

Tuayeva Z. S., Totoyeva O. N. (Vladikavkaz, Russia)

AGE-RELATED CHANGES IN LYMPHATIC BED AND FIBROUS STRUCTURES OF THE MYOMETRIUM

Исследования, проведенные на 30 препаратах матки, показали, что мышечная оболочка органа претерпевает значительную возрастную и функциональную перестройку как лимфатического русла, так и ее волокнистых структур. У новорожденных и грудных детей, в периодах раннего и первого детства лимфатические капилляры миометрия образуют разреженные плоскостные сети, залегающие в межпучковой соединительной ткани и ориентированные соответственно мышечным пучкам. Происходит постепенное усложнение и утолщение миометрия, увеличение межпучковой соединительной ткани и калибра лимфатических капилляров. Это приводит к постепенному преобразованию слоистых сетей миометрия новорожденных в трехмерную лимфатическую решетку мышечного слоя, наиболее выраженную в периоде полового созревания, юношеском и детородном возрасте. На протяжении постнатального онтогенеза изменяются показатели ширины лимфатических капилляров, толщины мышечных пучков, ширины межпучковых соединительнотканых прослоек внутреннего слоя миометрия. В среднем слое миометрия до зрелого возраста ширина гладкомышечных пучков превышает ширину межпучковых соединительнотканых прослоек. У пожилых и старых людей наблюдается обратная картина — превалирование ширины межпучковых соединительнотканых прослоек. Калибр лимфатических капилляров изменяется параллельно с шириной гладкомышечных пучков. В наружном слое миометрия с периода первого детства увеличиваются показатели ширины лимфатических капилляров, толщины мышечных пучков и межпучковых соединительнотканых прослоек. Диаметр лимфатических капилляров и толщина мышечных пучков в наружном слое миометрия достигают максимума в 1-м периоде зрелого возраста.

Туктаров В. Р., Юмагузин Ф. Г., Галин Р. Р., Мишуковская Г. С., Авзалов Р. Х. (г. Уфа, Россия)

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ БУРЗЯНСКИХ БОРТЕВЫХ ПЧЕЛ

Tuktarov V. R., Yumaguzhin F. G., Galin R. R., Mishukovskaya G. S., Avzalov R. Kh. (Ufa, Russia)

CLUSTER ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BURZYANIAN WILD-HIVE BEES

Проведен анализ популяционной структуры бурзянских бортевых пчел путем построения дендрограмм по наиболее информатив-

ным морфологическим показателям: по кубитальному и тарзальному индексам и по длине хоботка. Кластерный анализ проводили в программе SYN-TAX IV (Podani, 1990), предназначенной для анализа экологических и таксономических данных. В качестве меры различия выборок использовали Евклидово расстояние, дендрограмму строили по методу «дальнего соседа» (Песенко Е. М., 1982). Выявлено, что в популяции бурзянской бортевой пчелы выделяются 3 группы кластеров, которые разветвляются на евклидовом расстоянии от 1,45 до 1,64. В пределах первого кластера выделяются две подгруппы с евклидовым расстоянием 1,28. В подгруппе 1А кубитальный индекс составил 59,26%, тарзальный — 55,04%, длина хоботка — 5,55 мм. В подгруппе 1В значение кубитального индекса равнялось 59,91%, тарзальный индекс — 53,70%, длина хоботка — 5,57 мм. Очевидно, что выборки пчел в подгруппах 1А и 1В образуют две субпопуляции бурзянской бортевой пчелы. Для группы II характерны следующие значения морфологических параметров: кубитальный индекс — 53,95%, тарзальный индекс — 56,25%, длина хоботка — 6,37 мм. Отсюда следует, что в ареале обитания бурзянской бортевой пчелы присутствуют выборки пчел с параметрами кавказской пчелы. В группе III значение кубитального индекса составило 59,99%, тарзальный индекс — 55,19%, длина хоботка — 6,23 мм. Таким образом, кластерный анализ морфологических признаков позволяет оценить состояние популяции медоносных пчел.

Тулаева О. Н., Кудрова В. А., Климова Н. В. (г. Самара, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ГИСТОЛОГИИ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Tulayeva O. N., Kudrova V. A., Klimova N. V. (Samara, Russia)

PECULIARITIES OF TEACHING OF HISTOLOGY COURSE TO STUDENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY STUDYING IN INDIVIDUAL FORM OF TRAINING

В настоящее время в соответствии с новыми государственными стандартами имеет место обучение по очной индивидуальной программе, которая проводится на стоматологическом факультете. По данному плану занимаются студенты преимущественно на базе среднего профессионального образования. Такие студенты, как правило, имеют опыт практической деятельности и отличаются высокой мотивацией к освоению предмета, повышенной трудоспособностью и организованностью. Однако, практически все они имеют слабые теоретические знания, осо-

бенно по фундаментальным дисциплинам, и значительный перерыв в освоении медицинской специальности. Обучение таких студентов должно быть строго профилизованным, направленным на углубленное изучение зубочелюстного аппарата и органов ротовой полости. В связи этим на кафедре гистологии СамГМУ были введены новые дисциплины — «Эмбриональное развитие органов ротовой полости» и «Морфологические аспекты регенерации и трансплантации органов полости рта». На индивидуальной форме обучения активно используются инновационные методы обучения: проблемные лекции, лекции –консультации, занятия — практикумы с широким применением мультимедийной техники, сопровождающиеся демонстрацией уникальных слайдов по морфологии и регенерации органов ротовой полости, применяется специализированное учебное пособие. Для оптимизации занятий используется атлас-конспект, включающий иллюстративный, табличный материал, тесты и задачи. Все это позволяет сформировать теоретическую морфологическую базу для дальнейшего обучения их на кафедрах стоматологического профиля.

Турдыбекова Я. Г., Есимова Р. Ж., Куркин А. В.
(г. Караганда, г. Астана, Казахстан)

**СТРУКТУРА ЯИЧНИКОВ ПРИ ИНГАЛЯЦИОННОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ ПЫЛЕ-СОЛЕВЫМИ АЭРОЗОЛЯМИ
АРАЛЬСКОГО МОРЯ**

Turdybekova Ya. G., Yessimova R. Zh., Kurkin A. V.
(Karaganda, Astana, Kazakhstan)

**STRUCTURE OF THE OVARIES IN INHALATION
INTOXICATION WITH DUST-SALT AEROSOLS
OF THE ARAL SEA**

Общая заболеваемость населения в регионе Аральского моря возросла более чем в 3 раза, а заболеваемость эндокринной и репродуктивной системы более чем в 2 раза. Наши исследования влагалищного эпителия у женщин фертильного возраста в этом регионе показали наличие нарушений репродуктивной функции. В этой связи проведен анализ изменений в структурах яичников белых крыс после ингаляции пыле-солевыми аэрозолями Аральского моря. Объект исследования — белые беспородные крысы-самки массой 130–150 г в количестве 27 особей, из них 7 — группа контроля. Ингаляции проводили аэрозолями в дозе 2 мг/м³ в течение 30 сут по 4 ч в день. Животных выводили из эксперимента на 1-е сутки после окончания опыта. Гистологическое исследование срезов яичников проводили по общепринятой методике, статистический анализ с помощью пакета Statistica 6.0. Выявлено, что в яичниках животных подопытной группы определя-

ется меньшее (более чем в 2 раза) количество желтых тел, которые визуальнo уменьшаются в размерах и увеличивается число атретических тел. У животных уменьшается помет, в нем возрастает количество мертворожденных крысят. Таким образом, ингаляционная интоксикация пыле-солевыми аэрозолями Аральского моря приводит к изменению фолликуло- и лютеогенеза и снижению репродуктивного потенциала экспериментальных животных.

*Туркина З. В., Плаксина Л. Н., Логанова Л. В.,
Гаврикова О. Е., Почтарев С. В.* (г. Рязань, Россия)

**ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ
АНАТОМИИ**

*Turkina Z. V., Plaksin L. N., Logunova L. V.,
Gavrikova O. Ye., Pochtarev S. V.* (Ryazan', Russia)

INNOVATIVE SOLUTIONS IN THE TEACHING OF ANATOMY

Анатомия относится к базовым дисциплинам, закладывающим основы знаний врача в медицинских вузах. В эпоху всеобщей информатизации и компьютеризации актуальными становятся инновационные 3D-технологии. Нами в ходе учебного процесса успешно используется компьютерный анатомический стол «Anatome», позволяющий проводить обучение в интерактивном режиме. Это устройство дает возможность в 3D-изображении изучать различные разделы анатомии (остеологию, артрологию, миологию, спланхнологию, сердечно-сосудистую и нервную системы). Студентам стала доступна картина послойного строения организма, а также распилов органов и тела человека в разных плоскостях. При изучении раздела «Ангиология» можно проследить кровоток по артериальным и венозным сосудам. При изучении нервной системы студент может сделать разрезы головного мозга на различных уровнях, имеет возможность послойного изучения головного мозга. На этом столе нами проводится проверка знаний студентов. 3D-технологии заставляют работать одновременно несколько органов восприятия обучающегося, что требует определенного напряжения и тренировки. Применение технологии Anatome расширяет знания студентов по анатомии, особенно в пространственном восприятии. Эта технология существенно отличается от известных и применяемых издавна методов обучения анатомии (препарирование, муляжи, плакаты, трупный материал). Она позволяет систематизировать и усваивать большие массивы информации, стимулирует молодого специалиста к развитию и наращиванию новых знаний.