

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 милацила

и КВЧ — терапии в комплексном лечении гнойных ран нижних конечностей у больных сахарным диабетом. Клинические исследования охватывали 56 больных с гнойными ранами нижних конечностей на фоне сахарного диабета, пролеченных в хирургических отделениях ГАУЗ «Городская клиническая больница им. Н.И. Пирогова», ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница г. Оренбурга». Изучение лечебной эффективности сочетанного местного применения миацила и КВЧ — терапии проведено у 28 больных с гнойными ранами на фоне сахарного диабета (основная группа). Контролем служили 28 аналогичных больных, у которых местное лечение включало использование только миацила. У больных были выполнены морфологические исследования тканей ран при поступлении, на 7-е сутки консервативного лечения при их согласии. По всем показателям раневой процесс более благоприятно протекал у пациентов основной группы. Длительность пребывания больных основной группы в стационаре составляла $13,2 \pm 0,34$ сут, у пациентов первой контрольной группы $18,2 \pm 0,24$ сут. На 7-е сутки лечения гнойных ран миацилом у больных контрольной группы наблюдалось значительное снижение воспалительных процессов при нарастании репаративных изменений. По поверхности ран отмечался регенерирующий эпителий, созревающая грануляционная ткань. При использовании миацила и КВЧ-терапии было выявлено более активное образование малодифференцированной грануляционной соединительной ткани за счет интенсификации васкулогенеза, мобилизации малодифференцированных клеток.

Оганесян М. В., Макарова В. Д., Кузьмина Л. Г., Иванова М. Ю. (Москва, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ПОЧЕЧНОГО КЛУБОЧКА

Oganesyan M. V., Makarova V. D., Kuz'mina L. G., Ivanova M. Yu. (Moscow, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES IN RENAL GLOMERULAR CELLS

Клетки плотного пятна находятся в области дистального мочевого канальца, расположенного между приносящей и выносящей артериолами. Клетки имеют конусовидную форму. Их ядра смещены к вершине, что и определило их «плотное» положение и название участка. В процессе эмбриогенеза многие ренинпродуцирующие клетки (РПК), к которым относятся и клетки мезангиального матрикса, превращаются в гладкие мышечные клетки почечных артерий, клетки аденогипофиза, клетки, располагающиеся между капиллярами клубочка, эндокринные клетки яичников и семенников и клетки других

органов. И эти диффероны способны к метаморфозу, т. е. к возвращению к эмбриональному состоянию при угрозе нарушения постоянства водно-солевого баланса и артериального давления. Было показано, что при метаморфозе гладких мышечных клеток почечных артериол и мелких артерий происходит увеличение количества РПК и соответственно ренина в плазме крови. Однако стимулы, вызывающие метаморфоз гладких мышечных клеток почечных артерий в РПК, остаются неизвестными. Мы предполагаем, что возможные изменения могут быть обусловлены особенностями строения почечного клубочка при различных видах почечной и абдоминальных гипертензий, а также ишемиях сосудов почки.

Оганов Э. О., Кубатбеков Т. С., Куликов Е. В. (Москва, Россия)

МОРФОЛОГИЯ СЛЕПЫХ КИШОК УТОК КРОССА «МЕДЕО» ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА СБА

Oganov E. O., Kubatbekov T. S., Kulikov Ye. V. (Moscow, Russia)

CECUM MORPHOLOGY OF «MEDEO» CROSS DUCKS AFTER THE APPLICATION OF SBA BACTERIAL PREPARATION

Исследование показало, что у 1-суточного утёнка слепая кишка не заполнена химусом и мало функциональна, так как ее структура ещё слабо дифференцирована; также остаётся неразвитым покровный эпителий, железы, наиболее выражен циркулярный слой мышечной оболочки. У 10-суточных утят в слепой кишке происходят качественные преобразования в слизистой оболочке органа, собственной пластинке, сопровождающиеся активным заселением диффузной лимфоидной ткани. Слепая кишка полностью подготовлена к выполнению своих функций. В 20-суточном возрасте под давлением химуса продолжается дифференциация гистоструктур слепой кишки, при этом высота складок снижается. В последующем продолжается нарастание эластических свойств слепой кишки до 56-суточного возраста, увеличивается высота покровного эпителия, диаметр желёз и толщина мышечной оболочки. Вместе с этим нужно отметить, что в подопытной группе всасывание электролитов в растворе и эвакуация химуса проходит более активно, что обуславливает более развитая слизистая и мышечная оболочки. Бактериальный препарат СБА способствует увеличению микроморфометрические показателей слизистой оболочки до 20–30-суточного возраста, стимулирует активный гистогенез как железистого, так и сократительного аппаратов органа, что подтверждается значимыми изменениями показателей к 45-суточному возрасту.