

УСПЕШНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЗА ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ У РЕБЕНКА СО СТЕРОИДРЕЗИСТЕНТНЫМ НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Мартаков М.А.* , Зайнетдинов Е.М.,
Пронина В.П., Шестериков Н.В.,
Шестерикова В.В., Карташова Д.А.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского, Москва

УДК: 616.125.3-005.6-089/.61-008.6-053.2
DOI: 10.25881/BPNMSC.2018.59.83.032

Резюме. Представлен редкий случай успешной хирургической коррекции тромбоза правого предсердия. Тромбоз полостей сердца у детей – редкое и опасное состояние, требующее неотложных мероприятий. Наличие тромба в полости сердца, способного вызвать не только гемодинамические нарушения, но и внезапную остановку сердца, является показанием к хирургическому лечению. В статье приводится случай успешного лечения у ребенка со стероидрезистивным нефротическим синдромом флотирующего тромба полости правого предсердия, исходящего из устья нижней полой вены. Особенностью лечения стало хирургическое удаление тромба в условиях искусственного кровообращения.

Ключевые слова: нефротический синдром, флотирующий тромб, сердце, хирургическое лечение.

Венозный тромбоз и тромбоэмболия является редким заболеванием у детей с частотой от 0,7 до 1,4 случая на 100 000 человек и до 58 случаев на 10 000 госпитализаций. Факторами риска развития тромбоза у детей являются рак, хирургические вмешательства, центральные венозные катетеры, коагулопатии, системные заболевания. Среди последних нефротический синдром (НС) характеризуется ухудшением коагуляции, из-за потери основных циркулирующих природных антикоагулянтных белков относительно низкой молекулярной массы, т. е. антитромбина и белка S. Клиническое течение НС является угрожаемым по развитию тромботических осложнений как у взрослых, так и детей, и наиболее часто встречается при мембранозной нефропатии. Несмотря на то, что тромбоэмболические осложнения у детей встречаются реже, чем у взрослых, более 50% случаев возникает тромбоз артериальной системы. При НС гиперкоагуляция обусловлена нарушениями и изменениями всех факторов свертывания крови, фибринолитической системы и тромбоцитов.

SUCCESSFUL SURGICAL TREATMENT OF THROMBOSIS OF THE RIGHT ATRIUM IN A CHILD WITH STEROID-RESISTANT NEPHROTIC SYNDROME

Martakov M.A.*, Zajnetdinov E.M., Pronina V.P., SHesterikov N.V., SHesterikova V.V., Kartashova D.A.
Moscow Regional Research and Clinical Institute

Abstract. It presented a rare case report of successful surgical correction a blood clot in the right atrium. Thrombosis of the heart cavities in children – a rare and dangerous condition that requires urgent action. The presence of a blood clot in the cavity of the heart, which can cause not only hemodynamic disorders, but also a sudden cardiac arrest, is an indication for surgical treatment. The article presents a case of successful treatment in a child with steroid-resistant nephrotic syndrome floating thrombus of the cavity of the right atrium, coming from the mouth of the inferior vena cava. The peculiarity of treatment was surgical removal of thrombus under extracorporeal circulation.

Keywords: nephrotic syndrome, the floating blood clot, heart, surgical treatment.

Кроме того, применение кортикостероидов, диуретиков, развитие инфекции являются факторами риска развития тромбоза у детей с НС. Развитие локальных тромбозов может стать причиной развития тромбоэмболии легочной артерии и сердечной недостаточности. Наиболее опасной и характерной чертой клинического течения НС является разрушение эндотелиального гликокаликса, который обеспечивает гомеостаз сосудистой стенки, что приводит к дисфункции эндотелия, т.е. развитию еще одной составляющей триады Вирхова. Распространенность тромбозов у детей с НС точно не известна, они были зарегистрированы в 1,8–4,4% пациентов с НС. При врожденной и мембранопротрофиеративной нефропатии тромбозы встречаются у 9% пациентов. Протеинурия, низкие уровни альбумина в плазме (<2 г / дл), инфекции, анемия и гистологическая картина НС связаны с повышенным риском развития тромбоза во время острой фазы заболевания. Наличие антифосфолипидных антител является дополнительным фактором риска тромбоза у детей с НС, связанным

с системной красной волчанкой или антифосфолипидным синдромом.

Определение причин возникновения тромбоза, а также выбор тактики лечения могут представлять значительные трудности. Наблюдение флотирующего тромба правых отделов сердца при НС и успешный исход лечения представляют собой редкое наблюдение. Характерно, что вышеизложенная клиническая ситуация потребовала проведения открытого удаления тромба. Однако, успех в реализации лечения определялся при сочетании применения хирургического вмешательства, антикоагулянтной и антибактериальной терапии. Кроме того, обращаем внимание, что рассматриваемый клинический случай потребовал привлечения усилий самых разных специалистов – кардиохирургов, педиатров, кардиологов, нефрологов, патоморфологов.

Девочка Ш., 9 лет, поступила в отделение кардиохирургии 27.02.17 г. Из анамнеза: в 2016 г. в результате обследования в профильном нефрологическом отделении, включавшего биопсию почки, установлен диагноз стероидрезистентный нефротическим синдром,

* e-mail: martakoff@yandex.ru

активность 2, ХБП 1 ст. При плановой госпитализации выявлено образование в полости правого предсердия. Переведена в отделение кардиохирургии, по назначению гематолога начата терапия гепарином до достижения целевого уровня АЧТВ. Базисная терапия основного заболевания – Селлсепт 1250 мг/сутки. Суточная протеинурия до 10,5 г/сутки, азотемия сохранена, умеренная гиподиспротеинемия (уровень альбумина 19 г/л), гиперхолестеринемия 7,5 ммоль/л.

ЭКГ: синусовая аритмия с ЧСС-74-11 уд. в 1 мин. Нормальное направление электрической оси сердца.

ЭхоКГ: объемное, подвижное, гиперэхогенное булавовидное образование правого предсердия с креплением на границе нижней полой вены/правого предсердия. Размеры образования 15 × 38 мм.

Дуплексное сканирование с цветным картированием нижней полой вены и подвздошных вен: нижняя полая вена и подвздошные вены с обеих сторон проходимы (кровоток фазный, полностью картируется). Печеночная часть нижней полой вены проходима. В просвете надпеченочной части визуализируется организованный тромб на тонкой ножке, распространяющийся в правое предсердие.

Компьютерная томография сердца с контрастированием: в нижних отделах правого предсердия и верхних отделах нижней полой вены визуализируется дополнительная структура размерами около 21 × 11 × 34. В данной структуре визуализируются многочисленные кальцинаты.

Бесперспективность консервативной терапии, угроза тромбоэмболии легочной артерии и развития внезапной смерти являлись показаниями к оперативному лечению.

Проведена операция – тромбэктомия из устья нижней полой вены и правого предсердия (оперировал – д.м.н. Мартаков М.А.). Срединная стернотомия. Продольно рассечен перикард и разведен на держалках. Выделена и мобилизована верхняя полая вена до уровня впадения поперечной вены. Мобилизована и ободена аорта. Выделен легочный ствол, правая и левая легочные артерии до места деления на долевые артерии. Обойдены полые вены. Аппарат искусственного кровообращения подключен к аорте и полым венам. Начата гипотермическая перфузия. Дренажены левые отделы сердца. При достижении 28° С пережаты полые вены и аорта. В корень аорты введен кардиopleгический раствор («Кусто-

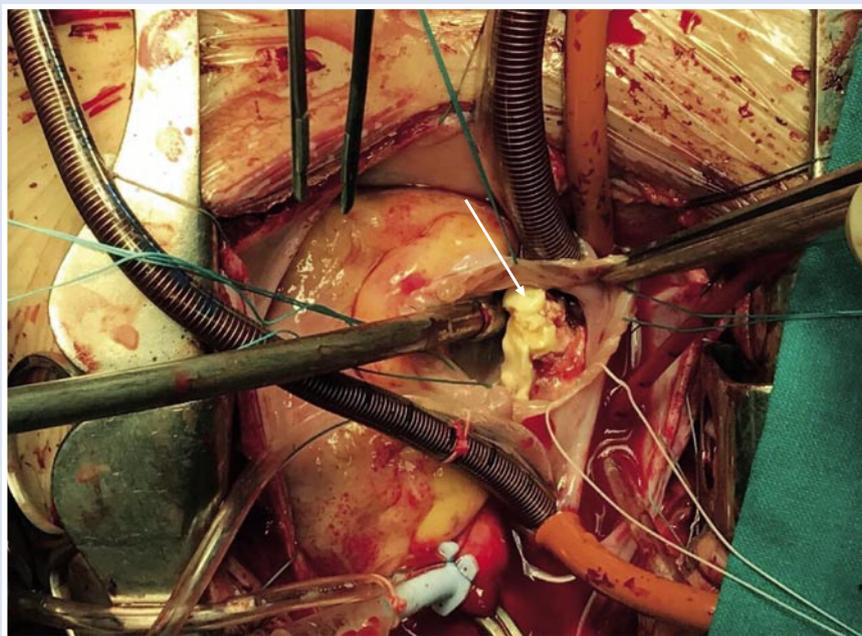


Рис. 1. Интраоперационная фотография организованного тромба правого предсердия и нижней полой вены (указан черной стрелкой)

диол»). Выполнена правая атриотомия. Сердце обложено крошкой льда. После удаления кардиopleгического раствора из правого предсердия выявлен организованный тромб белого цвета 4 × 2, исходящий на тонкой ножке из устья нижней полой вены, флотирующий в правое предсердие и отверстие трикуспидального клапана (Рис. 1). Произведено удаление образования с участком здоровых тканей. Дефект эндотелия устья нижней полой вены восстановлен обвивным проленовым швом. Правое предсердие ушито обвивным двухрядным швом. Прекращена окклюзия полых вен. Прекращена окклюзия аорты. Профилактика воздушной эмболии. Сердечная деятельность восстановлена разрядом дефибриллятора. Прекращено искусственное кровообращение. Деканюляция. Послойное ушивание послеоперационной раны.

В раннем послеоперационном периоде явлений почечной недостаточности не было. Экстубирована через 6 часов после операции. На 2-е сутки переведена в палату. При контрольном эхокардиографическом исследовании признаков рецидива тромбоза не выявлено, нормализация размеров правых отделов сердца. В послеоперационном периоде по рекомендации гематолога ННПЦ им. Дмитрия Рогачева назначен клексан (под контролем Ха фактора) и тромбо Асс 100 мг/сутки. На 7-е сутки пациентка переведена в профильное нефрологическое отделение.

Инфузия гепаринов (низкомолекулярных или нефракционированного) с последующим переводом на варфарин считается золотым стандартом лечения в острый период тромбозов правых отделов сердца и ТЭЛА. Купирование НС должно привести к нормализации гемокоагуляционного потенциала крови и, таким образом, устранить факторы риска рецидива тромбоза. Однако от обычной антикоагулянтной терапии в данной клинической ситуации не стоит ожидать должной эффективности, поскольку на фоне выраженной гипоальбуминемии гепарин практически бессмысленно использовать, так как он на 80–90% связывается с альбумином крови. Поэтому в этой ситуации предпочтительны прямые ингибиторы тромбина, такие как аргатробан, который связывается с альбумином плазмы крови всего на 55% и метаболизируется преимущественно в печени.

Продолжаются дискуссии относительно целесообразности профилактического лечения антикоагулянтами для предотвращения НС, обусловленного тромбоэмболией. Это связано в основном с отсутствием каких-либо крупных, проспективных рандомизированных испытаний, направленных на определение эффективности и безопасности такого подхода. Тем не менее, этот вопрос вызывает озабоченность, учитывая, что у большинства пациентов не развиваются тромбоэмболии и поэтому значительное количество больных получит профилак-

тику без надобности. Поэтому любые потенциальные негативные последствия (например, кровотечение, связанное с приемом антикоагулянта) должны быть тщательно сбалансированы с ожидаемой выгодой профилактики тромбоэмболии. Альтернативный подход мог бы заключаться в выявлении только пациентов с высоким риском тромбоэмболии и назначения профилактической терапии. Это может значительно предотвратить большую часть тромбоэмболических

осложнений и избежать терапевтические риски для тех, у кого вряд ли разовьется тромбоэмболия. Антитромботическую профилактику гепарином следует рассматривать у пациентов с низким уровнем протеинов антикоагулянтов в плазме, из-за его эффективности в предотвращении венозного тромбоза и его безопасности при риске кровотечения.

Ведение больных детей с НС является одной из актуальных мультидисциплинарных проблем современной медицины.

Для определения адекватной терапии указанного заболевания необходимо объединение усилий специалистов различных областей медицины – кардиохирургов, нефрологов, педиатров, детских кардиологов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СИНДРОМ ЛЕМЬЕРА У БЕРЕМЕННОЙ 9–10 НЕДЕЛЬ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Савчук О.В.*, **Сивохина Н.Ю.**, **Пронин А.Г.**,
Валова О.А., **Коровицина Н.Н.**

*Национальный медико-хирургический
Центр имени Н.И. Пирогова, Москва*

УДК: 618.177-089.888-11-005.6-055.2
DOI: 10.25881/BPNMSC.2018.75.43.033

Резюме. Представлены результаты обследования, наблюдения и лечения пациентки с тромбозом внутренней яремной вены и беременностью 9–10 недель.

Ключевые слова: венозные тромбоэмболические осложнения, беременность, диагностика.

Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) являются актуальной проблемой в современном акушерстве и гинекологии. Это обусловлено тем, что смертность от ВТЭО и, в частности, от тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) занимает лидирующие позиции в структуре материнской смертности. Частота тромбоэмболических осложнений во время беременности составляет 2–5 на 1000 родов, что в 5–6 раз больше, чем в общей популяции. В течение беременности наблюдается перестройка системы гемостаза с развитием прокоагулянтного состояния, что является одной из причин повышенной склонности к тромбозам и ТЭЛА при беременности. Источником тромботических масс являются в 70–90% случаев тромбоз глубо-

LEMIERRE'S SYNDROME IN A PATIENT WITH PREGNANCY OF 9–10 WEEKS AFTER IN VITRO FERTILIZATION

Savchuk O.V.*, **Sivohina N.YU.**, **Pronin A.G.**, **Valova O.A.**, **Korovicina N.N.**

Federal State Budgetary Institution «National Medical and Surgical Center named after N.I. Pirogov» of the Ministry of Health of the Russian Federation

Abstract. The article presents the results of examination, observation and treatment of a patient with thrombosis of the internal jugular vein and pregnancy of 9–10 weeks.

Keywords: venous thromboembolic complications, pregnancy, diagnosis.

ких вен нижних конечностей, в 10–30% – вен верхних конечностей, шеи и полости правых отделов сердца. Диагностика ТЭЛА у беременных сопряжена с трудностями, так как у этих больных проведение КТ-ангиопульмонографии может выполняться только по жизненным показаниям, в связи с риском появления осложнений у плода.

Примером редкого случая ВТЭО может служить пациентка Ф., 30 лет, поступившая в ОРИТ для больных кардиологического профиля НМХЦ имени Н.И. Пирогова 30.10.2017 г. с правильным диагнозом ТЭЛА. При поступлении больная предъявляла жалобы на боли в области правого плеча, заднебоковой области шеи справа, усиливающиеся при движении, эпизодически

возникающую невыраженную кратковременную одышку. Повышение артериального давления, инсульт, инфаркт миокарда отрицает. Толерантность к физической нагрузке удовлетворительная. Любые хронические заболевания отрицает, пациентке 02.09.2017 г. выполнено экстракорпоральное оплодотворение, после чего были назначены Дюфастон и Курантил. За три недели до госпитализации перенесла острую респираторную вирусную инфекцию. В течение последних двух недель беспокоили боли в области правого плеча, умеренной интенсивности, а также боли в задне-боковой области шеи, появилась незначительная одышка при ходьбе. Обращалась в поликлинику по месту жительства к неврологу. Терапия не назначалась в виду

* e-mail: nmhc@mail.ru