

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Методы исследования в патологической анатомии

Подготовила студентка
ОП-206
Плотникова А.С.

Екатеринбург, 2017г.

Объекты, изучаемые патологоанатомом

- трупный материал
- субстраты, полученные от больных при их жизни (органы, ткани и их части, клетки и их части, продукты секреции, жидкости)
- экспериментальный материал

Методические основы патологической анатомии

- Макроскопическое исследование
- Гистологическое исследование
- Цитологическое исследование
- Иммуногистохимическое исследование
- Методы молекулярной биологии
- Исследование хромосом
- Электронная микроскопия

Трупный материал

- Основным методом патологической анатомии является вскрытие умершего человека – *аутопсия*.
- *Цель аутопсии* – установить диагноз болезни, выявить осложнения, приведшие больного к смерти, особенности патогенеза, патоморфоза и этиологии заболевания.



Гистологическое исследование

Этапы изготовления гистологических препаратов:

- Фиксация (10% р-р формалина, этиловый спирт)
- Промывка (проточная водопроводная вода)
- Обезвоживание (спирты возрастающей концентрации)
- Удаление спирта (хлороформ, ксилол, толуол)
- Пропитывание и заливка (парафин)
- Изготовление парафиновых блоков
- Изготовление парафиновых срезов на микротоме и помещение их на предметное стекло
- Депарафинирование (ксилол-спирты-дистиллированная вода)
- Окрашивание
- Обезвоживание и просветление срезов (ксилол, толуол)
- Заключение в смолы под покровное стекло (канадский бальзам)



Цитологические исследования

- Его проводят по мазкам, сделанным из содержимого полых или трубчатых органов, а также по препаратам — отпечаткам, пунктатам и аспиратам (аспирационным пунктатам, отсасываемым шприцом).
- Более активным вмешательством является *соскоб* со стенок органов.



Иммуногистохимическое исследование

- При нем на гисто- или цитологические препараты наносят растворы с антителами к искомым антигенам: опухолевым, вирусным, микробным, аутоантигенам и др

Стандартизация проведения ИГХ исследования



Методы молекулярной биологии

- Проточная цитометрия и техника гибридизации *in situ*

Исследование хромосом

- Хромосомный анализ, позволяющий определить отклонения в генетическом аппарате (геноме) клеток, имеющие врожденный или приобретенный характер.

Электронная микроскопия

- В ходе диагностических исследований на материале, взятом при жизни больного, нередко используется электронная микроскопия: **трансмиссионная** (в проходящем пучке, подобно светоптической микроскопии) и **сканирующая** (снимающая рельеф поверхности)