



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Российский научный центр радиологии и хирургических технологий  
имени академика А.М. Гранова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России)



/Д.Н. Майстренко/  
2022 г.

Вопросы к вступительному экзамену в аспирантуру  
по специальной дисциплине  
**СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

1. История развития сердечно-сосудистой хирургии. История развития отечественной сердечно-сосудистой хирургии.
2. История развития сердечно-сосудистой хирургии. Основные этапы развития сердечно-сосудистой хирургии за границей и в нашей стране.
3. История развития сердечно-сосудистой хирургии. Роль отечественных ученых в становлении и развитии сердечно-сосудистой хирургии.
4. История развития сердечно-сосудистой хирургии. Современный этап развития сердечно-сосудистой хирургии в нашей стране.
5. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Особенности и формы организации данной помощи в специализированных стационарах.
6. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов.
7. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Основные этапы реабилитации для кардиохирургических и сосудистых больных.
8. Особенности этики и деонтологии в сердечно-сосудистой хирургии. Вопросы этики и деонтологии в трансплантологии. Разделение юридической ответственности различных специалистов при совместной работе в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
9. Правовые основы пределов реанимации. Понятие смерть мозга.
10. Клиническая физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы.
11. Система дыхания. Водно-электролитный обмен. Почечная система. Кислотно-щелочное равновесие.  
Основные группы лекарственных препаратов, применяемых в лечении сердечно-сосудистых больных, клиническая фармакология. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств.
12. Терапия острой недостаточности кровообращения.
13. Хирургическая анатомия грудной клетки.
14. Хирургическая анатомия сердца: топография, оболочки и мышечные слои сердца, отделы, клапанный аппарат, кровоснабжение и иннервация.
15. Хирургическая анатомия диафрагмы.
16. Анатомия дуги аорты и ее ветвей.
17. Плечеголовной ствол и его ветви.



18. Хирургическая анатомия грудного отдела аорты и ее ветвей.
19. Взаимоотношения грудной аорты с пищеводом, грудным лимфатическим протоком, медиастиальной плеврой, нервными стволами, венами.
20. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей.
21. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей.
22. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей.
23. Топография сосудисто-нервного пучка бедра в подколенной области и голени.
24. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей.
25. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей.
26. Хирургическая анатомия поясничной симпатической нервной цепочки.
27. Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам.
28. Перевязка открытого артериального протока.
29. Резекция коарктации аорты с анастомозами «конец в конец», включая возможности протезирования и истмопластики.
30. Методы подключично-легочного анастомоза.
31. Методы аорто-легочных анастомозов.
32. Митральная комиссуротомия.
33. Операции при других заболеваниях сердца: Декортикация сердца. Временная ЭКС сердца. Имплантация постоянного водителя ритма на миокардиальных и эндокардиальных электродах. Введение баллончика для внутриаортальной баллонной контрпульсации.
34. Пункция перикарда и плевры.
35. Методика подключения аппарата искусственного кровообращения. Методика эвакуации воздуха из сердца. Дренирование грудной полости после операции.
36. Методика холодово-фармакологической кардиоopleгии.
37. Вальвулопластика легочной артерии.
38. Пластика дефектов межпредсердной перегородки, операции при тотальном аномальном дренаже легочных вен.
39. Операции при атрио-вентрикулярном канале.
40. Закрытие дефектов межжелудочковой перегородки.
41. Операции при клапанном и подклапанном стенозе аорты.
42. Закрытие дефектов аорто-легочной перегородки.
43. Операции радикальной коррекции тетрады Фалло.
44. Радикальная коррекция транспозиции аорты и легочной артерии.
45. Гемодинамическая коррекция атрезии трикуспидального клапана по Фонтену.
46. Радикальная коррекция общего артериального ствола.
47. Операции на митральном клапане при приобретенных пороках (открытая комиссуротомия, хордопластика, вальвулопластика, аннулопластика, замена клапана протезами, методы тромбэктомии из левого предсердия, методы пластики левого предсердия).
48. Операции на аортальном клапане (протезирование аортального клапана, методы аортоаннулопластики, пластические операции при приобретенных аортальных пороках).
49. Операции при аневризмах восходящей аорты (по методу Бентела, Каброля, Дэвида).
50. Оперативная хирургия трикуспидального клапана (открытая трикуспидальная комиссуротомия, варианты клапаносохраняющих операций, протезирование трикуспидального клапана).



51. Методы забора аутовены и аутоартерии, внутренней грудной артерии, лучевой артерии и их обработка. Методы выделения и обработка внутренней грудной артерии.
52. Методы наложения аутовенозных и аутоартериальных аортокоронарных шунтов.
53. Методы маммарнокоронарных анастомозов.
54. Методы резекции постинфарктных аневризм сердца. Методы закрытия постинфарктных ДМЖП. Методы коррекции постинфарктной митральной недостаточности.
55. Хирургия опухолей сердца.
56. Хирургия перикарда.
57. Трансплантация сердца.
58. Операция резекции восходящей аорты и ее протезирование.
59. Хирургический доступ к плечеголовному стволу, к общей сонной артерии и ее бифуркации к подключичной и позвоночной артериям.
60. Эндартерэктомия из плечеголового ствола, устья позвоночной артерии, из бифуркации сонной артерии.
61. Резекция плечеголового ствола с протезированием, сонной артерии с протезированием, подключичной артерии с протезированием, имплантация подключичной артерии в сонную.
62. Сонно-подключичное протезирование.
63. Боковая пластика аорты при ее ложной аневризме.
64. Протезирование нисходящей аорты.
65. Оперативная хирургия артерий верхних конечностей: варианты доступа, выделение плечевой и локтевой артерий, выделение артерий предплечья, пластика артерий верхних конечностей.
66. Оперативные доступы к брюшной аорте и ее ветвям.
67. Пластика чревного ствола, верхней брыжеечной артерии, почечной артерии.
68. Операции при облитерирующих заболеваниях артерий аорто-подвздошного сегмента.
69. Операции при облитерирующих заболеваниях артерий подвздошно-бедренного сегмента.
70. Операции при облитерирующих заболеваниях артерий бедренно-подколенного и тибиального сегментов.
71. Операция тромбэктомии из легочной артерии.
72. Оперативная хирургия верхней полой вены.
73. Оперативная хирургия вен верхних конечностей.
74. Оперативная хирургия нижней полой вены и ее ветвей.
75. Хирургический доступ к нижней полой вене.
76. Оперативная хирургия вен нижних конечностей.
77. Операции при варикозной болезни.
78. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
79. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
80. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
81. Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография.
82. Анестезиология в кардиохирургии. Основные принципы общего обезболивания. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного. Особенности общей и специальной подготовки к операции. Мониторное наблюдение и контроль за состоянием больных. Методы защиты миокарда.
83. Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий. Методы защиты головного мозга.



84. Содержание понятий «реанимация» и «интенсивная терапия». Интенсивная терапия и реанимация после операций на сердце и сосудах.
85. Профилактика и терапия нарушений свертывающей и антисвертывающей системы крови. Методы реанимации в простейших условиях: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, критерии адекватности реанимации, возможные осложнения.
86. Методика проведения искусственного кровообращения. Параметры, критерии адекватности. Патофизиология искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением.
87. Общие вопросы трансфузиологии. Принципы и методы переливания компонентов крови.
88. Гемотрансфузионные реакции; Эмболии и тромбозы магистральных артерий. Этиология и патогенез. Патофизиология. Классификация острой ишемии. Клиника ишемии верхних и нижних конечностей. Диагностика. Функциональные методы исследования. Ультразвуковая доплерометрия. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды сосудистых операций. Осложнения ближайшего послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения. Показания и принципы консервативного лечения.
89. Разрыв аневризмы грудной и брюшной аорты. Частота. Клиника различных видов разрыва. Прогноз. Показания к хирургическому лечению. Виды операций;
90. Травмы сосудов. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения.
91. Хирургическая анатомия портальной системы.
92. Оперативная хирургия воротной вены.

#### **Список литературы, рекомендуемой для подготовки**

1. Алексеева Л. А. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 120 с.
2. Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н.М. Неминуший ; Всероссийское о-во аритмологов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 266 с.
3. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с.
4. Основы микрохирургии / А. Р. Геворков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 96 с.
5. Руководство по кардиологии : учебное пособие для студентов медицинских вузов и постдипломного образования врачей : [в 3 т.] / под ред. Г. И. Сторожакова и А. А. Горбаченкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
6. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. Т. 2 Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. – Москва : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. – 648 с.
7. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. Т. 3 Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. – Москва : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. – 646 с.
8. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. Т. 1 Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. – Москва : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. – 596 с.
9. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва : Мед. информ. агентство (МИА), 2011. – 463 с.
10. Руководство по хирургии торакоабдоминальных аневризм аорты : [руководство] / Ю. В. Белов, Р. Н. Комаров. – Москва : МИА, 2010. – 462 с.

11. Хирургическое лечение больных с артериальными аневризмами / А.В. Гавриленко, Г. В. Сиявин. – Москва : Медицина, 2008 (Ярославль : Ярославский полиграфкомбинат). – 189 с.