

Диаметр почечных канальцев в области регенерата составлял от $25 \pm 0,4$ до $28 \pm 0,5$ мкм. Таким образом, БМА способствует ускорению заживления послеоперационной раны на $4 \pm 1,5$ сут.

Павловская Е. А. (Москва, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА
ХРЯЩЕВОГО ПОКРЫТИЯ ГОЛОВКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ
У ПСОВЫХ**

Pavlovskaya Ye. A. (Moscow, Russia)

**CHARACTERISTICS OF POSTNATAL ONTOGENESIS
OF CARTILAGINOUS COVERING OF THE HUMERAL HEAD
IN CANIDS**

Исследования хрящевого покрытия (ХП) головки плечевой кости (ГПК) выполнены на секционном материале, полученном у 38 собак крупных и гигантских пород заводского разведения. В качестве объекта сравнения исследован степной волк ($n=9$). Установлено, что в постнатальном онтогенезе самыми поздними сроками структурного формирования отличается краниальная часть (КРЧ) ХП ГПК. В ней зарегистрировано множество очагов окостенения. Центральная часть занимает промежуточное положение по темпам формирования между каудальной (КАЧ) и КРЧ (выявлено незначительное количество очагов оссификации). В КАЧ очаги оссификации отсутствуют. Структурная организация хряща КАЧ ГПК приближается к дефинитивной. Незначительное истончение ХП в каудальной зоне ГПК характерно для всех псовых. Однако у собак породы немецкая овчарка обнаружено ее истончение, начиная с 4-месячного возраста. У собак других пород толщина ХП в различных отсеках сустава варьирует в пределах 15%. Исходя из вышеизложенного, считаем каудальную область ХП ГПК зоной риска возникновения повреждения структур плечевого сустава.

Панасюк Т. В., Комиссарова Е. Н. (Москва, Санкт-Петербург, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ РОСТА И БИОЛОГИЧЕСКОГО
СОЗРЕВАНИЯ ДЕТЕЙ КОРЕННОГО И ПРИШЛОГО
НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРА РОССИИ**

Panasjuk T. V., Komissarova Ye. N. (Moscow, St. Petersburg, Russia)

**CHARACTERISTICS OF GROWTH AND BIOLOGICAL
MATURATION OF CHILDREN OF NATIVE AND MIGRANT
POPULATION OF THE NORTH OF RUSSIA**

Условия для роста и развития детей на Крайнем Севере хуже, чем в средней полосе России, но местное население (МН) прошло генетическую адаптацию к ним в ряду поколений (Т.И. Алексеева, 2008), тогда как дети пришло-

го населения (ПН) родились в средней полосе России и живут на Крайнем Севере от 1 до 5 лет. Сопоставление показателей физического развития и биологической зрелости 108 местных и 73 пришлых школьников, проживающих в пос. Тазовский Тюменской области, в 10 лет (2-е детство), 12 и 16 лет (начало и конец пубертатного периода) показало, что девочки в 10 лет мало различаются по длине и массе тела, обхвату груди, весо-ростовому индексу. В 12 лет дети ПН превосходят местных по всем параметрам физического развития. К 16 годам эти различия уменьшаются, кроме массы тела и жира отложения, которые больше у подростков ПН. По биологической зрелости: в 10 лет по зубному возрасту дети МН превосходят детей ПН, в 12 лет дети ПН догоняют их по зубному возрасту и обгоняют по половому созреванию. В 16 лет у девушек ПН возраст менархе на 3 мес меньше, чем в МН. При построении ростовых кривых для мальчиков и девочек одной группы, у ПН по всем 3 признакам физического развития отчетливо просматриваются 2 перекреста: 1-й между 10 и 12, 2-й — между 12 и 16 годами. У МН перекресты отсутствуют, мальчики и девочки не различаются по длине тела и обхвату груди, и только масса тела в 10 и 12 лет у девочек незначительно больше, чем у мальчиков. По-видимому, акклиматизация на Севере во 2-м детстве неблагоприятна для смены зубов, т.к. ПН отстает не только от МН, но и от общероссийских стандартов.

Пантелеев В. Д., Рошин Е. М., Баранов И. Е. (г. Тверь, Россия)

**АНАТОМИЧЕСКАЯ ПАРАЛЛЕЛЬ ОККЛЮЗИОННОЙ
ПЛОСКОСТИ**

Panteleyev V. D., Roshchin Ye. M., Baranov I. Ye. (Tver', Russia)

ANATOMICAL PARALLEL OF OCCLUSAL PLANE

Окклюзионная плоскость (ОП) — это воображаемая поверхность, анатомически связанная с черепом, проходящая через режущие края передних зубов и вершины окклюзионных поверхностей жевательных зубов. Для восстановления индивидуальной ОП у пациентов с полным или частичным отсутствием зубных рядов необходимы анатомические ориентиры. Большинство стоматологов-ортопедов используют варианты метода определения ОП, в основе которого лежит утверждение о том, что искомая плоскость параллельна камперовской горизонтали (КГ), имеющей следующие костные ориентиры: центральная точка верхней границы наружного слухового прохода и вершина передней носовой ости. Целью настоящей работы явилась проверка утверждения

о том, что ОП параллельна КГ. Для этого нами были обследованы 56 пациентов с ортогнатическим прикусом без нарушений целостности зубных рядов в возрасте от 22 до 31 года, которым была проведена компьютерная томография головы с последующим цефалометрическим расчетом сравнительного расположения ОП и КГ. Проведенные расчеты компьютерных томограмм показали, что у 88% пациентов имеются значительные расхождения КГ и ОП. Найденная нами плоскость (PSIP) проходит через следующие телерентгенографические ориентиры: резцовый сосочек (IP) — вершина шиловидного отростка (PS).

Пантелеев С. М., Ярославцева О. Ф., Чившина Р. В., Ушаков А. Л., Хамошина И. Ю., Мальцева Н. Г.
(г. Тюмень, Россия)

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ И ДИСТАЛЬНЫХ КАНАЛЬЦЕВ НЕФРОНОВ В ФЕТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Panteleyev S. M., Yaroslavtseva O. F., Chivshina R. V., Ushakov A. L., Khamoshina I. Yu., Mal'tseva N. G.
(Tyumen', Russia)

INTEGRATIVE RATIOS BETWEEN PROXIMAL AND DISTAL TUBULES OF NEPHRONS IN THE FETAL PERIOD OF HUMAN DEVELOPMENT

Проведено определение доли площади почечных канальцев и эпителия по отношению к суммарной площади канальцев нефрона у 83 плодов человека в возрасте от 14 до 40 нед внутриутробного развития с интервалом в 2 нед. Показано, что на всех этапах развития постоянной почки человека (за исключением 16-й недели) снижение (или увеличение) доли площади проксимальных извитых канальцев (ПИК) и эпителия сопровождается повышением (или снижением) доли площади проксимальных прямых канальцев (ППК) и эпителия. Динамика изменения доли дистальных канальцев (ДК) и особенно их эпителия в промежуточном и позднем фетальном периодах находится в противофазе с динамикой доли ПИК и особенно эпителия этих канальцев. Сделано заключение, что ПИК, формирование и дифференцировка которых опережает дифференцировку ДК и ППК, играют доминирующую функциональную роль, при этом активность ПИК влияет на активность ППК и ДК. Это свидетельствует о провизорном характере функционирования почечных канальцев в пренатальном онтогенезе, когда основным направлением перемещения веществ в метанефросе является межканальцевый (горизонтальный) транспорт веществ.

Парамонова Н. М. (Санкт-Петербург, Россия)

ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ ЩЕЛЕВЫХ КОНТАКТОВ В ИСХОДЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Paramonova N. M. (St. Petersburg, Russia)

POSSIBLE ROLE OF GAP JUNCTIONS IN THE OUTCOME OF GUNSHOT TRAUMATIC BRAIN INJURY

Среди экстремальных факторов огнестрельное ранение является наиболее разрушительным: вызванное фокусированным высокоскоростным снарядом и распространяющейся по всему мозгу ударной волной, оно оказывает модифицирующее воздействие на клеточные мембраны и макромолекулы даже в случаях закрытой огнестрельной черепно-мозговой травмы (ОЧМТ). Даже без проникновения снаряда в полость черепа и образования раневого канала, ОЧМТ может привести к летальному исходу. Этот феномен требует детального анализа. Изучали ультраструктурные изменения неокортекса 30 животных в экспериментальной модели адаптированной для кроликов ОЧМТ. Материал обрабатывали по стандартной методике для электронно-микроскопического исследования. У животных с крайне тяжелой степенью травмы, погибших в первые минуты после ранения (12 особей), брали биоптаты из отдаленной от раневого канала зоны «молекулярного сотрясения». На фоне реактивных изменений системы микроциркуляции наблюдали острый отек некоторых отростков нервных и глиальных клеток. Оптически пустые, резко расширенные профили не всегда дифференцируемых отростков образуют между собой протяженные и многочисленные щелевые соединения (ЩС), формируя цепочки из 4–6 и более звеньев. Длина некоторых ЩС в травмированной коре на порядок больше, чем в интактном мозгу. Обладая более выгодной энергетической проводимостью нервных импульсов по сравнению с синапсами, ЩС создают по сути спонтанный электрический синцитий, вызывая дезинтеграцию жизненно важных функций всего мозга.

Пастухов А. Д. (г. Пермь, Россия)

СТРОЕНИЕ ТРАХЕИ ПРИ СКОЛИОЗЕ

Pastukhov A. D. (Perm', Russia)

STRUCTURE OF THE TRACHEA IN SCOLIOSIS

В исследовании приняли участие 59 пациентов с нормальной формой грудной клетки мезоморфного типа телосложения и 76 пациентов со сколиозом (СК) грудного отдела позвоночника, в том числе 35 — с I степенью, 23 — со II степенью, 11 — с III степенью, 7 — с IV степенью СК. При изучении рентгеноанатомии трахеи (Т) использовали рентгенограммы органов грудной полости в 2 стандартных проекциях и срезы компьютерной томографии. Измеряли длину, поперечный и передне-задний диаметры Т, грудинотрахеальное и трахеопозвоночное расстояния, угол откло-