

**Перечень вопросов для поступления в резидентуру по специальности 6R112600
— «Анестезиология и реаниматология взрослая, детская»**

1. Анестезиология как наука. Определение, основные цели и задачи.
2. Реаниматология как наука. Определение понятия, основные цели и задачи.
3. Организация оказания анестезиологической и реанимационной помощи в Казахстане.
4. Терминальные состояния. Причины и виды умирания. Механизмы остановки кровообращения. Патофизиологические сдвиги, развивающиеся при остановке дыхания и кровообращения.
5. Диагностические критерии клинической и биологической смерти.
6. Показания и противопоказания к СЛР. Критерии продолжительности и прекращения реанимационных мероприятий.
7. Последовательность реанимационных мероприятий. Фазы и этапы СЛР по П. Сафару. Базовая и расширенная СЛР.
8. Методы восстановления проходимости дыхательных путей, последовательность их использования. Устройства и приспособления для восстановления проходимости дыхательных путей.
9. Искусственная вентиляция легких во время СЛР
10. Закрытый массаж сердца. Техника выполнения. Патофизиология кровообращения при ЗМС.
11. Открытый массаж сердца. Показания, техника выполнения.
12. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при СЛР. Пути введения лекарственных препаратов при СЛР.
13. Современные принципы дефибрилляции.
14. Алгоритм расширенной СЛР при фибрилляции желудочков.
15. Алгоритм расширенной СЛР при асистолии и электро —
механической диссоциации.
16. Гемодинамически неэффективные ритмы. ЭКГ-диагностика. Тактика.
17. Реанимация новорожденных и детей раннего возраста.
18. Определение боли и её компоненты. Формирование и пути проведения болевой чувствительности. Действие боли на функции организма. Классификация болевых синдромов.
19. Возможные пути блокады болевой импульсации. Классификация методов обезболивания. Нейро-эндокринные и метаболические изменения при обезболивании и операции.
20. Общая анестезия. Теории наркоза.
21. Подготовка больного к общей анестезии. Степень риска анестезии.
22. Премедикация: назначение, варианты, препараты.
23. Мононаркоз и многокомпонентная анестезия: преимущества и недостатки. Компоненты анестезиологического пособия. Клиника и стадии наркоза. Этапы общей анестезии.
24. Тотальная внутривенная анестезия. Препараты для внутривенной анестезии. Клиническая фармакология гипнотиков (тиопентал натрия, пропофол, кетамин, ГОМК)

25. Ингаляционная анестезия. Методики проведения: контуры дыхания, аппаратура. Клиническая фармакология ингаляционных анестетиков (закись азота, фторотан, севофлюран).
26. Местная анестезия. Показания и противопоказания. Местные анестетики: механизм действия, классификация, клиническая фармакология (новокаин, лидокаин, бупивакаин, ропивакаин). Подготовка к проведению местной анестезии.
27. Клиническая физиология водного баланса. Количество и распределение воды в организме человека. Понятие о водных секторах. Регуляция постоянства содержания воды и электролитов в организме. Происхождение кислот и оснований в организме. Физиологические механизмы контроля за постоянством их содержания.
28. Понятие об осмотичности, осмолярности и онкотичности. Осмотически активные метаболиты организма. Электролитный состав водных секторов. Потребность организма и физиология поддержания постоянства электролитного состава водных секторов (K, Na, Cl, HCO₃, Ca, Mg). Диаграмма Гэмбла.
29. Дисгидрии. Этиология, патогенез, механизмы компенсации, клиническая картина, лабораторные признаки и стратегия коррекции.
30. Регуляция кровообращения. Сердечный выброс. Инвазивные и неинвазивные методы гемодинамического мониторинга.
31. Определение понятия «шок». Современная патогенетическая классификация шока на основе гемодинамических профилей. Типовые патофизиологические сдвиги, развивающиеся при острой циркуляторной недостаточности.
32. Геморрагический шок: диагностика, методы определения объема кровопотери, интенсивная терапия. Причины и диагностика острой гиповолемии.
33. Принципы восполнения ОЦК. Классификация кровезаменителей. Препараты крови: показания, осложнения.
34. Анафилактический шок: диагностика, интенсивная терапия, профилактика.
35. Общие принципы терапии острых экзогенных отравлений. Неотложные мероприятия. Симптоматическая терапия экзогенных отравлений. Классификация методов детоксикации организма. Специфическая детоксикация.
36. Классификация острых нарушений сознания. Шкала ком Глазго. Дифференциальная диагностика коматозных состояний.
37. Общие принципы неотложной помощи больным в коматозных состояниях. Смерть мозга. Протокол постановки диагноза.
38. Определение и критерии острой дыхательной недостаточности (ОДН). Патогенетическая классификация. Дифференциальная диагностика ОДН. Виды и стадии ОДН.
39. Интенсивная терапия острых нарушений дыхания. Методы восстановления проходимости дыхательных путей.
40. Трахеостомия и крикотиреотомия: показания, техника выполнения, уход.
41. Искусственная вентиляция легких. Основные задачи.
42. Клинические признаки напряженного пневмоторакса. Неотложная помощь.
43. Лечение гипертермического синдрома.

44. Способы остановки кровотечения.
45. Гипертонические кризы. Классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь.
46. Виды ком при сахарном диабете. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
47. Острый инфаркт миокарда. Клиника, диагностика, принципы интенсивной терапии.
48. Острая левожелудочковая недостаточность. Клиника, диагностика, неотложная терапия.
49. Острая правожелудочковая недостаточность. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
50. Ожоги. Классификация, принципы неотложной терапии.
51. Инфузионная терапия. Показания для проведения инфузионной терапии. Кристаллоидные растворы. Коллоидные растворы. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Осложнения инфузионной терапии.
52. Трансфузиология. Показания для трансфузий компонентов крови. Компоненты крови и правила их заготовки. Определение групп крови и резус фактора. Осложнения гемотрансфузий.
53. Респираторная поддержка и терапия. Показания для респираторной поддержки в реаниматологии. Методы и режимы ИВЛ. Инвазивная ИВЛ. Неинвазивная ИВЛ. Методы респираторной терапии. Методы респираторной терапии
54. Антибактериальная и противогрибковая терапии. Микробиологический мониторинг. Антибактериальные и противогрибковые препараты. Осложнения антибиотикотерапии. Профилактика госпитальных инфекций.
55. Методы детоксикации. Методы естественной детоксикации организма. Сорбционные методы детоксикации. Фильтрационные методы детоксикации. Аферезные методы детоксикации. Гемодиализ при ОПН и ХПН.
56. Мониторинг при анестезии.
57. Клинический мониторинг.
58. Аппаратный мониторинг.
59. Лабораторный мониторинг.
60. Острое повреждение легких и острый респираторный дистресс синдром. Инородные тела верхних дыхательных путей.
61. Критические состояния в педиатрии. Гипертермический синдром. Судорожный синдром. Общее переохлаждение. Утопление. Электротравма. Инфекционный токсикоз.

Перечень вопросов для поступления в резидентуру по специальности –«Урология и андрология, в том числе детская»

1. Что такое почечная колика. Причины, патогенез и точная объективная диагностика, дифдиагностика и принципы купирования почечной колики.
2. Синдром острой и хронической задержки мочи. Причины, классификация, клиника, диагностика и принципы лечения.

3. Цистит. Этиология, клиника, диагностика и лечение.
4. Дифференциальная диагностика анурии от задержки мочи. Виды анурии.
5. Классификация травм почек. Классификация, клиника, диагностика и лечение.
6. Фимоз, парафимоз, баланопостит, тактика лечения.
7. Перекрут яичка. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение.
8. Камни почек. Клиника, диагностика и принципы лечения.
9. Гидроцеле. Клиника, диагностика и лечение.
10. Приапизм. Этиология, патогенетическая классификация, клиника, диагностика и методы лечения.
11. Виды нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Клиника, классификация, диагностика и лечение.
12. Классификация опухолей почек. Клиника, диагностика и лечение.
13. Опухоли мочевого пузыря. Классификация, клиника, диагностика и принципы лечения.
14. Гестационный гидронефроз. Этиология, диагностика, тактика лечения.
15. Кисты почек. Классификация по Bosniak, диагностика, принципы лечения
16. Простатит. Этиология, клиника, диагностика и лечение.
17. Классификация травм мочевого пузыря. Клиника, диагностика и лечение.
18. Врожденные причины пиелонефрита.
19. Образования предстательной железы. Классификация. Клиника, диагностика и лечение.
20. Клиническая анатомия и физиология почек.
21. Анурия. Виды, механизмы возникновения, методы распознавания
22. Расстройства мочеиспускания: затрудненное мочеиспускание, поллакиурия, недержание мочи, недержание мочи и др.
23. Гематурия. Причины возникновения. Диагностическая значимость в распознавании урологических заболеваний.
24. Подготовка больного к рентгеновскому исследованию. Его последовательность
25. Обзорная урография. Диагностическая значимость, интерпретация. Экскреторная урография и ее модификации. Методика выполнения, используемые рентгеноконтрастные препараты. Информативность.
26. Количественные изменения выделения мочи.
27. Крипторхизм и эктопия яичка. Этиология, клиника, диагностика и лечение.
28. Клиническая анатомия и физиология мужских половых органов.
29. Ретроградная уретеропиелография. Показания и противопоказания. Техника выполнения. Антеградная пиелография. Виды, техника выполнения, показания.
30. Камни мочевого пузыря. Этиология, клиника, диагностика и принципы лечения
31. Клиническая анатомия и физиология мочеточников и мочевого пузыря.

32. Классификация травм органов мошонки, тактика лечения.
33. Способы устранения обструкции верхних мочевых путей.
34. Аномалии развития почек. Классификация. Методы диагностики и лечения.
35. Ультразвуковые методы исследований в диагностике урологических заболеваний.
36. Лучевые, инструментальные, лабораторные методы диагностики мочекаменной болезни.
37. Гидронефроз. Этиология, патогенез, стадии заболевания.
38. Выбор тактики лечения больного с МКБ в зависимости от размеров камня, его локализации, состояния мочевых путей, осложнений.
39. Опухоли мочевого пузыря. Классификация, патогенез, пути метастазирования.
40. Уросепсис. Бактериотоксический шок.
41. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы(ДГПЖ). Этиология, патогенез, стадии развития.
42. Виды макрогематурии. Основные причины, диагностические и лечебные мероприятия,осложнения
43. Причины почечной колики. Диагностика, дифференциальная диагностика. Методы купирования почечной колики.
44. Клинические проявления ДГПЖ в зависимости от стадии заболевания. Методы диагностики.
45. Виды анурии, основные причины и методы их распознавания.
46. Симптомы нижних мочевых путей
47. Осложнения пиелонефрита: пионефроз, паранефрит, ХПН и др.
48. Современные методы удаления камней почек и мочевых путей.

Перечень вопросов для поступления в резидентуру по специальности – «Кардиология, взрослая, детская»

1. Эссенциальная АГ. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Тактика ведения пациентов.
3. Проплап митрального клапана. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
4. Экссудативный перикардит. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
5. Симптоматические артериальные гипертензии (Эндокринные). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.
6. Острый коронарный синдром с подъемом S-T. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
7. Миокардиты. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
8. Дифференциальный диагноз при синдроме левожелудочковой сердечной недостаточности.

9. Симптоматические артериальные гипертензии (реноваскулярные). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.
10. Митральный стеноз. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания к оперативному лечению.
11. Нарушения ритма сердца: фибрилляция, трепетание предсердий. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.
12. Неотложная помощь при кардиогенном отеке легких
13. Симптоматические артериальные гипертензии (при паренхиматозных заболеваниях почек). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика.
14. Тетрада Фалло. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Тактика лечения.
15. Нарушения ритма сердца: брадиаритмии. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
16. ЭхоКГ. Показания к проведению. Противопоказания. Методика проведения. Оценка результатов.
17. Симптоматические артериальные гипертензии (лекарственные). Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
18. Врожденные пороки сердца: открытый артериальный проток. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
19. Перикардит. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
20. Дифференциальный диагноз ОКС с перфоративной язвой желудка
21. Артериальная гипертензия у беременных. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Осложнения. Особенности ведения.
22. Митральная недостаточность. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к оперативному лечению.
23. Дифференциальный диагноз ОКС с острым перикардитом.
24. Нагрузочные тесты: тредмил – тест. Показания к проведению. Противопоказания. Методика проведения. Оценка результатов.
25. Коарктация аорты. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Тактика лечения.
26. Инфекционный эндокардит. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
27. Первичная легочная гипертензия. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
28. Неотложная диагностика и лечение при пароксизмальных тахиаритмиях.
29. Нестабильная стенокардия. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
30. Тромбоэмболия легочной артерии. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
31. Дифференциальный диагноз ОКС с миокардитом.
32. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Показания к проведению.

33. Стенокардия напряжения. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Тактика ведения в зависимости от стратификации риска.
34. Атеросклероз. Этиология. Патогенез. Клинико-диагностические критерии.
35. Дифференциальный диагноз при кардиалгии.
36. СМАД. Показания к проведению. Противопоказания. Методика проведения. Оценка результатов.
37. Приобретенные аортальные пороки сердца (стеноз и недостаточность). Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Показания к оперативному лечению.
38. Рестриктивная кардиомиопатия. Определение. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
39. Дифференциальный диагноз ОКС с расслаивающей аневризмой аорты. Этиология. Патогенез. Клинико-диагностические критерии.
40. Неотложная помощь при гипертензивном кризе, ассоциированном с эклампсией беременных .

**Перечень вопросов для поступления в резидентуру по специальности — «Кардиохирургия
взрослая, детская»**

История развития сердечно-сосудистой хирургии.

1. Хирургическое лечение ИБС. Виды и методы.
2. Коарктация аорты. Диагностика. Лечение.
3. Анатомия грудной клетки и средостения.
4. Шок. Виды шоков. Лечение. (Кардиогенный шок)
5. Хирургическая анатомия сердца, клапанов и сосудов сердца.
6. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия. Лечение.
7. Диагностика (лаборатория, инструментальная, инвазивная, неинвазивная) сердечно-сосудистой системы.
8. Гемостаз. Виды гемостаза. Современные антикоагулянты и дезагреганты.
9. Острые нарушения мозгового кровообращения. Виды гемодинамических расстройств центральной нервной системы. Диагностика и лечение.
10. Врожденные пороки сердца. Этиология. Классификация. Диагностика. Способы лечения.
11. Клиника и диагностика ИБС. Классификация ИБС. Стенокардия. Инфаркт миокарда.
12. Анатомия проводящей системы сердца и виды нарушения сердца.
13. Анатомия дыхательной системы. Анатомия легких. Оксигенация и циркуляция. Дыхательная недостаточность.
14. Почечная недостаточность. Классификация. Диагностика. Особенности лечения.
15. АГ- классификация, понятие. Диагностика и лечение.
16. Трансплантация сердца. История вопроса. Показания и противопоказания.
17. Аневризмы аорты. Классификация. Диагностика и лечение.

18. Дефект межпредсердной перегородки. Классификация. Диагностика лечения.
19. Анатомия аорты и его ветвей.
20. Клапанные болезни сердца(аортальный клапан). Анатомия аортального клапана. Патофизиология при заболеваниях аортального клапана. Показания к оперативному лечению.
21. Клапанные болезни сердца(митральный клапан). Анатомия митрального клапана. Патофизиология при заболеваниях митрального клапана. Показания к оперативному лечению.
22. Нарушения ритма сердца. Патофизиология. Хирургическое лечение при аритмиях.
23. Топография сердца. Внешнее строение сердца. Полость сердца. Строение стенки сердца. Сосуды сердца (артериальные, венозные).
24. Сердечная недостаточность. Патофизиология. Классификация. Причины.