

заметно возрастает. Конкреции у полёвок различных возрастных групп обнаруживаются преимущественно в межклеточных секреторных канальцах. При стрессе на перенаселение размер канальцев и кальцифицированных конкреций внутри канальцев увеличивается. Таким образом, у крыс, начиная с молодого возраста, проявляются более многообразные механизмы кальцификации шишковидной железы, чем у полёвок. Стресс способствует развитию кальцификации органа.

Геренг Е. А., Пleshko Р. И., Суходоло И. В., Букреева Е. Б., Ключина Т. С. (г. Томск, Россия)

КУРЕНИЕ КАК ФАКТОР, УСУГУБЛЯЮЩИЙ ДЕФЕКТ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ БРОНХОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Gereng Ye. A., Pleshko R. I., Sukhodolo I. V., Bukreeva Ye. B., Klyushina T. S. (Tomsk, Russia)

SMOKING AS A FACTOR EXACERBATING A DEFECT IN THE RESISTANCE OF THE BRONCHIAL MUCOSA IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Целью исследования явился анализ влияния курения на морфологические факторы резистентности слизистой оболочки бронхов при хронической обструктивной болезни легких. Проведен морфологический анализ бронхобиоптатов у курящих мужчин и женщин (80,2% мужчин) с хронической обструктивной болезнью легких ($n=40$) и без нее ($n=30$) в возрасте от 45 до 65 лет ($58,3 \pm 3,24$ года); стаж курения — более 20 лет; интенсивность курения — 20–45 пачка/лет. При бронхоскопическом исследовании у всех курильщиков без хронической обструктивной болезни легких в бронхах регистрировался очаговый катаральный эндобронхит, в то время как у пациентов с исследуемой нозологией эндоскопическая картина бронхиальной стенки соответствовала фиброзу (76,8%) или атрофическому бронхиту (11,7%). У курильщиков без хронической обструктивной болезни легких наблюдается обратимое повреждение слизистой оболочки бронхов с развитием экссудативного воспаления, которое сопровождается усилением пластических и энергетических процессов в эпителиоцитах бронхиальной стенки. При длительном воздействии табачного дыма, ассоциированным с развитием хронической обструктивной болезни легких, в слизистой оболочке бронхов формируется хроническое воспаление, приводящее к сосудистому и эпителиальному ремоделированию компонентов бронхиальной стенки с изменением ее функционирования и развитием клинической картины болезни.

Гизатуллина Э. Р. (г. Уфа, Россия)

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ПЕРВЫХ ПОСТОЯННЫХ МОЛЯРОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Gizatullina E. R. (Ufa, Russia)

VARIANT ANATOMY OF THE MANDIBULAR FIRST PERMANENT MOLARS ACCORDING TO CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Выявление закономерностей индивидуальной изменчивости строения зубов является не только актуальной морфологической задачей, но и востребовано стоматологической практикой. В частности, успеш-

ность эндодонтического лечения напрямую зависит от знания анатомических особенностей причинного зуба. Первые моляры нижней челюсти отличает относительно раннее прорезывание в сменном прикусе и, как следствие, наибольшая подверженность осложненным формам кариеса. По данным литературы, вариантами анатомического строения данных зубов являются наличие язычно-дистального корня (*radix entomolaris*), а также редкий случай щечного корня (*radix paramolaris*) [Calberson F., De Moor R., Deroose C. J. Endo, 2007]. Для изучения особенностей строения первых нижних моляров нами проведен анализ 159 томограмм зубочелюстной системы пациентов обоего пола в возрасте от 16 до 36 лет с сохранёнными 36 и 46 зубами. Для получения и обработки томограмм применяли аппарат Planmeca ProMax 3D Max и программу Planmeca Romexis®. Нами были выявлены 5 зубов с добавочным язычным корнем и 1 зуб с добавочным щечным корнем. Из 5 первых моляров с *radix entomolaris* 4 зуба были пролечены по поводу осложненного кариеса. Во всех случаях дополнительный корень *radix entomolaris* на этапе эндодонтического лечения не был обнаружен и пролечен, что и привело к апикальному периодонтиту. В двух клинических случаях потребовалось удаление зуба. Все обнаруженные добавочные корни имели цервикальный тип строения, т. е. начинались от шейки зуба и имели длину, соответствующую дистальному и медиальному корню. Только *radix paramolaris* имел меньшую на $\frac{1}{3}$ длину корня. Каналы в добавочных корнях имели первый и пятый тип строения по классификации Vertucci (1984). Следует отметить, что 2 моляра с добавочным *radix entomolaris* были билатеральными, а 3 — унилатеральными. Таким образом, первые постоянные моляры нижней челюсти имеют различные варианты строения. Трехмерное рентгенологическое исследование позволяет точно определить наличие и локализацию добавочных корней, а также изучить внутреннее строение каналов зуба.

Гимранов В. В., Абызгильдина И. М. (г. Уфа, Россия)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ СЕТКИ ДЛЯ ГЕРНИОПЛАСТИКИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Gimranov V. V., Abyzgil'dina I. M. (Ufa, Russia)

RESULTS OF MESH HERNIOPLASTY IN CATTLE

Целью настоящего исследования было изучение использования сетки для герниопластики для замещения тканевых дефектов при грыжах у животных. Исследования проводились на 8 бычках, разделенных на 2 группы по 4 животных, в 1-й группе животных сетку имплантировали в области брюшной стенки справа и слева. Во 2-й группе 4 бычкам сетку имплантировали в области средней трети шеи справа и слева. Операции проводили под наркозом с тщательным соблюдением правил асептики и антисептики. Материал для гистологических исследований брали методом биопсии через 1, 2, 3, 4 мес после имплантации, заливали в парафиновые блоки. Срезы окрашивали гематоксилином — эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. Установлено, что после подкожной

имплантации сетки в области брюшной стенки и шеи заживление ран проходило по первичному натяжению. Морфологическими исследованиями установлено, что в течение 4 мес последовательно у животных вокруг имплантированной сетки вначале формируется рыхлая соединительная ткань, которая впоследствии дифференцируется в плотную рубцовую ткань, состоящую преимущественно из коллагеновых волокон, образующих пучки разных порядков, с однонаправленной ориентацией вокруг сетки. Сеть кровеносных сосудов располагается между пучками коллагеновых волокон, там же выявляются фибробласты. Только в двух ранах — у одного животного в ране в области брюшной стенки и у одного бычка в области шеи — спустя 3 мес после операции выявлялись признаки частичного отторжения сетки, такие же признаки у этих животных отмечались после 4 мес наблюдений. Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать заключение о возможности использования данной сетки для замещения тканевых дефектов при грыжах у крупного рогатого скота.

Головачева У.Е., Румянцева Т.А., Кожевина А.В., Барабанов И.Е. (г. Ярославль, Россия)

**ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРА РОСТА НЕРВА
В ПОВРЕЖДЕННОМ НЕРВЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ
НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

Golovacheva U. Ye., Rumyantseva T. A., Kozhevina A. V., Barabanov I. Ye. (Yaroslavl', Russia)

**THE NERVE GROWTH FACTOR EXPRESSION IN THE DAMAGED
NERVE UNDER INFLUENCE OF THE NSAIDS**

Известно, что при повреждении в дистальном участке нерва эндогенные макрофаги секретируют трофические факторы, которые способствуют росту аксонов, в том числе фактор роста нерва (NGF). Целью работы является оценка степени выраженности данного маркера в поврежденном нерве при наложении шва обычной нитью и нитью с адгезией нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Работа выполнена на 18 крысах линии Вистар: контрольная (шов полипропиленовой нитью 8/0) и экспериментальная (нитью с адгезией НПВС) группы по 6 крыс в каждой. Выполнялся микрохирургический шов седалищного нерва. Фрагмент нерва исследовали на 7-, 14-е и 28-е сутки после операции на продольных серийных парафиновых срезах. Маркеры выявляли с помощью моноклональных кроличьих антител (ab6199, UK, 1:500). Оценивали плотность позитивных структур на единицу площади среза дистального участка. Установлено, что на 14-е сутки экспрессия NGF преобладала в эксперименте в 3,3 раза над контролем, достигая максимальных значений (44,06 ед./мкм²). Это свидетельствует о привлечении диклофенаком макрофагов в дистальный участок нерва, так как данное вещество может выступать как агонист фактора, стимулирующего рост макрофагов. На 28-е сутки имеются значимые различия между группами: в контроле экспрессия NGF была выше, чем в эксперименте, в 2 раза по сравнению с предыдущим сроком: в контроле значения увеличились в 1,5 раза,

в эксперименте — снизились в 2,0 раза. Это доказывает положительное влияние NGF на ускорение регенерации нервных волокон.

Головачева У.Е., Ткаченко А.В., Хвастова А.В., Добрягина В.С. (г. Ярославль, Россия)

**ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОГО
НЕРВА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕСТЕРОИДНЫХ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ**

Golovacheva U. Ye., Tkachenko A. V., Khvastova A. V., Dobryagina V. S. (Yaroslavl', Russia)

**ASSESSMENT OF RESTORATION DYNAMICS
OF A DAMAGED NERVE WHEN EXPOSED TO NSAIDS**

Бета-тубулин-3 содержится в осевых цилиндрах периферических нервов, а основной белок миелина (МВР) является компонентом их оболочек. Это позволило использовать данные маркеры для оценки полноты восстановления периферических нервов после повреждения при наложении шва нерва обычным шовным материалом и с адгезией диклофенака. Работа выполнена на 9 крысах линии Вистар: интактная — нерв без шва, контрольная (шов полипропиленовой нитью 8/0) и экспериментальная (нитью с адгезией нестероидных противовоспалительных средств, НПВС) группы по 3 крысы в каждой. Выполняли микрохирургический шов седалищного нерва. Фрагмент нерва исследовали на 28-е сутки после операции на поперечных серийных парафиновых срезах. Маркеры выявляли с помощью моноклональных кроличьих антител (ab6046, UK, 1:250; ab62630, UK, 1:125 соответственно). Оценивали численную плотность позитивных волокон на единицу площади среза дистального участка. Установлено, что на 28-е сутки плотность бета-тубулин-3⁺-структур преобладает в экспериментальной группе по сравнению с контролем в 2,5 раза, а плотность МВР⁺-волокон — в 12 раз. При сравнении дистального участка экспериментальной группы с показателями интактного нерва отмечается его неполное восстановление: плотность бета-тубулин-3⁺-структур в экспериментальной группе — 211±7,2 шт./мм² (354±13,5 шт./мм² в интактной); по МВР — в 155±7,3 шт./мм² против 299±26,3 шт./мм² в интактной. Для доказательства эффективности использования НПВС планируется увеличить сроки эксперимента до 3 мес.

Гончарова Л.А., Нажмудинова О.Ш., Удочкина Л.А., Мучкаева С.А. (г. Астрахань, Россия)

**АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ КРИВОШЕЕЙ**

Goncharova L. A., Nazhmudinova O. Sh., Udochkina L. A., Muchkaeva S. A. (Astrakhan, Russia)

**ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN CHILDREN
WITH ACUTE AND RECURRENT TORTICOLLIS**

Изучены антропометрические показатели (рост, масса тела и окружность грудной клетки) у 102 детей с острой и 124 — с рецидивирующей кривошеей в возрасте от 9–12 лет. Группу сравнения составили 54 ребенка того же возраста, но без признаков патологии опорно-двигательного аппарата (ОДА). Оценку состояния ОДА осуществляли с помощью теста