

на норадреналин определяются хромоаффинные; у некоторых — апоптоз подобных клеток. У месячных крыс ни морфологически, ни гистохимически хромоаффинциты отчётливо не обнаруживаются. Таким образом, хорошо сформированный к моменту рождения крыс АПП деградирует к концу 1-й недели постнатального развития. Часть хромоаффинных клеток в его составе подвергаются апоптозу и замещаются нервными клетками, а часть сохраняются до конца 3-й недели в виде редких малочисленных групп клеток, продолжающих производить катехоламины.

*Керимзаде Г. Э.* (г. Баку, Азербайджан)

**ДИНАМИКА МИКРОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ЛИЦЕВОГО НЕРВА У НОВОРОЖДЕННЫХ**

*Kerimzade G. E.* (Baku, Azerbaijan)

**DYNAMIC OF MICROMETRIC PARAMETERS  
OF FACIAL NERVE IN NEWBORNS**

Исследованы изменения микрометрических показателей в динамике морфологических перестроек лицевого нерва у новорожденных. Показано, что внутривольное строение и миелоархитектоника нерва у новорожденных сопоставимы с таковыми у плодов. При этом почти не изменяются диаметр нерва, толщина его соединительнотканной оболочки, соотношение между соединительнотканной стромой и проводниковыми элементами. У новорожденных мало изменяется общее число миелиновых волокон, особенно среднего и крупного размера, отсутствуют очень крупные нервные волокна. Мелкие волокна распределены равномерно, а крупные — располагаются в виде отдельных пучков. Например, диаметр нерва справа составляет  $782,6 \pm 67,1$  мкм, а слева —  $764,3 \pm 63,4$  мкм. При этом толщина эпинеуральной оболочки изменяется незначительно, а перинеуральной — выражено, достигая справа  $38,3 \pm 2,0$  мкм, а слева —  $36,5 \pm 2,1$  мкм. Общая площадь волокнистой соединительной ткани в нерве составляет справа  $81,4 \pm 1,6\%$ , а слева —  $82,4 \pm 1,9\%$ . Возрастают число миелиновых нервных волокон и общая площадь, которую они занимают на поперечном срезе нерва: разница составляет справа  $17,1 \pm 1,4\%$ , слева —  $16,1 \pm 1,1\%$ . Неизменным остается число нервных пучков, хотя их размер и форма изменяются. Таким образом, в составе лицевого нерва у новорожденных встречаются все разновидности миелиновых нервных волокон — отмечается их полиморфизм, а также неодинаковая степень развития эндо- и перинеуральных оболочек нерва.

*Ким В. И., Иглов Ю. А., Хазимов А. М.* (г. Оренбург, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ  
МОЧЕПУЗЫРНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА**

*Kim V. I., Iglov Yu. A., Khazimov A. M.* (Orenburg, Russia)

**CHARACTERISTICS OF THE GEOMETRIC STRUCTURE  
OF THE TRIGONUM VESICAE**

Изучены индивидуальные особенности топографической анатомии мочепузырного треугольника Лъето у 27 нефиксированных трупов взрослых людей 29–78 лет обоего пола, умерших от причин, не связанных с урологической патологией. Проводили морфоме-

трию анатомических препаратов с оценкой следующих характеристик данного треугольника: его симметричность, расстояние между латеральными и медиальными краями устьев мочеточников, длина боковых сторон, углы и площадь треугольника, рельеф. Результаты исследования выявили существенные отклонения некоторых индивидуальных показателей оцениваемых параметров от стандартных ориентиров. Показано, что длина правой боковой стороны составляет  $20,5 \pm 0,9$  мм (max — 30 мм, min — 13 мм), а левой —  $19,9 \pm 0,65$  мм (max — 30 мм, min — 5 мм). Верхний угол, образованный боковыми сторонами и открывающийся к межмочеточниковой борозде, составил  $80,3 \pm 2,78^\circ$  (max —  $115^\circ$ , min —  $50,8^\circ$ ). В 21 случае он был острым ( $77,8\%$ ), в 5 случаях — тупым ( $18,5\%$ ), а в 1 — прямым ( $3,7\%$ ). Правый боковой угол составил  $48,8 \pm 2,1^\circ$  (max —  $75^\circ$ , min —  $30^\circ$ ), левый —  $52,6 \pm 1,9^\circ$  (max —  $78,4^\circ$ , min —  $36,9^\circ$ ). Средняя площадь треугольника составила  $197,1 \pm 3,98$  мм<sup>2</sup> (max —  $333,7$  мм<sup>2</sup>, min —  $97,4$  мм<sup>2</sup>). Расстояние между латеральными краями устьев мочеточников сильно варьировало: среднее —  $25,8 \pm 1,04$  мм (max — 40 мм, min — 18 мм). Большие различия выявлены и в расстояниях между медиальными краями устьев: среднее —  $19,7 \pm 0,83$  мм (max — 33 мм, min — 13 мм). Таким образом, индивидуальные особенности строения мочепузырного треугольника необходимо учитывать для коррекции стандартных ориентиров при оперативных вмешательствах на мочевом пузыре.

*Ким В. И., Кириакис Д. Р.* (г. Оренбург, Россия)

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОСТНОЙ ОСНОВЫ  
НОГТЕВОЙ ФАЛАНГИ И НОГТЕВОЙ ПЛАСТИНЫ  
I ПАЛЬЦА СТОПЫ В НОРМЕ И ПРИ ВРОСШЕМ НОГТЕ**

*Kim V. I., Kiriakis D. R.* (Orenburg, Russia)

**MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE BONE BASE  
OF THE DISTAL PHALANX AND NAIL PLATE OF THE FIRST TOE  
WITH NORMAL AND INGROWN NAIL**

Выполнена морфометрия ширины ногтевой пластины, а также ширины дистальной и проксимальной частей ногтевой фаланги I пальца стопы на рентгенограммах у 37 пациентов с вросшим ногтем и 50 лиц без патологии. Ширина дистальной части фаланги у здоровых лиц составила  $13,12 \pm 1,58$  мм, основания фаланги —  $19,63 \pm 2,21$  мм, длина фаланги —  $24,5 \pm 3,03$  мм, ширина ногтевой пластины —  $17,43 \pm 2,58$  мм. У пациентов с вросшим ногтем ширина ногтевой фаланги в дистальной и проксимальной частях составила  $12,84 \pm 1,35$  и  $20,07 \pm 1,89$  мм соответственно при длине  $24,4 \pm 2,44$  мм. Ширина вросшей ногтевой пластины составила  $24,4 \pm 2,44$  мм. При совпадающих средних показателях длины ногтевой фаланги имеется незначительное преобладание ширины дистальной части фаланги у здоровых людей по сравнению с пациентами с вросшим ногтем. Сопоставление ширины ногтевой пластины с морфометрическими показателями фаланги показало, что относительная ширина ногтевой пластины у больных с вросшим ногтем намного больше, чем у здоровых людей. При этом у пациентов с вросшим ногтем имеет место преобладание ширины ногтевой пластины над шириной дистальной части фаланги.

Обнаруженное протекторное влияние ширины дистальной части ногтевой фаланги I пальца стопы в возникновении вросшего ногтя диктует необходимость проведения предоперационного рентгенологического исследования и определения на основе морфометрических данных величины краевой матриксэктомии при оперативном лечении вросшего ногтя.

*Кирилловых А. С., Андреева С. Д.* (г. Киров, Россия)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СВИНЕЙ ПРИ ГАСТРОЭНТЕРИТЕ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «ПРОВИТОЛ»® И «МИКС-ОЙЛ»®**

*Kirillovykh A. S., Andreeva S. D.* (Kirov, Russia)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF PANCREAS IN PIGS WITH GASTROENTERITIS WHEN USING PROVITOL® AND MIX-OIL® FEED ADDITIVES**

Иммуногистохимические исследования всех групп поросят в возрасте 45–60 сут не выявило маркера CD3<sup>+</sup>-лимфоцитов в поджелудочной железе, что может свидетельствовать об отсутствии воспалительной реакции в тканях железы у клинически здоровых животных, а у больных с гастроэнтеритом — о снижении абсолютного количества Т-лимфоцитов и недостаточности клеточного иммунитета. В возрасте 85–100 сут в 3-й (стандартные схемы лечения хозяйства+«Провитол»®) и 4-й (стандартные схемы лечения хозяйства+«Микс-Ойл»®) группах маркер CD3 демонстрировал отсутствие воспалительных процессов и лимфоцитарной инфильтрации, что подтвердилось гематологически лимфоцитопенией. Маркер миелопероксидазы во 2-й группе (свиньи с клинической картиной гастроэнтерита на фоне стандартных схем лечения хозяйства) подтвердил невоспалительный характер липоматоза и фиброза поджелудочной железы, а в группах с применением кормовых добавок — исключил функциональную ангипатию. К концу исследования — 180–210 сут из-за хронических процессов склерозирования и липоматоза у свиней 3-й и 4-й группы не выявлено положительной реагирующих клеток в связи с разрешением воспалительных процессов в поджелудочной железе — иммуногистохимическая реакция была отрицательной. Таким образом, применение кормовых добавок «Провитол»® и «Микс-Ойл»® снижает воспалительные процессы и стимулирует репаративные процессы поджелудочной железы свиней к 85–100-суточному возрасту.

*Клявлин С. В.* (г. Уфа, Россия)

**ФИКСИРУЮЩИЕ СТРУКТУРЫ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА КОЛЕННОГО СУСТАВА ЧЕЛОВЕКА**

*Klyavlin S. V.* (Ufa, Russia)

**FIXATING STRUCTURES OF THE POSTERIOR COMPARTMENT OF THE HUMAN KNEE JOINT**

Проведено исследование коленных суставов от 8 трупов плодов человека в возрасте 26–30 нед внутриутробного развития, а также 40 ампутированных конечностей людей обоего пола без заболеваний опорно-двигательного аппарата. Использовали макроскопические и макромикроскопические методы исследования, а также морфометрию с последующей

статистической обработкой цифровых данных. По нашим данным, задний фиксирующий аппарат коленного сустава человека имеет сложную архитектонику и представлен тремя слоями структур: поверхностным — региональными фасциями, средним и глубоким — сухожилиями задних групп мышц бедра и голени. В среднем слое мы изучали подошвенную мышцу. Ее форма и размеры переменны. В плодном периоде она имеет относительно большие размеры по сравнению с таковыми в постнатальном онтогенезе. В глубоком слое изучали косую подколенную связку. Выявлены три варианта ее развития: «двускатная крыша», «односкатная крыша», «аморфный». Установлено, что наиболее распространенным вариантом является форма «двускатной крыши». Также проводили морфометрию наиболее часто встречающегося варианта косой подколенной связки. Ее ширина у места начала (внедрения полуперепончатой мышцы в капсулу коленного сустава) составила  $9,0 \pm 0,9$  мм, а у места окончания (в области латеральной головки икроножной мышцы) —  $13,7 \pm 1,7$  мм. Длина составила  $53,6 \pm 3,6$  мм. Анализ полученных данных показал, что в каждом случае ширина косой подколенной связки у латеральной головки икроножной мышцы больше ширины этой связки у полуперепончатой мышцы.

*Кляпнев А. В., Великанов В. И.*

(г. Нижний Новгород, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ТЕЛЯТ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРЛЕЙКИНА-2 В ВОЗРАСТЕ 30 СУТ**

*Klyapnev A. V., Velikanov V. I.* (Nizhny Novgorod, Russia)

**MORPHOLOGICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD IN 30-DAY-OLD CALVES AFTER RECOMBINANT INTERLEUKINE-2 ADMINISTRATION**

В возрасте 20–30 сут телята имеют пониженную устойчивость к заболеваниям инфекционной этиологии. Поэтому обоснованным будет применение средств, стимулирующих иммунную систему для увеличения образования иммуноглобулинов. Для проведения исследования сформировали две группы телят 20–30-суточного возраста по принципу парных аналогов — подопытную и контрольную. Телятам подопытной группы инъектировали рекомбинантный интерлейкин-2 в дозе 0,2 мг 200 000 МЕ на животное, телятам контрольной группы — изотонический раствор натрия хлорида. Кровь брали через 10 и 30 сут после применения препарата. У телят подопытной группы через 10 сут после введения препарата наблюдали значимое повышение количества лейкоцитов в крови на 9,5% ( $p < 0,05$ ) по сравнению с животными контрольной группы, в основном за счет сегментоядерных нейтрофилов. Последних было больше на 24,3% при некотором снижении уровня лимфоцитов, хотя общее количество лимфоцитов повысилось на 3,5%. Индекс лимфоциты/сегментоядерные нейтрофилы снизился на 14,6%, но на 19,8% повысился индекс нейтрофилы/лимфоциты. Уровень общего белка в сыворотке крови был выше у телят подопытной группы на 18,4%, а гамма-глобулинов на — 65,4%. Таким образом, рекомби-