



**ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ
ИМЕНИ А.В. ВИШНЕВСКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Примеры вопросов для вступительных испытаний в аспирантуру по специальностям:

**3.1.25 – Лучевая диагностика, 3.1.15 – Сердечно-сосудистая хирургия,
3.1.12 – Анестезиология и реаниматология, 3.1.9 – Хирургия,
3.1.1 – Рентгенэндоваскулярная хирургия,
3.1.6 – Онкология, 3.1.13 – Урология и андрология**

Специальность: 3.1.25 – Лучевая диагностика

1. Методика ультразвуковой диагностики, принцип получения изображений.
2. Роль томографии в выявлении легочного туберкулеза.
3. Основные методы рентгенологического исследования, принцип получения изображений.
4. Лучевые методы исследования морфологии и функции печени и желчных путей.
5. Компьютерная томография и ее диагностические возможности, принцип получения изображений.
6. Лучевая диагностика инородных тел пищевода.
7. Магнитно-резонансная томография и ее диагностические возможности, принцип получения изображений.
8. Рентгеноконтрастные вещества и их свойства. Рентгеноконтрастные вещества для рентгенологических исследований: сульфат бария и его свойства. Водорастворимые контрастные вещества.
9. Рентгеноконтрастные вещества и их свойства. Внутривенные йодсодержащие контрастные вещества. Характеристики артериальной и венозной отсроченной фазы.
10. Рентгеноконтрастные вещества и их свойства. Магнитно-резонансные контрастные препараты. Свойства хилатов гадолиния.
11. Гепатоспецифические магнитно-резонансные контрастные средства.

12. Макроморфологические формы рака пищевода, их рентгенодиагностика.
13. Радионуклидная диагностика, основы и возможности, принцип получения изображений.
14. Рентгенодиагностика фиброзно-кавернозной формы туберкулеза легких.
15. Диагностические возможности компьютерной томографии при исследовании экскреторной функции почек.
16. В каком году были открыты рентгеновские лучи, что они собой представляют, их свойства.
17. Возрастные особенности костей и суставов при лучевых исследованиях. Ультразвуковая диагностика, ее виды, диагностические возможности, принципы получения изображения.
18. Дивертикулы пищевода, их классификация и рентгеновская картина. Основные рентгенологические синдромы патологии легких в рентгеновском изображении.
19. Лучевые методы исследования в акушерстве и гинекологии.
20. Методики лучевого исследования, применяемые для распознавания патологии бронхов.
21. Лучевая анатомия сердца. Дуги сердечного контура в прямой и косых рентгенологических проекциях.
22. Классификация плевритов. Рентгенодиагностика выпотного плеврита.
23. Лучевая картина при раке молочной железы.
24. Роль томографии в выявлении легочного туберкулеза.
25. Лучевая диагностика острого, подострого и хронического гематогенного остеомиелита.
26. Основные рентгенологические синдромы патологии легких в рентгеновском изображении.
27. Дивертикулы пищевода, их классификация и рентгеновская картина.
28. Возрастные особенности костей и суставов при лучевых исследованиях.
29. Лучевые методы исследования в акушерстве и гинекологии.
30. Рентгенодиагностика фиброзно-кавернозной формы туберкулеза легких.
31. Ультразвуковая диагностика, ее виды, диагностические возможности, принципы получения изображения.

Специальность: 3.1.15 – Сердечно-сосудистая хирургия

1. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации
2. Особенности и формы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах
3. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сосудов
4. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Основные этапы реабилитации для кардиохирургических и сосудистых больных
5. Особенности врачебной этики и деонтология в сердечно-сосудистой хирургии. Профессионализм. Врач и больной. Этические нормы медицинского учреждения
6. Диспансерное наблюдение после хирургических вмешательств на сердце и сосудах
7. Методы доказательной медицины в сердечно-сосудистой хирургии
8. Особенности проведения исследований с ретроспективным дизайном, проспективным дизайном и ретропроспективным дизайном
9. Локальный этический комитет. Одобрение проведения исследования. Особенности и ограничения
10. Клинические стандарты и рекомендации в лечебной деятельности сердечно-сосудистого хирурга
11. Основные принципы общего обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии
12. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного
13. Особенности общей и специальной подготовки к кардиохирургической операции
14. Патофизиология сердечного цикла. Регуляция сердечного выброса и периферического сосудистого сопротивления
15. Мониторинг и коррекция кислородно-транспортной функции при операциях на сосудах и сердце
16. Основы искусственного кровообращения. Современные контуры ИК и сценарии их использования
17. Методы защиты миокарда в кардиохирургии
18. Острая сердечная недостаточность после операций на сосудах и сердце. Патофизиология, диагностика и лечение
19. Острый коронарный синдром после хирургических вмешательств. Алгоритм диагностических и лечебных процедур
20. Дыхательная недостаточность после операций. Диагностика и лечение
21. Острая почечная недостаточность после операций на сосудах и сердце. Патофизиология, диагностика и лечение

- 22.Периоперационный контроль за системой гемостаза. Кровотечения. Классификация. Алгоритм диагностических и лечебных процедур
- 23.Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий
- 24.Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии
- 25.Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Электрокардиография (ЭКГ). Холтеровское мониторирование ЭКГ
- 26.Методы эхокардиографии
- 27.Ультразвуковая методы диагностики заболеваний сосудов
- 28.Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
- 29.Рентгенконтрастные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
- 30.Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике заболеваний сердца и сосудов
- 31.Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний сердца и сосудов
- 32.Врожденные пороки сердца. Классификация. Простые и сложные пороки. Этиопатогенез и патофизиология. Степени легочной гипертензии. Методы диагностики
- 33.Проблема легочной гипертензии при врожденных пороках сердца с возросшим легочным кровотоком
- 34.Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение
- 35.Врожденный дефект межжелудочковой перегородки. Клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение
- 36.Врожденный дефект межпредсердной перегородки. Классификация, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции
- 37.Врожденный порок сердца: изолированный стеноз легочной артерии
- 38.Врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов. Клиника, диагностика. Паллиативные и радикальные операции
- 39.Врожденный порок сердца: аномалия Эбштейна. Патофизиология, клиника, диагностика, оперативное лечение
- 40.Врожденный порок сердца: пороки группы Фалло. Патофизиология.Клиника, диагностика, оперативное лечение
- 41.Современные рентгенэндоваскулярные методы лечения врождённых пороков сердца. Показания, осложнения
- 42.Приобретенные пороки сердца. Этиология. Дифференциальная диагностика
- 43.Приобретенные пороки сердца: митральный стеноз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Показания к операции. Методы хирургической коррекции
- 44.Приобретенные пороки сердца: стеноз устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции

45. Приобретенные пороки сердца: недостаточность аортального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции
46. Приобретенные пороки сердца: пороки трикуспидального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции
47. Приобретенные пороки сердца: инфекционный эндокардит трикуспидального клапана. Клиника, диагностика, лечение
48. Приобретенные пороки сердца: сочетанные поражения клапанов. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Хирургическая тактика
49. Приобретенные пороки сердца: посттравматические пороки. Основные причины, особенности клинических проявления. Показания к операциям, методы хирургической коррекции
50. Пороки сердца в сочетании с ИБС. Особенности клиники, оценка операбельности. Принципы проведения хирургических вмешательств
51. Миокардиопатии. Классификация, клиника, диагностика. Методы оперативного лечения. Трансплантация сердца
52. Опухоли сердца. Классификация, патоморфология, диагностика, лечение
53. Доброкачественные опухоли сердца: миксома, папиллярная фиброэластома. Локализация, клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение
54. Перикардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к оперативному лечению. Методы хирургической коррекции. Показания к пункции перикарда, техника, осложнения
55. Эндоваскулярные методы коррекции приобретенных пороков сердца
56. Клиника и диагностика ИБС. Течение и прогноз. Классификация ИБС
57. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции
58. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование
59. Аутоартериальное аортокоронарное шунтирование
60. Маммарокоронарный анастомоз
61. Основные принципы выбора кондуитов для коронарного шунтирования. Аутоартериальное коронарное шунтирование. Показания и результаты
62. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода коронарного шунтирования
63. Ведение неосложненного послеоперационного периода коронарного шунтирования. Ближайшие и отдаленные результаты
64. Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. Ошибки и осложнения

65. Современное состояние эндovasкулярного лечения больных ишемической болезнью сердца
66. Острый коронарный синдром. Определение, клиника, диагностика и лечебная тактика. Чрескожные коронарные вмешательства при ОКС. Роль и место коронарного шунтирования при ОКС
67. Реваскуляризация миокарда при хронической ИБС. Коронарное шунтирование и чрескожные коронарные вмешательства
68. Хроническая сердечная недостаточность. Хирургические методы лечения
69. Трансплантация сердца. Показания и противопоказания. Особенности послеоперационного периода. Результаты
70. Методы оперативного лечения заболевания артерий (эмболэктомия, эндартерэктомия, шунтирование, протезирование, методы непрямо́й реваскуляризации). Показания, осложнения. Инструментарий, сосудистый шов, сосудистые протезы)
71. Методы рентгенэндovasкулярных вмешательств на артериях. Показания, современные возможности, осложнения, медикаментозное сопровождение
72. Коарктация аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение
73. Врожденные артериовенозные свищи (Синдром Паркса-Вебера), гемангиомы лица и головы. Клиника, диагностика, лечение
74. Травматическое поражение сосудов. Частота, патофизиология, диагностика, лечение
75. Тромбоэмболия терминального отдела аорты и ее ветвей. Причины, клиника, стадии острой ишемии нижних конечностей, лечебная тактика
76. Тромбоз артерий нижних конечностей. Причины, клинические проявления, классификация острой ишемии. Консервативное лечение. Хирургическая тактика
77. Острое нарушение мезентериального кровообращения (тромбоз, эмболия). Этиология, клиника, диагностика, лечение
78. Аневризма корня аорты и восходящего отдела. Этиология, клиника, диагностика, лечение
79. Аневризмы грудного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение
80. Аневризма брюшного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение
81. Аневризмы подвздошных и периферических артерий. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение
82. Основные причины хронических облитерирующих заболеваний аорты и периферических артерий. Мультифокальный атеросклероз. Факторы риска. Клиническая картина. Лечение
83. Неспецифический аортоартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
84. Синдром Лериша. Причины, симптомы. Оперативное лечение

85. Хирургическое лечение экстракраниальной патологии брахиоцефальных артерий. Причины. Клиника. Диагностика. Методы хирургического лечения
86. Хемодектомы и опухоли сосудов. Хемодектомы шеи
87. Хроническая ишемия верхних конечностей. Этиология, диагностика, методы оперативного лечения
88. Хроническая ишемия органов пищеварения. Клиника, диагностика, лечение
89. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, лечение
90. Хроническая ишемия нижних конечностей. Причины, клиника, стадии ишемии нижних конечностей. Преимущественная локализация стенозов и окклюзий
91. Окклюзирующие поражения бедрено-подколенно-тибиального сегмента. Клиника, диагностика. Консервативное, малоинвазивное, оперативное лечение
92. Облитерирующий эндартериит артерий нижних конечностей. Этиология, клиника, консервативное и оперативное лечение
93. Рентгенэндоваскулярное и гибридное лечение окклюзионно-стенотической патологии периферических артерий. Показания, преимущества, осложнения
94. Анатомо-физиологические предпосылки заболеваний вен нижних конечностей
95. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Распространенность. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Классификация варикозной болезни и хронической венозной недостаточности
96. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Современные методы лечения. Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода
97. Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики
98. Осложнения тромбоза бедренных и подвздошных вен: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (синяя болевая флегмазия, болезнь Грегуара). Причины, клиника, лечение. Дифференциальная диагностика с артериальными гангренами
99. Посттромбофлебитический синдром (посттромбофлебитическая болезнь). Причины, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение
100. Тромбоэмболия легочной артерии. Распространенность, этиология, факторы риска. Гемодинамические и вентиляционные нарушения. Диагностика и лечение
101. Тромбоэмболия легочной артерии. Методы профилактики. Факторы и группы риска. Хирургические методы профилактики. Показания и противопоказания к имплантации кавафильтра
102. Лимфедема. Классификация. Клиника. Методы диагностики и лечения

103. Электрофизиологические методы диагностики сложных нарушений ритма сердца
104. Тахикардия. Электрофизиологическая диагностика. Методы лечения
105. Нарушения ритма сердца. Хирургическое лечение брадикардий. Виды искусственных водителей ритма. Показания к имплантации постоянных электрокардиостимуляторов
106. Фибрилляции предсердий. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика и лечение
107. Нарушения ритма и проводимости после вмешательств на сосудах и сердце. Диагностика, профилактика и лечение
108. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий при сочетанных кардиохирургических вмешательствах
109. Роль отечественных ученых в становлении и развитии сердечно-сосудистой хирургии. Современный этап развития сердечно-сосудистой хирургии в нашей стране
110. Исторический вклад Александра Александровича Вишневецкого в развитие хирургии сердца и сосудов
111. Исторический вклад Владимира Ивановича Бураковского в развитии хирургии сердца и сосудов
112. Исторический вклад Анатолия Владимировича Покровского в развитии сосудистой хирургии
113. История развития кардиохирургии в России
114. История трансплантации сердца
115. История рентгенэндоваскулярной хирургии

3.1.12 Анестезиология и реаниматология

1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии. Общее представление об анестезиологии и реаниматологии как разделе медицины критических состояний
2. Современная трактовка медицины критических состояний
3. Очерк истории военной анестезиологии и реаниматологии
4. Этические, юридические и деонтологические аспекты анестезиологии и реаниматологии
5. Морально-этические нормы и правовое регулирование деятельности медицинских работников. Юридическая ответственность медицинского персонала при оказании анестезиологической и реаниматологической помощи
6. Оценка функционального состояния больных и пути коррекции опасных нарушений гомеостаза. Нервная и эндокринная системы
7. Оценка функционального состояния больных и пути коррекции опасных нарушений гомеостаза. Дыхание. Внешнее дыхание
8. Оценка функционального состояния больных и пути коррекции опасных нарушений гомеостаза. Транспорт газов кровью. Регуляция дыхания. Дыхательная недостаточность
9. Оценка функционального состояния больных и пути коррекции опасных нарушений гомеостаза. Кровообращение. Водно-электролитный обмен
10. Кислотно-основное равновесие. Энергетический обмен при постагрессивных состояниях организма
11. Система гемостаза. Эндотоксемия и эндотоксикоз. Система осморегуляции. Интегральная оценка функционального состояния
12. Обеспечение безопасности больного (мониторинг) во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии
13. Механизмы формирования боли и пути преодоления ее неблагоприятного влияния на организм. Анатомо-физиологические основы учения о боли
14. Общее понятие о гомеостазе. Стресс-реакция организма на повреждение
15. Теории и механизмы действия общих анестетиков. Стадии наркоза. Концепция анестезиологического обеспечения операций
16. Основные принципы интенсивной терапии
17. Основные фармакологические средства, применяемые во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Холинолитики. Мышечные релаксанты. Препараты, используемые для поддержания кровообращения. Вазодилататоры. Антиаритмические средства. Анальгетики и местные анестетики. Снотворные средства. Нейролептики и транквилизаторы. Блокаторы гистаминовых рецепторов

18. Основные методы, используемые при анестезии и в интенсивной терапии. Искусственная и вспомогательная вентиляция легких
19. Классификация аппаратов ИВЛ и принцип их работы. Режимы вентиляции. Респираторная поддержка при паренхиматозном повреждении легких
20. Респираторная поддержка при обструктивной патологии легких. Методы перехода на самостоятельное дыхание. Осложнения искусственной вентиляции легких
21. Искусственное кровообращение. Искусственная гипотония
22. Инфузионно-трансфузионная терапия (в т.ч. классификация кровезаменителей, показания к переливанию крови, достоинства и недостатки новых инфузионных средств)
23. Эпидуральная блокада. Электроимпульсная терапия. Активная детоксикация
24. Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Функциональные нарушения при заболеваниях и повреждениях органов брюшной полости
25. Анестезия при плановых операциях. Анестезия при экстренных операциях (подготовка, особенности операций при ЖКК, непроходимости, перитоните, панкреонекрозе)
26. Анестезия при операциях на конечностях. Анестезия в травматологии. Анестезия при ортопедических операциях
27. Анестезия при урологических операциях. Особенности анестезии при операциях на почке и мочевыводящих путях. Особенности анестезии при операциях на предстательной железе
28. Особенности анестезии при видеоскопических операциях
29. Особенности анестезии при шоке и массивной кровопотере
30. Анестезия при операциях у обожженных.
31. Травматическая болезнь. Патофизиологическая сущность травматической болезни, ее периоды. Травматический шок (этиология, патогенез). Диагностика травматического шока и других проявлений острого периода травматической болезни.
32. Основные направления интенсивной терапии в остром периоде травматической болезни. Особенности интенсивной терапии в другие периоды травматической болезни.
33. Ожоговая болезнь. Общие сведения. Ожоговый шок. Особенности интенсивной терапии при термохимическом поражении дыхательных путей. Особенности интенсивной терапии в другие периоды травматической болезни.
34. Полиорганная недостаточность и несостоятельность.
35. Анафилактический шок и анафилактоидные реакции.
36. Синдром жировой эмболии.
37. Синдром длительного сдавления.
38. Синдром острого повреждения легких.
39. Инфекционные осложнения заболеваний, ранений и травм.

3.1.9 Хирургия

1. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов хирургического профиля
2. Водно-электролитные и кислотно-основные нарушения у хирургических больных: причины, диагностика. Принципы коррекции. Белково-энергетическая недостаточность, принципы скрининга, место инструментальных методов, виды нутритивной поддержки
3. Оценка тяжести кровопотери, принципы лечения. Посттрансфузионные осложнения: непосредственные и отдаленные
4. Гемостаз. Система гемостаза. Сосудисто-тромбоцитарный (первичный) гемостаз. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Физиологические антикоагулянты. Система фибринолиза. Методы исследования системы гемостаза. Гемостатические средства, антиагреганты, антикоагулянты и фибринолитики
5. Ахалазия кардии и кардиоспазм (кардиоспазм): классификация, клиника, диагностика, лечение. Инородные тела пищевода, диагностика, лечение, осложнения
6. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и кардии. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, консервативное и оперативное лечение
7. Язвенный эзофагит: этиология, клиника, диагностика, лечение. Эндоскопические критерии эзофагита. Эндоскопическая диагностика пищевода Баретта
8. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней хирургического профиля
9. Топография диафрагмы, «слабые» места. Диафрагмальные грыжи. Травматические и нетравматические грыжи диафрагмы. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения грыж. Разрыв диафрагмы, диагностика, тактика, лечение. Релаксация диафрагмы
10. Хирургическая инфекция: классификация. Этиопатогенез и диагностика раневой инфекции. Гнойные заболевания мягких тканей. Классификация по уровням поражения. Дифференциальная диагностика гнойных заболеваний кожи и подкожной клетчатки, особенности лечения. Миозиты, фасцииты. Особенности клинического течения, диагностики и хирургической тактики. Местное и общее лечение хирургической инфекции мягких тканей. Рожистое воспаление: этиология, классификация, клиника, диагностика, осложнения, профилактика, лечение
11. Анаэробная клостридиальная инфекция: этиология, патогенез. Особенности клинического течения, диагностики и хирургической тактики. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы

- и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов хирургического профиля
12. Анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей: этиология, клиника, лечение. Местное и общее лечение. Санитарно-противоэпидемический режим. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области хирургии.
 13. Ожоги: этиология, классификация, определение глубины и площади ожогов, клиника, диагностика. Комплексное лечение. Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни, лечение. Ожоговый шок, его особенности, принципы лечения
 14. Синдром диабетической стопы. Патогенез, клинические проявления. Степень поражения стоп по Wagner (1978). Современные подходы к лечению синдрома диабетической стопы. Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней хирургического профиля. Принципы хирургического лечения гнойно-некротических поражений при СДС; сроки и виды оперативных вмешательств.
 15. Показания к срочным и экстренным операциям. Показания и принципы органо-сберегающих операций.
 16. Переломы трубчатых костей: переломы плечевой и бедренной костей. Этапы оказания помощи пациентам со скелетной травмой. Современные принципы лечения переломов Оперативный метод лечения переломов. Понятие о внеочаговом компрессионно-дистракционном металлоостеосинтезе. Понятие об экстрamedулярном и интрамедулярном металлоостеосинтезе
 17. Черепно-мозговая травма. Клиника, диагностика. Степени тяжести. Показания к оперативному лечению. Первичная хирургическая обработка ран головы. Способы остановки кровотечения. Принципы хирургического вмешательства на лице. Костно-пластическая трепанация черепа. Показания, техника, инструментарий
 18. Огнестрельные ранения, принципы лечения. Хирургическая обработка ран. Виды швов. Повреждения сухожилий. Шов и пластика сухожилий. Первичный и вторичный шов. Повреждения нервов. Шов нервов (первичный и вторичный)
 19. Остеомиелит. Классификация. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Особенности лабораторной и инструментальной диагностики отдельных форм остеомиелита. Принципы хирургического лечения. Современные антисептические и антимикробные препараты. Современные методы пластики костной полости
 20. Острый аппендицит: этиология, патогенез, топография слепой кишки, клиника, дифференциальный диагноз, лечение. Аппендикулярный инфильтрат: этиология, клиника, диагностика, лечение
 21. Кишечная непроходимость. Виды механической кишечной непроходимости: высокая и низкая кишечная непроходимость. Классификация, общие патофизиологические нарушения, диагностика, лечение. Тонкокишечная непроходимость. Этиопатогенез, клиника, диагностика. Виды послеоперационной ранней кишечной

- непроходимости. Комплексное лечение. Хирургическая тактика при тонкокишечной непроходимости
22. Болезнь Крона и НЯК: этиология, патогенез, диагностика, клиника. Современные направления в лечении болезни Крона, показания к операции. Особенности лечения неспецифического язвенного колита. Дивертикулез толстой кишки: клиника, диагностика, лечение, осложнения. Редкие формы полипозов (синдром Пейтца-Еггерса, синдром Гарднера). Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней гастроэнтерологического профиля
23. Геморрой. Этиология, классификация, характеристика форм геморроя, диагностика. Комплексное лечение. Современные методы хирургического лечения. Трещина заднего прохода и геморрой: этиология, клиника, диагностика и лечение. Современные методы хирургического лечения. Выпадение прямой кишки: этиология, классификация, клиника, лечение
24. Желчнокаменная болезнь: этиопатогенез, особенности клиники при локализации камней в желчном пузыре и протоках. Топография желчевыводящих путей (голотопия, скелетотопия, синтопия, кровоснабжение). Лечение желчнокаменной болезни: купирование печеночной колики, показания к оперативному вмешательству, техника операции
25. Осложнения желчнокаменной болезни: классификация, диагностика, лечение. Топография желчевыводящих путей. Желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии, причины, диагностика и методы лечения. Причины кровотечений во время лапароскопической холецистэктомии и методы их остановки. Причины повреждения внепеченочных желчных протоков во время лапароскопической холецистэктомии и методы их профилактики
26. Острый холецистит: этиопатогенез, классификация, клиника. Топография желчевыводящих путей. Характеристика форм острого холецистита, виды операций. Показания к оперативному и консервативному методам лечения. Осложнения лапароскопической холецистэктомии. Способы дренирования желчных путей
27. Осложнения острого холецистита (водянка желчного пузыря, эмпиема, свищи): клиника, лечение. Острый холецистит, осложненный механической желтухой, холангитом. Топография желчевыводящих путей. Особенности клинического течения, диагностики и лечения желтухи на фоне желчнокаменной болезни. Возможные осложнения, связанные с введением иглы Верриша и первого троакара при лапароскопической холецистэктомии. Постхолецистэктомический синдром: этиологию и патогенез, классификация, план обследования, эндоскопические методы диагностики, показания к операции, схема лечебной тактики, методы оперативного лечения
28. Желтухи: этиология, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Топография печени, желчевыводящих путей.

- Механическая желтуха: причины, этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение
29. Паразитарные хирургические заболевания печени. Альвеококкоз и эхинококкоз: этиология, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Осложнения. Способы обработки и закрытия остаточных полостей после эхинококкэктомии. Химиотерапия при паразитарных заболеваниях. Непаразитарные кисты печени. Классификация. Поликистоз печени, поликистозная болезнь. Этиология, клиника, диагностика, хирургическое лечение
 30. Аневризмы кровеносных сосудов (врожденные и травматические). Аневризмы грудной и брюшной аорты. Дифференциальная диагностика, лечение. Атеросклеротические поражения артерий. Клинические формы облитерирующего артериита и атеросклероза. Диагностика, дифференциальная диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение. Эндovasкулярные вмешательства. Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней хирургического профиля
 31. Травма сосудов: классификация, клиника, диагностика, лечение. Алгоритм лечебной тактики при травме сосуда. Хроническая артериальная недостаточность: этиология, клиника, диагностика. Степени хронической артериальной недостаточности по Фонтане, А.В.Покровскому. Виды ангиографических исследований. Современное комплексное лечение. Сосудистый шов. Требования, методика. Принципы наложения сосудистого шва. Пункция магистральных сосудов. Понятие о методике Сельдингера. Ранения сердца. Диагностика, тактика лечения
 32. Варикозная болезнь нижних конечностей: этиология, клиника, диагностика, лечение. Консервативное и оперативное лечение, осложнения. Острые тромбозы системы нижней полой вены: этиология, клиника и диагностика, лечение. Тромбоз вен нижних конечностей: этиология и патогенез, клиническая картина. Принципы профилактики и лечения острых венозных тромбозов
 33. Посттромбофлебитическая болезнь нижних конечностей: этиология, клиника и диагностика, лечение, профилактика. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов хирургического профиля
 34. Тромбоэмболия легочной артерии: этиология, клиника и диагностика, лечение, профилактика. Профилактика тромбоэмболических осложнений в пред- и послеоперационном периодах. Методы лечения
 35. Ранения сердца: этиология, клиника, диагностика, лечение. хирургические инструменты, показания, техника, осложнения. Трансплантация сердца: показания, методика выполнения, отдаленные результаты
 36. Острые нарушение мезентерального кровообращения: эмболии, тромбоз артерий, тромбоз вен, неокклюзивные нарушения. Основные

- механизмы патогенеза заболевания. Клиническая картина. Стадии заболевания. Возможности инструментальных методов в диагностике. Дифференциальная диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Виды оперативных пособий
37. Язвенная болезнь желудка: этиопатогенез, топография, клиника, диагностика, лечение. Подготовка к операции. Основные способы хирургического лечения язвенной болезни желудка. Особенности резекции желудка по принципу Бильрот-1 и Бильрот-2. Язвенная болезнь ДПК: этиопатогенез, топография, клиника, диагностика, лечение. Подготовка к операции. Основные способы хирургического лечения язвенной болезни ДПК
 38. Язвенные гастродуоденальные кровотечения: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. Особенности клиники и лечения кровотечений. Причины развития, клиника, диагностика и лечение синдрома Мэллори-Вейса. Оказание неотложной помощи при желудочно-кишечных кровотечениях. Симптоматические язвы (стрессовые, гормональные, лекарственные), синдром Золлингера–Эллисона. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Комплексное лечение
 39. Рубцово-язвенные стенозы желудка и ДПК. Клиника, диагностика, патогенез обменных нарушений, их коррекция. Современное лечение. Показания к операции и виды операций. Особенности предоперационной подготовки. Характеристика постгастрорезекционных синдромов, реконструктивные операции
 40. Прободная язва желудка и ДПК: патогенез, клиника, диагностика. Топография желудка и ДПК. Особенности атипичных перфоративных гастродуоденальных язв. Медикаментозное и хирургическое лечение. Демпинг-синдром: патогенез, клиника, диагностика, лечение
 41. Острый панкреатит. Этиология и патогенез, особенности диагностики острого панкреатита. Лечение. Хронический панкреатит: этиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Панкреонекроз. Клиника, диагностика, лечение. Осложнения
 42. Перитониты: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина при различных стадиях перитонита. Топография брюшной полости. Современная классификация перитонита. Современные методы лечения: предоперационная подготовка, хирургическое лечение (этапы хирургических манипуляций). Показания к дренированию и тампонаде брюшной полости, лапаротомии, проведению программных санаций. Лечение больных перитонитом в послеоперационном периоде. Особенности течения и лечения огнестрельного перитонита. Абсцессы брюшной полости (поддиафрагмальные, тазовые и межкишечные): клиника, диагностика, современное лечение
 43. Проникающие ранения брюшной полости: классификация, клинико-диагностические особенности проникающих ранений. Повреждение

- полых и паренхиматозных органов брюшной полости. Клиника, диагностика, комплексное лечение. Повреждения селезенки: этиология, клиника, дифференциальная диагностика. Возможные варианты хирургического лечения. Особенности хирургического лечения сочетанных травм
44. Грыжи. Топография слабых мест передней брюшной стенки. Этиология и патогенез. Классификация. Бедренные грыжи. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Паховые грыжи. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Этапы развития косой паховой грыжи. Техника операции при косой паховой грыже. Техника операции при прямой паховой грыже. Пластика пахового канала по Жирару-Спасокукоцкому. Пластика пахового канала по Бассини
 45. Н.И. Пирогов – его роль в развитии русской и мировой хирургии
 46. Послепироговский период в развитии русской хирургии. Основные школы этого периода: Н.В. Склифосовский, А.А. Бобров, Н.А. Вельяминов
 47. Развитие хирургии в России. Крупнейшие российские хирурги XIX – XX веков
 48. История асептики и антисептики
 49. История открытия обезболивания. Виды анестезии
 50. Династия хирургов Вишневских в развитии отечественной медицины и хирургии
 51. Основные этапы развития хирургии (эмпирический, анатомо-морфологический, великие открытия, физиологический современный).

3.1.1 Рентгенэндоваскулярная хирургия

1. Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
2. Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств на сердце и сосудах
3. Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств. Требования асептики и антисептики
4. Методы обезболивания при применении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
5. Диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при подозрении на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): внутрисосудистое ультразвуковое исследование сосудистой стенки
6. Коронарография трансфеморальным доступом; - коронарография трансрадиальным доступом
7. Бронхиальная ангиография
8. Шунтография
9. Вентрикулография сердца
10. Биопсия миокарда
11. Измерение фракционного резерва коронарного кровотока
12. Оптическая когерентная томография коронарных артерий
13. Чрезвенозная катетеризация сердца
14. Ретроградная катетеризация левых отделов сердца
15. Катетеризация камер сердца
16. Катетеризация аорты
17. Катетеризация центральных вен
18. Катетеризация артерий конечностей
19. Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): пункция и дренирование перикарда
20. Баллонная ангиопластика коронарной артерии баллонном с лекарственным покрытием
21. Стентирование коронарной артерии трансрадиальным доступом
22. Стентирование коронарной артерии трансфеморальным доступом
23. Проведение катетера Сван-Ганца в легочную артерию для оценки параметров центральной гемодинамики

24. Проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции
25. Баллонная внутриаортальная контрпульсация
26. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств
27. Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в числе которых: транслюминальная баллонная вальвулопластика легочного клапана
28. Эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов
29. Баллонная дилатация двунаправленного кавапульмонального анастомоза
30. Эндоваскулярное закрытие дефекта межпредсердной перегородки сердца с помощью окклюдера
31. Проведение электрода в правые отделы сердца для временной электрокардиостимуляции
32. Эндоваскулярная эмболизация сосудов
33. Эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами
34. Эндоваскулярная спиральная эмболизация открытого артериального протока
35. Эндоваскулярная имплантация окклюдера при открытом артериальном протоке
36. Диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при подозрении на заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): бронхиальная ангиография
37. Ангиография позвоночной артерии; ангиография внутренней сонной артерии
38. Ангиография наружной сонной артерии; ангиография общей сонной артерии
39. Ангиография артерии щитовидной железы; ангиография подключичной артерии
40. Ангиография брахиоцефального ствола; ангиография грудной аорты ретроградная
41. Брюшная аортография; ангиография тазовых органов
42. Ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны; ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон; ангиография бедренных артерий ретроградная
43. Ангиография артерии верхней конечности прямая; ангиография артерии верхней конечности ретроградная
44. Флебография верхней полой вены; флебография нижней полой вены

- 45.Флебография воротной вены; флебография воротной вены возвратная
- 46.Флебография почечной вены; флебография таза
- 47.Флебография бедренная; флебография нижней конечности прямая
- 48.Панаортография; ангиография сосудов почек; флебография центральной надпочечниковой вены
- 49.Флебография нижней конечности ретроградная; флебография нижней конечности трансартериальная; флебография верхней конечности прямая; флебография верхней конечности ретроградная; флебография верхней конечности трансартериальная
- 50.Ангиография артерий нижней конечности прямая; ангиография артерий нижней конечности ретроградная
- 51.Ангиография сосудов органов брюшной полости; ангиография сосудов органов забрюшинного пространства; ангиография брыжеечных сосудов; ангиография брыжеечных сосудов суперселективная
- 52.Ангиография чревного ствола и его ветвей; мезентерикопортография трансартериальная
- 53.Флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная
- 54.Ангиография легочной артерии и ее ветвей
- 55.Катетеризация аорты; катетеризация центральных вен; катетеризация висцеральных артерий; катетеризация артерий конечностей
- 56.Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): эндоваскулярное удаление инородного тела из камер сердца и сосудов
- 57.Баллонная ангиопластика поверхностной бедренной артерии; баллонная ангиопластика подколенной артерии и магистральных артерий голени; баллонная ангиопластика со стентированием поверхностной бедренной артерии
- 58.Транслюминальная баллонная ангиопластика почечной артерии; баллонная ангиопластика сосудистого доступа для экстракорпорального диализа
- 59.Баллонная ангиопластика подключичной артерии; баллонная ангиопластика подвздошной артерии
- 60.Баллонная ангиопластика периферической артерии баллонном с лекарственным покрытием
- 61.Установка венозного фильтра
- 62.Стентирование артерий нижних конечностей; стентирование почечных артерий; стентирование подключичной артерии
- 63.Стентирование сосудистого доступа для экстракорпорального диализа
- 64.Эндоваскулярная эмболизация сосудов; эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами
- 65.Установка порта в центральную вену; удаление венозного фильтра

3.1.6. Онкология

1. Рак пищевода. Этиология и патогенез. Заболеваемость. Группы риска. Гистологические формы и метастазирование.
2. Рак пищевода. Классификация. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Выживаемость, прогноз.
3. Рак пищевода. Роль рентгенологического и эндоскопического методов исследования. Значение КТ и МРТ в определении распространенности опухолевого процесса. Принципы лечения.
4. Рак пищевода. Методы лечения. Радикальные и паллиативные операции.
5. Комбинированный и комплексный методы лечения рака пищевода. Показания к хирургическому и лучевому методам лечения. Результаты лечения. Прогноз.
6. Фотодинамическая терапия в лечении рака пищевода. Выживаемость. Прогноз.
7. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
8. Рак легкого. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
9. Рак легкого. Понятие о центральном и периферическом раке. Клинико-анатомические формы течения.
10. Рак легкого. Классификация по системе TNM. Метастазирование. Диагностика и лечение. Прогноз.
11. Центральная рак легкого. Зависимость клиники от типа роста опухоли. Понятие о пневмоните. Методы диагностики, принципы лечения.
12. Периферический рак легкого. Клинические формы. Возможности раннего выявления. Дифференциальная диагностика шаровидных образований. Принципы лечения.
13. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
14. Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
15. Эпидемиология рака легкого. Заболеваемость и смертность. Этиология рака легкого. Гистологическая классификация опухолей легкого. Клинико-анатомические формы рака легкого. Метастазирование рака легкого.
16. Диагностика рака легкого. Рентгенологические признаки.
17. Клиника рака легкого – первичные симптомы, симптомы местно-распространенного рака. Паранеопластические синдромы при раке легкого.
18. Рак легкого. Особенности рентгенологической диагностики центрального рака легкого. Проявление стеноза бронха: экспираторная

- эмфизема, гиповентиляция, ателектаз, окклюзия. Роль КТ и МРТ в определении распространенности опухолевого процесса.
19. Рак легкого. Особенности рентгенологической диагностики периферического рака легкого. Роль флюорографического метода исследования легких в ранней диагностике.
 20. Дифференциальная диагностика рака легкого. Принципы лечения. Виды хирургических вмешательств в онкопульмонологии.
 21. Опухоли средостения. Классификация опухолей средостения. Клинические проявления в зависимости от вида опухоли и ее локализации. Принципы диагностики и лечения.
 22. Особенности диагностики злокачественных новообразований средостения. Роль хирургического и инструментального методов в постановке диагноза.
 23. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
 24. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
 25. Заболеваемость раком желудка, запущенность, смертность. Причины запущенности. Этиология рака, предраковые заболевания, группы риска.
 26. Формы опухолевого роста при раке желудка. Метастазирование рака желудка, коллекторы.
 27. Клиника рака желудка, зависимость от локализации и формы опухолевого роста. Синдром малых признаков. Диагностика рака желудка. Методы ранней диагностики.
 28. Лечение рака желудка – радикальные и паллиативные операции. Комбинированное лечение рака желудка.
 29. Рак антрального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
 30. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
 31. Рак кардиального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
 32. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностика и лечение рака большого дуоденального сосочка.
 33. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.
 34. Рак поджелудочной железы. Информативность различных методов диагностики. Показания к инвазивным методам исследования. Принципы хирургического лечения.
 35. Этиология рака поджелудочной железы, клиника.
 36. Диагностика и лечение рака поджелудочной железы.

37. Дифференциальная диагностика желтухи. Особенности клинических и лабораторных проявлений при механической желтухе. Методы устранения механической желтухи.
38. Первичные и метастатические опухоли печени. Возможности дифференциальной диагностики и лечения.
39. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
40. Этиология рака печени. Факторы риска. Классификация опухолей печени.
41. Клиника рака печени. Методы диагностики и лечения опухолей печени.
42. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
43. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
44. Заболеваемость, смертность, запущенность при колоректальном раке. Этиопатогенез, предраковые заболевания ободочной и прямой кишки. Профилактика. Формы опухолевого роста, метастазирование.
45. Клиника рака ободочной кишки – группы симптомов. Клинические формы рака ободочной кишки. Клиника рака прямой кишки.
46. Методы диагностики колоректального рака. Дифференциальная диагностика рака ободочной кишки и прямой кишки.
47. Лечение рака ободочной кишки – радикальное и паллиативное. Радикальное и паллиативное лечение рака прямой кишки.
48. Рак желудка - заболеваемость и смертность, запущенность, причины запущенности. Клиническая картина рака желудка. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
49. Рак желудка. Методы скрининга: анкетирование, крупнокадровая флюорография, использование компьютерной техники, эндоскопия; диспансеризация групп риска.
50. Рак желудка. Виды радикальных и паллиативных вмешательств, их отличие от операций при неопухолевых процессах.
51. Значение лучевой терапии при раке желудка. Химиотерапия, показания, препараты. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
52. Пути профилактики и ранней диагностики рака желудка, улучшения результатов лечения.
53. Рак ободочной кишки - заболеваемость, смертность. Этиология. Предраковые заболевания. Формы роста и локализации опухоли. Закономерности метастазирования.
54. Рак ободочной кишки. Симптомы рака правого и левого фланга ободочной кишки. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
55. Тактика при осложненном раке желудка. Показания к лекарственному и комбинированному лечению. Виды радикальных и паллиативных

- операций. Отдаленные результаты. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
56. Рак прямой кишки - заболеваемость и смертность, причины запущенности. Способствующие факторы. Форма роста и гистологическая структура опухоли. Закономерности метастазирования.
 57. Симптомы рака прямой кишки. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Клинические формы. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
 58. Рак прямой кишки. Хирургическое и комбинированное лечение. Радикальные и паллиативные операции. Роль лучевой терапии и химиотерапии. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
 59. Ранняя диагностика рака желудка. Скрининг в группах риска: а) с предраковыми заболеваниями желудка; б) отягощенным анамнезом по раку желудка, имеющим наследственные синдромы.
 60. Альтернативные методы лечения рака желудка. Показания. 5-летняя выживаемость. Прогноз.
 61. Лечение нерезектабельного и генерализованного рака желудка. Цели и задачи – увеличение продолжительности и качества жизни больного.
 62. Роль паллиативной химиотерапии, лучевой терапии и паллиативного хирургического лечения при раке желудка. Противопоказания.
 63. Ранняя диагностика колоректального рака. Скрининг в группах повышенного риска. Роль онкомаркеров. Колоноскопия, гемокульт-тест.
 64. Лечение распространенного колоректального рака: криодиструкция, радиочастотная абляция, лазер-индуцированная абляция, паллиативная химиотерапия.

3.1.13 Урология и андрология

1. Основные функции почек.
2. Анатомия почек, мочевого пузыря, уретры.
3. Анатомия половых органов
4. Функция почек
5. Аномалии почек.
6. Аномалии половых органов.
7. Аномалии мочевыделительных путей.
8. Основные симптомы заболеваний мочеполовых органов.
9. Принципы диагностики заболеваний мочеполовых органов.
10. Лабораторная диагностика, подготовка больного, сбор материала, интерпретация результатов анализов.
11. Лучевая диагностика (урография, УЗИ, КТ, МРТ, МСКТ)
12. Биопсия (почек, простаты, яичка), показания, методы, результаты.
13. Исследование функции почек (суммарное разделение)
14. Уродинамические исследования верхних и нижних мочевых путей.
15. Гормональные исследования (тестостерон, ЛГ, ФЕТ, пролактин, лептин, кортизол, катехоламины, альдостерон), их значение в диагностике.
16. Вспомогательные заболевания почки.
17. Воспаление мочеполовых органов при сахарном диабете.
18. Туберкулез почки.
19. Рак почки.
20. Гидронефроз.
21. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс.
22. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.
23. Дивертикулы мочевого пузыря.
24. Помощь при острой задержке мочи.
25. Уретриты.
26. Орхит.
27. Хронический простатит.
28. Туберкулез почки.
29. Туберкулез половых органов.
30. Обструктивный пиелонефрит.
31. Гестационный пиелонефрит.
32. Заболевания органов мошонки (водянка яичек, эпидидимит, перекрут яичек).
33. Крипторхизм.
34. Варикоцеле.
35. Расстройство репродуктивной функции.
36. Сексуальные расстройства.
37. Расстройство мочеиспускания.
38. Факторы риска мочевого пузыря.
39. Нефролиты.

40. Нефрогенная гипертония.
41. Сосудистые заболевания почек.
42. Принципы оперативного вмешательства:
 - На почках
 - Лоханочно-мочеточниковом сегменте
 - Мочеточниково-пузырном сегменте
 - На уретре
 - На половом члене
 - На органах мошонки
43. Малоинвазивные оперативные вмешательства:
 - На почке
 - На мочеточник
 - На мочевой пузырь
 - На предстательной железе
 - На уретре
44. Физио и фитотерапия в реабилитации урологических больных.
45. Диспансеризация урологических больных.
46. Реабилитация больных МКБ.
47. Санаторно-курортное лечение урологических больных.
48. Питание больных с поликистозом почек.
49. Лечебная физкультура у урологических больных.
50. Физиотерапия урологических больных.
51. Экспертиза трудоспособности при урологических заболеваниях.
52. Методы профилактики, метопрофилактики больных с урологическими заболеваниями.
53. Лечение крипторхизма.
54. Уродинамические исследования в урологии.
55. Симптоматология урологических заболеваний.
56. Участки уродинамики. Функционирование.
57. Экскреторная урография, показания, информативность.
58. Воспалительные заболевания верхних мочевых путей. Диагностика.
59. Острый цистит, диагностика, лечение.
60. Принципы подготовки больных к лабораторным лучевым методам исследования мочеполовых органов.
61. Неотложная помощь при острой задержке мочи.
62. Фимоз, парафимоз, тактика врача.
63. Туберкулез мочеполовых органов.
64. Оказание урологической помощи населению.