

предъявляемым санитарно гигиеническим и экологическим требованиям. В этой связи определенный интерес представляют методы, разработанные на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии. В качестве бальзамирующих агентов используются силиконовые композиции медицинского назначения отечественного производства, которые нашли широкое применение в хирургии, стоматологии, медицинской промышленности. В отличие от традиционных образцов полимеросодержащие препараты не оказывают вредного воздействия на организм человека, не подвержены процессам старения и имеют высокую износостойкость. Это создает большие преимущества при использовании их в учебном процессе в учебных заведениях морфологического профиля. Готовые образцы имеют естественную окраску тканей, лишены запаха, сохраняют естественные формы и объем, позволяют продемонстрировать все анатомические образования. Именно эти качества обеспечивают высокую демонстративность препаратов.

При необходимости в состав силиконовых композиций добавляются красители и проводится инъекция сосудистого русла,

различных полостных образований, в необходимый цвет окрашиваются те или иные части органа. На кафедре разработаны технологии, позволяющие бальзамировать органы и ткани с учетом их плотности, консистенции и тканевого состава. По данной методике изготовлены препараты по всем разделам курса анатомии человека и ряд препаратов общебиологического назначения.

Полимерные препараты хранятся на воздухе неограниченно долго, не требуют применения стеклянных емкостей и консервирующих растворов, что также делает их внедрение целесообразным, а процесс обучения экономически выгодным. Заслуживает внимания разработанный на кафедре метод бальзамирования объектов, подвергшихся процессам разложения. Он позволяет восстановить натуральный цвет и консистенцию тканей и обеспечивает их длительное сохранение. Данный метод подтвержден патентом. Таким образом, новые методы бальзамирования открывают перспективы совершенствования учебно-материальной базы морфологических кафедр и оснащения их экологически чистыми, натуральными препаратами высокого качества.

СВЯЗИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО РУСЛА КОЖИ И МЫШЦ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

М.Д. Гацалов

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ

В литературе нет данных о взаимосвязях лимфатического русла кожи и мышц плечевого пояса. Нами исследовано 40 препаратов области плечевого пояса людей разного возраста. Инъекция лимфатических сосудов производилась различными цветными массами с последующей обработкой препаратов современными морфологическими методами.

Лимфатическое русло кожи и подлежащих мышц плечевого пояса представлено хорошо развитыми сетями капилляров и

сплетениями лимфатических сосудов. Особенно богатые капиллярные сети удалось выявить в дельтовидной мышце, где они залегают в наружном перимизии и толще органа. В последней они образуют густую пространственную решетку, петли которой ориентированы, в основном, по ходу мышечных пучков и крупных кровеносных сосудов. Такое паравазальное расположение лимфатических капилляров и сосудов наблюдается и в других мышцах плечевого пояса и характерно для всех возрастных

групп. Сети лимфатических капилляров перимизия широко анастомозируют с глубокими лимфатическими сосудами кожи области плечевого пояса. Указанные анастомозы чаще представлены отдельными лимфатическими капиллярами, проникающими непосредственно в глубокие слои кожи. В некоторых случаях они предварительно соединяются в небольшие; группы по 3-4 и по ходу крупных соединительнотканых

пучков направляются в кожу и вливаются в ее лимфатическое русло. Нередко указанные пучки содержат мелкие кровеносные сосуды, которые занимают обычно центральное положение.

В целом, создаются оригинальные сосудисто-тканевые отношения в описываемых анастомозах, знание которых важно для понимания направлений тока лимфы в области плечевого пояса.

ЗАЖИВЛЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ДАЛАРГИН

В. Г. Гололобов, А. К. Дулаев

Российская Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург

Согласно современным представлениям, энкефалины участвуют в нейроэндокринном ответе организма на травму и обладают антистрессовыми и цитопротективными свойствами. Особенностью заживления множественных огнестрельных переломов является замедленное течение регенерационных процессов с доминированием в тканевом составе регенерата соединительного и хрящевого компонентов.

В экспериментах на 43 взрослых собаках исследовалось влияние синтетического аналога лейцин-энкефалина - даларгина - на заживление стабильно обездвиженных множественных огнестрельных переломов длинных трубчатых костей. Даларгин вводился внутримышечно из расчета 20 мкг/кг в сутки в течение двух недель. Оценка процессов посттравматической регенерации костной ткани осуществляли на основании данных гистологических, гистоморфометрических, электронномикроскопических, рентгенологических, рентгенденситометрических и радиоизотопных методов исследования. Сроки наблюдения составили от 6 до 120 суток.

Результаты экспериментов показали достоверное оптимизирующее влияние да-

ларгина на регенерационный остеоогенез в зонах множественных огнестрельных переломов бедренной и большеберцовой костей. Оно заключалось в улучшении локального кровообращения, реваскуляризации отломков и осколков, ранней и весьма выраженной макрофагальной реакции, уменьшении степени некроза костных осколков, активизации остеогенных элементов и периваскулярных клеток, их пролиферации и дифференцировки в синтезирующее межклеточное вещество остеобласты. Костная часть регенерата всегда значимо превосходила долю костной ткани в соответствующий срок наблюдения в контрольной серии опыта. Если динамика денситометрического показателя минерализации костного регенерата в контроле характеризовалась глубокой депрессией, то при применении даларгина этот процесс интенсифицирован. Выявлены изменения междифферонных взаимоотношений, проявившиеся в преобладании скелетогенных дифферонов над десмальными.

Высокая эффективность даларгина в эксперименте позволяет рекомендовать препарат для клинического применения у пострадавших с множественными повреждениями трубчатых и других костей скелета.