

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В
КИЕВСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ «КИЕВСКИЙ
ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР СЕРДЦА»**

Тодуров Б.М., Ковтун Г.И., Дружина А.Н.,
Шелудько С.А. Ревенко А.В., Шмидт А.А.

Киевская городская клиническая больница
«Киевский городской центр сердца», г. Киев Украина

Массивная эмболия легочной артерии с гемодинамическими расстройствами (гипотензия, кардиогенный шок) ассоциируется с плохим прогнозом и высокой летальностью (более 50%). Пациентам с массивной ТЭЛА существующей менее 20 суток должен применяться тромболизис. При ТЭЛА существующей более 20 суток или наличии противопоказаний к проведению тромболизиса при острой ТЭЛА показано хирургическое лечение. При хирургическом лечении коррекция недостаточности трикуспидального клапана улучшает качество жизни пациентов в следствии уменьшения выраженности правожелудочковой недостаточности. Среди пациентов с субмассивной ТЭЛА (дисфункция правого желудочка, не проявляющаяся клинически и нормальное АД) роль тромболитической терапии противоречива, однако не исключает профилактических мер (постановка кава-фильтра, перевязка устья БПВ и т.д.) при наличии очагов тромбообразования в системе НПВ. Пациентам с нормальным АД и без дисфункции правого желудочка тромолизис не показан.

Ключевые слова: ТЭЛА, тромболизис, тромбэктомия, пластика ТК.

Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА) по праву считается одним из тяжелейших и остро протекающих сосудистых заболеваний, сопровождающихся высокой летальностью. По данным патологоанатомических исследований причиной

внезапной смерти в 30% случаев является тромбоэмболия легочной артерии [1]. ТЭЛА представляет собой синдром, обусловленный эмболией легочной артерии или ее ветвей тромбами и характеризующийся резкими кардиореспираторными расстройствами. Тяжесть ТЭЛА зависит от размера и количества тромбов, мигрирующих из системы нижней полой вены. Небольшие эмболы могут блокировать мелкие ветви легочной артерии, что ведет к нарушению кровообращения в системе легочной артерии, ишемии и инфаркту участка легочной ткани. В то время как крупные эмболы могут блокировать все или несколько крупных ветвей легочной артерии, что обычно ведет к быстрому прогрессированию сердечной и дыхательной недостаточности. Показатели смертности от ТЭЛА достигают 50% в кардиологических отделениях больничных стационаров, причем более половины из них в первые 2 часа после возникновения эмболии [2].

По данным Американской медицинской ассоциации, в среднем ежегодно в Соединенных Штатах отмечается до 650 тыс. случаев ТЭЛА, 356 из которых заканчиваются смертью больного [4]. Вместе с тем даже массивное эмболическое поражение легочных артерий прижизненно не диагностируется у 40-70% пациентов. Смертность при нелеченной ТЭЛА составляет около 30%, в то время как при адекватной терапии этот показатель может быть снижен до 2-8% [3].

Цель исследования. Обобщить опыт лечения ТЭЛА на базе Киевской городской клинической больницы «Киевский городской центр сердца».

Материалы и методы. За период 01.05.2008 – 15.12.2009г. поступили 132 пациента с предварительным диагнозом ТЭЛА. Диагноз ТЭЛА подтвержден у 121 (91,7%) пациентов. Острая ТЭЛА 90 (74,3%) пациентов, хроническая рецидивирующая ТЭЛА 29 (24,4%) пациентов. Один пациент с диагнозом бакэндокардит трикуспидального клапана осложненный ТЭЛА. Массивная ТЭЛА наблюдалась у 28 (23,2%) пациентов, субмассивная ТЭЛА у 71 (58,9%) пациентов, ТЭЛА мелких ветвей у 26 (17,9%) пациентов. Из них 77 (64%) мужчин средний возраст 49,9 лет и 44 (36%) женщин средний возраст 55,3 года. Средний возраст составил 51,8 года. При поступлении 103 (85,9%) пациента находились в

среднетяжелом состоянии – III функциональном классе (ФК) и 16 (13,1%) пациентов в тяжелом состоянии – IV ФК. Минимальная ТК недостаточность у 40(33,3%) пациентов, небольшая 50(41%), умеренная 17(14%), значительная 14(11,7%) пациентов. Систолическое давление в ЛА 45-110 мм рт. ст., (в среднем 85 мм.рт.ст.). Показатели сатурация колебались в пределах – 87-99% (93% в среднем). Индекс Миллера 23-29 (в среднем 26) баллов.

Обследование включало: общеклинические и специальные методы (коронарорентрикулография, ангиопульмонография, дуплексное сканирование вен нижних конечностей).

Результаты и обсуждение. В 45 (37,2%) случаях проведена консервативная терапия. 39-ти (32%) пациентам тромболитическая терапия с установкой кава-фильтра. Оперативное лечение выполнено 27(30,8%) пациентам.

Виды оперативных вмешательств представлены в табл. 1.

Таблица 1

Виды оперативных вмешательств

Тромбэктомия из ЛА, правого желудочка + ПлтК по De-Vega	2
Тромбэктомия из ЛА, + ПлтК кольцом Carpentier	1
Тромбэктомия из ЛА + пластика овального окна	1
Тромбэктомия из ЛА	5
Тромбэктомия из ЛА + АКШ -1 + установка кава-фильтра	1
Тромбэктомия из ЛА + ПлтК по De-Vega + перевязка поверхностных бедренных вен	1
Тромбэктомия из ЛА + ПлтК по De-Vega+ установка кава-фильтра	15
Тромбэктомия из ЛА + установка кава-фильтра	4
Тромбэндартерэктомия из ЛА + ПлтК кольцом Carpentier + установка кава-фильтра	5
Тромбэндартерэктомия из ЛА + удаление вегетаций с ТК + ПлтК по De-Vega	1
Тромбэндартерэктомия из ПЛА + тромбэктомия из ЛЖ + пластика аневризмы ЛЖ + пластика МК по Альфиери + ПлтК по De-Vega + пликация папиллярных мышц + АКШ 2	1

При выполнении тромбэктомии из легочной артерии операции проводились в условиях глубокой гипотермии и полной остановки кровообращения. Использовался доступ срединная стернотомия. АИК подключался по стандартной методике. Поэтапно вскрывались левая, а затем правая легочные артерии и выполнялась тромбэктомия, при необходимости тромбэндартрэктомия. Далее производилась пластика трехстворчатого клапана и коррекция сопутствующей патологии.

ТЭЛА выявлена и подтверждена у 121 пациента. После лечения 53(44 %) пациента переведены в I ФК, 65 (53,3 %) пациентов – II ФК и 3 (2,7 %) пациента – III ФК. Показатели SaO₂ после оперативного и консервативного лечения находились в пределах 98-100%. Давление в ЛА снизилось и составляло 26-57 мм рт. ст., (в среднем 41 мм рт.ст.). Минимальная ТК недостаточность у 83 (68,8%) пациентов, умеренная у 39 (32,2%). Послеоперационная летальность 5 (4,1%).

Выводы

1. Хирургическое лечение является эффективным методом лечения ТЭЛА, существующей более 20 суток и при наличии противопоказаний к проведению тромболитической терапии при острой ТЭЛА.
2. Коррекция недостаточности трехстворчатого клапана при хронической постэмболической легочной гипертензии улучшает качество жизни пациентов за счет уменьшения выраженности правожелудочковой недостаточности.
3. Оперативное лечение ТЭЛА может осуществляться только в условиях глубокой гипотермии и полной остановки кровообращения.

Литература

1. Корячкин В.А. Эмболии и тромбозы. // Интенсивная терапия угрожающих состояний / Под ред. В.А. Корячкина и В.И. Страшнова. – СПб.: – Санкт-Петербург: Мед. изд-во, 2002. – С. 196-204.
2. Anderson F. A., Brownell-Wheeler H., Goldberg R. J. et al. A population-based perspective of the hospital incidence and case-fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism// Arch Intern. Med. – 1991. – V. 151. – P. 933-938.

3. Bergqvist D., Lindblad B., Incidence of venous thrombo-embolism in medical and surgical patients. In: Bergqvist D. et al., eds. Prevention of Venous Thromboembolism. – London: Med-Orion, 1994. – P. 3-15.
4. Thistlethwaite P, Kemp A, Du L, et al. Outcomes of pulmonary endarterectomy for treatment of extreme thromboembolic pulmonary hypertension. J Thorac Cardiovasc Surg. 2006; 131: 307-313.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТРОМБОЕМБОЛІЇ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ В КИЇВСЬКІЙ МІСЬКІЙ КЛІНІЧНІЙ ЛІКАРНІ

«КИЇВСЬКИЙ МІСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЯ»

Тодуров Б.М., Ковтун Г.І., Дружина А.М.,

Шелудько С.А. Ревенко А.В., Шмідт А.А.

Масивна емболія легеневої артерії з гемодинамічними розладами (гіпотензія, кардіогенний шок) асоціюється з поганим прогнозом та високою летальністю (більш ніж 50%). Пацієнтам з масивною ТЕЛА, що існує менш ніж 20 діб, повинен бути застосований тромболізис. У випадку ТЕЛА, що існує більш ніж 20 діб або за наявності протипоказань до проведення тромболізісу при гострій ТЕЛА, показане хірургічне лікування. При хірургічному лікуванні корекція недостатності трьохстулкового клапана покращує якість життя пацієнтів внаслідок зменшення вираженості правошлуночкової недостатності. Серед пацієнтів з субмасивною ТЕЛА (дисфункція правого шлуночка, що не проявляється клінічно та нормальний АТ) роль тромболітичної терапії суперечлива, однак не виключає профілактичних заходів (імплантація кава-фільтра, перев'язка гирла великої підшкірної вени та ін.) за наявності вогнищ тромбоутворення у системі нижньої порожнистої вени. Пацієнтам з нормальним артеріальним тиском та без дисфункції правого шлуночка тромболізис не показаний.

Ключові слова: ТЕЛА, тромболізис, тромбектомія, пластика ТК.

SURGICAL TREATMENT OF PULMONARY ARTERY THROMBOEMBOLISM

IN THE KIEV CLINICAL HOSPITAL “KIEV CITY HEART CENTER”

B.M. Todurov, G.I. Kovtun, A.N. Druzhina,

S.A. Sheludko, S.A. Revenko, A.A. Shmidt

Massive pulmonary embolism with hemodynamic disorders (hypotension, cardiogenic shock) is associated with bad prognosis and high mortality (more than 50 %). Patients with massive pulmonary thromboembolism, that lasts less than 20 days, should be applied thrombolysis. In case of pulmonary thromboembolism, that lasts more than 20 days or in presence of the contraindications to the thrombolysis in case of acute pulmonary thromboembolism, surgical treatment is indicated. Under the surgical treatment the correction of the tricuspid insufficiency improves the life quality of the patients due to decrease of the right ventricle insufficiency. Among the patients with submassive pulmonary thromboembolism (right ventricle dysfunction, that does not manifest clinically and normal BP) the role of the thrombolytic therapy is controversial, but it does not exclude preventive measures (implantation of the cava-filter, ligation of the entrance of the great saphenous vein etc.) in presence of the blood clot organization foci in the inferior vena cava system. Thrombolysis is not indicated to the patients with normal BP and without right ventricle dysfunction.

Key words: pulmonary artery thromboembolism, thrombolysis, thrombectomy, tricuspid valve plasty.