

ДМ. Произведено выправление последнего методом «выдаивания», дивертикул у основания шириной 2 см, длиной 9,5 см, с инъецированными сосудами с точечными кровоизлияниями. На верхушке дивертикула обнаружено мягко-эластичное округлое опухолевидное образование желтого цвета, размером диаметром до 1,5 см (рис., б). Проведена резекция дивертикула с наложением двухрядного шва нитью Polisorb. У основания дивертикула на брыжейке имелся неизмененный лимфоузел диаметром до 0,7 см (взят для гистологического исследования). В малом тазу – серозный выпот в объеме 20–25 мл (взят на бактериологическое исследование).

Послеоперационный диагноз: «Острый флегмонозный аппендицит. Дивертикул Меккеля с опухолевидным образованием (эктопия поджелудочной железы?), осложненный острой тонкокишечной инвагинацией. Местный серозный перитонит». При гистологическом исследовании подтвержден флегмонозный аппендицит, в ДМ – ткань эктопированной поджелудочной железы обычного строения.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Ребенок в течение двух суток находился в отделении реанимации. Проведена антибактериальная терапия: цефалоспорины III поколения 7 дней. Выписан на 8-е сутки.

Данный случай доказывает необходимость тщательной ревизии подвздошной кишки при аппендэктомии у детей даже при наличии не вызывающих сомнений изменений червеобразного отростка.

Литература / References

1. Ярополов В.И., Кобец И.С. Два случая воспаления дивертикула Меккеля в сочетании с острым аппендицитом // Вестник хирургии им. Грекова. 1972. Т. 108, № 5. С. 123–124. Yaroplov V.I., Kobets I.S. Two cases of Meckel's diverticulitis and acute appendicitis // Vestnik Khirurgii im. Grekova. 1972. Vol. 108, No. 5. P. 123–124.
2. Alemayehu H., Hall M., Desai A.A. [et al.]. Demographic disparities of children presenting with symptomatic Meckel's diverticulum in children's hospitals // *Pediatr. Surg. Int.* 2014. Vol. 30, No. 6. P. 649–653.
3. Al-Lami A., Alam M., Nagy A., Khan A.R. A microscopically calcified Meckel's diverticulum: a histopathological perspective of a case of both gastric and pancreatic mucosae // *BMJ Case Rep.* 2013. Vol. 25. doi: 10.1136/bcr-2012-008289.
4. Huang C.C., Lai M.W., Hwang F.M. [et al.]. Diverse presentations in pediatric Meckel's diverticulum: a review of 100 cases // *Pediatr. Neonatol.* 2014. Vol. 55, No. 5. P. 369–375.
5. Kim K.H., Kang K.A., Lim J.H. [et al.]. Inverted Meckel diverticulum as a lead point of small bowel intussusception: misinterpreting case as a lipoma // *Clin. Imaging.* 2016. Vol. 40, No. 5. P. 840–842.
6. Lin X.K., Huang X.Z., Bao X.Z. [et al.]. Clinical characteristics of Meckel diverticulum in children: A retrospective review of a 15-year single-center experience // *Medicine (Baltimore).* 2017. Vol. 96, No. 32. P. e7760.
7. Pietrzak J., Obuchowicz A., Majda D., Kiedos A. Meckel's diverticulum – a congenital defect of the gastrointestinal tract underestimated in differential diagnostics: Own experience // *Dev. Period. Med.* 2017. Vol. 21, No. 1. P. 38–42.
8. Rattan K.N., Singh J., Dalal P., Rattan A. Meckel's diverticulum in children: Our 12-year experience // *Afr. J. Paediatr. Surg.* 2016. Vol. 13, No. 4. P. 170–174.
9. Riccardo G., Valeria B., Giulia C. [et al.]. Heterotopic pancreas in Meckel's diverticulum in a 7-year-old child with intussusception and recurrent gastrointestinal bleeding: case report and literature review focusing on diagnostic controversies // *Afr. J. Paediatr. Surg.* 2014. Vol. 11, No. 4. P. 354–358.
10. Senocak R., Ince M., Kaymak S. [et al.]. Coexistence of acute appendicitis and perforated Meckel's diverticulitis: A rare presentation in older adults // *J. Clin. Gastroenterol. Treat.* 2016. Vol. 2, No. 1. P. 017.
11. Smith E.B. Acute appendicitis associated with Meckel's diverticulum // *J. Natl. Med. Assoc.* 1960. Vol. 52, No. 1. P. 51.

Поступила в редакцию 02.02.2018.

A RARE CASE OF INVAGINATION OF MECKEL'S DIVERTICULUM IN A CHILD
A.A. Cherevatenko¹, A.N. Shapkina², I.S. Sedykh², A.S. Shevchuk²
¹ Regional Children's Clinical Hospital No. 1, (27 Ostryakova Ave. Vladivostok 690091 Russian Federation), ² Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690002 Russian Federation)

Summary. The observation of concomitant acute phlegmonous appendicitis and invagination of Meckel's diverticulum with an ectopic pancreas and a thin-intestinal invagination in a boy of 12 years is described. Authors suppose that this case shows the necessity of investigation of the ileum in appendectomy even in the presence of undoubted changes in the appendix.

Keywords: diverticulum of ileum, appendicitis, thin-intestinal invagination

Pacific Medical Journal, 2018, No. 1, p. 95–96.

УДК 618.5–089.888.61–06: 616.131–005.6/7–07–08

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2018.1.96–98

Диагностика и лечение массивной периферической тромбоземболии легочной артерии после кесарева сечения

Н.В. Протопопова^{1, 2}, Н.В. Радюкова², И.А. Каретников², В.Н. Дудакова¹

¹ Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования (664079, г. Иркутск, м/р. Юбилейный, 100), ² Иркутская областная клиническая больница (664079, Иркутск, м/р. Юбилейный, 100)

Клиническое наблюдение массивной тромбоземболии ветвей легочной артерии у женщины 31 года на следующий день после кесарева сечения в сроке беременности 36–37 недель. Несмотря на высокий риск летального исхода достигнут эффект от консервативного лечения. Подчеркивается информативность мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике тромбоземболии легочной артерии.

Ключевые слова: беременность, венозные тромбоземболические осложнения, мультиспиральная компьютерная томография

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – редкое осложнение беременности, но одна из главных причин материнской заболеваемости и смертности, расчетная частота которой составляет 1,94 на 100 000 беременностей [2]. Венозный тромбоз и ТЭЛА во время беременности и в послеродовом периоде встречаются в 5,5 раза чаще, чем у небеременных женщин, а после родов их риск повышается в 3–6 раз, при этом после кесарева сечения – в 20 раз [1–3, 6]. Практически до 80% случаев ТЭЛА в акушерской клинике не диагностируется вообще (выставляется лишь предположительный диагноз), и многие пациентки умирают в первые часы от начала заболевания, не получив адекватного лечения. Летальность в такой ситуации достигает 40%, а при своевременной адекватной терапии не превышает 10%.

Для улучшения эффективности диагностики ТЭЛА выделяют предшествующие беременности факторы риска, акушерские факторы риска и возникающие во время беременности транзиторные факторы риска. При наличии венозных тромбэмболических осложнений (ВТЭО) в анамнезе, а также наследственной или приобретенной тромбофилии риск этих осложнений при беременности может быть расценен как очень высокий, высокий или умеренный [5, 7]. Оценка вероятности ВТЭО во время родов и в послеродовом периоде в настоящее время проводится с документированным анализом факторов риска, где учитываются анамнестические данные (предшествующие ВТЭО, семейный тромботический анамнез), соматический анамнез (возраст более 35 лет, курение, ожирение, варикозное расширение вен нижних конечностей), акушерско-гинекологические факторы (более трех родов в анамнезе, многоплодная беременность, дегидратация, кесарево сечение, хирургические вмешательства во время беременности и послеродовом периоде, послеродовое кровотечение объемом более литра, преэклампсия, внутриутробная гибель плода), наличие тромбофилии [4, 5, 7]. Учитывая количественную балльную оценку факторов риска ТЭЛА, выбирается вариант профилактики ВТЭО. При умеренном риске (2 балла) в течение 6–7 дней осуществляется перемежающаяся пневмокомпрессия, и вводятся низкомолекулярные гепарины, при высоком риске (3 и более баллов) эти мероприятия выполняются в течение 6 недель после родов.

Источником ТЭЛА в 90% случаев служат тромбы, локализующиеся в глубоких венах нижних конечностей, тазовых и почечных венах и в нижней полой вене. Эмболизация легочного артериального русла возникает при наличии флотирующего тромба, прикрепленного к венозной стенке лишь в зоне его основания. В зависимости от величины тромбэмболы могут полностью или частично окклюзировать артерии легких различного калибра: от сегментарных ветвей до легочного ствола.

Трудности диагностики ТЭЛА в значительной мере обусловлены выраженным полиморфизмом клинической симптоматики – от «немой» эмболии до острой сердечно-сосудистой недостаточности [1–3, 6, 8–11]. Приводим собственное наблюдение.

Беременная 31 года поступила на плановое родоразрешение в медицинское учреждение III уровня (перинатальный центр Иркутской областной клинической больницы) с диагнозом: «Беременность 36–37 недель. Рубец на матке после двух операций кесарева сечения, низкая плацентация. Миопия 3-й степени, осложненная». Акушерский анамнез: оперативные роды по поводу тазового предлежания (масса плода 3800 г) в 2004 г., в последующем – два медицинских аборта. Комбинированные оральные контрацептивы не применяла. В 2015 г. – преждевременные оперативные роды по поводу гипоксии плодов во время беременности при монохориальной двойне на 32-й неделе гестации. Операция кесарева сечения тогда была выполнена по экстренным показаниям, масса плодов 1200 и 1300 г. Настоящая беременность – пятая. Из соматической патологии диагностировано ожирение (индекс массы тела – 31).

Выбран метод родоразрешения путем кесарева сечения в плановом порядке, риск ВТЭО оценен как высокий. С учетом этого риска в предоперационном периоде проводилась эластическая компрессия нижних конечностей, в послеоперационном периоде планировалась терапия низкомолекулярными гепаринами в течение 6 недель. 03.03.2017 г. выполнено плановое кесарево сечение, кровопотеря во время которого составила 600 мл. В послеоперационном периоде на фоне эластической компрессии нижних конечностей через 8 часов после операции начато введение низкомолекулярных гепаринов (клексан – 0,4 мл подкожно). В течение 8 часов родильница наблюдалась в палате интенсивной терапии. Показатели гемодинамики были стабильными, проводились обезболивание, инфузионная терапия, лабораторный контроль согласно протоколу ведения. Учитывая неосложненное течение раннего послеоперационного периода, пациентка через 8 часов была переведена под наблюдение медицинского персонала послеродового отделения. Ночью спала. 04.03.2017 г. в 9:00 женщина чувствовала себя хорошо, отмечая только умеренную боль в области операционной раны. В 9:30 планировалась перевязка раны, и пациентка пошла в смотровой кабинет. В 9:40 у смотрового кабинета она внезапно почувствовала резкую слабость, и медицинским персоналом на каталке в 9:50 была доставлена в палату интенсивной терапии. Жалобы: общая резкая слабость, одышка, учащенное сердцебиение и головокружение. Пациентка была в сознании, отвечала на вопросы. Объективно: бледность кожных покровов, губы и ногтевые ложа синюшные, частота дыхательных движений 28–30 в мин., артериальное давление 78/42 мм рт. ст., пульс и частота сердечных сокращений 140–156 уд./мин. Аускультативно: дыхание проводилось во все отделы грудной клетки, хрипов не было, насыщенность крови кислородом – 89%. Тоны сердца глухие, ритмичные, ритм синусовый. Проведена пункция двух вен, интраназально начата подача увлажненного кислорода. Учитывая ранний послеоперационный период, заподозрено внутрибрюшное кровотечение. С учетом гемодинамических показателей принято решение об инфузионной терапии (стерофундин и гелофузин – по 500 мл), введены глюкокортикоиды (преднизолон – 250 мг). На фоне проводимой терапии отмечалось повышение артериального давления (до 110/70 мм рт. ст.), пульс 110 уд./мин. и снижение насыщенности крови кислородом до 76%. Незамедлительно выполнена интубация трахеи, искусственная вентиляция легких в режиме нормовентиляции. По электрокардиографическому монитору и показателям гемодинамики – неэффективный сердечный выброс, в связи с чем внутривенно введен адреналин (0,1 мл), начата поддержка кровообращения компрессией грудной клетки.

На фоне проводимых мероприятий показатели гемодинамики стабилизировались, но сохранялась клиника малого выброса,

острого легочного сердца с отеком легких и тяжелой гипоксемией. На основании клинико-лабораторных показателей был установлен диагноз: массивная ТЭЛА. Диагноз был подтвержден эхокардиографией: дилатация правого и начальная дилатация левого желудочка сердца, легочная гипертензия 2-й степени (давление в правом желудочке 42 мм рт.ст.), диастолическая дисфункция (функциональный – выброс 44 %, центральное венозное давление – 170 мм вод. ст.), перегрузка правых отделов сердца. Рентгенография легких – расширение правых отделов сердца. Для мониторинга гемодинамики катетеризированы подключичная вена справа и лучевая артерия (для инвазивного измерения артериального давления). Начата антикоагулянтная терапия: гепарин в дозе 10000 МЕ внутривенно двукратно (под контролем активированного частичного тромбопластинового времени с дальнейшим введением 1000 МЕ/час. Инотропная поддержка осуществлялась норадреналином – 0,26–0,56 мкг/кг в мин.

При ультразвуковом дуплексном сканировании вен нижних конечностей данных о тромбозе не получено. Выполнена оценка риска ТЭЛА по клиническим данным: модифицированный индекс Geneva – риск высокий (больше 6), индекс PESI (вероятность смерти при ТЭЛА в ближайшие 30 суток) – 150 баллов (5-й класс). Принято решение о необходимости мультиспиральной компьютерной томографии, ангиографии легочных артерий (для определения показаний к тромбоэмболизму при стабилизации состояния). Проводилось дополнительное обследование (тропонин-тест, уровень D-димеров), электрокардиография в динамике. Продолжались искусственная вентиляция легких в режиме нормовентиляции, контроль кислотно-щелочного состояния, механики дыхания, гепаринотерапия (из расчета 1500 МЕ/час), инотропная терапия норадреналином, седация (тиопентал, пропофол), обезболивание (фентанил), осуществлялась нутритивная поддержка. Интенсивная терапия продолжалась двое суток, при стабилизации состояния через 48 часов проведена мультиспиральная компьютерная томография, которая подтвердила диагноз массивной тромбоэмболии ветвей легочных артерий. На 5-е сутки от начала реанимационных мероприятий была сделана экстубация, последующее лечение проходило в пульмонологическом отделении. На 15-е сутки после инструментальных и лабораторных исследований пациентка была выписана под наблюдение кардиологов и акушеров-гинекологов.

Признаки ТЭЛА разнообразны и неспецифичны. По клиническим данным можно предположить массивную ТЭЛА при стойкой гипотонии и дисфункции правого желудочка. В описанном случае венозный тромбоз протекал бессимптомно. Вероятность развития ТЭЛА можно оценить с помощью индекса Geneva или индекса Wells, что позволяет правильно интерпретировать результаты инструментальной и лабораторной диагностики. Необходим и комплекс инструментальных исследований (электрокардиография, эхо-кардиография, рентгенография грудной клетки), которые позволяют исключить сопутствующую патологию и уточнить тяжесть заболевания. Биохимические маркеры (D-димер, сердечный тропонин) у беременных и родильниц недостаточно информативны. Компьютерная спиральная томография с контрастированием легочных артерий – здесь наиболее информативный метод диагностики. Несмотря на высокий риск смерти в описанном случае, своевременная диагностика, патогенетическое лечение и адекватные реанимационные мероприятия позволили обеспечить благоприятный исход и реабилитацию пациентки, перенесшей массивную ТЭЛА.

Литература / References

1. Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 80 с.
Gilyarov M.Yu., Andreev D.A. Thromboembolism of the pulmonary artery: Diagnosis, treatment and prevention. Moscow: GEOTAR-Media, 2010. 80 p.
2. Грищенко О.В., Коровой С.В. Тромбоэмболия легочной артерии в акушерской практике // Новости медицины и фармации: акушерство, гинекология, репродуктология. 2011. № 381. С. 20–22
Grischenko O.V., Korovay S.V. Thromboembolism of pulmonary artery in obstetrical practice // News of Medicine and Pharmacy. 2011. No. 381. P. 20–22.
3. Де Черни А.Х., Натан Л. Акушерство и гинекология. В 2 т. Т. 1 / пер. с англ. М. Маевского. М.: Медпресс-информ, 2008. 776 с.
De Cherney A.H., Nathan L. Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment. Vol. 1 / M. Maevsky (trans.). Moscow: Medpress-inform, 2008. 776 p.
4. Профилактика венозных тромбэмболических осложнений в акушерстве и гинекологии: клинические рекомендации. М., 2014. 32 с.
Prophylaxis of venous thrombembolic complications in obstetrics and gynecology: Clinical recommendations. Moscow, 2014. 32 p.
5. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбэмболических осложнений // Флебология. 2015. Т. 9, № 2. С. 4–52.
Russian clinical guidelines for the diagnostic, treatment and prophylaxis of venous thrombembolic complications // Flebologia. 2015. Vol. 9, No. 2. P. 4–52.
6. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. [и др.]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 96 с.
Thromboembolism of the pulmonary artery: The guide / Uskach T.M., Kositsyna I.V., Zhiron I.V. [et al.]. Moscow: GEOTAR-Media, 2010. 96 p.
7. ESC Guidelines on diagnosis and management of acute pulmonary embolism // Eur. Heart J. 2014. Vol. 35, No. 43. P. 3033–3073.
8. Heit J.A., Kobbervig C.E., James A.H. [et al.]. Trends in the incidence of venous thromboembolism during pregnancy or postpartum: a 30-year population-based study // Ann. Intern. Med. 2005. Vol. 143. P. 697–706.
9. Knight M. Antenatal pulmonary embolism: Risk factors, management and outcomes // BJOG. 2008. Vol. 115. P. 453–461.
10. Leonhardt G., Gaul C., Nietsch H.H. [et al.]. Thrombolytic therapy in pregnancy // J. Thromb. Thrombolysis. 2006. Vol. 21, No. 3. P. 271–276.
11. Romualdi E., Dentali F., Rancan E. [et al.]. Anticoagulant therapy for venous thromboembolism during pregnancy: a systematic review and a meta-analysis of the literature // J. Thromb. Haemost. 2013. Vol. 11, No. 2. P. 270–281.

Поступила в редакцию 25.01.2018.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF MASSIVE THROMBOEMBOLISM OF THE PERIPHERAL PULMONARY ARTERY AFTER CESAREAN SECTION

N.V. Protopopova^{1,2}, N.V. Radukova², I.A. Karetnikov², V.N. Dudakova¹

¹ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education (100 Yubileiny mkr. Irkutsk 664079 Russian Federation), ² Irkutsk Regional Clinical Hospital (100 Yubileiny mkr. Irkutsk 664079 Russian Federation)

Summary. The case study of the massive thromboembolism of the branches of pulmonary artery in a woman aged 31 y.o. the next day after the cesarean section in gestational age of 36–37 weeks. Despite the high risk of the fatal case the conservative treatment effect was achieved. The informativity of multispiral computed tomography in the diagnosis of pulmonary embolism is emphasized.

Keywords: pregnancy, venous thromboembolic complications, multispiral computed tomography