

а также приводит к активации сигнальных путей, стимулирующих процессы пролиферации в опухолевой ткани.

*Бугрова М.Л., Абросимов Д.А., Баскина О.С.*  
(г. Нижний Новгород, Россия)

**ИССЛЕДОВАНИЕ НАКОПЛЕНИЯ И ВЫБРОСА ПРЕДСЕРДНОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА В ГРАНУЛАХ КАРДИОМИОЦИТОВ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ КРЫС В УСЛОВИЯХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ РАЗНОГО ГЕНЕЗА**

*Bugrova M.L., Abrosimov D.A., Baskina O.S.* (Nizhniy Novgorod, Russia)

**THE STUDY OF ACCUMULATION AND RELEASE OF THE ATRIAL NATRIURETIC PEPTIDE IN CARDIOMYOCYTE GRANULES OF RAT RIGHT ATRIUM IN THE ARTERIAL HYPERTENSION OF DIFFERENT GENESIS**

Цель настоящей работы: оценка накопления и выброса предсердного натрийуретического пептида (ANP) кардиомиоцитами (КМЦ) правого предсердия (ПП) в условиях артериальной гипертензии (АГ), развившейся у крыс в разных экспериментальных моделях. Эксперименты проведены на 22 белых нелинейных крысах-самцах массой 200–240 г. АГ наблюдали через 60 сут после 10-минутной тотальной ишемии по Корпачеву и через 30 сут после перевязки левой почечной артерии по Когану. Применяли методы световой и электронной микроскопии, иммуноцитохимическое выявление ANP, морфометрию гранул А- и В- типов, содержащих ANP, и определение их общего количества. У гипертензивных животных исследуемых экспериментальных групп обнаружены разные показатели. На 60-е сутки после тотальной ишемии у крыс выявлено увеличение числа гранул А- и В-типов с ANP по сравнению с таковым у интактных животных. При этом в миокарде отмечены увеличение содержания компонентов соединительной ткани и гипертрофия КМЦ. У крыс через 30 сут после перевязки почечной артерии число А-гранул с ANP не отличалось от такового у интактных животных; число В-гранул было снижено на 39%. При этом выявлена значительная гипертрофия КМЦ и выраженные изменения в ультраструктуре клеток миокарда. Таким образом, предполагается доминирующее влияние тканевых перестроек в структуре миокарда на накопление и выброс ANP КМЦ ПП в условиях АГ разного генеза.

*Будник А.Ф., Богатырёва О.Е.* (г. Нальчик, Россия)  
**МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОСТАТЫ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Budnik A.F., Bogatyryova O.Ye.* (Nal'chik, Russia)  
**MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE PROSTATE IN YOUNG CHILDREN**

Исследовали участки периферической (ПФЗ), промежуточной (ПРЗ) и центральной зон (ЦЗ) обеих долей простаты 10 детей раннего возраста (1–3 года), умерших от причин, не связанных с патологией мочеполовой системы. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином–эозином, по Ван-Гизону и Маллори

и импрегнировали серебром по Бильшовскому. Для морфометрических исследований использовали комбинированную окулярную сетку Г. Г. Автандилова. Средняя высота эпителия концевых отделов желез простаты находится в пределах от  $0,1 \pm 0,01$  мм в ПФЗ до  $0,2 \pm 0,14$  мм в ПРЗ и ЦЗ. Просвет концевых отделов желез минимален в ПФЗ ( $0,7 \pm 0,27$  мм) и максимален в ЦЗ ( $1,5 \pm 0,4$  мм). Диаметр кровеносных сосудов максимальный в ЦЗ ( $0,5 \pm 0,23$  мм) и минимальный в ПФЗ ( $0,2 \pm 0,14$  мм). При этом количество кровеносных сосудов в  $1 \text{ мм}^2$  является максимальным в ПФЗ ( $20 \pm 1,45$ ) и одинаковым в ЦЗ и ПРЗ ( $17 \pm 1,3$ ). Доля соединительной ткани составила в ПРЗ  $28 \pm 1,7\%$ , а в ПФЗ и ЦЗ ( $24 \pm 1,6$  и  $23 \pm 1,55\%$ ) соответственно. Среди соединительнотканых волокон преобладают тонкие ретикулярные волокна. Доля гладкой мышечной ткани максимальна в ЦЗ ( $59 \pm 2,49\%$ ) и минимальна в ПРЗ ( $55 \pm 2,41\%$ ). Содержание железистой паренхимы минимально в ЦЗ ( $17 \pm 1,34\%$ ) и одинаково в двух других ( $25 \pm 1,62\%$ ). Строение простаты в трех ее зонах неоднородно. Основным структурным элементом органа в возрасте 1–3 года является мышечная ткань, различие ее доли по зонам не существенно.

*Будник А.Ф., Пшуклова Е.М.* (г. Нальчик, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ**

*Budnik A.F., Pshukova Ye.M.* (Nal'chik, Russia)  
**MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE INTERNAL ORGANS IN ALCOHOL INTOXICATION**

С использованием гистологических и морфометрических методов на секционном материале исследовали внутренние органы 162 людей, при жизни длительное время злоупотреблявших алкоголем — 133 мужчин (82%) в возрасте 44–55 лет и 29 женщин (18%) в возрасте 36–60 лет. Первое место по частоте поражений (95 наблюдений) принадлежит печени. Жировой гепатоз отмечен в 44 случаях (27,2%), алкогольный гепатит — в 22 случаях (13,6%), цирроз — в 29 случаях (18%). Хронический индуративный панкреатит выявлен в 84 (51,8%) случаев, в 5 случаях с обострением в виде геморрагического воспаления и панкреонекроза. Алкогольная кардиомиопатия умеренной выраженности отмечена в 56 наблюдениях (34,6%); масса сердца в среднем составила 392 г. В органах дыхания отмечали: хронический бронхит (18 случаев, 11%); крупозная пневмония (16 человек, 10%), у 2 с признаками абсцедирования, очагово-сливная бронхопневмония (13 случаев, 8%). Острая пневмония осложнилась гнойным плевритом в 6 случаях. В 12 наблюдениях воспаление лёгких послужило непосредственной причиной смерти. Признаки алкогольной нефропатии обнаружены в 19 случаях (11,7%). Дистрофические и атрофические процессы в нейронах головного мозга, сопровождающиеся пролиферацией нейроглии, обнаружены в 45 случаях (27,8%). Отёк головного мозга с вклиниванием ствола в большое затылочное отверстие послужил причиной смерти 3 человек. Алкогольная болезнь является

полиорганной патологией, приводящей к функциональной недостаточности поражённых органов.

*Бузина А.М.* (г. Оренбург, Россия)

**МОРФОМЕТРИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ**

*Buzina A.M.* (Orenburg, Russia)

**MORPHOMETRY OF EXTRANEPTIC BILLIARY TRACT ACCORDING TO THE DATA OF MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY**

Обследованы 195 человек (105 мужчин и 90 женщин) с подозрением на патологию органов брюшной полости, которая не подтвердилась. У этих пациентов было проведено прижизненное изучение анатомии и топографии внепечёночных желчных путей с применением метода магнитно-резонансной томографии. У представителей I периода зрелого возраста (21–35 лет у мужчин и 20–35 лет у женщин) средние значения продольного размера желчного пузыря (ЖП) составили  $63,42 \pm 0,51$  мм, поперечный размер ЖП —  $19,22 \pm 0,23$  мм, передне-задний размер ЖП составил в среднем  $20,77 \pm 0,15$  мм. В следующих возрастных группах имеет место уменьшение размеров ЖП, прогрессирующее с возрастом. Наименьшие средние значения количественных параметров ЖП наблюдались у людей пожилого возраста (61–75 лет у мужчин и 56–75 лет у женщин) и составили: продольный размер —  $58,39 \pm 0,31$  мм, ( $P < 0,05$ ), поперечный размер ЖП —  $16,92 \pm 0,73$  мм ( $P < 0,05$ ), передне-задний размер ЖП —  $17,27 \pm 0,75$  мм ( $P < 0,05$ ). Анализ данных, характеризующих линейные размеры ЖП также показал, что все исследуемые показатели у мужчин значимо ( $P < 0,05$ ) больше, чем у женщин. Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что инструментальный диагностический метод магнитно-резонансной томографии является также высокоэффективным методом прижизненного анатомического исследования внепеченочных желчных путей.

*Буранкулова Н.М., Пириева Л.В., Кадиоров К.У.*  
(г. Ташкент, Узбекистан)

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СЛУЧАЯХ ТРАВМЫ ЩИТОВИДНОГО ХРЯЩА**

*Burankulova N.M., Piriyeva L.V., Kadirov K.U.*  
(Tashkent, Uzbekistan)

**PECULIARITIES OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION IN CASES OF THYROID CARTILAGE INJURY**

Проведена судебно-медицинская экспертиза 7 случаев сочетанных травм различной этиологии с повреждениями хрящей гортани. Во всех случаях нападения на потерпевших, нанесения черепно-мозговых травм различной степени тяжести сочетались с удавлением руками органов шеи. Так как симптоматика черепно-мозговой травмы при обращении потерпевших за медицинской помощью преобладала над другими симптомами, они не были обследованы в отношении выявления травмы органов шеи. Однако после полученного лечения, угасания общей мозговой симптоматики на первое

место выходили жалобы на боли в горле. Потерпевшим вновь приходилось обращаться в медицинские учреждения для повторного обследования (в сроки более 2–3 нед после получения травмы). Диагноз «перелом щитовидного хряща и рожков щитовидного хряща» по истечении такого большого срока был выставлен только на основании мультиспиральной компьютерной томографии. Подобные повреждения хрящей гортани сопровождаются выраженными клиническими проявлениями в виде отека гортани, нарушения речи, боли при глотании.

*Быков В.Л., Леонтьева И.В., Исеева Е.А.* (Санкт-Петербург)

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ КУРСА ГИСТОЛОГИИ, ЦИТОЛОГИИ И ЭМБРИОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Bykov V.L., Leontiyeva I.V., Iseyeva Ye.A.*  
(St. Petersburg, Russia)

**THE MEANS OF IMPROVEMENT OF SPECIALIZATION OF THE COURSE OF HISTOLOGY, CYTOLOGY AND EMBRYOLOGY FOR THE STUDENTS OF DENTAL MEDICINE**

В соответствии с действующей программой, студенты стоматологического факультета (ССФ) проходят углубленное обучение в рамках спецкурса «Строение и развитие органов полости рта», которое включает детальное ознакомление с эмбриональным развитием, строением, гистофизиологией и регенерацией этих органов (зубов, слизистой оболочки, больших и малых слюнных желез, височно-нежнечелюстного сустава) и проводится после освоения разделов общей и частной гистологии. Основой обучения на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии ПСПГМУ им. акад. И.П.Павлова являются материалы лекций, практических занятий и сведения, изложенные в пособии «Гистология и эмбриология органов полости рта» (1996–2013 гг., 6 переизданий). Между тем, уже в течение ряда лет на кафедре проводится углубленная профилизация курса для ССФ, которая охватывает все его разделы. В частности, для компенсации недостаточного времени, отводимого программой на освоение тем общей гистологии, на кафедре создано пособие «Ткани органов полости рта», материал которого используется как на занятиях, так и в виде заданий для самостоятельной работы. В этом пособии рассматриваются особенности всех изучаемых тканей на примерах структур органов полости рта, лица и шеи. При изучении разделов частной гистологии (например, «кожа и ее производные», «органы нервной, сердечно-сосудистой и иммунной систем»), материал также излагается с обязательным детальным рассмотрением органических структур полости рта, головы и шеи. Углубленные сведения, касающиеся строения, гистофизиологии, возрастных изменений и тканевой инженерии этих органов, излагаются также в рамках элективного курса для ССФ.