

хирургического вмешательства на супрааортальных артериях у 486 больных. Все больные были разделены на две группы. К 1-ой группе принадлежали 276 пациентов (59%), которые уже имели в анамнезе хирургическое или эндоваскулярное вмешательство на каком-либо сосудистом бассейне по поводу атеросклеротического поражения; а в данный момент госпитализированы по причине запланированной операции на экстракраниальных артериях. Ко 2-ой группе принадлежали 192 пациента (41%), которые госпитализированы для хирургического вмешательства на супрааортальных артериях, без артериальных реконструкций в анамнезе.

Результаты. В I группе, клинически и по данным объективных методов обследования, пациенты были более тяжёлыми, в частности с явлениями соматического и интраоперационного риска. При сравнении результатов послеоперационных осложнений в группах статистическая значимость не обнаружена ($p < 0,05$). Общий показатель тяжёлых поражений (острые ишемические нарушения мозгового кровообращения и инфаркт миокарда) в 1-ой и 2-ой группе составлял 3,4%, летальность — 1,1%.

Выводы. 1. Около 87% хирургических вмешательств на ветвях дуги аорты направлены на профилактику острых нарушений мозгового кровообращения. 2. Хирургическое лечение атеросклеротических поражений супрааортальных артерий позволяет достичь хороших послеоперационных результатов (общий показатель тяжёлых осложнений — 3,4%, летальность — 1,1%).

Ключевые слова: ишемический инсульт, стеноз сонных артерий, кинкинг, атеросклероз, subclavian steal синдром

I. Kopolovets, P. Berek, V. Sihotsky, M. Kubikova, N. Torma, P. Stefanic, M. Frankovicova

Differentiated Approach to Surgical Treatment of Atherosclerotic Lesions of Supra-Aortic Arteries

Clinic of Vascular Surgery, East Slovak Institute of Cardiovascular Diseases (VUSCH), Faculty of Medicine, Pavol Jozef 'aförík University, Kosice, Slovak Republic

Uzhhorod National University, Medical Faculty, Department of Surgical

Diseases, Uzhhorod, Ukraine

Vascular Centrum «MEA CC», Kosice, Slovak Republic

E-mail: ikopolovets@gmail.com

Abstract. Atherosclerotic lesions of the supra-aortic arteries are mainly localized in the carotid artery bifurcations — 57%, the subclavian artery — 18%, the vertebral arteries — 14%, the brachiocephalic trunk and the common carotid artery — 11%.

The objective of the research was to systematize the principles of surgical treatment of patients with atherosclerotic lesions of the supra-aortic arteries taking into consideration their polymorbidity and the multicentricity of atherosclerosis.

Materials and methods. The results of surgical reconstruction of the supra-aortic arteries in 468 patients were analyzed. All the patients were divided into two groups. Group I included 276 (59%) patients with previous surgical or endovascular intervention on any vascular territory for treatment of atherosclerotic lesions being admitted to the hospital for elective surgery on the extracranial arteries. Group II included 192 (41%) patients without previous surgical and invasive treatments of arterial pathology being hospitalized for surgery on the supra-aortic arteries.

Results. In Group I, according to the objective and clinical methods of examination, the patients' condition was more critical due to somatic and intraoperative risk. When analyzing the results of postoperative complications there was no statistically significant difference between both groups ($p < 0.05$). The overall rate for serious complications (acute cerebrovascular disease and myocardial infarction) in both groups was 3.4%; the mortality rate was 1.1%.

Conclusions. 1. Approximately 87% of surgical reconstructions of the aortic arch branches are aimed at the prevention of acute cerebrovascular disease. 2. Surgical treatment of atherosclerotic lesions of the supra-aortic arteries allows us to achieve good postoperative results (the overall rate for serious complications — 3.4%, the mortality rate — 1.1%).

Keywords: ischemic stroke; carotid artery stenosis; kinking; atherosclerosis; subclavian steal syndrome

Надійшла 24.06.2016 року.

УДК: 616-0.487+616.174.71.08

Костів С. Я., Венгер І. К., Зарудна О. І., Костів О. І., Грубар М. Ю.

Діагностично-лікувальний алгоритм попередження венозних тромбоемболічних ускладнень у хірургічних пацієнтів

ДНВЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України», svkostiv@gmail.com

Резюме. Вступ. Частота розвитку післяопераційного тромбозу в системі нижньої порожнистої вени, незважаючи на застосування тромбопрофілактики, залишається на високому рівні.

Мета. Шляхом застосування розробленого діагностично-лікувального алгоритму попередити розвиток ембологенних форм тромботичного процесу на ранніх стадіях розвитку тромботичного процесу.

Матеріали та методи. У дослідження включено 858 пацієнтів, що були прооперовані з приводу планової та ургентної патології. Хворі розділені на 2 групи дослідження. В основній групі застосовувалась тромбопрофілактика згідно з галузевими стандартами, а у досліджуваній групі застосовували удосконалений спосіб тромбопрофілактики та розроблений діагностично-лікувальний алгоритм.

Результати. Пацієнти з високим ризиком розвитку тромбоемболічних ускладнень в період підготовки до хірургічного лікування патології повинні бути піддані ультрасонографічному обстеженню венозної системи НПВ. У разі виявлення тромботичного процесу ілеофemorального сегмента та флотації верхівки на рівні клубового сегменту вирішується питання про проведення одномоментно тромбектомії із інфраренального сегмента НПВ та ілеофemorального венозного русла із наступним хірургічним лікуванням основної патології.

Висновки. Діагностично-лікувальний алгоритм дозволяє виявляти тромботичний процес в системі НПВ на ранніх стадіях його формування, а при його діагностиці застосувати обґрунтовану тактику лікувального процесу, що дозволяє запобігти розвитку ТЕЛА.

Ключові слова. Тромбопрофілактика, тромбоз глибоких вен, ТЕЛА.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Проблема післяопераційного венозного тромбоемболізму залишається актуальною не тільки в хірургії [4]. Частота розвитку післяопераційного тромбозу в системі нижньої порожнистої вени, незважаючи на застосування тромбопрофілактики, залишається на високому рівні і при використанні нефракціонованого гепарину утримується на рівні 15,6-25,8%, а при застосуванні низькомолекулярних гепаринів — 10,5-18,3 % [5]. Післяопераційний тромботичний процес слугує джерелом емболії легеневої артерії у 0,2-0,9 % [2, 1]. Післяопераційні тромбоемболічні ускладнення створюють реальну загрозу для життя пацієнтів і в структурі післяопераційної летальності хірургічних хворих складають 6-25% [7].

З метою прогнозування ймовірності розвитку післяопераційного тромбоемболізму вираховують індекс Wells [8] або шкалу ризику розвитку венозних тромбоемболічних ускладнень J. Caprini (2005, 2012) [6]. В той же час не має змоги з високою вірогідністю діагностувати процес формування тромба у венозній системі, що призводить до втрати часу на реагування на вказаний процес і, відповідно, призводить до розвитку ембологенних форм тромбозу вен басейну НПВ.

Мета дослідження. Шляхом застосування розробленого діагностично-лікувального алгоритму попередити розвиток ембологенних форм тромботичного процесу на ранніх стадіях розвитку тромботичного процесу.

Матеріали та методи

У дослідження включено 858 пацієнтів, що знаходились на стаціонарному лікуванні у КЗТОР «Тернопільська університетська лікарня» та були прооперовані з приводу планової та ургентної патології протягом 2010–2014 років.

До основної групи дослідження віднесено 624 пацієнти (2010–2013 роки), серед яких 472 (74,04 %) хворих з плановою хірургічною патологією і 152 (24,36 %) з ургентними хірургічними захворюваннями, яким проводилась тромбoproфілактика при оперативних втручаннях згідно з галузевими протоколами. Тромботичний процес в басейні НПВ в післяопераційному періоді у хворих вказаної групи діагностовано у 134 (21,47 %) спостереженнях. Серед пацієнтів із післяопераційним тромбозом у 107 (79,8 %) випадках тромботичний процес локалізувався в глибокій венозній системі, у 27 (20,2 %) хворих – в поверхневій венозній системі нижніх кінцівок.

На стадії підготовки до оперативного лікування з приводу патології сигморектальної зони товстої кишки у 2 пацієнтів (1,49 %) діагностовано ілеофеморальну локалізацію тромбозу з поширенням флотуючого сегмента до рівня інфраренального сегмента НПВ. У вказаних спостереженнях проведено одномоментне оперативне втручання, при якому із лапаротомного доступу першим етапом здійснено тромбектомію із інфраренального сегмента НПВ, апаратну неповну кавалікацію нижче ренальних вен і тромбектомію із ілеофеморального сегмента із стегового доступу, а другим етапом проведено хірургічне лікування патології товстої кишки.

У 78 випадках (74,77 %) післяопераційного тромбозу глибокої венозної системи встановлено неембологенний оклюзивний характер, у 27 (25,22 %) спостереженнях – флотуючий та ембологенний оклюзивний тип венозного тромбозу. Слід вказати на невиражену клінічну симптоматику тромбозу глибокої венозної системи, особливо, в перші дні раннього післяопераційного періоду. І діагностика ембологенних форм венозного тромбозу у вказаний період залежала від настороженості та настирливості лікарів, які враховували рівень хірургічного стресу оперованого пацієнта.

В 5 спостереженнях ембологенну форму венозного тромбозу виявлено на другу добу раннього післяопераційного періоду, в 4 пацієнтів – на 3 добу, в 6 випадках – на 4 добу, в 7 спостереженнях – на 5 добу, в 3 пацієнтів – на 6 добу і по одному спостереженню – на 7 та 8 добу післяопераційного періоду.

В двох спостереженнях (2 та 3 доба післяопераційного періоду) діагностовано емболію дрібних гілок легеневої артерії, а УЗД венозної системи НПВ дало можливість діагностувати флотуючу форму венозного тромбозу.

Встановлення післяопераційного флотуючого або ембологенного оклюзивного венозного тромбозу басейну НПВ слугувало показанням до невідкладного проведення оперативного лікування. Неембологенний характер післяопераційного венозного тромбозу був показом до проведення антикоагулянтної терапії із застосуванням НМГ або нових оральних антикоагулянтів.

В той же час не має змоги з високою вірогідністю діагностувати процес формування тромба у венозній системі, що призводить до втрати часу на реагування на вказаний процес і, відповідно, призводить до розвитку ембологенних форм тромбозу вен басейну НПВ.

Беручи до уваги відсутність специфічних симптомів тромботичного процесу у ранньому післяопераційному періоді, спираючись на виділенні груп ризику розвитку післяопераційних тромбозів за шкалою Caprini [11] або за ступенем хірургічного стресу [12], терміни та частоту його діагностики у післяопераційному періоді, нами запропонований діагностично-лікувальний алгоритм, який дозволяє виявляти тромботичний процес на ранніх стадіях його формування та при його виявленні вибрати оптимальну тактику.

Застосування діагностично-лікувального алгоритму в клінічній практиці проводили у 234 хворих досліджуваної групи (2014–2015 рр.), що за гендерними і віковими характеристиками, структурою хірургічної патології, типом та об'ємом оперативних втручань не відрізнялись від пацієнтів основної групи, з них 165 пацієнтів були з плановою хірургічною патологією та 69 хворих – з ургентною.

При проведенні оперативного лікування у 234 пацієнтів (2014–2015 рр.) було застосовано розроблений спосіб тромбoproфілактики [Костів С.Я. Післяопераційні венозні тромбози в басейні нижньої порожнини вен – профілактика, діагностика, лікування: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-р. мед. наук: спец. 14.01.03. «Хірургія» / С.Я. Костів. — Тернопіль, 2016. — 40 с.],

який передбачає застосування одночасно НФГ і НМГ, переважаюча дія яких спрямована на конкретні фази гемокоагуляційного каскаду, що підвищує ефективність тромбoproфілактики.

У хворих досліджуваної групи тромботичний процес в басейні НПВ виявлено у 24 (10,26 %) спостереженнях. У 18 (75,0 %) випадках тромботичний процес локалізувався в глибокій венозній системі, у 6 (25,0 %) хворих – в поверхневих венах нижніх кінцівок. При проведенні ультрасонографії встановлено, що у 9 спостереженнях тромботичний процес виявлено на рівні стегового сегмента, у 10 хворих – на рівні підколінної вени і у 5 – на рівні гомілкового сегмента венозної системи нижньої кінцівки.

У 7 (29,17 %) хворих тромботичний процес реєстрували на другу добу післяопераційного періоду, у 4 (16,67 %) пацієнтів – на 3 добу, у 8 (33,33 %) – на 4 добу, у 4 (16,67 %) – на 6 добу і у двох (8,33 %) – на 8 добу. У 15 (62,5 %) спостереженнях тромботичний процес діагностовано на 2 – 4 добу післяопераційного періоду з переважною його локалізацією на рівні стегового сегмента венозної системи нижньої кінцівки. Слід відзначити, що не було виявлено жодного випадку ембологенного тромбу у венозній системі НПВ.

У 1 пацієнта при передопераційній підготовці до хірургічного лікування з приводу об'ємної патології малого тазу діагностовано ілеофеморальний тромбоз з поширенням флотуючого сегмента довжиною 7 см до рівня інфраренального сегменту НПВ. Вищезазначене було показанням до проведення одномоментного оперативного втручання, при якому першим етапом проведено тромбектомію із інфраренального сегмента НПВ з наступною її неповною апаратною кавалікацією нижче ренальних вен і тромбектомію ілеофеморального сегмента із стегового доступу, а другим етапом проведено основне хірургічне втручання з приводу об'ємного процесу малого тазу.

Результати дослідження та їх обговорення

Пацієнти з високим ризиком розвитку тромбоемболічних ускладнень в період підготовки до хірургічного лікування патології повинні піддати ультрасонографічному обстеженню венозної системи НПВ (рис. 1). Особливо слід звернути увагу на клубово-стеговий сегмент венозної системи нижньої кінцівки. В разі виявлення тромботичного процесу ілеофеморального сегмента необхідно впевнитись у відсутності чи ж наявності флотації венозного тромба у просвіт інфраренальної частини НПВ. За його наявності вирішується питання про проведення одномоментного тромбектомії із інфраренального сегмента НПВ та ілеофеморального венозного русла із наступним хірургічним лікуванням основної патології. За відповідних умов перед хірургічним лікуванням основної патології можна звернутись до встановлення кава-фільтра.

Від наведеної вище послідовності хірургічних маніпуляцій можна відмовитись, провівши тільки ліквідацію флотуючого ілеофеморального тромбозу або ж обмежитись постановкою кава-фільтра, відтермінувавши оперативне лікування основної патології. В плановій хірургії це можливо та й інколи доцільно, але в ургентних випадках неможливо.

Моніторинг стану венозної системи НПВ проводиться з другої доби післяопераційного періоду, повторюючи його на 4, 6, 8 доби. За необхідності строки моніторингу продовжуються. В залежності від отриманих результатів ультрасонографічного обстеження визначається подальша лікувальна тактика.

Висновки

Діагностично-лікувальний алгоритм дозволяє виявляти тромботичний процес у системі НПВ на ранніх стадіях його формування, а при його діагностиці застосувати обґрунтовану тактику лікувального процесу, що дозволяє запобігти розвитку ТЕЛА.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним є вивчення шляхів попередження розвитку тромботичного процесу у хірургічних пацієнтів із плановою та ургентною хірургічною патологією, ґрунтуючись на виборі типу оперативного із врахування травматичності останнього.

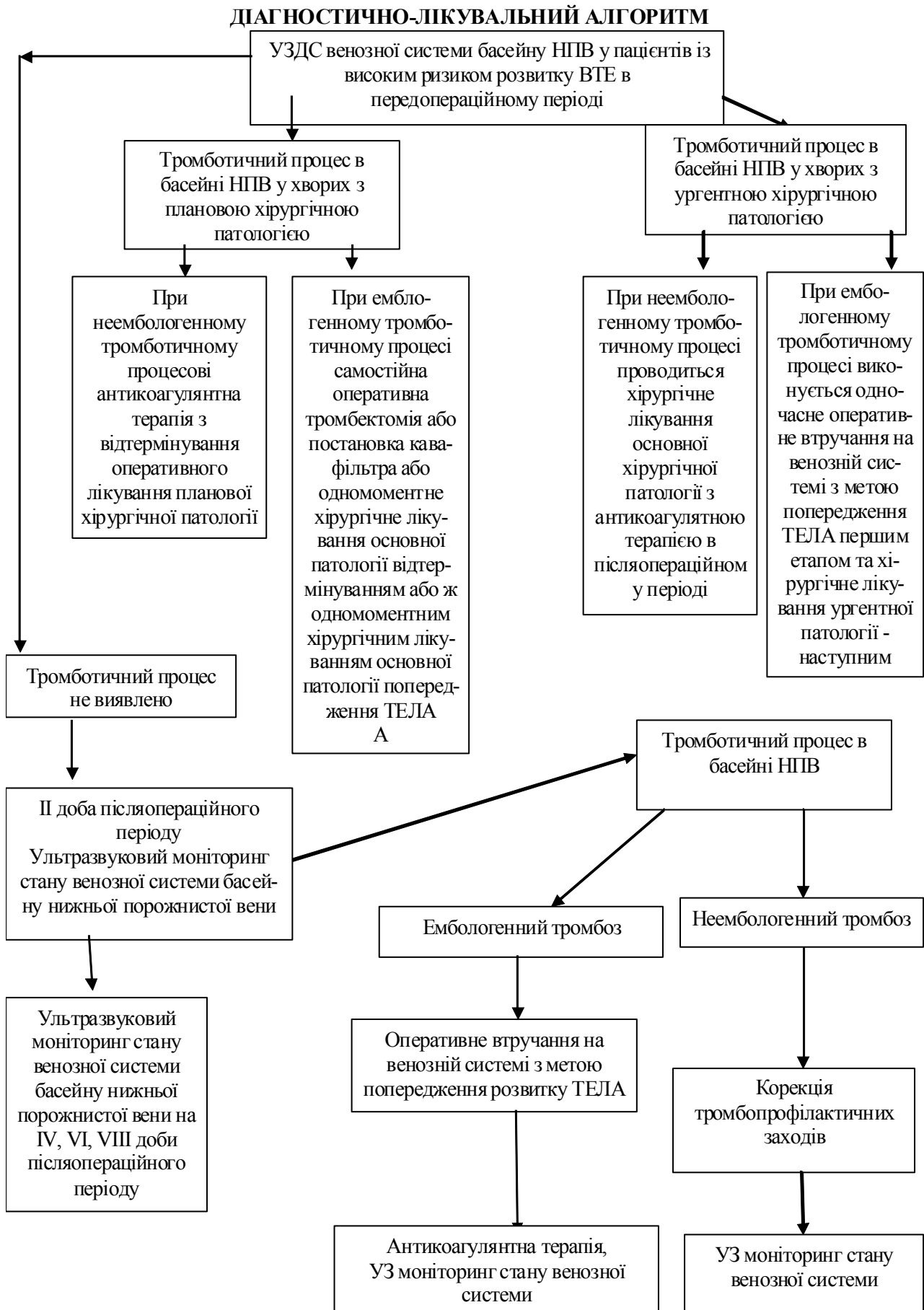


Рис. 1. Діагностично-лікувальний алгоритм

Література

1. Варданян А. В. Послеоперационные венозные тромбоэмболические осложнения – реальная опасность и современные методы профилактики / А. В. Варданян // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2008. – Т. 4, № 1. – С. 67–72.
2. Кириенко А. И. Лечение тромбозов в системе нижней полой вены. Как избежать ошибок? / А. И. Кириенко, С. Г. Леонтьев, И. С. Лебедев, Е. И. Селиверстов // Ангиология и сосудистая хирургия, 2007. – Т. 13, № 14. – С. 99–104.
3. Костів С.Я. Післяопераційні венозні тромбози в басейні нижньої порожнистої вени – профілактика, діагностика, лікування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-р. мед. наук: спец. 14.01.03. «Хірургія» / С.Я. Костів. — Тернопіль, 2016. — 40 с.
4. Любастов К.В. На пути к индивидуальному подходу в оценке риска и профилактике послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений / К.В. Любастов, В.Е. Баринин, Л.А. Лаберко // Флебология. – 2015. – №1. – С. 41 – 50.
5. Момот А. П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики / А. П. Момот. – СПб.: Формат-Т, 2006. – 208. – С. 90.
6. Caprini J. A. Thrombotic Risk Assessment: A Hybrid Approach [Электронный ресурс] / J. A. Caprini. – 2013. – Режим доступа: <http://www.venousdisease.com/Publications/JACaprini-HybridApproach-3-10-05.pdf>.
7. Qaseem A. Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients: a clinical practice guideline from the American College of Physicians / A. Qaseem, C. Chou, L. L. Humphrey [et al.] // Ann. Intern. Med. – 2011. – Vol. 155, № 9. – P. 625–632.
8. Wells P. S. Value assessment of pretest probability of deep-vein thrombosis in clinical management / P. S. Wells, D. R. Anderson, J. Bormanis [et al.] // The Lancet. – 1997. – Vol. 350, № 9094. – P. 1795–1798.

Костів С. Я., Венгер І. К., Зарудна О. І., Костів О. І., Грубар М. Ю.

Діагностически-лічєбний алгоритм предупреждения венозной тромбоземболических осложнений у хирургических пациентов

ГУВЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И. Я. Горбачевского МОЗ Украины»

Резюме. Введение. Частота развития послеоперационного тромбоза в системе нижней полой вены, несмотря на применение тромбопрофилактики, остается на высоком уровне.

Цель. Путем применения разработанного лечебно-диагностического алгоритма предупредить развитие эмбологенных форм тромботического процесса на ранних стадиях развития тромботического процесса.

Материалы и методы. В исследование включено 858 пациентов, которые были прооперированы по поводу плановой и ургентной патологии. Больные разделены на 2 группы исследования. В основной группе применялась тромбопрофилактика согласно отраслевых стандартов, а в исследуемой группе приме-

няли усовершенствованный способ тромбопрофилактики и разработан лечебно-лічєбний алгоритм.

Результаты. Пациенты с высоким риском развития тромбоземболических осложнений в период подготовки к хирургическому лечению патологии должны быть подвергнуты ультразвуковому обследованию венозной системы НПВ. В случае выявления тромботического процесса на уровне илеофemorального сегмента и флотации верхушки на уровне подвздошного сегмента решается вопрос о проведении одномоментно тромбэктомии с инфраренального сегмента НПВ и илеофemorального венозного русла с последующим хирургическим лечением основной патологии.

Выводы. Диагностическо-лічєбний алгоритм позволяет обнаруживать тромботический процесс в системе НПВ на ранних стадиях его формирования, а при его диагностике применить обособленную тактику лечебного процесса, что позволяет предотвратить развитие ТЭЛА.

Ключевые слова. Тромбопрофилактика, тромбоз глубоких вен, ТЭЛА.

S. Ya. Kostiv, I. K. Venher, O. I. Zarudna, O. I. Kostiv, M. U. Hrubar
Diagnostic-Treatment Algorithm of Venous Thromboembolic Complications Prevention in Surgical Patients

I. Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine

Abstract. Introduction. The incidence of postoperative thrombosis in the inferior vena cava system remains high despite the use of thromboprophylaxis.

The objective of the research was to prevent the development of embologenous forms of thrombotic process at the early stages of thrombotic process applying the developed diagnostic-treatment algorithm.

Materials and methods. The study included 858 patients who were operated for urgent and planned pathology. Patients were divided into 2 study groups. Thromboprophylaxis according to industry-specific standards was applied in the main group. Improved method of thromboprophylaxis and developed algorithm was used in the study group.

Results. Patients with high risk of thromboembolic complications should undergo ultrasonographic examination of the venous system VCI during preparation for surgical pathology treatment. An issue concerning simultaneous thrombectomy from infrarenal VCI segment and iliofemor venous bed followed by surgical treatment of the main pathology is decided in case of detection of thrombotic process of iliofemor segment and apex floatation at the iliac level.

Conclusions. Developed algorithm provides an opportunity to detect thrombotic process in VCI system at the early stages of its formation. Tactics of the treatment process is reasonable to be applied in its diagnosis helping to prevent the development of pulmonary artery thromboembolism (PATE).

Keywords: thromboprophylaxis; deep vein thrombosis; pulmonary artery thromboembolism.

Надійшла 18.07.2016 року.

УДК 616 – 082

Костюкевич В.М., Коломийчук В.М., Зозуляк В.Л., Середюк В.В.

До питання перфоративних виразок дванадцятипалої кишки у підлітків

Коломийська дитяча лікарня, Івано-Франківська обл., м. Коломия

Резюме. На основі власних спостережень зроблено висновок, що у підлітків, на відміну від загальноприйнятої думки про перфорацію «свіжої» виразки з м'якими краями, в основному, перфоруєть хронічні виразки 12 палої кишки з хрящовидними краями перфоративного отвору та перифокальним запальним інфільтратом. Дані факти вимагають переглянути рекомендований об'єм оперативного втручання у вигляді простого ушивання перфоративного отвору. Операцією вибору вважаємо висічення виразки та пілоропластику з медикаментозною противиразковою терапією в післяопераційному періоді. Отримано задовільні ранні та віддалені результати. Мізерна кількість особистих спостережень (7 пацієнтів) не дозволяє зробити однозначні висновки та потребує

подальшого обговорення.

Ключові слова: виразкова хвороба, 12-типала кишка, перфорація, оперативне лікування, підлітки.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень. В Україні поширеність виразкової хвороби (ВХ) становить ~ 1,6 на 1000 дитячого населення. Виразковий процес у підлітків в 99% локалізується в цибуліні 12-типалої кишки [2]. Найбільш грізним ускладненням ВХ є перфорація, що потребує термінового оперативного втручання. В доступній нам літературі недостатньо висвітлюється питання об'єму