

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по дисциплине «Нормальная физиология, физиология челюстно-лицевой
области» для студентов 2 курса стоматологического факультета
на весенний семестр 2022-2023 уч. года

№ п/п	Тема лекции	Содержание лекции
1.	<p>Раздел. Физиология крови Общая характеристика системы крови, форменные элементы крови.</p>	<p>Понятие крови, системы крови, функции крови. Количество циркулирующей крови, ее состав, основные константы. Форменные элементы крови. Эритроциты их морфофункциональная характеристика. Эритроцитарные реакции. Гемоглобин, его виды, соединения и функциональное значение. Лейкоциты, их морфофункциональная характеристика. Лейкоцитарные реакции. Понятие о гемопоэзе, его нервной и гуморальной регуляции.</p>
2.	<p>Раздел. Физиология крови Защитные функции крови, физиологические основы переливания крови.</p>	<p>Представление о защитной функции крови и ее проявлениях (иммунные реакции, свертывание крови). Система гемостаза, процесс свертывания крови, его стадии, значение в стоматологической практике. Функциональная система, обеспечивающая поддержание жидкого состояния крови. Группы крови как проявления иммунной специфичности организма, их значение для медицинской практики. Физиологические основы переливания крови.</p>
3.	<p>Раздел. Физиология кровообращения Физиология кровообращения.</p>	<p>Понятие физиологической системы кровообращения (сердечно-сосудистой системы), ее функции. Нагнетательная (насосная) функция сердца. Морфофункциональные особенности организации сердца. Физические и физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Изменения возбудимости при возбуждении типичных кардиомиоцитов. Экстрасистола. Автоматия, её природа, центры и градиент. Сердечный цикл, его фазовая структура. Виды регуляции сердечной деятельности (интракардиальный, экстракардиальный). Авторегуляция: миогенный и нейрогенный механизмы. Нервный и гуморальный механизмы экстракардиальной регуляции сердечной деятельности. Функциональная классификация кровеносных сосудов. Основные законы гидродинамики и их использование для объяснения физиологических функций и закономерностей движения крови по сосудам. Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Понятия о базальном тонусе сосуда, об авторегуляции сосудистого тонуса. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы). Периферические и центральные влияния на активность нейронов сосудодвигательного центра. Понятия систолического, диастолического, пульсового и среднего артериального</p>

		давления. Функциональная система, поддерживающая нормальный уровень артериального давления. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями.
4.	<p>Раздел. Физиология дыхания Дыхательная и коммуникативная функции органов ЧЛО, регуляция дыхания.</p>	Структурно-функциональная характеристика системы дыхания. Внешнее дыхание, биомеханика вдоха и выдоха, роль верхних дыхательных путей в процессе дыхания. Взаимодействие дыхательной и речеобразовательной функций, участие дыхания в формировании речи. Речь, ее виды и функции, активные и пассивные органы, участвующие в звукообразовании. Значение органов ЧЛО для мимики, фонации и речеобразования, влияние стоматологических заболеваний на коммуникативную функцию. Регуляция дыхания. Понятие дыхательного центра, его нейронная организация. Рефлекторная регуляция дыхания, влияние высших отделов головного мозга на дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания, роль углекислоты, кислорода и рН крови в этом процессе. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства газового состава крови, место органов челюстно-лицевой области в этой системе.
5.	<p>Раздел. Физиология обмена веществ и энергии Физиология обмена веществ и энергии.</p>	Обмен веществ как основное условие обеспечения жизнедеятельности организма и сохранения гомеостаза. Основные этапы, уровни обмена веществ, их характеристика. Энергетический обмен организма. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Диагностическое значение основного обмена, методы его исследования. Методы определения основного обмена. Методы прямой и непрямой (полный и неполный газовый анализ) калориметрии. Суточный обмен и его составляющие. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Питание, энергетическая ценность продуктов питания. Принципы организации рационального питания. Регуляция обмена веществ и энергии. Механизмы регуляция содержания питательных веществ в организме.
6.	<p>Раздел. Физиологические основы пищеварительной функции ЧЛО Пищеварительная функция органов ЧЛО.</p>	Пищеварение, сущность пищеварения, его значение для поддержания гомеостаза, жизнедеятельности организма, типы и формы пищеварения. Нейрогуморальные механизмы регуляции функций пищеварительного тракта, участие рецепторов полости рта в регуляции работы всего желудочно-кишечного тракта. Системная организация жевания, методы исследования жевательного аппарата и эффективности жевания. Секреторный компонент жевания, структурно-функциональные особенности слюнных желез, фазы слюноотделения, слюноотделительный рефлекс, приспособительный характер слюноотделения. Биологические жидкости полости рта (слюна, десневая жидкость).

7.	<p>Раздел. Адаптация и компенсация в стоматологии Адаптационные процессы и компенсация утраченных функций в стоматологии.</p>	<p>Особенности адаптации и компенсации в стоматологии, возрастные особенности органов челюстно-лицевой области. Понятие возрастного периода. Понятие критических стадий индивидуального развития. Онтогенез органов ЧЛЮ, системогенетическое развитие. Формирование органов челюстно-лицевой области. Возрастные особенности организации акта жевания, сосания, роль афферентации с различных рецепторов полости рта в реализации этих процессов. Формирование физиологического прикуса. Непостоянный и постоянный прикусы. Процесс развития речи, его периодизация. Развитие органов, обеспечивающих функции речи, в различные возрастные периоды. Системогенез вкусовой сенсорной системы, возрастные изменения вкусового восприятия. Системный характер вкусового восприятия, акцептор восприятия. Понятие адаптации как процесс обеспечивающий сохранение внешних функций системы по отношению к среде. Виды и закономерности адаптации. Проблема адаптации в стоматологии. Роль обратной афферентации в оценке результатов адаптации при ортопедическом лечении. Понятие компенсаторных процессов, этапы компенсации. Компенсация нарушенных функций в стоматологии.</p>
----	--	---

Зав. кафедрой нормальной физиологии,
д.м.н., профессор
18.01.2023

Л.Д. Цатурян