

площадь формирующегося нерва — в 1,7 раза меньше контрольных показателей, содержал один пучок нервных волокон, окружённый периневрием и умеренно развитым эпиневрием. Площадь пучка нервных волокон в 2,1 раза, а площадь эпиневрия в 1,37 раза меньше, чем в контрольной группе. Этот кондуит предотвращал спаечный процесс и способствовал формированию всех оболочек нерва. При фибриновом кондуите (биодegradуруемом) площадь тубулированного участка нерва превышала контрольные показатели в 2,68 раза. Формировался один пучок нервных волокон, его площадь превышала контроль в 1,76 раз. Периневрий не выделялся, а средняя площадь эпиневрия почти в 4 раза превышала норму. Это связано с резорбцией кондуита, замещением его соединительной тканью и образованием спаек с окружающими тканями, что является одной из отрицательных сторон при применении резорбируемого кондуита.

*Ерокина Н.Л., Черненко Я.А., Макарова Д.К., Торгашина М.Е., Рамазанов Н.Б.* (г. Саратов, Россия)

**КЛЕТочный состав содержимого пародонтальных карманов у больных с переломами нижней челюсти при разных способах иммобилизации**

*Yerokina N.L., Chernenko Ya.A., Makarova D.K., Torgashina M.Ye., Ramazanov N.B.* (Saratov, Russia)

**CELLULAR COMPOSITION OF THE CONTENTS OF PERIODONTAL POCKETS OF PATIENTS WITH FRACTURES OF THE LOWER JAW AND DIFFERENT METHODS OF IMMOBILIZATION**

Цель — определить значимость цитологического исследования содержимого пародонтальных карманов у больных с переломами нижней челюсти для выбора способа иммобилизации. Изучали цитограммы содержимого пародонтальных карманов у 40 мужчин в возрасте от 20 до 45 лет, имеющих переломы нижней челюсти в сочетании с пародонтитом. У 20 пациентов (1-я группа) для иммобилизации отломков использовали двухчелюстные назубные шины Тигерштедта, у 20 пациентов (2-я группа) — применяли межчелюстную фиксацию на титановых винтах. При завершении иммобилизации у больных 1-й группы в содержимом пародонтальных карманов отмечено увеличение числа нейтрофилов до  $32 \pm 0,2$  на фоне уменьшения эпителиоцитов ( $13,1 \pm 0,2$ ), а явления дегенерации и дистрофии эпителиальной выстилки увеличились по сравнению с началом лечения. Результаты цитограмм свидетельствуют о прогрессировании воспалительных и деструктивных процессов, переходе содержимого пародонтальных карманов с хронического воспаления в стадию обострения. У больных 2-й группы в содержимом пародонтальных карманов по сравнению с данными до лечения определялось снижение числа нейтрофильных лейкоцитов до  $23,2 \pm 0,6$ . В то же время, число эпителиоцитов увеличилось ( $23 \pm 0,2$ ), явления дегенерации и дистрофии эпителиальной выстилки уменьшились. Это свидетельствует о купировании острых воспалительных явлений на уровне тканей пародонта. Таким образом, при переломах нижней челюсти у больных с пародонтитом предпочтительна фиксация на титановых винтах.

*Ерофеева Л.М., Мнихович М.В., Дорохович Г.П.* (Москва, Россия; г. Минск, Республика Беларусь)

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРЫЖЕЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У ЧЕЛОВЕКА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*Yerofeyeva L.M., Mnikhovich M.V., Dorokhovich G.P.* (Moscow, Russia, Minsk, Republic of Belarus)

**STRUCTURAL-FUNCTIONAL CHARACTERISTIC OF HUMAN MESENTERIC LYMPH NODES IN OLD AGE**

Морфометрическими методами выявлены структурные и функциональные изменения в брыжеечных лимфатических узлах у человека в период старения, которые характеризуются развитием волокнистой соединительной ткани, фрагментацией лимфоидной паренхимы, отсутствием лимфоидных узелков с герминативным центром, снижением уровня пролиферации лимфоцитов, что подтверждается отсутствием Ki-67-положительных клеток. В то же время, выявлено высокое содержание зрелых CD20<sup>+</sup>-В-лимфоцитов в лимфоидных узелках. В небольшом количестве такие клетки выявляются в корковом плато и паракортикальной зоне. В паракортикальной зоне абсолютное и относительное содержание малых лимфоцитов в старческом возрасте практически не изменилось по сравнению с пожилым. Однако среди лимфоцитов этой зоны практически отсутствуют CD4<sup>+</sup>-Т-хелперы. В мозговых телях и синусной системе отмечается высокое содержание плазматических клеток и эозинофильных гранулоцитов. У людей старческого возраста доля этих клеток статистически значимо выше, чем у людей пожилого возраста, что отражает развитие аутоиммунных процессов, связанных с уменьшением количества CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов. Таким образом, возрастные изменения в брыжеечных лимфатических узлах приводят к нарушению лимфоцитопоэтической функции и функции иммунной защиты. Развитие волокнистой соединительной ткани в синусной системе затрудняет ток лимфы через лимфатический узел и приводит к нарушению функции очистки лимфы от антигенов, барьерно-детоксикационной функции, а также может играть существенную роль в метастазировании опухолей.

*Есауленко И.Э., Никитюк Д.Б., Карпова А.В.* (г. Воронеж, Москва, Россия)

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ СОМАТОТИПОВ ЛИЦ РАЗЛИЧНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП**

*Yesaulenko I.E., Nikityuk D.B., Karpova A.V.* (Voronezh, Moscow, Russia)

**FUNCTIONAL APPROACH IN THE ASSESSMENT OF SOMATOTYPES OF INDIVIDUALS OF DIFFERENT ETHNIC GROUPS**

Реализация национальных проектов в сфере образования требует персонализированного подхода к обучающимся с внедрением в учебный процесс здоровесберегающих технологий. Распределение соматотипов в различных этнических группах человеческой популяции не является однородным. На формирование индивидуального ответа организма влияют не только социальные и средовые воздействия, но и соматотип

организма, как основа реализации его биологической программы развития. Проблема взаимосвязи различных конституций и предрасположенности к определенным заболеваниям является лишь частью более общей проблемы корреляций между особенностями морфофизиологической организации, функциональным состоянием и поведением человека. Проанализированные взаимосвязи физиологических (состояние и резервы сердечно-сосудистой и дыхательной систем), психофизиологических и антропометрических характеристик одновременно подтверждают системность индивидуальной организации гомеостаза и неизбежность генетически детерминированного популяционного разнообразия структурно-функциональных свойств организма. Функциональный подход к изучению соматотипов различных этнических групп позволяет обосновать типовую норму, а также выделить критерии дозонологической диагностики, что является необходимым в свете интернационального многообразия обучающихся на территории Российской Федерации.

*Ефимова Е. Ю., Краюшкин А. И., Ефимов Ю. В.*  
(г. Волгоград, Россия)

#### ПОКАЗАТЕЛИ ШИРИНЫ БАЗАЛЬНЫХ ДУГ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

*Yefimova Ye. Yu., Krayushkin A. I., Yefimov Yu. V.*  
(Volgograd, Russia)

#### THE WIDTH OF THE MAXILLARY BASAL ARCHES

Современное развитие практической медицины ставит перед морфологами ряд задач, решение которых должно обеспечивать эффективность лечения. Одним из способов снижения степени осложнений считается учет топографоанатомических характеристик структур, которые либо используются в качестве ориентиров при данном виде лечения, либо являются непосредственными объектами вмешательства. На 114 препаратах черепов людей обоего пола зрелого возраста с физиологической окклюзией зубов изучена ширина базальных дуг верхней челюсти. Ширину измеряли, устанавливая ножки штангенциркуля в углубления на уровне верхушек корней зубов между клыками, премолярами и молярами с вестибулярной и небной сторон. Результаты исследования продемонстрировали, что среднестатистические показатели ширины базальной дуги верхней челюсти с вестибулярной стороны на препаратах черепов лиц обоего пола на всех уровнях измерения не имели между собой статистически значимой разницы ( $p > 0,05$ ). В то же время, среднестатистические показатели ширины дуги верхней челюсти с небной стороны у мужчин превышали аналогичные показатели у женщин на уровне клыков ( $p < 0,001$ ) и на уровне первых моляров ( $p < 0,05$ ). На остальных уровнях измерения разница исследуемых показателей была незначимой. Совершенствование методов изучения вариантной анатомии базальных дуг имеет важное практическое значение для интерпретации данных дополнительных методов исследования пациентов в клинике стоматологии. Таким образом, можно говорить об аргументации прикладной значимости морфологических исследований для оптимизации методов

диагностики и выбора тактики лечения различных патологий челюстно-лицевой области.

*Жамбулов М. М., Жуков А. П.* (г. Оренбург, Россия)

#### ВОЗРАСТНАЯ МОРФОМЕТРИЯ ТРАХЕИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КРАСНО-СТЕПНОЙ ПОРОДЫ

*Zhambulov M. M., Zhukov A. P.* (Orenburg, Russia)

#### AGE MORPHOMETRY OF TRACHEA OF CATTLE OF RED STEPPE BREED

Исследования показали, что динамика морфометрических показателей трахеи легких у крупного рогатого скота на всем протяжении неодинакова. В возрасте 1 мес краниальный, средний и каудальный участки трахеи имеют площадь поперечного сечения (ППС)  $171,96 \pm 3,547$ ,  $154,96 \pm 1,682$ ,  $129,43 \pm 2,358$  мм<sup>2</sup> соответственно. У животных в возрастной группе 6 мес в начальном участке трахеи ППС составила  $187,46 \pm 3,398$  мм<sup>2</sup>, в среднем участке —  $193,48 \pm 7,289$  мм<sup>2</sup> и в каудальном —  $146,05 \pm 7,382$  мм<sup>2</sup>. В начальном участке трахеи у животных 3-й группы в возрасте 18 мес ППС увеличивается в 4,2 раза и составляет  $796,63 \pm 7,396$  мм<sup>2</sup>, средний участок трахеи в этом возрасте —  $598,38 \pm 3,569$  мм<sup>2</sup>. Каудальный отрезок трахеи на фоне остальных возрастных периодов характеризуется незначительным ростом показателя и равен  $728,16 \pm 11,311$  мм<sup>2</sup>. В последней возрастной группе (36 мес) динамика ППС также имела небольшое увеличение морфометрических показателей площади сечения на заключительных участках трахеи. Так, краниальный конец трахеи имеет ППС  $621,04 \pm 2,645$  мм<sup>2</sup>, по ходу следования к легким отмечается небольшое уменьшение просвета трахеи до  $581,89 \pm 11,968$  мм<sup>2</sup>. Однако далее нами получены данные, свидетельствующие о незначительном росте ППС на 20,13 %. Таким образом, анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что у животных в возрасте 18 и 36 мес ППС трахеи ближе к среднему участку уменьшается и увеличивается к месту бифуркации. Такая особенность может быть связана со становлением функции органа дыхания и окончательным завершением развития всего организма в целом.

*Жданова О. Б., Руднева О. В., Написанова Л. А., Мутшвили Л. Р., Часовских О. В., Ключкина Е. С.*  
(Москва, г. Киров, Россия)

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С КИШЕЧНИКОМ У КРЫС ПРИ НЕМАТОДОЗАХ

*Zhdanova O. B., Rudneva O. V., Napisanova L. A., Mutshvili L. R., Chasovskikh O. V., Klyukina Ye. S.*  
(Moscow, Kirov, Russia)

#### MORPHOLOGICAL CHANGES IN GUT-ASSOCIATED LYMPHOID TISSUE IN RATS WITH NEMATODOSES

Данные о синтопии лимфоидной ткани, ассоциированной с кишечником (ЛТАСК), у крыс при гельминтозах весьма фрагментарны. В связи с этим мы предприняли попытку обобщить имеющиеся сведения об особенностях синтопии ЛТАСК при трихинеллезе и дополнить их данными о морфометрических показателях. Для этого на тотальных препаратах определяли