**22.04.2018**

**3 День**

Сегодня я практиковалась на заливке материала в парафин. Я научилась извлекать парафиновый блок из формочек, затем раскладывать его в определенном числовом порядке на планшет, согласно веденному списку в лаборатории. 

**Заливка ткани в парафин**

Парафин — смесь высокомолекулярных предельных углеводо­родов, продукт перегонки нефти; растворяется в анилине, бен­золе, бергамотном масле, целлозольве, хлороформе, декалине, диоксане, бутаноле, пропаноле, толуоле, трихлорэтилене, кси­лоле. Каждый из этих растворителей можно использовать в ка­честве промежуточной среды между спиртом и парафином. Тем­пература плавления различных парафинов от 27 до 62 °С. В гистологической технике применяют парафин с температурой плавления 56 °С. Зарубежные фирмы производят специальный парафин для гистологических исследований, содержащий раз­личные пластические полимеры, такие как диметилсульфоксид. Их коммерческие названия «Парапласт», «Парапласт плюс», «Гистопласт С», «Гистозес».

Важнейшим условием успешной заливки материала является своевременная смена реактивов в процессе их загрязнения, а также соблюдение рекомендуемых временных и температурных параметров. Кроме того, нужно стремиться к тому, чтобы одновременно заливать одинаковые по толщине и плотности кусочки ткани.

**Особенности заливки в парафин крупных объектов**

Заливка в парафин позволяет получать гистологические срезы больших размеров (гистотопографические срезы), например срезы всего органа (матка, почка) или его значительной части (доля легкого). Заливку проводят вручную, и для нее требуется дополнительное время на всех этапах. Для приготовления таких срезов из ткани головного мозга с помощью мозгового ножа де­лают срез свежей ткани толщиной около 1 см и закладывают в ванну с фиксатором. Для того чтобы сохранить плоскую конфи­гурацию среза, его кладут между двумя проволочными сетками, которые притягивают друг к другу резиновыми кольцами. Про­должительность фиксации 48 ч. После промывки в проточной воде (3—4 ч) следует обезвоживание в 70 %, 96 % и 100 % спир­те (по 2 смены) в течение 48 ч. Для обезвоживания можно при­менить изопропиловый спирт, обеспечивая частую его смену и температуру 45 °С (в термостате). Это позволяет избежать по­лучения чрезмерно жестких препаратов. В качестве промежу­точной среды используют метилбензоат или хлороформ — 3 смены по 3 дня. Объекты заливают в парафин или парапласт, имеющие температуру плавления 56—58 °С.

**Приготовление парафиновых блоков**

Пропитанные парафином кусочки ткани выкладывают в специ­альные формочки и заливают расплавленным в термостате или на водяной бане при 60 °С парафином, в который добавлено 1 — 3 % воска.

Для получения парафиновых блоков нужной формы исполь­зуют различные приспособления. К ним относятся изготовляе­мые самим лаборантом бумажные коробочки, на дно которых выкладывают кусочки, а рядом к боковой стенке ставят этикет­ку номером кнаружи; металлические Г-образные угольники или разъемные формочки, которые перед употреблением смазывают глицерином и помещают на нагретую металлическую пластин­ку, выполняющую роль дна формочек. Применяют также раз­личные пластмассовые коробочки и формы, в частности используемые в микробиологии, особенно при заливке мелких объек­тов, таких как материал пункционных биопсий.

Специальные импортные аппараты для заливки в парафин (так называемые заливочные центры) снабжены набором раз­личных формочек (кассет) и пинцетов. В них обеспечивается автоматическая подача дробных доз парафина оптимальной температуры.

Раскладывание кусочков в формочки и их ориентирование нужно проводить быстро теплым пинцетом. Если материала для заливки много и он быстро остывает, то можно использовать пара­фин, подогретый на водяной бане до 60 °С. Для охлаждения фор­мочки с материалом рекомендуют помещать в воду при 10— 18 °С, но не погружать в нее. При застывании парафина поверхность блока стягивается, и в нем образуется кратерообразное углубление. Это нужно учитывать при заливке кусочков и в дальнейшей работе с блоками. Парафин должен на 3—4 мм выступать над по­верхностью блока, если предстоит монтировать его на деревянную колодку. Возможны также заливка блока большим количеством парафина и резка без использования деревянных колодок, с успе­хом применяемая даже на санном микротоме.