

Аннотация

Целью дисциплины:

Целью изучения нормальной физиологии является приобретение каждым студентом глубоких знаний и навыков, необходимых для обучения на последующих кафедрах, формирование медицинского работника соответствующего профиля и повышения общемедицинской эрудиции специалиста.

Задачами изучения нормальной физиологии как фундаментальной медицинской дисциплины является:

Изучить в процессе практических занятий и лекций функционирования живой материи на различных уровнях ее организации (субклеточный, тканевой, органный, межорганный, организменный), рассмотреть индивидуальные и возрастные особенности функционирования организма.

Овладеть методиками клинико-физиологической оценки состояния организма и отдельных его систем, а также уметь дать оценку функционирования как отдельных органов и систем, так и целостного организма с использованием знаний о физиологических нормативах, характеризующих параметры их жизнедеятельности.

Приобрести знания о взаимодействии организма с изменяющимися условиями окружающей среды на основе механизмов нервной и гуморальной регуляции, влиянии экологических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на процессы жизнедеятельности и регулирующие их механизмы

Основные блоки и темы дисциплины:

Раздел 1. Физиология как наука о функциях организма здорового человека.

Раздел 2. Физиология возбуждения.

Раздел 3. Физиология нервной системы.

Раздел 4. Кровь.

Раздел 5. Кровообращение.

Раздел 6. Дыхание.

Раздел 7. Пищеварение.

Раздел 8. Обмен веществ.

Раздел 9. Выделение.

Раздел 10. Физиология анализаторов.

Раздел 11. Высшая нервная деятельность.

Раздел 12. Возрастная физиология.

Учебная дисциплина «Нормальная физиология» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.

Нормальная физиология – наука о жизнедеятельности здорового человека и физиологических основах здорового образа жизни является методологическим фундаментом медицины, главным образом, его профилактического направления, а также научной основой диагностики здоровья и прогнозирования функциональной активности организма человека.

Изучает проблемы, которые позволяют рассматривать отдельные факты и феномены, характеризующие процессы и механизмы, протекающие в организме, как единое, взаимосвязанное целое, направленное на обеспечение и адаптацию той или иной физиологической функции.

Выпускник, освоивший программу специалитета по дисциплине «Нормальная физиология», должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-5.ИД1 – Готов применить алгоритм клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

ОПК-5.ИД2 – Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач

ОПК-5 ИД3 - Знать принципы функционирования систем органов.

знать:

- наиболее общие физиологические закономерности, лежащие в основе процессов жизнедеятельности организма;
- функциональные системы организма человека, механизмы регуляции и саморегуляции при изменениях и воздействии разнообразных факторов внутренней и внешней среды;
- конкретные механизмы функционирования отдельных тканей, органов и анатомических систем;
- динамику физиологических процессов в различные возрастные периоды человека – становление и старение организма;
- особенности адаптации различных функциональных систем в условиях действия неблагоприятных факторов внешней среды.

уметь:

- определение основных показателей крови,
- определение групп крови, резус-фактора. Знать правила переливания крови;
- приготовление нервно-мышечного препарата;
- определение локализации утомления в нервно-мышечном препарате;
- определение исходного вегетативного тонуса у человека (индекс Кердо, таблица А.М. Вейна, другие опросники);
- умение исследовать проводящую систему сердца (опыты Станиуса), возбудимости сердца (моделирование экстрасистол);
- регистрация и анализ ЭКГ, ФКГ, реовазограммы и сфигмограммы у человека;
- измерение и анализ артериального давления;
- спирография, пневмография – регистрация и анализ;
- определение фактической и должной величин основного обмена;
- расчет и составление пищевого рациона;
- умение определить показатели фильтрации, реабсорбции и почечного кровотока;
- регистрация и анализ ЭЭГ у человека;
- исследование вестибулярного аппарата, зрительного анализатора (определение остроты зрения, поля зрения);
- исследование слухового и вкусового анализатора.

владеть:

- определение групп крови и резус фактора;

- оценки результатов общего анализа крови;
- оценки времени свертывания крови;
- оценки осмотической устойчивости эритроцитов;
- подсчета эритроцитов и лейкоцитов;
- оценки результатов общего анализа мочи;
- пальпации пульса;
- измерения артериального давления;
- исследования умственной работоспособности методом корректурного теста;
- оценки функционального состояния методом вариационной пульсометрии;
- определения физической работоспособности (методами Гарвардского степ-теста и PWC₁₇₀).

Дисциплина «Нормальная физиология» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются лабораторными занятиями, выполнением тестовых заданий, самостоятельной работы над учебной и научной литературой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7 зачетных единиц

Виды промежуточной аттестации зачет, экзамен

Разработчик:

Г.М.Коновалова

Зав. выпускающей кафедрой:

И.Д.Куанова