

мально расположенных зубов является важнейшим вопросом, способ решения которого определяет как уровень риска осложнений, так и тактику, а, возможно, и длительность аппаратурного этапа терапии. Вестибулярная поверхность молярного сегмента альвеолярного отростка: предпочтительно расположение конструкций в области скуло-альвеолярного гребня, для профилактики травм пародонта необходимо учитывать наличие большего, чем в небной норме, количества корней зубов. Расположение микроимплантатов вестибулярно в области резцов: зона с самым большим объемом прикрепленной десны, возможно врастание головки имплантата только при его расположении по средней линии. Расположение микроимплантатов с небной поверхности альвеолярного отростка характеризуется большой толщиной слизисто-надкостничного слоя, необходимо учитывать возможность ранения ветвей небных артерии и вены, значительной кривизны поверхности альвеолярного отростка. Зона срединного небного шва — большая толщина костной ткани, наличие хрящевых элементов, максимальное удаление от назубных ортодонтических конструкций. Установка микроимплантатов в области отсутствующих зубов не рекомендуется, введение микроимплантатов в течение 1 года после экстракции корней, возможно вертикальное введение имплантатов. Таким образом, помимо клинических задач, определяющими при выборе зоны введения ортодонтических микроимплантатов на верхней челюсти являются объем костной ткани, расстояние до корней зубов и сосудисто-нервных пучков, а также характер перфорлируемых мягких тканей, их толщина и наличие подслизистого слоя.

*Сулайманова Р.Т., Мурзабаев Х.Х., Заречнова Н.Н.*  
(г. Уфа, г. Бишкек, Кыргызстан)

#### **КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ В ПЛАЦЕНТЕ**

Система мать–плацента–плод отличается особой чувствительностью к воздействию экзо- и эндогенных неблагоприятных факторов. Изучение морфофункциональных параметров плаценты женщин, проживающих в сельской местности, где применяются в разных количествах пестициды, определяет характер компенсаторно-приспособительных возможностей организма. Объектом исследования явилась плацента 35 женщин, I группа контрольная (n=15), II группа — плацента женщин, занятых в сельском хозяйстве на полях с применением пестицидов (n=20). Гистологическое исследование плаценты показало, что амниотическая оболочка выстлана цилиндрическим, местами многорядным эпителием. Строма ворсин образована рыхлой волокнистой неоформленной соединительной тканью (РВНСТ). Ворсинчатая часть хориона представлена стволовыми ворсинами и их разветвлениями. Терминальные ворсины имеют различные размеры, снаружи покрыты синцитиотрофобластом со скоплениями синцитиальных «почек». Часть ворсин расположены среди значительных участков фибриноида

и деформированы. В зонах отложения фибриноида имеются многочисленные очаги обызвествления (петрификаты) разных размеров. Терминальные ворсины плаценты в контрольной группе составляют наибольший объем хориона. Строма ворсин построена из РВНСТ с редкими фибробластами и многочисленными расширенными гемокапиллярами, заполненными кровью. Применяемые в сельском хозяйстве пестициды изменяют состояние плаценты, вызывая инволютивно-дистрофические процессы, проявляющиеся избыточным отложением петрификатов. Компенсаторно-приспособительные реакции выражаются увеличением числа гемокапилляров в мелких ворсинах и появлением в значительных количествах синцитиальных «почек».

*Сулейманова Х.Г., Шахбанов Р.К., Мусаева Д.О., Алиева У.Б.* (г. Махачкала)

#### **РЕИННЕРВАЦИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СПИННОГО МОЗГА ПУТЕМ НАЛОЖЕНИЯ ОБХОДНЫХ МЕЖНЕВРАЛЬНЫХ АНАСТОМОЗОВ**

Целью настоящей работы явилось морфофункциональное изучение регенераторных возможностей спинномозговых нервов на разных уровнях спинного мозга после их перерезки и перекрестной пластики. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах обоего пола, массой 200–250 г. Степень восстановления функции нервов оценивалась комплексом морфологических, морфометрических и функциональных методов. Наблюдение за животными сразу после перерезки седалищного и бедренного нервов обнаружило нарушение двигательной функции и чувствительности нижней конечности. Через 2 нед на оперированной конечности наблюдались трофические нарушения в виде атрофии мышц, облысения кожных покровов. Через 1 мес в области шовной полосы нерва среди оставшихся мелкоклеточных элементов и продуктов распада миелиновых оболочек можно видеть новообразованные капилляры и регенерирующие нервные волокна, объединенные в пучки. Через 3–5 мес после операции становится возможным разведение всех пальцев. Через 3–6 месяцев в области шва нерва образуется микроневрома, состоящая из многочисленных ветвящихся и пересекающихся пучков нервных волокон. Таким образом, проведенными экспериментами удалось установить, что регенерация поврежденных и перекрестно анастомозированных микрохирургическим путем спинномозговых нервов происходит через 3–5 мес, а практически полное восстановление двигательной функции конечности наблюдается через 8–10 мес.

*Сыч В.Ф., Семенова М.А., Дрождина Е.П.* (г. Ульяновск)

#### **ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ АЦИНУСОВ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ДЛИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДИСПЕРГИРОВАННОЙ ПИЩЕЙ**

Строение ацинусов околоушной слюнной железы изучено у 45- и 120-суточных белых крыс (n=20), питавшихся предварительно диспергированной (меха-

нически размельченной) пищей с 21-х суток постнатального онтогенеза. К 45-м суткам отмечается замедление увеличения площади сечения (а, следовательно, и объема) ацинусов у подопытных животных по отношению к животным контрольной группы ( $P > 0,05$ ). При этом у подопытных животных замедляется дифференцировка клеток ацинуса — сероцитов, ядерно-цитоплазматическое отношение (ЯЦО) которых в 1,5 раза превышает таковое у животных контрольной группы. В последующем (45–120-е сутки) показатель ЯЦО сероцитов подопытных животных снижается и утрачивает отличия от такового у животных контрольной группы. Однако увеличение площади сечения ацинусов у подопытных животных замедляется, и к 120-м суткам этот показатель ( $315,2 \pm 2,3 \text{ мкм}^2$ ) значительно уступает ( $P < 0,05$ ) таковому у животных контрольной группы ( $372,8 \pm 1,8 \text{ мкм}^2$ ). В период с 45-х по 120-е сутки у животных контрольной группы площадь сечения (объем) ядер сероцитов увеличивается с  $11,4 \pm 1,0 \text{ мкм}^2$  до  $14,3 \pm 0,4 \text{ мкм}^2$  ( $P < 0,05$ ), в то время как у животных подопытной группы она уменьшается ( $P < 0,05$ ). Происходящая гипотрофия ацинусов у животных подопытной группы подтверждается уменьшением средней площади сечения (объема) как цитоплазмы, так и ядер сероцитов. Возможность второго механизма гипотрофии ацинусов у животных, питающихся диспергированной пищей (снижение пролиферативной активности сероцитов в раннем постнатальном онтогенезе) результатами проведенного исследования не подтверждается: различия в количестве клеток (клеточных ядер) ацинусов между животными подопытной и контрольной групп отсутствуют как на 45-е, так и на 120-е сутки.

*Сыч В.Ф., Цыганова Н.А., Курносова Н.А., Дрождина Е.П., Горячева В.В.* (г. Ульяновск)

#### **О СТРУКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЩЕЙ КИШКИ К ПИТАНИЮ ПИЩЕЙ С ИЗМЕНЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

Изучены особенности постнатального морфогенеза мышечной оболочки (МО) тощей кишки (ТК) белых крыс ( $n=200$ ) при питании диспергированной (механически измельченной) пищей (ДП) и последующем питании недиспергированной пищей (НДП, 120–360-е сутки). Длительное питание ДП в раннем постнатальном онтогенезе обуславливает отклонения в морфогенезе МО ТК белых крыс: на первом этапе развития (21–60-е сутки) происходит гипертрофия МО, в основе которой лежит гипертрофия гладких миоцитов (ГМ); второй этап (60–120-е сутки) отличается снижением интенсивности роста гладкой мышечной ткани (ГМТ) и стабильностью морфологических характеристик ГМ; на третьем этапе (120–360-е сутки) происходит существенное истончение МО ТК, обусловленное атрофическими изменениями ГМ. Морфогенез МО ТК белых крыс после перехода к питанию НДП после длительного питания ДП характеризуется различиями в морфологических преобразованиях циркулярного и продольного слоев: истончение циркулярного слоя, уменьшение объема ядер и повышение степени

дифференцированности его ГМ в течение 120–180-х суток сменяется стабилизацией толщины слоя, снижением объема ядер и повышением степени дифференцированности его ГМ в последующем (180–360-е сутки); относительная стабилизация степени развития продольного слоя со 120-х по 270-е сутки сменяется его истончением в последующем (270–360-е сутки). Следовательно, изменения строения ГМ МО ТК, возникающие в ходе адаптации к длительному питанию ДП, характеризуются лишь частичной обратимостью в последующем периоде адаптации к питанию НДП и позволяют рассматривать физические свойства пищи как фактор морфогенеза МО ТК.

*Тазина Ю.А., Блинов Д.С., Балашов В.П., Бровкина И.В., Блинова Е.В.* (г. Саранск)

#### **МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИУЛЬЦЕРОГЕННОЙ ТЕРАПИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Цель исследования: изучение строения слизистой оболочки (СО) желудка мышей при действии нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), хроническом стрессе и терапии квамателом и производным фосфорилуксусной кислоты (ХС 3687). Состояние СО желудка оценивали макро- и микроскопически. Белые мыши обоего пола были разделены на 7 групп (по 10 животных в каждой): 1) интактный контроль; 2) НПВП–гастропатия (диклофенак натрия 50 мг/кг внутримышечно, по 1 разу в сутки в течение 3 сут); 3) НПВП–гастропатия + квамател (0,125 мг/кг); 4) НПВП–гастропатия + ХС 3687 (5,6 мг/кг внутрибрюшинно); 5) стресс (3 сут по 3 ч/сут); 6) стресс + квамател (0,125 мг/кг); 7) стресс + ХС 3687 (5,6 мг/кг внутрибрюшинно). У животных, получавших диклофенак, отмечено поражение СО тотально-субтотального характера, выраженное примерно в той же степени, что и при хроническом стрессе. Квамател и в большей степени ХС 3687 оказывали профилактическое протекторное действие. При макроскопическом исследовании это выражалось в снижении таких показателей как «тяжесть поражения» и «язвенный индекс», а при микроскопическом — в уменьшении поражения эпителия, отека собственной пластинки СО и уменьшении ее лейкоцитарной инфильтрации.

*Тайгузин Р.Ш., Окунев Д.А., Хабибуллин Э.Г., Торшков А.А., Савилова О.В.* (г. Оренбург)

#### **СТРОЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА ГОЛОВЫ И НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ ОРЕНБУРГСКОЙ КОЗЫ**

Методами интерстициальной инъекции цветными массами, препарирования, морфометрии, изготовления просветленных препаратов, микроскопии, фотографирования, математической обработки полученных данных исследовано 94 препарата, полученных от клинически здоровых коз оренбургской породы 11 возрастных групп. Установлено, что начальное звено лимфатического русла представлено лимфатическими капиллярами, посткапиллярами и интраорганными лимфатическими сосудами трех порядков, формирующих глубокую и поверхностную лимфатические