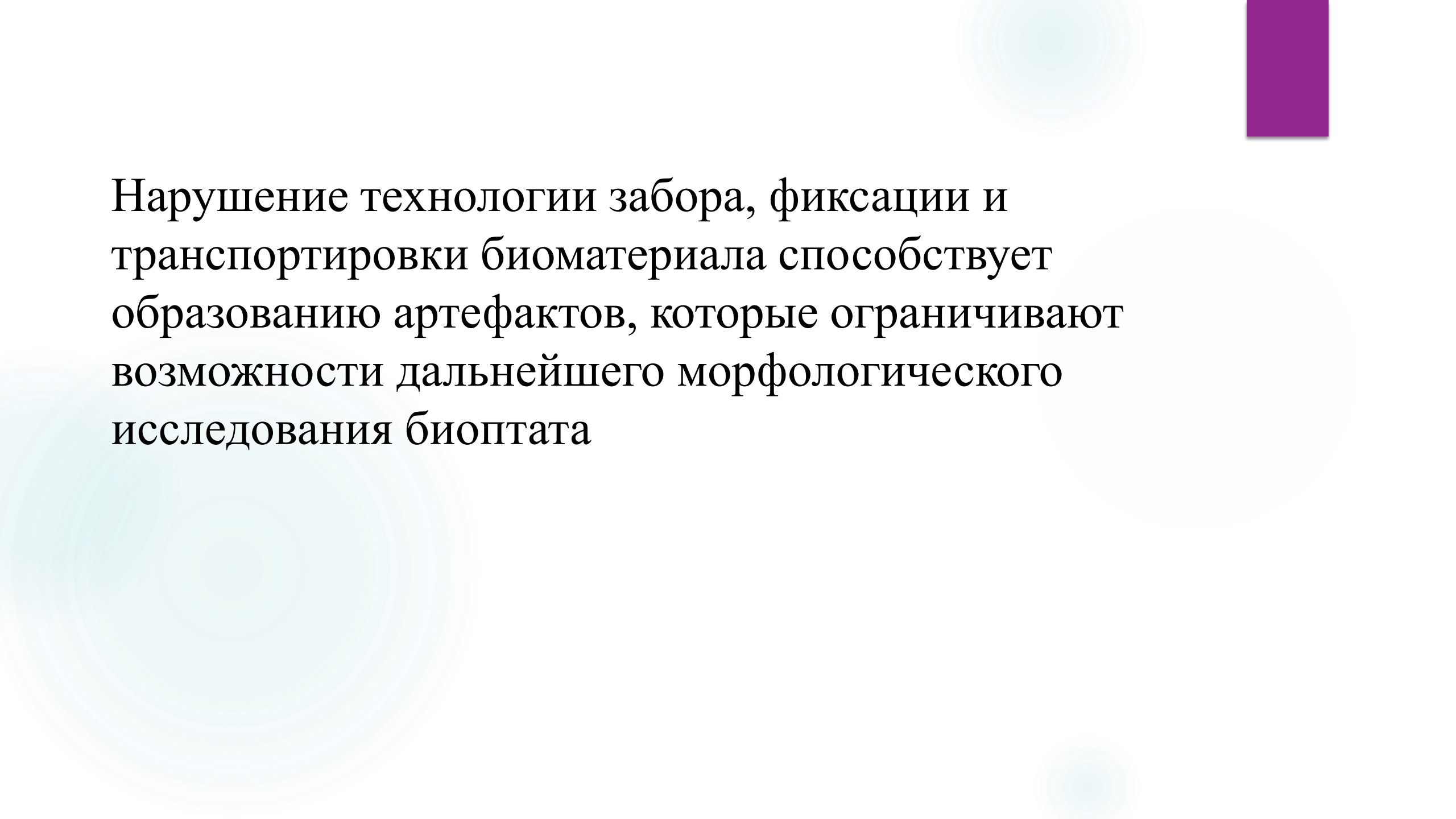


Преаналитический этап в морфологическом исследовании



Нарушение технологии забора, фиксации и транспортировки биоматериала способствует образованию артефактов, которые ограничивают возможности дальнейшего морфологического исследования биоптата

Общие правила

- ▶ Не допускается грубое механическое повреждение биоптата и его фрагментация.
- ▶ Биоптаты очень чувствительны к высоким температурам. По возможности необходимо предотвратить повреждение образца высокими температурами, не допускать нагревания (за исключением неизбежных повреждений, вызванных электрокоагуляцией во время биопсии).
- ▶ Низкие температуры так же губительны для образцов, не допускается замораживание биоптатов, так как кристаллизация тканевой жидкости повреждает клеточные структуры, что затрудняет морфологическую диагностику

Общие правила

- ▶ Следует предотвращать попадание посторонних химических соединений, например дезинфицирующих средств, на свежий образец ткани.
- ▶ Не допускается высушивание образца на воздухе и оставление его на адсорбирующей поверхности.

ФИКСАЦИЯ

- ▶ Процесс аутолиза при комнатной температуре и доступе кислорода запускается сразу после остановки кровообращения в образце.
- ▶ После извлечения биоптат его необходимо незамедлительно (!) поместить в заранее приготовленную емкость с фиксирующим раствором*.
- ▶ **Если это невозможно, оставить в марлевой салфетке, смоченной физиологическим раствором, на срок не более 5 минут (только экстренная мера!).*

Выбор фиксатора

- Единственным стандартизированным на данный момент фиксирующим раствором является 10% забуференный (т.е. нейтральный) формалин с рН от 6,8 до 7.0. Это «золотой стандарт»*!

**В многочисленных публикациях показано, что только такой формалин может быть использован в качестве фиксатора биологического материала, который способен сохранить ДНК, РНК и другие биомолекулы для молекулярно-генетических исследований*

Объем фиксатора

- ▶ Скорость проникновения формалина в ткани составляет 1 мм/ч (при этом скорость денатурации белка и образования ковалентных связей в 5 раз меньше). Таким образом, на полную фиксацию самого маленького биопсийного кусочка потребуется не менее 6 часов.
- ▶ Образец помещается в раствор 10% забуференного раствора формалина в соотношении 1:20 (основное правило гистотехнологии!). Хранение в фиксирующем растворе рекомендуется при комнатной температуре (не ниже 4°C, так как в противном случае замедляется процесс фиксации).

Маркировка

- Разборчивая маркировка флакона и соответствующая полноценно заполненная форма направления № 014/у. В направлении должны быть отражены клинические данные, проведенное лечение. Протокол эндоскопического обследования.

Транспортировка биоматериала

- Доставка материала в патолого-анатомическое отделение осуществляется в максимально возможно короткие сроки с соблюдением температурного режима! Допустимое время фиксации — до 3-х суток*.

**Более длительное время фиксации приводит к разрушению антигенной структуры, а значит, пригодность материала для молекулярно-генетических исследований ограничивается.*

Спасибо за внимание!