

поджелудочной железы имеют анатомо-топографические закономерности, от которых зависит площадь зон кровоснабжения органа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артериальные целиако-мезентериальные абберации: сравнение операционных данных и КТ-ангиографии / В.И. Егоров [и др.] // Хирургия Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2009. – № 11 – С. 4-9.
2. Гастропанкреатодуоденальная резекция при злокачественных заболеваниях, осложненных механической желтухой / Ю.И. Патютко [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2011. – № 2. – С. 25-32.
3. Новые хирургические технологии в лечении злокачественных опухолей поджелудочной железы и периампулярной зоны / В.М. Копчак [и др.] // Украинский журнал хирургии. – 2011. – № 5 (14). – С. 76-82.
4. Радикальное хирургическое лечение злокачественных периампулярных новообразований / В.М. Копчак [и др.] // Клиническая онкология, специальный выпуск. – 2011. – № 1. – С. 36-39.
5. Этапное хирургическое лечение больных некротическим панкреатитом в фазе гнойных осложнений // В.В. Бойко [и др.] // Украинский журнал хирургии. – 2011. – Т. 2, № 11. – С. 98-102.
6. Dumitrascu, T. Posterior versus standard approach in pancreatoduodenectomy: a case-match study / T. Dumitrascu, L. David, I. Popescu // Langenbecks Arch Surg. – 2010. Vol. 395, № 6. – P. 677-684.
7. Middle-preserving pancreatectomy for multifocal metastatic renal cell carcinoma located in the head, body and tail of the pancreas. A case report / H. Ohzato [et al.] // Pancreas. – 2010. – Vol. 11, № 6. – P. 633-637.
8. Role of color doppler flow imaging in applicable anatomy of spleen vessels / Wei-Li Xu [et al.] // World J Gastroenterol. – 2009. – Vol. 15, № 7. – P. 607-611.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Околокулак Е.С., Гаджиева Ф.Г.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Анатомия человека – фундаментальная дисциплина, которая служит основой для освоения профессиональных компетенций будущих медиков, способствует формированию клинического мышления и индивидуального подхода к пациентам. Без овладения анатомическими знаниями, без понимания строения и развития организма не может обойтись ни одна врачебная специальность. Анатомия человека – сложная дисциплина и требует от обучающихся не только простого воспроизведения информации из учебника, но и владения практическими навыками работы с препаратами органов и систем, а также с телом человека. В данных условиях для преподавателей анатомии основной задачей служит не просто проверка академических фактов,

но и презентация практического применения приобретаемых знаний в рамках формирования общекультурных и профессиональных компетенций.

На кафедре нормальной анатомии Гродненского государственного медицинского университета изучение анатомии человека на 1 курсе начинается с опорно-двигательного аппарата. Так, на занятиях по остеологии, для понимания основных закономерностей нормального функционирования костной системы, студенты осваивают строение и классификацию костей, формируют умение демонстрировать на костных препаратах, муляжах важнейшие анатомические образования скелета, называть их на русском и на латыни. Под руководством преподавателя студенты учатся описывать строение плоских и трубчатых костей, отличать типичную кость от явно аномальной и поврежденной. Такой подход формирует компетенцию по выявлению у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний костей, а также способствует развитию умения анализировать закономерности функционирования костной системы при заболеваниях и патологических процессах.

Данный принцип используется при изучении всех систем организма, в обязательном порядке с освоением клинической значимости теоретического материала, отработкой практических навыков на трупах и препаратах, разбором некоторых патологических состояний по данным рентгеновских снимков, обучающих видеороликов, рефератов.

В последнее время в практику мировых медицинских университетов вошло применение виртуальных анатомических столов для изучения анатомии человека. В Республике Беларусь первый вуз, который произвел закупку виртуального анатомического стола AnatomageTable, это Гродненский государственный медицинский университет. Стол активно используется в образовательном процессе с 2016 года.

Anatomage создан на основе оцифрованных изображений препарированных трупов людей обоего пола, что обеспечивает четкость и реалистичность картинки. Размер стола (длина 221 см; высота 83 см; ширина 71 см) соответствует размеру человеческого тела, позволяет свободно работать целой учебной группе на занятии. Вес изделия составляет 136 кг; стол оснащен колесиками, которые обеспечивают его мобильность в аудитории. Форма стола напоминает операционный стол или больничную кровать. Воспроизведение тела в натуральный размер на столе позволяет студентам изучать то, как лежит настоящий пациент на кровати, в тоже время помогает им объединить комплексно изучение анатомии в классе с реальными пациентами, которых они будут диагностировать в будущем.

Стол включает 2300 обозначенных и сегментированных структур макроскопической анатомии, воспроизводит топографическую анатомию в высоком разрешении от 0,4 до 0,1 мм, что позволяет детально просматривать такие структуры, которые трудно рассмотреть другими способами: мелкие нервы, кровеносные сосуды.

Стол уникально сочетает интерактивные инструменты. С помощью пальцев, пользователи могут вращать виртуальное тело и выполнять срезы в

любой проекции. В отличие от реального тела, разрез можно отменить для мгновенного восстановления целостности структуры.

Использование в учебном процессе AnatomageTable характеризуется логикой процесса, взаимосвязью его частей (основное изображение человеческого тела предполагает загрузку всех его компонентов, однако в меню программы можно выбрать конкретную систему органов, что позволяет детально рассмотреть интересующие структуры), целостностью (это человек во взаимосвязи органов и систем).

Интерактивный стол Anatomage воспроизводит структуры организма в режиме КТ и МРТ, в памяти стола имеется около 1400 изображений в различных проекциях. Контроль яркости и контрастности полной трехмерной анатомии дает возможность просматривать мягкие и плотные ткани. Также, можно загружать собственные КТ и МРТ-сканы в цифровую библиотеку.

С нашей точки зрения использование AnatomageTable способствует развитию учебно-познавательных компетенций (по отношению к изучаемым объектам анатомии человека студент овладевает креативными навыками, развивается клиническое мышление) и информационных компетенций (владение современными средствами информации и информационными технологиями).

С нашей точки зрения при обучении студента анатомии актуален принцип связи теории с практикой при ведущей роли теории. Это один из современных принципов дидактики. Смысл его состоит в том, что изучение теории сопровождается опорой на практику. Теоретический анализ и осмысление фактов создают почву для сознательного и активного усвоения студентами учебного материала. Практика является источником познания, критерием истины для каждой теории, сферой применения результатов познания. Разумное соотношение теоретических и практических занятий помогает студентам осознать значение теории в жизни, в профессиональной деятельности врача, учит применять, использовать усвоенные знания, способствует разрешению возникающих вопросов и проблем.

Внедрение практико-ориентированного подхода в систему высшего образования направлено на улучшение взаимодействия с рынком труда, повышение конкурентоспособности специалистов, обновление содержания, методологии и соответствующей среды обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Якимов, А. А. Анатомия человека: практикум: в 2 ч. / А. А. Якимов. – Екатеринбург : УГМУ, 2016. – Ч. 1. – 164 с.
2. Кульпина, Е. В. Преподавание анатомии человека с позиции компетентностного подхода / Е. В. Кульпина // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015 – Т. 4, № 3 (15). – С. 67.
3. Педагогика: учебник для студентов педагогических вузов / под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Пед. Общество России, 2006. – 608 с.