



В. В. Лесний<sup>1</sup>,  
В. О. Філоненко<sup>2</sup>,  
А. С. Лесна<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Харківський національний  
медичний університет

<sup>2</sup> Обласна лікарня інтенсивної  
терапії м. Маріуполь

© Колектив авторів

## ПРОФІЛАКТИКА ТРОМБОЕМБОЛІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

**Реферат.** *Мета дослідження.* Проаналізувати клінічну значимість шкали Саргіні для профілактики венозних тромбоемболічних ускладнень (ВТЕУ) у ургентних хірургічних пацієнтів.

*Матеріали і методи.* Дослідження засноване на ретроспективній оцінці стаціонарних медичних карт 58 пацієнтів хірургічного відділення, які були розподілені на три клінічні групи згідно ознак шкали Саргіні.

*Результати дослідження.* Перша клінічна група — 11 (19%) пацієнтів з низьким ризиком ВТЕУ. Профілактика ВТЕУ проводилася тільки використанням компресійного трикотажу. Друга клінічна група складалася з 25 (43,1%) пацієнтів з помірним ризиком ВТЕУ. Для профілактики ВТЕУ застосовували компресійний трикотаж протягом ( $4,4 \pm 0,6$ ) діб та введення еноксапарину в дозі 2000 анти-Ха МО 1 раз на добу протягом 5 діб. Третя клінічна група складалася з 22 (37,9%) пацієнтів із високим ризиком ВТЕУ. Профілактика ВТЕУ проводилася використанням компресійного трикотажу, застосуванням еноксапарину шляхом підшкірного введення в дозі 4000 анти-Ха МО 1 раз на добу протягом 7 днів.

*Висновки.* В результаті дослідження було виявлено, що шкала Саргіні ефективна для оцінки ризику розвитку ВТЕУ і дозволяє вибрати раціональну тактику профілактики тромбоемболічних ускладнень у ургентних хірургічних пацієнтів.

**Ключові слова:** венозні тромбоемболічні ускладнення, гостра хірургічна патологія, профілактика.

### Вступ

Венозні тромбоемболічні ускладнення (ВТЕУ), включаючи тромбоемболію легеневої артерії та тромбоз глибоких вен є серйозним і небезпечним для життя ускладненням серед стаціонарних пацієнтів [1, 2]. Але своєчасна і точна оцінка ризику розвитку ВТЕУ є важливим аспектом у визначенні правильної тактики лікування і запобігання важких наслідків [3].

### Мета дослідження

Проаналізувати клінічну значимість шкали Саргіні (1991) для медикаментозної і нефармакологічної профілактики ВТЕУ у ургентних хірургічних пацієнтів.

### Матеріали і методи досліджень

Дослідження засноване на ретроспективній оцінці стаціонарних медичних карт 58 пацієнтів хірургічного відділення, госпіталізованих за період з травня по вересень 2020 року. Критеріями включення пацієнтів у дослідження були: госпіталізація в ургентному порядку; оперативне лікування протягом 24 годин з моменту госпіталізації; відсутність летальності в ранньому післяопераційному періоді; відсутність гематологічних захворювань в анамнезі; відсутність терапії прямими пероральними антикоагу-

лянтами до госпіталізації. За гендерним складом хворі розподілені: чоловіків — 30 (51,7%), жінок — 28 (48,3%). Середній вік пацієнтів склав: чоловіки — ( $56 \pm 3,4$ ) років; жінки — ( $59 \pm 3,7$ ) років. Фізичний статус пацієнтів на момент госпіталізації, оцінений згідно шкали Американського товариства анестезіологів (ASA), був наступним: ASA II E — 15 (25,9%) пацієнтів; ASA III E — 22 (37,9%); ASA IV E — 17 (29,3%); ASA V E — 4 (7%). Проведені оперативні втручання: апендектомія — 17 (29,3%) пацієнтів; холецистектомія — 18 (31%); висічення перфоративної виразки з пілородуоденопластикою — 9 (15,5%); резекція ділянки тонкої кишки — 8 (13,8%); обтураційна резекція сигмовидної кишки — 5 (8,6%); правобічна геміколектомія — 1 (1,7%). Найбільш часто зустрічалися виявлені ознаки шкали Саргіні (1991): катетеризація центральної вени — 43 (74,1%); вік пацієнтів 41–60 років — 30 (51,7%); індекс маси тіла більше 25–20 (34,5%); «велика», тривалістю більше 2 годин операція — 14 (24,1%); лапароскопічна операція (більше 45 хвилин) — 31 (53,4%); ліжковий режим більше 3 діб — 19 (32,7%); набряк нижніх кінцівок — 9 (15,5%); явища застійної серцевої недостатності — 7 (12%); онкологія (стенозуюча пухлина товстої кишки) — 6 (10,3%); варикозна хвороба вен нижніх кін-

цівок — 6 (10,3%); перенесена (менше 1 місяця) позалікарняна пневмонія — 5 (8,6%); перелом стегнової кістки — 2 (3,4%). Основні показники коагулограми на момент госпіталізації пацієнтів вказували на стан гіперкоагуляції, а саме: активований частковий тромбoplastинний час (АЧТЧ) —  $(15 \pm 5)$  секунд; фібриноген  $(10,4 \pm 2,8)$  г/л; МНВ —  $0,75 \pm 1,05$ ; тромбоцити —  $(410 \pm 35) \times 10^9$ /л.

#### Результати досліджень та їх обговорення

На підставі бальної тромбоемболічної шкали Caprini (1991) і рекомендацій Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (2012) всі пацієнти були розподілені на три клінічні групи.

В першу клінічну групу увійшли 11 (19%) пацієнтів з низьким ризиком ВТЕУ, за шкалою Caprini (1991) менше 2 балів. Показники гемостазу на 3 добу післяопераційного періоду склали: АЧТЧ —  $(25 \pm 3)$  секунд; фібриноген  $(4,8 \pm 1,2)$  г/л; МНВ —  $0,95 \pm 0,1$ ; тромбоцити —  $(290 \pm 20) \times 10^9$ /л. Профілактика ВТЕУ проводилася тільки використанням компресійного трикотажу до повної активізації пацієнтів протягом  $(3,0 \pm 0,5)$  діб. ВТЕУ в даній групі не було.

Друга клінічна група складалася з 25 (43,1%) пацієнтів з помірним ризиком ВТЕУ, за шкалою Caprini (1991) 3–4 балів. Показники гемостазу на 3 добу післяопераційного періоду склали: АЧТЧ —  $(20 \pm 2)$  секунд; фібриноген  $(7,2 \pm 1,4)$  г/л; МНВ —  $0,85 \pm 0,1$ ; тромбоцити —  $(300 \pm 30) \times 10^9$ /л. Профілактика ВТЕУ проводилася використанням компресійного трикотажу до повної активізації пацієнта протягом  $(4,4 \pm 0,6)$  діб, а також застосуванням еноксапарину шляхом підшкірного введення в дозі 2000 анти-Ха МО 1 раз на добу протягом 5 днів.

У 1 (1,7%) пацієнта з помірним ризиком ВТЕУ на 3 добу був діагностований тромбофлебіт великої підшкірної вени нижче колінного суглоба, що потребувало додаткового призначення венотоніків.

Третя клінічна група складалася з 22 (37,9%) пацієнтів з високим ризиком ВТЕУ, за шкалою Caprini (1991) більше 5 балів. Показники гемостазу на 3 добу післяопераційного періоду склали: АЧТЧ —  $(13 \pm 3)$  секунд; фібриноген  $(12,2 \pm 1,6)$  г/л; МНВ —  $0,75 \pm 0,1$ ; тромбоцити —  $(460 \pm 30) \times 10^9$ /л. У 10 (17,2%) пацієнтів цієї групи був перевірений рівень D-димера, який склав  $(1150 \pm 250)$  нг/мл. Профілактика ВТЕУ проводилася шляхом використання компресійного трикотажу, застосуванням еноксапарину шляхом підшкірного введення в дозі 4000 анти-Ха МО 1 раз на добу протягом 7 діб. У 3 (5,2%) пацієнтів на підставі клінічних ознак (асиметричний набряк нижньої кінцівки; позитивні симптоми Мозеса, Хоманса) і інструментальних даних (за даними доплерографічного ультразвукового дослідження вен виявлено: оклюзуючий тромб клубово-стегнового венозного сегмента — 2 (3,4 %) пацієнта; флотуючий тромб стегнової вени — 1 (1,7 %)). Пацієнтам із ВТЕУ, консультованим судинним хірургом (пацієнт з флотуючим тромбом від оперативного втручання відмовився), була продовжена консервативна терапія (ривароксабан 20 мг/добу; діосмін із геспіридіном 1000 мг/добу) з позитивною динамікою.

#### Висновки

У результаті дослідження було виявлено, що шкала Caprini ефективна для оцінки ризику розвитку ВТЕУ і дозволяє вибрати раціональну тактику профілактики тромбоембологенних ускладнень у ургентних хірургічних пацієнтів.

#### REFERENCES

1. Cohen AT, Tapson VF, Bergmann JF. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. *Lancet*, 2008; 371: 387-394.
2. Kucher N, Spirk D, Baumgartner I. Lack of prophylaxis before the onset of acute venous thromboembolism among hospitalized cancer patients: the SWISS Venous Thromboembolism Registry (SWIVTER). *Ann Oncol*, 2010; 21: 931-935.
3. Tapson VF. Venous thromboembolism prophylaxis in acutely ill hospitalized medical patients: findings from the International Medical Prevention Registry on Venous Thromboembolism. *Chest*, 2007; 132: 936-945.



ПРОФИЛАКТИКА  
ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ  
ОСЛОЖНЕНИЙ  
У БОЛЬНЫХ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО  
ПРОФИЛЯ

*В. В. Лесной,  
В. А. Филоненко,  
А. С. Лесная*

**Реферат.** *Цель исследования.* Проанализировать клиническую значимость шкалы Caprini для профилактики венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у urgentных хирургических пациентов.

*Материалы и методы.* Исследование основано на ретроспективной оценке стационарных медицинских карт 58 пациентов хирургического отделения, которые были распределены на три клинические группы, согласно признаков шкалы Caprini.

*Результаты исследования.* Первая клиническая группа — 11 (19%) пациентов с низким риском ВТЭО. Профилактика ВТЭО проводилась только с использованием компрессионного трикотажа. Вторая клиническая группа состояла из 25 (43,1%) пациентов с умеренным риском ВТЭО. Профилактика ВТЭО проводилась с использованием компрессионного трикотажа в течение  $(4,4 \pm 0,6)$  суток и введением эноксапарина в дозе 2000 анти-Ха МЕ 1 раз в сутки в течение 5 дней. Третья клиническая группа состояла из 22 (37,9%) пациентов с высоким риском ВТЭО. Профилактика ВТЭО проводилась с использованием компрессионного трикотажа, применением эноксапарина путем подкожного введения в дозе 4000 анти-Ха МЕ 1 раз в сутки в течение 7 дней.

*Выводы.* В результате исследования было выявлено, что шкала Caprini эффективна для оценки риска развития ВТЭО и позволяет выбрать рациональную тактику профилактики тромбоэмболических осложнений у urgentных хирургических пациентов.

**Ключевые слова:** *венозные тромбоэмболические осложнения, острая хирургическая патология, профилактика.*

PREVENTION OF  
THROMBOEMBOLIC  
COMPLICATIONS OF  
SURGICAL PATIENTS.

*V. V. Liesnyi, V. O. Filonenko,  
A. S. Liesna*

**Summary.** *Aim.* To analyze the clinical significance of the Caprini scale for the prevention of venous thromboembolic complications (VTEC) in urgent surgical patients.

*Materials and methods.* The study is based on a retrospective assessment of inpatient medical records of 58 patients in the surgical department, who were divided into three clinical groups according to the characteristics of the Caprini scale.

*The results.* The first clinical group - 11 (19%) patients with low risk VTEC. Prevention of VTEC was carried out only using compression stockings. The second clinical group consisted of 25 (43.1%) patients with moderate risk of VTEC. Prevention of VTEC was performed using compression stockings for  $(4.4 \pm 0.6)$  days and the introduction of enoxaparin at a dose of 2000 anti-Xa IU 1 time per day for 5 days. The third clinical group consisted of 22 (37.9%) patients at high risk of VTEC. Prevention of VTEC was performed using compression stockings, the use of enoxaparin by subcutaneous injection at a dose of 4000 anti-Xa IU 1 time per day for 7 days.

*Conclusions.* The study found that the Caprini scale is effective for assessing the risk of VTEC and allows you to choose rational tactics for the prevention of thromboembolic complications in urgent surgical patients.

**Key words:** *venous thromboembolic complications, acute surgical pathology, prevention*