

бильность в коммуникативных, профессиональных, учебно-познавательных, социальных мотивах, мотивах престижа и избегания неудач, и существенное снижение мотивов творческой самореализации. Таким образом, установлено, что к окончанию университета у студентов лечебного факультета значительно возрастают социальные мотивации, мотивы избегания неудач и снижаются мотивы престижа. У первокурсников, проходивших обучение в 2017–2018 учебном году, мотивы творческой самореализации оказались ниже, чем у людей, обучавшихся в 2012–2013 гг.

Волченко Д. А., Мустафина Л. Р. (г. Томск, Россия)

**РОЛЬ ФАКТОРОВ ПАРАКРИННОЙ РЕГУЛЯЦИИ
В ПАТОГЕНЕЗЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ**

Volchenok D. A., Mustafina L. R. (Tomsk, Russia)

**THE ROLE OF PARACRINE REGULATION FACTORS
IN THE PATHOGENESIS OF FUNCTIONAL OVARIAN CYSTS**

Цель исследования — изучить экспрессию факторов ово-соматического взаимодействия (костного морфогенетического белка BMP 15, коннексина Cx 37) и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) на модели функциональных кист яичников. Основная группа (n=25) — половозрелые крысы с моделью функциональных кист яичников, которым в течение 7 сут вводили рекомбинантный фолликулостимулирующий гормон (рФСГ) в дозе 1,5 МЕ в первой половине дня до 12 ч. Контроль — 20 интактных животных. Крыс выводили из эксперимента на 7-, 15-е и 30-е сутки опыта. Иммуногистохимическое исследование экспрессии BMP 15, Cx 37, VEGF проводили методом высокотемпературной демаскировки антигена с использованием стрептавидин-биотиновой системы детекции Abcam[®]PLC. Полуколичественную оценку проводили согласно R.A. McClelland и др. (1991) по формуле H-score. Статистический анализ проведен U-тестом Манна—Уитни. Введение ФСГ приводило к увеличению экспрессии BMP-15 и Cx 37 в овоцитах и фолликулярных эпителиоцитах растущих фолликулов, максимально выраженной на 7-е сутки опыта. Выявлена высокая частота положительной экспрессии VEGF в эпителиальных клетках, выстилающих внутреннюю поверхность капсулы функциональных кист яичника. Экспрессия VEGF была максимально выраженной в фолликулоцитах растущих фолликулов на 7-е сутки эксперимента. Таким образом, высокая активность процессов фолликуло- и оогенеза, ангиогенеза в стенке кисты в ранние сроки моделирования функциональных кист отражает выраженность пролиферации фолликулоцитов.

Волченко Д. А., Тихоновская О. А., Логвинов С. В. (г. Томск, Россия)

**ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРА СОСУДИСТО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО
ФАКТОРА РОСТА НА РЕГРЕСС ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КИСТ ЯИЧНИКОВ**

Volchenok D. A., Tikhonovskaya O. A., Logvinov S. V. (Tomsk, Russia)

**THE EFFECT OF THE INHIBITOR OF VASCULAR ENDOTHELIAL
GROWTH FACTOR ON THE REGRESS OF EXPERIMENTAL
FUNCTIONAL OVARIAN CYSTS**

Цель исследования — изучить влияние ингибитора сосудисто-эндотелиального фактора роста на регресс функциональных кист в эксперименте. Основная группа (n=25) — половозрелые крысы с моделью функциональных кист яичников, которым ежедневно вводили рекомбинантный фолликулостимулирующий гормон (рФСГ) в дозе 1,5 МЕ в первой половине дня до 12 ч и бевацизумаб в дозе 6 мг. Группа сравнения (n=35) — животные с моделью функциональных кист яичников без последующего лечения. Контроль — 20 интактных животных. Крыс выводили из эксперимента на 7-, 15-, 30-е и 60-е сутки опыта. Проведены гистологическое и морфометрическое исследования на депарафинированных серийных срезах, окрашенных гематоксилином — эозином и по Ван-Гизону. Статистический анализ проведен U-тестом Манна—Уитни. Данные представлены в виде медианы и 25–75 квартиля. На 7-е сутки введения рФСГ формируются множественные фолликулярные кисты в количестве до 6,0 (4,0–8,0). На 15-е сутки кисты визуализировались во всех полях зрения, капсула кист представлена одним слоем плоских клеток и волокнами соединительной ткани. Ретенционные образования обнаруживались вплоть до 60-х суток эксперимента. Введение бевацизумаба животным с экспериментальными функциональными кистами вызывало уменьшение количества и удельного объема кист уже на 15-е сутки эксперимента. Количество и удельный объем растущих и атретических фолликулов, а также желтых тел к 60-м суткам были сопоставимы с показателями у интактных животных. Таким образом, введение бевацизумаба ускоряет регресс экспериментальных функциональных кист яичников.

Волченко Д. А., Тихоновская О. А., Логвинов С. В. (г. Томск, Россия)

**ЭКСПРЕССИЯ СОСУДИСТО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА
РОСТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КИСТ
ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИН**

Volchenok D. A., Tikhonovskaya O. A., Logvinov S. V. (Tomsk, Russia)

**EXPRESSION OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR
IN THE FORMATION OF FUNCTIONAL OVARIAN CYSTS**

Цель исследования — изучить экспрессию сосудисто-эндотелиального фактора роста (VEGF) у пациенток с различным клиническим течением функциональных кист яичников (ФКЯ). Проведено иммуногистохимическое исследование экспрессии VEGF в операционном материале (n=25), полученном при цистэктомиях, выполненных с использованием эндоскопической технологии. Для оценки экспрессии VEGF применяли полуколичественный метод H-score (Goulding H.

и др., 1995). Степень выраженности окраски оценивали по следующей формуле: % слабоокрашенных клеток + % среднеокрашенных клеток $\times 2$ + % сильноокрашенных клеток $\times 3$. Кровоизлияния в стенку фолликулярной кисты и кисты желтого тела были отмечены в 18 (72%) случаях. Статистический анализ проведен U-тестом Манна—Уитни. Данные представлены в виде медианы и 25–75 квартиля. Степень экспрессии белка VEGF значимо повышалась при нарушении целостности капсулы и кровоизлиянии в полость кисты ($p < 0,001$). Экспрессия VEGF проявлялась в виде коричневого окрашивания мембраны и цитоплазмы фолликулоцитов и эндотелиоцитов. Выявлена высокая частота положительной экспрессии VEGF в эндокриноцитах функциональных кист яичника: фолликулярных — в 83,3% случаев, кист желтого тела — в 100% случаев. Таким образом, иммуногистохимическое исследование продемонстрировало высокую экспрессию VEGF в фолликулоцитах стенки функциональных кист яичников, наиболее выраженную в лютеоцитах. Выявленность экспрессии белка VEGF в эндотелиоцитах повышалась при разрывах капсулы и кровоизлиянии в полость кисты.

Вольская Н. В., Ларюшкина А. В. (г. Владивосток, Россия)

**РЕСТАВРАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО
КОСТНОГО МАТЕРИАЛА СИНТЕТИЧЕСКИМИ ПОЛИМЕРАМИ
НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**

Volskaya N. V., Laryushkina A. V. (Vladivostok, Russia)

**RESTORATION OF NATURAL BONE OSTEOLOGICAL
SPECIMENS WITH SYNTHETIC POLYMERS
AT THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY**

В настоящее время на кафедре анатомии человека остро становится вопрос — как сделать преподавание дисциплины более наглядным? Из учебного процесса исключена методика препарирования — первый шаг в непрерывном профессиональном развитии, цель которого — сохранение на высоком уровне, углубление теоретических знаний и практических навыков будущих врачей. Перед анатомами встает задача экономного использования, изыскания способов сохранения ограниченного по объему биологического материала, который остался в резерве. С этой целью на кафедре анатомии человека ТГМУ внедрен новый дидактический метод — реставрация костного биологического материала синтетическими полимерами в рамках УИРС в секции музейного дела СНО. Для восстановления целостности препаратов костной системы была разработана методика использования клея на основе акрила, состоящего из полимеров и синтетического каучука, который содержит мелкофракционный наполнитель, обеспечивающий достаточно плотное сцепление с пористыми структурами костной ткани. Клей обладает повышенной пластичностью и позволяет моделировать объект в течение 10 мин до момента полимеризации. Главный компонент не опасен для здоровья и является экологически чистым мате-

риалом. Менее чем за 1,5 года отреставрировано более 30 натуральных черепов, 3 скелета, восстановлена целостность 5 наборов костей скелета. Эффективность этого метода для улучшения успеваемости студентов при сдаче контрольных опросов и экзаменов по предмету не вызывает сомнений.

Воронин А. М. (Москва, Россия)

**СТРУКТУРНЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ ТОНКОЙ КИШКИ
НОРКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ
БЕЛКОВОГО ГИДРОЛИЗАТА**

Voronin A. M. (Moscow, Russia)

**STRUCTURAL CHANGES OF THE MINK SMALL INTESTINE
AFTER THE INTRODUCTION OF PROTEIN HYDROLYSATE
IN THE DIET**

Изучали влияние белкового гидролизата на структурное состояние тонкого отдела кишечника норки клеточного разведения. Использовали комплексный методический подход, включающий анатомическое препарирование с последующим описанием полученных структур, макро- и микроморфометрию, световую микроскопию гистологических срезов, а также статистический анализ полученных цифровых данных. Установлено что у зверей, получавших в качестве добавки к основному рациону белковый гидролизат, выявлены структурные преобразования стенки кишечника адаптационного генеза, направленные на усиление его всасывательной способности, барьерной и моторной функций. Увеличение всасывательной поверхности выражалась в значимом ($p \leq 0,05$) удлинении кишечных ворсин, уплотнении крипт и их углублении. Активизация барьерной функции кишечника сопровождалась возрастанием в тощей кишке представительства лимфоидной ассоциированной ткани, а моторной функции — суммарным утолщением мышечной оболочки. Установлены нормативные макро- и микроморфологические, морфометрические показатели тонкой кишки у американской норки, являющиеся базовыми в диагностике его клинко-физиологического состояния, а также оценке эффектов препаратов, стимулирующих ростовые и метаболические процессы.

Воронова О. В., Акименко М. А. (г. Ростов-на-Дону, Россия)

**ОБЛИТЕРАЦИОННАЯ АНГИПАТИЯ СОСУДОВ СТЕЛОВЫХ
ВОРСИН ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ**

Voronova O. V., Akimenko M. A. (Rostov-on-Don, Russia)

**OBLITERATIVE ANGIOPATHY OF BLOOD VESSELS
OF PLACENTAL STEM VILLI IN PREECLAMPSIA**

Облитерационная ангиопатия — важный компонент в диагностике хронической фетоплацентарной недостаточности, многие авторы склонны считать ее проявлением ангиоспазма и поэтому причинно связывают ее с патоморфологической картиной преэклампсии. В этой связи целью настоящего исследования является комплексная клинко-функционально-морфологическое изучение облитерационной ангио-