

прочности парных артерий слева в среднем в 1,1–1,2 раза больше, чем справа, кроме средней мозговой артерии у мужчин, у которой она справа несущественно (в 1,02 раза) больше, чем слева.

*Фраучи И.В., Биккинеев Ф.Г., Баширов Ф.В.,
Обыденнов С.А., Гайнутдинов З.И., Сабитов И.Н.*
(г. Казань)

**О ПРЕПОДАВАНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ
И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ В КАЗАНСКОМ ГОСУДАР-
СТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Наглядность на практических занятиях достигается широким использованием трупного материала, как в виде музейных препаратов, так и влажных формоловых препаратов, доступных студентам. Использование мультимедийного проектора позволяет лучше иллюстрировать лекцию как слайдами, так и короткими учебными фильмами, что значительно облегчает восприятие студентами лекционного материала. Оптимальное количество слайдов для демонстрации на лекции от 25 до 35, продолжительность учебных фильмов не более 5–10 мин. Обучающие и контролирующие программы, использующие рисунки из анатомических атласов, помогают усвоению материала и могут быть использованы как для самоподготовки и самоконтроля студентов, так и как первый этап контроля преподавателем, после которого студент переходит к собеседованию с преподавателем у препарата. На кафедре разработаны и используются компьютерные тесты, в которых приведены преимущественно латинские термины, что, на наш взгляд, способствует привлечению внимания студентов к изучению латинской терминологии. Для лучшего освоения практических навыков по оперативной хирургии необходимо проведение операций на животных с соблюдением действующих нормативных документов, регламентирующих работу с животными. К операциям на животных следует допускать студентов после отработки ими техники рассечения и сшивания тканей, вязания узлов на муляжах и трупном материале. Отказ от проведения операций на животных в учебных целях по соображениям «охраны прав» животных приведет к тому, что впервые работать на живых тканях обучаемому придется уже на больных. Гуманно ли это?

Фролов В.В. (г. Саратов)

СТРУКТУРНЫЕ АДАПТАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОГО АППАРАТА У СОБАК

На основании сравнительного анализа структурного состояния черепа и зубочелюстного аппарата у собак городского содержания по сравнению с волком, как природным эталоном семейства Canidae, у первых выявлен комплекс морфологических преобразований. При исследовании данных изменений адаптационного генеза использовали методы анатомического препарирования, морфометрии, рентгенографии и гистоморфологии. Образования адаптационного генеза выражались в изменении макроморфологии черепа от удлиненно продолговатой формы у волка до башенно-

образной у собак-брахицефалов. Все это сопровождалось отклонением зубов в зубном ряду и изменением самого прикуса в целом. Выделенные структурные перестройки являются одним из факторов риска возникновения диспозиции зубов, окклюзий и дисфункции всего зубочелюстного аппарата собак в целом.

*Фрумкина Л.Е., Лыжин А.А., Хаспеков Л.Г.,
Боголепов Н.Н.* (Москва)

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НЕЙРО-
НОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА IN VIVO И IN VITRO**

Сопоставление данных ультраструктурного исследования ишемических повреждений нейронов in vivo при сосудистой патологии головного мозга человека и при моделировании патогенетических факторов ишемии in vitro способствует выяснению клеточных механизмов этих повреждений и определению морфологических коррелятов их обратимости. Показано, что основным признаком морфологических изменений нейронов как в мозгу человека при сосудистой патологии (в возрасте 36, 39, 50, 63 и 72 лет), так и в культуре ткани гиппокампа и клеток мозжечка крыс при действии глутамата является повреждение белок-синтезирующей системы, приводящее к нарушениям ядерно-цитоплазматических взаимоотношений и ультраструктуры клеточных органелл. С другой стороны, исследование динамики указанных изменений in vitro позволило установить ультраструктурные корреляты их обратимости в постглутаматный период, которые заключаются в нормализации ультраструктуры ядра и клеточных органелл, активации энергетического аппарата клеток и наблюдаются на фоне активных пластических перестроек, направленных на устранение обратимых ишемических повреждений нейронов. Таким образом, данные, полученные при моделировании ишемического повреждения нейронов in vitro, в сопоставлении с результатами исследования in vivo, расширяют представления о механизмах деструктивных и репаративных процессов в мозгу человека при сосудистой патологии и намечают перспективу поиска способов их фармакологической коррекции.

*Хайруллин Р.М., Ряховский М.А., Ермоленко А.С.,
Ахметова Г.Р.* (г. Ульяновск)

**МОРФОЛОГИЯ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ СТОПЫ ЧЕЛОВЕКА
ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Возрастные анатомические изменения костей скелета человека являются основой подавляющего большинства методов определения биологического возраста и имеют важное научно-практическое значение в антропологии, криминалистике и судебной медицине. Для определения биологического возраста чаще всего используют кости черепа, зубы, проксимальные концы плечевой и бедренной костей и фаланг кисти. Целью исследования явилось установление количественной возрастной изменчивости трубчатых костей стопы человека по данным их рентгеноморфометрии. В качестве объектов исследования была использована