

Rostkova Ye. Ye., Kurtusunov B. T. (Astrakhan', Russia)

**INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDENT CONFERENCES
AS ONE OF THE METHODS FOR THE DEVELOPMENT
OF CLINICAL SKILLS IN STUDENTS**

Современное здравоохранение требует от молодых специалистов высокого уровня знаний, а со стороны преподавателей высшей школы — умения найти новые методы обучения, совершенствования программированного контроля. Цель нашей работы — помочь студенту реализоваться, найти себя в медицине, помочь общению с коллегами, сориентироваться в различных методах освоения профессии. На наш взгляд, очень важным моментом является организация и вовлечение студентов в межкафедральные научно-практические конференции. Они призваны разбудить в студенте стремление к постоянному самообразованию и совершенствованию, а также направить на достижение конечного результата — твердых анатомических знаний с широким диапазоном практических навыков у будущего клинициста. На протяжении долгих лет уже традиционными стали ежегодные конференции по вопросам неврологии. В конференциях принимают участие кафедры анатомии, гистологии и нервных болезней. Как правило, выбирается определенная тематика. Представляются тематические доклады, презентации, стендовые доклады, видео-доклады. Доклады публикуются в сборниках студенческих работ. Участие студента в научно-практических конференциях позволяет выявить и использовать субъективный опыт каждого студента в усвоении материала, найти индивидуальность и предпочтения.

Rudaskova E. S., Adelyshina G. A. (г. Волгоград, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ
ДЛЯ ОТБОРА СПОРТСМЕНОВ
В МАСКУЛИННЫЕ ВИДЫ СПОРТА**

Rudaskova Ye. S., Adel'shina G. A. (Volgograd, Russia)

**MORPHOLOGICAL CRITERIA FOR SELECTION
OF SPORTSWOMEN IN MASCULINE TYPE OF SPORTS**

Предполагается, что наиболее успешными в спорте становятся женщины, у которых имеются признаки половой инверсии. Это заставляет искать морфологические показатели, которые могут служить маркерами маскулинизации женского организма. Такие маркеры, особенно доступные для определения, могут быть использованы в качестве критериев спортивного отбора среди девушек, желающих заниматься маскулинными видами спорта. В исследовании приняли участие 22 девушки в возрасте 18–21 года, занимающиеся маскулинными видами спорта

(дзюдо, борьба, бокс, тяжелая атлетика) и 25 девушек такого же возраста, которые спортом не занимаются (группа контроля). У всех обследованных определялся компонентный состав тела, а также индексы, являющиеся показателями полового диморфизма (индекс Таннера и пальцевые пропорции «2D:4D»). Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что морфологические показатели половой конституции у девушек спортсменок отличаются от этих показателей у девушек, спортом не занимающихся. По индексу Таннера преобладающий тип половой конституции у спортсменок — мезоморфный, а пальцевые пропорции 2Д:4Д мужского типа, тогда как у девушек, не занимающихся спортом, преобладает гинекоморфный тип половой конституции и женский тип строения кисти. У спортсменок, занимающихся маскулинными видами спорта, выявлены морфологические признаки инверсии полового диморфизма по индексу Таннера и пальцевым пропорциям, которые могут быть использованы в качестве доступных морфологических критериев отбора девушек для занятий маскулинными видами спорта.

*Румянцева Т. А., Варенцов В. Е., Пшениснгов К. К.,
Пожилов Д. А. (г. Ярославль, Россия)*

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ DCX И Ki-67 ПОЗИТИВНЫХ КЛЕТОК
В РОСТРАЛЬНОМ МИГРАЦИОННОМ ПОТОКЕ У КРЫСЯТ**

*Rumyantseva T. A., Varentsov V. Ye., Pshenishnov K. K.,
Pozhilov D. A. (Yaroslavl', Russia)*

**DISTRIBUTION OF DCX- AND Ki-67-POSITIVE CELLS
IN ROSTRAL MIGRATORY STREAM IN INFANT RATS**

В наших предыдущих исследованиях обонятельной луковицы установлено, что численная плотность прогениторных клеток (ПК) в раннем постнатальном периоде у крыс имеет сложную волнообразную динамику. Но эти данные без учёта миграции ПК по ростральному миграционному потоку (РМП) не дают целостного представления о постнатальной интенсивности нейрогенеза. Для выявления DCX (маркера незрелых нейронов) и Ki-67 (маркера пролиферации) на парафиновых срезах головного мозга использовали первичные антитела ab18723 (1:500) и ab16667 (1:100). Распределение DCX и Ki-67 позитивных клеток оценивали в проксимальной, средней (коллено) и дистальной частях РМП у крыс в возрасте 7 и 14 сут (10 особей). Все части РМП содержат DCX и Ki-67-позитивные клетки, плотность которых выше в центральной части потока и снижается на его периферии. В сроки от 7 до 14 сут в РМП крысят наблюдается многократное увеличение экспрессии DCX и Ki-67 в клетках всех

отделов РМП. Плотность DCX+ и (Ki-67) клеток увеличивается в 5,7 (1,5) раза в проксимальной части, в 8,6 (0,5) раза в колоне, в 12,2 раза (не изменяется) в дистальной части РМП. Представленные показатели распределения DCX и Ki-67 позитивных клеток по ходу РМП у 7- и 14-суточных крысят свидетельствуют об активной фазе нейрогенеза ПК, которые находятся на пути миграции, пролиферации и дифференцировки в раннем постнатальном онтогенезе крысы, и требуют ответа на вопрос о дальнейшей возрастной динамике наполнения РМП.

Русаков Д. Ю., Бовтунова С. С., Агеева Н. С.
(г. Самара, Россия)

**УЛЬТРАСТРУКТУРА КЛЕТОК
ИЩЕРЧЕННОЙ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ
В СТЕНКАХ ПОЛЫХ И ЛЕГОЧНЫХ ВЕН ЧЕЛОВЕКА
И МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ**

Rusakov D. Yu., Bovtunova S. S., Ageyeva N. S. (Samara, Russia)

**THE ULTRASTRUCTURE OF THE CELLS OF STRIATED
CARDIAC MUSCLE TISSUE IN THE WALLS OF VENA CAVA
AND PULMONARY VEINS IN MAN AND MAMMALIAN
ANIMALS**

На ультраструктурном уровне исследованы внеперикардальные участки полых и легочных вен половозрелых особей свиней и крыс линии Вистар, а также людей в возрасте от 38 до 50 лет. Ищерченная сердечная мышечная ткань в стенках полых и легочных вен сходна по своей организации с сердечной мышечной тканью предсердий и содержит кардиомиоциты (КМЦ) 3-х типов: сократительные, проводящие и секреторные. Сократительный аппарат КМЦ представлен миофибриллами, которые прикрепляются к вставочным дискам (ВД), обуславливая полярность КМЦ. Митохондрии объединены между собой межмитохондриальными контактами в группы (кластеры) и представлены 3 субпопуляциями — субсарколеммальной, межфибриллярной и околоядерной. Гранулы гликогена образуют скопления между миофибриллами, митохондриями, в околоядерной зоне. Синтетический аппарат представлен рибосомами, полисомами, располагающимися в субсарколеммальных, межфибриллярных и околоядерных пространствах, комплексом Гольджи и гранулярной саркоплазматической сетью — в околоядерных зонах. КМЦ соединяются посредством ВД. В области поперечных участков ВД имеются интердигитации, на сарколемме продольных участков — нексусы. Боковые поверхности КМЦ контактируют посредством интердигитаций, пространство между несопри-

касающимися участками выполнено эндомиоцием. В верхней полых и легочных венах среди сократительных КМЦ найдены клетки со светлым саркоплазматическим матриксом — аналоги атипичных КМЦ проводящей системы сердца, а также обнаружены секреторные КМЦ, содержащие гранулы, сходные с гранулами секреторных КМЦ предсердий.

Русакова С. Э. (Санкт-Петербург, Россия)

**ГЕТЕРОМОРФИЗМ ФИБРОБЛАСТОВ ПРИ ЗАЖИВЛЕНИИ
ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ КОЖНОЙ РАНЫ**

Rusakova S. E. (St. Petersburg, Russia)

**FIBROBLAST HETEROMORPHISM IN GUNSHOT CUTANEOUS
WOUND HEALING**

Методами световой и электронной микроскопии исследовано заживление кожи у крыс (27 особей, сроки наблюдения от 6 ч до 25 сут).

Результатом трансформации кинетической энергии пули в тканях кожи становится мгновенная и отсроченная гибель клеток. В коже на первый план выходит межтканевая структурно-функциональная дезинтеграция, нарушение кровообращения в микроциркуляторном русле. В первые сутки после повреждения гетероморфизм фибробластического дифферона наименьший, преобладающими являются старые и гибнущие формы. Активация камбиальных элементов соединительной ткани происходит через 72 ч, в синтетический период вступают малодифференцированные фибробласты рыхлой соединительной ткани глубоких слоев кожи (футляра кожной мышцы) и периваскулярные клетки. Максимальное количество (46%) ДНК синтезирующих периваскулярных клеток в грануляционной ткани регистрируется на 6-е сутки. Электронномикроскопически выявляются малодифференцированные фибробласты, зрелые коллаген синтезирующие фибробласты, миофибробласты, фиброкласты, фибробласты в состоянии апоптоза и признаками отсроченной гибели (кариорексис, кариопикноз). Контактные взаимодействия макрофагов и фибробластов, фибробластов и тучных клеток, прослеживались как на ранних, так и на поздних стадиях заживления. К 25-м суткам в регенерате преобладают зрелые фибробласты и фиброциты, в глубоких слоях кожи сохраняется лейкоцитарная инфильтрация. Показателем неблагоприятного течения регенерационного гистогенеза соединительной ткани является длительное сохранение высокой степени междифферонного гетероморфизма при низкой гетероморфии клеток фибробластического дифферона.