

МАТЕРИАЛЫ ОБЪЕДИНЕННОГО XII КОНГРЕССА МЕЖДУНАРОДНОЙ АССОЦИАЦИИ МОРФОЛОГОВ И VII СЪЕЗДА ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБЩЕСТВА АНАТОМОВ, ГИСТОЛОГОВ И ЭМБРИОЛОГОВ (28–31 мая 2014 г., Тюмень)

Абросимов Д.А., Бугрова М.Л. (г. Нижний Новгород, Россия)

**ИНТЕНСИВНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ И ВЫВЕДЕНИЯ
МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА
В СЕКРЕТОРНЫХ КАРДИОМИОЦИТАХ ПРАВОГО
ПРЕДСЕРДИЯ КРЫС В ОТДАЛЕННОМ
ПОСТРЕПЕРФУЗИОННОМ ПЕРИОДЕ**

Abrosimov D.A., Bugrova M.L. (Nizhniy Novgorod, Russia)

**THE INTENSITY OF ACCUMULATION AND SECRETION
OF THE BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE IN SECRETORY
CARDIOMYOCYTES OF THE RIGHT ATRIUM IN THE REMOTE
POSTREPERFUSION PERIOD IN RATS**

Целью настоящего исследования явилось изучение накопления и выведения мозгового натрийуретического пептида (BNP) методом морфометрии гранул разных типов, содержащих BNP, в кардиомиоцитах (КМЦ) правого предсердия (ПП) крыс в отдаленном постреперфузионном периоде (ОПРП). Эксперименты выполнены на 17 белых нелинейных крысах-самцах массой 200–250 г. ОПРП изучали на модели 10-минутной тотальной ишемии по Корпачеву. Электронно-микроскопический анализ ткани ПП интактных и экспериментальных животных (на 60-е сутки ОПРП) проводили по стандартной методике. Для иммуноцитохимического определения BNP использовали первичные поликлональные антитела к BNP и вторичные антитела, маркированные Protein-A/Gold (15 нм). Гранулы А- и В-типов, содержащие BNP, подсчитывали в полях зрения (38×38 мкм²) в электронном микроскопе Morgagni 268D. Статистический анализ результатов проводили с использованием критерия Манна—Уитни. На 60-е сутки ОПРП в миокарде ПП экспериментальных животных выявлено увеличение числа гранул А- и В-типов с BNP, по сравнению с показателями у интактных животных, свидетельствующее об интенсивном накоплении и выведении пептида. В миокарде ПП отмечено обширное разрастание соединительной ткани в интерстициальном пространстве, некротические изменения в КМЦ. Проведен анализ взаимосвязи изменений ультраструктуры миокарда ПП

и процессов накопления/выведения BNP в гранулах секреторных КМЦ крыс.

*Авакимян С.Б., Север И.С., Щимаева И.В.,
Чигрин С.В.* (г. Краснодар, Россия)

**ВЛИЯНИЕ РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИЗНОГО
СЕРЕБРА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ
НЕЙТРОФИЛОВ КРОЛИКА**

*Avakimyan S.B., Sever I.S., Shchimayeva I.V.,
Chigrin S.V.* (Krasnodar, Russia)

**INFLUENCE OF SILVER ELECTROLYTIC SOLUTION
ON FUNCTIONAL ACTIVITY OF RABBIT NEUTROPHILS**

Изучено влияние электролизных растворов серебра (ЭРС) на фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН) кролика. ЭРС внутривенно вводили кроликам в дозах 0,025 мг/кг (9 кроликов), 0,05 мг/кг (13 кроликов) и 0,1 мг/кг веса животных (13 кроликов). У животных брали кровь до введения ЭРС (контроль) и через 30, 60 и 120 мин после введения серебра. ФАН исследовали с использованием культуры *Staphylococcus aureus*. Подсчитывали долю фагоцитирующих клеток, фагоцитарное число и активность переваривания бактерий, определяли метаболическую активность нейтрофилов и их функциональный резерв (НСТ-тест), активность и содержание миелопероксидазы. Обработку результатов производили с использованием критерия Стьюдента. Внутривенное введение ЭРС во всех дозах усиливало ФАН, что проявлялось в повышении количества фагоцитирующих нейтрофилов, возрастании их поглотительной и переваривающей способности. Уже через 30 мин после введения ЭРС наблюдали увеличение всех показателей фагоцитоза в 1,3–1,5 раза по сравнению с контролем ($P < 0,05$). Через 60 и 120 мин эти различия практически не изменялись. Наиболее эффективными были дозы 0,025 мг/кг и 0,05 мг/кг веса животных. ЭРС повышали активность кислородзависимых микробицидных систем в фагоцитирующих нейтрофилах кролика, что выражалось увеличением активности миелопероксидазы и возрастанием показателей НСТ-теста.