

популяционных характеристик ТК микропрепараты органов ЖКТ МП сканировали условным квадратом с помощью комплекса визуализации «Микро-Анализ View» (ОАО ЛОМО – Микросистемы), исключая перекрытие полей зрения или промежутки между ними. Анализ мукозной и соединительнотканной (типичной) субпопуляций ТК проводили по методике Э. Г. Быкова (2010) с определением общего числа ТК, соотношения возрастных форм, оценкой состояния цитоплазмы и способов либерализации продуктов биосинтеза. Условия СЭ вызывали достоверное увеличение объема как мукозной, так и типичной субпопуляций ТК в стенке желудка по сравнению с показателями МП из группы ВК, а также возрастание числа зрелых форм в слизистой оболочке и активизацию процессов экзоцитоза секреторных гранул. В тощей кишке по сравнению с уровнем животных группы ВК выявлялась тенденция к снижению количества мукозных ТК, достоверное сокращение численности юных форм, увеличение содержания недегранулированных ТК и значимое уменьшение интенсивности дегрануляции продуктов биосинтеза. Вместе с этим, в подслизистой и мышечной оболочках тонкой кишки субпопуляция ТК достоверно увеличивалась одновременно с изменением возрастного состава. После 12-суточного орбитального полета как в желудке, так и тонкой кишке происходила достоверная редукция представительства популяции ТК по сравнению с показателями монгольских песчанок из групп СЭ и ВК. Особенно значительно сокращалась субпопуляция ТК соединительнотканной ТК, практически до полного исчезновения в мышечной и серозной оболочках тощей кишки у некоторых животных. В слизистой оболочке тонкой кишки число юных ТК по сравнению с показателями животных из СЭ существенно повышалось вместе с достоверным снижением содержания ТК с компактной цитоплазмой и интенсификацией экзоцитоза продуктов биосинтеза. Среди ТК в подслизистой основе существенно уменьшалось количество компактных форм, возрастала активность лизиса и экзоцитоза метакроматических гранул. Таким образом, в изученных органах ЖКТ после космического полета происходило ограничение адаптивного потенциала популяции ТК, обусловленного снижением ее численности в оболочках желудка, тощей кишки и модификацией процессов репопуляции. В то же время, морфологические признаки интенсификации выведения в экстрацеллюлярное пространство продуктов биосинтеза ТК механизмом экзоцитоза и активизации созревания гепарина в секреторных гранулах свидетельствуют о тесной вовлеченности ТК в обеспечение местного гомеостаза под влиянием условий орбитального полета.

Н. С. Бабайцева, А. И. Краюшкин, С. С. Ларионов
(г. Волгоград, Россия)

**АСПЕКТЫ ЛЕКЦИЙ ПО АНАТОМИИ
В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

N. S. Babaytseva, A. I. Krayushkin, S. S. Larionov
(Volograd, Russia)

**ASPECTS OF LECTURES IN ANATOMY IN MEDICAL
SCHOOL**

Анатомия человека, как и другие предметы медицинского вуза, – это и наука, и искусство. В анатомической науке формулируются четкие дефиниции, представлены количественные характеристики морфологических структур тела человека на

различных уровнях организации, реализуются специфические методические приемы и методологические принципы изучения строения организма, которые отражены в паспорте специальности (14.03.01 «анатомия человека»). Анатомия, как искусство, – харизма преподавателя, неповторимость интерактивных форм практических занятий, проблемных лекций, это «одухотворенность» нашей дисциплины, которая проявляет себя в изобразительном искусстве и поэтическом творчестве. Роль наставника, который вводит ученика в таинственный и увлекательный мир анатомии (термин давно приобрел уже и широкий смысл – «анатомия научного знания», «анатомия человеческих взаимоотношений», «анатомия чувств»), невозможно переоценить, а к нему, как к ученому и воспитателю в современном образовательном пространстве, предъявляются самые высокие требования. В 2011 г. сотрудники нашей кафедры приняли участие в очередном туре проекта по гранту Tempus-IV «Обучение через всю жизнь», который прошел на базе Волгоградского государственного медицинского университета. Особенно важное значение в этом аспекте имеет лекция по нормальной анатомии человека, которая является ведущим организующим учебным процессом в медицинских вузах. На лекции по анатомии человека излагаются системные и наиболее важные узловые вопросы проблемного и обзорного характера, которые слабо или вовсе не освещены в учебниках, руководствах, атласах, пособиях, но необходимо знать студентам по учебной программе. Лекция должна развивать у студентов мыслительные и творческие способности, побуждать интерес к предмету через предмет на конкретных примерах из теории и практики медицины. На лекциях преимущественно освещаются актуальные фундаментальные закономерности организации тела человека и проблемные вопросы с точки зрения науки сегодняшнего дня. Многие вопросы даются в онтогенезе, указывают индивидуальную изменчивость, варианты, пороки и аномалии развития, соответственно в прикладном плане во врачебной деятельности. Лекция по анатомии человека является важнейшим рычагом в учебно-воспитательной работе, которая раскрывает междисциплинарные связи с физиологией, гистологией, хирургией, терапией, педиатрией, акушерством и другими предметами, выясняя важнейшие аспекты в будущей врачебной работе с анализом перспектив и горизонтов развития изучаемой темы.

А. П. Бабуч, И. М. Катеренюк, Т. М. Титова,
З. А. Зорина, Г. Н. Чертан (г. Кишинэу, Молдова)

**ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ВЕТВЕЙ
ЛИЦЕВОГО НЕРВА**

A. Babuci, I. Catereniuc, T. Titova, Z. Zorina, G. Certan
(Chisinau, Moldova)

**ANATOMICAL VARIATIONS OF THE BRANCHES OF THE
FACIAL NERVE**

Высокая уязвимость внечерепных ветвей лицевого нерва при челюстно-лицевых оперативных вмешательствах и пластической хирургии, а также при удалении опухолей околоушной железы предопределила цель нашего исследования – изучение соединений ветвей околоушного сплетения. Нами изучены соединения ветвей лицевого нерва при образовании околоушного сплетения на 20 сагитальных распилах головы человека, фиксированных формалином. При прохождении через около-

ушную железу, ветви лицевого нерва образуют между собой множество соединений, от простых линейных, до очень сложных и разнообразных по форме. По выходе из шилососцевидного отверстия ствол лицевого нерва, в большинстве случаев, первично делится на височно-лицевую и шейно-лицевую ветви. Височно-лицевая ветвь разветвляется на височные, скуловые и щечные ветви и, соответственно, от шейно-лицевой ветви ответвляется краевая ветвь нижней челюсти и шейная ветвь. В 18 случаях от шейно-лицевой ветви начинались щечные ветви, в 4 из которых ветвь была одинарной, а в 12 случаях выявили двойную ветвь. На одном препарате было отмечено удвоение ствола лицевого нерва, при этом, нижний ствол отдавал соединительную ветвь к верхнему, после чего височно-лицевая и шейно-лицевая ветви разветвлялись на вторичные ветви. Наибольшее количество соединений между щечными ветвями, в том числе последних с подглазничным нервом. Межнервные связи щечных ветвей наиболее вариабельны по форме, образуя прямые, петлеобразные и ретикулярные соединения, а их концевые ветви обычно имеют прямое направление. Височно-лицевая ветвь более богата разветвлениями и соединениями между собственными ветвями, в то время как от шейно-лицевой ветви отмечено меньшее количество ветвей, но большее число соединений между ее ветвями и нервами шейного сплетения. В 3 случаях выявлена двойная шейная ветвь, и в двух случаях обе шейные ветви соединялись с поперечным шейным нервом, образуя поверхностную шейную петлю. Исследование разветвлений височно-лицевой и шейно-лицевой ветвей на обеих сторонах одного и того же трупа, показало, что для лицевого нерва характерен высокий уровень индивидуальной изменчивости, не только у разных субъектов, но и у одного и того же человека. Внечерепная часть лицевого нерва характеризуются выраженной индивидуальной изменчивостью. Ветви околушного сплетения образуют между собой различного рода межнервные связи, а также соединяются с региональными нервами. Удвоение ствола лицевого нерва может свидетельствовать о раздвоении концевой части Фаллопиева канала.

Г. О. Багатурия, И. А. Булатова, А. А. Пашко,
М. Н. Орлов (г. Санкт-Петербург, Россия)
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ
И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ**
G. O. Bagaturia, I. A. Bulatova, A. A. Pashko,
M. N. Orlov (St.-Petersburg, Russia)
MODERN ASPECTS OF TEACHING TOPOGRAPHIC
ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY

Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения поставил перед морфологическими кафедрами задачи по приобщению будущих докторов к инновационным технологиям уже со студенческой скамьи. В Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете проводится большая работа по реализации поставленных задач. ВУЗ обеспечил студентов электронными книгами. Это позволяет рекомендовать студентам готовиться к занятиям не только по имеющимся в библиотеке учебникам и методическим разработкам, но и использовать ресурсы сети Интернет. Многие кафедры вуза, в том числе наша, оснащены мультимедийными досками. Сначала мы применяли ее, как

мультимедийный проектор: демонстрировали студентам фильмы по темам практических занятий и готовили презентации, обращая особое внимание не только на ознакомление обучающихся с индивидуальной и возрастной изменчивостью органов и систем, но и на возможности прижизненного их исследования с помощью новой техники. Далее по мере освоения аппаратуры, преподаватели кафедры стали постоянно проводить занятия с использованием мультимедийной доски. Большие размеры ее экрана позволяют рассмотреть в подробностях и оценить сосудисто-нервные и сосудисто-тканевые взаимоотношения в изучаемой области на традиционных «пироговских срезах», представить все возможные варианты анатомического строения и взаиморасположения одномоментно. Последний педагогический прием помогает студентам глубже разобраться в положениях учения В. Н. Шевкуненко об индивидуальной анатомической изменчивости. Студенты моментально вовлекаются в учебный процесс, так как сами прекрасно ориентируются в цифровом электронном мире. С помощью доски можно очень интересно и познавательно провести опрос, протестировать исходный уровень их знаний и даже заставить учащихся мыслить. С 2012 года на кафедре организован небольшой фантомный класс. Имеющиеся фантомные препараты позволили начать симуляционное обучение. Учащиеся формируют хирургическую бригаду, собирают набор инструментов, облачаются в халаты, надевают перчатки и в условиях, приближенных к реальной операционной, отрабатывают технику послойного рассечения и ушивания тканей на фантомных препаратах верхней и нижней конечностей и выполняют следующие манипуляции: пункцию плевральной полости, перикарда, суставов; и операции: трахеотомию, кишечный шов и шов сосуда. Силами студентов СНО, под руководством заведующего кафедрой, д.м.н. Г. О. Багатурия на кафедре начата работа по трехмерному векторному моделированию объектов с помощью программы Power SHAPE компании Delcam. Самостоятельно создавая виртуальные 3D-модели, студенты учатся правильно ориентироваться в пространственном расположении близлежащих органов и тканей. На наш взгляд, возможность демонстрировать изображения внутренних органов и областей на компьютерных томограммах лишней раз подчеркивает важность знаний топографической анатомии при работе на современном диагностическом оборудовании. Широкое внедрение компьютерных программ изучения топографической анатомии позволит дополнить методику работы с таблицами и плакатами и приблизить уровень преподавания предмета к мировому.

С. Е. Байбаков, Л. В. Горбов (г. Краснодар, Россия)
**ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯЦИИ
МОРФОГЕНЕЗА ЛИКВОРНОЙ СИСТЕМЫ МОЗГА**
S. E. Baybakov, L. V. Gorbov (Krasnodar, Russia)
SEXUAL FEATURES OF CEREBRAL LIQUOR SYSTEM
MORPHOGENESIS REGULATION

В работе было проведено изучение взаимосвязи размеров боковых желудочков мозга, полученных при магниторезонансной томографии у 151 мальчика (I группа) и 140 девочек (II группа) в возрасте от 7 до 12 лет. Были изучены следующие параметры боковых желудочков (БЖ): длина и ширина центральной части, переднего и заднего рогов, переднезадний размер БЖ, расстояние