

Утверждаю
Председатель Правления
АО «НИИ кардиологии и
внутренних болезней»



Пашимов М.О.

29 05 2024 г.

**Программа проведения вступительного экзамена
для приема в резидентуру по специальности
7R01101 — «Кардиология 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», Правил приема в резидентуру АО «НИИ кардиологии и внутренних болезней» на 2024-2025 учебные годы.

Программа разработана: Мусагалиева А.Т., Мадалиев К.Н., Кошумбаева К.М.

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

**Программа вступительного экзамена
для приема в резидентуру
по специальности «7R01101 — Кардиология взрослая, детская»
на 2024-2025 учебный год**

Продолжительность обучения — 3 года

Цель: провести качественный отбор среди претендентов для подготовки конкурентоспособных специалистов в области кардиологии, 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 по результатам 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 — 10
 2. Частный вопрос по выбранной специальности (определение, понятие, клиника, диагностика и лечение одной из наиболее часто встречающейся нозологии), максимальный балл — 50
 - э. Расшифровка ЭКГ, максимальный балл - 40
- Оценка осуществляется по чек-листам, в соответствии с программой экзамена по специальности.

**Вопросы вступительного экзамена
по специальности «7R01101 — Кардиология взрослая, детская»**

1. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Современные диагностические и прогностические шкалы (шкала оценки суммарного сердечно-сосудистого риска, SCORE-2).
2. Атеросклероз. Основные теории атерогенеза. Молекулярные и клеточные механизмы атерогенеза. Морфологическая картина атеросклероза. Клинические проявления.
3. Дислипидемия. Классификация. Стратификация риска. Цели терапии. Стратегии терапии. (Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению дислипидемии)
4. Метаболический синдром. Этиология. Клинические проявления. Диагностика и лечение.
5. ЭКГ - диагностика нарушений ритма и проводимости сердца, инфаркта миокарда, гипертрофии миокарда предсердий и желудочков.
6. Первичная (эссенциальная) артериальная гипертония, определение, факторы риска, критерии диагностики АГ, классификация, клиническая картина. Понятие о ремоделировании сердечно-сосудистой системы. (Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертонии).
7. Медикаментозное лечение АГ. Основные классы антигипертензивных средств. Принципы медикаментозного лечения. Индивидуальный подбор терапии. Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертонии.
8. Ишемическая болезнь сердца: этиология, патогенез, клиническая классификация, факторы риска ИБС.
9. ХИБС. (ХКС) Стенокардия напряжения. Классификация, клиническая симптоматика, современные методы диагностики, дифференциальная диагностика, медикаментозное лечение, хирургические и интервенционные методы лечения. (Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению ХКС).
10. Инфаркт миокарда. Типичная клиническая картина, атипичные проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика инфаркта миокарда. Маркеры повреждения миокарда: кардиоспецифические ферменты и белки.
11. Инфаркт миокарда. Стратификация групп риска и стратегия лечения, медикаментозное лечение, хирургические и интервенционные методы реваскуляризации.
12. Осложнения ИМ. Острая сердечная недостаточность, патофизиология, клинические проявления, классификации Т. Killip (1967) и J.S. Forrester (1977). Внезапная смерть. Основные причины, оценка риска возникновения внезапной смерти. Неотложные лечебные мероприятия. Тактика ведения после стабилизации.
13. Острый коронарный синдром: определение, классификация, основные звенья патогенеза. Клинические критерии, лабораторная (кардиоспецифические ферменты) и инструментальная диагностика, стратегия лечения, методы реваскуляризации.

14. Алгоритм ведения пациентов с ОКС без подъема сегмента ST на догоспитальном и госпитальном этапах. Актуальные международные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST.
15. Алгоритм ведения пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST на догоспитальном и госпитальном этапах. Актуальные международные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST.
16. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов и ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
17. Бета-адреноблокаторы, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
18. Блокаторы кальциевых каналов, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
19. Диуретики, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
20. Нитраты, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
21. Сердечные гликозиды, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
22. Гиполипидемические препараты, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
23. Инотропные препараты, классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные действия препаратов.
24. Механизмы действия противоаритмических препаратов. Классификация (Сицилианский гамбит). Основные характеристики каждой группы.
25. Классификация аритмий. Клинико-диагностические и дифференциально-диагностические критерии желудочковых и наджелудочковых аритмий. ЭКГ-диагностика.
26. Классификация аритмий. Клинико-диагностические и дифференциально-диагностические критерии нарушений проводимости. ЭКГ-диагностика при СССУ, нарушениях АВ-проведения.
27. Фибрилляция и трепетание предсердий, определение, факторы риска, критерии диагностики ФП, классификация, клиническая картина. Стратификация риска ишемических и геморрагических событий. Основные направления терапии (АВС-стратегия). (Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий).
28. Синкопальные состояния, обусловленные нарушениями ритма и проводимости. Показания и противопоказания для проведения электроимпульсной терапии (ЭИТ). Подготовка к проведению электрической кардиоверсии. Показания для проведения постоянной или временной электрокардиостимуляции (ЭКС).
29. Кардиомиопатии. Патогенетические аспекты развития различных вариантов кардиомиопатий. Классификация. Дилатационная кардиомиопатия, гипертрофическая кардиомиопатия, рестриктивная кардиомиопатии, клинические проявления, диагностика, дифференциальная эхокардиографическая диагностика, лечение (немедикаментозное, медикаментозное, хирургическое). Исходы. Прогноз.

30. Перикардиты. Диагностические критерии. Классификация. Острый перикардит. Выпот в перикарде. Сердечная тампонада. Хронический выпот в перикард. Кисты перикарда. Дифференцированное лечение (воздействие на этиологические факторы; лечение нестероидными противовоспалительными и глюкокортикоидными препаратами; пункция перикардиальной полости).
31. Миокардиты. Этиология. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Основные принципы терапии.
32. Инфекционный эндокардит. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина. Особенности острого и затяжного эндокардита. Лабораторные данные. Клинические "маски" болезни. Течение и исходы. Лечение: выбор антибиотика, длительность терапии, показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика обострений. Прогноз.
33. Тромбоэмболия легочной артерии. Клинические критерии, лабораторная и инструментальная диагностика. Алгоритм ведения пациентов на догоспитальном и госпитальном этапах. Актуальные международные рекомендации по лечению Тромбоэмболии легочной артерии.
34. Легочная гипертензия. Классификация. Основные этиологические и патогенетические механизмы.
35. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
36. Пороки сердца - недостаточность и стеноз митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
37. Пороки сердца - недостаточность и стеноз аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
38. Заболевания аорты. Классификация. Острый аортальный синдром. Острое расслоение аорты. Классификация, клиническая симптоматика, современные методы диагностики, дифференциальная диагностика. Тактика ведения, включая хирургические методы лечения.
39. ХСН. Классификация, клиническая симптоматика, современные методы диагностики, дифференциальная диагностика. (Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению ХСН).
40. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Актуальные международные рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности.

**Check-лист собеседование по специальности
«7R01101 — Кардиология взрослая, детская»**

Оценка мотивирующих факторов	максимальный балл — 10		
	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 — 50		
	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:			
ЭКГ расшифровка	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 расшифровке ЭКГ			
Всего баллов за собеседование			

Бекітілді
«Кардиология және ішкі аурулар
ҒЗИ» АҚ Басқарма төрағасы



М.О. Пашимов

2024 ж.

**7R01101 — «Кардиология: 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: А.Т. Мусағалиева, К.Н. Мадалиев, К.М. Кошумбаева

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

2024-2025 оқу жылына
7R01101 — «Кардиология ересектер, балалар»
мамандығы бойынша резидентураға қабылдау үшін
қабылдау емтиханының бағдарламасы

Оқу ұзақтығы-3 жыл

Мақсаты: медициналық көмек көрсету кезінде қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруға, практика мен ғылымда озық инновациялық технологияларды қолдануға және дамытуға, ақпараттық 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. ЭКГашып түсіндіру, максималды балл-40

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

**7R01101 -«Кардиология ересектер, балалар»
мамандығы бойынша қабылдау емтиханының сұрақтары**

1. Жүрек-қан тамырлары ауруларының даму қаупі факторлары. Қазіргі диагностикалық және болжамдық шкалалар (жалпы жүрек-қан тамырлары қаупін бағалау шкаласы, SCORE-2).
2. Атеросклероз. Атерогенездің негізгі теориялары. Атерогенездің молекулалық және жасушалық механизмдері. Атеросклероздың морфологиялық көрінісі. Клиникалық көріністер.
3. Дислипидемия. Жіктеу. Тәуекелді стратификациялау. Терапия мақсаттары. Терапия стратегиялары. (Дислипидемияны диагностикалау және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар)
4. Метаболикалық синдром. Этиологиясы. Клиникалық көріністер. Диагностика және емдеу.
5. ЭКГ-жүректің ырғағы мен өткізгіштігінің бұзылуын, миокард инфарктін, жүрекшелер мен қарыншалардың миокард гипертрофиясын диагностикалау.
6. Бастапқы (эссенциалды) артериялық гипертония, анықтама, қауіп факторлары, АГ диагностикасының критерийлері, жіктелуі, клиникалық көрінісі. Жүрек-қан тамыр жүйесін қайта құру туралы түсінік. (Артериялық гипертонияны диагностикалау және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар).
7. АГ дәрі-дәрмекпен емдеу. Гипертензияға қарсы агенттердің негізгі кластары. Дәрі-дәрмекпен емдеу принциптері. Терапияны жеке таңдау. Артериялық гипертонияны диагностикалау және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар.
8. Жүректің ишемиялық ауруы: этиологиясы, патогенезі, клиникалық жіктелуі, ЖИА қауіп факторлары.
9. ХИБС. (ХКС) кернеу стенокардиясы. Жіктелуі, клиникалық симптоматикасы, диагностиканың заманауи әдістері, дифференциалды диагностика, дәрі-дәрмекпен емдеу, хирургиялық және интервенциялық емдеу. (ХКС диагностикасы және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар).
10. Миокард инфаркті. Типтік клиникалық көрініс, атипті көріністер. Миокард инфарктінің зертханалық және аспаптық диагностикасы. Миокардтың зақымдану маркерлері: кардиологиялық ферменттер мен ақуыздар. Инфаркт миокарда. Стратификация групп риска и стратегия лечения, медикаментозное лечение, хирургические и интервенционные методы ревазуляризации.
11. ИМ асқынулар. Жедел жүрек қызметінің жеткіліксіздігі, патофизиология, клиникалық көріністер, жіктеулер Т. Killip (1967) және Т. Killip (1967) және J.S. Forrester (1977). Кенеттен болатын өлім. Негізгі себептер, кенеттен қайтыс болу қаупін бағалау. Шұғыл емдеу шаралары. Тұрақтандырудан кейінгі жүргізу тактикасы.
12. Жедел коронарлық синдром: патогенездің анықтамасы, жіктелуі, негізгі буындары. Клиникалық критерийлер, зертханалық (кардиоспецификалық ферменттер) және аспаптық диагностика. емдеу стратегиясы, ревазуляризация әдістері.
13. Ауруханаға дейінгі және госпиталь кезеңдерінде ST сегментін көтермей, ОКС бар пациенттерді басқару алгоритмі. ST сегментінің жоғарылауымен жедел коронарлық синдромды емдеуге арналған өзекті халықаралық ұсыныстар.

14. Госпитальге дейінгі және госпиталь кезеңдерінде ST сегментін көтеретін ОКС бар пациенттерді бақылау алгоритмі. ST сегментінің жоғарылауымен жедел коронарлық синдромды емдеуге арналған өзекті халықаралық ұсыныстар.
15. Ангиотензин рецепторларының блокаторлары және ангиотензин түрлендіретін фермент ингибиторлары, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
16. Бета-блокаторлар, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
17. Кальций арналарының блокаторлары, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
18. Диуретиктер, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
19. Нитраттар, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
20. Жүрек гликозидтері, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, препараттардың жанама әсерлері.
21. Гиполипидемиялық препараттар, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
22. Инотропты препараттар, жіктелуі, әсер ету механизмдері, көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, препараттардың жанама әсерлері.
23. Аритмияға қарсы препараттардың әсер ету механизмдері. Жіктеу (Сицилиялық гамбит). Өр топтың негізгі сипаттамалары.
24. Аритмияның жіктелуі. Қарыншалық және суправентрикулярлық аритмияның клиникалық-диагностикалық және дифференциалды-диагностикалық критерийлері. ЭКГ диагностикасы.
25. Аритмияның жіктелуі. Өткізгіштік бұзылыстарының клиникалық-диагностикалық және дифференциалды-диагностикалық критерийлері. СССУ кезіндегі ЭКГ-диагностика, АВ-жүргізу бұзылуы.
26. Жүрекшелердің фибрилляциясы және дірілдеуі, анықтамасы, қауіп факторлары, АФ диагностикалық критерийлері, жіктелуі, клиникалық көрінісі. Ишемиялық және геморрагиялық оқиғалар қаупінің стратификациясы. Терапияның негізгі бағыттары (АВС стратегиясы). (Атриальды фибрилляцияны диагностикалау және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар).
27. Ырғақ пен өткізгіштіктің бұзылуына байланысты синкопальды жағдайлар. Электроимпульс терапиясын (ЭИТ) жүргізуге көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер. Электрлік кардиоверсияны жүргізуге дайындық. Тұрақты немесе уақытша электрокардиостимуляцияны (ЭКС) жүргізуге арналған көрсеткіштер.
28. Кардиомиопатиялар. Кардиомиопатияның әртүрлі нұсқаларының дамуының патогенетикалық аспектілері. Жіктеу. Кеңейтілген кардиомиопатия, гипертрофиялық кардиомиопатия, рестриктивті кардиомиопатиялар, клиникалық көріністер, диагностика, дифференциалды эхокардиографиялық диагностика, емдеу (дәрілік емес, дәрілік, хирургиялық). Нәтижелер. Болжам.
28. Перикардиттер. Диагностикалық критерийлер. Жіктеу. Жедел перикардит. Перикардағы эффузия. Жүрек тампонадасы. Созылмалы перикардальды эффузия. Перикард кисталары. Дифференциалды емдеу (этиологиялық факторларға әсер ету; стероидты емес қабынуға қарсы және глюкокортикоидты препараттармен емдеу; перикард қуысының пункциясы).

29. Миокардит. Этиологиясы. Жіктеу. Клиникалық көріністер. Диагностика. Терапияның негізгі принциптері.
30. Инфекциялық эндокардит Эпидемиология, этиология, патогенез, жіктелуі, клиникалық көрінісі. Жедел және ұзаққа созылған эндокардиттің ерекшеліктері. Зертханалық деректер. Аурудың клиникалық «маскалары». Ағым және нәтижелер. Емдеу: антибиотикті тандау, терапияның ұзақтығы, хирургиялық емдеудің көрсеткіштері. Емдеу критерийлері. Өрттің алдын алу. Болжам.
31. Өкпе эмболиясы. Клиникалық критерийлер, зертханалық және аспаптық диагностика. Ауруханаға дейінгі және госпиталь кезеңдерінде пациенттерді басқару алгоритмі. Өкпе эмболиясын емдеуге арналған өзекті халықаралық ұсыныстар.
32. Өкпе гипертензиясы. Жіктеу. Негізгі этиологиялық және патогенетикалық механизмдер.
33. Өкпе жүрегі. Этиологиясы. Патогенез. Клиника, диагностика, емдеу.
34. Жүрек ақаулары-митральды қақпақшаның жеткіліксіздігі және стенозы. Этиологиясы. Қан айналымын өтеу және декомпенсациялау механизмдері. Клиника, диагностика, емдеу. Болжам.
35. Жүрек ақаулары-қолқа қақпақшасының жеткіліксіздігі және стенозы. Этиологиясы. Қан айналымын өтеу және декомпенсациялау механизмдері. Клиника, диагностика, емдеу. Болжам.
36. Қолқа аурулары. Жіктеу. Жедел қолқа синдромы. Қолқаның жедел диссекциясы. Жіктеу, клиникалық симптоматология, диагностиканың заманауи әдістері, дифференциалды диагностика. Хирургиялық емдеу әдістерін қоса алғанда, басқару тактикасы.
37. СЖЖ. Жіктеу, клиникалық симптоматология, диагностиканың заманауи әдістері, дифференциалды диагностика. (СЖЖ диагностикасы мен емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар).
38. СЖЖ емдеу принциптері. Емдеу мақсаттары. Дәрілік терапия. Қолданылатын дәрілердің негізгі кластары. Созылмалы жүрек қызметі жеткіліксіздігін диагностикалау және емдеу бойынша өзекті халықаралық ұсыныстар.