Тезис

ID: 2018-09-6-T-17901

Сабанчиев А.З., Гадиева Т.М.

Пластинация как современный метод изготовления анатомических препаратов

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра анатомии человека

Научный руководитель: д.м.н. Зайченко А.А.

На сегодняшний день одна из актуальных проблем морфологии – сделать преподавание анатомии человека максимально наглядным. Демонстрируемые органы должны сохранять присущие им форму и анатомо-функциональные особенности. При этом перед анатомами стоит задача рационального и экономичного использования доступного материала для изготовления качественных анатомических препаратов.

Этим условиям отвечает предложенный Гунтером фон Хагенсом метод консервирования анатомических препаратов пластинация, заключающийся в замене воды и липидов в тканях на различные полимеры.

Процесс пластинации состоит из пяти этапов (получаемый при этом препарат называют «пластинатом»):

- 1) производят фиксацию, прокачивая формальдегид через артерии, удаляют кожу, жировую и соединительную ткани;
- 2) осуществляют обезвоживание трупного материала методом холодового замещения, помещая его в ацетон, пока содержание воды не станет меньше 1-2%;
- 3) производят пропитывание, т.е. будущий пластинат помещают в жидкий полимер, создавая вакуум, в результате чего ацетон начинает кипеть и вытягивает вместе с собой жидкий полимер таким образом, что он заполняет каждую клетку;
- 4) «позиционирование», когда пластинату придают форму с помощью пенных блоков, зажимов и т.д.;
- 5) «закаливание», которое в зависимости от используемого жидкого полимера может производиться либо газом, либо теплом, либо светом.

Таким образом, наиболее демонстративные, способные длительное время сохранять свою форму, внешний вид, цвет и т.д. препараты получаются в результате пластинации. Минусом метода является высокая стоимость процесса и необходимость сложной технической оснащенности, что затрудняет внедрение этой технологии в работу кафедр анатомии человека.

Ключевые слова: пластинация, пластинат, анатомический препарат