

Вафина Г. В., Рагинов И. С. (г. Казань, Россия)

ВЛИЯНИЕ БЛОКАТОРА P2Y-РЕЦЕПТОРОВ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО НЕРВА

Vafina G.V., Raginov I.S. (Kazan', Russia)

EFFECT OF P2Y-RECEPTORS BLOCKER ON PERIPHERAL NERVE REGENERATION

Ранее было показано, что в чувствительных узлах спинномозгового нерва большинство малых нейронов образуют безмиелиновые волокна (БМВ), осуществляют болевую чувствительность, экспрессируют P2Y1-рецепторы (Ruan, Burnstock, 2003; Gerevich et al., 2004), а большие и средние нейроны образуют миелиновые волокна (МВ), участвуют в механорецепции, экспрессируют преимущественно P2Y4-рецепторы. Исследовали влияние неселективного блокактора P2Y-рецепторов Reactive Blue 2 на регенерацию МВ и БМВ. У 20 беспородных крыс однократно передавливали нерв по стандартной методике. Контролем служили крысы с передавленным нервом, но без введения препарата. Через 15 сут после операции дистальные фрагменты нерва фиксировали в глутаральдегиде и четырехокиси осмия, обезживали и заключали в эпон-аралдит. Поперечные полутонкие срезы нерва окрашивали метиленовым синим и использовали для подсчета количества МВ. Подсчеты проводили на оптическом микроскопе со встроенной окулярной сеткой. Количество БМВ подсчитывали с использованием электронного микроскопа (Hitachi, Япония). Результаты подсчетов во всех сериях обрабатывали статистически. Под влиянием Reactive Blue 2 не происходит изменение количества МВ, но на 73,8% ($P < 0,05$) уменьшается количество БМВ. Полученные данные показывают, что на регенерацию БМВ P2Y-рецепторы оказывают большее влияние, чем на МВ.

Великанов В.И., Малушко А.В., Паркина М.А., Конюхов Г.В., Курбангалеев Я.М., Шигапова Г.З. (г. Нижний Новгород, г. Казань, Россия)

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ БЕЛЫХ КРЫС, ПОЛУЧАВШИХ КОРМА ПОДВЕРГНУТЫЕ ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКЕ

Velikanov V.I., Malushko A.V., Parkina M.A., Koniukhov G.V., Kurbangaleyev Ya.M., Shigapova G.Z. (Nizhniy Novgorod, Kazan', Russia)

MICROSCOPIC PICTURE OF PARENCHYMATOUS ORGANS OF ALBINO RATS RECEIVING FOOD SUBJECTED TO IRRADIATION

Изучали влияние корма, облученного γ -лучами, на структуру паренхиматозных органов белых крыс. В эксперименте использовали 20 крысят-отъемышей, разделенных по принципу аналогов на подопытную и контрольную группы, по 10 животных в группе. Подопытным крысам в течение 6 мес скармливали зерно овса, облученного в дозе 300 Гр, с 1–20-суточным сроком хранения после облучения в количестве 40% по массе рациона. Мощность дозы составляла

2,28 Гр•с⁻¹. У подопытных животных гистологическое исследование печени выявляет сохраненную гистоархитектонику. Желчные протоки — без дистрофических изменений; стеатоз и холестазы не выявлены. Гистоархитектоника лёгких сохранена, межалвеоллярные перегородки тонкие. В селезенке гистоархитектоника сохранена; белая пульпа представлена мелкими лимфоидными узелками без герминативных центров. Маргинальные зоны широкие, представлены малыми лимфоцитами. Кардиомиоциты однородно эозинофильные, с наличием продольно-поперечной исчерченности. Гистоархитектоника почек сохранена. Клубочки с умеренно полнокровными капиллярными петлями. Канальцы — без дистрофических изменений. Гистоархитектоника надпочечников сохранена.

Величанская А.Г., Ермолин И.Л., Погадаева Е.В., Бугрова М.Л., Радаев А.М., Архипова Е.Г., Благова Н.В., Соколова И.Л. (г. Нижний Новгород, Россия)

ПЛАСТИКА СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ САЛЬНИКА

Velichanskaya A.G., Yermolin I.L., Pogadayva Ye.V., Bugrova M.L., Radayev A.M., Arkhipova Ye.G., Blagova N.V., Sokolova I.L. (Nizhniy Novgorod, Russia)

PLASTY OF SCIATIC NERVE WITH OMENTAL AUTOPLAST

В настоящем исследовании впервые изучали влияние цельной жировой ткани сальника на регенерацию седалищного нерва (СН) после его перерезки. Исследование проведено на 2 группах взрослых беспородных белых крыс: 1) контроль — полная перерезка СН без ушивания культей ($n=5$); 2) пластика СН аутоотрансплантатом гомогенизированного сальника, помещенным между культями перерезанного нерва в силиконовый конduit длиной 5 мм, диастаз между культями составил 2 мм ($n=5$). Концы кондуита крепили на культях нерва с каждой стороны с помощью одиночного эпиневрального шва. Срок наблюдения — 90 сут. Область перерезки нерва и трансплантат изучали на полутонких срезах. По сравнению с контролем у животных 2-й группы в трансплантате отсутствовал тотальный фиброзный рубец. Все оболочки нерва, характерные для его нормального строения, были сформированы. Кроме того, в отличие от контроля, область трансплантата заполнена многочисленными продольно ориентированными пучками миелиновых волокон. Каждый пучок окружен тонким периневрием. Между пучками выявляется хорошо васкуляризованная соединительная ткань. Таким образом, пластика СН цельной жировой тканью сальника является перспективным направлением и может использоваться для восстановления периферических нервов.