

**Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену
3.1.15 «Сердечно-сосудистая хирургия»**

Раздел 1. Основы социальной гигиены и организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации

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.

Раздел 2. Анестезиологическое и реаниматологическое обеспечение операций на сердце и сосудах.

1. Основные принципы общего обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии.
2. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного.
3. Особенности общей и специальной подготовки к кардиохирургической операции.
4. Патофизиология сердечного цикла. Регуляция сердечного выброса и периферического сосудистого сопротивления
5. Мониторинг и коррекция кислородно-транспортной функции при операциях на сосудах и сердце
6. Основы искусственного кровообращения. Современные контуры ИК и сценарии их использования
7. Методы защиты миокарда в кардиохирургии.
8. Острая сердечная недостаточность после операций на сосудах и сердце. Патофизиология, диагностика и лечение
9. Острый коронарный синдром после хирургических вмешательств. Алгоритм диагностических и лечебных процедур.
10. Дыхательная недостаточность после операций. Диагностика и лечение.
11. Острая почечная недостаточность после операций на сосудах и сердце. Патофизиология, диагностика и лечение
12. Периоперационный контроль за системой гемостаза. Кровотечения. Классификация. Алгоритм диагностических и лечебных процедур
13. Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий.
14. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии.

Раздел 3. Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов

1. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Электрокардиография (ЭКГ). Холтеровское мониторирование ЭКГ
2. Методы эхокардиография.
3. Ультразвуковая методы диагностики заболеваний сосудов
4. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
5. Рентгенконтрастные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
6. Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике заболеваний сердца и сосудов
7. Магнитно-резонансная томография в диагностике заболеваний сердца и сосудов

Раздел 4. Хирургическое лечение пороков сердца

1. Врожденные пороки сердца. Классификация. Простые и сложные пороки. Этиопатогенез и патофизиология. Степени легочной гипертензии. Методы диагностики.
2. Проблема легочной гипертензии при врожденных пороках сердца с возросшим легочным кровотоком
3. Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение
4. Врожденный дефект межжелудочковой перегородки. Клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.
5. Врожденный дефект межпредсердной перегородки. Классификация, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции
6. Врожденный порок сердца: изолированный стеноз легочной артерии.
7. Врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов. Клиника, диагностика. Паллиативные и радикальные операции.
8. Врожденный порок сердца: аномалия Эбштейна. Патофизиология, клиника, диагностика, оперативное лечение.
9. Врожденный порок сердца: пороки группы Фалло. Патофизиология. Клиника, диагностика, оперативное лечение.
10. Современные рентгенэндоваскулярные методы лечения врожденных пороков сердца. Показания, осложнения.
11. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Дифференциальная диагностика.
12. Приобретенные пороки сердца: митральный стеноз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Показания к операции. Методы хирургической коррекции.
13. Приобретенные пороки сердца: стеноз устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.
14. Приобретенные пороки сердца: недостаточность аортального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции
15. Приобретенные пороки сердца: пороки трикуспидального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции
16. Приобретенные пороки сердца: инфекционный эндокардит трикуспидального клапана. Клиника, диагностика, лечение.
17. Приобретенные пороки сердца: сочетанные поражения клапанов. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Хирургическая тактика.
18. Приобретенные пороки сердца: посттравматические пороки. Основные причины, особенности клинических проявления. Показания к операциям, методы хирургической коррекции.

19. Пороки сердца в сочетании с ИБС. Особенности клиники, оценка операбельности. Принципы проведения хирургических вмешательств.
20. Миокардиопатии. Классификация, клиника, диагностика. Методы оперативного лечения. Трансплантация сердца.
21. Опухоли сердца. Классификация, патоморфология, диагностика, лечение.
22. Доброкачественные опухоли сердца: миксома, папиллярная фиброэластома. Локализация, клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.
23. Перикардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к оперативному лечению. Методы хирургической коррекции. Показания к пункции перикарда, техника, осложнения.
24. Эндоваскулярные методы коррекции приобретенных пороков сердца.

Раздел 5. Хирургическое лечение ИБС и хронической сердечной недостаточности

1. Клиника и диагностика ИБС. Течение и прогноз. Классификация ИБС.
2. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции.
3. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование.
4. Аутоартериальное аортокоронарное шунтирование.
5. Маммарокоронарный анастомоз
6. Основные принципы выбора кондуитов для коронарного шунтирования. Аутоартериальное коронарное шунтирование. Показания и результаты
7. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода коронарного шунтирования.
8. Ведение неосложненного послеоперационного периода коронарного шунтирования. Ближайшие и отдаленные результаты.
9. 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.
10. Современное состояние эндоваскулярного лечения больных ишемической болезнью сердца
11. Острый коронарный синдром. Определение, клиника, диагностика и лечебная тактика. Чрескожные коронарные вмешательства при ОКС. Роль и место коронарного шунтирования при ОКС
12. Реваскуляризация миокарда при хронической ИБС. Коронарное шунтирование и чрескожные коронарные вмешательства
13. Хроническая сердечная недостаточность. Хирургические методы лечения.
14. Трансплантация сердца. Показания и противопоказания. Особенности послеоперационного периода. Результаты

Раздел 6. Хирургическое лечение заболеваний сосудов

1. Методы оперативного лечения заболевания артерий (эмболэктомия, эндартерэктомия, шунтирование, протезирование, методы не прямой реваскуляризации). Показания, осложнения. Инструментарий, сосудистый шов, сосудистые протезы)
2. Методы рентгенэндоваскулярных вмешательств на артериях. Показания, современные возможности, осложнения, медикаментозное сопровождение.
3. Коарктация аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

4. Врожденные артериовенозные свищи (Синдром Паркса-Вебера), гемангиомы лица и головы. Клиника, диагностика, лечение.
5. Травматическое поражение сосудов. Частота, патофизиология, диагностика, лечение.
6. Тромбоз аорты терминального отдела аорты и ее ветвей. Причины, клиника, стадии острой ишемии нижних конечностей, лечебная тактика.
7. Тромбоз артерий нижних конечностей. Причины, клинические проявления, классификация острой ишемии. Консервативное лечение. Хирургическая тактика.
8. Острое нарушение мезентериального кровообращения (тромбоз, эмболия). Этиология, клиника, диагностика, лечение.
9. Аневризма корня аорты и восходящего отдела. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
10. Аневризмы грудного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
11. Аневризма брюшного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
12. Аневризмы подвздошных и периферических артерий. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.
13. Основные причины хронических облитерирующих заболеваний аорты и периферических артерий. Мультифокальный атеросклероз. Факторы риска. Клиническая картина. Лечение.
14. Неспецифический аортоартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
15. Синдром Лериша. Причины, симптомы. Оперативное лечение.
16. Хирургическое лечение экстракраниальной патологии брахиоцефальных артерий. Причины. Клиника. Диагностика. Методы хирургического лечения.
17. Хемодектомы и опухоли сосудов. Хемодектомы шеи.
18. Хроническая ишемия верхних конечностей. Этиология, диагностика, методы оперативного лечения.
19. Хроническая ишемия органов пищеварения. Клиника, диагностика, лечение.
20. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
21. Хроническая ишемия нижних конечностей. Причины, клиника, стадии ишемии нижних конечностей. Преимущественная локализация стенозов и окклюзий.
22. Окклюзирующие поражения бедренно-подколенно-тибиального сегмента. Клиника, диагностика. Консервативное, малоинвазивное, оперативное лечение.
23. Облитерирующий эндартериит артерий нижних конечностей. Этиология, клиника, консервативное и оперативное лечение.
24. Рентгенэндоваскулярное и гибридное лечение окклюзионно-стенотической патологии периферических артерий. Показания, преимущества, осложнения.
25. Анатомо-физиологические предпосылки заболеваний вен нижних конечностей.
26. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Распространенность. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Классификация варикозной болезни и хронической венозной недостаточности.
27. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Современные методы лечения. Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода.
28. Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики
29. Осложнения тромбоза бедренных и подвздошных вен: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (синяя болевая флегмазия, болезнь Грегуара). Причины, клиника, лечение. Дифференциальная диагностика с артериальными гангренами.
30. Посттромбофлебитический синдром (посттромбофлебитическая болезнь). Причины, классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение.

31. Тромбоэмболия легочной артерии. Распространенность, этиология, факторы риска. Гемодинамические и вентиляционные нарушения. Диагностика и лечение
32. Тромбоэмболия легочной артерии. Методы профилактики. Факторы и группы риска. Хирургические методы профилактики. Показания и противопоказания к имплантации кавафилтра.
33. Лимфедема. Классификация. Клиника. Методы диагностики и лечения.

Раздел 7. Хирургическое лечение нарушений ритма сердца и проводимости

1. Электрофизиологические методы диагностики сложных нарушений ритма сердца
2. Тахикардия. Электрофизиологическая диагностика. Методы лечения.
3. Нарушения ритма сердца. Хирургическое лечение брадиаритмий. Виды искусственных водителей ритма. Показания к имплантации постоянных электрокардиостимуляторов
4. Фибрилляции предсердий. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика и лечение
5. Нарушения ритма и проводимости после вмешательств на сосудах и сердце. Диагностика, профилактика и лечение
6. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий при сочетанных кардиохирургических вмешательствах

Раздел 8. История сердечно-сосудистой хирургии

1. Роль отечественных ученых в становлении и развитии сердечно-сосудистой хирургии. Современный этап развития сердечно-сосудистой хирургии в нашей стране
2. Исторический вклад Александра Александровича Вишневецкого в развитие хирургии сердца и сосудов
3. Исторический вклад Владимира Ивановича Бураковского в развитии хирургии сердца и сосудов
4. Исторический вклад Анатолия Владимировича Покровского в развитии сосудистой хирургии
5. История развития кардиохирургии в России
6. История трансплантации сердца.
7. История рентгенэндоваскулярной хирургии