

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
имени академика Е. Н. Мешалкина»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Д.А. Астапов

Д.А. Астапов

2022 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Б2.В1 Производственная (клиническая) практика (стационарная, вариативная часть)

по программе ординатуры

Специальность: 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные
диагностика и лечение

Квалификация: Врач по рентгенэндоваскулярным
диагностике и лечению

Форма обучения

Способ проведения практики

Форма проведения практики Дискретно

Методические указания по освоению практики являются частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Методические указания по освоению практики предназначены для реализации обязательных требований ФГОС ВО и могут быть использованы в учебном процессе по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Методические указания разработал(и):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Найденов Р.А.	Заведующий отделением рентгенхирургических методов диагностики и лечения - врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, старший преподаватель отдела высшего и дополнительного профессионального образования центра высшего и дополнительного профессионального образования	к.м.н.

Рецензент(ы):

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Организация, кафедра
Крестьянинов О.В.	доцент	д.м.н.	ФГБОУ ВО НГМУ, кафедра лучевой диагностики

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой методической комиссии ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Протокол № 1 от 29 августа 2022г.

Оглавление

1.	Цель и задачи практики.....	4
2.	Содержание и особенности деятельности обучающихся	5
3.	Задания	6
4.	Критерии оценок деятельности обучающихся	17
5.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение.....	22

1. Цель и задачи практики

Цель производственной (*клинической*) практики базовой - подготовка квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи производственной (*клинической*) практики (стационарная, базовая часть): обеспечение теоретической и практической подготовки врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в следующих областях деятельности:

- профилактической деятельности:
 - предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
 - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностической деятельности:
 - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
 - диагностика неотложных состояний;
 - проведение медицинской экспертизы;
- лечебной деятельности:
 - оказание специализированной медицинской помощи - комплекс профессиональных компетенций, связанных с выполнением ангиопластики, стентирования различных анатомических зон, эмболизационной терапии при различных патологических состояниях и других видов вмешательства;
 - оказание экстренной и неотложной медицинской помощи в жизнеугрожающих ситуациях, осуществление реанимационных мероприятий;
 - изучение проблемы комплексного лечения различных категорий пациентов и степень риска и результаты проведенных процедур;
 - владение практическими действиями по коррекции возможных осложнений в процессе рентгенэндоваскулярных исследований и операций;
- реабилитационной деятельности:
 - проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- организационно-управленческой деятельности:
 - применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
 - организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
 - оформление медицинской документации;
 - реализация этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами
 - организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
 - ведение учётно-отчётной документации в медицинской организации;
 - создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учётом требований техники безопасности и охраны труда;
 - соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Содержание и особенности деятельности обучающихся

Организация деятельности обучающихся осуществляется в форме практической подготовки и заключается в выполнения трудовых действий (владений), связанных с будущей профессиональной деятельностью. Обучение направлено на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Обучающиеся в период прохождения практики заполняют дневники и отчёты по практике.

Освоение практических навыков завершается дифференцированным зачетом в 4 семестре.

3. Задания

3.1. Задания для выполнения практических навыков

№ наименование отделений	Формируемые ПК, ТФ и результаты их освоения	Уровень освоения
1	2	3
Отделение по выбору (из перечня):		
1.1. Отделение рентгенхирургических методов диагностики и лечения	ПК-6 А/01.8 Вл.:1-9 Вл. 1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
1.2. Кардиохирургическое отделение сосудистой патологии и гибридных технологий.	Вл. 2. Направление пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	выполняет самостоятельно
1.3. Кардиохирургическое отделение приобретенных пороков сердца.	Вл. 3. Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
1.4. Кардиохирургическое отделение аорты и коронарных артерий	Вл. 4. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечнососудистой системы к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
1.5. Нейрохирургическое отделение	Вл. 5. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах	выполняет самостоятельно
	Вл. 6. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	принимает участие
	Вл. 7. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы	выполняет самостоятельно
	Вл. 8. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы	выполняет самостоятельно

	Вл. 9. Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии	принимает участие
	ПК-6 А/02.8 Вл.:10-21	
	Вл. 10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
	Вл. 11. Направление пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	принимает участие
	Вл. 12. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проведенных с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультаций врачей-специалистов пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	выполняет самостоятельно
	Вл. 13. Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
	Вл. 14. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	выполняет самостоятельно
	Вл. 15. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы	выполняет самостоятельно
	Вл. 16. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	принимает участие
	Вл. 17. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы	выполняет самостоятельно
	Вл. 18.	

	ПК-6 А/04.8 Вл.:34-44	
	Вл. 34. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств Вл. 35. Направление пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Вл. 36. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультаций врачей-специалистов пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Вл.37. Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств Вл. 38. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств Вл. 39. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) Вл. 40. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Вл. 41. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и	выполняет самостоятельно
		принимает участие
		выполняет самостоятельно

	<p>(или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)</p> <p>Вл. 42.</p> <p>Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>Вл. 43.</p> <p>Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Вл. 44.</p> <p>Проведение мониторинга состояния пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания</p>	принимает участие
	<p>ПК-6 А/05.8 Вл.:45-46</p> <p>Вл. 45.</p> <p>Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Вл. 46.</p> <p>Контроль обеспечения радиационной безопасности с учетом дозы рентгеновского облучения, полученной пациентами в ходе проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств</p>	выполняет самостоятельно
	<p>ПК-6 А/06.8 Вл.:47-50</p> <p>Вл. 47.</p> <p>Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Вл. 48.</p> <p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Вл. 49.</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Вл. 50.</p> <p>Проведение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации</p>	выполняет самостоятельно
	<p>ПК-7 А/01.8 Вл.:51-63</p> <p>Вл. 51.</p> <p>Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств</p> <p>Вл.52.</p> <p>Направление пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических</p>	выполняет самостоятельно

	(или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) Вл. 94. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) Вл. 95. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи Вл. 96. Проведение мониторинга состояния пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания ПК-7 А/06.8 Вл.97-100 Вл. 97. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме Вл. 98. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Вл. 99. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) Вл. 100. Проведение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации	выполняет самостоятельно
		выполняет самостоятельно
		принимает участие
		выполняет самостоятельно

3.2. Задания для подготовки к зачёту

Список выполняемых практических навыков

1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
2. Направление пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.

3. Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
4. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечнососудистой системы к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
5. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах.
6. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
7. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы.
8. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы.
9. Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.
10. Направление пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
11. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проведенных с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультаций врачей-специалистов пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
12. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
13. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы.
14. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
15. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы.
16. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с

подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы.

17. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
18. Проведение мониторинга состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания.
19. Направление пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов) на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
20. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультирования врачами-специалистами пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
21. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов), к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
22. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на органах мочеполовой системы и органах малого таза.
23. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
24. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов).
25. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на гинекологические заболевания и (или) состояния, заболевания и (или) состояния почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов (с гинекологическими

заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов).

26. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.
27. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
28. Проведение мониторинга состояния пациентов с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания.
29. Направление пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
30. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультаций врачей-специалистов пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
31. Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
32. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания).
33. Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
34. Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания).
35. Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.

36. Проведение мониторинга состояния пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания.
37. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
38. Контроль обеспечения радиационной безопасности с учетом дозы рентгеновского облучения, полученной пациентами в ходе проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств.
39. Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.
40. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).
41. Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).
42. Проведение мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации.
43. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультирования врачами-специалистами пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) сердечно-сосудистой системы в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
44. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
45. Разработка плана ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы после лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
46. Проведение мониторинга состояния пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания.
47. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, с учетом клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
48. Разработка плана лечения пациентов с гинекологическими заболеваниями и (или) состояниями, заболеваниями и (или) состояниями почек, мочевыводящих путей, мужских половых органов с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи.
49. Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания).

4. Критерии оценок деятельности обучающихся

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	Выполнение практических навыков	Оценка выполнения практических навыков	Дихотомическая шкала	<p><u>Выполняет самостоятельно:</u> обучающийся самостоятельно, последовательно, логически обоснованно выполняет практические навыки, отвечает на дополнительные вопросы</p> <p><u>Принимает участие:</u> обучающийся принимает участие в выполнении практического навыка и отвечает на дополнительные вопросы</p>
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в 4 семестре	<p>1 этап – оценка выполнения практических навыков обучающихся</p> <p>2 этап – оценка заполнения дневника и отчета по практике о выполненных практических навыках</p>	Пяти бальная система	<p><u>Критерии оценки выполнения практических навыков:</u> «Отлично» -0 – 1 ошибка, «Хорошо» - 1 – 2 ошибки, «Удовлетворительно» - 2 – 3 ошибки, «Неудовлетворительно» - 3 ошибки и более</p> <p><u>Критерии оценки заполнения дневника и отчета по практике о выполненных практических навыках:</u> «Отлично» - выполнены все практические навыки, «Хорошо» - не выполнены 1-2 практических навыка, «Удовлетворительно» - не выполнены более 3 практических навыков, «Неудовлетворительно» - не выполнены более 5 практических навыков</p>

5. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение

Методические указания по освоению дисциплины размещены в ИЭОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Список основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Войнов, В.А. Патофизиология сердца и сосудов: учебное пособие / В. А. Войнов. - Москва: Издательство Бином, 2020. - 206 с.
2. Иоселиани Д.Г., Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html>
3. Интервенционная кардиология. Практическое руководство: перевод третьего английского издания / Т. Н. Нгуен [и др.]; пер. с англ. Ю. М. Чеснова, 2014. - 376 с.
4. Каган, И. И. Клиническая анатомия сердца: иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448052.html>
5. Коков, Л. С. Интервенционная радиология / Под ред. проф. Л. С. Кокова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html>
6. Лапп, Х. Принципы интервенционной кардиологии. Диагностическая и лечебная катетеризация сердца. - Москва: Медицинская литература, 2019. - 450 с.
7. Лучевая диагностика. Артерии и вены. - Москва: МЕДпресс-информ, 2018. - 319 с.
8. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алекяна. Т. 1: Врожденные пороки сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 573 с.
9. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алекяна. Т. 2: Ишемическая болезнь сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 788 с.
10. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алекяна. Т. 3: Сосудистые, неврологические, хирургические, онкологические, гинекологические и урологические заболевания. - Москва: Литтерра, 2017. - 595 с.
11. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алекяна. Т. 4: Структурные заболевания сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 279 с.
12. Созыкин, А.В. Основы ангиографии коронарных артерий: для врачей клинических специальностей / А. В. Созыкин. - Москва: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2014. - 88 с.
13. Хубутия, М.Ш. Реперфузионная терапия в остром периоде инфаркта миокарда / Хубутия М.Ш., Газарян Г.А., Захаров И.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 168 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418567.html>
14. Шрёдер, Ю. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах: иллюстрированное руководство / Ю. Шрёдер; под общ. ред. проф. С. А. Абугова. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 276 с.

Дополнительная литература

1. Голощапов-Аксенов Р.С. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2019. - 365 с.
2. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 444 с.
3. Интервенционная медицина: руководство для врачей / [А. Ю. Аблицов, Ю. А. Аблицов, А. В. Бегачев и др.]; под ред. Г. И. Назаренко. - Москва: Медицина, 2012. - 807 с.
4. Интервенционная радиология / Л. С. Коков и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 185 с.

5. Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца / под ред.: Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна, А. Коломбо, Ю. И. Бузиашвили. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2002. - 417 с.
6. Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика: Российские клинические рекомендации. - Москва: ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2017. - 187 с.
7. Лучевые методы диагностики болезней сердца / М. Телен, Р. Эрбел, К.-Ф. Крейтнери др. - Москва: МЕДпресс-информ, 2011. - 408 с.
8. Меркулов Е. В. Коронарная ангиография, вентрикулография, шунтография: в иллюстрациях и схемах / Е. В. Меркулов, 2011. - 99 с.
9. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. Т. 1: Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ. - 2008. - 597 с.
10. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. Т. 2: Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2008. - 649 с.
11. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. Т. 3: Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2008. - 647 с.
12. Рыбакова М.К. Эхокардиография в таблицах и схемах: настольный справочник / М. К. Рыбакова, В. В. Митьков. - 3-е изд. - Москва: Видар-М, 2016. - 287 с.
13. Скопин, И.И. Практические рекомендации по использованию сосудистых канюль / И. И. Скопин, В. С. Аракелян, А. В. Вавилов. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2016. - 15 с.
14. Скопин, И.И. Типы бифуркации сонных артерий и особенности их диагностики. Виды хирургических реконструкций сонных артерий / И. И. Скопин, Н. А. Дарвиш, А. А. Малинин. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2016. - 31 с.
15. Частные вопросы коронарной ангиопластики / В. И. Ганюков, И. П. Зырянов, А. Г. Осиев [и др.], 2008. - 336 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» www.rosmedlib.ru
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
5. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России <https://racvs.ru/clinic/old/>
6. Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов <http://www.angiologia.ru/>
7. Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению <http://endovascular.ru/>