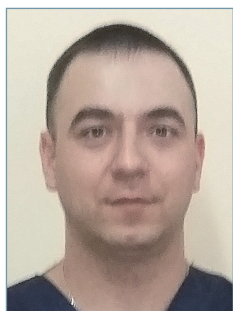


УДК 616.24-005.7

Е.Г. ЖУРАВЛЕВ, Х.Ф. ЯКУПОВА

Медицинский центр Государственного медицинского университета г. Семей, Республика Казахстан

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)



Журавлев Е.Г.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) — одна из наиболее важных проблем современной клинической медицины и является одним из ведущих по летальности острым кардиоваскулярным заболеванием. В статье представлен клинический пример успешной интенсивной терапии.

Ключевые слова: тромбоэмболия легочной артерии, селективный тромболизис.

Известно, что смертность при ТЭЛА достигает 30%, но при своевременной диагностике и адекватном лечении может быть снижена до 2 – 8% [1]. В статье кратко описан клинический случай тромбоэмболии легочной артерии у молодого мужчины. При развитии немассивной ТЭЛА (респираторно-циркуляторный вариант) имеется достаточно времени для проведения экстренных диагностических и лечебных мероприятий [8]. Данный клинический случай представляет возможности интенсивной терапии.

Клинический случай

Пациент Ж., 34 г., доставлен в кардиологическое отделение интенсивной терапии Медицинского центра с диагнозом: ИБС. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST? Внебольничная пневмония. При поступлении пациент предъявлял жалобы на выраженную слабость, боли в грудной клетке, кашель со скудной слизистой мокротой с прожилками крови, одышку в покое [2]. Из анамнеза: остеосинтез металлической пластиной по поводу перелома шейки плечевой кости.

Были проведены дополнительные лабораторно-инструментальные исследования. По данным дуплексного сканирования вен: посттромботическая трансформация подмышечной вены справа [3]. На рентгенографии органов грудной клетки признаки инфаркта пневмонии нижней доли левого легкого. Т-тропонин 0,06 мкг/л. По данным газового и электролитного состава смешанной венозной крови диагностирован острый респираторный алкалоз: pH = 7,51; pCO₂ = 20 мм рт.ст.; pO₂ = 48 мм рт.ст.; sO₂ - 51%; HCO₃ = 11,5 ммоль/л; BE = + 6 ммоль/л; Na⁺ = 135 ммоль/л K⁺ = 3,9 ммоль/л [4].

Проведена дифференциальная диагностика, в соответствии с высоким риском ТЭЛА (Женевская шкала (G. le Gal et al., 2006) решено провести ангиопульмонографию в условиях рентгенэндоваскулярной лаборатории [5, 7]. По данным ангиопульмонографии выявлен тромбоз нижней ветви левой легочной артерии (рис. 1). Произведены инвазивные расчеты гемодинамики. Учитывая данные ангиопульмонографии, высокую легочную гипертензию (ДЛА 43 мм рт.ст., ДЗЛА 21 мм рт.ст.), явления дыхательной недостаточности, решено провести селективный тромболизис [8]. Селективный тромболизис проводился путем низкодозированной перфузии урокиназы в дозе 2000 МЕ/кг через катетер, введенный в нижнюю ветвь левой легочной артерии. Одновременно проводилась системная внутривенная перфузия гепарина в дозе 1000 МЕ/час под контролем активированного свертывания крови [9]. Тромболитическая терапия проводилась в течение суток.

Учитывая явления дыхательной недостаточности, гипоксемию и субкомпенсированный дыхательный алкалоз, начата неинвазивная ИВЛ в режиме СРАР с FiO₂ 60% со спонтанной синхронизацией [6]. Параметры центральной гемодинамики были стабильными и не нуждались в дополнительной коррекции.

В результате проведенной интенсивной терапии состояние пациента улучшилось: показатели газового состава смешанной венозной крови pH = 7,46; pCO₂ = 32 мм рт.ст.; pO₂ = 58 мм рт.ст.; sO₂ - 62%; HCO₃ = 8,9 ммоль/л; BE = + 1 ммоль/л.

На контрольной ангиопульмонографии: полная реканализация нижней ветви левой легочной артерии. Кровоток по ветвям фазный, несколько замедленный. Положительный

Контакты: Журавлев Евгений Геннадьевич, врач анестезиолог-реаниматолог, старший ординатор кардиологического отделения анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Медицинского центра Государственного медицинского университета, г. Семей, Республика Казахстан. Тел.: + 7 705 505 8584, e-mail: anesteziolog2008@mail.ru

Contacts: Evgeny Gennadievich Zhuravlev, Doctor Anesthesiologist-Resuscitator, Senior Resident of Cardiology Department of Anesthesiology, Reanimatology and Intensive Care of Medical Center of State Medical university, Semey c., Republic of Kazakhstan. Ph.: + 7 705 505 8584, e-mail: anesteziolog2008@mail.ru

ангиографический эффект (рис. 2). Наблюдалось снижение легочной гипертензии (ДЛА 19 мм рт.ст., ДЗЛА 15 мм рт.ст.) [7]. На третьи сутки после начала интенсивной терапии пациент был переведен в профильное отделение.

Хотя показания для проведения тромболитика у пациентов с ТЭЛА все еще являются предметом споров, его применение у пациентов с жизнеугрожающей формой легочной тромбоэмболии является общепринятым [10]. Данный клинический случай показал, что комплексная интенсивная терапия с использованием селективного продленного низкодозированного тромболитика урокиназой может быть эффективным и безопасным подходом лечения ТЭЛА.

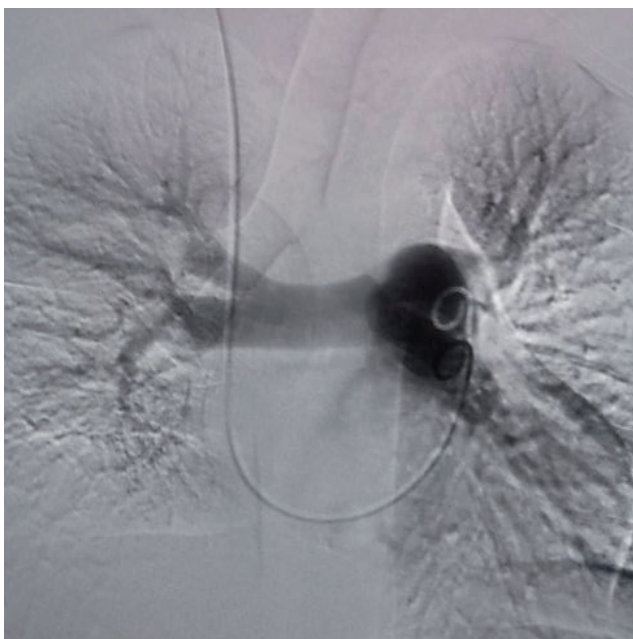


Рисунок 1 - Тромбоз нижней ветви левой легочной артерии



Рисунок 2 - Реканализация нижней ветви левой легочной артерии

Прозрачность исследования

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

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Torbicki A., Perrier A. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and management of acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology // *European Heart Journal*. – 2015. – No. 29. – P. 2276-2315
- 2 Miniati M., Prediletto R., Formichi B., Marini C., Di Ricco G., Tonelli L. Accuracy of clinical assessment in the diagnosis of pulmonary embolism // *Respiratory Critical Care Medicine*. – 1999. – No. 159. – P. 864-871
- 3 Elias J., Colomb D., Victor G., Arnaud C., Juchet H. Диагностическая эффективность УЗ-исследования вен бассейна нижней и верхней полых вен у больных с подозрением на острую легочную тромбоэмболию // *Tromb Haemost.* – 2004. – No. 91. – P. 187-195
- 4 Штейн П., Гольдхабером С., Генри Дж., Миллер А. Анализ газов артериальной крови при оценке подозрения на тромбоэмболию легочной артерии // *Chest*. – 1996. – No. 109. – P. 78-81
- 5 Le Gal G., Righini M., Aujesky D., Bounameaux H. и др. Прогнозирование легочной эмболии в отделении неотложной помощи // *Ann Intern Med*. – 2006. – No. 144. – P. 165-171
- 6 Царенко С.В., Добрушина О.Р. Интенсивная терапия при обострении хронической обструктивной болезни легких. – М.: Издательство «Медицина», 2008. – С. 451-460
- 7 Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. – Архангельск, 2008. – 73 с.
- 8 Коваленко В.Н. Руководство по кардиологии. Часть 3. – М.: Издательство «Морион», 2008. – 132 с.
- 9 Vulpa P., Osselaer J.C. Применение низкодозированной урокиназы в лечении массивной тромбоэмболии легочной артерии в случаях, когда стандартный тромболитический препарат противопоказан // *Chest*. – 2009. – No. 136. – P. 1-4
- 10 Arcasoy S.M. Thromolytic therapy of pulmonary embolism // *Chest*. – 1999. – No. 115. – P. 1695-1707

REFERENCES

- 1 Torbicki A, Perrier A. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and management of acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*. 2015;29:2276-315
- 2 Miniati M, Prediletto R, Formichi B, Marini C, Di Ricco G, Tonelli L. Accuracy of clinical assessment in the diagnosis of pulmonary embolism. *Respiratory Critical Care Medicine*. 1999;159:864-71
- 3 Elias J, Colomb D, Victor G, Arnaud C, Juchet H.

Diagnostic efficacy of ultrasound examination of the veins of the basin of the lower and upper hollow veins in patients with suspected acute pulmonary thromboembolism. *Tromb Haemost.* 2004;91:187-95

4 Stein P, Goldhaber S, Henry J, Miller A. Analysis of arterial blood gases when assessing the suspicion of pulmonary embolism. *Chest.* 1996;109:78-1

5 Le Gal G., Righini M., Aujesky D., Bounameaux H. And others. Predicting pulmonary embolism in the emergency room. *Ann Intern Med.* 2006;144:165-71

6 Carenko SV, Dobrushina OR. *Intensivnaya terapiya pri obostrenii khronicheskoi obstruktivnoi bolezni legkikh* [Intensive therapy for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease]. Moscow: The publishing house "Medicine"; 2008. P. 451-60

7 Kuzkov VV, Kirov MYu. *Invazivnyi monitoring gemodinamiki v intensivnoi terapii i anesteziologii* [Invasive monitoring of hemodynamics in intensive care and anesthesiology]. Arkhangelsk; 2008. P. 73

8 Kovalenko VN. *Rukovodstvo po kardiologii. Chast 3* [Manual of Cardiology. Part 3]. Moscow: Morion Publishing House; 2008. P. 132

9 Bulpa P, Osselaer JC. The use of low-dose urokinase in the treatment of massive pulmonary thromboembolism in cases where standard thrombolysis is contraindicated. *Chest.* 2009;136:1-4

10 Arcasoy SM. Thromolytic therapy of pulmonary embolism. *Chest.* 1999;115:1695-707

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

Е.Г. ЖУРАВЛЕВ, Х.Ф. ЯКУПОВА

Мемлекеттік медицина университетінің медицина орталығы, Семей қ., Қазақстан Республикасы

ӨКПЕ АРТЕРИЯСЫНЫҢ ЭМБОЛИЯСЫНЫҢ ҚАРҚЫНДЫ ЕМІ (клиникалық жағдайда)

Өкпе артериясының эмболиясы- қазіргі заманғы клиникалық медицинаның ең маңызды мәселелерінің бірі болып табылады және жедел жүрек-қан тамырлары ауруларынан өлім-жітімнен жетекші орын алады. Мақалада қолайлы реанимациялық емнің клиникалық мысалы көрсетілген.

Негізгі сөздер: өкпе артериясының эмболиясы, селективті тромболлизис.

S U M M A R Y

ZHURAVLEV E.G., YAKUPOVA H.F.

Medical Center of the State Medical University of Semey, Republic of Kazakhstan

INTENSIVE THERAPY OF PULMONARY ARTERY THROMBOEMBOLISM (clinical case)

Pulmonary artery thromboembolism is one of the most important problem of modern clinical medicine and one of a leader reason of death at acute cardiovascular diseases. This article represents a clinical example of successful intensive therapy.

Key words: pulmonary artery thromboembolism, selective thromboembolism.

Для ссылки: Журавлев Е.Г., Якупова Х.Ф. Интенсивная терапия тромбозмболии легочной артерии (клинический случай) // Medicine (Almaty). – 2017. – No 4 (178). – P. 55-57

Статья поступила в редакцию 14.03.2017 г.

Статья принята в печать 03.04.2017 г.

УДК 616.36-004-089.843:615.382

Т.К. КУАНДЫКОВ, В.В. МУТАГИРОВ

Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова, г. Алматы, Республика Казахстан

МЕСТО СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННОЙ ПЛАЗМЫ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ



Куандыков Т.К.

Одним из наиболее серьезных нарушений гомеостаза при циррозе печени является коагулопатия. Трансфузия свежезамороженной плазмы широко используется в интенсивной терапии для коррекции коагуляционных нарушений или профилактики кровотечений.

Цель исследования. Оценить потребность в плазматрансфузии у больных в раннем послеоперационном периоде после трансплантации печени.

Материал и методы. Исследовали 35 пациентов с циррозом, которым была выполнена трансплантация печени. В послеоперационном периоде исследовали показатели гемостаза, а также потребность в компонентах крови и длительность пребывания пациента в отделении реанимации.

Результаты и обсуждение. Средняя потребность в СЗП за весь послеоперационный период составила 248,9±566,2 (800-2500) мл. Показатели тромбозластограммы нормализовались на 4-й послеоперационный день, однако показатели коагулограммы демонстрировали гипокоагуляцию до 10 послеоперационного дня. Средняя длительность пребывания пациента в отделении анестезиологии и реаниматологии составила 10,8±5,6 сут.

Выводы

1. У больных с циррозом печени наблюдаются нарушения свертывающей системы крови, выражающиеся изменениями коагулограммы, даже при относительно нормальных показателях тромбозластограммы.

2. Во время операции трансплантации печени происходят значительные гипокоагуляционные нарушения, иногда приводящие к кровопотере, которые могут потребовать коррекцию компонентами крови.