

# **Прикладное значение морфологического исследования**

Трошина Н.В.

- В онкологии биопсия является наиболее достоверным методом исследования.
- Особенно на ранних стадиях развития, от точности такого исследования зависит последующее лечение и даже жизнь больного.
- На основании гистологической характеристики новообразований, их распространенности и индивидуальной чувствительности к химиопрепаратам, устанавливаемой с помощью биопсии, избираются хирургические, лучевые, медикаментозные и комбинированные методы воздействия на опухоль, а также
- **определяется эффективность проведенных лечебных мероприятий, появление метастазов и рецидивов и выносится суждение о прогнозе.**

- Однако до сих пор не изжиты недостатки в оформлении документации, допускаются ошибки в технике забора, обработки материала и его транспортировке в лабораторию, что обуславливает неудачи в установлении правильного диагноза. Нередко эти ошибки дискредитируют сам метод биопсийного исследования.

● В настоящее время существуют следующие виды биопсий:

**а) эксцизионные- хирургическое удаление всего патологического очага, (кожа, молочная железа, увеличенные лимфоузлы);**  
**б) инцизионная- иссечение одного или нескольких кусочков, в случае большого распространения процесса;**

**в)пункционная-изъятие материала обычной инъекционной иглой (лимфоузлы, щитовидная железа, мягкотканые и костные опухоли);**  
**г)трепан-биопсия-получение столбика тканей с помощью особых игл (кости, предстательная железа, костный мозг);**

**д) щипцовая- получение материала с помощью щипцов различной конструкции (бронхоскопия, эзофагоскопия, гастроскопия);**  
**е) кюретаж - выскабливание полостей (матка, гайморова пазуха);**  
**ж) направленная катетеризационная биопсия - эндоскопические методы;**

**з) аспирационная-удаление жидкости, скопившейся в результате патологического процесса в полостях.**  
**и) мазки-отпечатки-цитологический способ.**  
**к)соскоб-удаление клеток с поверхности опухоли скальпелем или шпателем;**

**л) биопсия путём промывания полых органов-бронхи, желудок;**  
**м)случайная биопсия- кусочки самовыделяющиеся из больного при откашливании , выделения из влагалища, прямой кишки.**

**Биопсии бывают срочными или плановыми.**

**Срочные изготавливаются в течение 20 минут.**

**Плановые изготавливаются через 48 часов и более, в зависимости от метода специального исследования.**

**Материал необходимо присылать в лабораторию полностью, а если это невозможно вырезать кусочки размером 1,0 x 1,0см, которые фиксируются 10% формалином, 96% спиртом или смесью спирт-формалин в равных количествах.**

**Количество фиксатора должно превышать объем материала в 20 раз.**

**Флакон должен быть из светлого стекла с широким отверстием, плотно закрытым.**

**На флаконе должна быть этикетка с фамилией больного, диагнозом, названием материала.**

**Направление к присылаемому материалу должно быть заполнено согласно пунктам.**

**Биопсии проводят также при клинически установленном диагнозе со следующими целями:**

**1.-для гистологического подтверждения диагноза, так как клинические данные могут оказаться ошибочными и привести к калечащим операциям.**

**2.-для получения точной морфологической характеристики опухоли, гистологической характеристики и степени дифференцировки,**

**3.-для определения распространенности опухолевого процесса как в поражённом органе, так и за его пределами, что определяет выбор лечения,**

**4.-для выявления индивидуальной чувствительности злокачественной опухоли к химиопрепаратам.**

**5.-для выяснения половой принадлежности гормонально зависимых опухолей**

**6.- для определения радикальности и абластичности предпринимаемого хирургического вмешательства**

**7.-для выявления или исключения рецидива опухоли.**

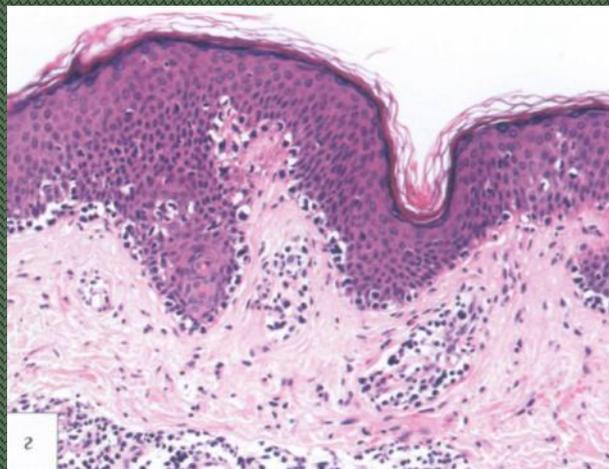


- Ещё раз о фиксации.
- Фиксация обеспечивает стабилизацию тканевых структур и их уплотнение. Выбор фиксирующей среды зависит от задач исследования (например, при необходимости выявления гликогена объекты следует фиксировать не в формалине, а в этаноле).
- Объем фиксирующей жидкости должен превышать объем кусочков не менее, чем в 10 раз. При этом следят, чтобы кусочки в растворе не слипались и не прилегли ко дну банки. Охлаждение фиксируемых в формалине объектов нежелательно, т.к. при этом замедляется проникновение фиксатора в ткани.

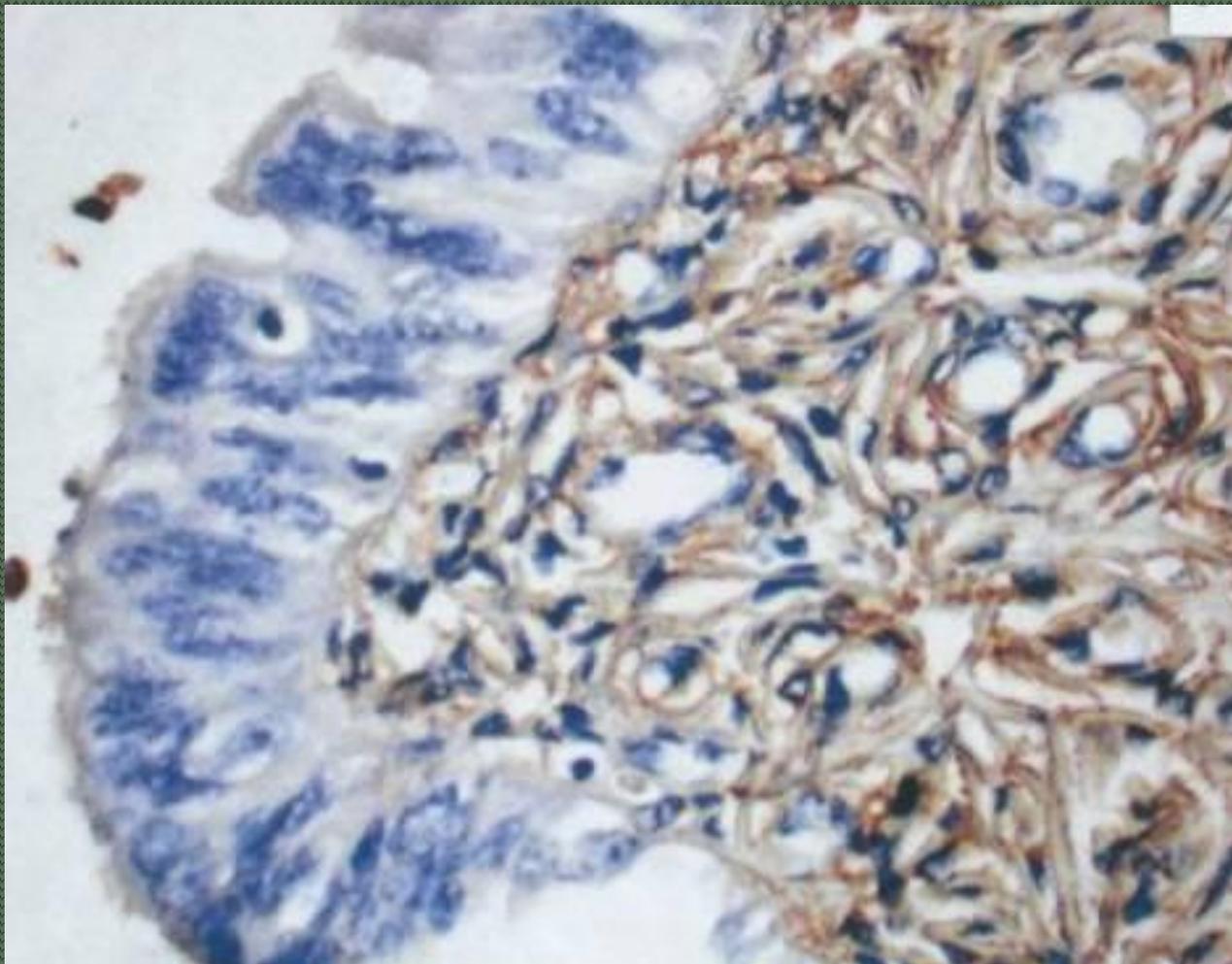
- **Формалин** - наиболее распространенная и универсальная фиксирующая жидкость. Формалин хорошо проникает в ткани и потому может применяться для фиксации довольно крупных объектов.
- После фиксации в формалине объекты могут быть залиты в парафин, целлоидин или порезаны на замораживающем микротоме. Большим достоинством формалина как фиксатора является возможность сохранения в нем кусочков в течение длительного времени после завершения фиксации. Недостатком формалина является ухудшение окраски тканей при продолжительной фиксации и хранении влажного архива.

- **Этанол** - для фиксации тканей применяют как 95°, так и абсолютный этиловый спирт, а также различные смеси этанола и формалина.
- В практической работе следует применять этанол при фиксации нервной ткани для окраски по Нисслю и при планировании выявления гликогена. Лучшие результаты дает спиртовая фиксация в сравнении с формалиновой и при выявлении железа, бактерий, амилоида.
- По сравнению с формалином спирт обладает меньшей проникающей способностью, поэтому кусочки для фиксации берут не толще 0,5 см.
- **Продолжительность фиксации от нескольких часов до суток.**

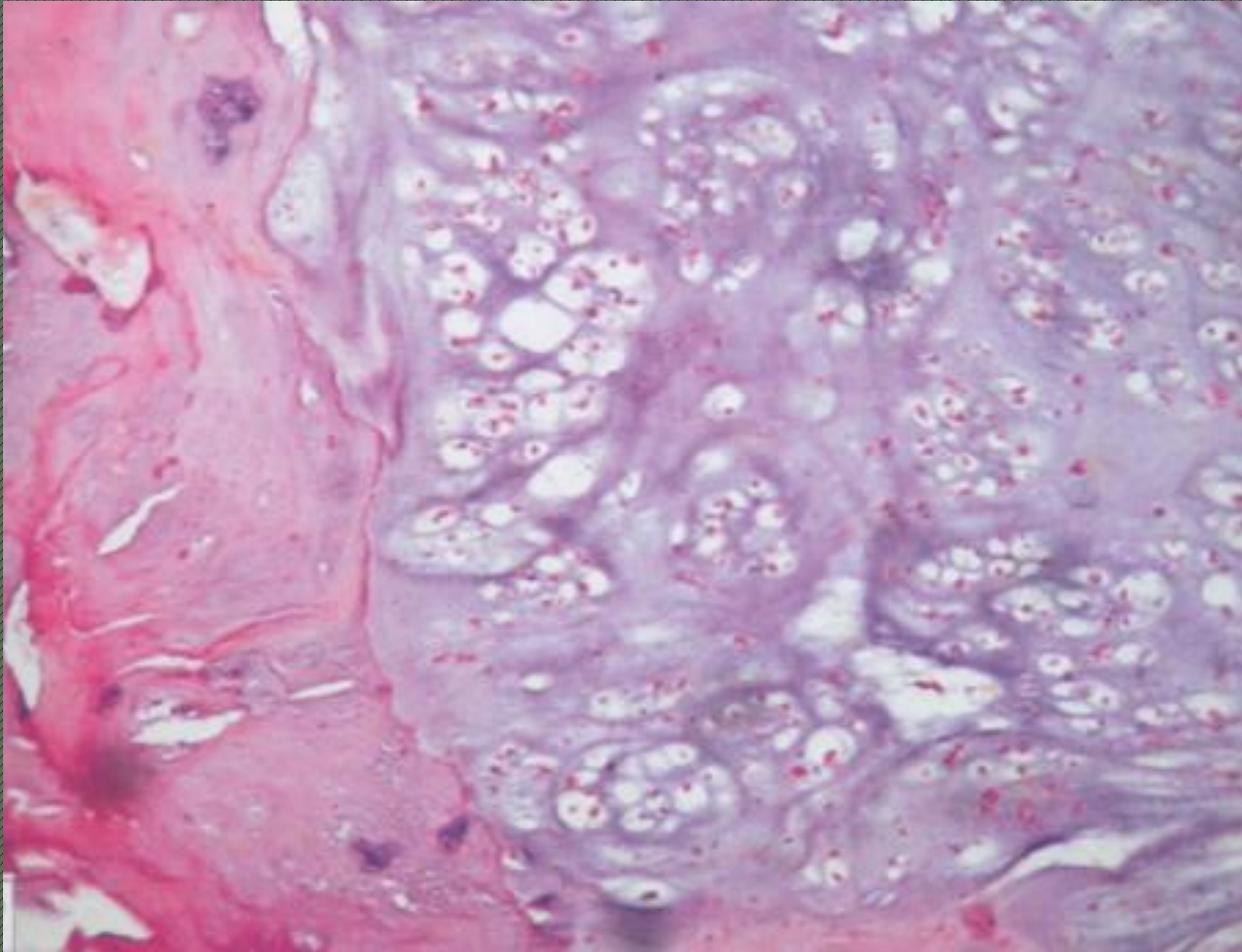
**Препарат кожи: хорошо виден многослойный плоский эпителий, с чётко выраженным базальным слоем. На поверхности эпителия полупрозрачные массы рогового вещества. Увеличение x 140.**



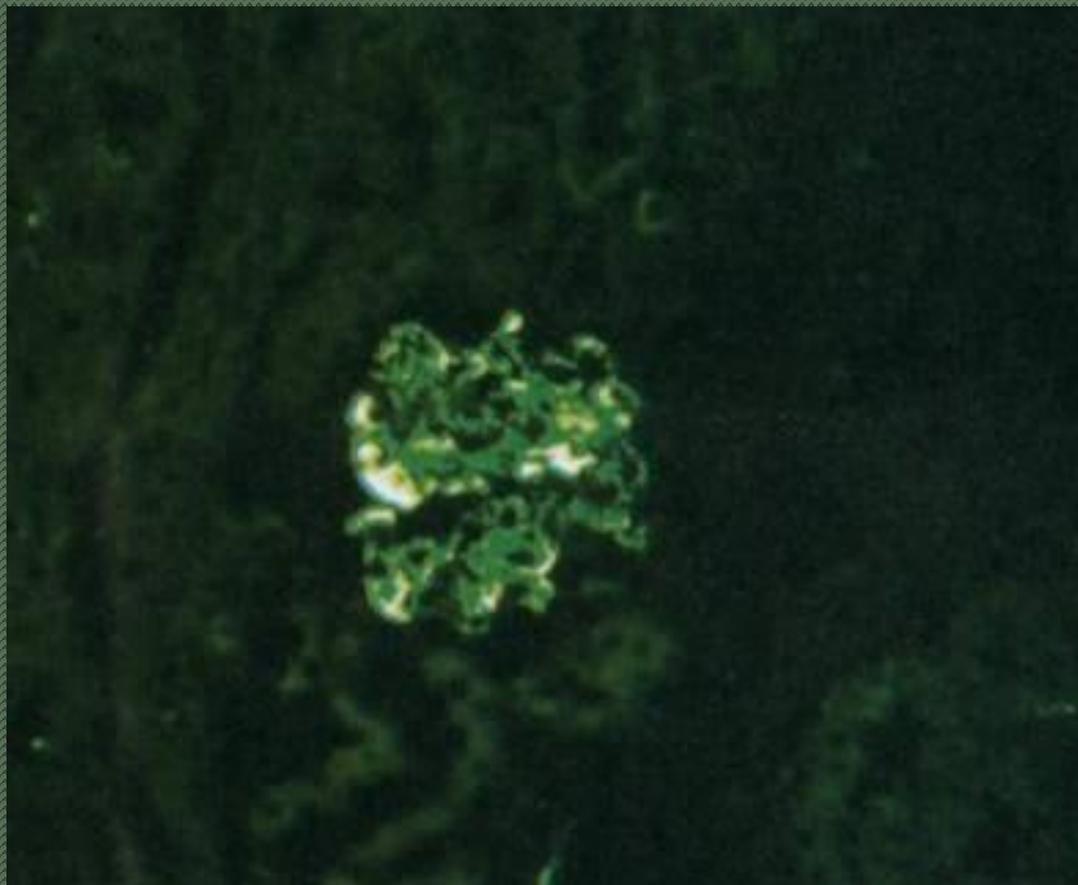
Препарат эндометрия с четко видимым призматическим эпителием, под которым определяется скопление «онкобелка» в виде коричневатых масс, инфильтрирующих строму. Увеличение x 400.



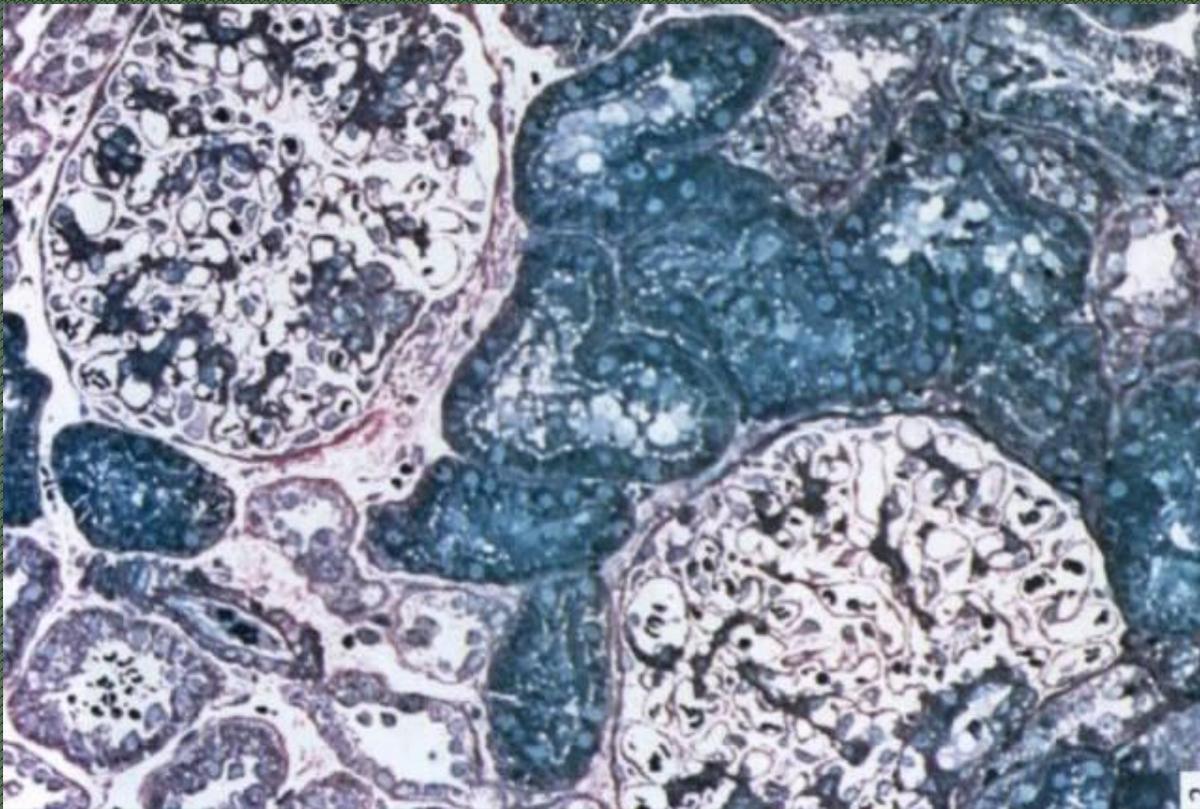
Препарат хрящевой ткани с участками распада основного вещества, которые дают резкую эозинофилию. Увеличение x 140.



Препарат почки, в поле зрения клубочек, светящийся зеленоватым цветом на темном поле. Увеличение x 200.



. Препарат почки видны клубочки слабо окрашенные фиолетовой краской и поперечные срезы извитых канальцев, эпителий которых интенсивно окрашен сине-зелёным цветом. Увеличение x 200.



**Ядра опухолевых клеток в поле зрения, светятся синеватым цветом, внутри зеленовато-розовые фрагменты - помеченные онкогены в составе ДНК. Увеличение x 150000.**

