Приложение 4

Фонд оценочных средств
для подготовки к государственной итоговой аттестации
по специальности ординатуры «Нефрология».
Вопросы для устного собеседования

1. Нормативно-правовое обеспечение маршрутизации пациентов. Порядок оказания помощи населению по профилю «нефрология» и связанные порядки.
2. Документация кабинета нефролога.
3. Понятие о наследственных (генетических) и врожденных заболеваниях Доминантный и рецессивный тип наследования патологии. Поликистоз почек аутосомно-рецессивный и аутосомно-доминантный. Клинические, лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые признаки поликистоза.
4. Простые кисты. Дифференциальная диагностика поликистоза и простых кист. Болезнь Hippel-Lindau, бугорковый склероз, медуллярный кистоз. Ювенильные кистозные нефропатии. Генетика, диагностика и дифференциальная диагностика кистозных заболеваний почек.
5. Понятие о тубулопатиях. Рахитоподобные тубулопатии. Витамин Д зависимый и резистентный рахит, фосфат-диабет.
6. Понятие о тубулопатиях. Тубулопатии с синдромом полиурии и полидипсии: болезнь Де Тони-Дебре-Фанкони, почечный тубулярный ацидоз, псевдогипо- и псевдогиперальдостеронизм, почечная глюкозурия, синдром Лиддла, синдром Барттера.
7. Понятие о гломерулярных заболеваниях почек. Клиническая и морфологическая классификация гломерулонефритов.
8. Понятие о врожденном нефротическом синдроме. Классификация врожденного нефротического синдрома. Тактика ведения.
9. Понятие о наследственном нефрите. Классификация наследственного нефрита. Понятие о коллагенопатиях. Генетическая диагностика наследственного нефрита. Морфологическая диагностика. Диф. Диагностика с-ма Альпорта и ТБМ.
10. Понятие о пролиферативных и не пролиферативных гломерулонефритах, Иммунные и неиммунные механизмы их развития.
11. Болезнь минимальных изменений. Патогенез, иммунные и неиммунные механизмы развития. Клинические особенности. Тактика ведения прогноз.
12. Фокально-сегментарный гломерулосклероз. Патогенез, иммунные и неиммунные механизмы развития. Клинические особенности. Тактика ведения прогноз.
13. Мембранозная нефропатия. Патогенез, иммунные механизмы развития. Клинические особенности. Тактика ведения прогноз.
14. Мезангиопролиферативный гломерулонефрит, его клинические формы и иммуногистохимические формы. IgA-нефропатия. Гистологическая классификация. Патогенез. Клиника. Тактика Ведения. Прогноз.
15. Мембрано-пролиферативный гломерулонефрит. Морфологическая классификация. Понятие о С3-гломерулопатиях. Патогенетические особенности.
16. Болезнь плотных депозитов как вариант С3-гломерулопатии. Иммунные и неиммунные механизмы, лежащие в основе патогенеза болезни плотных депозитов. Тактика ведения. Прогноз.
17. Быстропрогрессирующий ГН. Этиология. Дифференциальная диагностика острого постинфекционного и злокачественного гломерулонефритов. Причины развития острой почечной недостаточности (ОПН), диффузного нефроангиосклероза и факторы, способствующие прогрессированию почечной недостаточности. Роль морфологических методов диагностики в течение фибропластических гломерулонефритов.

18. Лекарственные и экстракорпоральные методы лечения быстро прогрессирующих гломерулонефритов. Показания для диализотерапии при злокачественных гломерулонефритах.
19. Острый постинфекционный гломерулонефрит, этиология, патогенез, диагностика и лечение. Определение клинико-морфологических особенностей острого постинфекционного ГН.
20. Современных сведений о классификации системных васкулитах и особенностях поражения почек. Изучение морфологической, лабораторной и клинической диагностики вторичных гломерулопатий при системных васкулитах, освоение методов коррекции артериальной гипертензии, водно-электролитных и метаболических расстройств. Международная классификации и рекомендации общества нефрологов по системным васкулитам.
21. Поражение почек при васкулитах крупных и средних артерий.
22.Определение клинико морфологических и лабораторных и инструментальных признаков васкулитов. Симптоматическое и патогенетического лечения системных васкулитов при развитии нефропатии.
23. Поражение почек при васкулитах средних и мелких артерий: гранулематоз Вегенера, геморрагический васкулит, синдром Churg-Strauss, криоглобулинемичские васкулиты, микроскопический полиартериит. Определение клинико-морфологических и лабораторных и инструментальных признаков васкулитов. Симптоматическое и патогенетического лечения системных васкулитов при развитии нефропатии.
24. Системная красная волчанка. Эпидемиология и частота люпус-нефропатии. Этиология, патогенез, клиника и диагностика поражений почек при волчанке.
25.Причины развития антифосфолипидного синдрома, его диагностика и лечение. Симптоматическое и патогенетическое лечение. Понятие о биологической терапии.
26. Поражение почек при ревматоидном артрите, системном склерозе, болезни Шегрена, заболеваний соединительной ткани при сохранной и нарушенной функции почек. Профилактика обострений нефропатии. Вопросы диспансеризации, протоколы лечения болезней соединительной ткани при различном функциональном состоянии почек.
27. Диабетическая нефропатия. Эпидемиология. Основные механизмы морфологических и структурных изменений в почках при гипергликемии. Роль генетических, метаболических, гемодинамических диабетической нефропатии по C.Mogensen.
28. Классификация. Ранняя диагностика поражения почек при сахарном диабете, возможности определения альбуминурии в терапевтической практике. Понятие о суточной экскреции альбумина и функциональном почечном резерве при диабетической нефропатии. Этапная ренопротекция при сахарном диабете.
29. Дифференциальная диагностика поражения почек при двух типах сахарного диабета. Диетическая и симптоматическая лекарственная терапия больных с диабетическим нефроангиосклерозом. Критерии начала почечно-заместительной терапии при сахарном диабете.
30. Основные механизмы нарушения метаболизма щавелевой и мочевой кислоты и значение в нефрологической практике. Ранние и выраженные проявления оксалатного и уратного литиаза, методы профилактики формирования конкрементов в полостной системе. Нехирургическое лечение оксалатных и уратных конкрементов.
31. Классификация амилоидоза. Понятие об амилоиде как фибриллярном белке, историческая справка. Виды амилоидоза внутренних органов, классификация, основные типы, встречаемые в нефрологической практике. Этиология и патогенез системного амилоидоза и частота поражения органов-мишеней. Диагностика системного амилоидоза (клиническая, лабораторная, иммунологическая и морфологическая), различия его форм и подходов к лечению.
32. Поражение почек при первичном амилоидозе. Теория о легких цепях белка и источниках образования. Этиология и патогенез первичного амилоидоза. Частота

поражения органов – мишеней. Клинические и лабораторные проявления первичного амилоидоза, дифференциальная диагностика с миеломной нефропатией. Морфология и прогноз при первичной амилоидной нефропатии. Протоколы лечения в зависимости от функционального состояния почек.
33. Поражение почек при вторичном амилоидозе. Острофазовые белки – источник образования вторичного амилоида. Заболевания, при которых наиболее часто образуется амилоид с поражением внутренних органов. Клинические и лабораторные признаки вторичного амилоидоза почек. Дифференциальная диагностика с первичным амилоидозом. Профилактика, симптоматическое и патогенетическое лечение амилоидной нефропатии. Современные методы лечения вторичного амилоидоза.
34. β2-микроглобулиновый амилоидоз. Природа β2-микроглобулина и особенности его метаболизма при хронической болезни почек. Депозиция β2 микроглобулина в тканях организма и клинико-лабораторная симптоматика. Синдром карпального канала, его клиника, диагностика и лечение. Возможности диализотерапии при β2-микроглобулиновой интоксикации. Оценка эффективности режимов гемодиализа, симптоматической терапии и хирургической тактики. Метод локального введения кортикостероидов в синовиальное влагалище лучезапястного сустава.
35. Онкологическая патология и поражение почек в виде минимального нефритического и нефротического синдромов. Ранняя диагностика паранеопластической нефропатии. Тактика лечения основного заболевания при наличии нефропатии. Возможности методов заместительной почечной терапии в продлении жизни больных с паранеопластическими нефропатиями.
36. Поражение почек при геморрагической лихорадке. Этиология. Патогенез. Морфологические особенности поражения почек. Особенности клинической картины геморрагической лихорадки. Лечение. Исход.
37. Поражение почек при малярии, лептоспирозе, шистосомозе, лептоспирозе. Этиопатогенез этих заболеваний. Клинические особенности заболеваний. Этиотерапия.
38. Интерстициальный нефрит. Эпидемиологические данные, методы ранней диагностики, особенности оценки парциальных тубулярных дисфункций. Этиология. Классификация необструктивных тубулоинтерстициальных заболеваний почек. Роль морфологических исследований.
39. Острый и хронический первичный пиелонефрит как тубулоинтерстициальное бактериальное воспаление. Этиология, патогенез, диагностика, комплексное этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.
40. Острый тубулоинтерстициальный нефрит. Понятие об острой аллергической реакции в почках. Роль лекарственных препаратов. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, показания к диализной терапии.
41. Причины развития, лабораторная, инструментальная диагностика и неотложная помощь при гиперкалиемии.
42. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит. Этиология и патогенез, роль лекарственных препаратов и токсинов в развитии хронического интерстициального процесса в почках. Дифференциальная диагностика тубулоинтерстициального нефрита и гломерулонефрита. Профилактика, лечение и диспансеризация лиц с хроническим интерстициальным нефритом.
43. Причины, клинические проявления и неотложная помощь при гипер- и гипонатриемии.
44. Особенности острой почечной недостаточности и хронической почечной недостаточности при тубулоинтерстициальном нефрите. Показания и противопоказания к почечно-заместительной терапии и трансплантации почек при интерстициальных заболеваниях.

45. Определение понятие о бактериальном воспалении почечной ткани. Частота, этиология и патогенез необструктивного пиелонефрита. Пути проникновения инфекции в органы мочевыводящей системы.
46. Методы диагностики и дифференциальной диагностики бактериального и неспецифического интерстициального нефрита.
47. Лекарственные средства для патогенетической терапии пиелонефрита при различном функциональном состоянии почек и при беременности.
48. Современные сведения о тубулоинтерстициальных заболеваниях почек и их роли в развитии почечной недостаточности. Особенности острого и хронического бактериального воспалении почек как формы тубулоинтерстициального поражения, особенно с развитием острой почечной недостаточности и хронической почечной недостаточности.
49. Патофизиология почечных расстройств при обструктивной нефропатии. Физиологические основы уродинамики верхних мочевых путей в норме и патологии. Классификация нарушений оттока мочи из почек. Роль повышенного гидростатического давления в полостной системе почек в развитии интерстициального нефрита и нефросклероза.
50. Клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая и радиоизотопная диагностика пузырно-мочеточникового и пузырно-почечного рефлюкса, стриктур мочеточников, мочеиспускательного канала.
51. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря с синдромом задержки мочи. Инфравезикальная обструкция.
52. Рефлюксная нефропатия. Значение замыкательного аппарата соустий мочеточников в развитии нефропатии. Классификация рефлюксной нефропатии. Механизмы нефросклероза при повышении гидростатического давления в полостной системе почек.
53. Болезнь Ормонда и гидронефротическая трансформация. Врожденный и приобретенный уретерогидронефроз. Нейромышечная мочеточника, забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда).
54. Интерстициальный фиброз при гидронефротической трансформации почек. Изотопная и рентгеновская диагностика нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей. Клинические и лабораторные признаки осложнений гидронефротической трансформации. Консервативное и хирургическое лечение. Методы дренирования верхних мочевых путей и реконструктивных операций на лоханочно мочеточниковом сегменте. Принципы консервативного послеоперационного лечения больных с уретерогидронефрозом.
55. Изменения почек при нормальной беременности: физиология уродинамики и почечной гемодинамики при нормальной беременности. Гормональные и физические факторы нарушения оттока мочи из верхних мочевых путей.
56. Осложнения у беременных, связанные с ухудшением уродинамики. Методы диагностики, профилактики и лечения гидронефротической трансформации и других осложнений при беременности.
57. Беременность при болезнях почек: влияние гломерулярных и тубуло интерстициальных заболеваний почек на течение беременности. Причины осложненного течения беременности при гломерулонефрите, диабетической и гипертонической нефропатии.
58. Острый и хронический пиелонефрит беременных, методы его диагностики, профилактики и лечения. Показания к прерыванию беременности и досрочному родоразрешению.
59. Перечень лекарственных препаратов, противопоказанных при беременности. Методы профилактики и лечения нефропатии беременных. Диспансеризация женщин, перенесших гестоз. Перспективы выздоровления после перенесенной нефропатии беременных.
60. Классификация артериальной гипертензии. Критерии нормального и повышенного артериального давления. Исторические аспекты синдрома артериальной гипертензии.

Классификации Н.Д.Стражеско, А.Л.Мясникова и современная трактовка причин и патогенеза подъема артериального давления.
61. Роль нервной и гормональных систем в регуляции артериального давления. Почки, натрий и вода в подъеме артериального давления. Натрийурез и его роль в подъеме артериального давления.
62. Поражение почек при эссенциальной артериальной гипертензии. Механизмы регуляции эссенциальной артериальной гипертензии. Роль центральной и почечной гемодинамики в функционировании нефронов. Понятие об ишемической нефропатии и первичном нефроангиосклерозе. Возможности регуляции почечного кровотока и профилактике ишемической нефропатии.
63. Группы лекарственных препаратов для лечения эссенциальной артериальной гипертензии и их фармакодинамика. Немедикаментозная регуляция повышенного артериального давления. Фармакокинетика антигипертензивных лекарственных средств.
64. Поражение почек при эндокринной гипертензии: альдостероме и феохромоцитоме надпочечников, опухолями гипофиза и щитовидной железы. Роль эндокринных органов в регуляции тонуса сосудов, задержке натрия и воды.
65. Гормональные механизмы поддержания артериального давления. Заболевания гипофиза, надпочечников, щитовидной железы и половых желез, сопровождающиеся подъемом артериального давления.
66. Методы лабораторной и клинической диагностики эндокринных причин артериальной гипертензии. Медикаментозное и хирургическое лечение эндокринных болезней с синдромом артериальной гипертензии.
67. Вазоренальная артериальная гипертензия. Заболевания сосудов, приводящих к нарушению почечного кровотока. Классификация системных васкулитов и атеросклеротического поражения почечных сосудов.
68. Система ренин-ангиотензин-альдостерон при вазоренальной артериальной гипертензии. Понятие о критическом и некритическом стенозировании почечных артерий. Методы диагностики, дифференциальной диагностики причин вазоренальной артериальной гипертензии. Ангиографические и сцинтиграфические методы диагностики вазоренальной артериальной гипертензии. Каптоприловая ренография. Открытое хирургическое и эндоваскулярное лечение вазоренальной артериальной гипертензии. Принципы транслюминальной ангиопластики и стентирования почечных артерий.
69. Нефрогенная артериальная гипертензия. Характеристика поражений паренхимы почек и нарушений почечного кровотока. Понятие о прессорных и депрессорных механизмах поддержания артериальной гипертензии.
70. Классификация односторонних и двусторонних заболеваний почек гломерулярного и тубулоинтерстициального характера, сопровождающихся синдромом артериальной гипертензии. Роль очагового и диффузного нефросклероза в поддержании артериального давления. Использование определения ренина, альдостерона, простагландинов и кининов в диагностике нефрогенных артериальных гипертензий и определении тактики лечения. Оптимальные схемы гипотензивной терапии. Показания к хирургическому лечению.
71. Ишемическая болезнь почек. Общие сведения. Частота заболевания. Этиология. Патогенез. Морфологи. Классификация. Клинико-морфологические формы. Стенозирующий атеросклероз почечных артерий. Панартериит аорты и её ветвей. Фибромускулярная гиперплазия почечных артерий
72. Аномалии развития почечных артерий. Клинические проявления и течение. Особенности клинического течения. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Специальные методы исследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение. Режим. Диета. Медикаментозная терапия. Хирургическое лечения. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.
73. Поражение почек при инфекционном эндокардите. Общие сведения. Частота заболевания в разных группах населения. Этиология. Патогенез. Морфология.

Классификация. Клиническое проявление и течение. Особенности клиники при иммунодефиците, наркомании, на ЗПТ. Лабораторные показатели. Функциональное состояние почек. Специальные методы обследования. Диагноз, дифференциальный диагноз. Прогноз, исход. Лечение и профилактика.

74. Поражение почек при инфекционном эндокардите. Профилактика поражения почек при подостром септическом эндокардите. Режим. Диета. Медикаментозная терапия. Показания к хирургическому лечению. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности.

75. Поражение почек при гемолитико-уремическом синдроме. Изменения почек при тромботических микроангиопатиях. Общие сведения. Частота поражения у детей, у взрослых. Патогенез, классификация Морфология. Клинико-лабораторные изменения. Гипертензия. Изменения в анализах мочи. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз. Течение, исход. Лечение и профилактика.

76. Атипичный ГУС. Патогенетические механизмы развития. Роль генетических факторов в патогенезе аГУС. Аутоиммунные механизмы как причина развития аГУС. Современные методы лечения. Таргентная терапия.

77. Поражение почек при тромботической тромбоцитопенической пурпуре (ТТП). Патогенез, классификация. Клинико-лабораторные изменения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Течение, исход. Лечение и профилактика.

78. Поражение почек при гемодинамических нарушениях. Нарушение венозного кровообращения почек. Этиология и патогенез. Нефротический синдром при тромбозе почечных вен. Морфология. Клиника и течение. Лабораторные проявления. Функциональное состояние почек. Диагноз, дифференциальный диагноз Прогноз, исход. Лечение, профилактика.

79. Поражение почек при хронической сердечной недостаточности. Патогенез. Морфология Клиника и течение. Лечение, профилактика.

80. Понятие о синдроме «острая почечная недостаточность» и «острое почечное повреждение». Основные классификации KDIGO. Экскреторная функция почек. Ренальный тип острого почечного повреждения. Микроциркуляция в клубочковых капиллярах.

81. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит, формирование «полулуний» в боуменовой капсуле. Морфология злокачественного гломерулонефрита. Клинико лабораторные проявления острой почечной недостаточности при гломерулонефрите, дифференциальная диагностика с преренальными и постренальными типами острой почечной недостаточности. Концентрационные индексы натрия и мочевины. Профилактика и лечение острой почечной недостаточности при гломерулонефрите.

82. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Пульс-терапия кортикостероидами и цитостатиками. Показания к плазмаферезу и острому гемодиализу. Период реконвалесценции и диспансеризация лиц, перенесших острую почечную недостаточность. Коррекция водно-электролитных и метаболических сдвигов при острой почечной недостаточности.

83. Перитонеальный диализ: принцип метода, показания и противопоказания, возможные осложнения и способы их коррекции.

84. Острое повреждение почек. Основные причины, меры профилактики и консервативного лечения. Коррекция водно-электролитных и метаболических расстройств. Показания и противопоказания к пункционной нефробиопсии. Показания для диализотерапии. Диспансеризация лиц после перенесенного острого повреждения почек.

85. Токсическая и постренальная острая почечная недостаточность. Патофизиология поражения почек при отравлениях. Функциональные, метаболические и водно-электролитные расстройства при токсической острой почечной недостаточности. Морфология, диагностика и дифференциальная диагностика острой почечной недостаточности при отравлениях. Профилактика, превентивный гемодиализ: показания, методика.

86. Консервативная терапия острого повреждения почек при отравлениях. Методика определения основных токсинов и других этиологических факторов, вызывающих острую почечную недостаточность. Показания к форсированному диурезу, плазмаферезу, гемосорбции и гемодиализу при острой почечной недостаточности. Другие консервативные методы лечения отравлений с развитием острой почечной недостаточности.
87. Факторы, предрасполагающие к развитию острого повреждения почек при хирургических вмешательствах, применении рентгеноконтрастных веществ и нефротоксичных лекарственных препаратах. Методы профилактики развития острой почечной недостаточности при наличии факторов риска. Контроль за функциональным состоянием почек при действии факторов риска.
88. Лекарственные средства, способные восстановить функцию почек при острой почечной недостаточности: гемокорректоры, кортикостероиды, мембрано протекторы и др. Сроки проведения консервативной терапии при острой почечной недостаточности, выявление показаний для начала заместительной почечной терапии.
89. Диализотерапия при острой почечной недостаточности. Принципы экстракорпорального очищения крови при острой почечной недостаточности различного генеза. Преимущества и недостатки гемодиализа, гемофильтрации и перитонеального диализа. Показания для дифференцированного применения методов экстракорпоральной детоксикации.
90. Методы длительной непрерывной заместительной терапии, их режимы, особенности и перспективы применения. Интрадиализные осложнения, их профилактика и лечение.
91. Преимущества и недостатки прерывистых и непрерывных методов очищения крови, допустимые режимы. Принцип опережающего диализа при острых отравлениях. Использование антикоагулянтов и антиагрегантов при диализотерапии, сосудистые и брюшные доступы для гемо- и перитонеального диализа. Лечение осложнений во время диализотерапии.
92. Реакция отторжения трансплантата, виды и механизмы развития отторжения, гистологические критерии, способы профилактики и лечения.
93. Трансплантация почки: виды, отбор донора и реципиента, относительные и абсолютные противопоказания.
94. Новые направления воздействия на патогенетические механизмы прогрессирования заболеваний почек. Понятие о нефропротекторных лекарственных средствах.
95. Нефрогенная анемия, диагностика, профилактика и лечение. Почка как эндокринный орган. Этапы эритропоэза и роль эритропоэтина в созревании эритроцитов. Причины и патогенез нефрогенной анемии. Нормативные показатели, характеризующие синдром анемии у диализных больных. Роль запасов железа в нормализации гемоглобина крови. Целевой уровень гемоглобина и пути его достижения. Показания к заместительной терапии эритропоэтином, дозировки в индукционный период, поддерживающие дозы. Причины неэффективности терапии эритропоэтином, осложнения и их лечение.
96. Изучение лекарственных форм эритропоэтина (Еро) и особенностей их фармакологического действия. Показания для начала терапии Еро, дозы и достижение целевого уровня. Препараты железа, предпочтительнее для коррекции нефрогенной анемии. Контроль достаточности дозы Еро при длительном лечении.
97. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена при болезнях почек. Роль кальция и фосфора в жизнедеятельности человека. Причины нарушения минерального обмена при острой и хронической почечной недостаточности. Классификация почечной остеодистрофии: понятие о быстром и медленном обмене в костных структурах. Роль витамина Д и его активных форм в нарушениях минерального обмена при ХБП.
98. Участие паращитовидных желез в тяжелом проявлении нарушений обмена кальция и фосфора. Клинические проявления вторичного гиперпаратиреоза при болезнях почек. Профилактика, консервативное и хирургическое лечение гиперпаратиреоидизма.

Методика расчета «кальций-фосфорного продукта» для оценки степени нарушений минерального обмена. Рентгенологическая и денситометрическая оценка костных изменений. Градация уровня паратгормона у лиц с различными стадиями ХБП. Показания и противопоказания для назначения фосфат биндеров и витамина Д3.

99. Поздние проявления ХБП: изменения сердечно-сосудистой системы, органов желудочно-кишечного тракта, дыхания, костной системы.

100. Особенности лечения основного заболевания при снижении азотовыделительной функции почек. Основные принципы консервативного лечения ХБП. Ренопротекторные средства. Особенности диетического питания в зависимости от стадии ХБП. Ингибиция эндогенного протеолиза. Антигипертензивная и липидснижающая терапия. Противоазотемические препараты.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00e71261b5a7d571ee0742e69e202678a5
Субъект: Минаева Наталия Витальевна
Действителен: 2025-06-04 05:01:54 UTC по 2026-08-28 05:01:54 UTC