

после начала эксперимента кусочки печени фиксировали в 10% растворе формалина, заливали в парафин и окрашивали гематоксилином–эозином. В ходе изучения гистологической картины печени установлено, что у контрольных крыс ее структура соответствовала норме. Через 14 сут после однократного воздействия нано- TiO_2 в печени наблюдалась атрофия гепатоцитов, усиленное кровенаполнение венозных сосудов, различные виды дистрофических изменений. Через 30 сут степень выраженности дистрофии уменьшалась, однако наблюдалась инфильтрация отдельных портальных трактов воспалительными клетками. Наличие воспалительных процессов и набухание гепатоцитов указывают на то, что наночастицы TiO_2 могут влиять на проницаемость клеточных мембран гепатоцитов и эндотелиальных клеток кровеносных сосудов.

*Шатманов С.Т., Касиева Г.К., Сакибаев К.Ш.,
Ташматова Н.М. (г. Ош, Кыргызстан)*

**МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА И ЕГО КЛЕТОЧНЫЙ
СОСТАВ (ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

*Shatmanov S.T., Kasiyeva G.K., Sakibayev K.Sh.,
Tashmatova N.M. (Osh, Kyrgyzstan)*

**THYMUS MORPHOLOGY IN CATTLE AND ITS CELLULAR
COMPOSITION (AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY)**

Установлено, что тимус крупного рогатого скота по своему строению и клеточному составу сходен с тимусом других видов сельскохозяйственных животных. Определено, что тимус у крупного рогатого скота в возрасте 1,5 лет является дифференцированным и активно функционирующим первичным лимфоидным органом. У крупного рогатого скота в возрасте 7 лет в тимусе отмечается процесс выраженной возрастной инволюции, основными признаками которой являются уменьшение объема паренхимы органа, количества тимоцитов, увеличение количества макрофагов и ослабление митотической активности клеток. Установлено, что антитела к CD3; миелоидному гистиоцитарному антигену и PCNA можно использовать соответственно в целях выявления Т-лимфоцитов, макрофагов, оценки пролиферации клеток, на парафиновых срезах тимуса, зафиксированного в формалине. Установлены места локализации Т-лимфоцитов, макрофагов и зоны пролиферации лимфоидных клеток в тимусе крупного рогатого скота в активном морфофункциональном состоянии и при возрастной инволюции.

*Шведавченко А.И., Оганесян М.В., Кудряшова В.А.,
Ризаева Н.А. (Москва, Россия)*

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧРЕВНОГО СТВОЛА

*Shvedavchenko A.I., Oganessian M.V., Kudryashova V.A.,
Rizayeva N.A. (Moscow, Russia)*

ANATOMICAL PECULIARITIES OF THE CELIAC TRUNK

Исследование анатомии чревного ствола (ЧС) выполнено методом препарирования на трупах 127 взрослых женщин и мужчин в возрасте от 37 до 82 лет. ЧС начинался от передней полуокружности брюшной части аорты, непосредственно под аортальным отверстием диафрагмы, между её левой и правой ножками. В 46,7% случаев начало ЧС было смещено влево от срединной линии брюшной части аорты, в 45,7% случаев — располагалось по срединной линии брюшной части аорты, а в остальных случаях (7,5%) смещено вправо от срединной линии. Согласно номенклатурной методике учёта ветвей ЧС (Шведавченко А.И., 2006), в которой учитываются только классические (типичные) ветви: общая печёочная, левая желудочная и селезёночная артерии, мы выявили, что от ЧС отходят от 2 до 4 ветвей. Чаще встречается 3-артериальный тип ветвления ЧС, выявленный в 88,9% случаев. При количественной (неклассической) методике учёта ветвей ЧС, по которой мы описывали все отходящие от него как классические, так и неклассические, добавочные ветви (нижняя диафрагмальная и задняя поджелудочная артерии), от ЧС отходили от 2 до 6 ветвей. Чаще встречается деление ЧС ствола на 3 ветви (в 60,6% случаев).

*Швецов Э.В., Никифорова Е.Е.,
Четвертков В.С., Сутягин П.В. (Москва, Россия)*

**ОСНОВНОЙ ПУТЬ СЛЕДОВАНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ
СОСУДОВ ОТ ОРГАНОВ ПОЛОСТИ МАЛОГО ТАЗА**

*Shvetsov E.V., Nikiforova Ye.Ye., Chetvertkov V.S.,
Sutyagin P.V. (Moscow, Russia)*

**THE MAIN ROUTE OF LYMPHATIC VESSELS FROM THE
ORGANS OF THE PELVIC CAVITY**

На трупах 135 людей обоего пола в возрасте от новорожденности до 90 лет выявляли тазовые лимфатические сосуды (ЛС) и лимфатические узлы (ЛУ) методом введения инъекционных масс (по типу массы Герота) в кожу нижних конечностей и стенки органов, расположенных в полости малого таза, с последующим введением масс в ЛС этих областей тела. Выносящие ЛС от внутренних органов, расположенных в полости малого таза, направляются преимущественно к медиальной и задней подгруппам наружных подвздошных ЛУ. Наиболее часто приносящие ЛС следуют к узлам медиальной подгруппы и в 1,5–2 раза реже к ЛУ

задней подгруппы. Частота впадения ЛС органов таза в различные подгруппы наружных подвздошных ЛУ увеличивается с возрастом. Независимо от возраста и пола, к медиальной подгруппе наружных подвздошных ЛУ приносящие ЛС подпадают и от различных подгрупп внутренних подвздошных ЛУ: от латеральной подгруппы (78% случаев), верхнегодичной (74%), запирающей (68%), нижнегодичной (62%) и задней (54%). В заднюю подгруппу наружных подвздошных ЛУ впадают ЛС от латеральной (58% случаев), запирающей (56% случаев) и задней (53% случаев) подгрупп внутренних подвздошных ЛУ.

Шевлюк Н. Н. (Оренбург, Россия)

**ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭВОЛЮЦИИ
ОРГАНОВ МУЖСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ
ПОЗВОНОЧНЫХ**

Shevlyuk N. N. (Orenburg, Russia)

**BASIC REGULARITIES OF THE EVOLUTION OF THE ORGANS
OF MALE REPRODUCTIVE SYSTEM OF THE VERTEBRATES**

На основании собственных данных и сведений литературы определены основные закономерности эволюции органов мужской репродуктивной системы позвоночных: 1. Олигомеризация гонад — у предков позвоночных (бесчерепных) около 25 пар гонад, а у позвоночных число гонад уменьшилось до 1 пары. 2. Усложнение структурной организации семенника от фолликулярного типа (круглоротые) через фолликулярно-цистный (хрящевые рыбы и хвостатые амфибии) и канальцево-цистный тип (костистые рыбы, бесхвостые амфибии) к канальцевому типу (рептилии, птицы, млекопитающие). 3. Формирование и усложнение гематотестикулярного барьера в извитых семенных канальцах. 4. Установление тесных взаимоотношений между эндокринными и герминативными структурами гонад и регуляторными центрами (гипоталамус, гипофиз). 5. Снижение доли гермафродитных видов — гермафродитизм как нормальное состояние свойственен лишь некоторым видам низших позвоночных. 6. Формирование и развитие сложной системы половых путей — у низших позвоночных, например, у круглоротых, половые пути отсутствуют, и половые продукты выделяются в брюшную полость через разрывы в стенке гонад, тогда как у большинства позвоночных на основе структур мезонефроса сформированы семяотводящие пути. 7. Снижение относительной массы гонад. 8. Появление и усложнение добавочных желез половой системы. 9. Формирование и усложнение копулятивных органов. 10. Появление костной ткани в половом члене млекопитающих.

Шевченко К. В., Золотовская Е. А. (г. Пермь, Россия)

**РЕНТГЕНАТОМИЯ ПРАВОГО БОКОВОГО ЖЕЛУДОЧКА
ГОЛОВНОГО МОЗГА У МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА
ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

Shevchenko K. V., Zolotovskaya Ye. A. (Perm', Russia)

**RADIOGRAPHIC ANATOMY OF THE RIGHT LATERAL
VENTRICLE OF THE BRAIN IN MEN OF THE FIRST PERIOD
OF MATURE AGE**

Цель исследования — по данным компьютерной томографии представить морфометрическую характеристику правого бокового желудочка головного мозга у мужчин I периода зрелого возраста. Работа выполнена в отделении рентгено-компьютерной томографии (РКТ) городской клинической больницы №1 г. Перми. Томографию проводили в стандартных анатомических плоскостях (сагиттальной, фронтальной и аксиальной). Обследованы 58 мужчин в возрасте 22–35 лет. Выборку составили условно здоровые люди, которым РКТ была проведена для исключения возможной патологии головного мозга после падения на плоскости и автомобильной травмы без клинических проявлений черепно-мозговой травмы. Также критерием включения в исследование явилось наличие мезоцефалической формы черепа с величиной черепного указателя, равной 75,0–79,9. Установили, что длина переднего рога бокового желудочка составляет $28,9 \pm 0,8$ мм, ширина — $7,0 \pm 2,1$ мм. Длина его центральной части равна $38,6 \pm 0,9$ мм, ширина — $11,5 \pm 0,9$ мм. Длина заднего рога достигает $32,7 \pm 1,1$ мм, ширина — $10,4 \pm 0,7$ мм. Длина нижнего рога равна $46,6 \pm 1,2$ мм. Переднезадний размер правого бокового желудочка составляет $86,7 \pm 1,0$ мм. Морфометрическая характеристика, полученная при анализе РКТ-снимков, может представлять интерес для специалистов в области возрастной нейроанатомии, нейрофизиологии, нейрохирургии, а для рентгенологов выступать в качестве эквивалента анатомической нормы.

Шелепа Е. Д., Шаповалова Е. Ю., Мостюк Е. М.
(г. Симферополь, Россия)

**МОРФОЛОГИЯ СИМПАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ СОБАК
ПРИ ТРАВМЕ СПИННОГО МОЗГА**

Shelepa Ye. D., Shapovalova Ye. Yu., Mostiuk Ye. M.
(Simferopol', Russia)

**MORPHOLOGY OF SYMPATHETIC GANGLIA OF DOGS
AFTER SPINAL CORD INJURY**

Исследовали симпатические узлы (СУ) 46 беспородных собак через 1–360 сут после экспериментальной травмы спинного мозга (СМ) на уровне T_{xii} — L_i . Морфологические и гистохимические изменения узлов симпатического ствола