

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ – ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
ОБЛАСТИ

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность: 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ

Квалификация: ВРАЧ-СТОМАТОЛОГ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Форма обучения ОЧНАЯ

Трудоемкость дисциплины 4 зачетных единицы

Цель – соответствие содержания и качества подготовки обучающихся федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования **31.05.03**.

Задачи дисциплины: в результате изучения дисциплины нормальная физиология обучающийся должен:

знать:

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах;

уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов;

владеть:

- медико-функциональным понятийным аппаратом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9).

Распределение часов дисциплины:

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц
1		2
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72/2
Лекции (Л)		21
Лабораторные работы (ЛР)		51
Самостоятельная работа студента (СРС)		36/1
Вид промежуточной аттестации		экзамен
Общая трудоемкость	час.	144
	ЗЕТ	4

Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Физиология крови	Понятие о системе крови. Функции крови. Клинические методы исследования крови. Основные физиологические константы крови и механизмы их регуляции. Форменные элементы крови, их строение, количество, функции. Свойства гемоглобина, его соединения. Скорость оседания эритроцитов. Гемолиз, его виды. Понятие об эритроэне. Система гемостаза. Группы крови. Резус-принадлежность. Лимфа: состав, количество, функции.
Физиология кровообращения	Роль кровотока и лимфообращения в жизнедеятельности организма. Физиологические свойства миокарда. Внешние проявления сердечной деятельности, их происхождение. Регуляция сердечной деятельности. Рефлекторные изменения работы сердца, обусловленные раздражением слизистой оболочки полости рта и зубов, пародонта. Системное кровообращение. Кровяное давление в различных отделах системы кровообращения, факторы, его определяющие. Артериальный пульс. Нервная и гуморальная регуляция тонуса сосудов полости рта и кровоснабжения пульпы зуба. Методы изучения сосудов слизистой оболочки полости рта, их использование в стоматологии. Лимфатическая система и ее функции. Факторы, обеспечивающие лимфоотток и механизмы его регуляции.
Физиология дыхания	Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания. Регуляция дыхания. Функциональная система, поддерживающая постоянство газового состава крови. Защитные дыхательные рефлексы.
Физиология пищеварения	Физиологические основы голода и насыщения. Значение рецепторов слизистой оболочки полости рта в механизме сенсорного насыщения и в формировании функциональной системы питания. Пищеварение в полости рта. Участие полости рта в регуляции секреторной и моторной функций желудочно-кишечного тракта. Пищеварение в желудке, тонком и толстом кишечнике. Всасывание веществ в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Регуляция всасывания.
Физиология обмена веществ и терморегуляции	Понятие об обмене веществ. Энергетический баланс организма. Физиологические основы рационального питания. Особенности пищевого рациона больных с нарушением челюстно-лицевой области. Температура тела. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды.
Физиология выделения	Органы выделения, их участие в поддержании гомеостаза. Функции почек. Нефрон как морфофункциональная единица почки. Особенности кровообращения в почке. Основные процессы мочеобразования (клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция и секреция). Механизмы клубочковой фильтрации, состав первичной мочи. Механизмы образования конечной мочи, ее состав. Регуляция мочеобразования. Роль почек в регуляции минерального обмена в тканях зубов.
Физиология желез внутренней секреции	Механизмы действия гормонов. Регуляция эндокринных желез. Методы изучения желез внутренней секреции. Функциональная характеристика отдельных желез внутренней секреции (щитовидной, поджелудочной, околощитовидных, половых, надпочечников, эпифиза и вилочковой). Нейросекреты гипоталамуса: либерины и

	статины. Гипофиз и его гормоны. Функциональные связи гипоталамуса с гипофизом. Гормоны диффузной эндокринной системы. Тканевые гормоны. Регуляторные пептиды.
Физиология возбудимых тканей	Свойства возбудимых тканей. Особенности возникновения и распространения возбуждения. Методы изучения возбудимости мышц и нервов в стоматологии. Электроодонтометрия, ее значение в стоматологии. Парабиоз (Н.Е.Введенский). Физиологические и физические свойства мышц. Гнатодинамометрия. Контрактура жевательных и мимических мышц и ее последствия.
Физиология ЦНС	Функции ЦНС. Методы исследования ЦНС. Понятие о нервном центре. Торможение в ЦНС. Современное представление о механизмах торможения. Общие принципы координационной деятельности ЦНС (Ч.Шеррингтон). Понятие доминанты (А.А.Ухтомский). Физиология спинного, продолговатого, среднего мозга, мозжечка, ретикулярной формации и др. Автономная (вегетативная) нервная система, ее структурно-функциональные особенности.
Физиология сенсорных систем	Учение И.П.Павлова об анализаторах. Адаптация анализаторов. Особенности зрительного, слухового, вестибулярного, двигательного, тактильного, температурного, обонятельного, вкусового, интероцептивного и болевого анализаторов. Биологическое значение боли. Современное представление о ноцицепции и антиноцицепции.
Физиология ВНД	Учение об условных рефлексах. Условно- и безусловно-рефлекторные изменения в деятельности внутренних органов при стоматологических вмешательствах. Современное представление о механизмах торможения в высшей нервной деятельности. Динамический стереотип, его физиологическая сущность. Учение о первой и второй сигнальных системах. Типы высшей нервной деятельности животных и человека (И.П.Павлов), методы определения. Сон и бодрствование. Память, ее виды и механизмы. Мотивации. Биологическая роль эмоций. Эмоциональный стресс. Особенности психоэмоционального состояния больных с повреждениями и дефектами челюстно-лицевой области.

Разработчики:

Зав. кафедрой нормальной физиологии ГБОУ ВПО ИГМА, проф., д.м.н. Л.С.Исакова
 Профессор кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО ИГМА, д.м.н. С.Б.Егоркина
 Доцент кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО ИГМА, к.м.н. Е.В.Елисеева
 Доцент кафедры нормальной физиологии ГБОУ ВПО ИГМА, к.м.н. А.А.Пермяков