

Анисимова Е.А., Филин Д.В., Гаврюшова Л.В.
(г. Саратов, г. Тамбов, Россия)

**МОРФО-ТОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Anisimova Ye.A., Filin D.V., Gavryushova L.V.
(Saratov, Tambov, Russia)

**MORPHO-TOPOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE MAXILLAR
TEETH**

Исследования размеров зубов верхней челюсти на спиральных КТ-граммах мужчин (n=60) и женщин (n=60) в возрасте от 17 до 65 лет, полученных на томографе I-CAT, показало преобладание параметров у мужчин в среднем на 11–16%. Максимальные размеры среди зубов передней группы имеют медиальные резцы (11-й и 21-й зубы): ширина коронки варьирует от 5,64 до 6,29 мм, высота — от 5,76 до 6,71 мм, длина корня — от 13,20 до 14,89 мм. Размеры клыков (13-й и 23-й зубы): ширина коронки — от 5,37 до 6,05 мм, высота — от 5,45 до 6,35 мм, длина корня — от 15,64 до 19,47 мм. Среди зубов боковой группы наибольшие размеры имеет 1-й моляр (16-й и 26-й зубы): ширина коронки — от 8,04 до 8,55 мм, высота — от 5,38 до 5,87 мм, длина корня — от 12,10 до 12,89 мм. Корни зубов по отношению к костному небу (КН) и верхнечелюстной пазухе (ВЧП) могут располагаться по-разному: на уровне КН (нулевые значения), ниже уровня КН (отрицательные значения) и выше уровня КН (положительные значения). Чаще всего корни резцов располагаются ниже уровня КН. Лишь в 0,8% случаев отношения корней резцов имели нулевые значения, положительных значений в изучаемой выборке не встретилось. Нулевые значения расположения корней клыков относительно дна ВЧП наблюдали в 14%, положительные — в 9,5%. У 2-го премоляра нулевые и положительные значения (23 и 24%) встретились чаще, чем у 1-го (14,5 и 9%); у 2-го моляра (20,4 и 40,2%) — чаще, чем у 1-го (15 и 37,2%) и у 3-го (11,3 и 27,5%). Таким образом, в исследуемой выборке корни резцов располагались ниже уровня КН, или имели нулевые значения. Взаимоотношения корней зубов боковой группы с ВЧП имеют как отрицательные, так и нулевые и положительные значения.

*Анисимова Е.А., Юсупов К.С., Бондарева Е.В.,
Зайченко А.А.* (г. Саратов, Россия)

**СТРОЕНИЕ ВЕРТЛУЖНОГО КОМПОНЕНТА ТАЗОБЕДРЕННОГО
СУСТАВА**

*Anisimova Ye.A., Yusupov K.S., Bondareva Ye.V.,
Zaichenko A.A.* (Saratov, Russia)

STRUCTURE OF ACETABULAR COMPONENT OF THE HIP JOINT

С целью изучения морфологии вертлужного компонента тазобедренного сустава изучали таз 98 взрослых людей в возрасте от 21 до 75 лет (62 мужчин, 36 женщин). Без учета возрастно-половой принадлежности вертикальный размер входа в вертлужную впадину (ВВ) в среднем составляет $57,4 \pm 1,0$ мм, он статистически значимо больше горизонтального диаметра на 5,3%;

изменчивость диаметров средняя. Толщина массива дна ВВ в среднем составляет $3,6 \pm 0,4$ мм. Вариабельность признака выше средней, что говорит о значительной изменчивости параметра. Толщина передней стенки ВВ в среднем составляет $7,6 \pm 0,3$ мм, это — самая тонкая стенка ВВ, задняя и нижняя стенки, толщина которых сопоставима между собой, и превышает толщину передней стенки на 1,3–1,6 мм ($P < 0,05$). Верхняя стенка или крыша ВВ, толщина которой в среднем составляет $14,1 \pm 0,3$ мм и превышает толщину остальных стенок на 6,5–7,1 мм ($P < 0,05$); вариабельность параметров выше средней. Аналогичные параметры, определяемые на КТ-граммах, сопоставимы с остеометрическими размерами, статистически значимых различий между ними не выявлено. Толщина крыши ВВ имеет значительные прямые корреляции с толщиной костных стенок. Толщина массива дна проявляет средние прямые связи с толщиной стенок и обратные с диаметрами входа в ВВ. Между вертикальным и горизонтальным диаметрами входа в ВВ связь тесная прямая. Таким образом, корреляционно-регрессионный анализ показал, что толщина стенок ВВ не зависит от размеров входа в ВВ; толщина массива дна тем больше, чем меньше размеры входа в ВВ.

Анников В.В., Старченко Н.Ю. (г. Саратов,
г. Белгород, Россия)

**ПРОГРАММНО-ЦИФРОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ
РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА**

Annikov V.V., Starchenko N.Yu. (Saratov, Belgorod,
Russia)

**PROGRAM AND DIGITAL RESEARCH OF THE PECULIARITIES
OF REPAIR OSTEOGENESIS**

На основе программно-цифрового способа оценки качества минерализации костной ткани (МКТ) у животных (патент РФ № 2376928) исследованы особенности репаративного остеогенеза в условиях туннелизации зоны остеолита у собак (n=54) с учетом данных клинического, гематологического, биохимического анализа и состояния организма в целом. Определение минеральной плотности костной ткани включает обработку оцифрованных рентгенограмм, в частности, в эталонной (рентгенограмма здоровой собаки) и исследуемой (рентгенограмма больного животного) зонах. Выделяют участки «зоны роста», «зоны кортикального слоя», «губчатого вещества». После этого определяют оптическую плотность и рассчитывают коэффициент МКТ, по которому, в свою очередь, вычисляют коэффициент окостенения у исследуемого животного. Данный подход позволяет объективно определить степень МКТ в зоне остеолита. При этом обязательным является условие, согласно которому все рентгеновские снимки процесса туннелизации зоны остеолита должны быть выполнены на одной и той же конечности в одинаковой проекции и на одном и том же оборудовании. Это в итоге позволяет исключить специальное дорогостоящее денситометрическое оборудование, а также необходимость длительной релаксации собаки

в процессе оценки эффективности туннелизации зоны остеолита и изучении особенностей репаративного остеогенеза в целом. Разработанный способ может быть использован при оценке критериев технологии туннелизации зоны остеолита у собак.

Апсалямов В.Х., Аубакиров А.Б. (г. Астана, Казахстан)

МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ И УРОГЕНИТАЛЬНАЯ ХЛАМИДИЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ: О ПАТОГЕНЕЗЕ ТЕРАТОЗОСПЕРМИИ

Apsalyatov V.Kh., Aubakirov A.B. (Astana, Kazakhstan)

MALE STERILITY AND UROGENITAL CHLAMYDIAL INFECTION: ON THE PATHOGENESIS OF TERATOZOOSPERMIA

С помощью цитологического, цитохимического (выявление гликогена), бактериоскопического, иммуноморфологического (антитела к антигенам *Chlamydia trachomatis*) и электронно-микроскопического методов исследовали клетки эякулята 206 бесплодных пациентов (продолжительность бесплодия — 1–15 лет) с установленной урогенитальной хламидийной инфекцией. Использование строгих критериев оценки морфологии спермиев (ВОЗ, 2001) выявило тератозооспермию в 202 (98,06%) образцах при пороговом значении 70% атипичных гамет и в 146 (70,87%) образцах при пороговом значении 85%. Структурные изменения спермиев чрезвычайно полиморфны и включали аномалии размеров и конфигурации головки, отклонения в конденсации хроматина, изменённую морфологию акросомы, шейки и жгутика. Наиболее частая аномалия спермиев — атипично крупная «капля» резидуальной цитоплазмы, локализованная в области шейки и проксимальных отделов жгутика. Для большинства перечисленных отклонений структуры спермиев возможность посттестикулярного возникновения практически исключена ввиду низкой метаболической активности спермиев и неспособности последних к автономному морфогенезу за пределами сперматогенного пласта. Присутствие микроколоний патогена (включений) на территории резидуальной цитоплазмы атипичных спермиев и десквамированных незрелых половых клеток, обнаруженное вышеперечисленными методами, позволяет предполагать непосредственную причастность хламидий к искажению процессов нормального гаметогенеза на уровне сперматогенного эпителия.

Апсалямов В.Х., Аубакиров А.Б., Адайбаев Т.А. (г. Астана, Казахстан)

ТУБУЛИН-АССОЦИИРОВАННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ТЕРАТОЗОСПЕРМИИ ПРИ МУЖСКОМ БЕСПЛОДИИ, ИНДУЦИРОВАННОМ *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*

Apsalyatov V.Kh., Aubakirov A.B., Adaybayev T.A. (Astana, Kazakhstan)

TUBULIN-ASSOCIATED MECHANISMS OF TERATOZOOSPERMIA IN MALE INFERTILITY, INDUCED BY *CHLAMYDIA TRACHOMATIS*

Исследование эякулята 206 пациентов с хламидийной инфекцией и нарушенной фертильностью позволило обнаружить существенное ухудшение показателей спермограмм в подавляющем большинстве образцов. У 194 обследуемых (94,18%) обнаружена астенозоо-

спермия, у 202 (98,06%) — тератозооспермия. С помощью цитологического, бактериоскопического, иммуноморфологического (с антителами к *C. trachomatis*) и электронно-микроскопического методов изучали особенности цитотипии спермиев. Многие из обнаруженных аномалий могут быть объяснены нарушениями функционирования цитоскелета и, в частности, микротрубочковых структур развивающихся половых клеток в ходе изменений сперматогенеза, связанными с инфицированием хламидиями клеток сперматогенного эпителия. Наиболее вероятными механизмами образования тератоформ гамет являются нарушения функционирования ахроматинового веретена во время мейотических делений; патология манжетки микротрубочек (МТ), определяющей конфигурацию головки будущего спермия; изменения зависящего от МТ морфогенеза и внутриклеточного перемещения оргanelл (включая митохондрии и акросому); нарушение формирования стабильных МТ (элементов базального тельца и аксонемы); отклонения в процессах спермиации и удаления резидуальной цитоплазмы, зависящих от функционирования тубулобульбарных комплексов. Большинство аномалий структуры спермиев могут возникнуть только во время сперматогенеза, так как у зрелой гаметы лабильные МТ отсутствуют, а стабильные МТ спермий реконструировать не может.

Артемяева А.Г. (г. Пермь, Россия)

КЛЕТЧАТОЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВА ГОЛОВЫ И ШЕИ КАК ПУТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Artemiyeva A.G. (Perm', Russia)

CELLULAR SPACES OF THE HEAD AND NECK AS THE PATHWAYS FOR DISSEMINATION OF THE INFLAMMATORY PROCESS

Для выявления наиболее часто встречающихся одонтогенных флегмон проведены исследования архивного материала клиники хирургической стоматологии ГБОУ ВПО «ПГМА им. акад. Е. А. Вагнера Минздрава России» за 2009–2010 гг. Всего проанализировано 200 историй болезни с различными видами флегмон. В ходе исследования установлено, что среди пациентов преобладали женщины, наибольшее количество больных относились к возрастной группе от 18 до 30 лет. Преобладание флегмон у женщин позволяет предположить о худшем состоянии гигиены полости рта, несвоевременной санации одонтогенных источников по сравнению с мужчинами. При исследовании причины возникновения флегмон выяснилось, что воспалительные процессы имеют одонтогенную, дерматогенную, тонзилогенную и вирусную этиологию. Преобладают флегмоны одонтогенной этиологии (24% — у мужчин, 21,5% — у женщин). Основными путями распространения инфекции являются поднижнечелюстная, подбородочная, щёчная, крыловидно-нижнечелюстная, окологлоточная области. Отмечено сочетанное поражение клетчаточных пространств, среди которых наиболее часто встречаются флегмоны поднижнечелюстной и подбородочной областей.