нение с углом сагиттального суставного пути. Всего было произведено 166 измерений. Выявлена зависимость указанных компонентов, а именно, угол наклона небной поверхности центрального резца больше угла наклона ската суставного бугорка на $9 \pm 1^\circ$, т.е. небная поверхность ориентирована более отвесно ($P < 0,05$). Результаты проведенного исследования показывают, что для нормальной артикуляции НЧ необходима определенная взаимозависимость анатомических структур, участвующих в движении нижней челюсти вперед. Угловые соотношения небной поверхности резцов и ската суставного бугорка являются функциональным компонентом в движении НЧ. Восстановление сложившихся анатомических взаимосвязей необходимо учитывать при протезировании передних зубов коронками и проведении ортодонтического лечения.

Румянцев Е.Е. (г. Великий Новгород, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПРЕССИИ TGF- β_1 В ПРЕДСЕРДИЯХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АДРЕНЕРГИЧЕСКОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛИНЕРГИЧЕСКОМ СТРЕССЕ

Rumyantsev Ye. Ye. (Velikiy Novgorod, Russia)

TGF- β_1 EXPRESSION PECULIARITIES IN HEART ATRIA FOLLOWING CHRONIC ADRENERGIC AND CHOLINERGIC STRESS

1-й серии крыс-самцов линии Вистар в течение 2 нед вводили адреналин (хронический адренергический стресс — ХАС, 10 крыс), 2-й серии — прозерин (хронический холинергический стресс — ХХС, 10 крыс). Контрольную группу составили 10 крыс. Иммуногистохимически в препаратах предсердий выявляли TGF- β_1 . На препаратах в левом предсердии (ЛП) и в правом предсердии (ПП) рассчитывали индекс экспрессии (ИЭ, кл/мм²) — количество TGF- β_1 -позитивных клеток в 1 мм² среза миокарда. Также определяли индекс активности (ИА) эндотелиоцитов, который рассчитывали как долю эндотелиоцитов, экспрессирующих TGF- β_1 , от общего количества клеток, экспрессирующих фактор роста фибробластов (%). Установлено, что при ХАС количество клеток с сильной и средней экспрессией TGF- β_1 в ПП было в 2,1 раза больше, чем в ЛП. При ХХС экспрессия TGF- β_1 была примерно одинакова в обоих предсердиях. В ПП обнаружена тенденция к большей экспрессии эндотелиоцитами TGF- β_1 при ХХС по сравнению с ХАС. ИА эндотелиоцитов в ПП несколько ниже при ХХС по сравнению с ХАС, он одинаков при ХАС как в ЛП и в ПП, так и в ЛП при ХХС. В ПП при ХХС ИА эндотелиоцитов был значимо ниже. При ХХС ИА эндотелиоцитов в ПП меньше и, соответственно, значительно меньше будут эффекты трансформации эндотелиоцитов в фибробласты. Сравнение результатов при двух вариантах хронического стресса выявило, что более сильное влияние оказывает ХАС. Развитие фибротических процессов при этом виде стресса более выражено в ПП.

Русаков Д.Ю., Ямщиков Н.В., Шурьгин С.А. (г. Самара, Россия)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ МИОКАРДА ПРЕДСЕРДИЙ ЗА ПРЕДЕЛЫ ПРЕДСЕРДНО-ВЕНОЗНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Rusakov D. Yu., Yamshchikov N. V., Shurygin S. A. (Samara, Russia)

ATRIAL MYOCARDIAL EXTENSIONS BEYOND THE LIMITS OF ATRIOVENOUS JUNCTIONS

Исследовали фрагменты полых и легочных вен, взятых из внеперикардиальных отделов у 10 половозрелых свиней породы Ландрас, 15 половозрелых белых беспородных крыс, 10 человек в возрасте от 38 до 50 лет, умерших или погибших от случайной причины (травма, асфиксия и др.), без грубой патологии сердечно-сосудистой системы. Проведено комплексное морфологическое исследование методами световой и электронной микроскопии, иммуноцитохимии, щелочной диссоциации тканей. Миокардиальные покрытия (МП) (распространение миокарда в стенки полых и легочных вен) у всех изученных в нашей работе видов млекопитающих имеют единый план строения с видовыми различиями. Иммуноцитохимическое исследование с использованием моноклональных антител к кардиальному тропонину-Т показало, что исчерченные миоциты МП имеют миокардиальное происхождение. На ультраструктурном уровне установлено, что поперечнополосатая мышечная ткань МП сходна по структурной организации с сердечной мышечной тканью предсердий и содержит клетки 3 основных типов: сократительные, проводящие и секреторные. Изучение мазков изолированных клеток показало, что исчерченные миоциты имеют цилиндрическую или веретеновидную форму, имеется небольшое количество концевых отростков. Ядра располагаются в центре клеток. Кроме одноядерных встречаются и двуядерные клетки. Результаты исследования дают объяснение некоторым патологическим состояниям, развитие которых связано с дисфункцией изученных в нашей работе отделов сердечно-сосудистой системы.

Рыбалкина Д.Х., Годованец А.О. (г. Караганда, Казахстан)

ВЫБОР ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ГИСТОЛОГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОБУЧАЕМОСТИ

Rybalкина D. Kh., Godovanets A. O. (Karaganda, Kazakhstan)

THE CHOICE OF SELF-DEPENDENT STUDENT WORK IN THE HISTOLOGY ACCORDING TO THE TYPE OF LEARNING

Самостоятельная работа студентов (СРС) является важной частью образовательного процесса, так как необходима для закрепления теоретических знаний и практических навыков по предмету, стимулирования творческого потенциала обучаемых, расширения и углубления информационного предметного поля. По типам восприятия обучаемых условно можно распределить на группы с аудиальным, визуальным, кинестетическим, вербальным и мультимодальным стилям

обучения. Согласно другим классификациям, выделяют также типы мыслителей, аналитиков, экспериментаторов и активистов. Целью нашей работы было использование принципов индивидуального подхода с учетом типа обучаемости при формировании проекта СРС. Стиль обучения у студентов нами определялся при помощи тестирования опросником VARK, который содержит рекомендации по стратегиям обучения. Согласно стратегии, преподавателем гистологии выбиралась форма выполнения самостоятельной работы в виде: реферата, презентации, зарисовки карты-схемы, научной работы, зарисовки плаката, видеоролика виртуального микроскопа, макета, доклада. При анализе индивидуального подхода к выбору СРС нами регистрировалось повышение среднего балла оценки самостоятельной работы и показателей балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов. При анкетировании отмечено повышение интереса к выполнению СРС, при тестировании выявлено расширение границ предметного поля за пределы календарно-тематического плана.

Савилова О.В., Тайгузин Р.Ш. (г. Оренбург, Россия)

ЛИМФАТИЧЕСКОЕ РУСЛО ТОНКОЙ КИШКИ КОЗ ОРЕНБУРГСКОЙ ПОРОДЫ

Savilova O.V., Tayguzin R.Sh. (Orenburg, Russia)

LYMPHATIC BED OF SMALL INTESTINE IN GOATS OF ORENBURG BREED

Для выявления внутриорганный и внеорганный лимфатический русло тонкой кишки полученной от 89 клинически здоровых коз оренбургской породы 8 возрастных групп, использовали интерстициальную или внутритканевую инъекцию цветной массой Герота. Готовили просветленные препараты, которые изучали и фотографировали под биологическим световым микроскопом «Levenhuk 670T» с цифровой видеокамерой «C510NG». Установлено, что истоками лимфатического русла тонкой кишки коз являются млечные синусы ворсинок. Они делятся на 2–3 лимфатических капилляра, которые, соединяясь, образуют лимфатические посткапилляры. Лимфатические капилляры и посткапилляры находятся во всех слоях стенки органа. При объединении лимфатических посткапилляров возникают интраорганные лимфатические сосуды 1-го порядка, при соединении последних образуются лимфатические сосуды 2-го порядка, далее идет формирование лимфатических сосудов 3-го порядка. Последние, соединяясь друг с другом посредством анастомозов, образуют более крупные афферентные лимфатические сосуды. Последние несут лимфу в соответствующие регионарные лимфатические узлы (ЛУ). Для двенадцатиперстной кишки регионарными являются портальные ЛУ, поджелудочно-двенадцатиперстные и дорсальные пилорические ЛУ сычуга, в некоторых случаях лимфа отводится в группу краниальных брыжеечных ЛУ. Для тощей кишки ими является группа брыжеечных ЛУ. Для подвздошной кишки эту роль выполняет группа подвздошноободочных ЛУ. Из регионарных ЛУ

тонкого кишечника лимфа выносятся эфферентными лимфатическими сосудами.

Савин Д.В. (г. Оренбург, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЛЕОЦЕКАЛЬНОГО СФИНКТЕРА ПОСЛЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ШОВНОГО МАТЕРИАЛА

Savin D.V. (Orenburg, Russia)

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF ILEOCECAL SPHINCTER AFTER RECONSTRUCTIVE SURGERY WITH THE APPLICATION OF THE MICROSURGICAL SUTURE MATERIAL

Для изучения влияния применения микрохирургического шовного материала на строение илеоцекального сфинктера (ИЦС) при восстановительных операциях было выполнено исследование на трупах 130 людей. Проводили морфологическое и гистотопографическое исследование ИЦС. На органокомплексах илеоцекального перехода с недостаточностью илеоцекального клапана (ИЦК) разработана и выполнена восстановительная операция с применением микрохирургического шовного материала метрикой 5/0. Морфологическое исследование показало полное сопоставление однородных слоев стенки ИЦК. Экспериментальная часть исследования была выполнена на 21 беспородной собаке обоего пола массой от 5 до 12 кг. Были проведены 2 серии экспериментов. Гистологическое исследование после восстановительной операции с применением микрохирургического шовного материала 5/0 показало плотное сопоставление гистологически однородных слоев стенки ИЦС. В подслизистой основе рубец четко не дифференцируется. Срастание слизистых оболочек происходит без образования хотя бы минимального количества рубцовой ткани. Лигатур микрохирургического шва в толще слизистых оболочек нет, они определяются только в глубже лежащих слоях, что способствует плотному сопоставлению и быстрому слипанию слизистых оболочек с момента наложения шва.

Сагатов Т.А., Тугунбоева А.Т., Адилбекова Д.Б., Хасанов Н.А., Худайбергенев Б.Е.,

Каттаходжаева Д.У. (г. Ташкент, Узбекистан)

ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВНУТРИОРГАНЫЕ СОСУДЫ И ТКАНЕВЫЕ СТРУКТУРЫ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА НА ФОНЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА И ИХ ПУТИ КОРРЕКЦИИ

Sagatov T.A., Tugunboyeva A.T., Adilbekova D.B.,

Khasanov N.A., Khudaibergenov B.Ye.,

Kattahodzhayeva D.U. (Tashkent, Uzbekistan)

INFLUENCE OF HARMFUL ECOLOGICAL FACTORS ON THE INTRAVISCERAL VESSELS AND TISSUE STRUCTURES OF GASTROINTESTINAL TRACT IN ALLOXAN DIABETES AND WAYS OF THEIR CORRECTION

90 белых беспородных крыс-самцов массой 80–100 г были разделены на 2 группы. Животным 1-й группы натошак спустя 30 сут на фоне аллоксанового диабета внутрижелудочно вводили раствор пестицидов в течение 90 сут в дозе 1/50LD₅₀ 1,0 мл /100 г массы. Крысам 2-й группы вводили еженедельно гели-