 20 мин развилось тяжелое маточное кровотечение. Для его остановки потребовалось выполнение экстирпации матки и тугий тампонады малого таза. Впоследствии у больной был диагностирован флотирующий тромб в правой бедренной вене. Выполнена тромбэктомия. В первые двое суток регистрировали судорожный

синдром. На компьютерной томографии выявлен отек головного мозга. На 4-е сутки больная пришла в сознание и на 5-е сутки отключена от ИВЛ. Выписана из больницы на 20-е сутки без неврологических осложнений.

Ключевые слова: родильница, массивная тромбоэмболия легочной артерии, сердечно-легочная реанимация, тромболитизис, стрептокиназа

CASE OF SUCCESSFUL THROMBOLYTIC THERAPY USE IN COMPLEX CARDIO-PULMONARY RESUSCITATION FOR MASSIVE PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN PARTURIENT AFTER ELECTIVE CAESARIAN OPERATION

S.I. Sitkin¹, G.A. Kolgushkin², J.K. Shishko², A.V. Elizova², B.I. Hizhnyak², V.G. Yankov², A.M. Ronenson¹

¹Tver State Medical Academy, 170100, Tver, Russia, ²Maternity Hospital N 1, 170030, Tver, Russia

Pulmonary thromboembolism is a main cause of parturient mortality in the world. Recently there are few reports about a thrombolytic therapy use in parturient in medical publications. The article deals with a case of successful application of thrombolysis in a complex cardio-pulmonary resuscitation in parturient with massive pulmonary thromboembolism. Unexpected dyspnea and hypotension occurred in the 30 years old woman after elective caesarian operation. Syndrome S₁-Q₃ was fixed on an ECG monitor. Cardiac arrest was fixed in 10 minutes later. Streptokinase was administrated in a 1 hour after beginning of the resuscitation. Haemodynamic parameters recovered almost after the administration of streptokinase. Severe uterine bleeding occurred in 20 minutes after the administration. Uterine extirpation and tight tamponade of the small pelvis was performed for the bleeding stopping.

Later a floating thrombus was diagnosed in the right femoral vein. Tromboectomy was performed. Convulsions had place on first and second day after the resuscitation. Cerebral edema was diagnosed by computed tomography. Consciousness occurred on the fourth day and the woman was weaned from the ventilator on the fifth day. The patient was discharged from the hospital on 20th day without neurological complications.

Key words: parturient, massive pulmonary thromboembolism, cardio-pulmonary resuscitation, thrombolytic therapy, streptokinase

Тромбоэмболические осложнения являются главной причиной материнской смертности в развитых странах мира [1, 2]. В настоящее время в литературе описаны 18 случаев успешной реанимации с использованием системного тромболитизиса у беременных с диагнозом массивная тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) [3]. У 80% ТЭЛА возникла на сроке беременности 24—28 нед и у 20% — на сроке 32—34 нед. Во всех случаях регистрировали гипотонию — АД около 70/50 мм рт. ст. и снижение насыщения гемоглобина кислородом до 80% на фоне оксигенотерапии. В литературе отсутствуют данные об успешном проведении тромболитической терапии массивной ТЭЛА, возникшей спустя 2 ч после операции кесарево сечение и осложнившейся остановкой кровообращения.

Клинический случай

Женщина 30 лет поступила в родильный дом 01.07.11 на плановое кесарево сечение с диагнозом: беременность 38 нед; болезнь оперированной матки (кесарево сечение 3 года назад); варикозная болезнь вен нижних конечностей; хроническая венозная недостаточность; отеки, вызванные беременностью. На рис. 1 представлена исходная ЭКГ беременной.

06.07.11 в 11 ч 25 мин—12 ч 15 мин было выполнено плановое кесарево сечение без особенностей в условиях спинальной анестезии. После операции родильница переведена в отделение анестезиологии-реанимации для наблюдения. Состояние после операции удовлетворительное. В 14 ч 30 мин (спустя 2 ч 15 мин после операции) у родильницы внезапно возникло беспокойство, жалобы на нехватку воздуха. Регистрируется гипотония (АД 60/40 мм рт. ст.), тахикардия — ЧСС 120 в минуту (на мониторе — полная блокада правой ножки пучка Гиса, синдром S₁-Q₃), акроцианоз, одышка 26—28 в минуту, гипоксемия — SpO₂ 85%. В 14 ч 40 мин развился выраженный цианоз верхней половины туловища, сознание спутанное, АД_с менее 60 мм рт. ст., ЧСС 150 в минуту, тахипноэ 50 в минуту, SpO₂ ниже 80% на

фоне ингаляции кислорода через маску. Выставляется диагноз ТЭЛА. Больная переводится на ИВЛ 100% кислородом. Внутривенно вводили: 2% промедол — 1 мл, реланиум — 10 мг, гепарин — 20 000 ЕД, инфузия дофамин — 200 мг. Регистрируется снижение SpO₂ до 40%. В 14 ч 50 мин регистрируется остановка эффективной сердечной деятельности: отсутствие пульса на сонных артериях, расширение зрачков. Начали непрямой массаж сердца. Внутривенно вводили атропин (1 мг), адреналин (1 мг). На мониторе регистрируется электрическая активность без пульса: расширенные желудочковые комплексы с частотой от 80 до 30 в минуту с переходом в асистолию. Непрямой массаж сердца на фоне ИВЛ 100% кислородом проводили в течение 60 мин тремя анестезиологами-реаниматологами, сменявшими друг друга. Всего введено 5 мг адреналина, 2 мг атропина, 60 мг преднизолона, инфузирвано 600 мл 0,9% раствора NaCl. За это время из другой больницы была привезена стрептокиназа. В 15 ч 55 мин на фоне проведения реанимационных мероприятий ввели стрептокиназу (250 000 МЕ). Через 5 мин восстановление гемодинамики АД 60/20 мм рт. ст., ЧСС 160 в минуту (рис. 2), SpO₂ 96% на фоне ИВЛ 100% кислородом. Непрямой массаж сердца прекращен. В 16 ч 20 мин АД 110/70 мм рт. ст., ЧСС 160 в минуту, SpO₂ 98%.

В 16 ч 30 мин началось тяжелое гипотоническое маточное кровотечение. Трансфузия свежемороженой плазмы (СЗП) в объеме 1200 мл и введение транексама (1500 мг) не дали эффекта. На релапаротомии выявлена матка Кувелера. Выполняется экстирпация матки и дренирование брюшной полости. Общая кровопотеря на этот момент составляет около 2000—2500 мл, Hb 54 г/л, Ht 0,16. АД 100/60 — 90/60 мм рт. ст., ЧСС 120 в минуту, SpO₂ 98% на фоне ИВЛ 50% кислородом. Через час после операции по дренажам из брюшной полости наблюдается выделение анемизированной крови со скоростью около 180 мл/ч. Повторные трансфузии СЗП в объеме 800 мл и введение транексама (1000 мг) не способствуют остановки кровотечения. Выполняется третья релапаротомия и тугая тампонада малого таза. Состояние больной стабилизировалось. Несмотря на гемотрансфузию (1000 мл эритроцитной массы), уровень гемоглобина на следующие сутки 60 г/л. Через сутки, после стабилизации состояния больная переведена в условиях реанимо-

Информация для контакта:

Ситкин Сергей Иванович (Sitkin Sergey Ivanovich), e-mail: sergei_sitkin@mail.ru

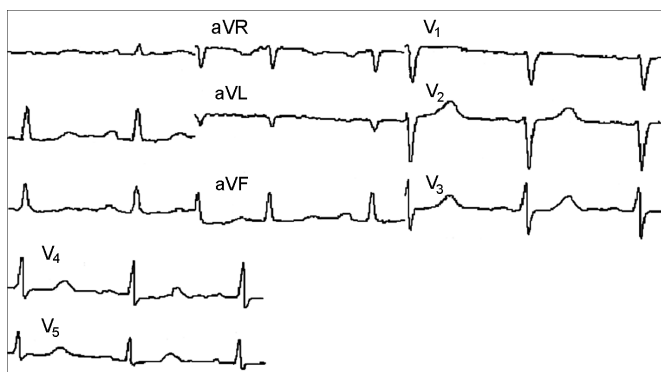


Рис. 1. Исходная ЭКГ от 10.12.10.

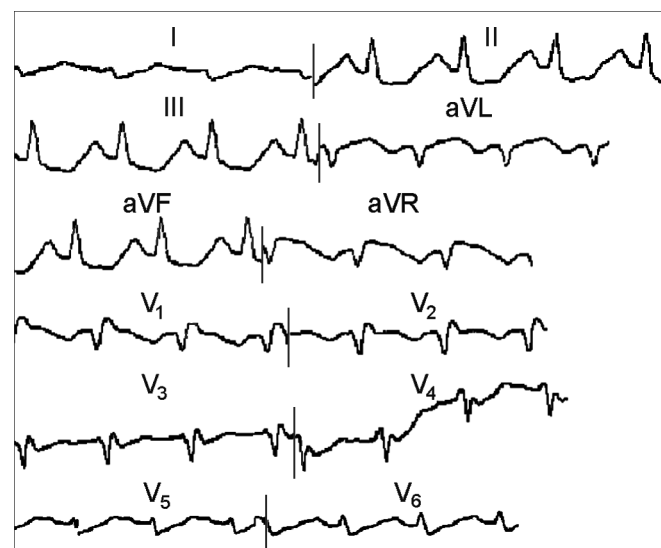


Рис. 2. ЭКГ через 5 минут после введения стрептокиназы и восстановления гемодинамики.

бия на ИВЛ в областную клиническую больницу. При ультразвуковом исследовании вен нижних конечностей диагностирован флотирующий тромб в правой бедренной вене. Выполнена тромбэктомия. На компьютерной томографии головного мозга регистрируются признаки отека. Уровень сознания в первые 3 сут 8—9 баллов по шкале ком Глазго (на фоне седации). В первые 2 сут после реанимации отмечался судорожный синдром, купируемый диазепамом и депакином. На 3-и сутки после операции была удалена простыня, обеспечивающая тампонаду малого таза. На 4-е сутки больная пришла в сознание. На 5-е сутки отключена от ИВЛ. Лечение было продолжено в отделении неврологии в течение 2 нед. В неврологическом статусе отмечались явления астенизации, плаксивость. Больная выписана домой через 20 дней без неврологического дефицита.

Обсуждение. В странах Европы и США массивная ТЭЛА является причиной 15% всех смертей в стационаре. ТЭЛА также составляет от 20 до 30% летальности у беременных. В настоящий момент имеется крайне ограниченный опыт в проведении тромболитической терапии у беременных и рожениц при ТЭЛА. Из описанных в литературе 18 случаев успешного тромболитического лечения, у 10 беременных использовали тканевый активатор плазминогена альтеплазу, у 6 — стрептокиназу и в 2 случаях урокиназу. Нефатальные кровотечения произошли только в группе

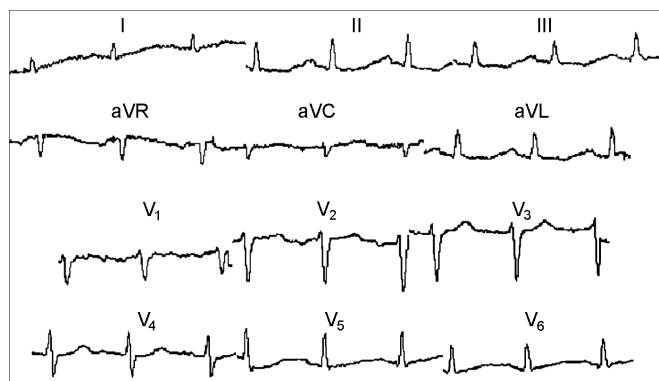


Рис. 3. ЭКГ от 07.07.11 (на следующий день после ТЭЛА). Нет признаков перегрузки правых отделов сердца.

со стрептокиназой. Преждевременные роды возникли у 2 беременных после использования альтеплазы и у 3 после использования стрептокиназы. Двое родившихся детей умерли, но их смерть не связана с геморрагическими осложнениями [4].

Необходимо подчеркнуть, что применение тромболитической терапии в раннем послеоперационном периоде абсолютно противопоказано, что и написано в инструкции по применению препаратов. Однако тромболитическая терапия является единственным эффективным способом спасения больного при массивной ТЭЛА, на что указывают зарубежные протоколы лечения массивной ТЭЛА [1], а также рекомендации по проведению сердечно-легочной реанимации [5].

В нашем случае было показано, что проведение качественного непрямого массажа сердца в течение часа позволило поддерживать на минимально достаточном уровне коронарное и мозговое кровообращение. Использование тромболитической терапии на фоне реанимационных мероприятий дает превосходный эффект в случае остановки кровообращения, вызванной ТЭЛА (рис. 3). На наш взгляд, массивное кровотечение, возникающее после применения тромболитической терапии, в подобной ситуации может и должно быть устранено хирургическим путем. Страх перед кровотечением не должен служить отказом от проведения тромболитической терапии. Необходимы дальнейшие исследования и обмен мнениями по вопросу об использовании тромболитических препаратов при массивной ТЭЛА во время беременности и в раннем послеродовом периоде.

REFERENCES

1. ESC Guidelines in the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur. Heart J.* 2011; 32: 3147—97.
2. Samuelsson E., Hellgren M., Högborg U. Pregnancy-related deaths due to pulmonary embolism in Sweden. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2007; 86 (4): 435—43.
3. Fasullo S., Maringhini G., Terrazzino G., Ganci F., Paterna S., Di Pasquale P. Thrombolysis for massive pulmonary embolism in pregnancy: a case report. *Int. J. Emerg. Med.* 2011; 4: 69.
4. Leonhardt G., Gaul C., Nietsch H.H., Buerke M., Schleussner E. Thrombolytic therapy in pregnancy. *J. Thromb. Thrombolys.* 2006; 21: 271—6.
5. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. *Resuscitation.* 2010; 81 (10): 1219—76.

Поступила 20.05.13