

мотивацию к обучению не только на кафедре анатомии, но и в медицинском университете в целом, повышают качество их базовых знаний и практических медицинских навыков.

Выводы. Таким образом, комплексное применение преподавателями кафедры анатомии в практической деятельности элементов различных педагогических приемов и технологий обучения является залогом формирования у студентов обоснованного интереса к предмету и успешного прохождения ими практики в медучреждении, позволяет создать осознанную мотивацию и заложить прочную основу дальнейшей успешной учебы в вузе.

Литература:

1. Максимова, Г.П. Медиавоспитание в высшей профессиональной школе / Г. П. Максимова. – Ростов н/Д: Изд-во РГПУ, 2006. – 21 с.
2. Жук, О.Л. Педагогические технологии в современной теории и практике образования. Учебно-методический комплекс для студентов, получающих педагогическую специальность. – Мн: БГУ, 2002.-129 с.
3. Каган И.И. Клиническая анатомия в современной морфологии и медицине / И.И. Каган // Медицинское образование и профессиональное развитие.– 2011.– № 2.–С. 27-35.
4. Лоув, Г. Место анатомии в медицинском образовании: Руководство АМЕЕ №41, СБ / Г.Лоув, Н.Эйзенберг, С. Кармайл / Медицинское образование и профессиональное развитие.– 2011.– № 2.–С. 36-55.

«КРИОПРЕПАРИРОВАНИЕ ТРУПНОГО МАТЕРИАЛА»

Горустович О.А., Мармыш С.С.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь*

Одна из наиболее актуальных проблем прикладной морфологии – сделать преподавание анатомии наглядным. В учебном процессе важно не ограничиваться изучением книжных или компьютерных рисунков и схем, а продемонстрировать органы, взятые непосредственно из организма человека с сохранением всех анатомо-функциональных особенностей их строения. В свою очередь классическое препарирование трупного материала имеет определенные трудности, связанные прежде всего с невозможно-

стью детального послойного разделения тканей и, как следствие, невозможности выделения мелких сосудов, нервов и т.п., имеющих важное практическое значение. Предложенная нами методика позволяет в ряде случаев избежать вышеописанных трудностей, и в комбинации с классическими методами микро- и макропрепарирования достичь более высоких результатов.

Цель исследования: сократить время и улучшить качество изготовления анатомических препаратов.

Материал исследования: 60 препаратов сердца человека обоего пола, умерших в возрасте от 18 до 45 лет от причин, не связанных с патологией сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования:

- макропрепарирование
- микропрепарирование
- криопрепарирование
- морфометрия

Результаты исследования. Криопрепарирование подразумевает послойное пропитывание органа определенными растворами, с последующей заморозкой и удалением лишних тканей.

На основании коллигативных свойств разбавленных растворов изготавливаются два раствора, имеющие разную температуру замерзания, при этом ткани, которые необходимо сохранить, пропитываются раствором 1 (Sol1), а ткани, подлежащие удалению, пропитываются раствором 2 (Sol2). Температура замерзания Sol 1 > Sol 2. Экспериментальная температура в морозильной камере ($T_{\text{мк}} \approx -10^{\circ}\text{C}$), соответственно: $T_{\text{замерз. Sol 1}} > (T_{\text{мк}}) > T_{\text{замерз. Sol 2}}$.

Препарат сердца человека промывается водой до полного вымывания крови (на свежем препарате) или до полного вымывания формалина (на предварительно зафиксированном), снимается эпикард. Препарат помещается в Sol1 на время экспозиции в зависимости от морфометрических показателей, с заполнением сосудов и микроциркуляторного русла этим же раствором, дополнительно рекомендуется инъекционное введение Sol1. На данном этапе необходимо максимально пропитать сосуды и ткань, подлежащую сохранению (в данном случае – миокард). После этого препарат помещается в Sol2 на время экспозиции в

зависимости от морфометрических показателей, дополнительно рекомендуется инъекционное введение Sol2. На данном этапе необходимо максимально пропитать ткань, подлежащую удалению (в данном случае – жировую). Затем следуют заморозка и классическое макро- и микропрепарирование.

Из теоретических расчетов следует, что ткань и сосуды, пропитанные Sol1, полностью замерзнут, а ткань, пропитанная Sol2, останется мягкой, что позволит ее с легкостью отделить.

Выводы: Таким образом, предложенный новый метод криопрепарирования позволит значительно сократить время и улучшить качество изготовления препаратов.

РАСЧЕТ УГЛОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПУТЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Иванцов А.В., Калугин А.В., Цыдик И.С., Иванцов П.В.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Республика Беларусь*

На деформации коленного сустава приходится 22% всех деформаций скелета, и 35% деформаций нижних конечностей [4]. Посттравматические деформации коленного сустава составляют, по данным разных авторов, от 3 до 15% от общего числа деформаций коленного сустава [3]. Причинами посттравматических деформаций коленного сустава у детей являются повреждения зон роста в дистальном эпифизе бедренной кости и проксимальном эпифизе большеберцовой кости [7], что приводит к преждевременному их закрытию до 27% случаев [3].

Патологический перекос суставных поверхностей обуславливает перегрузку одного из мышечков в зависимости от вида деформации. Повышается уровень напряжений в костно-хрящевых и мягкотканых элементах сустава, увеличивается контактное давление [2]. Это приводит к развитию преждевременных дистрофических изменений костно-хрящевых структур коленного сустава [1]. В возникновении деформирующего артро-