

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.