

го физиологического раствора (ОФР) внутривенно в течение 10 сут. Исследование ткани железы проводили комплексом анатомических, гистологических и электронно-микроскопических методов. Проведенное исследование показало, что введение ОФР вызывает увеличение времени бега животных на 21%. У собак обеих экспериментальных групп нагрузка приводила к усилению кровенаполнения органа, нарушению транскапиллярного обмена. У предварительно озонированных животных, по сравнению с первой экспериментальной группой, относительный объем (ОО) ацинусов увеличивался на 8,7% ($p \leq 0,05$), панкреатоцитов на 10,3% ($p \leq 0,05$), ядер — на 6,3% ($p \leq 0,05$). В клетках отмечено усиление процессов синтеза. В эндокринной части уменьшался ОО островков и инсулиноцитов, преобразования структур в А- и В-клетках соответствовали стадиям ограничения синтеза и накопления секрета. Результаты показывают, что после предварительного озонирования выполнение однократной предельной нагрузки сопровождается активацией внешнесекреторной деятельности железы и снижением функциональной активности эндокринного аппарата.

Ничипорук Н. Г., Ковалев Г. В. (Санкт-Петербург, Россия)

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА ЖЕНЩИН СТАРШЕГО ВОЗРАСТА ПРИ ПРОЛАПСЕ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Nichiporuk N. G., Kovalyov G. V. (St. Petersburg, Russia)

BODY COMPONENT COMPOSITION OF OLDER WOMEN WITH PELVIC ORGAN PROLAPSE

Среди различных показателей компонентного состава тела определяющими в оценке функционального состояния тазового дна наряду с другими факторами являются мышечная, жировая и костная массы. Для выяснения роли указанных компонентов в патогенезе пролапса тазовых органов обследованы 2 группы женщин (основная и контрольная) в возрасте от 50 до 75 лет. В основную группу вошла 71 пациентка с наличием пролапса тазовых органов 3–4 степени, средний возраст которых составил $59,5 \pm 2,1$ лет. В контрольную группу включена 51 женщина без проявления данного заболевания в возрасте $53,5 \pm 3,5$ года. Изучение осуществляли методом биоимпедансометрии с помощью диагностического анализатора жировой массы Tanita BC-545N (Япония).

Средняя масса тела женщин, у которых имелся пролапс тазовых органов, составила $87,3 \pm 4,01$ кг. Распределение исследуемых компонентов в составе тела было следующим: мышечная масса — $41,2 \pm 15,7$ кг, жировая — $36 \pm 4,6$ кг, а костная —

$2,6 \pm 0,14$ кг. У женщин контрольной группы средняя масса тела составила $66,2 \pm 19,7$ кг, мышечный компонент — $47,6 \pm 12,5$ кг, жировой — $15,7 \pm 1,5$ кг, а костный — $2,6 \pm 0,6$ кг. Таким образом, в основной группе отмечается значительное уменьшение мышечного компонента по сравнению с таковым в контрольной группе и отчетливая тенденция к увеличению средней массы тела, в основном за счет жировой массы. Несмотря на сходные показатели костного компонента, можно констатировать его снижение в основной группе относительно массы тела. Уменьшение мышечной массы в организме в целом может являться одним из факторов развития функциональной недостаточности мышц тазового дна, предрасполагающим к формированию пролапса тазовых органов.

Ничипорук Г. И., Родионов А. А., Гайворонская М. Г., Горячева И. А., Виноградов С. В., Фандеева О. М. (Санкт-Петербург, Россия)

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Nichiporuk G. I., Rodionov A. A., Gaivoronskaya M. G., Goryacheva I. A., Vinogradov S. V., Fandeyeva O. M. (St. Petersburg, Russia)

COMPETENCE-ORIENTED APPROACH IN TEACHING «HUMAN ANATOMY» DISCIPLINE

В ходе изучения дисциплины «Анатомия человека» обучающиеся получают необходимые знания, навыки, умения, подготавливаясь к медицинской, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. В свете реализации задач, поставленных новым ФГОС, в ВМедА им. С. М. Кирова и СПбГУ изменен лекционный курс, тематика и содержание практических занятий, намечены пути совершенствования учебно-материальной базы, внесены необходимые коррекции в организацию самоподготовки, работу научных кружков, подготовлен ряд учебных и учебно-методических пособий, а также существенно переработана методология текущего и промежуточного контроля. Для оценки уровня освоения каждой компетенции при текущем контроле разработано по 5 дискрипторов (критериев оценивания результатов изучения темы, раздела или дисциплины в целом). Каждый дискриптор предполагает конкретный перечень освоенных знаний, навыков и умений. Первостепенное значение как на практических занятиях, так и лекциях уделяется работе с натуральными анатомическими препаратами, а также решению анатомо-клинических задач. В связи с этим важным новшеством экзамена по анатомии человека является выставление итоговой оценки не выше

отметки, полученной на практической части. Таким образом, в учебном процессе используются технологии, направленные на формирование компетентностно-ориентированного врача новой формации. Они базируются на традиционных положениях, наработанных за огромный исторический период существования указанных учебных заведений, и дополнены современными достижениями педагогической науки.

Новикова М. С., Колобова Т. Л., Андреева С. А., Сесорова И. С. (г. Иваново, Россия)

МЕТОДИКА АДАПТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Novikova M. S., Kolobova T. L., Andreyeva S. A., Sesorova I. S. (Ivanovo, Russia)

THE TECHNIQUE OF ADAPTIVE TESTING IN HUMAN ANATOMY CLASSES

Тестирование студентов является одним из способов и средств оценки учебных достижений обучающихся. При этом «2-х шаговая» технология эффективно решает педагогические задачи и оптимизирует средства контроля. Цель исследования — разработка методики конструирования тестовых заданий по технологии адаптивного тестирования для студентов медицинских вузов по анатомии человека и его оценка. Валидность теста определяли по результатам 100 студентов, знания которых были оценены методикой адаптивного тестирования и с помощью оценки преподавателя. Тест охватывал теоретическую и практическую часть темы. Задания теста выявляли три уровня усвоения материала: узнавание изучаемых объектов; применение усвоенных ранее знаний в решении типовых задач; самостоятельное воспроизведение и преобразование усвоенной информации в решении нетиповых задач. На первом этапе проводилось входное тестирование, определяющее базовый уровень знаний испытуемого. Затем, в соответствии с полученными результатами студентам даются задания по следующей схеме. При низком уровне подготовленности студент получает тест «А», состоящим из 20 простых и 15 средней сложности заданий. При среднем уровне подготовленности студенту предлагается выполнить тест «Б» из 5 простых, 15 средней сложности и 5 сложных заданий. При высоком уровне подготовленности — тест «В» из 10 заданий средней сложности и 10 сложных. Был составлен 2-х шаговый тест по теме «Периферическая нервная система». Критерий валидности составил 0,63. Таким образом, методика адаптивного тестирования — перспективное средство оптимизации итогового контроля знаний студентов, позволяющее получать

валидные оценки уровня подготовленности обучающихся.

Ноздрин В. И., Пьявченко Г. А., Первушина Л. В. (г. Орел, Россия)

ВКЛАД ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГИСТОЛОГОВ В РАЗРАБОТКУ КОНЦЕПЦИИ О КЛЕТОЧНОМ ДИФФЕРОНЕ

Nozdrin V. I., Piyavchenko G. A., Pervushina L. V. (Oryol, Russia)

NATIONAL HISTOLOGISTS' CONTRIBUTION TO THE «CELLULAR DIFFERON» CONCEPT DEVELOPMENT

Термин «клеточный дифферон» был предложен в 1969 г. Vogel и соавт., под которым авторы понимали часть ткани, способную к самоподдержанию. Современное понимание термина «клеточный дифферон» существенно усложнилось и расширилось благодаря работам и умозаключениям отечественных гистологов, начиная от А. А. Максимова с его стволовыми клетками, и заканчивая А. А. Клишовым, который ввел этот термин в научную и учебную литературу. Свой вклад в представления о клеточном диффероне внесли Н. Г. Хрущов, В. П. Михайлов, Г. С. Катинас, Е. М. Вермель и др. В настоящее время под термином «клеточный дифферон» принято понимать совокупность клеток возрастающей зрелости, составляющих единую линию дифференцировки (стволовые, транзиторные, коммитированные, зрелые функционирующие, стареющие и гибнущие клетки). Дифферон представляет собой клетки одного гистогенеза. Гистологическая ткань может включать в себя несколько дифферонов. Например, эпителиальная ткань эпидермиса кожи может содержать как полные клеточные диффероны (диффероны кератиноцитов), так и неполные (диффероны гранулоцитов, лимфоцитов, макрофагов, меланоцитов, клеток Меркеля и др.). Работы по изучению клеточных дифферонов остаются актуальными и в настоящее время. Происходят исследования новых локализаций популяций клеток-предшественников, что приводит к открытию новых путей морфогенеза взрослых дифференцированных клеток.

Нузова О. Б., Стадников А. А., Студеникин А. В. (г. Оренбург, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО СПОСОБА ЛЕЧЕНИЙ ГНОЙНЫХ РАН

Nuzova O. B., Stadnikov A. A., Studenikin A. V. (Orenburg, Russia)

MORPHOLOGICAL SUBSTANTIATION OF A NEW METHOD OF PURULENT WOUND TREATMENT

Цель исследования — морфофункциональное обоснование местного применения милиацила