

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра хірургії №1



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

проректор з наукової роботи
проф. Сергієнко В.О.

«25» кравець 2023 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

«СЕРЦЕВО-СУДИННА ХІРУРГІЯ»

(курс за вибором)

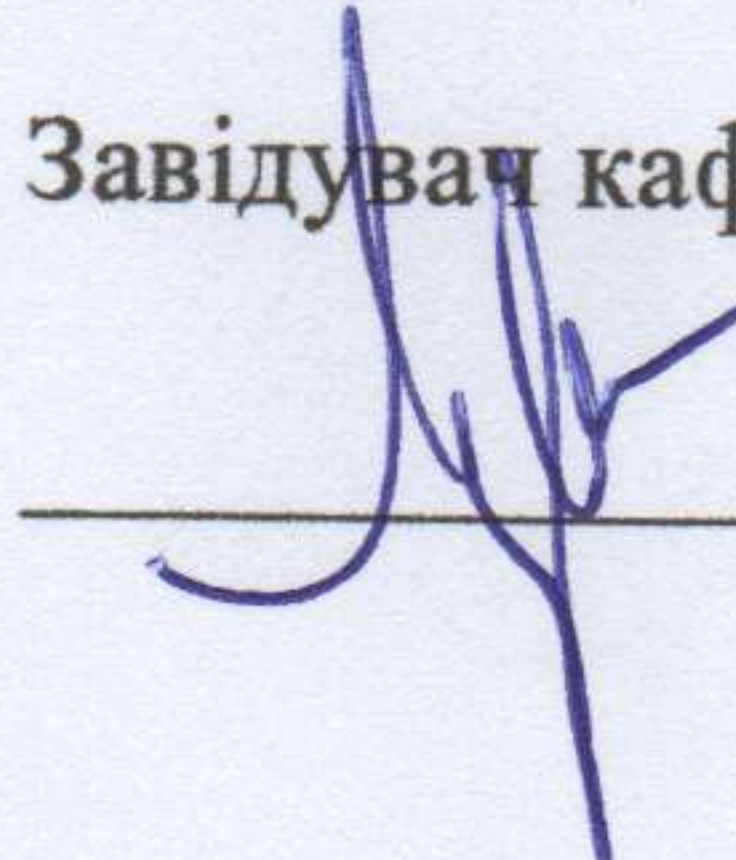
підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти – доктора філософії (PhD)

галузі знань 22 Охорона здоров'я
спеціальності 222 Медицина

Обговорено й ухвалено
на методичному засіданні
кафедри хірургії №1

Протокол № 15
від «12» квітня 2023 р.

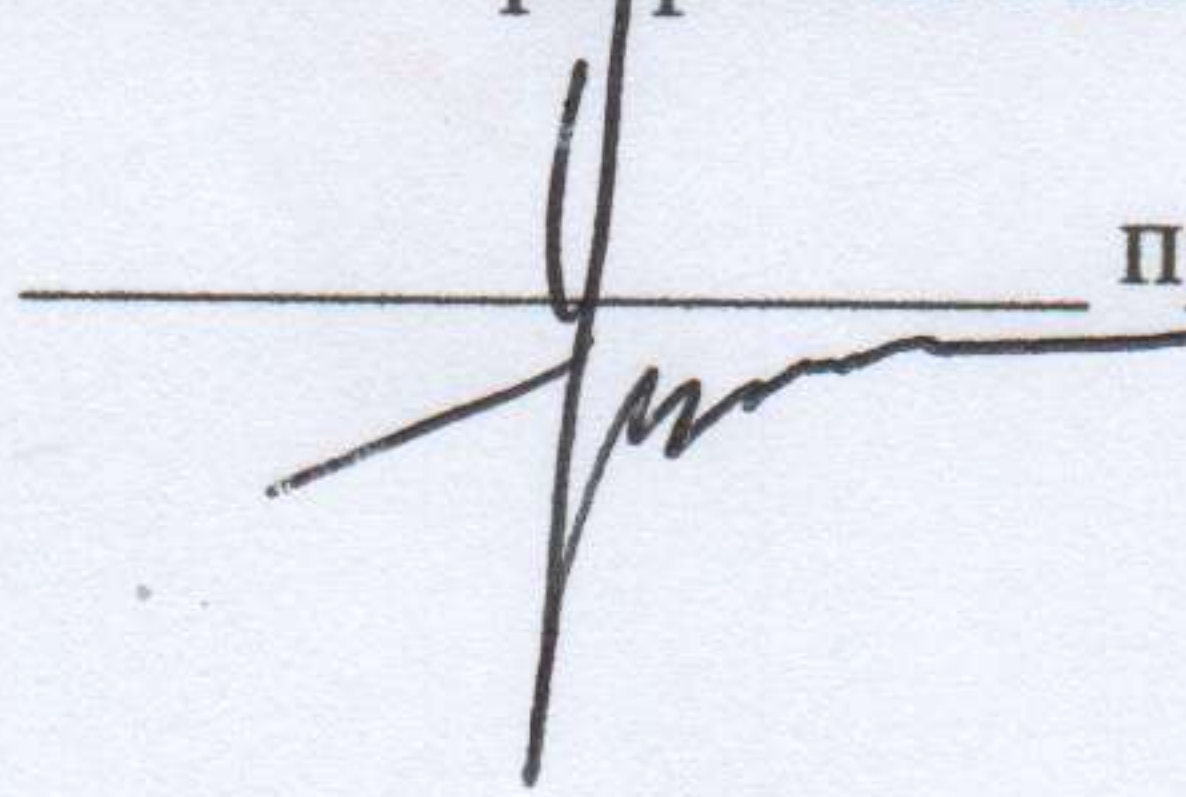
Завідувач кафедри


проф. Лукавецький О.В.

Затверджено
профільною методичною комісією
з хірургічних дисциплін

Протокол № 20
від «27» квітня 2023 р.

Голова профільної методичної комісії,


проф. Андрищенко В.П.

Львів - 2023

Робоча навчальна програма з дисципліни за вибором «Серцево-судинна хірургія» підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціалізацією «Хірургія» складена:

Лукавецьким О.В., завідувачем кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктором медичних наук, професором.

Хом'яком В.В., доцентом кафедри хірургії №1 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кандидатом медичних наук, доцентом.

Рецензенти:

Матвійчук Б.О., завідувач кафедри хірургії та ендоскопії ФПДО, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук, професор.

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни за вибором «Серцево-судинна хірургія» підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти; кваліфікації - доктора філософії; галузі знань - 22 «Охорона здоров'я»; спеціальності - 222 «Медицина»; спеціалізація «Хірургія» складена на основі Закону України «Про вищу освіту», «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих начальних закладах» (23 березня 2016 року, №261), «Освітньо-наукової програми доктора філософії (Ph.D.)» (Протокол №7 - ВР від 29.06.2016 ЛНМУ імені Данила Галицького); «Робочої навчальної програми», затвердженої 21.02.2019 року; Наказу МОН України від 01.10.2019 року № 1254 «Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти».

Дана програма є частиною освітньої програми підготовки докторів філософії в рамках професійної спеціалізації та розрахована на **3 кредити ECTS**.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є хірургічна патологія серця та судин.

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання навчальної дисципліни за вибором «Серцево-судинна хірургія» передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань із цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в хірургії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Також вдосконалення: знань про анатомічну будову та фізіологію серця та судин, методи інструментальних обстежень пацієнтів із патологією серця та судин, вивчення етіологічних чинників та патогенетичних змін в організмі пацієнта з патологією серця та судин, клінічні вияви цих хвороб, алгоритми медикаментозного та хірургічного лікування патології серця та судин.

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:

— **знати:** анатомічну будову, особливості кровопостачання та фізіологію серця, будову клапанів серця; будову артерій та вен, їх топографічне розташування в різних ділянках тіла; патофізіологічні зміни в організмі пацієнтів із патологією серця, хворобами артерій та вен; основні методи лабораторних (біохімічні, коагуляційні, ліпідного обміну крові) та інструментальних досліджень в серцево-судинній хірургії, особливості методів візуалізації патологічних змін в серці та судинах: ультрасонографія артерій та вен, ехокардіографія, ангіографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія міокарда, комп'ютерна томографічна ангіографія; головні переваги, недоліки та діагностичні можливості цих методів інструментальних досліджень; самостійно обстежувати хворих із хірургічною патологією серця та судин зі складанням історії хвороби; етіологію, патогенетичні особливості, клінічні вияви, діагностичні та диференціально-діагностичні ознаки хвороб серця та судин, покази до операційного лікування; тактика та стратегія хірургічного лікування цих пацієнтів, конвенційні та малоінвазійні операційні втручання на серці, артеріях та венах; сучасні напрямки, рекомендації та алгоритми лікування патології серця та судин;

— **вміти:** збирати медичну інформацію про стан пацієнта; за стандартними методиками виділити

провідні симптоми та синдроми при захворюваннях серця та судин; шляхом логічного аналізу та обґрунтування отриманих клінічно-параклінічних даних встановити діагноз; визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних хвороб серця та судин; оцінювати результати лабораторних та інструментальних методів досліджень; шляхом прийняття обґрунтованого рішення, поставити найбільш вірогідний клінічний діагноз; діагностувати невідкладні стани; визначати тактику та надання екстреної долікарської медичної допомоги та знати покази до невідкладних операційних втручань; ведення медичної документації; опрацювати та аналізувати державну, соціальну та медичну інформацію.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії наступних *компетентностей та програмних результатів навчання*:

1. Інтегральна компетентність: здатність ефективно вирішувати комплексні наукові та практичні проблеми в галузі медицини **за спеціальністю «хірургія»**, організувати і виконувати власну науково-дослідницьку роботу з метою генерування нових систематизованих знань, що мають теоретичне і практичне значення, можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

2. Загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до науково-професійного, світоглядного та загальнокультурного саморозвитку і самовдосконалення.

ЗК2. Здатність автономно виконувати фахову та науково-дослідницьку роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, авторського права та наукової етики.

ЗК3. Здатність до різнобічного пошуку, самостійного аналізу та систематизації інформації з використанням сучасних комунікаційних та інформаційних технологій.

ЗК4. Здатність спілкуватись і взаємодіяти в науково-професійному та освітньому середовищі, в тому числі, - на міжнародному рівні.

ЗК5. Здатність незалежно мислити, виявляти, формулювати й ефективно вирішувати проблеми наукового характеру, приймати відповідальні рішення, продукувати нові знання та ідеї.

ЗК6. Здатність проводити моніторинг виконаних робіт, здійснювати оцінку інтелектуального продукту та забезпечувати його якість.

ЗК7. Здатність до опрацювання, аналізу, узагальнення, обговорення та представлення результатів власного наукового дослідження у вигляді усної та письмової презентації державною й іноземною мовами, опанування майстерності вести наукову дискусію з демонстрацією вільного володіння науковою термінологією, риторикою та культурою наукового мовлення.

ЗК8. Здатність працювати в команді, організувати, планувати та прогнозувати результати власної чи колективної роботи, нести відповідальність за досягнуті результати, діяти в нових умовах, керувати роботою інших осіб та мотивувати їх для досягнення спільної мети.

3. Фахові компетентності:

ФК1. Здатність аналізувати, відтворювати, інтерпретувати та використовувати в практичній, науково-дослідницькій та освітній діяльності знання сучасного стану проблем та досягнень в галузі серцево-судинної хірургії, основних концепцій, теорій, гіпотез щодо розвитку, перебігу та лікування хірургічних хвороб серця та судин.

ФК2. Здатність розробляти та управляти науковими проектами в серцево-судинній хірургії, формулювати мету, зміст та новизну дослідження.

ФК3. Здатність встановлювати потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень в галузі серцево-судинної хірургії, генерувати нові знання, наукові гіпотези, теорії та концепції щодо розвитку, перебігу, прогнозування наслідків, медикаментозне та хірургічне лікування хворих на патологію серця та судин.

ФК4. Здатність обирати та використовувати сучасні методи дослідження (опитування, огляду, спеціального клінічного обстеження, визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних обстежень пацієнтів із хірургічними хворобами серця та судин відповідно до поставленої мети, завдань та очікуваних результатів.

ФК5. Здатність інтерпретувати, аналізувати й узагальнювати результати роботи з профільними пацієнтами, дані власних наукових досліджень із проблем серцево-судинної хірургії, визначати їх місце в системі існуючих знань, дотримуючись принципів наукової етики, академічної доброчесності й авторського права.

ФК6. Здатність впроваджувати нові знання з питань серцево-судинної хірургії в наукову сферу, освітній процес і практичну роботу за фахом «хірургія».

4. Програмні результати навчання:

ПРН 1. Безперервно самовдосконалюватись та застосовувати здобуті науково-професійні знання та вміння з серцево-судинної хірургії в науковій, фаховій та освітній діяльності.

ПРН 2. Використовувати набуті концептуальні та методологічні знання для організації й самостійного виконання наукового дослідження в галузі хірургії серця та судин.

ПРН 3. Добирати, аналізувати, інтерпретувати, коректно оцінювати і творчо використовувати клінічну та наукову інформацію стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування та профілактики хірургічних хвороб серця та судин.

ПРН 4. Вміти виявити та окреслити невирішені проблеми щодо діагностики і лікування пацієнтів з хірургічними хворобами серця та судин з подальшим визначенням шляхів їх вирішення.

ПРН 5. Продукувати нові знання та ідеї, формулювати наукові гіпотези, теорії та концепції в галузі серцево-судинної хірургії з урахуванням та дотриманням принципів наукової етики й академічної доброчесності.

ПРН 6. Самостійно аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати, узагальнювати, систематизувати клінічні та наукові дані стосовно причин розвитку, особливостей клінічного перебігу, підходів до діагностики, лікування і профілактики хірургічних хвороб серця та судин.

ПРН 7. Розробляти дизайн і план власного дослідження за фахом «Хірургія» на основі самостійно сформульованих мети і завдань.

ПРН 8. Обирати, застосовувати і вдосконалювати сучасні методики дослідження пацієнтів з хірургічною патологією серця та судин.

ПРН 9. Розробляти та впроваджувати нові способи діагностики, лікування та профілактики хірургічних хвороб серця та судин.

ПРН 10. Використовувати здобуті в результаті дослідження нові знання щодо хірургічної патології судин та серця в практичній діяльності й освітньому процесі.

ПРН 15. Розвивати комунікації та застосовувати навички міжособистісних взаємодій в науковому, професійному, освітньому та міждисциплінарному середовищах.

ПРН 16. Дотримуватися принципів наукової етики у роботі з пацієнтами із хірургічною патологією серця та судин.

ПРН 17. Використовувати принципи академічної доброчесності та нести відповідальність за достовірність отриманих та оприлюднених наукових результатів.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин, з них					Рік навчання семестр	Вид контролю
	Всього	Лекцій (год)	Практ. (год)	Семін. (год)	Самост. робота (год)		
		очна денна, очна вечірня форма					
Серцево-судинна хірургія	3 кредити / 90 год	8	28	8	46	За вибором аспіранта/ів	Залік
		Заочна форма					
		4	12	6	68		

Очна форма навчання (денна, вечірня)

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
1.	Принципи хірургічного та інтервенційного (ендоваскулярного) лікування ішемічної хвороби серця.	2	2			
2.	Тромбоемболія легеневої артерії: фактори ризику, причини виникнення, класифікація, клінічні вияви, діагностичний алгоритм, лікувальна тактика.	2	2			
3.	Гостра ішемія кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань. Телевідеоконсультація.	2	2			
4.	Хронічна ішемія нижніх кінцівок:	2	2			

	етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань.					
5.	Набуті вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2		2		
6.	Сучасні діагностичні підходи та диференційна діагностика патології серця та магістральних судин. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	2		2		
7.	Ускладнення в хірургії серця та судин і методи їх профілактики та лікування.	2		2		
8.	Методи діагностики патології коронарних артерій.	2		2		
9.	Аневризми грудного відділу аорти: дефініція, класифікація, етіологічні чинники, патогенетичні зміни в організмі пацієнта.	2		2		
10.	Аневризми грудного відділу аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2		2		
11.	Аритмії серця: класифікація, клінічні вияви, особливості обстеження хворих, методи лікування. Телевідеоконсультування.	2		2		
12.	Комплексне лікування хронічної ішемії нижніх кінцівок: медикаментозне, хірургічне та ендovasкулярне.	2		2		
13.	Тромбози глибоких вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2		2		
14.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: причини виникнення, фактори ризику, класифікація, клінічні вияви.	2		2		
15.	Гостра вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2		2		
16.	Травма магістральних судин: класифікація, клінічні вияви, діагностика, невідкладна допомога, телевідеоконсультування.	2		2		
17.	Синдром стопи діабетика.	2		2		
18.	Залікове заняття.	2		2		

19.	Хірургічні та ендovasкулярні методи лікування різних форм ішемічної хвороби серця.	2			2	
20.	Рошаровуюча аневризма аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2			2	
21.	Аневризми черевного відділу аорти: причини виникнення, клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2			2	
22.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: методи діагностики та хірургічного лікування.	2			2	
23.	Хірургічні особливості операцій на серці та магістральних судинах.	2				2
24.	Кровопостання серця.	2				2
25.	Анатомія та фізіологія провідної системи серця.	2				2
26.	Тромболітична терапія у серцево-судинній хірургії.	2				2
27.	Антикоагулянтна терапія у серцево-судинній хірургії.	2				2
28.	Ендovasкулярні інтервенції: типи ендovasкулярних втручань, показання, протипоказання, техніка проведення, ускладнення.	2				2
29.	Вроджені вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2				2
30.	Принципи профілактики тромбоемболії легеневої артерії.	2				2
31.	Пухлини серця: клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2				2
32.	Класифікація травм серця: клінічні вияви, діагностика, лікувальна тактика.	2				2
33.	Тампонада перикарда: тріада Бека, невідкладна хірургічна допомога.	2				2
34.	Типи клапанів серця: механічні та біологічні, переваги та недоліки.	2				2
35.	Травма магістральних артерій.	2				2
36.	Аневризми периферійних судин.	2				2
37.	Хронічна вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2				2

38.	Вазоренальна гіпертензія.	2				2
39.	Трансплантація серця: показання, протипоказання, техніка, проведення.	2				2
40.	Інфекційний ендокардит: класифікація, клінічні вияви, діагностика, методи консервативного і хірургічного лікування.	2				2
41.	Постемболічна легенева гіпертензія.	2				2
42.	Хронічна ішемія головного мозку: причини, клінічні вияви, діагностика.	2				2
43.	Хронічна ішемія головного мозку: медикаментозні та операційні методи лікування.	2				2
44.	Тромбози поверхневих вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2				2
45.	Лімфедема кінцівок: етіологія та патогенез, клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2				2
	Разом	90	8	28	8	46

Заочна форма навчання

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			Лекції	Практичні заняття	Семінари	Самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
1.	Принципи хірургічного та інтервенційного (ендоваскулярного) лікування ішемічної хвороби серця.	2	2			
2.	Тромбоемболія легеневої артерії: фактори ризику, причини виникнення, класифікація, клінічні вияви, діагностичний алгоритм, лікувальна тактика.	2	2			
3.	Рошаровуюча аневризма аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	3			3	
4.	Гостра ішемія кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань. Телевідеоконсультація.	3			3	
5.	Хронічна ішемія нижніх кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань.	3		3		
6.	Набуті вади серця: класифікація,	3		3		

	діагностика, методи лікування.					
7.	Методи діагностики патології коронарних артерій.	2		2		
8.	Тромбози глибоких вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2		2		
9.	Залікове заняття.	2		2		
10.	Сучасні діагностичні підходи та диференційна діагностика патології серця та магістральних судин. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	1				1
11.	Ускладнення в хірургії серця та судин і методи їх профілактики та лікування.	1				1
12.	Аневризми грудного відділу аорти: дефініція, класифікація, етіологічні чинники, патогенетичні зміни в організмі пацієнта.	1				1
13.	Аневризми грудного відділу аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	1				1
14.	Аритмії серця: класифікація, клінічні вияви, особливості обстеження хворих, методи лікування, телевідеоконсультування.	2				2
15.	Комплексне лікування хронічної ішемії нижніх кінцівок: медикаментозне, хірургічне та ендovasкулярне.	2				2
16.	Гостра вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2				2
17.	Травма магістральних судин: класифікація, клінічні вияви, діагностика, невідкладна допомога, телевідеоконсультування.	2				2
18.	Синдром стопи діабетика.	2				2
19.	Хірургічні та ендovasкулярні методи лікування різних форм ішемічної хвороби серця.	2				2
20.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: причини виникнення, фактори ризику, класифікація, клінічні вияви.	2				2
21.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: методи діагностики та хірургічного	2				2

	лікування.				
22.	Аневризми черевного відділу аорти: причини виникнення, клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2			2
23.	Хірургічні особливості операцій на серці та магістральних судинах.	2			2
24.	Кровопостання серця.	2			2
25.	Анатомія та фізіологія провідної системи серця.	2			2
26.	Тромболітична терапія у серцево-судинній хірургії.	2			2
27.	Антикоагулянтна терапія у серцево-судинній хірургії.	2			2
28.	Ендоваскулярні інтервенції: типи ендоваскулярних втручань, показання, протипоказання, техніка проведення, ускладнення.	2			2
29.	Вроджені вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2			2
30.	Принципи профілактики тромбоемболії легеневої артерії.	2			2
31.	Пухлини серця: клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2			2
32.	Класифікація травм серця: клінічні вияви, діагностика, лікувальна тактика.	2			2
33.	Тампонада серця: триада Бека, невідкладна хірургічна допомога.	2			2
34.	Типи клапанів серця: механічні та біологічні, переваги та недоліки.	2			2
35.	Травма магістральних артерій.	2			2
36.	Аневризми периферійних судин.	2			2
37.	Хронічна вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2			2
38.	Вазоренальна гіпертензія.	2			2
39.	Трансплантація серця: показання, протипоказання, техніка, проведення.	2			2
40.	Інфекційний ендокардит: класифікація, клінічні вияви, діагностика, методи консервативного і хірургічного лікування.	2			2
41.	Постемболічна легенева гіпертензія.	2			2
42.	Хронічна ішемія головного мозку:	2			2

	причини, клінічні вияви, діагностика.					
43.	Хронічна ішемія головного мозку: медикаментозні та операційні методи лікування.	2				2
44.	Тромбози поверхневих вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2				2
45.	Лімфедема кінцівок: етіологія та патогенез, клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2				2
	Разом	90	4	12	6	68

4. ТЕМАТИКА ТА ЗМІСТ КУРСУ

Тематичний план лекцій

№	Назва теми	Години
1.	Принципи хірургічного та інтервенційного (ендоваскулярного) лікування ішемічної хвороби серця.	2
2.	Тромбоемболія легеневої артерії: фактори ризику, причини виникнення, класифікація, клінічні вияви, діагностичний алгоритм, лікувальна тактика.	2
3.	Гостра ішемія кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань. Телевідеоконсультація.	2
4.	Хронічна ішемія нижніх кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань.	2
	Разом:	8 год

Тематичний план практичних занять

№	Назва теми	Години
1.	Набуті вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2
2.	Сучасні діагностичні підходи та диференційна діагностика патології серця та магістральних судин. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	2
3.	Ускладнення в хірургії серця та судин і методи їх профілактики та лікування.	2
4.	Методи діагностики патології коронарних артерій.	2
5.	Аневризми грудного відділу аорти: дефініція, класифікація, етіологічні чинники, патогенетичні зміни в організмі пацієнта.	2
6.	Аневризми грудного відділу аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2
7.	Аритмії серця: класифікація, клінічні вияви, особливості обстеження хворих, методи лікування, телевідеоконсультація.	2
8.	Комплексне лікування хронічної ішемії нижніх кінцівок: медикаментозне, хірургічне та ендovasкулярне.	2

9.	Тромбози глибоких вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2
10.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: причини виникнення, фактори ризику, класифікація, клінічні вияви.	2
11.	Гостра вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2
12.	Травма магістральних судин: класифікація, клінічні вияви, діагностика, невідкладна допомога, телевідеоконсультація.	2
13.	Синдром стопи діабетика.	2
14.	Залікове заняття.	2
	Разом:	28 год

Тематичний план семінарських занять

№	Назва теми	Години
1.	Хірургічні та ендоваскулярні методи лікування різних форм ішемічної хвороби серця.	2
2.	Рошаровуюча аневризма аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2
3.	Аневризми черевного відділу аорти: причини виникнення, клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2
4.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: методи діагностики та хірургічного лікування.	2
	Разом:	8 год

Тематичний план самостійної роботи

№	Назва теми	Години
1.	Хірургічні особливості операцій на серці та магістральних судинах.	2
2.	Кровопостання серця.	2
3.	Анатомія та фізіологія провідної системи серця.	2
4.	Тромболітична терапія у серцево-судинній хірургії.	2
5.	Антикоагулянтна терапія у серцево-судинній хірургії.	2
6.	Ендоваскулярні інтервенції: типи ендоваскулярних втручань, показання, протипоказання, техніка проведення, ускладнення.	2
7.	Вроджені вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2
8.	Принципи профілактики тромбоемболії легеневої артерії.	2
9.	Пухлини серця: клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2
10.	Класифікація травм серця: клінічні вияви, діагностика, лікувальна тактика.	2
11.	Тампонада серця: триада Бека, невідкладна хірургічна допомога.	2
12.	Типи клапанів серця: механічні та біологічні, переваги та недоліки.	2
13.	Травма магістральних артерій.	2
14.	Аневризми периферійних судин.	2
15.	Хронічна вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2
16.	Вазоренальна гіпертензія.	2

17.	Трансплантація серця: показання, протипоказання, техніка, проведення.	2
18.	Інфекційний ендокардит: класифікація, клінічні вияви, діагностика, методи консервативного і хірургічного лікування.	2
19.	Постемболічна легенева гіпертензія.	2
20.	Хронічна ішемія головного мозку: причини, клінічні вияви, діагностика.	2
21.	Хронічна ішемія головного мозку: медикаментозні та операційні методи лікування.	2
22.	Тромбози поверхневих вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2
23.	Лімфедема кінцівок: етіологія та патогенез, клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2
Разом:		46 год

ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ

Теми лекцій (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Принципи хірургічного та інтервенційного (ендоваскулярного) лікування ішемічної хвороби серця.	2
2.	Тромбоемболія легеневої артерії: фактори ризику, причини виникнення, класифікація, клінічні вияви, діагностичний алгоритм, лікувальна тактика.	2
Разом		4

Теми семінарських занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Рошаровуюча аневризма аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	3
2.	Гостра ішемія кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань. Телевідеоконсультування.	3
Разом		6

Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Хронічна ішемія нижніх кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні вияви, методи діагностики, типи операційних втручань.	3
2.	Набуті вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	3
3.	Методи діагностики патології коронарних артерій.	2
4.	Тромбози глибоких вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2
5.	Залікове заняття.	2
Разом		12

Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Сучасні діагностичні підходи та диференційна діагностика патології серця та магістральних судин. Телемедична візуалізація та телерадіологія.	1
2.	Ускладнення в хірургії серця та судин і методи їх профілактики та лікування.	1
3.	Аневризми грудного відділу аорти: дефініція, класифікація, етіологічні чинники, патогенетичні зміни в організмі пацієнта.	1
4.	Аневризми грудного відділу аорти: клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	1
5.	Аритмії серця: класифікація, клінічні вияви, особливості обстеження хворих, методи лікування, телевідеоконсультування.	2
6.	Комплексне лікування хронічної ішемії нижніх кінцівок: медикаментозне, хірургічне та ендоваскулярне.	2
7.	Гостра вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2
8.	Травма магістральних судин: класифікація, клінічні вияви, діагностика, невідкладна допомога, телевідеоконсультування.	2
9.	Синдром стопи діабетика.	2
10.	Хірургічні та ендоваскулярні методи лікування різних форм ішемічної хвороби серця.	2
11.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: причини виникнення, фактори ризику, класифікація, клінічні вияви.	2
12.	Варикозна хвороба нижніх кінцівок: методи діагностики та хірургічного лікування.	2
13.	Аневризми черевного відділу аорти: причини виникнення, клінічні вияви, методи діагностики, диференційна діагностика та лікувальна тактика.	2
14.	Хірургічні особливості операцій на серці та магістральних судинах.	2
15.	Кровопостачання серця.	2
16.	Анатомія та фізіологія провідної системи серця.	2
17.	Тромболітична терапія у серцево-судинній хірургії.	2
18.	Антикоагулянтна терапія у серцево-судинній хірургії.	2
19.	Ендоваскулярні інтервенції: типи ендоваскулярних втручань, показання, протипоказання, техніка проведення, ускладнення.	2
20.	Вроджені вади серця: класифікація, діагностика, методи лікування.	2
21.	Принципи профілактики тромбоемболії легеневої артерії.	2
22.	Пухлини серця: клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2
23.	Класифікація травм серця: клінічні вияви, діагностика, лікувальна тактика.	2
24.	Тампонада серця: триада Бека, невідкладна хірургічна допомога.	2
25.	Типи клапанів серця: механічні та біологічні, переваги та недоліки.	2
26.	Травма магістральних артерій.	2
27.	Аневризми периферійних судин.	2
28.	Хронічна вісцеральна ішемія: етіологія, клінічні вияви, діагностика та лікування.	2
29.	Вазоренальна гіпертензія.	2
30.	Трансплантація серця: показання, протипоказання, техніка, проведення.	2
31.	Інфекційний ендокардит: класифікація, клінічні вияви, діагностика, методи консервативного і хірургічного лікування.	2
32.	Постемболічна легенева гіпертензія.	2

33.	Хронічна ішемія головного мозку: причини, клінічні вияви, діагностика.	2
34.	Хронічна ішемія головного мозку: медикаментозні та операційні методи лікування.	2
35.	Тромбози поверхневих вен нижніх кінцівок: фактори ризику, клінічні вияви, методи діагностики, лікування.	2
36.	Лімфедема кінцівок: етіологія та патогенез, клінічні вияви, діагностика, методи лікування.	2
	Разом	68

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Видами навчальної діяльності аспірантів згідно з навчальним планом є:

- а) лекції,
- б) практичні заняття,
- в) семінарські заняття,
- г) самостійна робота аспірантів (СРА).

Практичні та семінарські заняття передбачають:

- 1). Обстеження аспірантами пацієнтів із хірургічною патологією серця та судин;
- 2). Виявлення симптомів і синдромів хвороб серця та судин;
- 3). Постановка клінічного діагнозу;
- 4). Проведення диференційного діагнозу хвороб серця та судин;
- 5). Надання догоспітальної допомоги хворим із хірургічною патологією серця та судин, у яких розвинулися невідкладні стани;
- 6). Призначення сучасного медикаментозного лікування та вибір тактики хірургічного лікування;
- 7). Вирішення ситуаційних клінічних задач і тестових завдань.

6. ВИДИ КОНТРОЛЮ (ПОТОЧНИЙ І ПІДСУМКОВИЙ)

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

- а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);
- б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;
- в) розв'язання типових ситуаційних задач;
- д) контроль практичних навичок;

Комплексне оцінювання навчальної діяльності здійснюється виставленням традиційної оцінки, яка конвертується у бали відповідно у кожному з занять, аспірант отримує на практичному занятті: оцінку «5» - якщо він виконав правильно не менше 90% навчальних завдань; оцінку «4» - якщо він виконав правильно не менше 80% навчальних завдань; оцінку «3» - якщо він виконав правильно не менше 60% навчальних завдань; оцінку «2» - якщо він виконав правильно менше 60% навчальних завдань; На кінцевому етапі заняття викладач виставляє набрану суму балів і традиційну оцінку в журналі успішності.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для опуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше	Недост
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135	3	а тньо

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
-------------------	-------------------------------

Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

7. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Принципи інтервенційного (ендоваскулярного) лікування ішемічної хвороби серця.
2. Принципи хірургічного лікування ішемічної хвороби серця.
3. Фактори ризику розвитку тромбоемболії легеневої артерії.
4. Класифікація та клінічні вияви різних форм тромбоемболії легеневої артерії.
5. Алгоритм діагностики тромбоемболії легеневої артерії.
6. Стадії мітрального стенозу.
7. Клінічні вияви I-II стадії мітрального стенозу.
8. Ускладнення мітрального стенозу.
9. Допоміжні методи обстеження при мітральному стенозі.
10. Хірургічне лікування мітрального стенозу.
11. Мітральна недостатність: етіологія, класифікація.
12. Мітральна недостатність: клініка, діагностика, лікування.
13. Аортальний стеноз: клініка, діагностика, лікування.
14. Класифікація вроджених вад серця.
15. Патогенез та ускладнення повної атріовентрикулярної блокади.
16. Повна атріовентрикулярна блокада: клініка, діагностика.
17. Синдром слабості синусового вузла: показання до хірургічного лікування.
18. Види і показання до тимчасової електрокардіостимуляції.
19. Показання до постійної електрокардіостимуляції.
20. Покази та техніка трансплантації серця.
21. Причини емболії та тромбозу магістральних артерій.
22. Клінічна характеристика емболії та тромбозу магістральних артерій.
23. Класифікація гострої ішемії нижніх кінцівок.
24. Клінічні вияви гострої ішемії нижніх кінцівок.
25. Обстеження пацієнтів з гострою ішемією нижніх кінцівок.
26. Хірургічне лікування хворих на гостру ішемію нижніх кінцівок.
27. Диференційна діагностика хронічної ішемії нижніх кінцівок.
28. Хірургічна тактика та методи операційного лікування емболії та гострого тромбозу магістральних артерій.
29. Антикоагулянти: препарати та показання до застосування.
30. Тромболітики: препарати та показання до застосування.

31. Покази до хірургічного лікування аневризми черевного відділу аорти.
32. Сучасна теорія та фактори ризику розвитку атеросклерозу.
33. Сучасні методи діагностики патології серця та магістральних судин.
34. Методи обстеження пацієнтів із хронічною ішемією нижніх кінцівок.
35. Медикаментозне та хірургічне лікування хворих на хронічну ішемію нижніх кінцівок.
36. Фактори ризику розвитку тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок.
37. Клінічні вияви тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок.
38. Класифікація варикозної хвороби нижніх кінцівок.
39. Методи хірургічного лікування хворих на варикозну хворобу нижніх кінцівок.
40. Класифікація травм магістральних судин.
41. Клінічні вияви травм магістральних судин та методи обстеження цих хворих.
42. Хірургічне лікування пацієнтів із травмами магістральних судин.
43. Клініка та невідкладна допомога пацієнтам із тампонадою перикардаЕі.
44. Клінічні вияви та лікування хворих на синдром діабетичної стопи.
45. Рання діагностика та лікування пацієнтів із розшаровуючою аневризмою аорти.
46. Типи ендоваскулярних інтервенцій та покази до їх виконання.
47. Клінічні вияви та лікування пацієнтів із лімфедемою.

8. ЛІТЕРАТУРА:

Базова література:

1. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г. Хірургія, Том II: підручник. – Дніпропетровськ: РВА Дніпро-VAL, 2007. — 628 с.
2. Березницький Я.С., Захараш М.П., Мішалов В.Г., Шидловський В.О. Хірургія, Том I: підручник. – Дніпропетровськ: РВА Дніпро-VAL, 2006. — 618 с.
3. Захараш М.П., Пойда О.І., Кучер М.Д. Хірургія: підручник. – К.: Медицина, 2006. – 656 с.
4. Клінічна хірургія / За ред. Л.Я. Ковальчука, В.Ф. Саєнка, Г.В. Книшова. – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2000. – 504 с.
5. Практична гастроентерологія: Сучасна тактика й алгоритми ведення хворих з основними гастроентерологічними захворюваннями і синдромами : посібник для лікарів / В.Г. Передерій, С.М. Ткач. – Вінниця : Нова Книга, 2012. – 736 с.
6. Хірургічна гастроентерологія: Навчальний посібник / М.П. Павловський, Н.І. Бойко, С.М. Чуклін та ін. – Львів: «Кварт», 2010. – 432 с.
7. Хірургічні хвороби: Підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / П.Я. Чумак, А.Я. Кузнєцов, М.О. Рудий, О.П. Ковальов. — Т.: ТДМУ: Укрмедкнига, 2006. — 487 с.
8. Хірургія: підручник (5-е видання)/ О.Ю. Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Пугінцева. — 5-е видання. - Київ: ВСВ "Медицина", 2021. - 416 с.
9. Хірургія: підручник / За ред. Л.Я. Ковальчука. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 1056 с.
10. Хірургія: у 2-х томах / С.О. Бойко, О.О. Болдіжар, П.О. Болдіжар, Ф.В. Горленко, Н.Б. Губергріц та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2019. - 704 с.
11. Emergency war surgery / M.A. Cubano, M.K. Lenhart, J.A. Bailey [et al.]. – Houston: Office of The Surgeon General, 2013. – 472p.
12. Essential practice of surgery: basic science and clinical evidence / J.A. Norton, R.R. Bollinger, A.E. Chang [et al.] – New York: Springer, 2003. – 761p.
13. Haimovici's Vascular Surgery / E. Ascher, F.J. Veith, P. Gloviczki [et al.] – West Sussex: Wiley-Blackwell, 2012. – 1317p.

14. Sabiston Textbook of Surgery / C. Townsend, R.D. Beauchamp, B.M. Evers, K. Mattox ed. – 20th ed. – Elsevier, 2016. – 2176p.
15. Schwartz's Manual of Surgery 2 volume set / C.B. Brunnicardi, R.E. Pollock, D.L. Dunn [et. al] – 8th ed. – Texas: The McGraw-Hill Professional, 2007. – 887p.
16. Schwartz's Principles of Surgery 2 volume set / F.C. Brunnicardi, D.K. Andersen, T.R. Billiar [et. al] – 11th ed. – Texas: The McGraw-Hill Professional, 2019. – 1887p.
17. Surgical pathology of the GI tract, liver, biliary tract, and pancreas / [edited by] Robert D. Odze, John R. Goldblum. — 2nd ed., - Philadelphia: Elsevier Inc., 2009. - 1368 p.
18. Textbook of endocrine surgery / O.H. Clark, Q.-Y. Duh, E. Kebebew [et al.]. – Philadelphia: Elsevier, 2005. – 828p.

Допоміжна література:

1. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Неттер Ф.; під ред. Ю.Б. Чайковського / наук. пер з англ. А.А. Цегельського – Львів: Наутілус, 2004. – 592 с.
2. Dulucq J.-L. Tips and Techniques in Laparoscopic Surgery // Berlin: Springer-Verlag, 2005. - 244 p.
3. Fischer's mastery of surgery: 7th edition // J.E. Fischer, E.C. Ellison, G.R. Upchurch Jr. [et al.]. – Philadelphia : Wolters Kluwer, 2019. – 8141 p.
4. Guyton A.C. Textbook of medical physiology. 11th ed. / A.C. Guyton, John E. Hall. — Philadelphia: Elsevier Inc., 2006. - 1116 p.

Інформаційні ресурси:

Джерела Інтернет

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

MedScape.com

Uptodate.com