

УДК 616.131-005.6/.7-089

УСПЕШНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МАССИВНОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ**А.П. Медведев, В.А. Чигинев, С.А. Журко, Е.Н. Земскова, П.Д. Кудицкий, С.В. Богданович, М.В. Бодашков, М.Ю. Мельников,**

ГУ «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», г. Н. Новгород

На основании клинического случая в работе предложены и рассмотрены варианты неотложной хирургической помощи пациентам с массивной тромбоэмболией легочной артерии. В связи с высоким уровнем смертности пациентов с массивной тромбоэмболией легочной артерии авторы считают, что использование активной хирургической тактики не только спасает жизнь пациента, сводит к минимуму развитие послеоперационных осложнений, но и позволяет быстро вернуть обществу полноценного человека.

On the basis of clinical case the variants of first surgical aid of the patients with massive thromboembolism of pulmonary artery are suggested in the article. Because of high level of death of patients with massive thromboembolism of pulmonary artery, the authors consider that the usage of active surgical tactics saves patients' lives, reduces the development of postoperative complications and also allows to return quickly to socially full and active life.

Цель исследования. На основании клинического случая предложить и рассмотреть варианты неотложной хирургической помощи пациентам с массивной тромбоэмболией легочной артерии.

Материалы и методы. Материалом исследования явился клинический случай: больная Н., 32 лет, которая поступила в отделение хирургического лечения приобретенных пороков сердца ГУ «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница» 11.03.08 г.

Анамнез заболевания: после родов 29.01.08 года, на 2-е сутки у больной отмечался отек правой голени с резкой болезненностью, который на фоне лечения был купирован, больная была выписана на 7-е сутки. Резкое ухудшение состояния с 11 часов 07.02.08 года – связано с выраженным болевым синдромом в грудной клетке, прогрессирующей одышкой и сердцебиением. Больная была госпитализирована по месту жительства, где была диагностирована тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце, тромбофлебит вен правой голени. С 12.02.08 года рецидив тромбоэмболии легочной артерии с явлениями острой перегрузки правых отделов сердца (по данным ЭКГ). Больная проходила лечение до 03.03.08 года без существенной

динамики. 05.03.08 года больной в районной больнице выполнено ЭхоКГ – исследование, которое выявило наличие тромба в просвете ЛА размером около 14 мм, с явлениями выраженной легочной гипертензии и дилатацией правых камер сердца.

Анамнез жизни: в анамнезе хронических заболеваний нет. Роды – 3 (1998, 2005, 2008 гг.), последние роды протекали нормально, необходимо отметить, что плод был крупный – 4500 г, отмечалось также многоводие.

Объективный статус: состояние тяжелое, больная дезориентирована, одышка в покое. Положение вынужденное. Кожные покровы – акроцианоз. В легких дыхание проводится во все отделы, в нижних отделах с обеих сторон ослаблено, хрипов нет, ЧД = 24 в мин. Тоны сердца ритмичные ЧСС = 110 в мин, АД 140/100 мм рт.ст. Аускультативно: акцент II тона на легочной артерии, умеренный систолический шум у мечевидного отростка. Живот мягкий безболезненный, печень у края реберной дуги, отеков нет.

Диагностика. Рентгенография органов грудной клетки – данные за инфарктную пневмонию отсутствовали, отмечалось обеднение сосудистого рисунка, больше справа.

Электрокардиография – основные признаки ТЭЛА это появление «триады» – SI, Q III, отрицательный T в V₁₋₃, P – pulmonale

(рис. 1 и 2). Дилатация правого желудочка манифестирует блокадой правой ножки пучка Гиса. У больной на ЭКГ от 12.02.08 г. появляется вся триада, включая блокаду правой ножки.



Рис. 1. P – pulmonale и Q III.

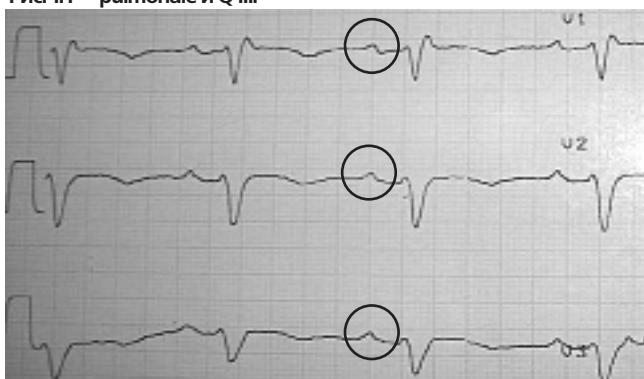


Рис. 2. отрицательный Т в V₁₋₃.

Эхокардиография – выявила наличие большого количества тромбов в стволе, правой и левой ветвях ЛА и в овальной ямке (рис. 3 и 4).



Рис. 3. Тромб в бифуркации ствола ЛА.

В правом предсердии эмбол фиксирован в области овальной ямки. По данным доплеркардиографии, отмечалось снижение кровотока по легочной артерии. Данные дооперационной и послеоперационной ЭхоКГ представлены в таблице 1.

Дуплексное сканирование вен нижних конечностей – для выявления источника тромбоэмболии больной было выполнено исследование вен нижних конечностей – патологии венозной системы нижних конечностей выявлено не было.

Показания к операции. Показанием к эмбоэктомии является тромбоэмболия ствола легочной артерии или обеих его главных ветвей при крайне тяжелой степени нарушения перфузии легких, сопровождающейся резко выраженными гемодинамическими расстройствами, такими как стойкая системная гипотензия, реф-

рактерная к введению вазопрессоров, или уровень систолического давления в ПЖ выше 60 мм рт.ст. при высоких цифрах конечно диастолического давления. В таких условиях проведение тромболитической терапии имеет мало шансов на успех. Риск операции оправдан в первую очередь у лиц молодого возраста.

Операция. По жизненным показаниям 11.03.08г. больной выполнена тромбэктомия из ствола и ветвей легочной артерии в условиях искусственного кровообращения длительность которого составила – 93 мин. Аорта пережималась в течении 63 мин. (рис. 5, 6 и 7).

Таблица 1. Динамика ЭхоКГ – показателей до и после операции

	До операции	После операции
ПП	52х69 мм	37х56 мм
ПЖ	40 мм	28 мм
Р в ЛА	61 мм рт. ст.	38 мм рт. ст.
ТК	недостаточность III ст.	Недостаточность 0 – I ст.

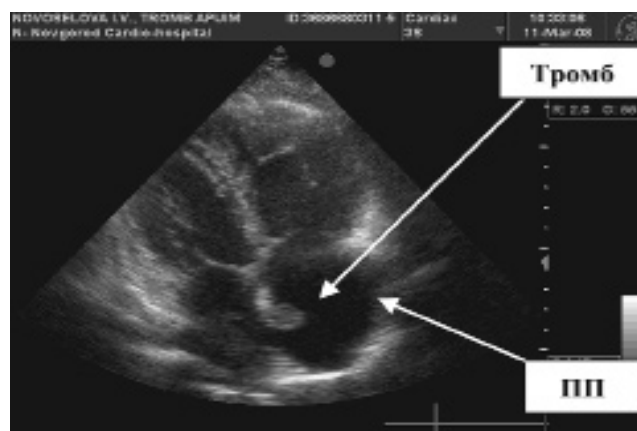


Рис. 4. Тромб в области овальной ямки.



Рис. 5. Тромб в стволе легочной артерии.

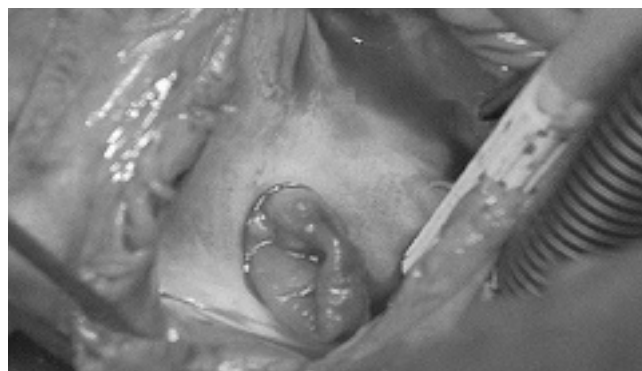


Рис. 6. Тромб в межпредсердной перегородке.



Рис. 7. Тромбоэмболы, удаленные из ствола, правой и левой ветвей легочной артерии.

Послеоперационный период. В целом течение послеоперационного периода гладкое, отмечались явления умеренной дыхательной недостаточности и субфебрилитет. Для поддержания уровня гипокоагуляции в послеоперационном периоде больной был назначен варфарин в дозе 5 мг/сут., при этом уровень МНО (международное нормализованное отношение) колебался от 2,0 до 2,5. Больная выписана в удовлетворительном состоянии на 26-е сутки после операции.

Результаты и обсуждение. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – окклюзия сосудистого русла легких тромбами, первично образовавшимися в венах большого круга кровообращения, либо в правых полостях сердца и принесенными в него током крови. Тромбоэмболию следует отличать от тромбоза легочных артерий, который встречается редко и возникает «in situ» в дистальных их ветвях в условиях застоя крови и полицитемии, например при пороках сердца.

ТЭЛА является третьей по частоте причиной смерти среди сердечно-сосудистых заболеваний после инфаркта миокарда и инсульта. Ежегодно от ТЭЛА погибает 0,1% населения земного шара, причем летальность среди пациентов, не получавших антитромботическую терапию, достигает 30-40%. Массивные ТЭЛА заканчиваются летально в 70% случаев. Смерть, как правило, наступает в течение первых двух часов. Диагностика ТЭЛА является сложной задачей для практикующих врачей. При жизни диагноз ТЭЛА устанавливается менее чем в 70% наблюдений, гипердиагностика имеет место в 65%.

В США ежегодно диагностируется до 650 000 случаев этого заболевания. В 1999 году в России поставлено 100 000 диагнозов ТЭЛА. Уровень летальности от общего количества больных, перенесших тромбоэмболию, составляет 35%, а при своевременно начатой полнообъемной терапии – около 10%.

Впервые ТЭЛА в сочетании с инфарктом легкого описал J. Cruveilhier (1829), а геморрагический инфаркт легкого под названием «легочная апоплексия» – R. Laennec (1919).

Этиология. Основным источником эмболии легочной артерии является тромбоз глубоких вен конечностей, правых отделов сердца, а также септические и жировые эмболы. В.С. Савельев и соавт. (1979) при изучении 731 случая ТЭЛА выявил следующие источники эмболизации: система верхней поллой вены – 0,4%; правые отделы сердца – 10,4% и система нижней поллой вены – 84,4%. Эти же авторы считают, что по локализации эмболия мелких ветвей легочной артерии наблюдается в 27,1%, долевых и сегментарных ветвей – 17,1% и массивная тромбоэмболия ствола и главных ветвей – в 55,8% случаев. Причем эмболия мелких ветвей, как правило, не вызывает

смертельного исхода, эмболия сегментарных и долевых ветвей была причиной смерти у 6,4% больных. Массивная же эмболия легочной артерии вызывает молниеносную смерть у 61,3% больных.

Таблица 2. Классификация ТЭЛА по тяжести течения заболевания

Массивная ТЭЛА (обструкция > 50% сосудистого русла легких)	Явления шока или гипотония со $\downarrow$ АД на 40 мм рт.ст. в течение 15 мин и более. Кроме того, характерны одышка, диффузный цианоз, возможны обмороки.
Субмассивная ТЭЛА (обструкция < 50% сосудистого русла легких)	Явления правожелудочковой недостаточности, подтвержденные ЭхоКГ. Артериальной гипотензии нет.
Немассивная ТЭЛА	Стабильная гемодинамика, нет признаков правожелудочковой недостаточности клинически и при ЭхоКГ.

Классификация. Европейским кардиологическим обществом предложено классифицировать ТЭЛА по тяжести течения заболевания на массивные и немассивные (таблица 2). Эта классификация имеет принципиальное клиническое значение, так как подход к лечению больных может существенно меняться в зависимости от тяжести заболевания.

Таблица 3. Течение заболевания

Острое	Внезапное начало, боль за грудиной, одышка, падение АД, признаки острого легочного сердца.
Подострое	Прогрессирующая дыхательная и правожелудочковая недостаточность, признаки инфарктной пневмонии, кровохарканье.
Рецидивирующее	Повторные эпизоды одышки, обмороки, признаки пневмонии.

В связи с высоким уровнем смертности пациентов с массивной тромбоэмболией легочной артерии мы считаем, что использование активной хирургической тактики не только спасает жизнь пациента, сводит к минимуму развитие послеоперационных осложнений, но, и позволяет быстро вернуть обществу полноценного человека.

Выводы

1. При массивной и субмассивной ТЭЛА определяющим методом в диагностике и определении тактики лечения является ЭхоКГ.

2. При односторонних поражениях ЛА возможно и более эффективно выполнение операций из торакотомического доступа без ИК.

3. При тромбоэмболии ствола ЛА предпочтительно выполнять операцию с ИК из стернотомического доступа.

4. При выявлении даже косвенных признаков ТЭЛА интернисты, назначив соответствующее медикаментозное лечение, должны принимать во внимание необходимость консультации в специализированных стационарах, в которых при необходимости можно выполнить неотложное хирургическое вмешательство.

МА

ЛИТЕРАТУРА

1. Криенко И., Матюшенко А.А., Андрияшкин В.В. Тромбоэмболия легочных артерий: диагностика, лечение и профилактика // Consilium medicum. – 2001. Т. №, №6. – С. 224-228.
2. Панченко Е.П., Добровольский А.Б. Тромбозы в кардиологии. Механизмы развития и возможности терапии. – М., – 1999. – 462 с.
3. Яковлев В.Б. Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика, лечение, профилактика // Русск. мед. журн. – 1998. – № 16. – С. 1036-1047.
4. Biall A.C. Pulmonary embolectomy // Ann. Thorac. Surg. – 1991. – Vol. 51. – P. 179.
5. Meyer G., Tamisier D., Sors H. et al. Pulmonary embolectomy: a 20 years experience at one center // Ann. Thorac. Surg. – 1991. – Vol. 51. – P. 232-236.