

«Фундаментальные и прикладные исследования в медицине»,
Франция (Париж), 14-21 октября 2012 г.

Биологические науки

**ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ
МОРФОЛОГИИ СЕРОГО И БЕЛОГО
ВЕЩЕСТВА СПИННОГО МОЗГА
ПРИ КОНТУЗИОННОМ ПОВРЕЖДЕНИИ
СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ У КРЫСЫ**

Павлович Е.Р., Просвирнин А.В.,
Смирнов В.А., Звягинцева М.А., Рябов С.И.

*Лаборатория стволовых клеток института
экспериментальной кардиологии РКНПК
Минздравасоцразвития,
Москва, e-mail: erp114@mail.ru*

Моделировали контузионное повреждение спинного мозга (СМ) у половозрелых крыс линии Спрег-Доули обоего пола. Для этого использовали грузик весом 10 граммов, который вертикально сбрасывали на дорзальную поверхность СМ с высоты 12,5 мм. Ламинаэктомию проводили согласно описанию (Basso, et al., 1995). Повреждение СМ средней тяжести приводило к потере сенсорной и моторной функций в задних конечностях крыс. Спустя 2-3 недели после повреждения наблюдали самовосстановление движений в конечностях этих животных. На срезах показали, что на вторые сутки после операции в сером и белом веществе наблюдаются массивные кровоизлияния, приводящие к частичному разрушению серого вещества СМ (в основном страдали передние рога). На двадцатый день после травмы наблюдали разрушение серого и белого вещества СМ с образованием детрита, при этом миелиновые оболочки корешков СМ оставались сохранными. В более поздние сроки в середине поврежденного сегмента СМ выявлялась полость, частично заполненная детритом, а граница между серым и белым веществом отсутствовала. По периферии СМ, на его вентральной стороне, кроме сохранных миелинизированных нервных волокон белого вещества наблюдали вновь образованные тонкие

нервные волокна с небольшим числом листков миелина, что свидетельствует о регенерации части проводникового аппарата СМ к тридцатому дню после травмы. Миелиновые нервные волокна отчетливо видны при фиксации СМ в параформальдегиде и четырехокиси осмия и последующей спиртовой проводке материала и его заключении в эпоксидную смолу аралдит. Фронтальные полутонкие срезы СМ окрашивали толуидиновым синим. Если при фиксации исключали осмирование, то наблюдали отчетные изменения миелиновых волокон белого вещества СМ, при отсутствии таких изменений в миелиновых волокнах спинномозговых корешков. Последнее обстоятельство может быть связано с различиями в формировании миелиновой оболочки нервов в центральной и периферической нервной системе (разное значение глии: леммоцитов и олигодендроцитов в формировании этих проводников, и по-видимому, их разной чувствительности к альдегидной фиксации). Открытыми остаются вопросы: откуда идет подрастание миелинизированных нервных волокон по периферии СМ, какова скорость этого подрастания, какие размеры имеют эти волокна и как идет восстановление в них миелиновой оболочки? На эти вопросы, возможно сможет помочь ответить электронно-микроскопическое исследование материала, взятого от экспериментальных животных на разные сроки после их травмы с использованием качественного и количественного анализа ультратонких срезов. Количественные методы оценки восстановления структуры волокон позволят учитывать толщину осевых цилиндров и миелина в нервных волокнах, а также количество намоток миелина на осевой цилиндр. Характер проведения по этим регенерировавшим волокнам можно попытаться оценить, используя соматосенсорные вызванные потенциалы.

Медицинские науки

**КОРРЕКЦИЯ НУТРИТИВНОГО
ГОМЕОСТАЗА В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ
ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ТОНКОЙ КИШКЕ**

Костюченко Л.Н., Кузьмина Т.Н.,
Сильвестрова С.Ю., Костюченко М.В.

*ЦНИИ гастроэнтерологии, Москва,
e-mail: boxmarina@yandex.ru*

Тактика нутритивной коррекции при поздних осложнениях операций на тонкой кишке в последние годы снова привлекла внимание учёных в связи с совершенствованием хирур-

гических технологий и анестезиологического пособия.

Цель работы: усовершенствовать тактику нутритивной поддержки у больных, перенесших обширные резекции тонкой кишки, на основе изучения особенностей пищеварительных процессов с участием метаболитов кишечной микрофлоры.

Материал и методы. Наблюдали 30 человек с последствиями обширных резекций тонкого кишечника (операция выполнена более 2 лет назад). Из них у 17 человек (6 мужчин в