

11. Finkelstein JA, Hunter GA, Hu RW: Lower limb compartment syndrome: course after delayed fasciotomy. *J Trauma* 40:342-344, 1996.
12. Cuschieri J, Anagnostopoulos P, Kralovich KA et al: Fasciotomy wound management less is better. *J Trauma* 125-127, 1998.
13. Nghiem DD, Boland JP: four-compartment fasciotomy of the lower extremity without fibulectomy: a new approach. *Am Surg* 46:414-417, 1980.
14. Ernst CB, Kaufer H: Fibulectomy-fasciotomy: an important adjunct in the management of lower extremity arterial trauma. *J Trauma* 11:365-380, 1971.
15. Regel G, Lobenhoffer P, Grotz M et al. Treatment results of patients with multiple trauma: an analysis of 3406 cases treated between 1972-1991 at German Level I Trauma Center. *J Trauma* 1995; 38: 70-8.
16. Report of the Working Party on the management of patients with major injuries. *J R Coll Surg Engl* Nov 1988.
17. Creagh TA, Broe PJ, Grace PA, Bouchier-Hayes DJ. Blunt trauma-induced upper extremity vascular injuries. *J R Coll Surg Edinb* 1991; 36: 158-60.
18. Mendelson JA. The relationship between mechanism of wounding and principles of treatment of missile wounds. *J Trauma* 1991; 31: 1181-202.
19. Coupland RM. The effects of weapons: surgical challenge and medical dilemma. *J R Coll Sug Edinb* 1996; 41: 65-71.
20. Shah PM, Ivatury RR, Babu SC et al. Is limb loss avoidable in civilian vascular injuries? *Am J Surg* 1987; 154: 202-5.
21. Frykberg ER. Advances in the diagnosis and treatment of extremity vascular trauma. *Surg Clin North Am* 1995; 75: 207-23.
22. Itani KMF, Burch JM, Spjut-Patrinely V et al. Emergency center arteriography. *J Trauma* 1992; 32: 302-7.
23. Frykberg ER. Arteriography of the injured extremity: are we in proximity to answer? *J Matsen FA, Winquist RA, Krugmire RB: Diagnosis and management of Trauma* 1992; 32: 551-2

© Serebryanskiy Y.B., Staroverov I.N., Byrikhin E.N., Larionov N.A., 2008.

Ю.Б.Серебрянский, И.Н.Староверов, Е.Н.Бырихин, Н.А. Ларионов ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Областная клиническая больница, Ярославль, Россия

Реферат:

Представлен опыт лечения 15 пациентов с ишемической формой острого тромбоза глубоких вен конечностей. Рассмотрены: этиология, клиника, варианты лечения венозной гангрены. Рекомендована активная хирургическая тактика в лечении этой группы пациентов.

Ключевые слова: тромбоз глубоких вен, венозная гангрена, клиника, хирургическое лечение.

Прошло более 70 лет с момента определения понятия phlegmasia cerulea dolens (Gregoire 1938), но лечение этого тяжёлого состояния остаётся крайне серьёзной проблемой. За последние 10 лет в доступных нам зарубежных источниках представлено 12 сообщений о ишемической форме венозного тромбоза.

Представлен суммарный опыт лечения 24 пациентов. Лишь в одном сообщении обсуждается результат лечения 14 пациентов с венозной гангреной нижних конечностей, тогда как в остальных – только единичные случаи. В публикациях посвящённых этой проблеме, среди основных причин развития ишемической формы венозного тромбоза у пациентов второй половины жизни рассматриваются злокачественные новообразования и гепарининдуцированные тромбоцитопении в условиях применения варфарина и выраженного дефицита естественных антикоагулянтов (протеина С).

У пациентов первой половины жизни основным этиологическим фактором являются тромбофилии. В одном случае этиологическим фактором явился дефицит S-протеина в сочетании с экстравазальной компрессией подвздошной вены увеличенной маткой при беременности. В сообщении, посвящённом проблеме ТЭЛА при раковой интоксикации, рекомендуется определение повышенного серологического антикардиолипидного уровня в качестве предвестника возникновения синей флегмазии и тромбоэмболического события. Ещё в одном случае было отмечено, что применение варфарина у пациента с метастатическим раком легкого и тромбозом глубоких вен привело к тяжёлому истощению белка С и развитию синей флегмазии.

В другом случае причиной развития венозной ишемии нижней конечности явилась катетеризация бедренной вены при лечении острой пневмонии. Казуистическим случаем можно назвать сообщение о возникновении синей флегмазии у пациентки 49 лет после операции по замене аортального клапана при врожденном эндокардите клапана. Антифосфолипидный синдром или дефекты в системе естественных антикоагулянтов клинически проявляются развитием венозного тромбоза на фоне заболевания, операции или беременности.

Первым этапом лечения является комплекс консервативных мероприятий, учитывающий причины тромбоза. Усиление симптомов острой венозной недостаточности с появлением ишемических изменений в дистальных отделах конечности диктует необходимость применения фибринолитической терапии, эндоваскулярных вмешательств и крайне редко венозной тромбэктомии. Однако, результаты лечения этой тяжелой патологии остаются неудовлетворительными. У 4 из 5 пациентов явления синей флегмазии приводят к развитию гангрены конечности и ампутации конечности. Смертность в этих случаях достигает 70%.

В доступных нам сообщениях не представлены ясные клинико-диагностические критерии перехода от консервативной терапии к хирургическим методам лечения. Это побудило нас представить собственный опыт лечения 15 пациентов с тяжёлой формой острой венозной недостаточности. В исследование включены 15 пациентов с phlegmasia cerulea dolens, в том числе в одном случае на левой верхней конечности. Среди пациентов мужчин было 8, женщин – 7. Возраст от 24 до 64 лет, в среднем – 41 год. Причинами тромбоза были: хроническая венозная недостаточность – 5; фибромиома матки-1; злокачественные новообразования - 3; не выявлена -5, гнойная инфекция руки с отёчным синдромом -

Contact Information:

Dr. Serebryanskiy Y.B.,
E-Mail: angiojet@rambler.ru

1. У 4 женщин отмечено ожирение 2-3 ст., из них - в двух случаях сочетание сахарного диабета и гипертонической болезни. У одной женщины из этой группы был впервые выявлен гепатит С, манифестировавшийся острой печеночной недостаточностью. В 4 случаях диагностирована немассивная тромбоэмболия ветвей лёгочной артерии.

Диагноз верифицирован по клиническим данным и рентгенологическому обследованию. У 2-х пациентов с хронической венозной недостаточностью ранее была выполнена флебэктомия на стороне тромбоза. В этой же группе в 2х случаях развился тромбоз нижней полой вены до кавафильтра. Имплантация была выполнена по поводу флотирующего тромбоза подвздошного венозного сегмента за 10 дней и 4 года до момента развития phlegmasia cerulea dolens. Клиническая картина заболевания проявлялась в плотном, напряжённом отёке конечности, нередко более выраженном на бедре. Кожа с выраженным цианозом, мраморностью, «глянцевым» блеском. Распирающие, постоянные боли в бедре и голени, нередко требовали назначения наркотических анальгетиков. Движения в стопе или кисти ограничены, отмечаются парестезии в пальцах, кожа в этой зоне прохладней контрлатеральной стопы, выраженный дистальный акроцианоз на стороне поражения.

В комплекс обследования наряду с клиническими методами входили гемостазиограмма, ультразвуковая доплерография артерии на уровне голеностопного и лучезапястного суставов, дуплексное сканирование. Всем пациентам проводилась интенсивная консервативная терапия с момента поступления в стационар. Она включала нефракционированный или низкомолекулярные гепарины в лечебной дозе, инфузионно-трансфузионная терапия, флеботропные препараты, НПВС, пентоксифиллин, антибактериальная терапия при показаниях, коррекция сопутствующей патологии. У 9 пациентов проводилась только консервативная терапия.

Из 6 больных, подвергшихся хирургическому лечению, у 3 выполнены тромбэктомии, в двух случаях – фасциотомия на голени и стопе и в одном случае – фасциотомия на верхней конечности. Консервативная терапия. Из 9 пациентов - у 5 выполнены высокие ампутации ног. В 2 случаях сформировались некрозы пальцев стоп, потребовавшие у одной больной этапных некрэктомий. У оставшихся 2 больных явления тяжёлой венозной недостаточности купированы. Хирургическое лечение. Показания к хирургическому лечению выставлялись на основании динамики клинических проявлений и данных ультразвуковой доплерографии артерии. При нарастании клиники за счёт увеличения тяжести футлярного синдрома на голени, верхней конечности и изменении амплитуды и вида доплерографической кривой выставлялись показания к экстренной операции. У пациентки с неокклюзирующим тромбозом нижней полой вены до кавафильтра своевременно выполненная

фасциотомия при ишемическом парезе стопы и эпидермальных пузырях на голени позволила сохранить конечность. Вторая пациентка с 4 степенью ожирения, впервые выявленным сахарным диабетом, острой печеночной недостаточностью в результате гепатита «С» после фасциотомии на стопе и голени погибла после ампутации от сепсиса. У пациента с окклюзивным тромбозом полой вены до кавафильтра и «синей флегмазией» обеих ног в условиях НЦ ССХ им. А.Н.Бакулева выполнена тромбэктомия из нижней полой вены, подвздошно-бедренных сегментов с обеих сторон, удаление кавафильтра. Явления острой недостаточности кровообращения купированы. У пациента с гнойной инфекцией кисти и предплечья, протекавшей с выраженным отёчным синдромом и нарастанием явлений венозной ишемии была выполнена фасциотомия на плече, но вследствие футлярного синдрома произошел острый тромбоз плечевой артерии. В результате необратимой ишемии верхняя конечность была ампутирована на уровне плеча. У 2 пациентов выполнена успешная тромбэктомия из подвздошно-бедренного сегмента. Один из них погиб от интоксикации в связи с поздним выполнением операции. Венозная тромбэктомия, выполненная до необратимого ишемического повреждения тканей, позволила полностью купировать явления тяжёлой острой венозной недостаточности и предотвратить развитие гангрены конечности.

По нашему мнению, венозная тромбэктомия должна более широко применяться для лечения phlegmasia cerulea dolens. У пациентов с ожирением, тяжелой сопутствующей патологией, явлениями раковой интоксикации показано выполнение фасциотомий на голени и стопе для купирования прогрессирующих явлений футлярного синдрома и профилактики ишемических некрозов тканей. По нашему мнению, пациенты с phlegmasia cerulea dolens нуждаются в интенсивном круглосуточном наблюдении квалифицированного сосудистого хирурга. Своевременные показания к операции выставляются на основании динамики клинической картины и данных ультразвуковой доплерографии артерии стопы и предплечья. Хирургическое вмешательство в комплексе с интенсивной консервативной терапией позволяет эффективно купировать явления нарастающей венозной гангрены. Консервативные методы лечения при прогрессирующей венозной ишемии только менее чем у половины пациентов позволяют сохранить конечность. Кроме этого, по данным наших наблюдений и данным зарубежной литературы существует частое сочетание синей флегмазии и рака. При этом явления развития синей флегмазии может предшествовать диагнозу рака, представляя тем самым потенциальный маркер для невыявленного злокачественного новообразования. Кроме того, комбинация обширной венозной гангрены и диссеминированного рака имеет неблагоприятный прогноз.

Serebryanskiy Y.B., Staroverov I.N., Byrikhin E.N., Larionov N.A.

OPPORTUNITIES OF TREATMENT OF THE ISCHEMIC FORM OF A VENOUS THROMBOSIS IN MODERN CONDITIONS

Regional clinical hospital, Yaroslavl, Russia

ABSTRACT:

Experience of treatment of 15 patients with the ischemic form of a sharp thrombosis of deep veins is presented. Are considered: etiology, clinic, variants of treatment of a venous gangrene. Active surgical tactics in treatment of this group of patients is recommended.

Keywords: *a thrombosis of deep veins, a venous gangrene, clinic, surgical treatment*