**«УТВЕРЖДАЮ»**

 Проректор по постдипломному образованию

 и региональному развитию, профессор

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дуйсекеев А.Д.

 «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011 года

**Программа для поступающих в резидентуру**

**по специальности «Кардиология, в том числе детская»**

Алматы, 2011

 Программа для поступающих в резидентуру по специальности «Кардиология, в том числе детская» обсуждена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_\_» июня 2011 года.

Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой, профессор Полимбетов Д.С.

**Программа для поступающих в резидентуру**

**по специальности «Кардиология, в том числе детская»**

**Методы функциональной диагностики в кардиологии (ЭКГ, ЭхоКГ, суточное мониторирование по Холтеру, пробы с дозированной физической нагрузкой, электрофизиологическое исследование). Пробы с дозированной физической нагрузкой. Клиническое и прогностическое значение. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру. Клиническое и прогностическое значение. Электрофизиологическое исследование. Показания к проведению. Методика проведения электрофизиологического исследования**

Атеросклероз. Этиология. Патогенез образования фиброзной бляшки. Лабораторная и инструментальная диагностика атеросклероза (нарушения липидного обмена, рентгенологическое и ультразвуковое исследование сосудов). Патогенез формирования «осложненной» бляшки. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения атеросклероза.

Внезапная коронарная смерть. Определение. Превентивная терапия.

Стабильная стенокардия. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Прогноз.

Нестабильная стенокардия. Клинические формы (прогрессирующая, впервые возникшая, вазоспастическая, ранняя постинфарктная). Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Прогноз.

Немедикаментозные методы лечения в кардиологии. Отказ от курения. Диетические рекомендации. Физическая активность в коррекции факторов риска ИБС. Медикаментозное лечение ИБС. Антиангинальные препараты (нитраты, бета – адреноблокаторы, антагонисты кальция). Дезагреганты. Антикоагулянты. Статины.

Острый коронарный синдром. Патофизиология острого коронарного синдрома. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Коронароангиография. Показания. Противопоказания. Методика исследования. Интерпретация результатов. Стентирование и аортокоронарное шунтирование. Показания к проведению. Сроки выполнения реваскуляризации миокарда. Постперфузионный и послеоперационный периоды. Синдром низкого сердечного выброса.

Инфаркт миокарда. Современное представление об атеротромбозе и патогенезе острого инфаркта миокарда. Классификация. Инфаркт миокарда с зубцом и без зубца Q. Классификация. Клиническая картина. Диагностика (биохимические маркеры некроза миокарда, инструментальные методы исследования). Лечение (купирование болевого синдрома, стандартная терапия). Тромболитическая терапия. Классификация тромболитических препаратов. Методика проведения. Показания и противопоказания. Осложнения. Физическая реабилитация. Осложнения. Прогноз

Ранние осложнения инфаркта миокарда (отек легких, кардиогенный шок, нарушения ритма и проводимости, острая аневризма, внешние и внутренние разрывы миокарда, асептический перикардит, тромбоэмболии). Диагностические критерии, принципы лечения.

Поздние осложнения инфаркта миокарда (ранняя постинфарктная стенокардия, застойная сердечная недостаточность, синдром Дресслера, хроническая аневризма левого желудочка). Диагностические критерии, принципы лечения.

Наиболее часто встречаемые виды нарушений ритма и проводимости сердца при инфаркте миокарда. Клиника. Современные методы диагностики и лечения (медикаментозные и хирургические). Осложнения.

Экстрасистолия. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения. Прогноз.

Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Осложнения. Лечение. Прогноз.

Пароксизмальные АВ – узловая и желудочковая тахикардии. Определение. Классификации. Клиника. Диагностика. Осложнения. Лечение. Прогноз.

Атриовентрикулярная блокада I степени. Клиника. Диагностика. Лечение. Атриовентрикулярная блокада II степени. Клиника. Диагностика. Лечение. Атриовентрикулярная блокада III степени. Клиника. Диагностика. Лечение.

Первичная легочная гипертензия. Определение. Этиопатогенез. Классификация. Клиника. Диагностика (физикальные, инструментальные и лабораторные методы исследования). Дифференциальная диагностика. Лечение (антикоагулянты, дезагреганты, диуретики, сердечные гликозиды, антагонисты кальция, простагландины). Хирургическое лечение.

Неревматический миокардит. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностические критерии и тактика лечения больных с неревматическим миокардитом.

Пороки сердца. Недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Приобретенные пороки трехстворчатого клапана. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.

Врожденные пороки сердца. Классификация. Клиническая характеристика основных пороков. Дефект межпредсердной перегородки. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Дефект межжелудочковой перегородки. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Коартация аорты. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Тетрада Фалло. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение.

Пролапс митрального клапана. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Ведение больных.

Дилатационная кардиомиопатия. Этиопатогенез. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Лечение. Прогноз.

Гипертрофическая кардиомиопатия. Ассиметричная и симметричная формы. Этиология. Патогенез изменений гемодинамики. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Лечение. Прогноз.

Рестриктивные кардиомиопатии. Этиология. Патогенез изменений гемодинамики. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Принципы лечения. Прогноз.

Алкогольная кардиомиопатия. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Тиреотоксическая кардиомиопатия. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.Климактерическая кардиомиопатия. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные исследования. Критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.Профилактика. Прогноз.

Перикардиты. Этиология. Клинико-морфологическая классификация и патогенез. Клиническая картина и диагностика. Лечение. Прогноз. Экссудативный (выпотной) перикардит. Особенности патогенеза. Клиническая картина экссудативного перикардита, осложненного тампонадой сердца. Диагностика. Пункция полости перикарда. Констриктивный перикардит. Особенности изменений гемодинамики. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

Тромбоэмболия легочной артерии. Определение. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, ЭХОКГ, зондирование правого отдела сердца с ангиопульмонографией, перфузионное сканирование легких, компьютерная томография, УЗДГ сосудов). Дифференциальная диагностика. Медикаментозное лечение (антикоагулянты прямого действия: противопоказания, побочные эффекты, способ применения и дозы, передозировка гепарина; НМГ - противопоказания, побочные эффекты, способ применения и дозы, передозировка; тромболитики: стрептокиназа – характеристика препарата, противопоказания, побочные эффекты, способ применения и дозы, лабораторный контроль; алтеплаза – характеристика препарата, противопоказания, побочные эффекты, способ применения и дозы, лабораторный контроль; проурокиназа - характеристика препарата, противопоказания, побочные эффекты, способ применения и дозы, лабораторный контроль). Хирургическое лечение.

Вторичная легочная гипертензия. Определение. Этиология (при ХОБЛ, при интерстициальных болезнях легких, ассоциированных с системными заболеваниями соединительной ткани, при идиопатическом легочном фиброзе, при апное во время сна). Классификация. Диагностика (рентгенография органов грудной клетки, КТ, МРТ, ЭКГ, ЭХОКГ, катетеризация легочной артерии). Лечение.

Артериальная гипертензия. Определение. Классификация (по уровню АД). Стратификация факторов риска (факторы риска, поражение органов мишеней, ассоциированные (сопутствующие) клинические состояния). Клиника. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Дифференциальная диагностика. Медикаментозное лечение (диуретики, бета – адреноблокаторы, антагонисты кальция, блокаторы рецепторов ангиотензина II, агонисты имидазолиновых рецепторов, альфа - адреноблокаторы).

Гипертонические кризы. Диагностика. Клиническая картина неосложненного гипертонического криза. Клиника осложненных форм гипертонического криза (острой левожелудочковой недостаточностью, инфарктом миокарда, острым нарушением мозгового кровообращения, транзиторными ишемическими атаками головного мозга, дисциркуляторной энцефалопатией, нарушениями ритма и проводимости сердца). Неотложная помощь.

Вторичные артериальные гипертензии. Этиология (хронические болезни почек, вазоренальная, эндокринные, центрогенные, обусловленные поражением крупных артериальных сосудов; обусловленные лекарственными препаратами и экзогенными веществами – противозачаточными, наркотическими, НПВС и другими). Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

Изолированная систолическая артериальная гипертензия. Определение. Клиника. Диагностика. Лечение. Осложнения.

Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Механизмы систолической и диастолической дисфункции желудочков при хронической сердечной недостаточности. Кардиальные и экстракардиальные механизмы компенсации Клиническая картина. Классификация. Лабораторная и инструментальная диагностика (ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру, функциональные нагрузочные тесты, рентгенография, эхокардиография). Лечение (этиологическое, немедикаментозное, медикаментозное). Устранение факторов, провоцирующих ухудшение состояния больных ХСН.

Метаболический синдром. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения метаболического синдрома.

Психологические и психические аспекты сердечно – сосудистых заболеваний. Кардионеврозы. Психогенно провоцированный инфаркт миокарда. Депрессия. Послеоперационные психозы. Психофармакотерапия. Психотерапия.

Синкопальные состояния. Этиология. Клиническая картина сосудистых, рефлекторно обусловленных, кардиальных синкопальных состояний. Дифференциальная диагностика. Программа обследования.

ЭКГ-диагностика гипертрофии правого предсердия. ЭКГ-диагностика перегрузки правого предсердия. ЭКГ-диагностика гипертрофии левого предсердия. ЭКГ-диагностика перегрузки левого предсердия. ЭКГ-диагностика гипертрофии обоих предсердий.

ЭКГ – диагностика гипертрофии миокарда и систолической перегрузки левого желудочка. ЭКГ – диагностика гипертрофии миокарда и систолической перегрузки правого желудочка. ЭКГ – диагностика гипертрофии миокарда левого желудочка. ЭКГ – диагностика гипертрофии миокарда правого желудочка.

ЭКГ-диагностика активных эктопических комплексов и ритмов (экстрасистолии, пароксизмальной и непароксизмальной тахикардии). ЭКГ-диагностика пароксизмальной предсердной и из АВ-соединения тахикардии. ЭКГ-диагностика желудочковой пароксизмальной и непароксизмальной тахикардии. ЭКГ-диагностика пассивных эктопических комплексов и ритмов (предсердных, из АВ-соединения, миграции суправентрикулярного водителя ритма, идиовентрикулярного ритма, выскакивающих сокращений).

ЭКГ-диагностика синоаурикулярной блокады. ЭКГ-диагностика внутрипредсердной блокады или нарушения внутрипредсердной проводимости. ЭКГ-диагностика атриовентрикулярной блокады I и II степени. ЭКГ-диагностика полной поперечной блокады.

ЭКГ – диагностика блокады правой ножки пучка Гиса. Диагностические признаки полной и неполной блокады правой ножки пучка Гиса. Блокада левой ножки пучка Гиса. Диагностические признаки полной и неполной блокады левой ножки пучка Гиса. ЭКГ-диагностика билатеральной блокады ножек пучка Гиса. ЭКГ-диагностика нарушений внутрижелудочковой проводимости.

ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда (зоны ишемии, повреждения и некроза при инфаркте миокарда). ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда с зубцом Q. Стадии развития инфаркта миокарда.

ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда без зубца Q. Стадии развития инфаркта миокарда. ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда правого желудочка. Изменения ЭКГ при различной локализации инфаркта миокарда (верхушки, передней, боковой и задней стенок).

Заведующий кафедрой, профессор Полимбетов Д.С.