

«Транстехнологии» (ген. директор Д. Г. Полинцев). У крыс-реципиентов Вистар (n=30) и Вистар-Киото (n=30) повреждали седалищный нерв (лигатура, 40 с). Используемые для субперинеуральной аллотрансплантации клетки перед операцией метили бромдезоксисуридином. Для изучения дифференцировки пересаженных в нервный ствол клеток применяли иммуногистохимические реакции на следующие маркеры: NeuN — для выявления нервных клеток; GFAP — для выявления глиоцитов; клаудин 1 — маркер перинеуральных клеток и др. В ходе исследования было установлено: диссоциированные клетки эмбриональных закладок ЦНС выживают в течение 2 мес после пересадки в нерв, в то время как большинство пересаженных МСК погибают в течение первой недели после трансплантации; сохранившие жизнеспособность НСПК дифференцируются в нейроны и глиоциты, которые локализуются в толще нервного ствола; пересаженные МСК локализуются не только в эндоневрии, но и во внешних оболочках нерва реципиента; часть из них дифференцируются в адипоциты эпинеурия и клетки перинеурия. При использовании МСК, в отличие от диссоциированных клеток эмбрионов, выявлен их ангиогенный эффект: через 21 сут после операции число кровеносных сосудов в дистальном сегменте нерва увеличивается в 1,5 раза. Отмечено также стимулирующее влияние МСК на разрастание оболочек нерва реципиента.

Порублев В. А., Боташева В. С., Боташева Т. И.
(г. Ставрополь, Россия)

**МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ВНУТРИСТЕНОЧНЫХ АРТЕРИЙ ТОЩЕЙ КИШКИ
18-МЕСЯЧНЫХ ОВЕЦ СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ ПОРОДЫ**

Porublyov V. A., Botasheva V. S., Botasheva T. I.
(Stavropol, Russia)

**MICROMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF JEJUNUM
INTRAPARIETAL ARTERIES IN 18-MONTH OLD
NORTH CAUCASIAN SHEEP**

Целью исследования являлось изучение микроморфологических особенностей внутривисцеральных артерий тощей кишки овец северокавказской породы 18-месячного возраста. Объектом исследования были внутривисцеральные артерии тощей кишки 5 клинически здоровых 18-месячных овец северокавказской породы. В работе были использованы гистологические методы исследования. В результате исследования было установлено, что внутривисцеральные артерии тощей кишки 18-месячных овец северокавказской породы являются артериями мышечного типа. Интима артерий состоит из слоя эндотелиальных клеток, базальной мембраны, подэндотелиального слоя и внутренней эластической мембраны. Соединительнотканые волокна подэндотелиального слоя имеют продольное направление. Медия состоит из гладкомышечных клеток, расположенных по спирали. Между мышечными клетками в небольшом количестве располагаются коллагеновые, эластические волокна и соединительнотканые клетки. В медиі внутривисцеральных артерий овец северокавказ-

ской породы имеется эластический каркас, который образован слиянием эластических волокон адвентиции и интимы с эластическими мембранами. Наружная эластическая мембрана состоит из толстых продольно идущих эластических волокон, которые густо переплетаются и образуют сплошной эластический слой. Наружная эластическая мембрана толще внутренней и хорошо выражена на всем протяжении артерий. Адвентиция образована рыхлой волокнистой соединительной тканью. Волокнистые структуры имеют продольное и косое направления. В адвентиции встречаются кровеносные сосуды, питающие стенку артерии.

*Потапов А. В., Солонский А. В., Шумилова С. Н.,
Бахарева Ю. О., Аникина Е. Ю.* (г. Томск, Россия)

**ЭФФЕКТЫ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ И СВЕТА
НА ГЛИАЛЬНЫЙ АППАРАТ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА**

*Potapov A. V., Solonskii A. V., Shumilova S. N.,
Bakhareva Yu. O., Anikina E. Yu.* (Tomsk, Russia)

**EFFECTS OF THE COMBINED INFLUENCE OF IONIZING RADIATION
AND LIGHT ON THE RETINAL GLIAL APPARATUS**

С помощью методов световой и электронной микроскопии изучены структурные изменения глиоцитов сетчатки у белых беспородных крыс-самцов (n=40) при комбинированном воздействии ионизирующей радиации в дозе 10, 15 Гр и света (3500 лк, 48 ч). Исследование показало, что изменения радиальных глиоцитов сетчатки при воздействии различных доз ионизирующей радиации и их комбинации со светом в основном проявляются пролиферацией в субретинальном пространстве склеральных отростков, образованием многослойных глиальных мембран в наружном ядерном слое и деструкцией ядродержащих и витреальных частей. Изменения радиальной глии сетчатки при воздействии высоких доз ионизирующей радиации и их комбинации со светом носят дозовую зависимость и наиболее значительны после окончания ионизирующего воздействия в дозе 10 Гр и при его комбинации со светом. После окончания рентгеновского облучения в дозе 10 Гр число пикноморфных радиальных глиоцитов в 3 раза превышало контрольные значения и значимо не отличалось от такового при комбинированном облучении. После окончания ионизирующего воздействия в дозе 15 Гр и при его комбинации со светом данный показатель значимо не отличался от контроля. В олигодендроглиоцитах в слое нервных волокон и астроцитах, расположенных по ходу кровеносных сосудов, наблюдается набухание митохондрий и расширение цистерн эндоплазматического ретикулула. В астроцитах сохранена структура глиофибрилярного аппарата.

*Потапов А. В., Солонский А. В., Шумилова С. Н.,
Бахарева Ю. О.* (г. Томск, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА
ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ И СВЕТА**