

REFERENCES. ЛИТЕРАТУРА *

- *1. *Magomedov M.A., Zabolotskih I. B.* Mioplegiya. Moscow: Applied medicine; 2010 (in Russian).
- *2. *Mizikov V.M., Stamov V.I., Deshko Ju.V., Jalich A.Ju.* To a problem of a reversed of the neuromuscular block: neostigmine and sugammadex. *Anesthesiology and resuscitation.* 2010; 2: 40—3 (in Russian).
3. *Baillard C., Gehan G., Reboul-Marty J., Larmignat P., Samama C.M., Cupa M.* Residual curarization in the recovery room after vecuronium. *Br. J. Anaesth.* 2000; 84: 394—5.
4. *Eriksson L.I.* Evidence-based practice and neuromuscular monitoring: It's time for routine quantitative assessment. *Anesthesiology.* 2003; 98: 1037—9.
5. *Hayes A.H., Mirakhur R.K., Breslin D.S., Reid J.E., McCourt K.C.* Postoperative residual block after intermediate-acting neuromuscular blocking drugs. *Anaesthesia.* 2001; 56: 312—8.
6. *Viby-Mogensen J.* Postoperative residual curarization and evidence-based an-aesthesia. *Br. J. Anaesth.* 2000; 84: 301—3.
7. *Debaene B., Plaud B., Dilly M.P., Donati F.* Residual paralysis in the PACU after a single intubating dose of nondepolarizing muscle relaxant with an intermediate duration of action. *Anesthesiology.* 2003; 98: 1042—8.
8. *Eriksson L.I., Lennmarken C., Wyon N., Johnson A.* Attenuated ventilatory re-sponse to hypoxaemia at vecuronium-induced partial neuromuscular block. *Acta Anaesthesiol. Scand.* 1992; 36: 710—5.
9. *Eriksson L.I., Sundman E., Olsson R., Nilsson L., Witt H., Ekberg O., Kuylensstierna R.* Functional assessment of the pharynx at rest and during swallowing in partially paralyzed humans: Simultaneous videomanometry and mechanomyography of awake human volunteers. *Anesthesiology.* 1997; 87: 1035—43.
10. *Sundman E., Witt H., Olsson R., Ekberg O., Kuylensstierna R., Eriksson L.I.* The incidence and mechanisms of pharyngeal and upper esophageal dysfunction in partially paralyzed humans: Pharyngeal videoradiography and simultaneous manometry after atracurium. *Anesthesiology.* 2000; 92: 977—84.
11. *Berg H., Viby-Mogensen J., Roed J., Mortensen C.R., Engbaek J., Skovgaard L.T., Krintel J.J.* Residual neuromuscular block is a risk factor for postoperative pulmonary complications: A prospective, randomised, and blinded study of postoperative pulmonary complications after atracurium, vecuronium and pancuronium. *Acta Anaesthesiol. Scand.* 1997; 41: 1095—103.
12. *Eriksson L.I., Sato M., Severinghaus J.W.* Effect of a vecuronium-induced partial neuromuscular block on hypoxic ventilatory response. *Anesthesiology.* 1993; 78: 693—9.
13. *Wyon N., Joensen H., Yamamoto Y., Lindahl S.G., Eriksson L.I.* Carotid body chemoreceptor function is impaired by vecuronium during hypoxia. *Anesthesiology.* 1998; 89: 1471—9.
14. *Kim K.S., Lew S.H., Cho H.Y., Cheong M.A.* Residual paralysis induced by either vecuronium or rocuronium after reversal with pyridostigmine. *Anesth. Analg.* 2002; 95: 1656—60.
15. *van den Broek L., Proost J.H., Wierda J.M.* Early and late reversibility of rocuronium bromide. *Eur. J. Anaesthesiol.* 1994; 11 (suppl. 9): 128—32.
16. *Caldwell J.E.* Reversal of residual neuromuscular block with neostigmine at one to four hours after a single intubating dose of vecuronium. *Anesth. Analg.* 1995; 80: 1168—74.
17. *Suresh D., Carter J.A., Whitehead J.P., Goldhill D.R., Flynn P.J.* Cardiovascular changes at antagonism of atracurium: Effects of different doses of premixed neostigmine and glycopyrronium in a ratio of 5:1. *Anaesthesia.* 1991; 46: 877—80.
18. *Adam J.M., Bennett D.J., Bom A., Clark J.K., Feilden H., Hutchinson E.J.* et al. Cyclodextrin-derived host molecules as reversal agents for the neuromuscular blocker rocuronium bromide: Synthesis and structure-activity relationships. *J. Med. Chem.* 2002; 45: 1806—16.
19. *Bom A., Bradley M., Cameron K., Clark J.K., van Egmond J., Feilden H.* et al. A novel concept of reversing neuromuscular block: Chemical encapsulation of rocuronium bromide by a cyclodextrin-based synthetic host. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 2002; 41: 276—80.
20. *Hunter J.M.* New neuromuscular blocking drugs. *N. Engl. J. Med.* 1995; 332: 1691—9.
21. *Tarver G.J., Grove S.J., Buchanan K., Bom A., Cooke A., Rutherford S.J., Zhang M.Q.* 2-O-substituted cyclodextrins as reversal agents for the neuromuscular blocker rocuronium bromide. *Bioorg. Med. Chem.* 2002; 10: 1819—27.
22. *Zhang M.Q.* Drug-specific cyclodextrins: The future of rapid neuromuscular block reversal? *Drugs Future.* 2003; 28: 347—54.
23. *Schaller S.J., Fink H., Ulm K., Blobner M.* Sugammadex and neostigmine dose-finding study for reversal of shallow residual neuromuscular block *Anesthesiology.* 113; 5: 1054—60.

- *1. *Магомедов М.А., Заболотских И.Б.* Миоплегия. Москва: Практическая медицина; 2010.
- *2. *Мизиков В.М., Стамов В.И., Дешко Ю.В., Ялич А.Ю.* К проблеме реверсии нейромышечного блока: неостигмин и сугаммадекс. *Анестезиология и реаниматология.* 2010; 2: 40—3.

Поступила 18.05.13

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013
УДК 616.24-007.288-072.1-089.819

А.В. Миронов, Т.П. Пинчук, И.Е. Селина, Д.А. Косолапов

ЭКСТРЕННАЯ ФИБРОБРОНХОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АТЕЛЕКТАЗА ЛЕГКОГО

ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения Москвы, 129090, Москва

Представлен анализ результатов использования фибробронхоскопии у больных с ателектазом легкого (АЛ). Исследование показало, что АЛ развивается чаще у тяжелых больных, находящихся в отделении реанимации в первые 3 сут после поступления или оперативного вмешательства. Левосторонний АЛ встречается почти в 1,5 раза чаще, чем правосторонний. Отмечена высокая эффективность рентгенологической диагностики АЛ. Фибробронхоскопия (ФБС) позволила практически во всех случаях установить уровень нарушения проходимости трахеобронхиального дерева и ее причину. При однократной санационной ФБС нормализация и положительная динамика рентгенологически отмечены у 57 (76%) больных. Повторные эндоскопические санации бронхов в первые 2 сут потребовались 25 (25,3%) больным с неразрешенным или повторно возникшим АЛ. Эффективность повторного исследования составила 84%. Необходимо отметить, что повторный и неразрешенный однократно АЛ, как правило, имел место у больных с тяжелой травмой груди. В этих же случаях в просвете трахеобронхиального дерева часто визуализировалась кровь.

Ключевые слова: *фибробронхоскопия, ателектаз легкого*

URGENT FIBEROPTIC BRONCHOSCOPY FOR DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF LUNG ATELECTASIS

A.V. Mironov, T.P. Pinchuk, I.E. Selina, D.A. Kosolapov.

Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine, 129090, Moscow, Russia

The article deals with results of fiberoptic bronchoscopy using during treating of patients suffering atelectasis. According to the research atelectasis is likely to advance in the first three days after serious patients have been admitted to the intensive therapy unit or after operative treatment. Left-sided atelectasis is half as widespread again the right-sided one. The research highlights the effectiveness of atelectasis X-ray diagnosis. Fiberoptic bronchoscopy in almost all the cases allowed diagnosing the degree of tracheobronchial tree obstruction and its causes. Single suction fiberoptic bronchoscopy leads to normalization and encouraged positive dynamics in 76% of all the cases (57 patients). Repeated endoscopic sanation in the first two days was necessary for 25 patients (25,3%) with unresolved or reoccurring atelectasis. The effectiveness of second research was to 84%. It's important to add that mostly patients with serious chest injury were subjected to unresolved or reoccurring atelectasis. And mainly in these cases blood was seen through the tracheobronchial tree lumen.

Key words: *fiberoptic bronchoscopy; atelectasis*

Неуклонный рост травматизма и расширение диапозона и объема хирургических вмешательств за последние 10-летия привели к увеличению частоты бронхолегочных осложнений. Одной из частых причин этих осложнений является нарушение трахеобронхиальной проходимости и как следствие развитие ателектаза [3, 6, 8, 11]. Ателектазом легкого (АЛ) называют спадение всего легкого или его части вследствие нарушения вентиляции, обусловленной обтурацией бронха или сдавлением легкого извне. Соответственно различают обтурационный и компрессионный АЛ. К нарушению трахеобронхиальной проходимости приводит прежде всего послеоперационный и посттравматический болевой синдром, который обуславливает ограничение подвижности грудной стенки, диафрагмы, снижает эффективность откашливания и приводит к обтурации бронхов секретом [2, 6—9, 12]. Причиной ателектаза может быть и аспирация желудочного содержимого и крови [5, 6, 10]. Важную роль в нарушении трахеобронхиальной проходимости играет механическое воздействие ИВЛ на защитный барьер дыхательных путей [4].

При обтурации главного бронха возникает ателектаз всего легкого, при нарушении проходимости долевых или сегментарных бронхов — ателектазы соответствующих легочных долей и сегментов. Нарушение проходимости бронхов 4—6-го порядка может приводить к спадению части легочного сегмента — субсегментарному ателектазу. Дисковидный ателектаз формируется в результате спадения нескольких соседних долек легкого, что часто имеет место при диффузных поражениях бронхолегочной системы (пневмонитах, фиброзирующих альвеолитах, саркоидозе). Реже АЛ обусловлен разрывом бронха при различных травмах, его рубцовым сужением в исходе травмы или перенесенного туберкулеза, а также сдавлением бронхов извне различными внутригрудными опухолями, кистами, скоплением воздуха и жидкости при пневмотораксе, плеврите. Изредка отмечаются так называемые рефлекторные ателектазы, причиной которых может быть спазм бронхов с закрытием их просвета [4].

Для обнаружения АЛ используют многоосевую рентгеноскопию грудной клетки, рентгенографию в прямой и боковых проекциях, томографию (в том числе компьютерную), а в установлении причины АЛ и в дифференциальной диагностике различных типов ателектазов одну из ведущих позиций прочно занимает магнитно-резонансная томография [1].

Однако, несмотря на важность проблемы, публикации, касающиеся использования фибробронхоскопии (ФБС) у больных с ателектазом легкого, немногочисленны и не приводят детального анализа эффективности ее использования.

Информация для контакта:

Миронов Андрей Владимирович (Mironov Andrey Vladimirovich), e-mail: a_mironov-61@mail.ru

Цель исследования — оценка диагностической и лечебной эффективности ФБС у больных с АЛ.

Материал и методы. Мы проанализировали результаты использования ФБС у 80 больных с АЛ. Среди них было 48 мужчин и 32 женщины. Возраст пациентов составил от 17 до 87 лет. Средний возраст больных составил 44,5 года. 76 (95%) пациентов были доставлены в институт бригадами скорой помощи. Тяжелая сочетанная травма, включавшая черепно-мозговую травму и закрытую травму груди, была у 17 (21,3%) больных. Из них у 8 закрытая травма груди сопровождалась переломами ребер. С колото-резаными ранениями груди были доставлены в институт 14 (17,5%) пострадавших. Внутрочерепные гематомы вследствие изолированной черепно-мозговой травмы или острого нарушения мозгового кровообращения были выявлены у 17 (21,3%) больных. С острыми хирургическими заболеваниями поступили 17 (21,3%) пациентов, с другими неотложными состояниями — 13 (16,3%). Разные оперативные вмешательства были выполнены у 58 из 80 больных. Большинство пациентов (67 (83,7%)) находились в отделении реанимации, из них 50 (74,6%) на ИВЛ. Среди 50 больных после поступления или экстренного оперативного вмешательства, находящихся на ИВЛ, АЛ на 1—3-и сутки развился у 34 (79%), на 4—6-е сутки — у 9 (18%), на 7—9-е сутки — у 4 (8%) и у 3 (6%) в срок более 9 сут. Из 30 пациентов, находившихся на самостоятельном дыхании, у 22 АЛ диагностирован на 1—3-и сутки после поступления или экстубации, у 2 — на 4—6-е сутки, у 2 — на 7—9-е сутки, у 4 — в срок более 9 сут. Максимальный срок развития АЛ составил 1,5 мес после оперативного вмешательства.

У 17 (21,3%) больных АЛ осложнил течение пневмонии, из них 14 пациентов находились на продленной ИВЛ. Санационную ФБС у 14 больных выполняли за несколько суток до развития ателектаза.

Показанием к проведению экстренной ФБС у 78 больных явились результаты рентгенологического исследования, а у 2 пациентов — КТ органов грудной клетки. Рентгенологическое исследование в отделении реанимации выполняли в прямой проекции в положении больного лежа на спине с помощью передвижного рентгеновского аппарата. В остальных случаях методика рентгенологического исследования была стандартной и включала снимки в прямой и боковой проекциях. После эндоскопической санации трахеи и бронхов рентгенографию грудной клетки выполняли повторно для оценки эффективности эндоскопической санации бронхов.

ФБС выполняли эндоскопами BF-30 и BF-1T30 фирмы "Olympus" (Япония). Предпочтение отдавали модели BF-1T30, имеющей широкий рабочий канал, что позволяло быстрее и тщательнее осуществить санацию трахеобронхиального дерева. У 50 больных прибор в трахею и бронхи проводили через эндотрахеальную или трахеостомическую трубку, а у 30 — через носовую или ротовую полость. Для предотвращения механического повреждения эндоскопа зубами при проведении ФБС через эндотрахеальную трубку всем больным в обязательном порядке вставляли роторасширитель (загубник).

Для поддержания адекватной вентиляции легких у больных, находящихся на ИВЛ, ФБС выполняли в несколько этапов, по 10—15 с каждый, с подключением больного к аппарату ИВЛ в промежутках.

В процессе исследования проводили удаление патологического содержимого из трахеи и бронхов и санацию антисептическими

растворами (водный раствор хлоргексидина в соотношении 1:1000, 4% раствор бикарбонат натрия, 0,01% раствор диоксида и т. д.). В среднем объем вводимого раствора составил 40—100 мл.

Результаты исследования и их обсуждение. При рентгенографии грудной клетки ателектаз всего легкого выявлен у 19 (23,75%) больных: у 12 правосторонний и у 7 левосторонний. В 13 наблюдениях он сопровождался смещением средостения в сторону поражения. У 20 (25%) пациентов имелся ателектаз доли легкого: верхней доли правого легкого у 3 больных, средней доли у 4 и нижней у 3. У 2 (2,5%) пациентов обнаружили ателектаз двух долей справа (средней и нижней). При поражении левого легкого у всех 7 (8,8%) пациентов ателектаз локализовался в нижней доле. Смещение средостения при этом имелось у 3 больных. Сегментарный ателектаз локализовался у 3 больных в правом легком (3, 9 и 10-й сегменты) и у 1 в левом легком (4 и 5-й сегменты). Дисковидный ателектаз нижней доли правого легкого обнаружен у 4 больных, левого легкого — у 2. Гиповентиляция или снижение прозрачности всего легочного поля при рентгенологическом исследовании выявлены у 22 больных: у 18 левого легкого и у 4 правого легкого. Из них у 16 эти изменения сопровождалось смещением средостения. У 7 пациентов гомогенное затемнение легочного поля могло быть вызвано как АЛ, так и гидротораксом. Левостороннее поражение при АЛ установлено у 49 (61,3%) больных, правостороннее — у 31 (38,7%).

У 74 (92,5%) больных эндоскопическая санация бронхов выполнена в первые 4 ч после получения данных рентгенологического исследования. Максимальный срок выполнения ФБС после рентгенологического исследования составил 10 ч.

При ФБС полное нарушение проходимости бронхиального дерева обнаружено у 35 (43,8%) из 80 больных, причем у 5 (14,3%) из них в просвете бронхов были пищевые массы и сгустки крови. Полное нарушение проходимости на уровне главного бронха визуально определялось у 14 (17,5%) больных, на уровне долевого — у 15 (18,75%), на уровне сегментарного бронха — у 3 (0,4%). У 2 больных к ателектазу левого легкого привело смещение интубационной трубки в правый главный бронх. У одной больной с тяжелой сочетанной травмой, включавшей закрытую травму груди, ателектаз нижней доли левого легкого, диагностированный через 3 нед после травмы, был вызван рубцовой облитерацией левого нижнедолевого бронха, возникшей вследствие травмы бронха. Частичное нарушение проходимости бронхиального дерева выявлено у 38 (47,5%) пациентов. У 7 (8,7%) пациентов нарушений проходимости дыхательных путей при ФБС не обнаружено.

Изменения слизистой оболочки трахеи и бронхов проявились у 67 больных только ее гиперемией, у 34 гиперемия слизистой сочеталась с ее отеком. У 2 пациентов отек слизистой оболочки сопровождался сужением просвета бронхиального дерева. Патологический секрет в просвете трахеобронхиального дерева был слизистым и слизисто-гнойным у 64 больных. У 32 (50%) из 64 больных он локализовался на стороне рентгенологически выявленного АЛ. Еще у 21 пациента отмечена двусторонняя локализация секрета с преобладанием на стороне АЛ. Более чем у половины из них секрет был вязким. У больных с ранениями и закрытой травмой груди в содержимом трахеобронхиального дерева была примесь крови.

Повторное рентгенологическое исследование грудной клетки выполнено у 75 из 80 больных в сроки от 1 до 8 ч после ФБС. Полное восстановление прозрачности легкого установлено у 22 (29,3%) больных, повышение прозрачности легочных полей и нормализация положения средостения отмечено у 35 (46,7%) больных. У 18 (24%) больных рентгенологическая картина осталась без динамики,

причем у 5 вместо АЛ установлен гидроторакс. Еще у 5 больных контрольная рентгенография грудной клетки не выполнялась по причине их смерти в ближайшие часы после БФС.

Повторная ФБС в первые 24—48 ч после контрольного рентгенологического исследования была выполнена у 25 больных. Показанием к ней у 13 пациентов явился рентгенологически неразрешенный АЛ, у 6 — повторный АЛ, еще у 6 — неполное восстановление прозрачности легких.

Рентгенологически у 10 из 25 больных отмечена нормализация рентгенологической картины, а у 11 — положительная динамика. Еще 4 больным потребовалось выполнение дополнительных эндоскопических санаций.

Максимально одному больному потребовалось 4 БФС до полной нормализации рентгенологической картины.

Необходимо отметить, что у 22 (27,5%) из 80 пациентов спустя 2—3 сут после разрешения АЛ диагностирована пневмония, из них у 16 была тяжелая сочетанная травма, потребовавшая ИВЛ.

Исследование показало, что, как правило, АЛ развивается у тяжелых больных, находящихся в отделении реанимации (83,7%). В 70% наблюдений АЛ возникает в первые 3 сут после поступления или оперативного вмешательства. В ранние сроки АЛ развивается чаще у больных, находящихся на ИВЛ (79,1%), чем у больных на самостоятельном дыхании (59,4%). Левосторонний ателектаз встречается почти в 1,5 раза чаще, чем правосторонний (43 и 30 наблюдений соответственно). Это обусловлено анатомическими особенностями строения трахеобронхиального дерева — левый главный бронх отходит от трахеи под более острым углом, чем правый, что снижает его дренажные возможности. Эффективность рентгенологической диагностики ателектаза достаточно высока. Однако в 6,3% случаев возникали трудности в дифференциальной диагностике АЛ и гидроторакса. Это объясняется техническими особенностями выполнения рентгенологического исследования в условиях реанимационного отделения.

У 41 больного наблюдался ателектаз или гиповентиляция всего легкого, причем у 29 (70,7%) из них он сопровождался смещением средостения в сторону поражения.

ФБС позволяла практически во всех случаях установить уровень нарушения проходимости трахеобронхиального дерева и установить ее причину. У 85% больных основной причиной, вызвавшей АЛ, явилась полная или частичная обтурация просвета трахеобронхиального дерева мокротой, кровью или пищевыми массами, у 2% — смещение интубационной трубки.

Воспалительные изменения со стороны слизистой трахеобронхиального дерева той или иной степени выраженности, сопровождавшиеся гиперпродукцией вязкого экссудата, выявлены в 83,8% случаев.

При однократной санационной ФБС нормализация и положительная динамика рентгенологически установлены у 57 (76%) больных.

Повторные эндоскопические санации бронхов в первые 2 сут потребовались 25 (25,3%) больным с неразрешенным или повторно возникшим ателектазом. Эффективность повторного исследования составила 84%.

Необходимо отметить, что повторный и неразрешенный однократно АЛ, как правило, имел место у больных с тяжелой травмой груди. В этих же случаях в просвете трахеобронхиального дерева часто визуализировалась кровь.

ВЫВОДЫ

1. ФБС позволяет установить уровень и характер нарушения проходимости бронхиального дерева.

2. Эффективность однократного применения ФБС при ателектазе легкого составляет 76%, а повторного — 84%.

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

ЛИТЕРАТУРА

1. 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.
2. 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.
3. Каюмов Т.Х. Прогнозирование и профилактика бронхолегочных осложнений после операций на органах верхнего этажа брюшной полости: Дисс. Ташкент; 1997..
4. Кириллов М.М. Патология легких при травме. Терапевтический архив. 1990; 3: 126—37.
5. Милонов О.Б., Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. М.: Медицина; 1990.
6. 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.
7. Полушкин 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.
8. Федосеев Г.Б., Дяттерева З.Я. Физиологические и патофизиологические механизмы проходимости бронхов. Л.; 1984.
9. 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.
10. 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.
11. 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.

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

REFERENCES

1. 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).
2. Zaytseva O.V., Levin A.B. Rational choice of mucolytic therapy in combination treatment of complicated pneumonia. Consilium Medicum. Peditria. 2004; 1 (in Russian).
3. 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).
4. Kirillov M.M. Lung pathology in case of injury. Terapevtichesky arkhiv. 1990; 3: 126—37 (in Russian).
5. Milonov O.B., Toskin K.D., Zhebrovsky V.V. Post-surgery complications and dangers in abdominal surgery. Meditsyna, Moscow; 1990 (in Russian).
6. 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).
7. 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).
8. Fedoseev G.B., Dyagtereva Z.Y. Physiological and pathophysiological mechanisms of bronchi airway. Leningrad; 1984 (in Russian).
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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 тромболиза у беременных и родильниц. Мы представляем случай успешного использования тромболиза 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