

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА**

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Патогенез и принципы коррекции сердечно-сосудистых заболеваний»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность) 060101 Лечебное дело

Профиль Специалист

Трудоемкость дисциплины _____ 2 _____ зачетных единиц

Цель освоения дисциплины:

В результате освоения электива студент должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

- способностью и готовностью анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);
- способностью и готовностью к анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, основных философских категорий, к самосовершенствованию (ОК-2);
- способностью и готовностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни, к овладению основными понятиями и закономерностями мирового исторического процесса, к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и традициям, к оценке политики государства; знать историко-медицинскую терминологию (ОК-3);
- Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):
- общепрофессиональные:
- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками (ПК-1);
- способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат (ПК-2);
- способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность (ПК-4);
- способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного (ПК-5);
- способностью и готовностью проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп (ПК-6);

Задачи дисциплины:

Знать:

1. Основные понятия и термины сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении сердечно-сосудистых заболеваний).
3. Этиологию, патогенез, клиническую картину, исходы и принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

Уметь:

1. Определять и оценивать нарушения основных функциональных показателей организма человека при сердечно-сосудистых заболеваниях.
2. Выявлять факторы риска конкретных заболеваний для их профилактики или устранения

Владеть:

1. Навыками выявления причин, условий возникновения и стадий патологических процессов и заболеваний, оценки риска осложнений и рецидивов, клинической оценке эффективности лекарственной терапии
2. На основании знаний об этиологии и патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний руководствоваться назначением различных групп лекарственных препаратов

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВПО Университета:

Учебная дисциплина «Патогенез и принципы коррекции сердечно-сосудистых заболеваний» является дополнительной (общепрофессиональные дисциплины) к циклу профессиональных дисциплин «Лечебное дело» высшего профессионального образования.

Содержание дисциплины:

П/№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Патология сердечно-сосудистой системы. Энергетический обмен в кардиомиоцитах. Метаболизм длинно-цепочечных жирных кислот	Сердце как механический насос, требующий больших затрат АТФ для нормального функционирования. Ишемия, Гипоксия, Нарушение регуляции обмена энергетических субстратов, Внутриклеточный ацидоз, нарушение ионного гомеостаза

	и углеводов в клетках сердца в физиологических и патологических условиях.	
2.	Митохондрии – основные источники АТФ в кардиомиоцитах.	Только митохондрии способны дать нужное количество АТФ для нормальной работы сердца. В кардиомиоцитах в физиологических условиях работа митохондрий сопряжена с реакциями гликолиза, протекающими в цитоплазме.
3.	Патогенез повреждения и гибели клеток при ишемии/реперфузии. Механизмы инициации апоптоза (внеклеточный и внутриклеточный), роль дыхательной цепи, генерация радикалов кислорода непосредственно в митохондриях; запуск некроза.	После длительной ишемии и реперфузии кардиомиоциты погибают в результате апоптоза и некроза. В последние годы было установлено, что оба этих механизма контролируются функциональным и структурным состоянием митохондрий
4.	Предупреждение гибели клеток при ишемии/реперфузии в результате влияния на митохондриальную пору с транзитной проницаемостью (мПТП).	Механизм защитного влияния на сердце preconditionирования, postconditionирования, перекрестного кондиционирования, фармакологического кондиционирования. Главная мишень всех этих подходов спасения кардиомиоцитов после ишемии/реперфузии связана с регуляцией активности митохондриальной поры с транзитной проницаемостью. Благодаря открытию этого механизма, в настоящее время создаются принципиально новые препараты, защищающие кардиомиоциты
5.	Метаболическое ремоделирование сердца при сердечной недостаточности	В последние годы установлено, что ремоделированию подвергается не только структура клеток сердца при сердечной недостаточности, но и генетический аппарат кардиомиоцитов, в результате экспрессируются продукты эмбриональных клеток, которые в корне изменяют ионный гомеостаз (появляются Ca^{2+} каналы, регулируемые внутриклеточным Ca^{2+} депо), а также энергетический обмен и метаболизм кардиомиоцитов