

Роль опережающей кроссэктомии в комплексной профилактике тромбозболии легочной артерии у онкологических пациентов с варикозным расширением вен

А. А. Фокин, А. В. Важенин, Н. Ф. Аль-Хаймуни, Е. А. Фокина, Л. Г. Хавлюк, К. А. Киреев

Резюме

Проанализированы результаты комплексной профилактики тромбозболии легочной артерии (ТЭЛА) у онкологических больных с варикозным расширением поверхностных вен нижних конечностей. Согласно цели исследования выделены две группы пациентов. Основная группа — онкологические больные ($n = 12\ 359$), получившие комплексные меры терапевтической профилактики ТЭЛА с дополнением в виде опережающей кроссэктомии при варикозном расширении поверхностных вен нижних конечностей выше коленного сустава. Общая летальность составила 439 случаев, в т. ч. от ТЭЛА — 58. Частота варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей в основной группе составила 2 127 случаев (17,2%). Опережающая кроссэктомия выполнена у 111 онкологических больных в 123 случаях. Тромбоземболических осложнений и летальных исходов не зарегистрировано. Контрольная группа — идентичные больные ($n = 2\ 607$), которым не проводилась специфическая профилактика венозных тромбозов. Частота смертельной ТЭЛА в этой группе составила 174, из системы поверхностных вен нижних конечностей — 19.

Комплексная профилактика тромбоземболии легочной артерии в сочетании с выполнением опережающей кроссэктомии у онкологических больных приводит к достоверному снижению уровня летальности и улучшает результаты лечения больных со злокачественными новообразованиями.

Ключевые слова: тромбоземболия легочной артерии, варикозное расширение вен нижних конечностей, кроссэктомия.

Фокин Алексей Анатольевич — д. м. н., проф., ректор и зав. каф. неотложной медицины и сердечно-сосудистой хирургии Уральской гос. медицинской академии дополнительного образования Росздрава, рук. ПНИЛ «Разработка новых технологий в сердечно-сосудистой хирургии» ЮУНЦ РАМН, Консул от РФ в Совете Европейского общества сосудистых хирургов

Важенин Андрей Владимирович — член-корр. РАМН, д. м. н., проф., зав. каф. онкологии и радиологии Уральской гос. медицинской академии дополнительного образования Росздрава, гл. врач Челябинского областного онкологического диспансера, гл. онколог Челябинской обл.

Нидадь Фарид Аль-Хаймуни — к. м. н.

Фокина Елена Алексеевна — к. м. н., доцент каф. онкологии и радиологии Уральской гос. медицинской академии дополнительного образования Росздрава.

Хавлюк Лариса Геннадьевна — врач-онколог 5 онкологического (гинекологического) отделения Челябинского областного онкологического диспансера.

Киреев Константин Александрович — клинический ординатор каф. неотложной медицины и сердечно-сосудистой хирургии Уральской гос. медицинской академии дополнительного образования Росздрава.

Тромбоземболия легочной артерии (ТЭЛА) является одной из наиболее частых причин гибели пациентов в послеоперационном периоде [1, 2, 3]. Осложнения вследствие ТЭЛА встречаются на аутопсии у больных с онкологическими заболеваниями до 50% [1, 4]. Особую актуальность приобретает данный вопрос у больных со злокачественными новообразованиями вследствие тяжести основной патологии, перенесенных оперативных вмешательств, изменениями свертывающей системы крови, длительной обездвиженности пациентов и проводимых химиолучевых методов лечения [1, 5].

Основным источником ТЭЛА у больных с онкологической патологией является система нижней полой вены [6, 7]. В случаях варикозного расширения поверхностных вен нижних конечностей уровень фатальной ТЭЛА достигает 5–8% [8]. В 1956 г. *Felsenreich* назвал устье большой подкожной вены «инкубатором смертельных эмболий» [9]. Флеботромбозы при злокачественных новообразованиях имеют ряд осо-

бенностей: процесс склонен к мигрированию и рецидивам, течение заболевания протекает со слабовыраженной воспалительной реакцией, зарегистрирован низкий эффект от применения антикоагулянтов, частая эмболизация [10].

Недостаточная эффективность консервативных мероприятий медикаментозной (антикоагулянтной) и механической (компрессионная терапия нижних конечностей) профилактики привели к появлению хирургических методов предупреждения ТЭЛА при варикозном расширении поверхностных вен нижних конечностей. При этом, одномоментное выполнение онкологической операции и венэктомии при варикозной болезни считается нецелесообразным, т. к. подобная комбинация отягощает состояние больного в послеоперационном периоде.

Учитывая выше сказанное, мы решили отступить от традиционного подхода и выполнять кроссэктомию (высокую приустьевую резекцию и перевязку большой подкожной вены) пациентам с варикозным расширением системы поверхностных вен нижних конечностей выше коленного сустава еще до развития у них клинических признаков острого венозного тромбоза или легочной эмболии. Подобную операцию назвали «опережающей».

На базе Челябинского областного онкологического диспансера за период 1998–2003 гг. пролечено 12 359 пациентов (основная группа). Общая летальность за этот период составила 439 человек. ТЭЛА явилась непосредственной причиной смерти у 58 пациентов, что составило в структуре летальности 13,1%. Частота варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей среди оперированных онкологических больных 2 127 (17,2%) случаев. Все эти

случаи были связаны с варикозной болезнью. Опережающая кроссэктомия выполнена у 111 больных (90 женщины, 21 мужчина) в 123 случаях. Возраст больных варьировал от 32 до 80 лет. У всех прооперированных нами больных глубокие вены нижних конечностей на момент исследования были проходимы. У всех исследуемых больных со злокачественными новообразованиями варикозное расширение локализовалось на голени и на бедре (выше уровня коленного сустава). Варикозное расширение вен правой нижней конечности наблюдалось у 35 (28,5%) больных, левой нижней конечности у 65 (52,8%), обеих нижних конечностей у 23 (18,7%) больных.

По онкологическим назологическим формам больные распределились следующим образом: опухоли гениталий — 35, рак желудка — 14, рак легкого — 14, рак органов мочевыделительной системы — 21, прочие злокачественные опухоли — 19. Среди оперированных больных у 67 (60,3%) были I–II стадии онкологических заболеваний, у 33 (29,7%) — III-я и у 11 (10,0%) — IV-я стадии. Девяти больным (12,5%) из-за тяжести состояния и распространенности процесса проводилось только паллиативное лечение. В представленном исследовании большинство больных получали предоперационную химио- и лучевую терапию. Для определения значимости варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей в структуре смертельной ТЭЛА анализу подвергнуты 2 607 (контрольная группа) секционных исследований, проведенных в отделениях патоморфологии Челябинского медико-патологоанатомического бюро в течение 6 лет (январь 1992 г. — декабрь 1997 г.).

Опережающая кроссэктомия выполнена у 111 онкологических больных, которым по поводу онкологической патологии выполнены: гастрэктомия, резекция кишки, холецистэктомия — 11, лоб-, билоб-, пульмонэктомия — 12, экстирпация матки с придатками, овариоэктомия — 40, мастэктомия — 13, простатэктомия, чрезузырная аденэктомия — 6, нефрэктомия — 7, резекция мочевого пузыря — 3, удаление опухоли другой локализации — 19. Наиболее часто варикозное расширение поверхностных вен нижних конечностей наблюдалось у пациентов с муциноproduцирующими аденокарциномами 96 случаев (86,5%) и плоскоклеточным раком 12 случаев (10,8%).

Осложнения в послеоперационном периоде наблюдали у 9 (8,1%) больных: подкожная гематома — у 2-х (1,6%), краевой некроз операционной раны у 4-х (3,2%), нагноение у 1 (0,8%), лимфоррея 2-х (1,6%). Указанные осложнения не имели значимых клинических последствий,

Таблица **Источник тромбоза легочной артерии в контрольной группе (по данным аутопсий)**

Локализация тромбоза	п	%
Нижняя полая вена	3	1,7
Имплантированный кава-фильтр	1	0,6
Вены малого таза	8	4,6
Бедренная вена	3	1,7
Глубокие вены голени	120	69,0
Большая подкожная вена (выше коленного сустава)	19	10,9
Глубокие вены верхних конечностей	2	1,15
Подключичная вена	11	6,3
Правый желудочек сердца	5	2,9
Источник не выявлен	2	1,15
Итого:	174	100,0

не ограничивали активизацию больных и были ликвидированы консервативным путем. В группе больных с опережающей кроссэктомией тромбозмобилических осложнений не зарегистрировано, летальных исходов в ранний послеоперационный период не было.

Проанализированы данные 174 аутопсий (контрольная группа) — таблица. У 72 (41,1%) основное сопутствующее заболевание было злокачественное новообразование. Умершие с наличием тромбоза в зоне варикозного расширения системы большой подкожной вены выше уровня коленного сустава — 19 (10,9%) больных.

Анализ результатов исследования позволяет считать, что варикозное расширение поверхностных вен нижних конечностей выше уровня коленного сустава является фактором риска развития летальной ТЭЛА у больных со злокачественными новообразованиями.

Наиболее часто варикозное расширение поверхностных вен и ТЭЛА встречаются у пациентов со злокачественными новообразованиями, локализующимися в малом тазу (матка, яичники), желудочно-кишечном тракте (желудок, поджелудочная железа, толстая кишка), легких. Реже такие нарушения отмечаются при раке других локализаций. Это объясняется не только большим характером проводимых вмешательств при лечении опухолей таких локализаций, но и нарушением свертываемости крови и венозной гемодинамики у этой категории больных.

Применение опережающей кроссэктомии в комплексной профилактике тромбозмобили легочной артерии у онкологических больных с варикозным расширением поверхностных вен нижних конечностей позволяет снизить уровень летальности от тромбозмобили легочной артерии и улучшить результаты лечения этой тяжелой категории больных.

Подобный результат объясняется, на наш взгляд, тем, что кроссэктомия надежно прикрывает пути возможной миграции венозного тромбоза из системы большой подкожной вены в легочную артерию и при этом повышается скорость кровотока по глубоким венам оперированной конечности. В результате уменьшается стаз крови и снижается вероятность развития венозного тромбоза и тромбозмобили легочной артерии.

В контрольной группе у онкологических больных, умерших от ТЭЛА, 10,9% случаев

были обусловлены тромбозом варикозно расширенных поверхностных вен нижних конечностей. Показанием к выполнению опережающей кроссэктомии у лиц со злокачественными новообразованиями является наличие варикозного расширения поверхностных вен системы большой подкожной вены выше уровня коленного сустава:

- при проходимости глубоких вен голени,
- перед проведением основного хирургического лечения, химиотерапии, лучевой терапии,
- при длительной иммобилизации.

Противопоказаниями к опережающей кроссэктомии являются тромбоз или окклюзия глубоких вен нижних конечностей и отказ больного от операции. Опережающая кроссэктомия является эффективным способом снижения уровня летальности от ТЭЛА у онкологических больных с варикозным расширением поверхностных вен нижних конечностей. Она легко выполнима, малотравматична и безопасна. Проведение опережающей кроссэктомии в комплексной профилактике ТЭЛА у больных со злокачественными новообразованиями и варикозным расширением вен нижних конечностей приводит к достоверному снижению летальности и улучшает результаты лечения больных со злокачественными образованиями.

Литература

1. Prevention and treatment of venous thromboembolism. International consensus statement. *Int. Angiol.* 2006; 25 (2): 101–161.
2. Савельев В.С. Флебология. М.: Медицина, 2001: 660.
3. Покровский А.В. Клиническая ангиология том II. М.: Медицина, 2004: 808.
4. Тер-Ованесов М. Д., Маджуга А. В., Тюлядина С. А. Тромботические осложнения: опыт, реализованный на практике. *Практическая онкология.* СПб.; 2004: 715–26.
5. Савельев В. С., Думпе Э. П., Яблоков Е. Г. Болезни магистральных вен. М.: Медицина, 1972: 440.
6. Балуда В. П., Тлепшуков И. К., Цыб А. Ф. Рак и тромбоз. М.: Обнинск; 2000: 150.
7. Евтюхин А. И., Соколовская Н. Е., Леоненков В. В., Утешева М.А. Профилактика тромбоза глубоких вен и тромбозмобили легочной артерии у онкологических больных. *Современная онкология.* 2001; 2 (3): 81–4.
8. Felsenreich F. Die idiale Thrombectomie als Behandlungsmethode der blanden (phlebothrombosen). *Burns Bietr. Klin. Chir.* 1956 ; 192 (1): 7–41.
9. Kakkar A. K., Williamson R. C. N. *Haemostasis* 1997; 27 (Suppl. 1): 32–7.
10. Blumenberg R. M, Barton E., Gelfand M. L. et al. Occult deep venous thrombosis complicating superficial thrombophlebitis. *J. Vasc. Surg.* 1998; 27 (2): 101–61.