

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



УТВЕРЖДАЮ
Председатель Ученого Совета
факультета послевузовского образования
К.С. Клюковкин
Протокол № 6 от 29.03. 2022 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
3.1.1. РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ**

Санкт-Петербург
2022

Программа вступительного испытания в аспирантуру по специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия составлена кафедрой хирургии факультетской с курсом лапароскопической хирургии и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 31.05.01. Лечебное дело (уровень специалитета).

Составители: академик РАН, д.м.н., профессор Г.Г.Хубулава; доцент кафедры, к.м.н. А.В.Бирюков; доцент кафедры, к.м.н. Д.А.Смирнов

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры хирургии факультетской с курсом лапароскопической хирургии и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой (протокол № 327 от 15.02.2022 2022 г.)

Зав. кафедрой академик РАН, д.м.н., профессор Г.Г.Хубулава



СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе



А.И. Яременко

Декан факультета
послевузовского образования



Н.Л. Шапорова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа составлена на основе требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки по дисциплине «Хирургия» выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 31.05.01. Лечебное дело в соответствии с действующим ФГОС ВО.

Экзамен проводится в устной форме, на русском языке, по вопросам билета. Экзаменационные билеты включают:

1. Вопрос из общей части
2. Вопрос из специальной части
3. Вопрос из специальной части

Критерии оценки. Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

- полный и правильный ответ – 5 баллов,
- правильный, но неполный – 4 балла,
- неполный с искажением сути отдельных положений – 3 балла,
- отказ от ответа, полное искажение сути ответа на вопрос – 2 балла.

2. СОДЕРЖАНИЕ ЭКЗАМЕНА

2.1. Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии, анестезиологии и реанимации.

Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Методы защиты миокарда. Методы защиты головного мозга.

Общие принципы интенсивной терапии после операции на сердце и сосудах. Показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких.

Искусственное кровообращение и гипотермия. Методика проведения искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.

Шовный материал в хирургии. Классификация. Свойства. Применение.

Асептика. Стерилизация в хирургии. Современные методы асептики. Антисептика. Виды. Современные виды антисептики. Дренирование ран и полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.

Отделение сердечно-сосудистой хирургии хирургического стационара. Организация работы отделения. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.

2.2. Частные вопросы сердечно-сосудистой хирургии

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика следующих заболеваний:

- Врожденные пороки сердца.

- Приобретенные пороки сердца.
- Ишемическая болезнь сердца.
- Опухоли сердца.
- Ранение и инородные тела сердца.
- Заболевания перикарда.
- Нарушения ритма сердца.
- Заболевания аорты и ее ветвей.
- Заболевания сосудов головного мозга
- Патология венозной и лимфатической системы.
- Искусственное кровообращение.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ:

Раздел 2.1. Общие вопросы хирургии, анестезиологии и реанимации.

1. Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Методы защиты миокарда. Методы защиты головного мозга.
2. Общие принципы интенсивной терапии после операции на сердце и сосудах. Показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких.
3. Искусственное кровообращение и гипотермия. Методика проведения искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.
4. Шовный материал. Классификация. Свойства. Применение.
5. Асептика. Стерилизация в хирургии. Современные методы асептики. Антисептика. Виды. Современные виды антисептики. Дренирование ран и полостей. Понятие об активной и пассивной аспирации.
6. Отделение сердечно-сосудистой хирургии хирургического стационара. Организация работы отделения. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.

РАЗДЕЛ 2.2 Частные вопросы сердечно-сосудистой хирургии:

Врожденные пороки сердца.

7. Этиология и патогенез ВПС. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС.
8. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы условия выполнения вмешательств).
9. Изолированный стеноз легочной артерии. Классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции, ближайшие и отдаленные результаты.
10. Тетрада Фалло, анатомическая характеристика, нарушения гемодинамики, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы хирургического лечения. Паллиативные и радикальные операции.
11. Коарктация аорты. Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Стеноз устья аорты. Анатомия, формы сужения устья аорты, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.

12. Открытый атриовентрикулярный канал. Анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале. Нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции. Оптимальные сроки хирургического лечения. Прогноз.
13. Дефекты межжелудочковой перегородки. Клиническая картина, течение. Диагностика. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Методы коррекции и осложнения. Ближайшие результаты. Отдаленные результаты и реабилитация.
14. Дефекты межпредсердной перегородки. Анатомия первичного и вторичного дефектов межпредсердной перегородки, операции.
15. Триада Фалло. Определение порока, анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы коррекции.
16. Открытый артериальный проток. Патогенез, патофизиология нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции.
17. Ошибки, опасности и осложнения при хирургическом лечении ОАП и методы их профилактики. Ведение нормального послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение. Ближайшие и отдаленные результаты операций.
18. Аномалия впадения легочных вен. Частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, анатомия, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции, ближайшие и отдаленные результаты.

Приобретенные пороки сердца.

19. Аортальная недостаточность. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Клинические классификации, показания и противопоказания к операции.
20. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.
21. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции: вальвулопластика аортального клапана, протезирование клапана. Интраоперационные осложнения и их коррекция. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие результаты операции.
22. Митральный стеноз. Этиология, классификация, клиника. Особенности клинического течения порока у детей. Показания и противопоказания к операции.
23. Осложненные формы митрального стеноза, обызвествление клапана, внутрисердечный тромбоз. Показания и противопоказания к операции. Закрытая митральная комиссуротомия. Открытая митральная комиссуротомия в условиях ИК, вальвулопластика и хордопластика митрального клапана. Осложнения операции.
24. Рестеноз. Протезирование митрального клапана. Современные клапанные протезы. Осложнения операции, их лечение. Вопросы реабилитации. Поздние осложнения, специфичные для больных с протезами клапанов. Профилактика и лечение.
25. Недостаточность митрального клапана. Этиология приобретенных форм. Врожденная форма порока, клиническое течение и прогноз. Классификация, клиника, диагностика. Показания и противопоказания к операции.
26. Методы хирургической коррекции недостаточности митрального клапана. Клапаносохраняющие и пластические операции. Методы аннулопластики, сохранение хордопапиллярного аппарата. Интраоперационные осложнения и их предупреждение. Реабилитация. Отдаленные результаты.
27. Митрально-трикуспидальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, классификации. Показания и противопоказания к операции.

28. Митрально-трикуспидальный порок. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение.
29. Митрально-аортально-трикуспидальный порок. Этиология, патогенез, патофизиология. Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты.
30. Митрально-аортальный порок. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции.
31. Митрально-аортальный порок. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение.
32. Аортальный стеноз. Этиология, патоморфология, патофизиология. Клиника, диагностика. Показания к коронарографии. Клиническая классификация. Показания и противопоказания к операции.

Нарушения ритма и проводимости.

33. История проблемы: аритмии сердца. Развитие хирургических технологий лечения нарушений ритма сердца. Анатомия проводящей системы сердца и anomalies путей. Физиология и патофизиология аритмий. Сердечная недостаточность.
34. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости: нарушение функции синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Медикаментозное лечение.
35. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Хирургическое лечение: временная, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС.
36. Мерцательная аритмия (классификация фибрилляций и трепетаний предсердий, принципы диагностики и лечения).
37. Классификация тахиаритмий и клиническая картина. Выбор тактики лечения тахиаритмий, алгоритм купирования пароксизмальных тахиаритмий.

Заболевания перикарда.

38. Кисты перикарда. Этиология. Классификация. Клиника, диагностика, показания к операции. Ближайшие и отдаленные результаты.
39. Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Операции.
40. Диагностическая пункция полости перикарда.
41. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз.

Заболевания сосудов. Хирургическое лечение.

42. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты. Понятие и частота заболевания. Этиология. Классификация по Де Беки: 1-й тип, 2-й тип, 3-й тип. Течение и прогноз, клиника и диагностика. Показания к операции.
43. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению.
44. Методы хирургической коррекции расслаивающей аневризмы аорты. Ближайшие и отдаленные результаты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Аневризмы брюшной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты.

45. Ишемия нижних конечностей (окклюзия бедренно-подколенно-тибиального артериального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит (болезнь Бюргера).
46. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.
47. Тромбэндартерэктомия (открытая, полужакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом "конец в конец", "конец в бок" Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования.
48. Протезирование. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Основные методы хирургии артериальных сосудов.
49. Особенности реконструктивных операций на сосудах. Эмбол- и тромбэктомия. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).
50. История развития флебологии. Физиология венозной и лимфатической системы. Прикладная топографическая анатомия венозной системы человека. Организация флебологической помощи, вопросы экспертизы нетрудоспособности.
51. Острые венозные тромбозы системы нижней поллой вены и вен нижних конечностей. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания и противопоказания к операции тромбэктомии. Виды сосудистых операций. Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения.
52. Синдром верхней поллой вены. Этиология. Патифизиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции, паллиативные операции.
53. Реконструктивные операции на верхней поллой вене. Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения.
54. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Функциональные пробы. Диагностика. Показания к операции. Противопоказания к операции.
55. Посттромботический синдром нижних конечностей. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Коккета. Реабилитация. Принципы консервативного лечения.
56. Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Принципы консервативной терапии.
57. Аномалии развития венозной системы (флебэктазии, с-м Турнера, с-м Клиппеля-Треноне, б-нь Паркса-Вебера-Рубашова).
58. Лимфедема, лимфангиоматоз (этиология, патогенез, диагностика, консервативная терапия, хирургическое лечение).
59. Инструменты, техника и методика выполнения эндоваскулярных процедур при венозной патологии.
60. Применение эндоскопических технологий во флебологии.
61. Тромбофлебит подкожных вен, варикотромбофлебит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника. Методы хирургического лечения.
62. Декомпенсированные формы хронической венозной недостаточности (этиология, патогенез, диагностика, принципы хирургического лечения).
63. Тромбозмболия легочной артерии (клиника, диагностика, лечение: консервативное, хирургическое, рентгеноэндоваскулярное).
64. Патогенез тромбоза, стратификация риска венозных тромбозмболических осложнений.
65. Синдром тазового венозного полнокровья. Этиология. Патогенез. Диагностика. Клиника и методы хирургического лечения.
66. Портальная гипертензия (этиология, патогенез, диагностика, лечение).

67. Симптоматические гипертензии: вазоренальная гипертензия, коарктация аорты, гормонопродуцирующие опухоли надпочечника. Эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение.

Хирургия ишемической болезни сердца.

68. История коронарной хирургии. Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца.
69. ИБС - современное состояние проблемы. Классификация. Основные факторы риска и мероприятия по их профилактике.
70. Диагностика ишемической болезни сердца, инструментальное определение коронарного резерва. Инвазивный мониторинг гемодинамики. Коронарография.
71. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
72. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Течение и прогноз.
73. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая вентрикулография.
74. Острый коронарный синдром, тактика и стратегия лечения. Эндоваскулярные методы реваскуляризации миокарда. Реабилитация пациентов после реваскуляризации миокарда. Вопросы экспертизы нетрудоспособности ишемической болезни сердца.
75. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Маммаро-коронарный анастомоз.
76. Постинфарктные аневризмы сердца. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.

Частные вопросы кардиохирургии.

77. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты.
78. Миксомы. Частота и локализации. Этиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методика операции.
79. Трансплантация сердца. История. Показания. Общие принципы организации трансплантации сердца. Послеоперационные ранние и отдаленные осложнения. Прогноз.

Травмы сосудов.

80. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Виды операций на венах.
81. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.
82. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Классификация травмы артерий и вен.
83. Травмы сосудов шеи (диагностика, хирургическая тактика, осложнения, результаты лечения).

Сосудистые заболевания головного мозга.

84. Топографическая анатомия сосудистого русла головного мозга. Семиотика сосудистых заболеваний головного мозга. Специализированные методы диагностики патологии экстра- и интракраниальных сосудов.
85. Позвоночно-подключичный синдром обкрадывания. Этиология, патогенез. Диагностика и методы лечения. Техника экстра- и интраторакальных вмешательств

при патологии брахиоцефальных артерий. Роль рентгеноэндоваскулярных методов лечения.

86. Роль заболеваний сердца в патогенезе ишемического инсульта (диагностика, определение риска эмбологенного инсульта, роль кардиохирургии в профилактики острого нарушения мозгового кровообращения).
87. Каротидная эндартерэктомия, как основной метод профилактики инсульта при гемодинамически значимых поражениях бифуркации общей сонной артерии (показания, противопоказания, ограничения метода, техника выполнения, результаты).
88. Окклюзия и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаясу.
- 89.

Образец билета для сдачи вступительного экзамена

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации» Кафедра хирургии факультетской с курсом лапароскопической хирургии и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой	
вступительный экзамен (аспирантура)	Дисциплина «Рентгенэндоваскулярная хирургия»
Экзаменационный билет № X	
1. Госпитальная инфекция. Пути профилактики.	
2. Аортальная недостаточность. Методы хирургической коррекции. Интраоперационные осложнения и их коррекция.	
3. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша. Заболевания магистральных артерий. Клиника. Диагностика и методы хирургического лечения.	
Утверждено на заседании кафедры хирургии факультетской с курсом лапароскопической хирургии и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой (протокол № _____ от _____ 2022 г.) Зав. кафедрой академик РАН, д.м.н., профессор Г.Г.Хубулава _____	

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

а). Основная литература

1. Джонас Р.А., Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4087-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
2. Шляхто Е.В., Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Шляхто Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4876-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448762.html>
3. Иоселиани Д.Г., Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4931-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html>

б). Дополнительная литература

1. Бабунашвили А.М., Руководство по применению лучевого доступа в интервенционной ангиокардиологии [Электронный ресурс] / Бабунашвили А.М., Карташов Д.С. - М. : Издательство АСВ, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-4323-0198-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785432301987.html>
2. Чарышкин А.Л., Юдин А.Н., Демин В.П. Профилактика осложнений срединной стернотомии: монография / А.Л. Чарышкин, А.Н. Юдин, В.П. Демин. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 60 с. ISBN 978-5-91327-380-2 Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26171811>
3. Чарышкин, А. Л. Ч-23 Облитерирующий атеросклероз нижних конечностей. Патогенез. Клиника. Диагностика. Современные аспекты хирургического лечения : учебно-методическое пособие к практическим занятиям по курсу факультетской хирургии и сердечно-сосудистой хирургии / А. Л. Чарышкин, А. В. Посеряев, Л. В. Матвеева. – Ульяновск : УлГУ, 2017. – 35 с. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30688411>
4. Кишкун А.А., Диагностика неотложных состояний [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
5. Калинин Р.Е., Клиническая анатомия системы воротной вены печени [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-3806-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438060.html>

Периодические издания:

Журналы:

1. Ангиология и сосудистая хирургия
2. Анестезиология и реаниматология
3. Анналы хирургии
4. Архив патологии
5. Вестник интенсивной терапии
6. Вестник российской академии медицинских наук
7. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова
8. Вестник трансплантологии и искусственных органов
9. Вестник хирургии им. И.И.Грекова
10. Военно-медицинский журнал
11. Вопросы онкологии
12. Гематология и трансфузиология
13. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия
14. Казанский медицинский журнал
15. Кардиология
16. Клиническая лабораторная диагностика
17. Клиническая медицина
18. Клиническая фармакология и терапия
19. Лучевая диагностика и терапия
20. Медицинская визуализация
21. Медицинский академический журнал
22. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
23. Российский медицинский журнал
24. Российский онкологический журнал

25. Скорая медицинская помощь
26. Ультразвуковая и функциональная диагностика
27. Флебология
28. Хирургия. Журнал имени Н.И.Пирогова

Электронные информационные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза».
- ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».
- База данных «**ClinicalKey**». <https://www.clinicalkey.com>
- Электронно-библиотечная система «**Elibrary**», доступ к периодическим изданиям <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
- База данных рефератов и цитирования **SCOPUS** <https://www.scopus.com>
- **PubMed** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>