

Ермоленко А.С., Филиппова Е.Н., Никифоров Р.В.
(г. Ульяновск, Россия)

**СООТНОШЕНИЕ КОСТНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДЛИН
ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Yermolenko A.S., Filippova Ye.N., Nikiforov R.V.
(Ulyanovsk, Russia)

**THE INTERRELATION OF PHALANGEAL OSSEOUS
AND FUNCTIONAL LENGTHS IN THE FINGERS OF THE HUMAN
HAND**

С целью изучения взаимосвязи между костными и функциональными сегментами пальцев проведена морфометрия на рентгенограммах кистей 19 юношей и 20 девушек в возрасте 18–20 лет, которая включала измерения длин I–V пальцев, их фаланг, а также соответствующих им длин функциональных сегментов. Все измерения выполнены с помощью антропометрического штангенциркуля с точностью 0,01 мм. По результатам параметрического корреляционного анализа, выявлены умеренные и сильные связи между величинами длин костных и функциональных сегментов средних и дистальных фаланг, независимо от пола. У мужчин выявлена умеренная корреляция для средних фаланг II–IV (0,676–0,77) и дистальных фаланг III–V (0,525–0,589) пальцев на правых кистях, а также и для средних фаланг III (0,823) и дистальных фаланг III, V (0,525–0,589) пальцев на левых кистях. У женщин выявлена следующая корреляция: для средних фаланг II–IV (0,517–0,785) и дистальных фаланг IV–V пальцев (0,558–0,874) на правых кистях, а так же средних фаланг IV–V (0,575–0,78) и дистальных фаланг I, V (0,518–0,66) пальцев на левых кистях. Таким образом, наибольшая сопряжённость значений длины костных и функциональных сегментов выявлена для средних и дистальных фаланг пальцев кисти.

*Ермолин И.Л., Радаев А.М., Гордецов А.С.,
Архипова Е.Г., Красникова О.В., Тимофеева Л.Б.,
Величанская А.Г.* (г. Нижний Новгород, Россия)

**ОЦЕНКА РЕПАРАТИВНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ НЕРВА С ПОМОЩЬЮ
ИНФРАКРАСНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ**

*Yermolin I.L., Radayev A.M., Gordetsov A.S.,
Arkhipova Ye.G., Krasnikova O.V., Timofeyeva L.B.,
Velichanskaya A.G.* (Nizhniy Novgorod, Russia)

**EVALUATION OF REPARATIVE REGENERATION OF THE NERVE
USING INFRARED SPECTROSCOPY**

При морфологическом изучении посттравматической регенерации пересечённого седалищного нерва отмечена выраженная периодизация динамики структурных изменений. В настоящей работе гистологический анализ материала дополнен методом инфракрасной спектроскопии (ИКС), который позволяет идентифицировать содержание фосфорсодержащих веществ, в частности, аденозинфосфатов в образцах тканей, имеющих незначительную массу. Опытты проведены на 30 белых беспородных самцах крыс в сроки 30 и 90 сут после пересечения седалищного нерва; 15 интактных крыс служили контролем. С помощью ИКС изучены чувствительные ганглии спинальных нервов (L_{IV-LV})

и участки нерва: рубцовая зона, проксимальная и дистальная культя нерва. Во всех изучаемых объектах отмечено повышенное, по сравнению с нормой, содержание АТФ и сниженное — АМФ. Выявленная тенденция наиболее свойственна тканям нерва. При этом в зоне рубца пик концентрации АТФ отмечен на 30-е сутки, тогда как в обеих культях — на 90-е сутки. Полученные данные свидетельствуют о корреляции динамики структурных и спектроскопических изменений в изучаемых объектах и дают основание для более детального анализа.

Ерофеева Л.М., Сергеева С.П. (Москва, Россия)

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА
ЧЕЛОВЕКА ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**

Yerofeyeva L.M., Sergeyeva S.P. (Moscow, Russia)

**MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN HUMAN BRAIN AFTER AN
ISCHEMIC STROKE**

Исследовали особенности цитоархитектоники коры полушарий головного мозга 9 пациентов, умерших в результате ишемического инсульта. Срезы толщиной 10 мкм окрашивали гематоксилином–эозином и крезильовым фиолетовым по Нисслю. Обнаружено снижение общего количества нейронов и глиальных элементов, диффузное запустение участков коры как ипсилатерального (ИЛП), так и контралатерального полушарий (КЛП), причем выраженность изменений в ИЛП была большей. Были выявлены следующие изменения регионарного кровотока: венозная гиперемия, стаз, агрегация эритроцитов, периваскулярный отек. В нейронах ИЛП выявлены: гомогенизация цитоплазмы, ее инкрустация, тигролиз, деформация и сморщивание ядер, кариоцитолит с образованием клеточных теньей, хроматолиз, перемещение ядра на периферию клетки и его набухание, смещение ядрышка к периферии ядра, перинуклеолярный отек. Выраженность указанных изменений была обратно пропорциональна расстоянию от места инсульта. В КЛП наблюдалась сходная картина, однако, здесь преобладала дегенерация нейронов по типу сморщивания. Также в обоих полушариях были выявлены признаки сателлитоза, который преобладал в КЛП, и нейронофагии с образованием глиозных узелков на месте погибших нейронов клеток — данный феномен преобладал в ИЛП. Эти наблюдения свидетельствуют о системном эффекте локально развившейся ишемии головного мозга и отсроченности этих проявлений.

Ершова Т.С. (г. Астрахань, Россия)

**ФОРМИРОВАНИЕ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
ЛОСОСЕВЫХ РЫБ НА ИСКУССТВЕННЫХ КОРМАХ В РАННЕМ
ОНТОГЕНЕЗЕ**

Yershova T.S. (Astrahan', Russia)

**FORMATION OF DIGESTIVE SYSTEM OF SALMON FISH FED
ARTIFICIAL FORAGES IN EARLY ONTOGENESIS**

Исследования 240 личинок стальноголового лосося *Oncorhynchus (Salmo) gairdnerii* (Richardson, 1836) показали, что в момент вылулупления морфологическое

строение зачатков различных отделов пищеварительного канала неодинаково, тем не менее, личинка не подготовлена к восприятию пищи, так как в этом возрасте имеются две физиологические атрезии: между глоткой и пищеводом и анального отверстия. В возрасте 3 сут у нее присутствуют зачатки челюстных зубов, которые прорезываются на 6-е сутки после выклева. У особей в возрасте 6 сут завершается формирование печени и поджелудочной железы как самостоятельных органов. Атрезии исчезают уже в возрасте 10 сут. К завершению личиночного развития в возрасте 51–60 сут после выклева формирование пищеварительного тракта практически завершается, и личинки переходят на активное питание. Отмечены следующие патологические изменения, возникшие, возможно, в результате применения искусственных кормов: отслоение слизистой оболочки желудка, разрушение ее эпителиального пласта, отек желез; отек и отслоение слизистой оболочки кишки, разрушение кровеносных сосудов, жировая дистрофия печени, очаги некроза гепатоцитов, резкое расширение капилляров. Вокруг поджелудочной железы скапливается большое количество жировой ткани, что приводит к атрофии органа.

Ершова Т.С. (г. Астрахань, Россия)

ОРГАНОГЕНЕЗ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВЕСЛОНОСА (PALYODON SPATHULA W.)

Yershova T.S. (Astrahan', Russia)

ORGANOGENESIS OF DIGESTIVE SYSTEM OF PALYODON SPATHULA W

Исследования 60 предличинок веслоноса показали, что на 40-й стадии (5-е сутки после выклева) на границе между глоткой и пищеводом имелась небольшая эпителиальная пробка. Стенка пищевода, свободная от этой пробки, выстлана столбчатым эпителием, который принимал участие в утилизации желточных гранул, так как был заполнен желточными пластинками, каплями жира и зернами эмбрионального пигмента. Желудок имел овальную форму и не был полностью обособлен энтодермальной складкой от промежуточной кишки. Его полость заполнена гранулами желтка. Слизистая оболочка промежуточной кишки формировала будущие кишечные ворсинки. Спиральный клапан содержал полностью сформированные камеры, число которых достигало 6. Внутри этих камер находилась меланиновая пробка. Ближе к анальному отверстию задняя кишка образовывала небольшое расширение. Анальное отверстие на данной стадии было уже открытым. На 43–44-й стадии пищеварительная система была практически сформирована, имея на всем протяжении все три оболочки. Между глоткой и пищеводом формировался просвет. Пищевод выстлан реснитчатым эпителием, среди клеток которого имелись бокаловидные клетки. Желудок имел характерную V-образную форму и содержал частицы экзогенной пищи. Его слизистая оболочка формировала складки и ямки. Желток в пищеварительном тракте полностью отсутствовал. В клетках печени содержалось большое

количество липидов, что связано с интенсивным его усвоением из желточных гранул. Клетки ацинусов поджелудочной железы уже содержали секреторные гранулы. В первые дни экзогенного питания (45-я стадия) происходило дальнейшее формирование органов пищеварительной системы личинок веслоноса.

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

НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ СЕГМЕНТОВ КЛЫКОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

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

SOME MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE BONY TISSUE OF THE MAXILLAR CANINE DENTO-ALVEOLAR SEGMENTS

Проанализированы морфометрические показатели толщины компактного и губчатого веществ в 168 зубочелюстных сегментах клыков верхней челюсти. Толщину губчатого вещества оценивали относительно условной срединной вертикали. В верхней части сегментов компактное вещество с вестибулярной стороны имело наименьшую толщину и соединялось с компактным веществом альвеолы. С небной стороны толщина компактного вещества была значительно больше и составила $1,28 \pm 0,11$ мм ($P < 0,05$). Приближаясь к основанию сегментов, толщина компактного вещества значимо увеличивалась, как с вестибулярной, так и с небной стороны, сохраняя при этом существенные различия между собой на уровне каждой части сегмента. Наименьшая толщина губчатого вещества была зарегистрирована в средней части вестибулярной стороны, что соответствовало месту наибольшей вогнутости контура сегментов. С небной стороны отмечено значимое увеличение толщины губчатого вещества от верхней части сегментов к основанию, при этом наблюдались различия данного показателя у их сторон. Таким образом, учитывая количество исследованных зубочелюстных сегментов, полученные морфометрические данные можно считать закономерными.

Ефремов И.С., Чистикин А.Н., Зороастров О.М.
(г. Тюмень, Россия)

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ГРЕБЕШКОВОЙ КОЖИ РУК У МУЖЧИН С ПОВЫШЕННОЙ АГРЕССИВНОСТЬЮ

Yefremov I.S., Chistikin A.N., Zoroastrov O.M.
(Tyumen', Russia)

PARTICULARITIES OF THE GLABROUS SKIN STRUCTURE OF THE HAND IN MEN WITH INCREASED AGGRESSIVENESS

Исследованы отпечатки гребешковой кожи рук мужчин, осужденных за умышленное убийство ($n=106$), умышленное причинение тяжкого вреда здоровью ($n=125$), изнасилование ($n=53$), как обладающих заведомо повышенной агрессивностью. В качестве контрольной группы использованы отпечатки кисти рук мужчин-жителей г. Тюмени и юга Тюменской области, не привлекавшихся к уголовной ответственности ($n=101$). Исследования показали наличие зна-