

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені Данила Галицького

Факультет післядипломної освіти

Кафедра хірургії та трансплантології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор з  
науково-педагогічної роботи,  
член-кореспондент  
НАМН України  
проф. Гжегоцький М.Р.



2020 р.

**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

циклу тематичного удосконалення

**«Діагностика і лікування вад серця»**

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

Затверджено на методичній  
комісії факультету  
післядипломної освіти

Протокол № 3  
від «25» листопада 2020 р.

Протокол № 3  
від «17» грудня 2020 р.



Завідувач кафедри,  
доц. Щур О.В.

Голова методичної комісії ФПДО  
доц. Січкоріз О.Є.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Цикл тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця» проводиться з метою поглиблення професійних знань, умінь та навиків лікарями щодо діагностики та лікування природжених і набутих вад серця і магістральних судин.

Зміст циклу охоплює значний обсяг теоретичних знань і практичних навиків з питань природжених і набутих вад серця та магістральних судин. Планується ознайомити лікарів із найновішими і перспективними методами діагностики та лікування вад серця. Під час самостійної роботи слухачі курсу працюють над літературними джерелами, а під час чергувань ознайомлюються з практичними навичками.

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 письмовий залік. Під час навчання регулярно проводиться біжучий контроль теоретичних знань та практичних вмінь і навичок слухачів курсів.

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., ас. Маріна В.Н., к.мед.н., ас. Яремкевич Р.В., ас. Петров В.Ф., ас. Самчук О.О.

- **Матвійчук Б.О.** – д.мед.н., професор завідувач кафедри 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 **25 листопада 2020 р.**, протокол № 3.

Схвалено методичною комісією з післядипломної освіти **17 грудня 2020 р.**, протокол № 3.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
циклу тематичного удосконалення  
**«Діагностика і лікування вад серця»**  
Тривалість навчання: 0,50 міс. (90 год.)

Код	Назва теми	Лекції	Семінар	Практ	Самост. роб.	Разом
01.	Організація надання хірургічної допомоги пацієнтам із природженими та набутими вадами серця		2	2	4	8
02.	Класифікації природжених і набутих вад серця	2	6	8	4	20
03.	Методи діагностики вад серця	2	2	6	6	16
04.	Консервативне лікування і вибір строків для хірургічної та ендоваскулярної корекції вад серця		4	6	6	16
05.	Хірургічні та ендоваскулярні методи лікування вад серця	2	2	8	6	18
06.	Тестовий контроль				2	2
07.	Залік		2			2
	<b>Додаткові програми</b>					
	Військова підготовка					2
	Основи раціональної фармакотерапії					2
	Медичне та фармацевтичне право					2
	Новітні інформаційні технології в медицині та фармації					2
	<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  
25.11.2020 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 і лікування вад серця»

**Теми ЛЕКЦІЙ** циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

1.	Класифікації природжених вад і набутих вад серця	2
2.	Сучасні методи діагностики вад серця	2
3.	Хірургічні та ендоваскулярні методи лікування вад серця	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>6</b>

**Теми СЕМІНАРСЬКИХ** занять циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

1.	Основи нормальної анатомії і фізіології серцево-судинної системи	2
2.	Патофізіологія основних видів природжених і набутих вад серця	4
3.	Візуалізаційні методи діагностики вад серця	4
4.	Найчастіші види природжених вад серця	2
5.	Клапанні захворювання серця	2
6.	Набуті вади серця та ішемічна хвороба серця	2
7.	Залікове заняття	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>18</b>

**Теми ПРАКТИЧНИХ** занять циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

1.	Організація навчального процесу на кафедрі. Знайомство з курсантами	2
2.	Організація роботи відділення кардіохірургії та трансплантації серця	2
3.	Ультразвукова діагностика, ангіографія і томографія вад серця	4
4.	Способи діагностики і диференційної діагностики серцевої недостатності	4
5.	Види протезів клапанів серця, сучасні можливості клапанозберігаючих втручань	4
6.	Переваги та недоліки аортокоронарного шунтування та ендоваскулярних втручань на коронарних артеріях при поєднанні набутих вад серця з ішемічною хворобою серця	6
7.	Інфекційний ендокардит як причина ураження клапанів серця	2
8.	Аневризми висхідного відділу аорти	2
9.	Безпосередні та віддалені результати хірургічної корекції природжених і набутих вад серця	2
10.	Вади перикарда	2

<b>РАЗОМ</b>	<b>30</b>
--------------	-----------

**Теми САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ** циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

1.	Основні принципи інтенсивної терапії в лікуванні хворих з вадами серця	4
2.	Перед- і післяопераційне ведення кардіохірургічних хворих	2
3.	Методика ультразвукового обстеження серця з контрастуванням	2
4.	Велоергометрія і тредміл в діагностиці вад серця	2
5.	Сучасні способи оцінки ризиків кардіохірургічних операцій	2
6.	Пухлини серця і внутрішньосерцеві тромби	2
7.	Хірургія травм серця і магістральних судин	4
8.	Ішемічна, клапанна, дилатаційна, гіпертрофічна кардіоміопатії	4
9.	Пристрої механічної підтримки кровообігу	2
10.	Орфанні хвороби серця	2
11.	Тестовий контроль	2
<b>РАЗОМ</b>		<b>28</b>

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні методичної наради кафедри  
хірургії та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького  
25.11.2020 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 серця та магістральних судин.
2. Клінічна анатомія коронарних артерій.
3. Нормальна фізіологія серцево-судинної системи.
4. Природжені вади серця “блідого типу” із збагаченим кровоплином у малому колі.
5. Природжені вади серця “блідого типу” зі збідненим кровоплином у малому колі.
6. Природжені вади серця “синього типу” із збагаченим кровоплином у малому колі.
7. Природжені вади серця “синього типу” зі збідненим кровоплином у малому колі.
8. Природжені вади клапанів серця.
9. Єдиний шлуночок.
10. Коарктація аорти.
11. Судинне кільце.
12. Природжені вади коронарних артерій.
13. Природжені вади перикарду.
14. Набуті вади мітрального клапана.
15. Набуті вади аортального клапана.
16. Набуті вади трикуспідального клапана.
17. Види штучних протезів серця.
18. Клапанозберігаючі методики корекції клапанних вад серця.
19. Ендоваскулярні методики корекції клапанних вад серця.
20. Інфекційний ендокардит.
21. Гіпертрофічна кардіоміопатія.
22. Ішемічна, клапанна, дилатаційна кардіоміопатія.
23. Гострий коронарний синдром.
24. Хронічна ішемічна хвороба серця.
25. Постінфарктна аневризма і псевдоаневризма лівого шлуночка.  
Вентрикулопластика.
26. Постінфарктний розрив міжшлуночкової перегородки.
27. Постінфарктна недостатність мітрального клапана.
28. Аортокоронарне шунтування.
29. Балонна ангіопластика коронарних артерій.
30. Стентування коронарних артерій.
31. Внутрішньосудинне ультразвукове обстеження коронарних артерій і фракційний резерв кровоплину.
32. Аневризми грудного відділу аорти.
33. Розшарування грудного відділу аорти.
34. Хірургічне і ендоваскулярне лікування синдрому грудного відділу аорти.
35. Екссудативний і констриктивний перикардит.
36. Тампонада серця.
37. Пункція і дренивання порожнини перикарда, перикардектомія.

38. Пухлини серця.
39. Синдром верхньої порожнистої вени.
40. Травми серця і магістральних артерій.
41. Операції на серці зменшеної інвазивності.
42. Методологія штучного кровообігу під час операції на серці.
43. Способи механічної підтримки роботи серця.
44. Ультразвукові методи обстеження серця і магістральних судин.
45. Трансторакальне, черезстравохідне і внутрішньосерцеве ультразвукове обстеження серця.
46. Комп'ютерна томографія серця і магістральних судин.
47. Магнітно-резонансна томографія серця і магістральних судин.
48. Катетеризація камер серця і катетеризаційна ангіокардіографія.
49. Неінвазивні способи оцінки функціонального стану серцево-судинної системи.
50. Лабораторні методи діагностики ішемічної хвороби серця і серцевої недостатності.
51. Антикоагулянтна і антиагрегантна терапія після хірургічних і ендovasкулярних втручань на серці.
52. Оцінка ризиків втручань на серці Euroscore.
53. Орфанні хвороби серця.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 1. Медичні ресурси мережі Інтернет

### 2. Навчальна

- 1) Жарінов О. Й., Іванів Ю. А., Куць В. О. (ред.). Функціональна діагностика. К: Четверта хвиля, 2018. – 732 с.
- 2) Зінковський М. Ф., Книшов Г. В., Ситар Л. Л., Урсуленко В. І. Серцево-судинна хірургія. Серце / Ковальчук Л.Я., Спіженко Ю.П., Саєнко В.Ф. та ін. (ред.) Шпитальна хірургія: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – С. 131 – 186.
- 3) Кнышов Г. В., Крикунов А. А., Колтунова А. Б. и др. Современные аспекты диагностики и лечения инфекционного эндокардита – К.: ТОВ «Інтерконтиненталь Україна», 2012. – 24 с.
- 4) Кнышов Г. В., Руденко А. В., Гогаева Е. К. Современные методы диагностики и лечения ишемической болезни сердца – К.: ТОВ «Поліпрінт», 2012. – 12 с.
- 5) Островский Ю.П. Кардиохирургия. Справочник. – М.: Мед. лит., 2014. – 512 с.
- 6) Руденко А. В., Мітченко О. І. (ред.). Ішемічна хвороба серця у пацієнтів із цукровим діабетом: монографія – К.: Агат-Принт, 2016. – 181 с.
- 7) Урсуленко В. И. Хирургия осложненных форм ишемической болезни сердца: монография. – К.: Агат-Принт, 2016. – 189 с.
- 8) Урсуленко В. І., Руденко К. В., Береговий О. А., Сало С. В. Механічна підтримка насосної функції серця за допомогою внутрішньоаортальної балонної контр пульсації при складних кардіологічних маніпуляціях і кардіохірургічних операціях. Критерії доцільності та показання – К.: ТОВ «ВД «„Агат-Принт”», 2017. – 28 с.
- 9) Mavroudis C., Backer C.L. Pediatric cardiac surgery, 3rd ed. – Mosby Inc., 2003. - 876 p.
- 10) Kouchoukos N. T., Blackstone E. H., Hanley F. L., Kirklin J. K. Kirklin/Barrat-Boyes cardiac Surgery, 4<sup>th</sup> ed. – Elsevier, 2013. – 2054 p.

### 3. Методична

- 1) Кваліфікаційні тестові питання з серцево-судинної хірургії: навч.-метод. посіб. / [Г.В. Книшов, В.В. Лазоришинець, Р.М. Вітовський та ін.]. – К.: Наук. світ, 2011. – 239 с.
- 2) Комп'ютерна програма по визначенню рівня знань за фахом «хірургія серця та магістральних судин».

### 4. Наукова

- 1) Everitt I. K., Gerardin J. F., Rodriguez F. H., Book W. M. Improving the quality of transition and transfer of care in young adults with congenital heart disease. *Congenit Heart Dis*, 2017 May;12(3):242-250. doi: 10.1111/chd.12463
- 2) : Stout K. K., Daniels C. J., Aboulhosn J. A., et al. 2018 AHA/ACC guideline for the management of adults with congenital heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;139:e698–e800. doi: 10.1161/CIR.0000000000000603
- 3) Knuuti J., Wijns W., Saraste A., et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC), *European Heart Journal*, Volume 41, Issue 3, 14 January 2020, Pages 407–477, doi: 10.1093/eurheartj/ehz425



- 4) Baumgartner H., Falk V., Bax J.J., et al. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease, *European Heart Journal*, Volume 38, Issue 36, 21 September 2017, Pages 2739–2791, doi: 10.1093/eurheartj/ehx391
- 5) Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O., et al. 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2017;135:e1159–e1195. doi: 10.1161/CIR.0000000000000503
- 6) Erbel R., Aboyans V., Boileau C. et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. *European Heart Journal* (2014) 35, 2873–2926, doi:10.1093/eurheartj/ehu281
- 7) Habib G., Lancellotti P., Antunes M. J., et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM), *European Heart Journal*, Volume 36, Issue 44, 21 November 2015, Pages 3075–3128, doi: 10.1093/eurheartj/ehv319

## **5. Нормативно-правові документи**

- 1) Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 р. №2801-ХІІ (зі змінами і доповненнями) // *Відомості Верховної Ради України*. – 1993. – №4. – ст. 19.
- 2) Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення: Закон України від 19 жовтня 2017 р. №2168-VIII // *Відомості Верховної Ради України*. – 2018. – №5. – ст. 31.
- 3) 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.

## РЕЦЕНЗІЯ

на робочу начальну програму циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

Цикл тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця» проводиться з метою поглиблення професійних знань, умінь та навиків лікарями, які завершили інтернатуру за медичними спеціальностями.

Зміст програми охоплює великий обсяг теоретичних знань і практичних навиків, необхідних лікарям для проведення самостійної лікувальної роботи. У позанавчальний час слухачі курсів самостійно працюють над літературою, а також оволодівають необхідними практичними навичками під час чергувань.

Для лцінки рівня знань слухачів курсів Робочою програмою і планом передбачені різні види контролю: визначення вихідних (базових) знань, етапний контроль під час навчання, заключний контроль знань.

Можна вважати, що Робоча начальна програма циклу тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця», розроблена кафедрою хірургії та трансплантології ФПДО, може бути рекомендована для затвердження на засіданні методичної комісії з післядипломної освіти.

Завідувач кафедри хірургії та ендоскопії ФПДО,  
доктор медичних наук, професор



Б. О. Матвійчук

## РЕЦЕНЗІЯ

на робочу начальну програму циклу тематичного удосконалення  
«Діагностика і лікування вад серця»

Цикл тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця» проводяться з метою поглиблення професійних знань, умінь та навиків лікарями щодо діагностики та лікування природжених і набутих вад серця і магістральних судин. Цей цикл призначений для лікарів, які закінчили інтернатуру за медичними спеціальностями.

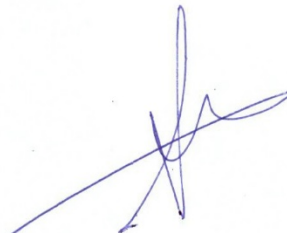
Робоча навчальна програма циклу тематичного удосконалення охоплює основні важливі питання діагностики і лікування вад серця та розрахована на 90 год., з них 6 год. лекцій, 18 год. семінарських занять, 30 год. практичних занять.

У позанавчальний час (самостійна робота – 28 год.) слухачі циклу самостійно працюють над літературою, а також оволодівають необхідними практичними навиками під час ургентних та планових чергувань.

Робоча начальна програма циклу тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця», яку розпрацьовано на кафедрі хірургії та трансплантології, відповідає вимогам до оформлення навчально-методичних матеріалів.

Вважаю, що робоча начальна програма циклу тематичного удосконалення «Діагностика і лікування вад серця» може бути рекомендована для затвердження на засіданні методичної комісії з післядипломної освіти.

Доктор медичних наук,  
професор кафедри хірургії №2  
ЛНМУ ім. Данила Галицького



Орел Ю.Г.