

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет** Медичний  
**Кафедра** Хірургії з післядипломною освітою

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Проректор з науково-педагогічної  
роботи**

  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.



**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
ДО ПРАКТИЧНИХ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Факультет, курс Медичний 6 курс

Навчальна дисципліна Хірургія  
(назва навчальної дисципліни)

**ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

*Практичне заняття № 25*

Тема “Проблеми тромбозів та емболій. Захворювання вен.”

**Затверджено:**

**Засіданням кафедри: хірургії з післядипломною освітою**

**Одеського національного медичного університету**

**Протокол № 1 від "28" серпня 2025 р.**

**Завідувач кафедри**



**Володимир ГРУБНІК**

**Розробники: Проф., дмн. Міщенко В.В., доц.. кмн. Поляк С. Д., ас. кмн. Доц. Воротинцева К. О доц., доц..кмн. Парфентьев Р.С., доц. Койчев Е.А., ас.Бургідзе З.Д., доц..кмн. Горячий В.В., доц.. Нікітенко Р. П., ас.кмн. Дегтяренко С. П., ас. Кочовий Д. В., ас.Пономаренко А. В., ас. кмн. Грубник В. В., ас. Іщенко В. С., ас. кмн.Ільяшенко В. В., Ас. Слепов В.В., ас Медведєв О. В.**

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

### *Практичне заняття № 25*

**Тема практичного заняття: “Проблеми тромбозів та емболій. Захворювання вен.”- 6 годин**

#### **1. Актуальність теми.**

1. Значущість теми обумовлена поступовим зростанням кількості хворих з мультифокальним атеросклерозом, одним з ускладнень якого є тромбоемболічні випадки. Враховуючи те, що при виникненні тромбозів та емболій периферичного кров'яного руслу основним чинником позитивного для хворих результату є фактор часу з моменту виникнення оклюзії судини до надання спеціалізованої медичної допомоги, стає зрозумілим необхідність знання клінічної картини та діагностики цих захворювань лікарями усіх спеціальностей. Правильна орієнтація в читаннях ранньої діагностики тромбозів та емболій і своєчасне направлення хворих до ангіохірургічних відділень дозволить досягти кращих наслідків лікування і запобігти важких інвалідизуючих ( а інколи і летальних) кінцевих результатів. визначається розповсюдженістю захворювання. За даними Міжнародної спілки флебологів, різні форми цієї патології можливо виявити більш ніж у половини населення розвинених країн. Така висока частота захворювання дозволяє сміливо називати варикозну хворобу “хворобою цивілізації”. Більш того, якщо раніше захворювання відносили до проблеми старшої вікової групи, то в теперішній час у 10-15% школярів в віці 12-13 років виявляють ознаки венозного рефлюксу.

Така висока розповсюдженість, захват патологією усіх вікових прошарків диктують необхідність постійного удосконалення методів спеціалізованої допомоги хворим з захворюваннями вен. Ситуація, що склалася, призвела до того, що значна доля хворих не отримує адекватної допомоги. Вихід з неї можна знайти лише в широкому ознайомленні лікарів усіх ланок охорони здоров'я з принципами і можливостями сучасних лікувальних технологій.

#### **2. Цілі заняття:**

##### **Навчальні цілі:**

- ознайомити здобувача вищої освіти з частотою тромбоемболічних випадків в світі та Україні, причинами виникнення захворювання, патогенезом розвитку і класифікацією патологічного процесу.

- здобувач вищої освіти повинен знати анатомію судин, їх морфологічну структуру, патофізіологічні зміни при порушенні загортальної системи.
- надати здобувачам вищої освіти можливість оволодіти технікою визначення пульсу в типових точках, технікою виконання функціональних клінічних проб.
- надати здобувачам вищої освіти вміння оцінки клінічних проявів захворювання, лабораторних показників, експериментально викликаної ішемії периферичних анатомічних структур.
- Ознайомити здобувача вищої освіти з анатомічною будовою венозної системи людини, створити уявлення про механізми регіонарної гемодинаміки, пояснити роль клапанного апарату вен в протидії появу рефлюксу. - I рівень.
- Здобувач вищої освіти повинен знати патофізіологічні механізми виникнення хронічної венозної недостатності і її негативну роль в порушеннях мікро циркуляції, засвоїти види трофічних розладів, які виникають внаслідок хвороб венозної системи. - II рівень.
- Надати здобувачам вищої освіти можливість оволодіти технікою виконання функціональних клінічних проб, що виявляють якісні і кількісні дефекти клапанного апарату вен. - III рівень.
- Надати здобувачам вищої освіти вміння досліджувати теоретично і клінічно ступінь і варіанти хронічної венозної гіпертензії як у поверхневих, так і глибоких венах кінцівок ( за допомогою апаратних методів дослідження). - IV рівень.

### Виховні цілі:

- формування професійно підготовлених лікарів для діагностики гострих порушень кровообігу у хворих.
- пояснити здобувачам вищої освіти правові аспекти ранньої діагностики судинної непрохідності, відповідальність ( в тому числі судову) за несвоєчасну чи помилкову діагностику тромбоемболії (в разі виникнення незворотних змін інвалідизації хворих).

### 3. Міждисциплінарні інтеграції.

Дисциплінарна	Знати	Вміти
1. Анатомія	Точне типове розташування магістральних судин.	Чітко вказати місця проекції поверхнево розташованих артерій для визначення їх пульсації. Знаходити проекцію місць розгалуження судин.
2. Біохімія	Механізми згортувальної системи крові, фактори згортання, їх показники і норми.	Трактувати відхилення всіх показників згортальної системи і їх значущість в виникненні тромбоемболій.

3. Гістологія	Гістологічну структуру тромба в різні фази його виникнення. Відміни в гістологічній	Визначити час з моменту виникнення тромбоемболії. Визначити гістологічно
	структурі тромба і ембола.	тромб від ембола.
4. Загальна хірургія	Топографію основних артерій, методи дослідження хворих з гострою судинною непрохідністю.	Визначити місця імовірної судинної непрохідності, оцінювати ступінь ішемії периферичних тканин.

#### 4. Зміст заняття.

Тромбози та емболії виникають внаслідок змін у загортальній системі крові або як наслідки системних захворювань організму (загальний атеросклероз, цукровий діабет, аритмії тощо). При виникненні гострих тромбозів та емболій розвивається кисневе голодування, в зв'язку з чим порушуються всі види обміну.

Клінічна картина тромбозів та емболій залежить від рівня оклюзії і ступені ішемії. Захворювання починається гостро і проявляється **“синдромом гострої ішемії”**.

1. Біль ішемічного характеру з онімінням, похолоданням та парестезіями кінцівки.
2. Зміна кольору шкірних покривів – спочатку блідість, а пізніше – “мармуровість”.
3. Відсутність пульсації артерій на всіх рівнях нижче оклюзії.
4. Зниження температури шкіри в дистальних відділах.
5. Розлади чутливості (поверхневої і глибокої).
6. Порушення активних рухів в кінцівці.
7. Ішемічна м'язова контрактура.

Діагностична програма має бути вкрай швидкою і включає в себе ультразвукове обстеження судин і ангіографію.

**Лікування** має бути комплексним і його треба починати якомога раніше.

1. Тільки повноцінне усунення оклюзії забезпечує як зберігання кінцівки, так і відновлення її функції.
2. У хворих з емболією та відносно добрим станом судин методом вибору є емболектомія балонним катетером.
3. Гостра оклюзія, яка розвинулася на тлі хронічної артеріальної недостатності, може бути надійно і радикально усунена тільки радикальною операцією.
4. Абсолютним протипоказами до операції є агональний стан

- пацієнта.
5. Відносними протипоказаннями до операції вважається важкі супутні захворювання при легкому ступені ішемії без прогресування.
  6. При тотальній ішемічній контрактурі кінцівки відновлювальна операція протипоказана, виконується екстрена первинна ампутація.
  7. Консервативна терапія застосовується у пацієнтів з ГАН як самостійний метод лікування (тромболітична терапія, антикоагулянти прямої дії, дезагриганти, ангіолітики), так і в поєднанні з оперативним втручанням.

Варикозне розширення вен – патологія поверхневих судин системи великих або малих підшкірних вен – зумовлене їхньою ектазією та клапанною недостатністю. Розрізняють висхідну (набуту) та низхідну (спадкову) форми. Етіологія – природна або набута недостатність клапанів; слабкість венозної стінки.

Варикозна хвороба має три стадії:

1. Стадія компенсації: на нижній кінцівці вельми звивисті, варикозно розширені вени, інших скарг немає. У цій стадії хворі рідко звертаються до лікаря.
2. Стадія субкомпенсації: крім варикозного розширення вен, відзначаються пастозність або невеликі нетривалі набряки в ділянці бічної кісточки, нижньої третини гомілки; швидка втомлюваність і почуття розпирання у м'язах гомілки; судоми в литкових м'язах вночі.
3. стадія декомпенсації: до вищезазначених скарг приєднуються свербіння шкіри, екземоподібні дерматити в нижній третині гомілки.

Для задувлених форм характерні трофічні виразки, гіперпігментація шкіри, індурація тканин.

Ускладнення варикозної хвороби – тромбофлебіти і тромбози поверхневих і глибоких вен; бешиха; крововиливи і кровотеча.

Діагностика: для встановлення діагнозу ретельно збирають анамнез і виконують функціональні проби

- проба Троянова-Тренделенбурга (визначення спроможності клапанів поверхневих і комунікантних вен);
- проба Пратта-ІІ, двобандажна (для визначення локалізації перфорантних вен);
- Триджгутова проба Шейніса (для визначення недостатності комунікантних вен);
- Маршова проба Дельбе-Пертеса (визначення прохідності глибоких вен).

Задля остаточного встановлення діагнозу використовують ультразвукові методи дослідження (доплерографію, дуплексне сканування), радіоізотопну чи рентгенконтрастну (висхідну, низхідну і тазову) флебографію.

Лікування при варикозній хворобі може бути консервативним і хірургічним.

Консервативне лікування проводиться на початковій стадії хвороби або доповнює хірургічне лікування; можливості його обмежені:

- Еластичне бандажування ніг;
- Уникнення важкого фізичного навантаження;
- Венотонічні препарати (детралекс, флебоділ, ескузан, троксевазин тощо);
- Склерозуюча терапія (обмежена частими ускладненнями і рецидивами).

**Хірургічне лікування:** показаннями до операції є косметичний дефект, наявність трофічних змін, недостатність клапанів вен, тромбофлебіт підшкірних вен. Перед операцією слід оцінити прохідність і стан клапанів глибоких вен.

Види оперативних втручань при варикозній хворобі такі:

- за Трояндовим-Тренделенбургом (пересічення та лігування великої підшкірної вени в місці впадіння в стегнову);
- за Беккоком (видалення підшкірних вен спеціальним зондом);
- за Наратом (видалення підшкірних вен з окремих розрізів);
- за Клаппом-Соколовим (численні підшкірні лігатури);
- надфасціальна (за Коккетом) і підфасціальна (за Лінтоном) перев'язка неспроможних комунікантних вен;
- венектомія із використанням ендоскопічної техніки;

Профілактика: ранні рухи після операції, еластичне бандажування; застосування низькомолекулярних гепаринів і венотоніків.

## 5. ПЛАН та організаційна структура заняття.

№ п/п	Основні етапи заняття	Навчальні цілі	Засоби навчання	Матеріали метод. забезпечення	Терміни
1.	Підготовчий	Оцінювати вихідний рівень знань, вмінь, постановка цілей.	Опитування здобувач вищої освіти і постановка цілей навчання.	Питання, тести по темі	10%
2.	Основний	Курація хворих, проведення функціональних проб, оцінка додаткових методів. Оволодіння методами лікування, оперативні втручання	Формування навичок клінічного обстеження. Тести, задачі, рольові ігри.	Алгоритми обстеження і лікування орієнтуюча карта, навчальні фільми	65%

3.	<b>Заключний етап</b>	Контроль рівня засвоєння матеріалу заняття. Оцінка засвоєння професійних вмінь і навичок. Надання домашнього завдання	Задачі, тести, навчальні завдання	Графологічної структури, орієнтуючі карти, навчальна література.	25%
----	-----------------------	---	-----------------------------------	--	-----

## **6. Матеріали щодо методичного забезпечення заняття.**

### **6.1. Контроль для підготовчого етапу заняття.**

1. Причини емболій і тромбозів, патогенетичні механізми порушень кровообігу при оклюзії судин.
2. Межі порушень кровообігу при різних рівнях емболії.
3. Клінічна картина тромбозу і емболії.
4. Методи об'єктивного дослідження хворих з порушеннями кровообігу.
5. Техніка артеріографії і інтерпретація отриманих даних.
6. Консервативне лікування тромбозів і емболій.
7. Показання до хірургічного лікування оклюзій судин.
8. Методи хірургічного лікування емболій.
9. Ускладнення і летальність при операціях.
10. Профілактика тромбоемболій.
11. Ведення хворих в післяопераційному періоді.

### **6.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття: професійний алгоритм гострих порушень кровообігу, орієнтуючі карти вмінь та навичок.**

### **6.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття:**

#### Контрольні задачі:

1. Через 5 годин після початку захворювання з'явилися різкі болі в правій гомілці, пульс тільки на стегновій артерії, нижче відсутній. Які діагноз і лікувальна тактика?

Відповідь: Емболія стегнової артерії в гунтеровім каналі. Емболектомія.

2. У хворої з інфарктом міокарда в анамнезі на третю добу після холецистектомії з'явився виражений біль в правій нозі. Пульс на правій стегновій артерії відсутній. З'явилися ознаки ішемії кінцівки, "мармуровий" малюнок шкіри. Ваш діагноз і план дій?

Відповідь: Емболія правої здухвинної артерії. Емболектомія.

3. Під час лапаротомії виявлено порушення кровообігу в тонкій кишці, відсутня пульсація верхньої брижової артерії. Пацієнт хворіє протягом 6 годин. Який діагноз і тактика?

Відповідь: Емболія верхньої брижової артерії. Спроба емболектомії, при неефективності – резекція кишки.

4. На третю добу після початку інтенсивного болю в лівій нозі у хворого з'явилася гангрена гомілки і ступені. Пульсація стегнової артерії відсутня. Який діагноз і тактика?

Відповідь: Тромбоемболія здухвинної артерії. Ампутація на рівні стегна.

5. У хворій з мітральною вадою серця раптово з'явилися різкі болі в правій руці. Пульс на кубітальній артерії відсутній. Який діагноз і тактика?

Відповідь: Емболія плечової артерії. Емболектомія, консервативна терапія.

6. Емболектомія виконана через добу після початку захворювання. Після відновлення кровообігу у хворій розвинувся тяжкий шок. Який діагноз?

Відповідь: Шок по типу турнікетного (інтоксикація некробіотичними середниками).

7. У хворого похилого віку на другу добу після резекції шлунка раптово виникла гостра серцево-судинна недостатність, шоківий стан, ціаноз верхньої половини тулуба. Ваш діагноз і тактика?

Відповідь: Тромбоемболія легеневої артерії. Регіонарне введення тромболітиків, протишоківі міроприємства.

### Тестовий контроль

Що є найбільш частою причиною венозного тромбозу?

- A. Порушення згортання крові.
- B. Артеріальна гіпертензія.
- C. Підвищений рівень холестерину.
- D. Зневоднення.

Що є найбільш поширеним ускладненням глибокого венозного тромбозу?

- A. Легенева емболія.
- B. Варикозне розширення вен.
- C. Тромбофлебіт.
- D. Флебіт.

Який метод діагностики є "золотим стандартом" для виявлення глибокого венозного тромбозу?

- A. Ультразвукове дослідження (УЗД) вен.
- B. Рентгенографія.
- C. Комп'ютерна томографія (КТ).
- D. Магнітно-резонансна томографія (МРТ).

Яке лікування є основним при гострому тромбозі вен?

- A. Антикоагулянтна терапія.
- B. Призначення антибіотиків.
- C. Протизапальна терапія.
- D. Оперативне втручання.

Який з наведених факторів ризику найбільше сприяє розвитку тромбозу?

- A. Тривала нерухомість.
- B. Неправильне харчування.

- C. Часті фізичні навантаження.
- D. Зловживання алкоголем.

Яке ускладнення може виникнути після тромбоемболії легеневої артерії?

- A. Інфаркт легень.
- B. Перикардит.
- C. Плеврит.
- D. Пневмонія.

Яке захворювання вен супроводжується тромбоутворенням і запаленням стінки судини?

- A. Тромбофлебіт.
- B. Варикозна хвороба.
- C. Артеріт.
- D. Флебітіс.

Який препарат є основним для профілактики тромбоемболії?

- A. Гепарин.
- B. Парацетамол.
- C. Ацетилсаліцилова кислота (Аспірин).
- D. Ібупрофен.

Що може бути основною причиною емболії легеневої артерії?

- A. Тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок.
- B. Серцева недостатність.
- C. Інфаркт міокарда.
- D. Гіпертонія.

Яке захворювання може призвести до тромбозу поверхневих вен?

- A. Варикозна хвороба вен.
- B. Артеріальна гіпертензія.
- C. Хронічний бронхіт.
- D. Цукровий діабет.

## 7. Література: I.

### Основна

1. Ендоскопічна хірургія: навч. посіб./В. М. Запорожан, В. В. Грубнік та ін.; за ред. В. М. Запорожана, В. В. Грубніка. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 592с.
2. Хірургічні хвороби (За ред. П.Г. Кондратенка) Харків, 2006 р.
3. Хірургія /За ред. П.Г. Кондратенка, В.І. Русина,. – Вінниця: Нова книга, 2018. – Т.1. – 710 с.
4. Хірургія /За ред. В.І. Русина, П.Г. Кондратенка. – Вінниця: Нова книга, 2018.

– Т.2. – 710 с.

**П.Додаткова (наукова, методична):**

1. Kirketerp-Moller K, Jensen PO, Fazli M et al. Distribution, organization, and ecology of bacteria in chronic wounds. *J Clin Microbiol* 2008; 46 (8): 2717–22.
2. Lewis K. Multidrug tolerance of biofilms and persister cells. *Curr Top Microbiol Immunol* 2008; 322: 107–31.
3. Palmer RJJr, Stoodley P. Biofilms 2007: Broadened Horizons and New Emphases. *J Bacteriol* 2007; 189 (22): 7948–60.
4. Davis SC, Ricotti C, Cazzaniga A et al. Microscopic and physiologic evidence for biofilm-associated wound colonization in vivo. 2008; 16 (1): 23-9.
5. Хірургічні хвороби (за ред. П.Д.Фоміна, В.С.Березницького) Київ, «Медицина», 2017 р. 406с.
6. Essential surgery. Editor prof V.V.Grubnik, O.L.Kovalchuk, A.V.Malinovsky. Ternopil, TSM, 2010, 543 p.