

Утверждено
Председатель Правления
АО «НИИ кардиологии и
внутренних болезней»
Пашимов М.О.



« 09 » * 05 * 2024 г.

**Программа проведения вступительного экзамена
для приема в резидентуру по специальности
7R01102 — «Эндокринология взрослая, детская»**

Алматы, 2024

Программа составлена на основании приказа Министра образования и науки Республики Казахстан №600 от 31 октября 2018 года «Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования»

Программа разработана Даньяровой Л.Б.

Программа обсуждена и утверждена
на Ученом Совете АО «НИИКиВб» 29 мая 2024г., протокол № 3

**Программа вступительного экзамена
для приема в резидентуру по специальности
«7R01102 — Эндокринология взрослая, детская»
на 2024-2025 учебные годы**

Продолжительность обучения — 2 года

Цель: провести качественный отбор среди претендентов для подготовки конкурентоспособных специалистов в области эндокринологии, способных удовлетворить потребности общества при оказании медицинской помощи, применять и развивать передовые инновационные технологии в практике и науке, использовать достижения информационных и коммуникационных технологий, укреплять здоровье населения.

Процедура проведения.

Прием на обучение в резидентуру осуществляется на конкурсной основе порезультатам комбинированного вступительного экзамена и включает:

1. Средний балл GPA, который составляет 30% — сумма за период обучения в интернатуре (10%) и среднего балла GPA в бакалавриате (20%) или GPA за все 7 лет обучения;
Для выпускников прошлых лет (в случае отсутствия в транскрипте GPA) вычисляется средний балл оценок приложения к диплому (с пересчетом в 4х-балльную шкалу, учитывается максимальный балл по 4,0 системе).
2. Оценка 1-го этапа итоговой аттестации (ИА) (независимое тестирование, проводимое НЦНЭ) — который составляет 30%
3. Устное собеседование включает программу бакалавриата, интернатуры по каждой специальности резидентуры, который составляет 40% от общей суммы баллов.

Продолжительность собеседования 15—30 мин. На одного претендента.

Собеседование состоит из 3х частей:

1. Выяснение мотивирующих факторов претендента по выбору основной специальности резидентуры, максимальный балл — 30
2. Частный вопрос по выбранной специальности (определение, понятие, клиника, диагностика и лечение одной из наиболее часто встречающейся нозологии), максимальный балл — 30
3. Клинический кейс, максимальный балл - 40

Оценка осуществляется по чек-листам, в соответствии с программой экзамена по специальности.

**Вопросы вступительного экзамена по специальности
«7R01102 — Эндокринология взрослая, детская»**

1. Анатомия гипофиза. Характеристика тропных гормонов гипофиза. Анатомия и физиология гипоталамуса. Регуляция деятельности гипоталамо-гипофизарной системы. Задняя доля гипофиза, её функции.
2. Гипофизарный нанизм (низкорослость, соматотропная недостаточность). Основные причины низкорослости. Клиника. Лечение. Прогноз.
3. Акромегалия и гигантизм. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
4. Несахарный диабет: определение, этиология (патологические состояния и лекарственные средства, стимулирующие и ингибирующие секрецию вазопрессина; причины несахарного диабета центрального генеза), патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика (лабораторная, тест с депривацией жидкости, инструментальные методы исследования), лечение.
5. Ожирение. Этиология, классификация, социальная значимость, профилактика. Основные принципы и цели терапии. Немедикаментозные методы. Медикаментозные методы. Показания. Противопоказания. Хирургические методы лечения ожирения. Критерии успешного лечения ожирения.
6. Сахарный диабет: определение, классификация. Регуляция гомеостаза глюкозы. Метаболические эффекты инсулина. Лабораторная диагностика сахарного диабета и других нарушений углеводного обмена.
7. Сахарный диабет 1 типа: этиология, патогенез. Особенности клинической картины. Основные принципы лечения. Инсулинотерапия. Виды инсулинов.
8. Сахарный диабет 2 типа: этиология, патогенез, модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития заболевания. Особенности клинической картины. Основные принципы терапии.
9. Лечение сахарного диабета 2 типа. Показания к инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа. Варианты инсулинотерапии. Комбинированная терапия инсулином в сочетании с пероральными сахароснижающими препаратами.
10. Диабетические микроангиопатии: патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
11. Диабетические макроангиопатии: патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.
12. Диабетическая нефропатия: патогенез, факторы риска развития и прогрессирования диабетической нефропатии. Клиническая и лабораторная диагностика стадий диабетической нефропатии. Лечение в зависимости от стадии диабетической нефропатии. Показания к применению диализа у больных диабетической нефропатией.
13. Лечение сахарного диабета 2 типа. Цели терапии сахарного диабета 2 типа. Особенности диетотерапии, физические упражнения, обучение больных в «Школе диабета».

14. Синдром диабетической стопы. Классификация, патогенез и клиника нейропатической и нейро-ишемической формы синдрома диабетической стопы. Патогенез и клиника диабетической остеоартропатии. Диагностика. Факторы риска развития синдрома диабетической стопы. Лечение синдрома диабетической стопы. Лечение диабетической остеоартропатии.
15. Острые осложнения сахарного диабета. Кетоацидотическая кома: этиология, патогенез, диагностика, тактика лечения.
16. Гестационный сахарный диабет: определение, диагностика, методы лечения.
17. Биосинтез, секреция и механизмы действия гормонов щитовидной железы. Методы обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы: физикальные, лабораторные, инструментальные. Классификация заболеваний щитовидной железы.
18. Эндемический зоб и другие йоддефицитные заболевания. Эпидемиология и этиология йоддефицитных заболеваний. Патогенез. Классификация йоддефицитных заболеваний. Клинические формы йоддефицитных тиреопатий. Диагностика. Лечение. Профилактика.
19. Гипотиреоз: патогенез, этиологическая классификация, клиническая картина, клинические «маски» гипотиреоза. Диагностика. Заместительная гормональная терапия гипотиреоза, критерии эффективности лечения. Особенности лечения гипотиреоза у беременных.
20. Врожденный гипотиреоз: определение, этиология, патогенез, клиническая картина в различные возрастные периоды жизни и развития ребенка, диагностика (скрининг, лабораторно-инструментальные методы), дифференциальная диагностика, лечение.
21. Диффузный токсический зоб: определение, классификация, патогенез, клинические проявления, алгоритм диагностики.
22. Острый тиреоидит: определение, клиника, диагностика, лечение.
23. Подострый тиреоидит (тиреоидит де Кервена гранулематозный): определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
24. Гипопаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение и профилактика.
25. Гипокальциемический криз. Неотложная терапия при гипокальциемическом кризе.
26. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, клиническая картина.
27. Феохромоцитома. Клиническая картина, формы заболевания. Диагностика и лечение.
28. Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна): определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина (симптомы проявления и осложнения артериальной гипертензии; симптомы гипокалиемии; варианты течения заболевания), диагностика (группа риска для проведения скрининга) и

дифференциальная диагностика (вторичный гиперальдостеронизм). Основные принципы терапии.

29. Гипокортицизм: определение, классификация. Первичный гипокортицизм (хроническая надпочечниковая недостаточность, болезнь Аддисона): определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика (гипокортицизм центрального генеза). Основные принципы терапии.

30. Острая надпочечниковая недостаточность. Неотложная помощь. Профилактика аддисонического криза.

**Чек-лист собеседование по специальности
«7R01102 — Эндокринология взрослая, детская»**

Оценка мотивирующих факторов	максимальный балл — 30		
	Ответ полный	Ответ частичный	Ответ неполный
Карьерные (жизненные, или актуальные) цели поступления на программу	6	4	0
План действий: как описанные выше цели будут достигнуты	6	4	0
Какие из качеств, навыков и знаний, необходимых для описанного карьерного плана, есть у Вас и что Вам необходимо развить?	6	4	0
Как программа, на которую Вы поступаете, поможет Вам развить соответствующие качества, навыки и знания и добиться обозначенных выше карьерных целей?	6	4	0
Чем Вы сможете быть интересны/полезны НИИКиВБ и сокурсникам?	6	4	0
Итого за мотивирующие факторы			
Частный вопрос по специальности	максимальный балл — 30		
	Ответ полный 30 баллов	Ответ частичный 20 баллов	Ответ неполный 0 баллов
	Правильно ответил на вопрос	Правильно ответил, но в ответах имеются ошибки	Не ответил на вопрос
Итого за вопрос по специальности			
Клинический кейс	Максимальный балл - 40		
	Ответ полный 40 баллов	Ответ частичный 20 баллов	Ответ неполный 0 баллов
	Правильно ответил на вопрос	Правильно ответил, но в ответах имеются ошибки	Не ответил на вопрос
Итого по клиническому кейсу			
Всего баллов за собеседование			

Бекітілді

«Кардиология және ішкі
аурулар ҒЗИ»

АҚ Басқарма төрағасы

М.О. Пашимов



«05»* 05 2024 ж.

**7R01102 — «Эндокринология ересектер, балалар»
мамандығы бойынша резидентураға қабылдау үшін
қабылдау емтиханын өткізу бағдарламасы**

Алматы, 2024

Бағдарлама «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №600 бұйрығының, «Кардиология және ішкі аурулар ҒЗИ» АҚ резидентурасына 2024-2025 оқу жылдарына қабылдау қағидаларының негізінде жасалды.

Бағдарлама әзірленді: Даньярова Л.Б.

Бағдарлама «КІАҒЗИ» 2024 жылғы 29 мамырдағы Ғылыми кеңесінде талқыланды және бекітілді, №3 хаттама

2024-2025 оқу жылына
7R01102 — «Эндокринология ересектер, балалар»
мамандығы бойынша резидентураға қабылдау үшін
қабылдау емтиханының бағдарламасы

Оқу ұзақтығы - 2 жыл

Максаты: медициналық көмек көрсету кезінде қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруға, практика мен ғылымда озық инновациялық технологияларды қолдануға және дамытуға, аппараттық және коммуникациялық технологиялардың жетістіктерін пайдалануға, халықтың денсаулығын нығайтуға қабілетті кардиология саласындағы бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау үшін үміткерлер арасында сапалы іріктеу жүргізу.

Өткізу процедурасы.

Резидентурада оқуға қабылдау біріктірілген түсу емтиханының нәтижелері бойынша конкурстық негізде жүзеге асырылады және мыналарды қамтиды:

1. GPA орташа баллы, ол 30% құрайды — интернатурадағы оқу кезеңіндегі сома (10%) және бакалавриаттағы GPA орташа баллы (20%) немесе барлық 7 жылдық оқудағы GPA;

Өткен жылдардың түлектері үшін (GPA транскриптіңде болмаған жағдайда) дипломға қосымшаның бағасының орташа балы есептеледі (4-балдық шкалаға қайта есептей отырып, 4,0 жүйе бойынша ең жоғары балл ескеріледі).

2. Қорытынды аттестаттау (ҚА) 1-кезеңінің бағасы (ТСҰО өткізетін тәуелсіз тестілеу) - бұл 30% құрайды.

3. Ауызша сұхбат резидентураның әрбір мамандығы бойынша бакалавриат, интернатура бағдарламасын қамтиды, ол жалпы баллдың 40% құрайды.

Сұхбаттасу ұзақтығы бір үміткерге 15-30 мин. Сұхбаттасу 3 бөлімнен тұрады:

1. Резидентураның негізгі мамандығын таңдау бойынша үміткердің ынталандырушы факторларын анықтау, ең жоғары балл — 10

2. Таңдалған мамандық бойынша жеке сұрақ (ең жиі кездесетін нозологияның біреуінің анықтамасы, түсініктемесі, клиникасы, диагностикасы және емдеу), максималды балл -50

3. Клиникалық жағдай, максималды балл-40

Бағалау мамандық бойынша емтихан бағдарламасына сәйкес чек-парақтар бойынша жүзеге асырылады.

**7R01102 — «Эндокринология взрослая, детская»
мамандығы бойынша қабылдау емтиханының сұрақтары**

1. Гипофиздің анатомиясы. Гипофиздің троптық гормондарының сипаттамасы. Гипоталамустың анатомиясы және физиологиясы. Гипоталамус-гипофиз жүйесінің қызметін реттеу. Гипофиздің артқы бөлігі, оның қызметі.
2. Гипофиз нанизмі (бойының төмендігі, соматотропты жеткіліксіздік). Бойдың аласа болуының негізгі себептері. Емхана. Емдеу. Болжам.
3. Акромегалия және гигантизм. Этиологиясы, патогенезі, клиникасы, диагностикасы, емдеу.
4. Қант диабеті: анықтамасы, этиологиясы (вазопрессин секрециясын ынталандыратын және тежейтін патологиялық жағдайлар мен дәрілік заттар; орталық генездің қант диабетінің себептері), патогенезі, жіктелуі, клиникалық көрінісі, диагностикасы (зертханалық, сұйықтық депривациясымен тест, аспаптық зерттеу әдістері), емдеу.
5. Семіздік. Этиологиясы, жіктелуі, әлеуметтік маңызы, алдын-алу. Терапияның негізгі принциптері мен мақсаттары. Дәрілік емес әдістер. Дәрілік әдістер. Көрсеткіштер. Қарсы көрсеткіштер. Семіздікті емдеудің хирургиялық әдістері. Семіздікті сәтті емдеу критерийлері.
6. Қант диабеті: анықтамасы, жіктелуі. Глюкоза гомеостазын реттеу. Инсулиннің метаболикалық әсері. Қант диабеті мен көмірсулар алмасуының басқа бұзылыстарының зертханалық диагностикасы.
7. 1 типті қант диабеті: этиологиясы, патогенезі. Клиникалық көріністің ерекшеліктері. Емдеудің негізгі принциптері. Инсулин терапиясы. Инсулин түрлері.
8. 2 типті қант диабеті: этиологиясы, патогенезі, өзгертін және өзгермейтін қауіп факторлары. Клиникалық көріністің ерекшеліктері. Терапияның негізгі принциптері.
9. 2 типті қант диабетін емдеу. 2 типті қант диабеті үшін инсулин терапиясының көрсеткіштері. Инсулин терапиясының нұсқалары. Ішетін қантты төмендететін дәрілермен біріктірілген инсулин терапиясы.
10. Диабеттік микроангиопатиялар: патогенез, жіктелуі, клиникалық көрінісі, диагностикасы, емдеу.
11. Диабеттік макроангиопатиялар: патогенез, жіктелуі, клиникалық көрінісі, диагностикасы, емдеу.
12. Диабеттік нефропатия: патогенез, диабеттік нефропатияның дамуы мен өршуінің қауіп факторлары. Диабеттік нефропатия кезеңдерінің клиникалық және зертханалық диагностикасы. Диабеттік нефропатия сатысына байланысты емдеу. Диабеттік нефропатиямен ауыратын науқастарда диализді қолдану көрсеткіштері.

- 13.2 типті қант диабетін емдеу. 2 типті қант диабетін емдеудің мақсаттары. Диеталық терапияның ерекшеліктері, жаттығулар, науқастарды «Қант диабеті мектебінде» оқыту.
14. Диабеттік аяқ синдромы. Диабеттік аяқ синдромының нейропатиялық және нейроишемиялық түрінің жіктелуі, патогенезі және клиникасы. Патогенез және диабеттік остеоартропатия клиникасы. Диагностика. Диабеттік аяқ синдромының даму қаупі факторлары. Диабеттік аяқ синдромын емдеу. Диабеттік остеоартропатияны емдеу.
15. Қант диабетінің жедел асқынулары. Кетоацидотикалық кома: этиологиясы, патогенезі, диагностикасы, емдеу тактикасы.
16. Гестациялық қант диабеті: анықтамасы, диагностикасы, емдеу.
17. Қалқанша безінің гормондарының биосинтезі, секрециясы және әсер ету механизмдері. Қалқанша безінің аурулары бар науқастарды тексеру әдістері: физикалық, зертханалық, аспаптық. Қалқанша безі ауруларының жіктелуі.
18. Эндемиялық зоб және басқа йод тапшылығы аурулары. Йод тапшылығы ауруларының эпидемиологиясы және этиологиясы. Патогенез. Йод тапшылығы ауруларының жіктелуі. Йод тапшылығы тиреопатиясының клиникалық түрлері. Диагностика. Емдеу. Алдын алу.
19. Гипотиреоз: патогенез, этиологиялық классификация, клиникалық көрініс, гипотиреоздың клиникалық "маскалары". Диагностика. Гипотиреозды алмастыратын гормондық терапия, емдеу тиімділігінің критерийлері. Жүкті әйелдердегі гипотиреозды емдеу ерекшеліктері.
20. Туа біткен гипотиреоз: анықтама, этиология, патогенез, баланың өмірі мен дамуының әртүрлі жас кезеңдеріндегі клиникалық көрініс, диагностика (скрининг, зертханалық-аспаптық әдістер), дифференциалды диагностика, емдеу.
21. Диффузды уытты зоб: анықтамасы, жіктелуі, патогенезі, клиникалық көріністері, диагностикалық алгоритмі.
22. Жедел тиреоидит: анықтамасы, клиникасы, диагностикасы, емдеу.
23. Жеделдеу тиреоидит (де Кервен тиреоидиті гранулематозды): анықтамасы, этиологиясы, патогенезі, клиникасы, диагностикасы, емдеу.
24. Гипопаратиреоз. Жіктелуі. Этиологиясы. Патогенез. Клиникасы. Емдеу және алдын алу.
25. Гипокальциемиялық криз. Гипокальциемиялық криз кезіндегі шұғыл терапия.
26. Иценко-Кушинг ауруы және синдромы: этиология, патогенез, клиникалық картина.
27. Феохромоцитома. Клиникалық картина, ауру түрлері. Диагностика мен емдеу.
28. Бастапқы гиперальдостеронизм (Конн синдромы): анықтамасы, этиологиясы, патогенезі, жіктелуі, клиникалық көрінісі (артериялық гипертензияның көріну белгілері мен асқынулары; гипокалиемия белгілері; ауру ағымының нұсқалары), диагностикасы (скрининг үшін қауіп тобы) және дифференциалды диагностикасы (қайталама гиперальдостеронизм). Терапияның негізгі принциптері.

29. Гипокортицизм: анықтамасы, жіктелуі. Бастапқы гипокортицизм (созылмалы бүйрек үсті безінің жеткіліксіздігі, Аддисон ауруы): анықтамасы, этиологиясы, патогенезі, клиникалық көрінісі, диагностикасы және дифференциалды диагностикасы (орталық генездің гипокортицизмі). Терапияның негізгі принциптері.
30. Жедел бүйрек үсті безінің жеткіліксіздігі. Шұғыл көмек. Аддисониялық криздің алдын алу.