

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Данила Галицького

Факультет післядипломної освіти

Кафедра хірургії та трансплантології

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Перший проректор з  
науково-педагогічної роботи,  
доц. Солонинко І.І.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

циклу тематичного удосконалення

**«Діагностика та лікування  
венозних тромбозів»**

Кількість навчальних годин: лекції – 6,  
семінарські заняття – 18,  
практичні заняття – 30,  
самостійна робота – 28,  
Додаткові програми – 8.

Разом – 90 годин.  
Кредити ECTS – 3.

Робоча навчальна програма  
обговорена на методичному  
засіданні кафедри

Протокол № ?  
від «08» листопада 2022 р.

Затверджено на методичній  
комісії факультету  
післядипломної освіти

Протокол № ?  
від «?» грудня 2022 р.

Завідувач кафедри,  
\_\_\_\_\_ доц. Щур О.В.

Голова методичної комісії ФПДО  
\_\_\_\_\_ доц. Січкоріз О.Є.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Цикл тематичного удосконалення «Діагностика та лікування венозних тромбозів» проводиться з метою поглиблення професійних знань, умінь та навичок лікарів щодо діагностики та лікування захворювання, яке є загальномедичною проблемою.

Зміст циклу охоплює значний обсяг теоретичних знань і практичних навичок з питань діагностики та лікування венозних тромбозів. Планується ознайомити лікарів із найновішими методами діагностики, лікування та профілактики венозних тромбозів. Під час самостійної роботи слухачі курсу працюють над літературними джерелами.

Для виявлення рівня знань слухачів курсів Робочою програмою і планом передбачені різні види контролю: визначення вихідних (базових) знань, етапний контроль під час навчання, заключний контроль знань. Для базового контролю знань та вмінь застосовується усне опитування. Під час навчання регулярно проводиться біжучий контроль теоретичних знань та практичних вмінь і навичок слухачів курсів. Заключний залік проходить у вигляді усного опитування.

Цільова аудиторія слухачів циклу: лікарі, які закінчили інтернатуру за медичними спеціальностями.

**Склад робочої групи:** к.мед.н., доц. Щур О.В., к.мед.н., доц. Жук Р.А., к.мед.н., доц. Бочар В.Т., к.мед.н., доц. Мельников В.А., к.мед.н., доц. Яремкевич Р.В., к.мед.н., ас. Маріна В.Н., , док. філ., ас. Петров В.Ф., к.мед.н., ас. Курило Г.В., ас. Самчук О.О.

- **Матвійчук Б.О.** – д.мед.н., професор, завідувач кафедри хірургії, пластичної хірургії та ендоскопії ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.
- **Орел Ю.Г.** – д.мед.н., професор кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Робочу навчальну програму обговорено і затверджено на засіданні методичної комісії кафедри **08 листопада 2020 р.**, протокол № ?.

Схвалено методичною комісією з післядипломної освіти **? грудня 2022 р.**, протокол № .

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика та лікування венозних тромбозів»  
Тривалість навчання: 0,50 міс. (90 год.)

Код	Назва теми	Ле кці ї	Се мін ар и	Пр акт ич ні	Са мо ст. роб .	Раз ом
01.	Класифікація венозних тромбозів		2	2	6	<b>10</b>
02.	Фактори ризику, патогенез і клінічні вияви венозних тромбозів	2	4	8	4	<b>18</b>
03.	Лабораторні та інструментальні методи діагностики венозних тромбозів	2	4	8	6	<b>20</b>
04.	Лікування і профілактика венозних тромбозів	2	4	6	6	<b>18</b>
05.	Специфічні типи венозних тромбозів		2	6	4	<b>12</b>
06.	Тестовий контроль				2	<b>2</b>
07.	Залік		2			<b>2</b>
	Додаткові програми					
	Військова підготовка					<b>2</b>
	Основи раціональної фармакотерапії					<b>2</b>
	Медичне та фармацевтичне право					<b>2</b>
	Новітні інформаційні технології в медицині та фармації					<b>2</b>
	<b>Разом</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>90</b>

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні методичної наради кафедри  
хірургії та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького  
08.11.2022 р.

Завідувач кафедри хірургії  
та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького  
к.мед.н, доцент

доц. Щур О.В.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика та лікування венозних тромбозів»

**Теми ЛЕКЦІЙ** циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика та лікування венозних тромбозів»

1.	Фактори ризику, патогенез і клінічні вияви венозних тромбозів	2
2.	Лабораторні та інструментальні методи діагностики венозних тромбозів	2
3.	Лікування і профілактика венозних тромбозів	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>6</b>

**Теми СЕМІНАРСЬКИХ** занять циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика та лікування венозних тромбозів»

1.	Класифікація венозних тромбозів	2
2.	Фактори ризику і патогенез венозних тромбозів	2
3.	Клінічні вияви венозних тромбозів	2
4.	Лабораторні та інструментальні методи діагностики венозних тромбозів	4
5.	Лікування і профілактика венозних тромбозів	4
6.	Специфічні типи венозних тромбозів	2
7.	Залікове заняття	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>18</b>

**Теми ПРАКТИЧНИХ** занять циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика та лікування венозних тромбозів»

1.	Класифікація венозних тромбозів	2
2.	Фактори ризику і патогенез венозних тромбозів	4
3.	Клінічні вияви венозних тромбозів	4
4.	Лабораторні та інструментальні методи діагностики венозних тромбозів	8
5.	Консервативне лікування венозних тромбозів	2
6.	Інвазійне лікування венозних тромбозів	2
7.	Профілактика венозних тромбозів	2
8.	Специфічні типи венозних тромбозів	6
<b>РАЗОМ</b>		<b>30</b>

**Теми САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ** циклу тематичного удосконалення  
**«Діагностика та лікування венозних тромбозів»**

1.	Класифікація венозних тромбозів	6
2.	Фактори ризику і патогенез венозних тромбозів	2
3.	Клінічні вияви венозних тромбозів	2
4.	Лабораторні методи діагностики венозних тромбозів	4
5.	Інструментальні методи діагностики венозних тромбозів	2
6.	Консервативне лікування венозних тромбозів	2
7.	Інвазійне лікування венозних тромбозів	2
8.	Профілактика венозних тромбозів	2
9.	Специфічні типи венозних тромбозів	4
10.	Тестовий контроль	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>28</b>

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні методичної наради кафедри  
хірургії та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького  
08.11.2022 р.

Завідувач кафедри хірургії  
та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького  
к.мед.н, доцент

доц. Щур О.В.

## ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ

1. Клінічна анатомія вен нижніх кінцівок.
2. Клінічна анатомія вен верхніх кінцівок.
3. Клінічна анатомія нижньої порожнистої вени.
4. Клінічна анатомія верхньої порожнистої вени.
5. Нормальна фізіологія венозного кровоплину.
6. Венозний тромбоемболізм.
7. Класифікація венозних тромбозів.
8. Фактори ризику венозних тромбозів.
9. Природжені та набуті тромбофілії.
10. Патогенез венозних тромбозів.
11. Клінічні вияви тромбозів глибоких вен нижніх кінцівок.
12. Клінічні вияви тромбозів нижньої порожнистої вени.
13. Клінічні вияви тромбозів глибоких вен верхніх кінцівок.
14. Клінічні вияви тромбозів верхньої порожнистої вени.
15. Клінічні вияви тромбозів підшкірних вен.
16. Лабораторні методи діагностики венозних тромбозів.
17. Дуплексне ультразвукове сканування у діагностиці венозних тромбозів.
18. КТ венографія у діагностиці венозних тромбозів.
19. МР венографія у діагностиці венозних тромбозів.
20. Групи медикаментних препаратів, які використовують для лікування венозних тромбозів.
21. Фази та тривалість антикоагулянтної терапії при лікуванні венозних тромбозів.
22. Групи антикоагулянтів та їх механізм дії.
23. Контроль кровотеч у пацієнтів, які приймають антикоагулянти.
24. Гепарин індукована тромбоцитопенія.
25. Антикоагулянтна терапія до та після інвазійних процедур.
26. Показання та методики застосування тромболітиків при венозних тромбозах.
27. Інвазійне лікування венозних тромбозів.
28. Типи кава-фільтрів та показання до їх застосування при венозних тромбозах.
29. Компресійна терапія венозних тромбозів.
30. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах глибоких вен у дітей.
31. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах глибоких вен у вагітних.
32. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах глибоких вен в онкохворих.
33. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах глибоких вен у пацієнтів з тромбофілією.
34. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах

глибоких вен у пацієнтів з порушенням функції нирок.  
35. Діагностична та лікувально-профілактична тактика при тромбозах  
глибоких вен у пацієнтів з ожирінням.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 1. Медичні ресурси мережі Інтернет

- 1) <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.09.023>  
Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis  
Stavros K. Kakkos, Manjit Gohel, Niels Baekgaard et al.  
Eur J Vasc Endovasc Surg (2021) 61, 9-82,  
Published: December 14, 2020

### 2. Навчальна

- 1) Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. (ред.). Функціональна діагностика. К: Четверта хвиля, 2018 – 732 с.
- 2) Rutherford's Vascular Surgery, 9th Edition / Anton N. Sidawy, Bruce A. Perler. – Elsevier, 2018. – 2832 p.

### 3. Методична

- 1) Комп'ютерна програма по визначенню рівня знань за фахом «судинна хірургія».

### 4. Наукова

- 1) Heit J.A., Spencer F.A., White R.H. The epidemiology of venous thromboembolism.  
J Thromb Thrombolysis. 2016; 41: 3-14.
- 2) Baekgaard N. Incidence and location of deep vein thrombosis in the lower extremities: what do we know?.  
Plebolympology. 2017; 24: 97-104.
- 3) Braithwaite I., Healy B., Cameron L., Weatherall M., Beasley R.  
Venous thromboembolism risk associated with protracted work- and computer-related seated immobility: a case-control study.  
JRSM Open. 2016; 72054270416632670.
- 4) Pabinger I., van Es N., Heinze G. et al. A clinical prediction model for cancer-associated venous thromboembolism: a development and validation study in two independent prospective cohorts.  
Lancet Haematol. 2018; 5: e289-e298.
- 5) Lee B.B., Nicolaidis A.N., Myers K. et al. Venous hemodynamic changes in lower limb venous disease: the UIP consensus according to scientific evidence.  
Int Angiol. 2016; 35: 236-352.
- 6) Kahn S.R., Comerota A.J., Cushman M. et al. The postthrombotic syndrome: evidence-based prevention, diagnosis, and treatment strategies: a scientific statement from the American Heart Association.  
Circulation. 2014; 130: 1636-1661.
- 7) Bernardi E., Camporese G. Diagnosis of deep-vein thrombosis.  
Thromb Res. 2018; 163: 201-206.



- 8) Parry B.A., Chang A.M., Schellong S.M. et al. International, multicenter evaluation of a new D-dimer assay for the exclusion of venous thromboembolism using standard and age-adjusted cut-offs.  
Thromb Res. 2018; 166: 63-70.
- 9) Needleman L., Cronan J.J., Lilly M.P. et al. Ultrasound for lower extremity deep venous thrombosis: multidisciplinary recommendations from the Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference.  
Circulation. 2018; 137: 1505-1515.
- 10) Karande G.Y., Hedgire S.S., Sanchez Y. et al. Advanced imaging in acute and chronic deep vein thrombosis.  
Cardiovasc Diagn Ther. 2016; 6: 493-507.
- 11) van Dam L.F., Dronkers C.E.A., Gautam G. et al. Magnetic resonance imaging for diagnosis of recurrent ipsilateral deep vein thrombosis.  
Blood. 2020; 135: 1377-1385.
- 12) Blanco-Molina A., Trujillo-Santos J., Pesavento R. et al. Outcome after discontinuing anticoagulant therapy in women with venous thromboembolism during hormonal use.  
Thromb Res. 2017; 151 (S6–10).
- 13) Stevens S.M., Woller S.C., Bauer K.A. et al. Guidance for the evaluation and treatment of hereditary and acquired thrombophilia.  
J Thromb Thrombolysis. 2016; 41: 154-164.
- 14) Connors J.M. Thrombophilia testing and venous thrombosis.  
N Engl J Med. 2017; 377: 1177-1187.
- 15) Kearon C., Akl E.A., Ornelas J. et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report.  
Chest. 2016; 149: 315-352.
- 16) Khan F., Rahman A., Carrier M. et al. Long term risk of symptomatic recurrent venous thromboembolism after discontinuation of anticoagulant treatment for first unprovoked venous thromboembolism event: systematic review and meta-analysis.  
BMJ. 2019; 366: 14363.
- 17) Palareti G., Antonucci E., Mastroiacovo D. et al. The American College of Chest Physician score to assess the risk of bleeding during anticoagulation in patients with venous thromboembolism.  
J Thromb Haemost. 2018; 16: 1994-2002.
- 18) Bakchoul T., Greinacher A., Warkentin T.E. Heparin-induced thrombocytopenia in 2017 and beyond.  
Thromb Haemost. 2016; 116: 781-782.
- 19) Kakkos S.K., Kirkilesis G.I., Tsolakis I.A. Editor's Choice – efficacy and safety of the new oral anticoagulants dabigatran, rivaroxaban, apixaban, and edoxaban in the treatment and secondary prevention of venous thromboembolism: a systematic review and meta-analysis of phase III trials.  
Eur J Vasc Endovasc Surg. 2014; 48: 565-575.
- 20) Turner T.E., Saeed M.J., Novak E., Brown D.L. Association of inferior vena cava filter placement for venous thromboembolic disease and a contraindication to anticoagulation with 30-day mortality.

- JAMA Netw Open. 2018; 1e180452.
- 21) en Cate-Hoek A.J., Amin E.E., Bouman A.C. et al. Individualised versus standard duration of elastic compression therapy for prevention of post-thrombotic syndrome (IDEAL DVT): a multicentre, randomised, single-blind, allocation-concealed, non-inferiority trial. Lancet Haematol. 2018; 5: e25-33.
  - 22) Kahn S.R., Julian J.A., Kearon C. et al. Quality of life after pharmacomechanical catheter-directed thrombolysis for proximal deep venous thrombosis. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2020; 8: 8-23.
  - 23) Notten P., Ten Cate-Hoek A.J., Arnoldussen C. et al. Ultrasound-accelerated catheter-directed thrombolysis versus anticoagulation for the prevention of post-thrombotic syndrome (CAVA): a single-blind, multicentre, randomised trial. Lancet Haematol. 2020; 7: e40-e49.
  - 24) Rodriguez L.E., Aboukheir-Aboukheir A., Figueroa-Vicente R. et al. Hybrid operative thrombectomy is noninferior to percutaneous techniques for the treatment of acute iliofemoral deep venous thrombosis. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2017; 5: 177-184.

## 5. Нормативно-правові документи

- 1) Конституція України від 28 червня 1996 р. (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №30. – ст. 141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
- 2) Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р. №2801-XII (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – №4. – ст. 19. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>
- 3) Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 р. №2168-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2018. – №5. – ст. 31. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>
- 4) Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 78, охорона здоров'я, із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства охорони здоров'я. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29 березня 2002 р. № 117. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02#Text>
- 5) Про лікарські засоби: Закон України від 04 квіт.1996 р. №123/96-ВР (зі змінами і доповненнями) // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №22. – ст. 86. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/123/96-%D0%B2%D1%80#Text>