

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Приймальної комісії

академік НАМН України професор

Ю. В. Вороненко



«02» 03 2017 р.

**ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ІСПИТУ
ДО АСПІРАНТУРИ**

за науковою спеціалізацією

«СЕРЦЕВО-СУДИННА ХІРУРГІЯ»

14.01.04.

Київ - 2017 рік

СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ

Лазоришинець Василь Васильович	д. мед. н., професор, академік НАМН України, завідувач кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика
Вітовський Ростислав Мирославович	д. мед. н., професор, професор кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика
Піщурін Олександр Анатолійович	к. мед. н., доцент кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика
Ісаєнко Володимир Владиславович	к. мед. н., доцент кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика
Оніщенко Володимир Федорович	к. мед. н., доцент кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика
Парацій Олексій Зіновійович	к. мед. н., асистент кафедри хірургії серця та магістральних судин НМАПО імені П. Л. Шупика

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до програми вступних іспитів в аспірантуру
за науковою спеціалізацією
14.01.04 – серцево-судинна хірургія

Серцево-судинна патологія посідає перше місце в структурі захворюваності населення. Незважаючи на досягнення останніх років щодо оптимізації лікувально-діагностичних підходів, ці захворювання є однією з основних причин втрати працездатності та смертності. З приводу цього, підготовка досвідчених спеціалістів, науковців з серцево-судинної хірургії є дуже важливим і актуальним питанням.

Програма вступних іспитів в аспірантуру за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія розрахована на лікарів-хірургів. Вона створена на основі програми післядипломного навчання лікарів за спеціальністю серцево-судинна хірургія.

Зміст програми охоплює весь обсяг теоретичних знань з серцево-судинної хірургії, кардіології та інших суміжних дисциплін, необхідних для комплексної оцінки знань вступників до аспірантури.

Список літератури, наведений у кінці програми, містить сучасні вітчизняні та закордонні наукові видання з питань практичної та теоретичної кардіології.

**ПРОГРАМА
ВСТУПНИХ ІСПИТІВ В АСПРАНТУРУ ЗА
НАУКОВОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ
14.01.04 – СЕРЦЕВО-СУДИННА ХІРУРГІЯ**

Код	Назва курсу, розділу, теми
1	2
1	Основи соціальної гігієни і принципи організації хірургічної допомоги при серцево-судинних захворюваннях
1.01	Спеціалізована хірургічна допомога хворим із серцево-судинними захворюваннями.
1.02	Лікарсько-трудова експертиза та реабілітація хворих із серцево-судинними захворюваннями.
1.03	Питання етики і деонтології в лікарській практиці.
2	Клінічна анатомія та фізіологія серцево-судинної системи
2.01	Клінічна анатомія серця та судин.
2.02	Фізіологія, біохімія та патологія скорочення серця.
2.03	Функція зрілого серця.
2.04	Особливості системи кровообігу плода та новонародженого.
2.05	Легенева артеріальна гіпертензія при вроджених вадах серця.
2.06	Система гемостазу. Згортальна, протизгортальна та фібринолітична система плазми. Роль тромбоцитів.
3	Методи діагностики захворювань серцево-судинної системи
3.01	Загальноклінічні методи діагностики.
3.02	Електрокардіографія та навантажувальні тести.
3.03	Ехокардіографія та доплерехокардіографія.
3.04	Ангіокардіографія з катетеризацією порожнин серця та магістральних судин і окремих басейнів судинної системи.
3.05	Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія.
4	Періоперативне забезпечення в серцево-судинній хірургії
4.01	Анестезіологічне та реанімаційне забезпечення.

1	
4.02	Штучний кровообіг та гіпотермія.
4.03	Трансфузіологія в серцево-судинній хірургії.
4.04	Методи захисту міокарда.
5	Хірургія вроджених вад серця (ВВС)
5.01	Частота та загальна характеристика ВВС.
5.02	ВВС «блідого» типу з підвищеним легеневим кровотоком.
5.03	ВВС «блідого» типу з нормальним легеневим кровотоком.
5.04	ВВС «синього» типу зі зменшеним легеневим кровотоком.
5.05	ВВС «синього» типу з підвищеним легеневим кровотоком.
5.06	Вроджені вади розвитку вінцевих артерій.
5.07	Вроджені кардіоміопатії. Фіброеластоз.
6	Хірургія набутих вад серця
6.01	Ревматизм.
6.02	Вади мітрального клапана.
6.03	Аортальні вади.
6.04	Багатоклапанні вади.
6.05	Бактеріальний ендокардит.
7	Хірургія ішемічної хвороби серця (ІХС)
7.01	Атеросклероз – сучасний стан проблеми.
7.02	ІХС: епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація.
7.03	Клінічні форми та діагностика ІХС.
7.04	Хірургічні методи лікування ІХС.
7.05	ІХС після хірургічного лікування.

7.06 1	Етіологія, патогенез і клінічні форми гострого інфаркту міокарду. 2
7.07	Діагностика інфаркту міокарда
7.08	Профілактика та медикаментозне лікування ІХС.
8	Хірургія порушень ритму та провідності
8.01	Епідеміологія, етіологія та стани, що сприяють виникненню порушень ритму та провідності.
8.02	Класифікація та номенклатура аритмій серця.
8.03	Фібриляція та тріпотіння передсердь.
8.04	Брадиаритмії.
8.05	Суправентрикулярні тахіаритмії.
8.06	Шлуночкові аритмії.
8.07	Синкопальні стани.
9	Хірургія інших захворювань серця
9.01	Захворювання перикарда.
9.02	Пухлини серця.
9.03	Кардіоміопатії.
10	Основні небезпечності та ускладнення в серцево-судинній хірургії
10.01	Загальні питання.
10.02	Основні небезпечності та ускладнення з боку серцево-судинної системи, органів дихання, центральної нервової системи, гнійні ускладнення тощо.
11	Невідкладна серцево-судинна хірургія
11.01	Гострі захворювання та травми серця.
11.02	Гострі захворювання та пошкодження магістральних судин.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ВСТУПНИХ ІСПИТІВ В АСПРАНТУРУ ЗА
НАУКОВОЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ
14.01.04 – СЕРЦЕВО-СУДИННА ХІРУРГІЯ**

Основи соціальної гігієни і принципи організації хірургічної допомоги
при серцево-судинних захворюваннях.

1. Спеціалізована хірургічна допомога хворим із серцево-судинними захворюваннями.
2. Реабілітація та експертиза непрацездатності хворих після хірургічного лікування вроджених вад серця.
3. Реабілітація та експертиза непрацездатності хворих після хірургічного лікування набутих вад серця.
4. Питання етики і деонтології в лікарській практиці.

Клінічна анатомія та фізіологія серцево-судинної системи

1. Клінічна анатомія серця та судин.
2. Фізіологія, біохімія та патологія скорочення серця.
3. Функція зрілого серця.
4. Особливості системи кровообігу плода та новонародженого.
5. Система гемостазу. Згортальна, протизгортальна та фібринолітична система плазми. Роль тромбоцитів.

Методи діагностики захворювань серцево-судинної системи.

1. Загальноклінічні методи діагностики.
2. Клінічна електрокардіографія. Принцип методу та мета реєстрації ЕКГ в 12 відведеннях.
3. Проби із фізичним навантаженням. Показання та протипоказання до застосування. Критерії припинення фізичного навантаження.
4. Клінічна ехокардіографія. Принцип роботи ехокардіографа. Ефект доплера.
5. Ангіокардіографія та катетеризація порожнин серця.
6. Ангіокардіографія з катетеризацією магістральних судин та окремих басейнів судинної системи.
7. Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія серця. Принципи роботи методів.

Періоперативне забезпечення в серцево-судинній хірургії.

1. Анестезіологічне забезпечення операцій на серці.
2. Інтенсивна терапія і реанімація після операцій на серці та судинах.
3. Штучний кровообіг і гіпотермія в серцево-судинній хірургії.
4. Трансфузіологія в серцево-судинній хірургії.
5. Захист міокарда під час операцій зі штучним кровообігом. Фармакодинаміка кардіоплегічних розчинів.

Хірургія вроджених вад серця.

1. Вроджені вади серця. Класифікація. Лікувальна тактика.
2. Синдром Ейзенменгера. Показання і протипоказання до операції при вроджених вадах серця ускладнених легеневою гіпертензією.
3. Патогенез та гемодинаміка вроджених вад серця «блідого» типу з підвищеним легенеvim кровотоком.
4. Патогенез та гемодинаміка вроджених вад серця «блідого» типу з нормальним легенеvim кровотоком.
5. Патогенез та гемодинаміка вроджених вад серця «синього» типу зі зменшеним легенеvim кровотоком.
6. Патогенез та гемодинаміка вроджених вад серця «синього» типу з підвищеним легенеvim кровотоком.
7. Дефект міжпередсердної перегородки: гемодинаміка, клініка, діагностика, хірургічне лікування.
8. Дефект міжшлуночкової перегородки: гемодинаміка, клініка, діагностика, тактика хірургічного лікування.
9. Відкрита артеріальна протока: гемодинаміка, клініка, діагностика, хірургічне лікування.
10. Ізольований стеноз легеневої артерії: гемодинаміка, клініка, діагностика, методи хірургічного лікування.
11. Тетрада Фалло: гемодинаміка, клініка, діагностика, тактика хірургічного лікування.
12. Коарктація аорти: гемодинаміка, клініка, діагностика, хірургічне лікування.
13. Транспозиція магістральних артерій: варіанти анатомії, гемодинаміка,

клініка, діагностика, терміни та види хірургічних втручань.

Хірургія набутих вад серця.

1. Ревматизм: етіологія, патогенез, клінічна картина та діагностика хвороби.
2. Принципи профілактики розвитку набутих вад серця.
3. Мітральний стеноз: клінічні прояви, діагностика та стадії захворювання.
4. Хірургічне лікування мітрального стенозу. Показання та протипоказання.

Варіанти операцій.

5. Мітральна недостатність: клінічні прояви, діагностика та стадії захворювання.
6. Хірургічне лікування мітральної недостатності. Показання та протипоказання. Протезування мітрального клапана.
7. Види клапанозберігаючих операцій при недостатності мітрального клапана. Показання і протипоказання до їх виконання.
8. Аортальний стеноз: клінічні прояви, діагностика та стадії захворювання.
9. Хірургічне лікування аортального стенозу. Показання та протипоказання. Варіанти операцій.
10. Аортальна недостатність: клінічні прояви, діагностика та стадії захворювання.
11. Хірургічне лікування аортальної недостатності. Показання та протипоказання. Варіанти операцій.
12. Тристулкова недостатність у поєднанні з мітральними та аортальними вадами, її хірургічна корекція.
13. Багатоклапанні вади серця: етіологія, патогенез, показання до операції.
14. Операції при багатоклапанних вадах. Показання та протипоказання до їх виконання.
15. Інфекційний ендокардит. Клініка, діагностика та тактика лікування. Показання та протипоказання до операції.

Хірургія інших захворювань серця.

1. Кардіоміопатії. Класифікація. Патогенез та гемодинамічні особливості.
2. Гіпертрофічна кардіоміопатія. Класифікація. Патогенез. Хірургічне лікування.

3. Пухлини серця: диференціальна діагностика, принципи хірургічного лікування.
4. Хірургічні захворювання перикарду: здавлюючий перикардит, кісти перикарду.

Хірургія ішемічної хвороби серця.

1. Атеросклероз – сучасний стан проблеми. Патогенетичні основи утворення атеросклеротичної бляшки. Покази до проведення коронарографії.
2. Класифікація ІХС за МКБ-10. Клінічні форми та діагностика ІХС.
3. Хірургічні методи лікування ІХС. Покази до операції аорто-коронарного шунтування та до ангіопластики коронарних артерій і стентування.
4. Принципи виконання операції АКШ на працюючому серці. Її переваги та недоліки.
5. ІХС після хірургічного лікування.
6. Гострий інфаркт міокарда. Етіологія. Патогенез. Діагностика. Вибір тактики лікування.
7. Постінфарктна недостатність мітрального клапана. Клінічні прояви, діагностика та стратегія лікування.
8. Резекція постінфарктної аневризми лівого шлуночка. Принципи операції.
9. Бета-адреноблокатори. Класифікація. Фармакодинаміка.
10. Нітрати. Класифікація. Фармакодинаміка.
11. Блокатори АДФ-рецепторів тромбоцитів та інгібітори метилглютарил-КоА-редуктази (статини). Їх фармакодинаміка.

Хірургія порушень ритму і провідності.

1. Епідеміологія, етіологія та стани, що сприяють виникненню порушень ритму та провідності.
2. Класифікація та номенклатура аритмій серця.
3. Класифікація фібриляції передсердь. Профілактика ішемічного інсульту при фібриляції передсердь. Шкала CHA₂DS₂-VASc
4. Тріпотіння передсердь. Класифікація. Лікування.
5. Брадикардії та блокади серця. Основні принципи лікування.
6. Суправентрикулярні тахіаритмії. Типи. Основні принципи лікування.

7. Шлуночкові тахіаритмії. Типи. Основні принципи лікування.

8. Синдром Морганї-Адамса-Стокса. Патогенез. Лікування.

Основні небезпечності та ускладнення в серцево-судинній хірургії. Невідкладна серцево-судинна хірургія.

1. Основні небезпечності та ускладнення в серцево-судинній хірургії.

2. Основні принципи невідкладної серцево-судинної хірургії. Гострі захворювання і травми серця.

3. Невідкладна серцево-судинна хірургія. Гострі захворювання і пошкодження судин.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Амосов Н.М., Бендет Я.А. Терапевтические аспекты кардиохирургии. – 2-е изд. - К.: Здоров'я, 1990. – 288 с.
2. Амосов Н.М., Зиньковский М.Ф. Хирургическое лечение тетрады Фалло. – К.: Здоров'я, 1982. – 151 с.
3. Анестезіологічне забезпечення та інтенсивна терапія у дитячій кардіохірургії: Наук.-практ. вид. / [Бабаджанов К.Б., Белебезьєв Г.І., Довгань О.М. та ін.]; за ред. Козяра В.В., Максименко В.Б. – К.: Вища школа, 2002. – 271 с.
4. Врожденные пороки сердца: руководство / Зиньковский М.Ф. / Под ред. Возианова А.Ф. – К.: Книга-плюс, 2009. – 1170 с.
5. Доронин А.В. Лечение тахикардий сердца методом катетерной деструкции. – К., 2008. - 96 с.
6. Ємець І.М., Руденко Н.М., Воробйова Г.М. Транспозиція магістральних судин (клініка, діагностика, лікування). - Тернопіль: ТДМУ, 2012. – 152 с.
7. Инвазивная кардиология и коронарная болезнь / [Соколов Ю.Н., Соколов М.Ю., Костенко Л.Н. и др.]. – К.: МОРИОН, 2002. – 360 с.
8. Инфекционный эндокардит / [Кнышов Г.В., Коваленко В.Н., Руденко А.В. и др.]; / под ред. Кнышова Г.В., Коваленко В.Н. – К.: МОРИОН, 2004. – 256 с.
9. Ішемічна хвороба серця у пацієнтів із цукровим діабетом: монографія / [А.В. Руденко, О.І. Мітченко, В.В. Гутовський та ін.]; за заг. ред. д.м.н., проф., чл.-кор. НАН України А.В. Руденка та д.м.н., проф. О.І. Мітченка. – К.: Агат-Принт, 2016. – 181 с.
10. Кардиоанестезиология. Искусственное кровообращение. Защита миокарда / Под ред. Максименко В.Б. – К.: Книга плюс, 2007. – 244 с.
11. 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.
12. Кнышов Г.В., Витовский Р.М., Захарова В.П. Опухоли сердца. Проблемы диагностики и хирургического лечения. – К.: Преса України, 2005. – 256 с.
13. Кнышов Г.В., Бендет Я.А. Приобретенные пороки сердца. – К.: Преса України, 1997. - 280 с.
14. Курс лекцій з клінічної кардіології / За ред. д-ра мед. наук, проф. Целуйко В.Й. – Х.: Гриф, 2004. – 576 с.
15. Лазоришинець В.В. Бескровные технологии при коррекции клапанов сердца в условиях искусственного кровообращения: монография / В.В. Лазоришинець, В.В. Попов. – К.: ООО «НПП «Интерсервис», 2015. – 224 с.
16. Лазоришинець В.В., Руденко Н.М., Книшов Г.В. Невідкладна допомога при основних патологічних синдромах у немовлят з уродженими вадами серця. - УкрНДІСВД, 2001. - 79 с.
17. Лазоришинець В.В. Реконструктивні операції на висхідній аорті при постстенотичному її розширенні та супутньому протезуванні аортального клапана / В.В. Лазоришинець, В.В. Попов, О.О. Большак. – К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2016. – 148 с.

18. Лазоришинець В.В. Хірургічне лікування аортальних вад серця, ускладнених вузьким гирлом аорти / В.В. Лазоришинець, В.В. Попов. – К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2016. – 128 с.

19. Максименко В.Б., Кнышов Г.В. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на открытом сердце. К.: Институт сердечно-сосудистой хирургии АМН Украины, 1996. - 132 с.

20. Наказ МОЗ України №226 від 27.07.1998 р. 10 «Про затвердження Тимчасових галузевих уніфікованих стандартів медичних технологій діагностично-лікувального процесу стаціонарної допомоги дорослому населенню в лікувально-профілактичних закладах України та Тимчасових стандартів обсягів діагностичних досліджень, лікувальних заходів та критерії якості лікування дітей» та додатки до цього наказу.

21. Наказ МОЗ України №502 від 28.12.2002 р. «Про затвердження Тимчасових нормативів надання медичної допомоги дитячому населенню в умовах амбулаторно-поліклінічних закладів» та додатки до цього наказу.

22. Наказ МОЗ України №622 від 03.11.2008 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю „хірургія серця і магістральних судин”» та додатки до цього наказу.

23. Плиска О.І., Лазоришинець В.В., Книшов Г.В. Серцева недостатність. – К.: Муар, 2000. – 112 с.

24. Руденко Н.М., Царук О.Я. Ультразвукова діагностика вроджених вад серця у дітей. - Івано-Франківськ, 2012. – 186 с.

25. Ситар Л.Л. Аневризми грудної аорти (клініка, діагностика, лікування). – Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2011. – 168 с.

26. Соколов Ю.Н. Коронарная болезнь и интервенционная кардиология / Ю.Н. Соколов, М.Ю. Соколов, В.Г. Терентьев. – К.: МОРИОН, 2011. – 768 с.

27. Урсуленко В.И. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца в НИССХ имени Н.М. Амосова: история становления и развития (1971 – 2000 годы) / В.И. Урсуленко. – К.: Агат-Принт, 2016. – 53 с.

28. Урсуленко В.И. Хирургия осложненных форм ишемической болезни сердца: монография / В.И. Урсуленко. – К.: Агат-Принт, 2016. – 189 с.

29. Банкл Г. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов. – М.: Медицина, 1980. – 312 с.

30. Бокерия Л.А., Каграманов И.И., Бондарев Ю.И. Врожденная недостаточность митрального клапана. – М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2003. – 112 с.

31. Бокерия Л.А., Егоров Д.Ф., Жданов А.М. и др. Рекомендации Всероссийского научного общества специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции по проведению клинических исследований, катетерной абляции и имплантации антиаритмических устройств. – М., 2005. - 238 с.

32. Бураковский В.И., Бухарин В.А., Плотникова Л.Р. Легочная гипертензия при врожденных пороках сердца. – М.: Медицина, 1975. – 248 с.

33. Джанашия П.Х., Шевченко Н.М., Богданова Е.Я. Карманный справочник кардиолога. – М.: Медицинское информационное агентство, 2006. - 350 с.

34. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У. Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение. – М.: Гэотар Медицина, 2000. – 288 с.
35. Ионаш В. Клиническая кардиология. – Прага, 1988.
36. Константинов Б.А. Физиологические и клинические основы хирургической кардиологии. - Л.: Наука, 1981. - 262 с.
37. Кроуфорд М.Х. Диагностика и лечение в кардиологии. – М.: Медпресс-информ, 2007. - 799 с.
38. Мухарлямов Н.М., Беленков Ю.Н. Ультразвуковая диагностика в кардиологии. - М.: Медицина, 1981. - 160 с.
39. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца. Изд. 2-е., переработ. и дополн. - М.: Медицина, 1986. - 254 с.
40. Островский Ю.П. Кардиохирургия. Справочник / Ю.П. Островский. – М.: Мед. лит., 2014. – 512 с.
41. Рабкин И.Х., Матевосов А.Л., Готман Л.Н. Рентгеноэндоваскулярная хирургия. Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1987. – 416 с.
42. Сердечно-сосудистая хирургия: Руководство / Бураковский В.И., Бокерия Л.А., Алекси-Месхишвили В.В. и др. / Под ред. Бураковского В.И., Бокерия Л.А. - М.: Медицина, 1989. – 752 с.
43. Францев В.И., Селиваненко В.Т. Динамика кровообращения наиболее распространенных врожденных пороков сердца. – М.: Медицина, 1980. – 167 с.
44. Экстренная хирургия сердца и сосудов / Под ред. Беки М.Е. Де, Петровского Б.В. – М.: Медицина, 1980. – 248 с.
45. Янушкевичус З.И., Бредикис Ю.Ю., Лукашевичуте А.И., Забела П.В. Нарушение ритма и проводимости сердца. - М.: Медицина, 1984. – 287 с.
46. Cardiac Surgery—A Commitment to Science, Technology and Creativity Edited by Miguel Angel Maluf and Paulo Roberto Barbosa Evora, Publisher: InTech, 2014. – 188 p.
47. Cardiac surgery: operative technique / Donald B. Doty, John R. Doty. - 2nd ed., Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2012.
48. Cooley D.A. Techniques in cardiac surgery, 2nd ed. - W.B. Saunders Company – Philadelphia, London, Toronto, Mexico City, Rio De Janeiro, Sydney, Tokyo, 1984. - 392 p.
49. Edmunds L. Henry, Jr. Cardiac surgery in the adult. - McGraw-Hill Inc., 1997. – 1632 p.
50. Kirklin J., Barratt-Boyes B. Cardiac surgery, 2nd ed. – Churchill Livingstone Inc. – New York, Edinburgh, London, Melbourne, Tokyo, 1993. - 1780 p.
51. Mavroudis C., Backer C.L. Pediatric cardiac surgery, 3rd ed. – Mosby Inc., 2003. - 876 p.
52. Surgery for congenital heart defects / editors Jaroslav F. Stark, Marc R. de Leval, Victor T. Tsang. — 3rd ed., John Wiley & Sons Ltd., 2006.
53. Wilcox B.R., Cook A.C., Anderson R.H. Surgical anatomy of the heart, 3rd ed. – Cambridge University Press, 2005. – 328 p.

Голова предметної комісії
завідувач кафедри хірургії серця
та магістральних судин

В. В. Лазоришинець

