

План курса по направлению «Гистология» для медицинских лабораторных техников

Специализация: Гистология

Длительность: 5 дней (36 часов)

Формат: 5 очных дней (теория + практика + разбор практических моментов)

День 1: Основы гистотехники (преаналитический этап гистологических исследований, гистологическая проводка биопсийного операционного материала, заливка биопсийного операционного материала, микротомия, окрашивание по Н&Е)

Теория:

Презентация 1: Введение в гистотехнику, нормативные документы, требования к лаборатории и безопасности.

Презентация 2: Регистрация и фиксация биопсийного материала — типы фиксаторов (формалин, спирт, Буэн), сроки, ошибки.

Презентация 3: Этап вырезки биопсийного операционного материала.

Практика:

Отработка правил приёма биоматериала.

Правила фиксации.

Вырезка биопсийного/операционного материала. Практика.

Микротомия на ротационном микротоме (изготовление не менее 10 препаратов)

Тестирование.

Домашнее задание: Изучить презентации 1, 2, 3.

День 2: Гистологическая проводка биопсийного/операционного материала. Заливка тканей в парафин, формирование парафиновых блоков.

Теория:

Презентация 4: Принципы гистологической проводки (оборудование, этапы, протоколы).

Презентация 5: Принципы формирования парафиновых блоков на этапе заливка (подготовка формы, заливка блоков, ориентирование фрагментов, охлаждение).

Практика:

Выбор протокола гистологической проводки. Особенности.

Заливка блоков на парафиновой станции. Особенности.

Контроль качества.

Микротомия на ротационном микротоме (изготовление не менее 10 препаратов)

Тестирование.

Домашнее задание: составить пошаговую инструкцию «От выбора протокола гистологической проводки, до формирования парафинового блока».

День 3: Техника микротомии на ротационном микротоме.

Теория:

Презентация 6: Устройство и виды микротомов, правила выбора ножей.

Презентация 7: Техника микротомии — толщина, качество, артефакты.

Практика:

Микротомия на ротационном микротоме (изготовление не менее 10 препаратов).

Контроль качества.

Тестирование.

Домашнее задание: Подготовка к обсуждению типичных артефактов при микротомии (морщины, разрывы, эффект «жалюзи»).

День 4: Техника микротомии на ротационном микротоме. Классические гистологические окраски.

Презентация 8: Окраска Гематоксилин-эозином (ручной и автоматический метод).

Презентация 9: Автоматические стейнеры, калибровка, устранение дефектов.

Презентация 10: Контроль качества гистологических препаратов путём микроскопии.

Практика:

Микротомия на ротационном микротоме (изготовление не менее 10 препаратов).

Окраска по Н&Е ручным и автоматическим методом.

Оценка качества срезов под микроскопом.

Обсуждение ошибок и их коррекция.

Домашнее задание: Составить чек-лист «Контроль качества на каждом этапе»

День 5: Гистологическая проводка биопсийного операционного материала. Этап заливка биопсийного операционного материала. Микротомия. Окраска по Н&Е. Тестирование.

Практика:

Заливка блоков на парафиновой станции.

Микротомия на ротационном микротоме (изготовление не менее 10 препаратов).

Окраска по Н&Е.

Контроль качества гистологических препаратов под микроскопом.

Итоговый тест (30 вопросов): выбор фиксатора, этапы проводки, заливка гистологического материала, микротомия, окраска по Н&Е, контроль качества.

Устный ответ: «Опишите процесс от приёма биопсии до готового препарата», «Протоколы гистологической проводки», «Принципы формирования парафиновых блоков», «Артефакты микротомии», «Контроль качества».

Вручение удостоверения, обратная связь.

Итого:

Очно: 5 дней × 8 часов = 40 часов

Общий объём: 40 часов

Расходные материалы предоставляются в полном объеме обучающей стороной.