

активизации половой функции у пушных зверей (гон), как у лисиц, так и у соболя, отмечался сходный комплекс изменений, характеризуемый повышением в щитовидной железе активности фолликулогенеза, увеличением высоты тироцитов, объема ядра в клетках и ядерно-цитоплазматического отношения в них. В паренхиме отмечалась активная пролиферация тироцитов, а внутри полости фолликулов выявлялся коллоид низкой плотности со следами резорбционных вакуолей и одиночных слущенных тироцитов. Кроме того, выявлялась активизация и С-клеточного компонента, который не зависит от функционального состояния гипофиза, так как не регулируется тиротропными клетками гипофиза. В паренхиме отмечалось возрастание численности С-клеток и их размера, что может свидетельствовать о повышении их гормональной активности. В строме наблюдалась реакция со стороны сосудистого компонента, в котором выявляли полнокровие сосудов, особенно гемокапилляров, а кроме того, периваскулярно возрастала численность тканевых базофилов. Таким образом, повышение активности половой функции у соболей и лисиц (гон) сопровождается комплексной морфофункциональной активизацией щитовидной железы, ее стромы и паренхимы, в которой активизируется не только тиротропозависимый компонент, регулируемый клетками гипофиза, но и С-компонент, который не контролируется гипофизом.

*Усманова И. Н., Герасимова Л. П., Кабирова М. Ф., Туйгунов М. М., Усманов И. Р., Хуснарязанова Р. Ф.*  
(г. Уфа, Россия)

**ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЛЮДЕЙ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ КАНДИДОНОСИТЕЛЬСТВОМ И КАНДИДОЗНЫМ ДИСБИОЗОМ**

*Usmanova I. N., Gerasimova L. P., Kabirova M. F., Tuygunov M. M., Usmanov I. R., Khusnarizanova R. F.*  
(Ufa, Russia)

**EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHANGES OF PERIODONTAL TISSUES IN YOUNG PERSONS RELATED TO CANDIDA CARRIER STATE AND CANDIDA DYSBIOSIS**

В 35,4% случаев у пациентов с клинически интактным пародонтом (КИП) с кандидоносительством в сосочковом слое слизистой оболочки рта определялись  $32,5 \pm 8,8$  клеток фибробластического ряда, указывающих на скрытый характер раннего воспаления. При прогрессировании воспалительного процесса у 53,0% людей с хроническим гингивитом (ХГКГ) и у 100% людей с хроническим пародонтитом легкой степени тяжести (ХПЛСТ) с кандидозным дисбиозом морфоло-

гически в сосочковом слое слизистой оболочки определялась высокая плотность клеток соединительной ткани. При ХГКГ число фибробластов в 2,5 раза превышает численность клеток при КИП ( $p \leq 0,05$ ), а при ХПЛСТ — в 4 раза. Выраженная реакция макрофагов наблюдается при ХГКГ —  $22,3 \pm 8,6$ , в ХПЛСТ тучные клетки —  $2,5 \pm 0,7$ , лимфоциты —  $24,7 \pm 3,8$ , плазмозиты  $2,0 \pm 0,6$ . Таким образом, решающая роль в ответе на инвазию дрожжеподобных грибов рода *Candida* в тканях пародонта в сосочковом слое десны принадлежит клеткам фибробластического ряда, в результате чего происходит увеличение числа воспалительных и иммунокомпетентных клеток.

*Устюжанев Н. Е., Судюков О. А., Плясунова Е. И.*  
(г. Пермь, Россия)

**КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

*Ustuzhanev N. Ye., Sudyukov O. A., Plyasunova Ye. I.*  
(Perm', Russia)

**CLINICO-ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE SPINE**

Цель исследования — оценка морфологических изменений позвоночного столба у пациентов с воспалительными заболеваниями. Изучали истории болезни 48 пациентов, прошедших стационарное обследование и лечение в нейрохирургическом отделении ГБУЗ ПК «МСЧ № 11» с 2014–2016 гг. Средний возраст составил  $41,5 \pm 1,7$  года. Анализировали спондилограммы, МРТ и КТ позвоночника. Признаки воспаления диагностированы на уровне шейного отдела позвоночника — у 2 больных, грудного отдела — у 19, поясничного отдела — у 25, причем у 2 пациентов были вовлечены и грудные, и поясничные сегменты. У 17 больных в сопутствующем диагнозе отмечена ВИЧ инфекция, у 11 — сахарный диабет. Стеноз позвоночного канала (более 10% поперечного сечения) на пораженном уровне отмечен у 21 больного. Патологический компрессионный перелом позвонка отмечался у 28 больных, кифотическая деформация позвоночного столба — у 32. Утолщение объема переднего и заднего перидурального клетчаточного пространства на пораженном уровне — в 41 наблюдении. Блокада переднего подпаутинного пространства спинного мозга обнаружена в 28 наблюдениях, компрессия спинного мозга — в 20 случаях. У 11 пациентов выявлены изменения паравертебральных тканей, у 3 пациентов — признаки воспаления забрюшинного пространства. Показанием к оперативному лечению являлись признаки стеноза позвоночного канала и нара-

тания неврологической симптоматики на фоне проведенной антибактериальной терапии. Таким образом, выявляемые макроструктурные изменения позвоночного столба позволяют выстраивать дифференцированную тактику ведения пациентов с воспалительными заболеваниями позвоночника.

*Фастова О. Н., Лузин В. И.* (г. Луганск, ЛНР)

**ТЕМПЫ РОСТА БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ КОСТЕЙ  
У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ БЕЛЫХ КРЫС  
ПОСЛЕ 60-СУТОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ ТАРТРАЗИНА**

*Fastova O. N., Luzin V. I.* (Lugansk, Lugansk People's Republic)

**RATES OF TIBIAL GROWTH IN ADULT ALBINO RATS  
AFTER 60-DAYS OF TARTRAZINE TREATMENT**

Исследование проведено на 105 белых крысах, распределенных на 3 группы: 1-я — контрольные животные, 2-я и 3-я — крысы, которым в течение 60 сут внутривенно вводили 1 мл тартразина (Т) в дозе 750 и 1500 мг/кг/сут соответственно. Через 3, 10, 15, 24 и 45 сут после окончания введения Т животных декапитировали под эфирным наркозом, скелетировали большеберцовые кости (ББК) и проводили их остеометрию. Установили, что введение Т сопровождалось угнетением темпов роста ББК, выраженность которого зависела от дозы вводимого препарата. На 3-и сутки после окончания введения Т в дозе 750 мг/кг/сут максимальная длина ББК была меньше значений 1-й группы на 5,02%, ширина проксимального и дистального эпифизов — на 5,93% и 6,86%, ширина и передне-задний размер середины диафиза — на 5,61% и 6,40%, а индекс Симона — на 3,07%. В дальнейшем темпы роста ББК постепенно восстанавливались и на 45-е сутки наблюдения лишь максимальная длина ББК и ширина проксимального эпифиза оставались меньше контроля. С увеличением дозы Т до 1500 мг/кг/сутки угнетение темпов роста усугублялось: на 3-и сутки после окончания введения максимальная длина ББК была меньше значений 1-й группы на 6,67%, ширина проксимального и дистального эпифизов — на 7,36% и 8,33%, ширина и передне-задний размер середины диафиза — на 6,12% и 8,80%, а индекс Симона — на 4,08%. В дальнейшем темпы восстановления роста ББК были незначительными и на 45-е сутки реадaptации все показатели остеометрии оставались статистически значимо меньше контроля. Выявленное угнетение темпов роста ББК после 60-суточного введения Т и в период реадaptации требуют поиска путей их медикаментозной профилактики и коррекции.

*Фёдоров С. В., Ткаченко Ю. А.* (г. Волгоград, Россия)  
**ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ  
РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ**

*Fyodorov S. V., Tkachenko Yu. A.* (Volgograd, Russia)

**PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT  
OF STUDENTS WITH DIFFERENT SOMATOTYPES**

Проведено обследование физического развития 165 юношей 17–21 года с учетом соматологических характеристик. Установлены существенные различия антропометрических и физиометрических данных у студентов разных соматотипов. Анализ тестов в динамике, выявляющих скоростно-силовые и физические способности, такие как: беговые упражнения, подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, показали наилучшие результаты юноши эндоморфного типа. Мезоморфы продемонстрировали наилучшие результаты динамометрии и показатели становой силы, в то время как эктоморфы в упражнениях на гибкость. Из гемодинамических показателей обращает на себя внимание высокий уровень систолического и диастолического артериального давления юношей эндоморфного телосложения, наименьшие значения у мезоморфного типа, средние — у эктоморфного типа. Наряду с этим, юноши эктоморфного типа телосложения по данным тестов, характеризующих состояние вегетативной нервной системы, демонстрируют преобладание симпатической регуляции автономного отдела, а эндоморфного типа имеют сдвиг в сторону парасимпатки.

*Федорова А. М.* (г. Уфа, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГКИХ У КРЫС  
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАНОЧАСТИЦ СЕРЫ**

*Fedorova A. M.* (Ufa, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LUNGS IN RATS  
EXPOSED TO SULFUR NANOPARTICLES**

В настоящее время в развитых странах стратегия развития сельского хозяйства предполагает совершенствование и внедрение интегрированных систем земледелия, включающих в себя широкое применение минеральных удобрений, пестицидов и стимуляторов роста растений. Одним из перспективных направлений считается возможность использования препаратов на основе наноразмерной серы в качестве фунгицида и стимулятора роста культур. Большое количество работ посвящено изучению морфологических изменений, возникающих в воздухоносных путях и в отделах легкого при вдыхании токсических веществ. Однако работ по изучению воздействия наночастиц серы на ткань легкого в литературе фактически отсутствуют. Целью работы явилось исследование особенностей структурных компо-