

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 подходят 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 выпадают 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 рентгенокомпьютерной 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  $T_{XII} - L_1$ . Морфологические и гистохимические изменения узлов симпатического ствола

ниже уровня травмы СМ указывают на реактивно-дегенеративную, дистрофическую и репаративную перестройку их строения. Интенсивность изменений нервных элементов более выражена в узлах, ближе расположенных к месту повреждения СМ. Морфологические изменения сопровождаются перестройкой обменных процессов и гемомикроциркуляторного русла. По совокупности характерных изменений нервного аппарата СУ можно выделить следующие периоды: 1-й период — ранний (1–60 сут), демонстрирующий развитие и нарастание реактивно-дегенеративных изменений нервных элементов узлов; 2-й период — поздний (90–365 сут) с восстановлением структур нервных клеток и волокон и стабилизацией реактивно-дегенеративных и регенераторных изменений нервных элементов. При травматическом повреждении в миелиновых волокнах отмечены более четкие и наиболее ранние отклонения; безмиелиновые сплетения оказываются более устойчивыми. Процесс в СУ характеризуется гипореактивностью, вялым и волнообразным течением, неполным восстановлением структур нервных элементов.

*Шемяков С. Е., Мальцева Н. В. (Москва, г. Челябинск, Россия)*

**ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА  
АСТРОЦИТОВ В ПЕРЕДНЕМ МОЗГУ ЧЕЛОВЕКА**

*Shemyakov S. Ye., Mal'tseva N. V. (Moscow, Chelyabinsk, Russia)*

**AGE-RELATED CHANGES OF ASTROCYTE NUMBER  
IN HUMAN PROSENCEPHALON**

Препараты головного мозга (ГМ) получены при аутопсии трупов 75 людей, погибших в возрасте от 1 сут до 21 года от заболеваний и травм, не связанных с поражением ГМ. ГМ плодов получен при аутопсии 10 плодов на 25–30-й неделе внутриутробного развития. Для выявления астроцитов (АЦ) использовали методику Снесарева. Количество АЦ подсчитывали в двух участках коры (V слой поля 6 и IV слой поля 17), неостриатуме (головка хвостатого ядра), дизэнцефальных структурах (медиальные ядра таламуса, сосцевидные тела гипоталамуса). Результаты исследования показали, что наиболее выраженные онтогенетические изменения отмечены в структурах промежуточного мозга. В гипоталамусе и таламусе происходит значимое увеличение количества АЦ с периода грудного возраста до юношеского возраста включительно. В таламусе максимальное число АЦ на единицу площади определяется в раннем детстве, а в гипоталамусе — во 2-м периоде детства. В последующие периоды количество АЦ несколько снижается, оставаясь выше пока-

зателей плодов и новорожденных. Таламус и гипоталамус характеризуются прямой корреляционной зависимостью количества АЦ от календарного возраста ( $r=0,414$ ;  $P=0,001$  и  $r=0,659$ ;  $P=0,009$  соответственно). В коре полушарий большого мозга показатель плотности расположения АЦ после рождения также увеличивается, но интенсивность этого процесса менее выражена, чем в дизэнцефальных структурах. При определении количества АЦ отдельно у людей мужского и женского пола не удалось установить значимых гендерных различий. Вполне вероятно, что полученные результаты отражают опережающую дифференцировку гематоэнцефалического барьера в паравентрикулярных структурах переднего мозга в ранние периоды постнатального онтогенеза.

*Шепелев А. Н., Фатеев И. Н., Дронова О. Б. (Оренбург, Россия)*

**ПРИЖИЗНЕННЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ  
ИЛЕОЦЕКАЛЬНОГО КЛАПАНА ПО ДАННЫМ  
КОЛОНОСКОПИИ**

*Shepelev A. N., Fateyev I. N., Dronova O. B. (Orenburg, Russia)*

**INTRAVITAL QUANTITATIVE PARAMETERS  
OF THE ILEOCECAL VALVE ACCORDING TO COLONOSCOPIC  
DATA**

Проведен количественный анализ данных, полученных при колоноскопии у 117 человек (59 женщин и 58 мужчин) в возрасте от 25 до 78 лет, проживающих в Оренбургской области. Установлено, что в I периоде зрелого возраста средняя длина подвздошно-ободочнокишечной — верхней губы (ВГ) составила  $26,6 \pm 0,9$  мм, средняя длина подвздошно-слепокишечной — нижней губы (НГ) —  $22,9 \pm 0,8$  мм. Средняя толщина ВГ и НГ равна  $3,3 \pm 0,1$  и  $2,3 \pm 0,2$  мм соответственно. Во II периоде зрелого возраста происходило увеличение линейных размеров ВГ и НГ: их длина составила  $28,8 \pm 0,7$  и  $25,2 \pm 1,0$  мм соответственно, средняя толщина —  $4,7 \pm 0,2$  и  $3,5 \pm 0,1$  мм соответственно. Наименьшие средние значения количественных параметров наблюдались в пожилом возрасте и составили: длина ВГ —  $24,6 \pm 0,7$  мм, длина НГ —  $21,1 \pm 0,6$  мм, толщина ВГ —  $3,1 \pm 0,1$  мм, толщина НГ —  $3,1 \pm 0,2$  мм. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что колоноскопия является не только инструментальным диагностическим методом, но и высокоэффективна для прижизненного анатомического исследования илеоцекальной области.