

## КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

2. Внутрипищеводная рН-импедансометрия в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / А.С. Трухманов [та ін.] // *Клин. перспек. гастроэнтер., гепат.* – 2014. – № 1. – С. 16-25.

3. Дорофеев А.Э. Диагностика и лечение заболеваний пищеварительного тракта / А.Э. Дорофеев. – Донецк: Норд-Пресс, 2009. – 366 с.

4. Ивашкин В.Т. Пищевод Баррета / В.Т. Ивашкин, И.В. Маев, А.С. Трухманов // Москва: Шико, 2011. – 624 с.

5. Комарчук В.В. Хирургическое лечение осложнённой язвенной болезни в сочетании с гастроэзофагеальным и дуоденогастральным рефлюксами : дис. ... докт. мед. наук: 14.01.03 / ХМАПО. Харьков, 2016. – 355 с.

6. Маев И.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: от патогенеза к терапевтическим аспектам / И.В. Маев, Д.Н. Андреев, Д.Т. Дичева // *Consilium med.* – 2013. – № 8 (15). – С. 30-34.

7. Циммерман Я.С. Клиническая гастроэнтерология / Я.С. Циммерман. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 416 с.

8. Чернобровий В.В. Експрес-гастро-рН-моніторинг – метод дослідження кислотоутворюючої функції шлунка / В.В. Чернобровий // *Світ медицини та біології.* – 2007. – № 3. – С. 85-90.

9. Ravi K. Esophageal impedance monitoring: Clinical pearls and pitfalls / K. Ravi, D.A. Katzka // *The Am. J. Gastroenter.* – 2016. – N 111. – P. 1245-1256.

## REFERENCES

1. Veligotskiy NN. [Modern organ-preserving methods in the surgery of bleeding and perforating ulcers (a tendency of the 21st century)]. Kharkov, S.A.M.;2015. Russian.

2. Trukhmanov AS, Kaybysheva VO, Storonova OA, Ivashkin VT. [Intra-esophageal pH-impedance measurement in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease]. *Klinicheskie perspektivy gastroenterologii, gepatologii.* 2014;1:16-25. Russian.

3. Dorofeyev AE. [Diagnosis and treatment of digestive tract diseases]. Donetsk, Nord-Press; 2009. Russian.

4. Ivashkin VT, Maev IV, Trukhmanov AS. [Barrett's esophagus]. Moskva, Shiko; 2011. Russian.

5. Komarchuk VV. [Surgical treatment of a complicated ulcer disease in combination with gastroesophageal

and duodenogastric reflux]. [dissertation]. Kharkov (UA), KhMAPO; 2016.

6. Mayev IV, Andreyev DN, Dicheva DT. [Gastroesophageal reflux disease: from pathogenesis to therapeutic aspects]. *Consilium medicum.* 2013;8(15):30-34. Russian.

7. Tsimmerman YaS. [Clinical gastroenterology]. Moskva, GEOTAR-Media; 2009. Russian.

8. Chernobrovi VV. [Express-gastro-pH-monitoring - a method of studying acid-forming function of the stomach]. *Svit medycyny ta biologii.* 2007;3:85-90. Ukrainian.

9. Ravi K, Katzka DA. Esophageal impedance monitoring: Clinical pearls and pitfalls. *The American Journal of Gastroenterology.* 2016;111:1245-56.



УДК 617.55-089:616-005.6/7- 036.1-06

[https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4\(part1\).145660](https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4(part1).145660)

**І.Л. Верхолаз,  
К.О. Ярошенко,  
С.Л. Маліновський**

## ВЕНОЗНИЙ ТРОМБОЕМБОЛІЗМ У ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»  
кафедра хірургії № 1*

*(зав. – д. мед. н., проф. Я.С. Березницький)*

*вул. В. Вернадського, 9, Дніпро, 49044, Україна*

*SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»*

*Department of Surgery N 1*

*V. Vernadsky str., 9, Dnipro, 49044, Ukraine*

*e-mail: dsma@dsma.dp.ua*

**Ключові слова:** хірургія, профілактика, тромбоемболічні ускладнення

**Ключевые слова:** хирургия, профилактика, тромбоемболические осложнения

**Key words:** surgery, prevention, thromboembolic complications

**Реферат. Венозный тромбоз в хирургической практике. Верхолаз И.Л., Ярошенко Е.А., Малиновский С.Л.** В работе проведен статистический ретроспективный анализ результатов лечения пациентов, находящихся на стационарном лечении в хирургической клинике, проктологическом и урологическом отделениях за 5 лет, всего было больных – 27771, из них прооперированы – 14849 (53,5%), послеоперационная летальность составила 448 пациентов (3,0%), общая летальность – 989 пациентов (3,6%). По результатам анализа медицинской документации: общее количество пациентов с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) составило 98 (0,35%), количество пациентов, которым диагноз был установлен во время лечения – 56 (57,1%), во время патологоанатомической экспертизы – 42 (42,9%); у 72 пациентов ТЭЛА оказалась непосредственной причиной смерти, 26 пациентов вылечено консервативными методами. Из 98 пациентов с ТЭЛА у 56 (56,1%) основным заболеванием было онкологическое заболевание, в большинстве случаев в запущенной форме с отдаленными метастазами. Получено снижение послеоперационной летальности на 40%, причиной чего, по нашему мнению, являются: обязательное соблюдение рекомендованных сроков профилактики острых тромбоэмболических осложнений; продление сроков профилактики у больных, перенесших большие оперативные вмешательства или имеющих послеоперационные осложнения, которые приводят к длительному ограничению двигательной активности пациентов; более широкое применение низкомолекулярных гепаринов.

**Abstract. Venous thromboembolism in surgical practice. Verkhola I.L., Yaroshenko E.A., Malinovsky S.L.** A statistical retrospective analysis of the results of treatment of patients undergoing inpatient treatment in the surgical clinic, proctology and urology departments for 5 years was conducted, total number of patients – 27771, of them operated – 14849 (53.5%), postoperative mortality – 448 patients (3.0%), the overall mortality – 989 patients (3.6%). According to the analysis of the medical documentation, the total number of patients with pulmonary embolism (PE) was 98 (0.35%), the number of patients diagnosed during treatment – 56 (57.1%), at the time of pathoanatomical examination – 42 (42.9%); in 72 patients PE was directly responsible for death, 26 patients were cured by conservative methods. Of 98 patients with PE in 56 (56.1%), the main disease was oncological disease, in most cases in neglected form with distant metastases. A reduction in postoperative lethality by 40% was obtained, the reason for which, in our opinion, are: mandatory adherence to the recommended timing of the prevention of acute thromboembolic complications; prolongation of the prophylaxis term in patients who have undergone major surgical interventions or with postoperative complications that lead to a prolonged limitation of the patients' motor activity; a wider use of low molecular weight heparins.

Проблемі венозних тромбозів в останній час приділяють достатньо велику увагу. Розробляються сучасні методи діагностики та лікування, вивчаються нові фактори ризику, які впливають на розвиток тромбозів та механізми, що підтримують стабільний стан гемостазу. Але, за статистичними даними, розповсюдженість тромбозів глибоких вен та смертність від ТЕЛА (тромбоемболія легеневої артерії) протягом останніх десятиріч залишається на достатньо високому рівні, а інвалідизація пацієнтів на тлі післятромбофлебітичного синдрому, трофічних виразок та хронічної легеневої гіпертензії набуває характер епідемії [1, 3, 5]. Класичне твердження про те, що будь-яку хворобу легше попередити, ніж лікувати, повною мірою стосується венозних тромбозів, враховуючи їх широке поширення, можливі тяжкі ускладнення, серйозні наслідки, економічну й соціальну значущість [1, 3, 4]. У пацієнтів зі злоякісною пухлиною ризик розвитку тромбоемболії легеневої артерії в шість разів більше, ніж у пацієнтів без злоякісних новоутворень, і ТЕЛА є другою провідною причиною їх смерті [3, 4]. У пацієнтів з хірургічною патологією, особливо з онкологічною, необхідно визначати фактори ризику розвитку ГТЕУ (гострих тромбоемболічних ус-

кладень), призначати профілактику або лікування останніх згідно із затвердженими стандартами (протоколами) надання медичної допомоги.

Мета роботи – оцінити ефективність надання медичної допомоги пацієнтам хірургічного профілю шляхом проведення кількісного аналізу результатів лікування пацієнтів з хірургічною патологією, за частотою виниклих тромбоемболічних ускладнень (ТЕЛА).

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Нами проведений статистичний ретроспективний аналіз результатів лікування пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в хірургічній клініці, проктологічному та урологічному відділеннях КЗ «Дніпропетровська шоста міська клінічна лікарня» Дніпропетровської обласної ради за 5 років: всього було хворих – 27771, з них оперовані – 14849 (53,5%), післяопераційна летальність становила 448 (3,0%), загальна летальність – 989 пацієнтів (3,6%). (табл. 1).

Для адекватної оцінки факторів ризику, за даними медичної документації, окремо визначали загальні фактори (вроджені, набуті, змішані). Фактори ризику виникнення ГТЕУ (пацієнт-зумовлені та операційно-зумовлені) оцінювали за

загально визначеними методиками [1,2]. З метою діагностики ТЕЛА застосовували низку діагностичних критеріїв [2,4]: клінічні (серцево-судинні, легенево-плевральні, церебральні, абдомі-

нальні); інструментальні (електрокардіографічні, рентгенологічні, доплерографічні та інші) та лабораторні (визначення рівня тропоніну).

Таблиця 1

**Показники якості надання медичної допомоги пацієнтам з хірургічною патологією**

Показник	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Кількість пацієнтів, що надійшли до стаціонару	5348	5638	5520	5495	5770
Оперовані пацієнти	3037 (56,8%)	2907 (51,6%)	2779 (50,3%)	3095 (56,3%)	3031 (52,5%)
Післяопераційна летальність	107 (3,5%)	80 (2,8%)	108 (3,9%)	84 (2,7%)	69 (2,3%)
Загальна летальність	203 (3,8%)	189 (3,4%)	208 (3,7%)	193 (3,5%)	196 (3,4%)

Профілактика та лікування ГТЕУ проводились згідно із сучасними стандартами організації та професійно орієнтованими протоколами надання медичної допомоги хворим з хірургічною патологією [2]. Оцінку результатів ефективності застосування антикоагулянтів проводили на підставі об'єктивних та суб'єктивних показників.

**РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

За результатами аналізу медичної документації: загальна кількість пацієнтів з ГТЕУ, а саме з ТЕЛА (тромбоемболія легеневої артерії) – 98 (0,35%), кількість пацієнтів, яким діагноз було встановлено під час лікування – 56 (57,1%), під час патологоанатомічної експертизи – 42 (42,9%); у 72 пацієнтів ТЕЛА виявилась безпосередньою причиною смерті, 26 пацієнтів виліковано консервативними методами у відділенні інтенсивної терапії.

За нозологіями пацієнти з ГТЕУ розподілились таким чином:

- пацієнти хірургічного профілю: 55, з них оперовані – 18, не оперовані – 37;
- урологічного профілю: 20, з них оперовані – 8, не оперовані – 12;
- проктологічного профілю: 23, з них оперовані – 12, не оперовані – 11.

Всім оперованим пацієнтам до операції проводили профілактику тромбозу залежно від визначеної групи ризику, а саме:

- низький ризик (незначні, короткотривалі операції, вік до 40 років, без додаткових факторів ризику) – рання активізація, еластична компресія нижніх кінцівок;

- помірний ризик (невеликі, малотравматичні втручання, вік пацієнтів 40-60 років, з додатковими факторами ризику або пацієнти до 40 років без факторів ризику після великих хірургічних втручань) - рання активізація, еластична компресія нижніх кінцівок, антикоагулянтна профілактична терапія.

- високий (вік пацієнтів старше 60 років, обширні травматичні хірургічні втручання, наявність факторів ризику ГТЕУ) - рання активізація, еластична компресія нижніх кінцівок, антикоагулянтна профілактична терапія (прямими антикоагулянтами в підвищених дозах) з переходом на непрямі та корекція реологічних розладів [2, 4].

Для профілактики та лікування пацієнтів були застосовані як нефракціонований гепарин (НФГ), так і низькомолекулярні гепарини (НМГ), з обов'язковою еластичною компресією нижніх кінцівок у всіх пацієнтів [1,2,5]. Останнім часом ми віддаємо перевагу НМГ порівняно з НФГ у зв'язку з більш простим лабораторним способом контролю за ефективністю та меншою частотою ін'єкцій. З метою профілактики ГТЕУ обраний антикоагулянт у хворих вводили за 2 години до операції, а потім, залежно від виду препарату та дози, від 1 (НМГ) до 2 разів (НФГ) на добу в підшкірну клітковину передньої черевної стінки.

НФГ для профілактики застосовувався в дозі 5000 ОД 2 рази на добу протягом 7 днів після операції. Профілактичні дози НМГ залежали від групи ризику ГТЕУ.

Дози еноксапарину натрію при ризику середньої категорії становили 0,2 мл 1 раз на добу.

При високій категорії ризику доза еноксапарину натрію становили 0,4 мл 1 раз на добу.

Дози для надропарина становили 0,3 мл; для бемипарина - 2500 МЕ 1 раз на добу незалежно від ступеня ризику. Препарати НМГ вводились з профілактичною метою 1 раз на добу протягом 7 днів післяопераційного періоду.

В онкологічних пацієнтів, яких ми відносили до пацієнтів з високим ризиком виникнення ГТЕУ, проводили антикоагулянтну терапію не

менше 10 діб після операції. Останні роки профілактика ГТЕУ в онкохворих, відповідно до міжнародних рекомендацій [5], проводиться протягом 1 місяця після операції. Еластичну компресію нижніх кінцівок продовжували до повного відновлення рухової активності.

Післяопераційна летальність, викликана безпосередньо ТЕЛА, становила 0,24% (38 пацієнтів). Розподіл випадків летальності від ТЕЛА по роках представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

### Розподіл випадків летальності від ТЕЛА по роках

Показник	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.
Оперовані пацієнти	3037	2907	2779	3095	3031
Померло після операцій від ТЕЛА	10	8	9	5	6
Післяопераційна летальність від ТЕЛА (%)	0,33%	0,28%	0,32%	0,16%	0,20%

За останні 2 роки відзначено зниження післяопераційної летальності на 40%, причиною чого, на нашу думку, є:

- Обов'язкове дотримання рекомендованих термінів профілактики;

- Продовження термінів профілактики ГТЕУ у хворих, що перенесли великі оперативні втручання або мають післяопераційні ускладнення, які призводять до тривалого обмеження рухової активності пацієнтів;

- Більш широке застосування НМГ.

З 98 пацієнтів з ГТЕУ в 56 (56,1%) основним захворюванням було онкологічне захворювання, в більшості випадків у занедбаній формі з віддаленими метастазами. Пацієнти, які не були оперовані, отримували профілактичну терапію в 48,3% випадків (29 хворих), при наявності лабораторних (за даними системи гемостазу) та клінічних ознак гіперкоагуляції.

#### ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів з хірургічною патологією перед оперативним втручанням необхідно визначати

ступінь ризику розвитку гострих тромбоемболічних ускладнень та відповідно призначати профілактику останніх згідно із затвердженими стандартами (протоколами) надання медичної допомоги.

2. Пацієнти з онкологічною патологією є «потенційно небезпечними» за тромбоемболічними ускладненнями, їм потрібно призначати медикаментозну профілактику, бажано низкомолекулярними гепаринами в комплексі із сучасними фізичними методами профілактики ГТЕУ, та доцільно продовження медикаментозної профілактики не менше 4 тижнів після операції з постстаціонарною профілактикою.

3. В онкологічних хворих, які перебувають у стаціонарі та яким не планується оперативне лікування, при наявності ускладнень або у зв'язку із загостренням супутніх захворювань, при обмеженні рухової активності показано проведення тромбoproфілактики за допомогою НМГ.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Артеріальні, венозні тромбози та тромбоемболії. Профілактика та лікування: наук. видання / Відп. В.Ю. Лішневська. – Київ: ЗАТ «Віпол», 2011. – 72 с.

2. Стандарти організації та професійно орієнтовані протоколи надання медичної допомоги хворим з невідкладною хірургічною патологією органів живота

/ за ред. Я.С. Березницького, П.Д. Фоміна. – Київ, 2010. – 470 с.

3. Aggressive venous thromboembolism prophylaxis reduces VTE events in vascular surgery patients / J.B. Durinka, T.E. Hecht, A.J. Layne [et al.] // *Vascul.* 2016. – Vol. 24, № 3. – P. 233-240.

4. Cooray R. Prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism/ R. Cooray, C. Lake // *Anaesth. & Inten. Care Med.* – 2015. – Vol. 19, № 9. – P. 457-461.

5. Yamamoto T. Management of patients with high-risk pulmonary embolism: a narrative review / T. Yamamoto // *J. Inten. Care.* – 2018. – Vol. 6. – P. 16.

## REFERENCES

1. [Arterial, venous thrombosis and thromboembolism. Prevention and treatment: A scientific publication]. Responsible for the issue of VYu Lishnevskaya. Kyiv, ZAT "Vipol". 2011;72. Ukrainian.

2. [Standards of the organization and professionally oriented protocols for the provision of medical care to patients with urgent surgical abdominal pathology]. Editor Bereznitskyi YaS, Fomin PD. Kyiv. 2010;470. Ukrainian.

3. Durinka JB, Hecht TE, Layne AJ, et al. Aggressive venous thromboembolism prophylaxis reduces VTE events in vascular surgery patients. *Vascular.* 2016;24(3):233-240.

4. Cooray R, Lake C. Prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine.* 2015;19(9):457-61.

5. Yamamoto T. Management of patients with high-risk pulmonary embolism: a narrative review. *J. Intensive Care.* 2018;6:16.



УДК 616.147.17-007.64-073.432.19-089.8

[https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4\(part1\).145662](https://doi.org/10.26641/2307-0404.2018.4(part1).145662)

**П.Ф. Гюльмамедов,  
А.П. Кондратенко**

## ПЕРШИЙ ДОСВІД ОДНОЧАСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ І ЛАЗЕРА В ЛІКУВАННІ ГЕМОРОЮ

*Донецький національний медичний університет  
кафедра загальної хірургії та урології  
вул. Привокзальна, 27, Лиман, Донецька область, 84404, Україна  
Donetsk National Medical University  
Department of General Surgery and Urology  
Pryvokzalna str., 27, Lyman, Donetsk region, 84404, Ukraine  
e-mail: contact@dsmu.edu.ua*

**Ключові слова:** геморої, гемороїдальна хвороба, гемороїдектомія, ультразвуковий скальпель, лазерна гемороїдектомія

**Ключевые слова:** геморрой, геморроидальная болезнь, геморроидэктомия, ультразвуковой скальпель, лазерная геморроидэктомия

**Key words:** hemorrhoids, hemorrhoidectomy, ultrasound scalpel, laser hemorrhoidectomy

**Реферат.** Первый опыт одновременного применения ультразвукового скальпеля и лазера в лечении геморроя. Гюльмамедов П.Ф., Кондратенко А.П. В последние десятилетия в Украине отмечается неуклонный рост показателей заболеваемости геморроем среди трудоспособного населения, что делает его важной социально-экономической проблемой, потому что при обострении геморроя значительно снижается качество жизни. Выбор тактики лечения хронического геморроя до сих пор остается не до конца решенной проблемой. В статье выполнен сравнительный анализ техник исполнения геморроидэктомии с использованием ультразвукового скальпеля "Harmonic", а также комбинации лазера «Лика хирург» с ультразвуковым скальпелем "Harmonic".

**Abstract.** The first experience of the simultaneous application of ultrasound scalpel and laser in the treatment of hemorrhoids. Gulmamedov P.F., Kondratenko A.P. In recent decades in Ukraine, there has been a steady increase in the incidence of hemorrhoids among the working people, which makes it an important socio-economic problem. Due