

ния термической травмы. Выявлено, что стромально-васкулярная фракция жировой ткани оказывает положительное влияние на процессы регенерации раневой поверхности, что нашло свое подтверждение в увеличении площади и толщины эпидермиса, количества фибробластов и тканевых макрофагов. Вместе с тем под влиянием стромально-васкулярной фракции жировой ткани в области раневой поверхности наблюдаются более выраженные, чем в группе сравнения, процессы неопластического ангиогенеза.

Ломановская Т. А., Боронихина Т. В., Яцковский А. Н.
(Москва, Россия)

ЭФФЕКТ ПЕРЕДОЗИРОВКИ РЕТИНОЛА ПАЛЬМИТАТА НА ЭРИТРОЦИТЫ КРЫС

Lomanovskaya T. A., Boronikhina T. V., Yatskovskiy A. N.
(Moscow, Russia)

THE EFFECT OF RETINOL PALMITATE OVERDOSE ON RAT ERYTHROCYTES

Крысам-самцам линии Вистар с массой тела $120 \pm 2,6$ г (6 шт.) ежедневно вводили *per os* масляный раствор ретинола пальмитата (РП) в дозе 0,64 мг/г. Крысы контрольной группы (6 шт.) получали *per os* масляную основу. В мазках крови оценивали морфоденситометрические (МДМ) параметры эритроцитов-дискоцитов (Д) на аппаратно-программном комплексе ДиаМорф. После появления у животных первых симптомов передозировки РП (анорексия, снижение веса) на 5–6-е сутки эксперимента начали снижаться средняя и интегральная оптическая плотность, а затем и площадь проекции Д на плоскость. Возникновение (7–8 сут.) и развитие симптомов подострого токсического действия РП (геморрагии, алопеция, диарея) сопровождалось более существенными изменениями этих показателей. Одновременно наблюдалось постепенное снижение доли Д и увеличение доли атипичных форм эритроцитов, преимущественно стоматоцитов и сфероцитов. На фоне уже возникшего гипервитаминоза А изменялись также значения таких МДМ параметров профиля Д, как кривизна и градиент оптической плотности восходящей части тора, значения точки перегиба тор-пеллор, отношение площади поверхности к объему. В то же время, значения других МДМ параметров, характеризующих профиль поверхности Д, начинали отличаться от показателей в контрольной группе за 1–2 сут до возникновения признаков гипервитаминоза А. Увеличивалась кривизна пеллора и нисходящей части тора с одновременным уменьшением градиента оптической плотности этих же участков профиля Д. Снижались также значения показателя контрастности, площади поверхности и объема Д. Следовательно, перечисленные параметры профиля Д являются более чувствительными показателями состояния эритроцитов периферической крови при избытке РП и могут служить информативными критериями прогноза его передозировки.

Лохонина А. В., Ельчанинов А. В., Фатхудинов Т. Х.
(Москва, Россия)

АНАЛИЗ ФАГОЦИТАРНОЙ АКТИВНОСТИ МАКРОФАГОВ МОНОЦИТАРНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И КЛЕТОК КУПФЕРА

Lokhonina A. V., Yel'chaninov A. V., Fatkhudinov T. Kh.
(Moscow, Russia)

ANALYSIS OF PHAGOCYTTIC ACTIVITY OF MONOCYTE-DERIVED MACROPHAGES AND KUPFFER CELLS

Фагоцитарная активность и антигенная презентация являются ключевыми функциями макрофагов. Источник происхождения органных макрофагов отражается на их свойствах и на закономерностях протекания физиологических и патологических процессов, регулируемых ими. Проведено сравнение фагоцитарной активности макрофагов эмбрионального происхождения на примере клеток Купфера и макрофагов костно-мозгового происхождения, полученных из моноцитов. Моноциты периферической крови и клетки Купфера печени самцов крыс линии Вистар получали методом градиентного центрифугирования. Для активации в направлении М1-фенотипа в среду вносили липополисахарид (ЛПС) и интерферрон- γ , для М2-фенотипа — интерлейкины 4, 10 и 13. Полученные культуры макрофагов окрашивали антителами к CD68. Для изучения фагоцитарной активности макрофагов их сажали на чашки для прижизненной микроскопии и в культуральную среду вносили латексные бусины. Полученные культуры макрофагов экспрессировали CD68 на высоком уровне, добавление факторов активации не изменяло выраженность экспрессии маркера. Через 1 ч после добавления латексных частиц неактивированные моноцитарные макрофаги статистически значимо активнее поглощали частицы, чем клетки Купфера. Активация факторами М1- и М2-фенотипа приводила к повышению фагоцитарной активности как макрофагов моноцитарного происхождения, так и клеток Купфера. Наибольшее активирующее влияние на фагоцитарную активность оказывали факторы индукции М1-фенотипа. Моноцитарные макрофаги изначально обладают более выраженной поглотительной способностью, которая постепенно нарастает во время эксперимента. Для клеток Купфера характерно резкое колебание фагоцитарной активности: быстрое нарастание и быстрое насыщение. *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (Соглашение № 17-04-01669\17).*

Лугин И. А. (г. Симферополь, Россия)

РОЛЬ ФИБРОБЛАСТОВ В ОРГАНОГЕНЕЗЕ ПРОСТАТЫ

Lugin I. A. (Simferopol, Russia)

THE ROLE OF FIBROBLASTS IN PROSTATE ORGANOGENESIS

На материале простаты (П) 30 плодов крыс в возрасте от 17 до 21 сут пренатального развития изучено значение фибробластов в процессе дифференцировки тканевых регионов П крысы в пренатальном органогенезе. Использовали общеморфологические, цитофотометрические, электронно-микроскопические