

ным средством в лечении заболеваний, связанных с недостаточностью регенераторного потенциала организма. Для оценки влияния диспергированных биоматериалов «Аллоплант» (ДБА) на процессы регенерации при травматических повреждениях был выбран метод изучения ранозаживляющей способности на экспериментальной модели плоскостных кожных ран. Эксперименты проводили на 22 половозрелых крысах, которым вводили подкожно ДБА в виде суспензии. Результаты изучения биологической активности ДБА показали выраженное воздействие на тканевые процессы. Введение ДБА приводило на первом этапе к слабой воспалительной реакции тканевого ложа. Повышение проницаемости кровеносных сосудов сопровождалось выходом в тканевое ложе клеток гематогенного ряда (полиморфноядерных лейкоцитов, моноцитов и др.) и выраженной макрофагальной инфильтрации с последующим преобладанием в инфильтрате различных форм фибробластов, которые, как известно, являются основными элементами, участвующими в регенерации тканей. Коллаген-глюкозаминные комплексы, составляющие матрикс ДБА, обладают высокой биологической активностью. Указанные вещества, находясь в структурированном виде в матриксе ДБА, постепенно высвобождаются в зоне введения, вначале путем экстракции из матрикса, а в дальнейшем, по мере биодеградации и резорбции ДБА, обеспечивают тем самым пролонгированный эффект. Таким образом, ДБА оказывает выраженное стимулирующее влияние на процессы заживления кожных ран.

Шантыз Г. Ю., Черкесова Д. Р., Аветисян Н. А., Кушнарева Ю. Р., Тутусиади Э. Ю. (г. Краснодар, Россия)

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНДЕКСА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ В ПЕРИОД ПЕРВОГО ДЕТСТВА

Shantyz G. Yu., Cherkesova D. R., Avetisyan N. A., Kushnaryova Yu. R., Tutusiadi E. Yu. (Krasnodar, Russia)

GENDER-SPECIFIC INDEX OF STRESS RESISTANCE IN FIRST CHILDHOOD PERIOD

Целью данного исследования является определение гендерных особенностей индекса стрессоустойчивости (S) у детей периода «первого детства», относящихся к славянской национальной группе. Были использованы данные длины и массы тела, артериального давления, текущего числа сердечных сокращений (ТЧСС) у 100 детей (62 девочки и 38 мальчиков) со средним возрастом $5,6 \pm 0,1$ года, проживающих в г. Горячий Ключ. Расчет уровня испытываемого стресса (S, у.е.) произведен по формуле Ю. Р. Шейх-Заде (патент на изобретение

№ 2147831): $S = f \times \text{ПАД} \times M^{1/3} \times K$, где f — частота сердечных сокращений, мин^{-1} ; ПАД — пульсовое артериальное давление, мм рт. ст.; M — масса тела, кг; K — нормирующий коэффициент, составляющий для людей мужского и женского пола, соответственно, $0,8244 \times 10^{-4}$ и $0,9357 \times 10^{-4}$. Значения $S < 1,12$ у. е. соответствуют нормальному уровню стресса в состоянии покоя, а значения $S > 1,12$ у. е. отражают соответствующее увеличение уровня стресса. Проведенный статистический анализ не выявил значимых различий в показателях стрессоустойчивости между группами мальчиков ($1,00 \pm 0,03$ у. е.) и девочек ($1,10 \pm 0,03$ у. е.) славянской национальной группы периода «первого детства», что свидетельствует об их равной устойчивости к стрессу в этот возрастной период. Как в группе девочек, так и в группе мальчиков, индекс стрессоустойчивости не превышал установленных границ нормы. Изучение предложенного индекса стрессоустойчивости позволяет дать объективную оценку функциональному состоянию организма, определить степень воздействия на него различных физиологических и патологических факторов.

Шаповалова Е. Ю., Бойко Т. А., Барановский Ю. Г., Морозова М. Н., Барановский А. Г. (г. Симферополь, Россия)

СОДЕРЖАНИЕ МАКРОФАГОВ И ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ТКАНЯХ РЕГЕНЕРИРУЮЩЕЙ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ РАНЫ КОЖИ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ ПОЛИНУКЛЕОТИДОВ

Shapovalova Ye. Yu., Boyko T. A., Baranovskiy Yu. G., Morozova M. N., Baranovskiy A. G. (Simferopol', Russia)

MACROPHAGE AND MAST CELL CONTENT IN TISSUES OF REGENERATING ISCHEMIC SKIN WOUND FOLLOWING POLYNUCLEOTIDE ADMINISTRATION

Полинуклеотиды (PDRN), в составе которых присутствуют дезоксирибонуклеотидные полимеры с 50–2000 парами азотистых оснований, проявляют противовоспалительные эффекты посредством снижения уровня цитокинов, способствуя заживлению ран. Проведен анализ противовоспалительного действия PDRN путем изучения содержания макрофагов и тучных клеток в биоптатах на этапах регенерации модельной кожной ишемизированной раны у 120 мышей на 4-, 7-, 10-, 12-, 15-е и 23-и сутки после операции и введения 0,4 мл раствора полинуклеотидов в экспериментальной группе. В каждой группе в каждом возрасте изучено по 10 особей. Индекс макрофагов и тучных клеток определяли путем подсчета количества CD68-позитивных клеток и клеток, окрашенных толуидиновым синим, на 100 клеток биоптата. Индекс дегрануляции тучных клеток подсчитывали на 100 мастоцитов. Получено, что индекс макрофагов и тучных клеток в экспе-