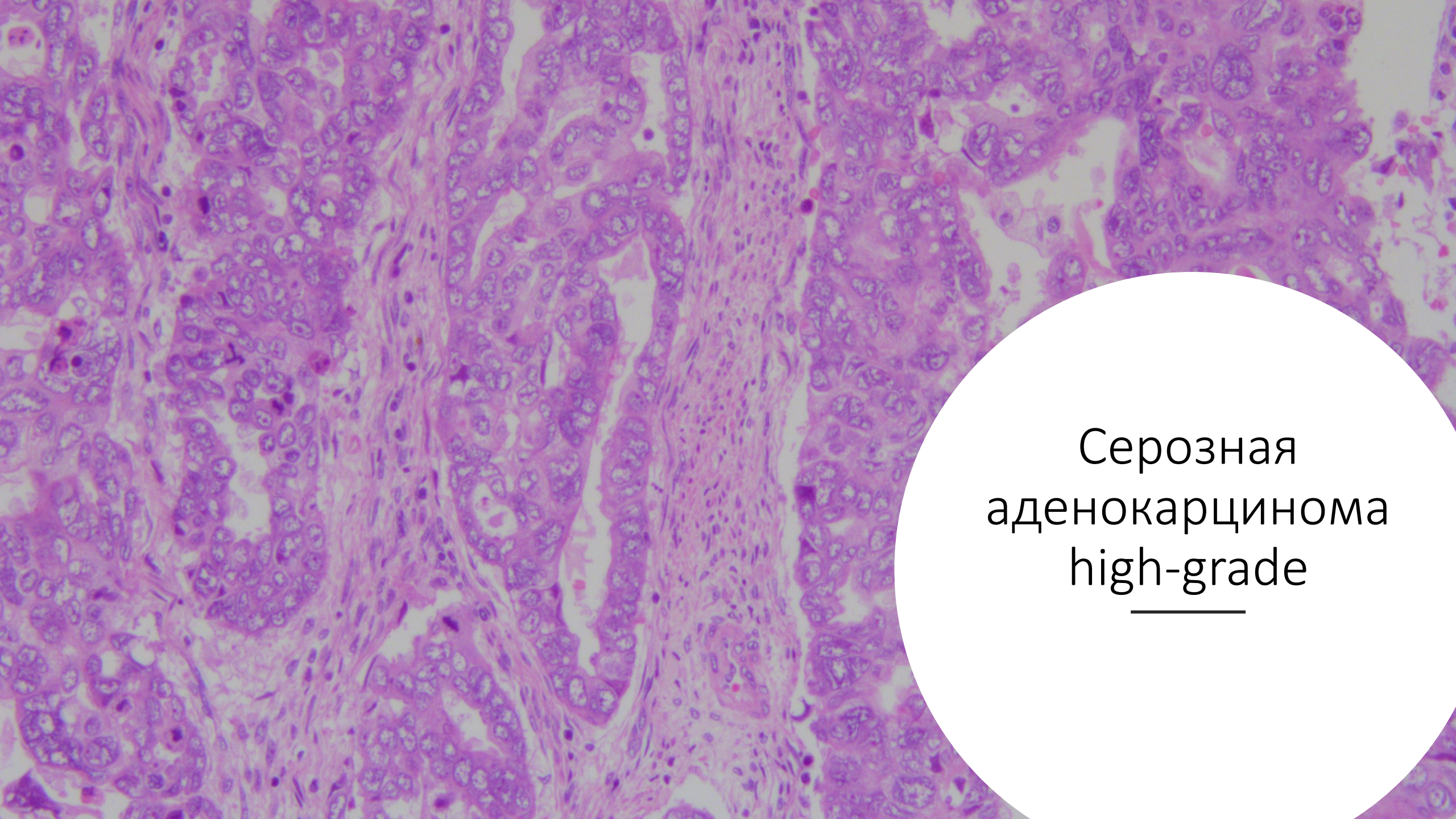


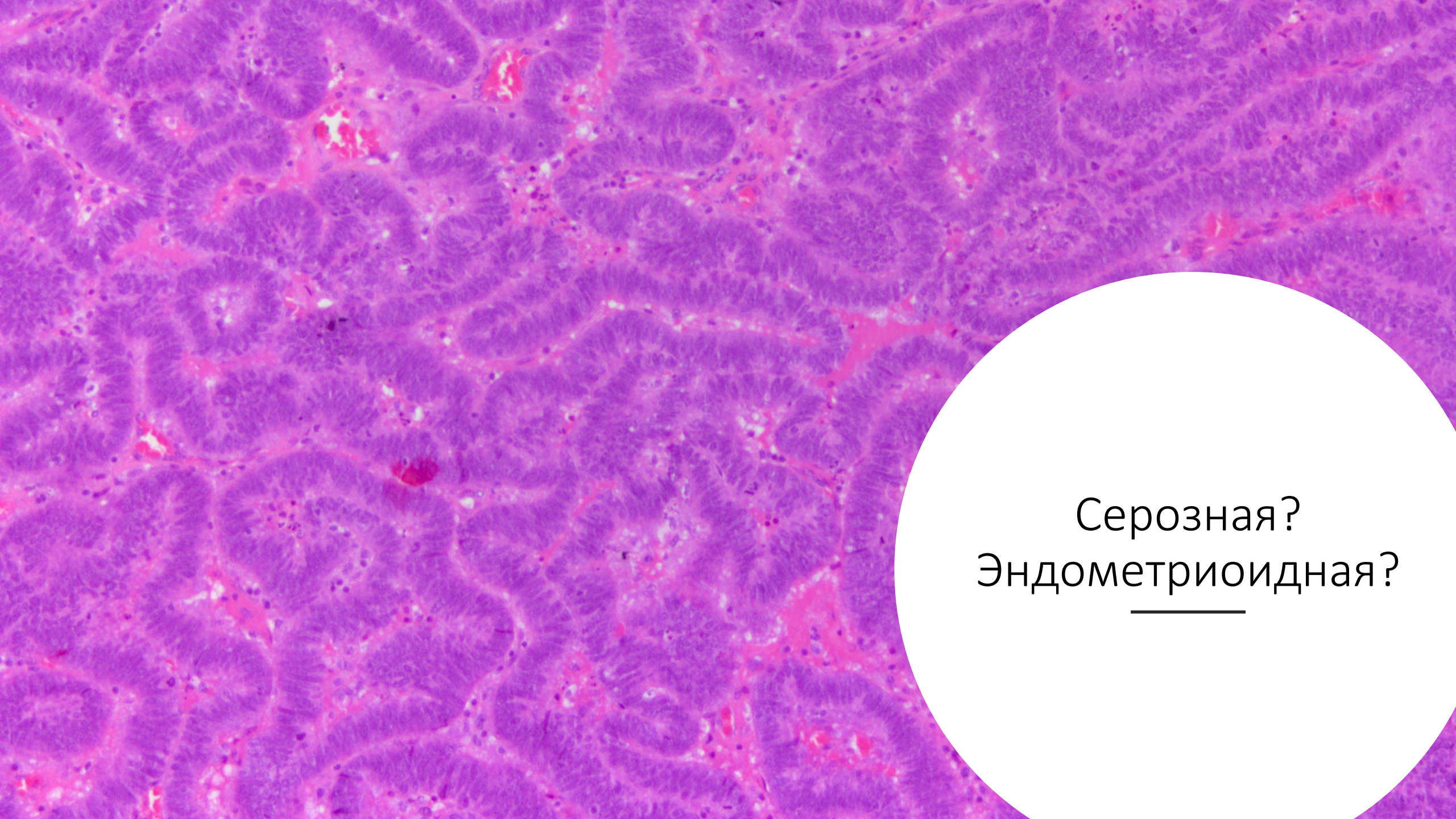


Морфология – основа  
верного диагноза.

- Ценность гистотипа ограничена
- Воспроизводимость низкая (?)
- Проблемы дифференциальной диагностики high-grade опухолей
- Светлоклеточные изменения

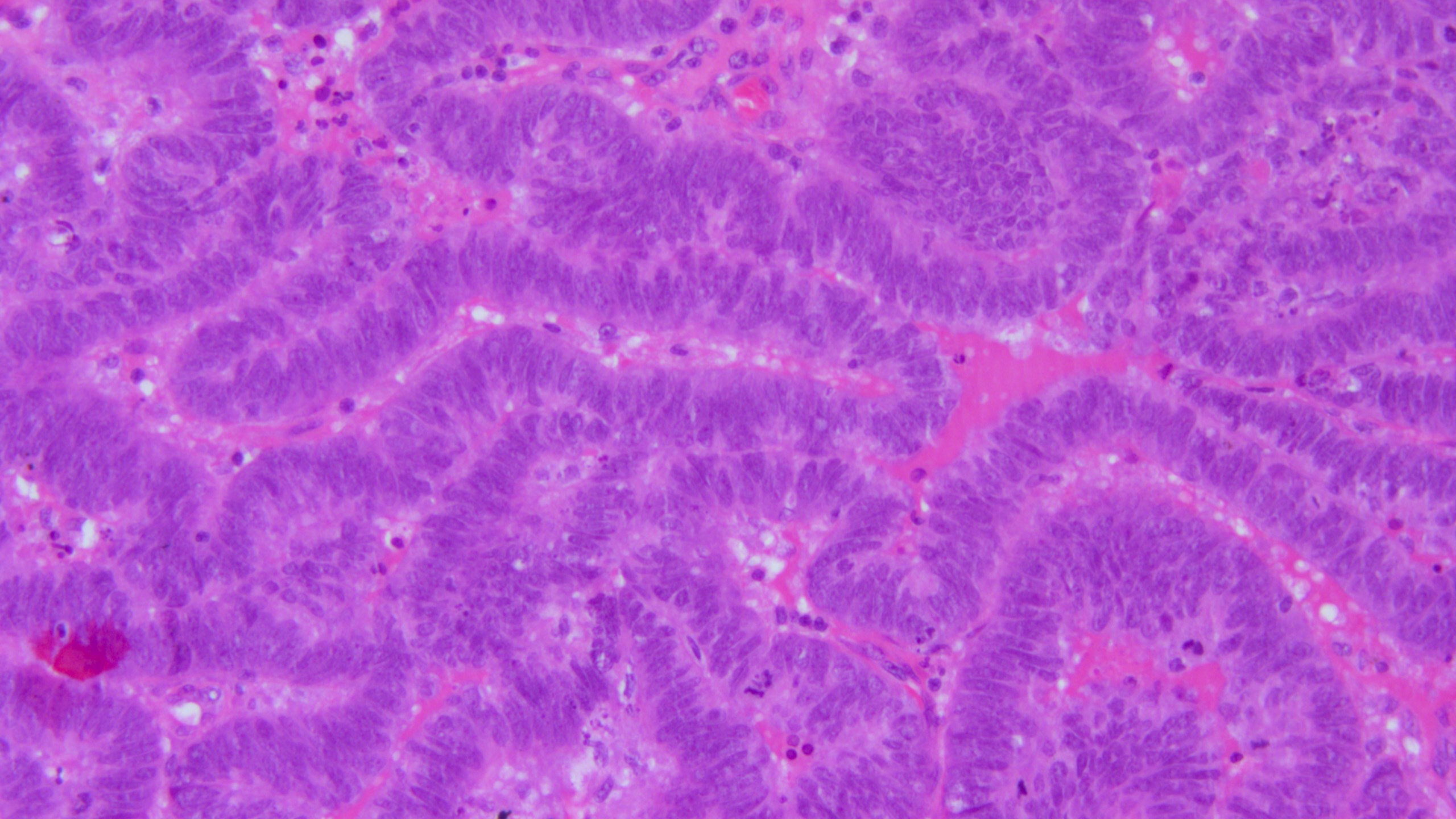
A histological slide showing high-grade serous adenocarcinoma. The image displays numerous irregular glandular structures with crowded, atypical epithelial cells. The nuclei are hyperchromatic and pleomorphic, with some showing prominent nucleoli. The glandular architecture is complex and disorganized, characteristic of a high-grade malignancy. The background stroma is fibrous and contains scattered inflammatory cells.

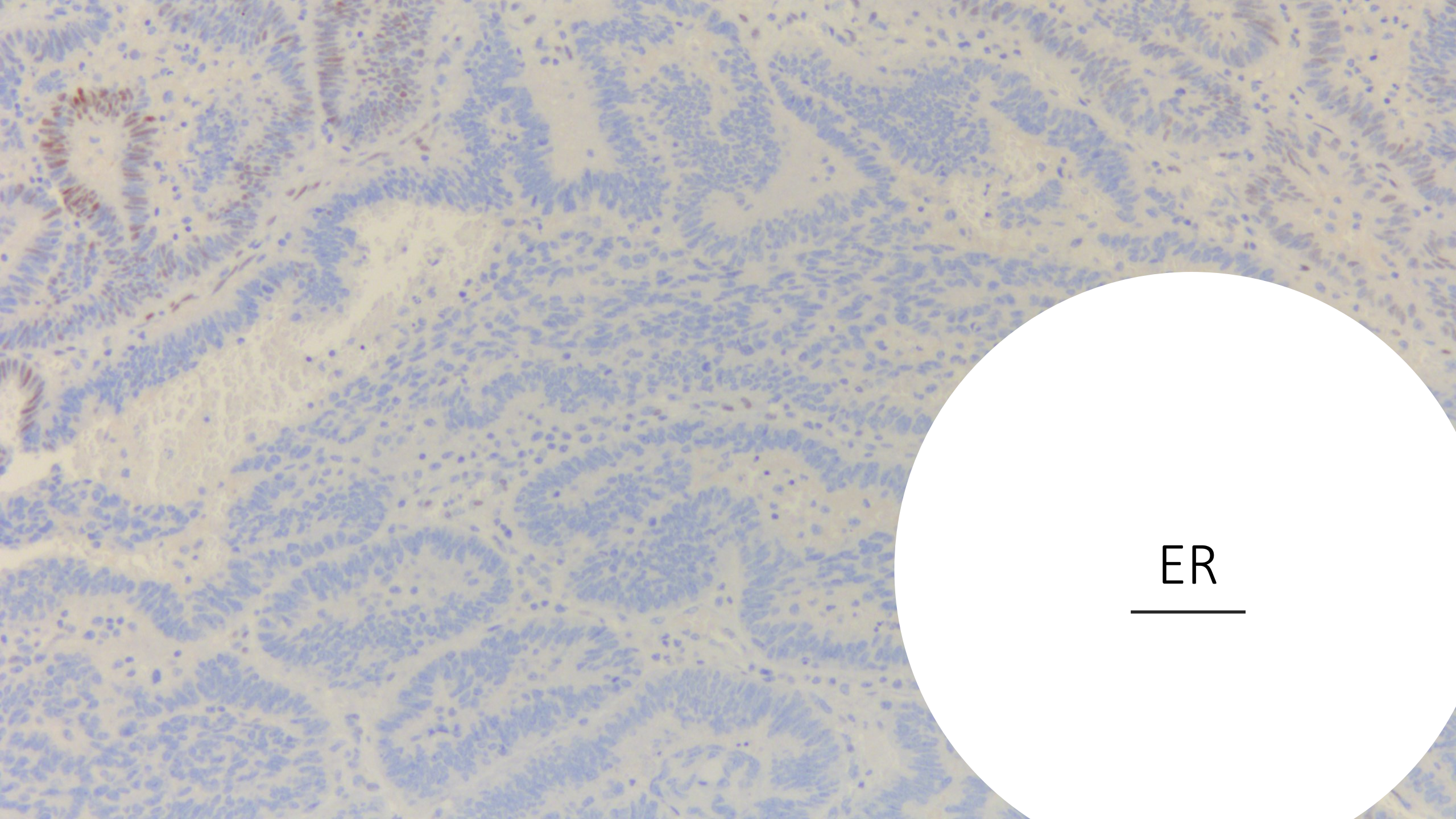
Серозная  
аденокарцинома  
high-grade



Серозная?  
Эндометриоидная?

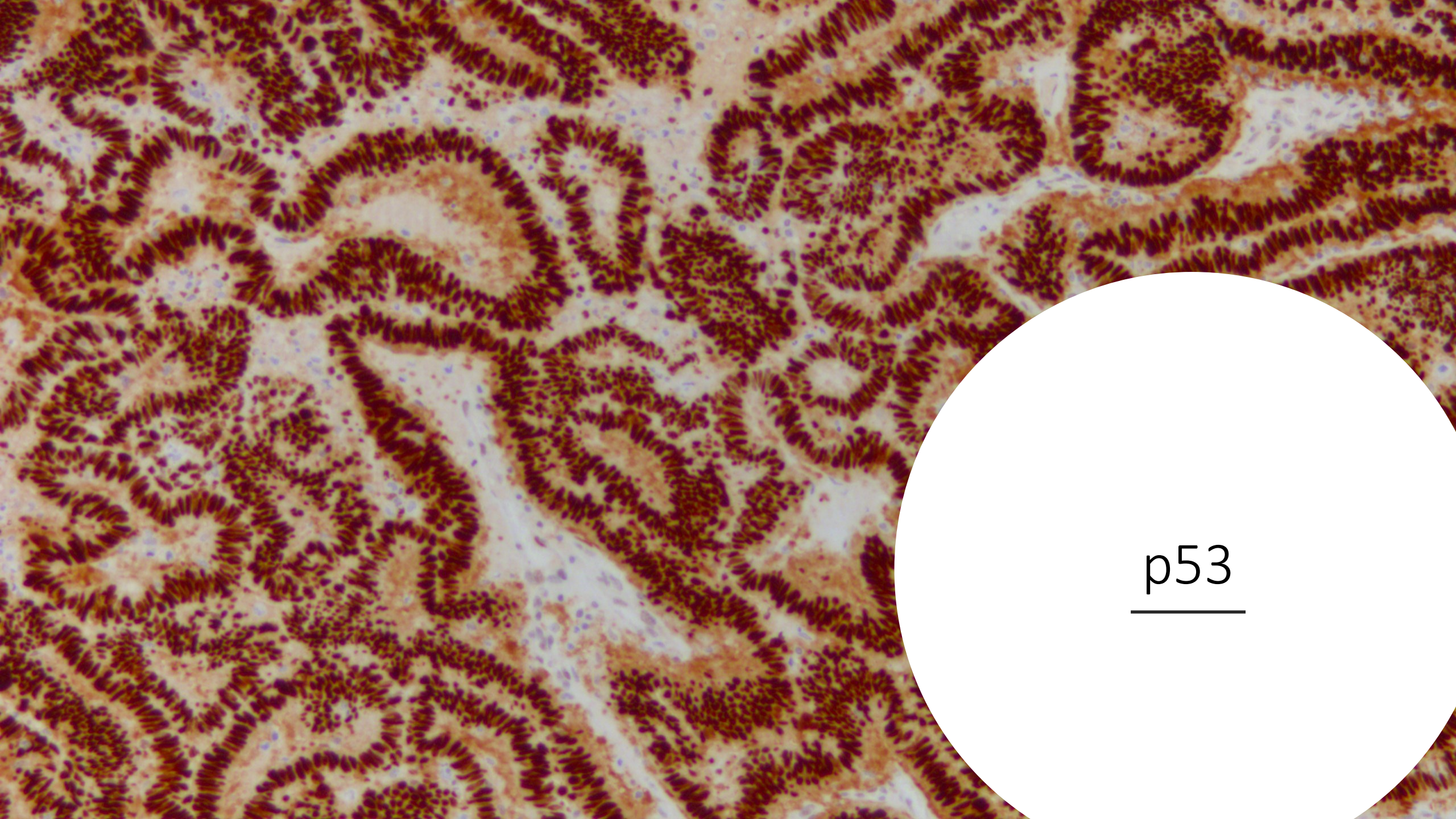
---





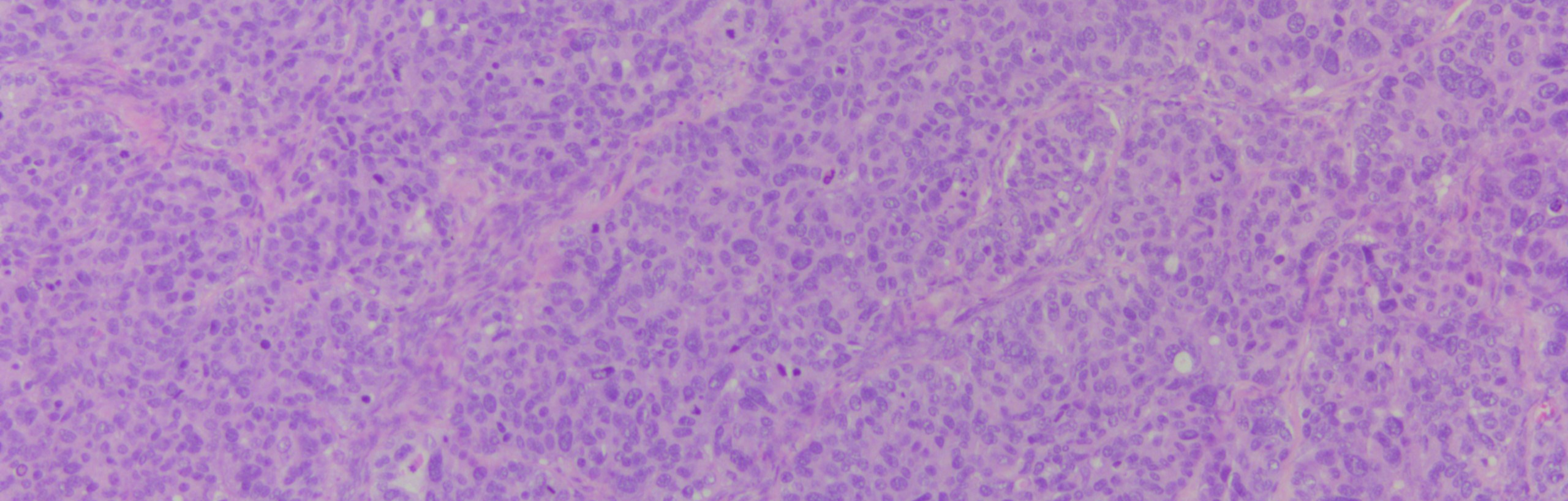
ER



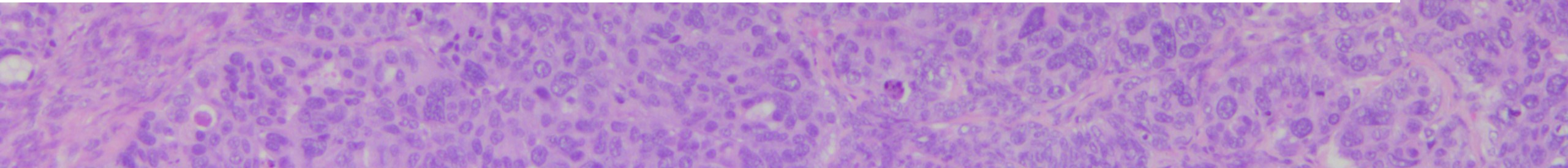


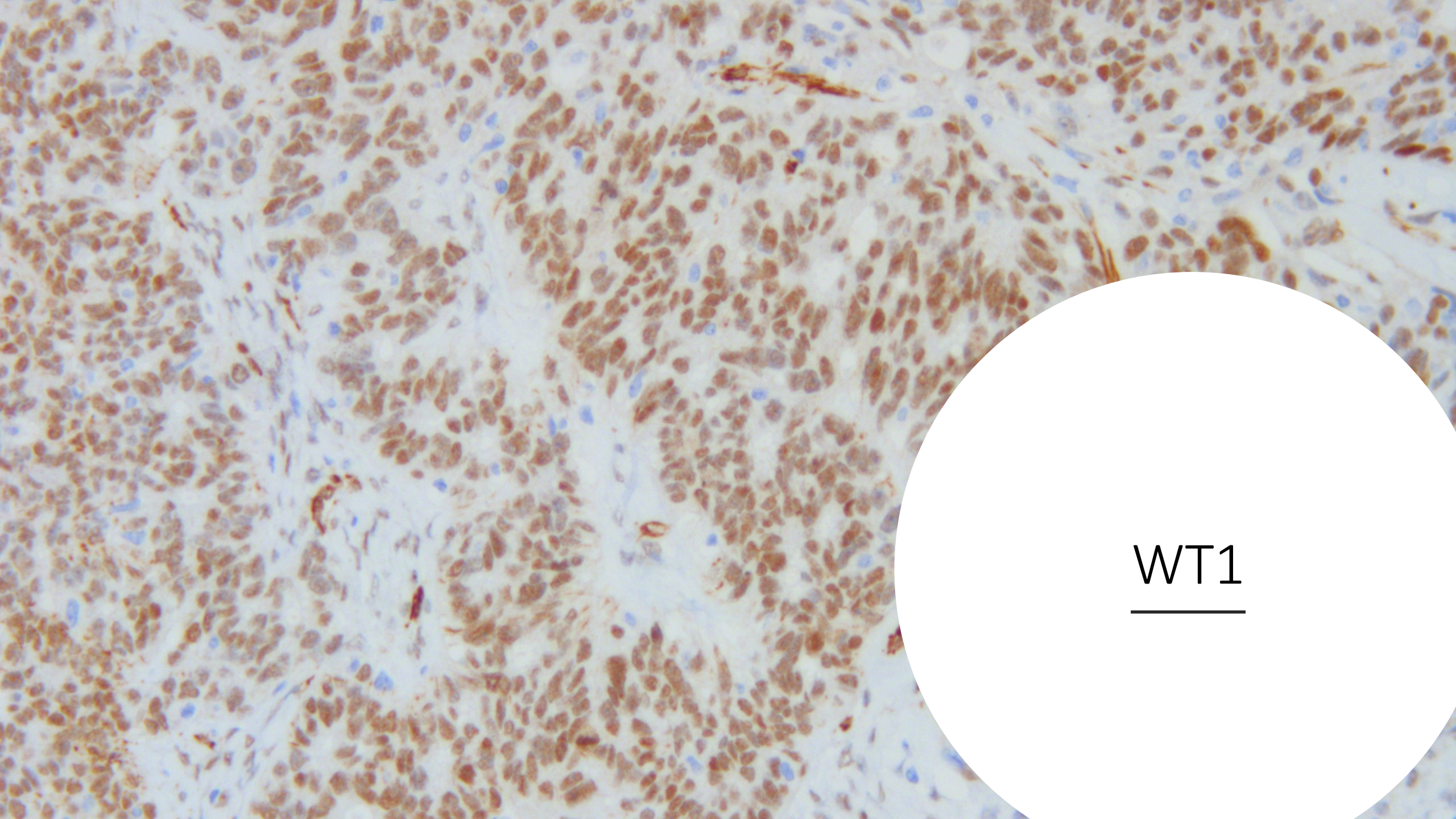
p53





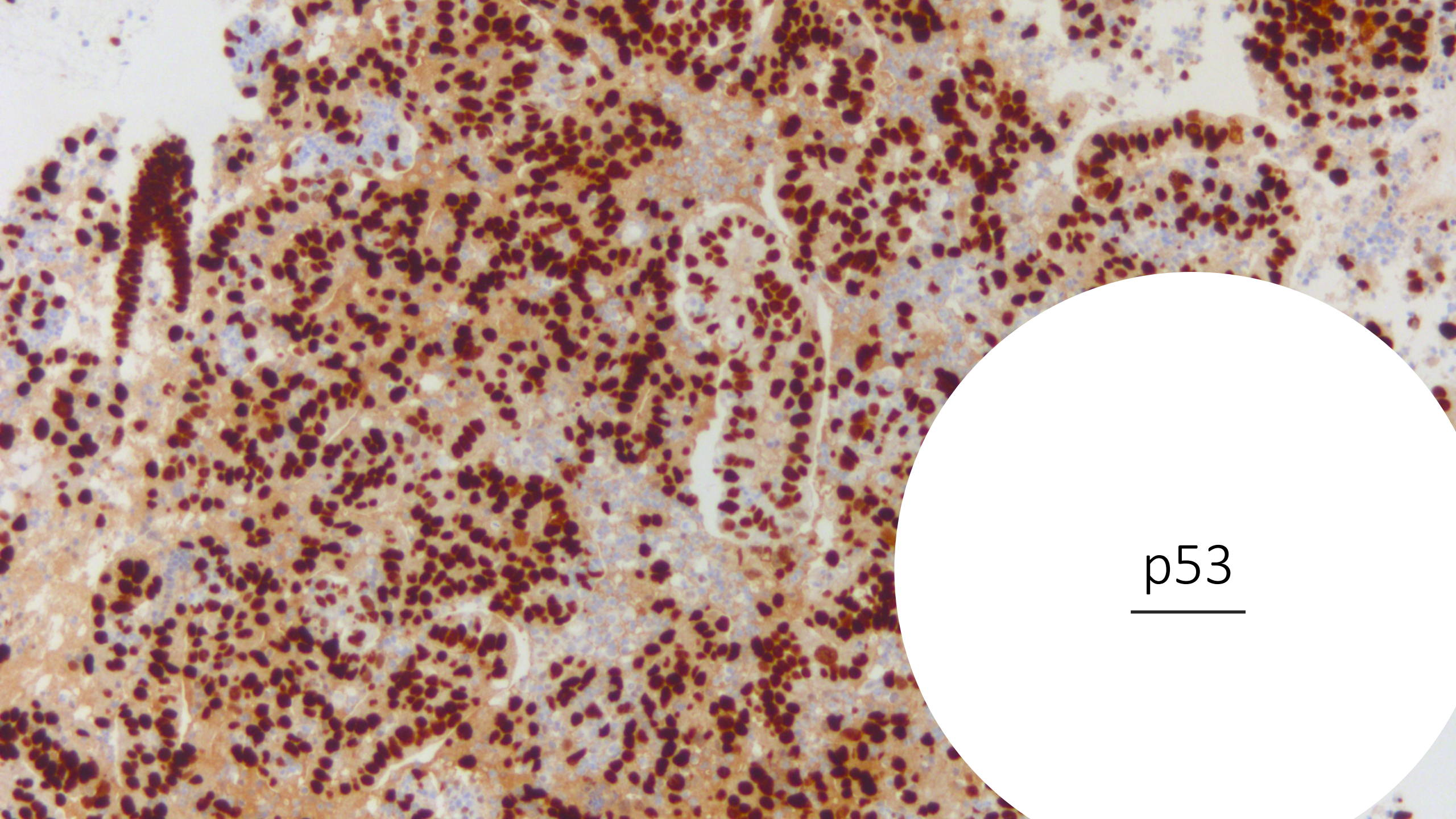
Серозная high-grade?  
Эндометриоидная G3?  
Недифференцированная?





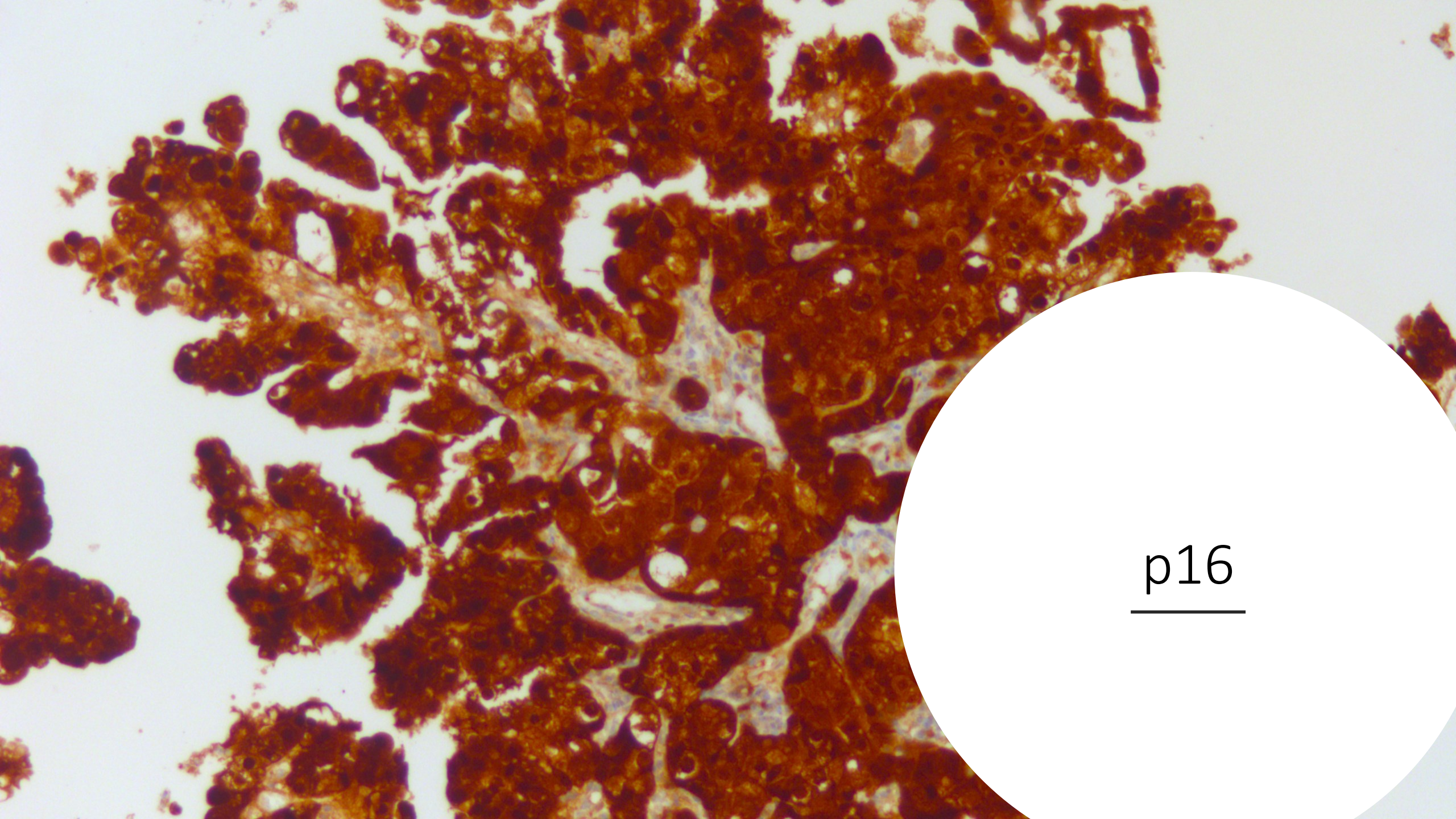
WT1



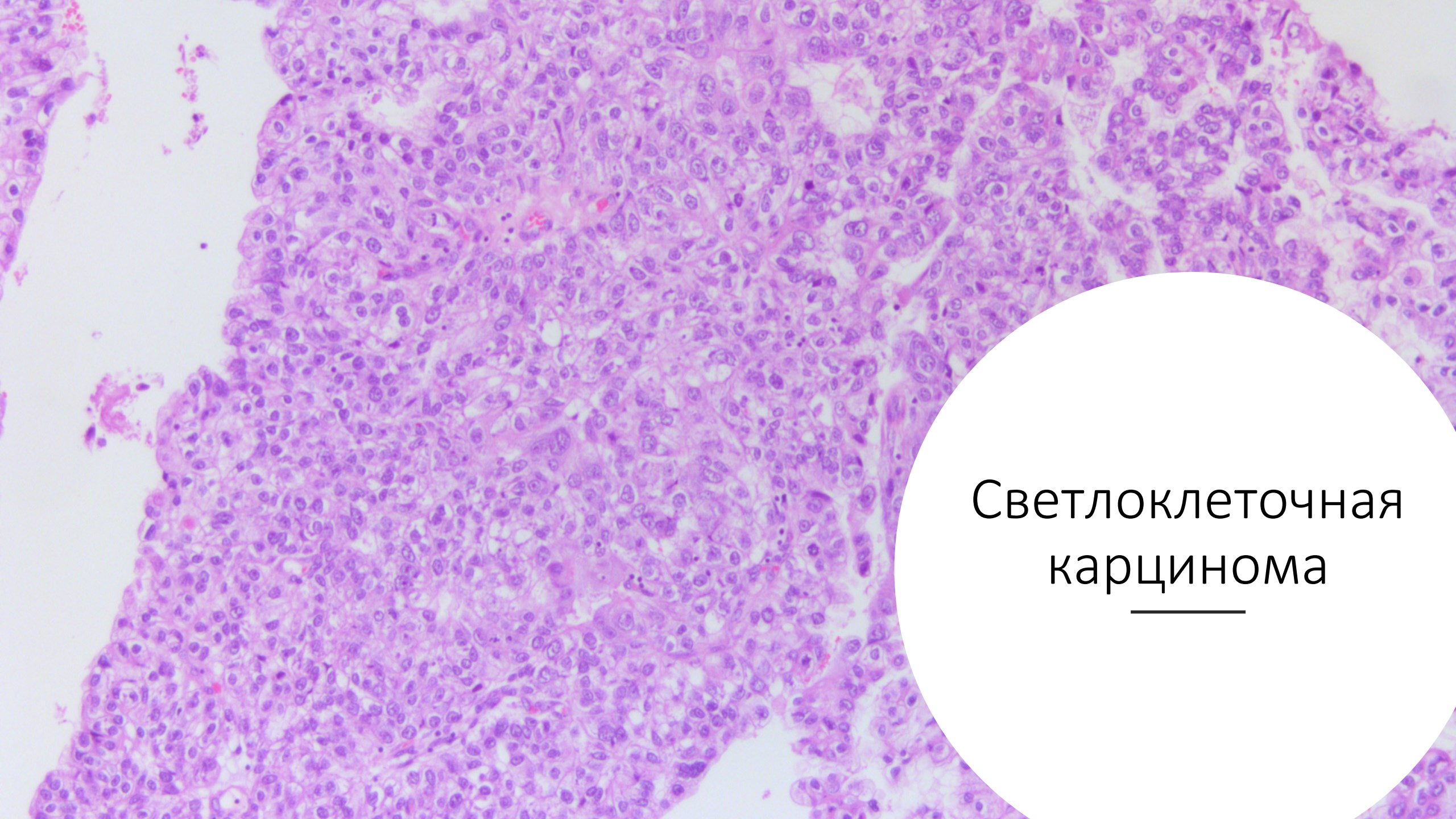


p53

---

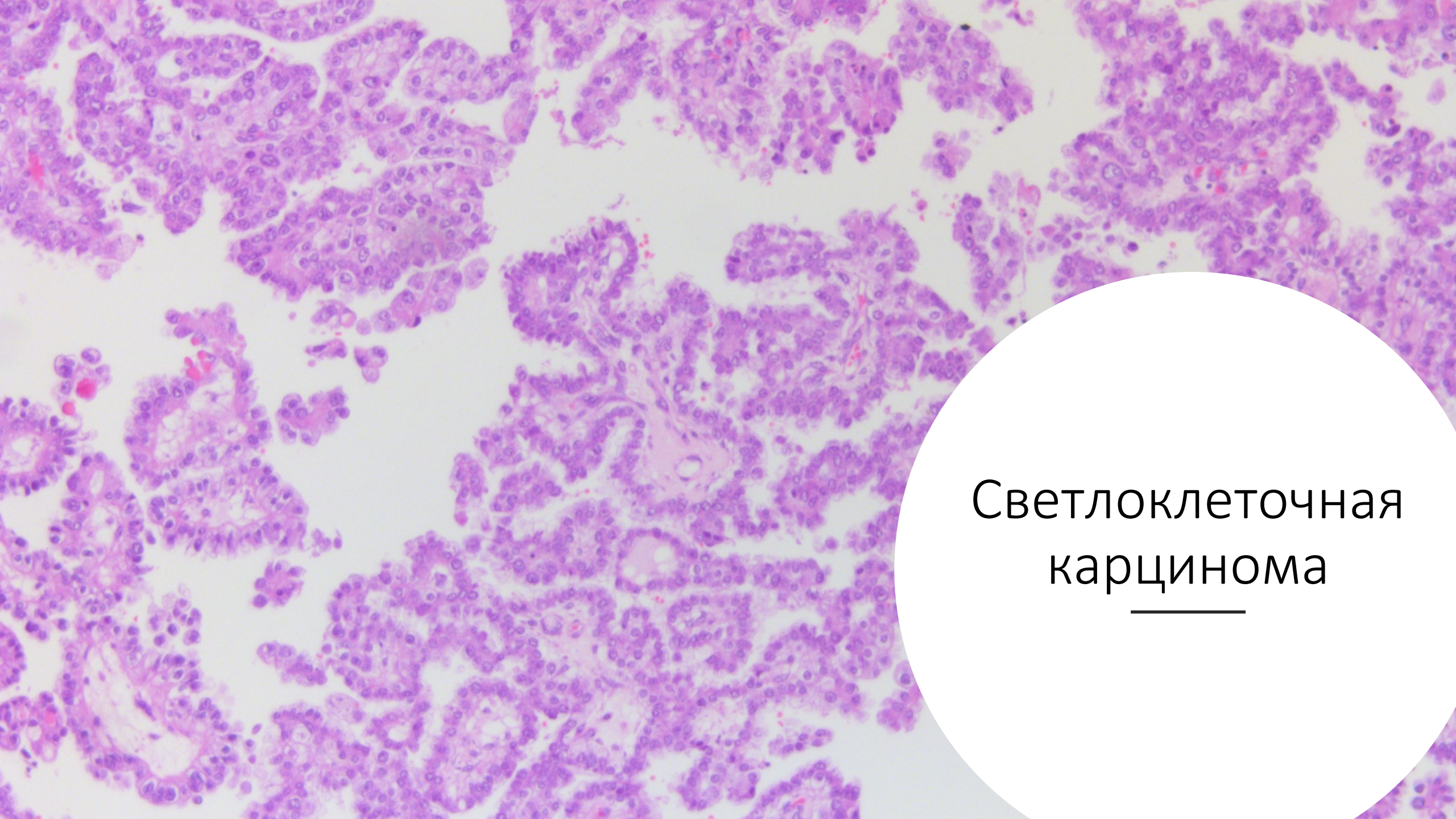


p16



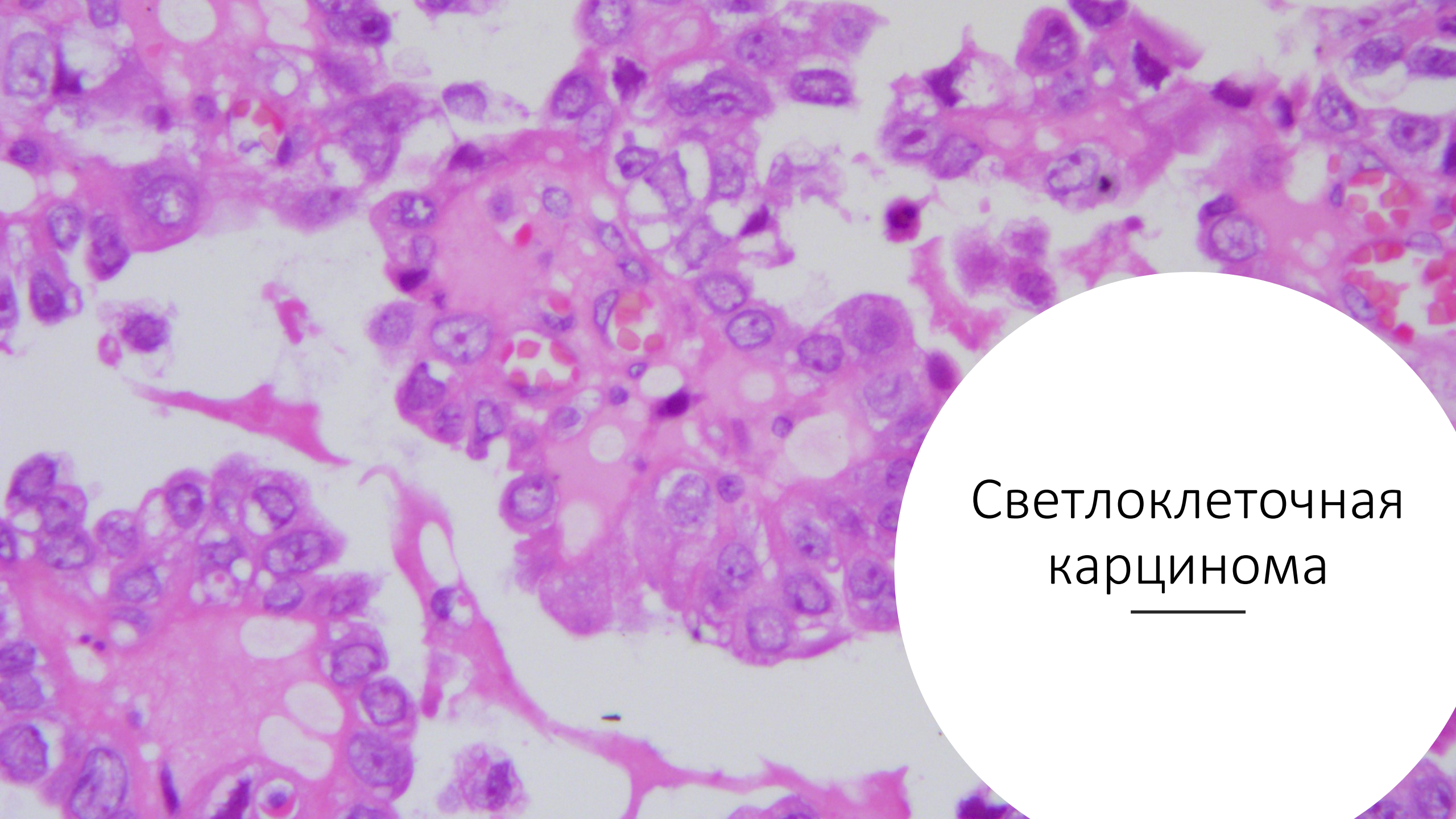
Светлоклеточная  
карцинома

---



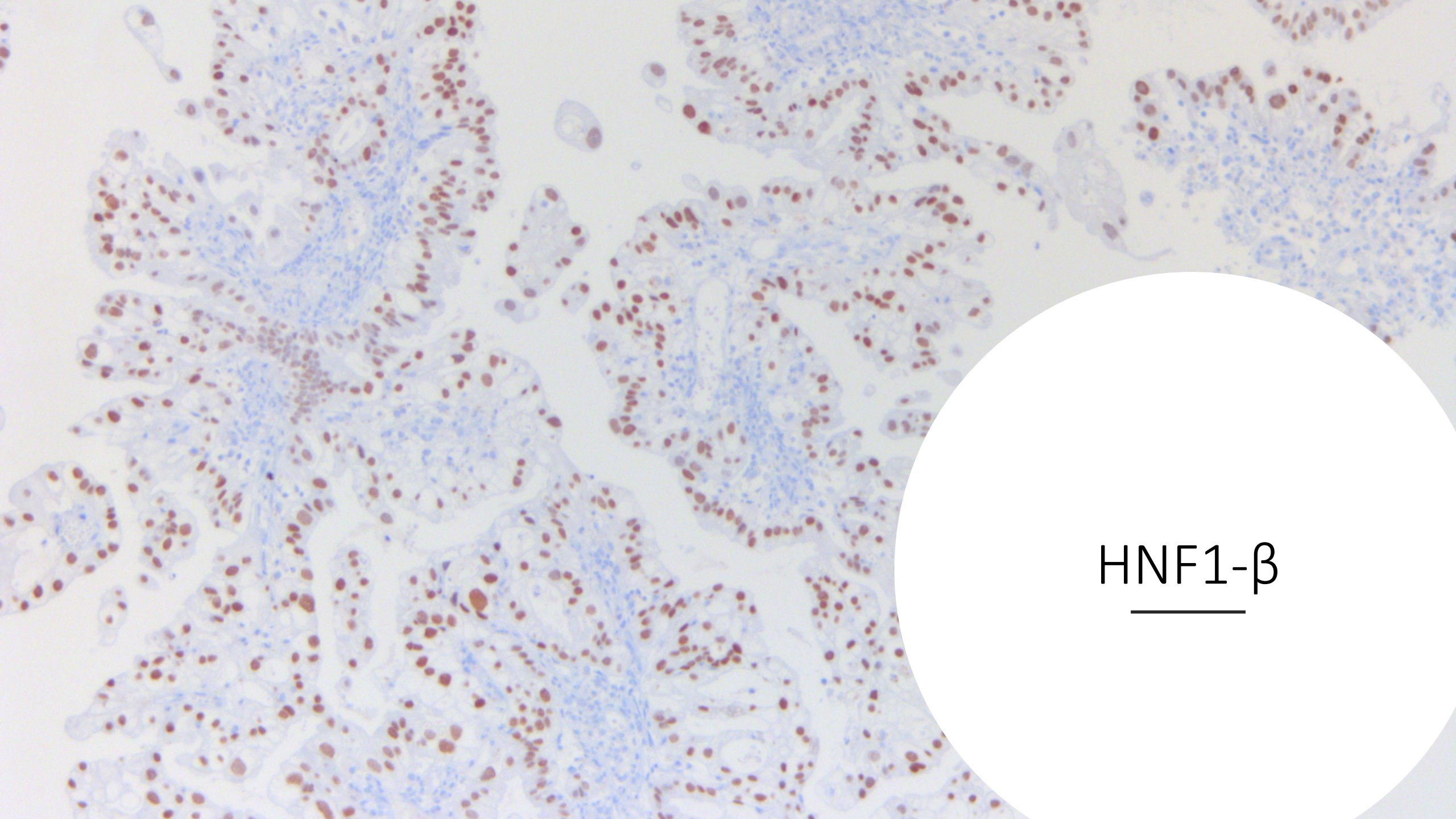
Светлоклеточная  
карцинома

---



Светлоклеточная  
карцинома

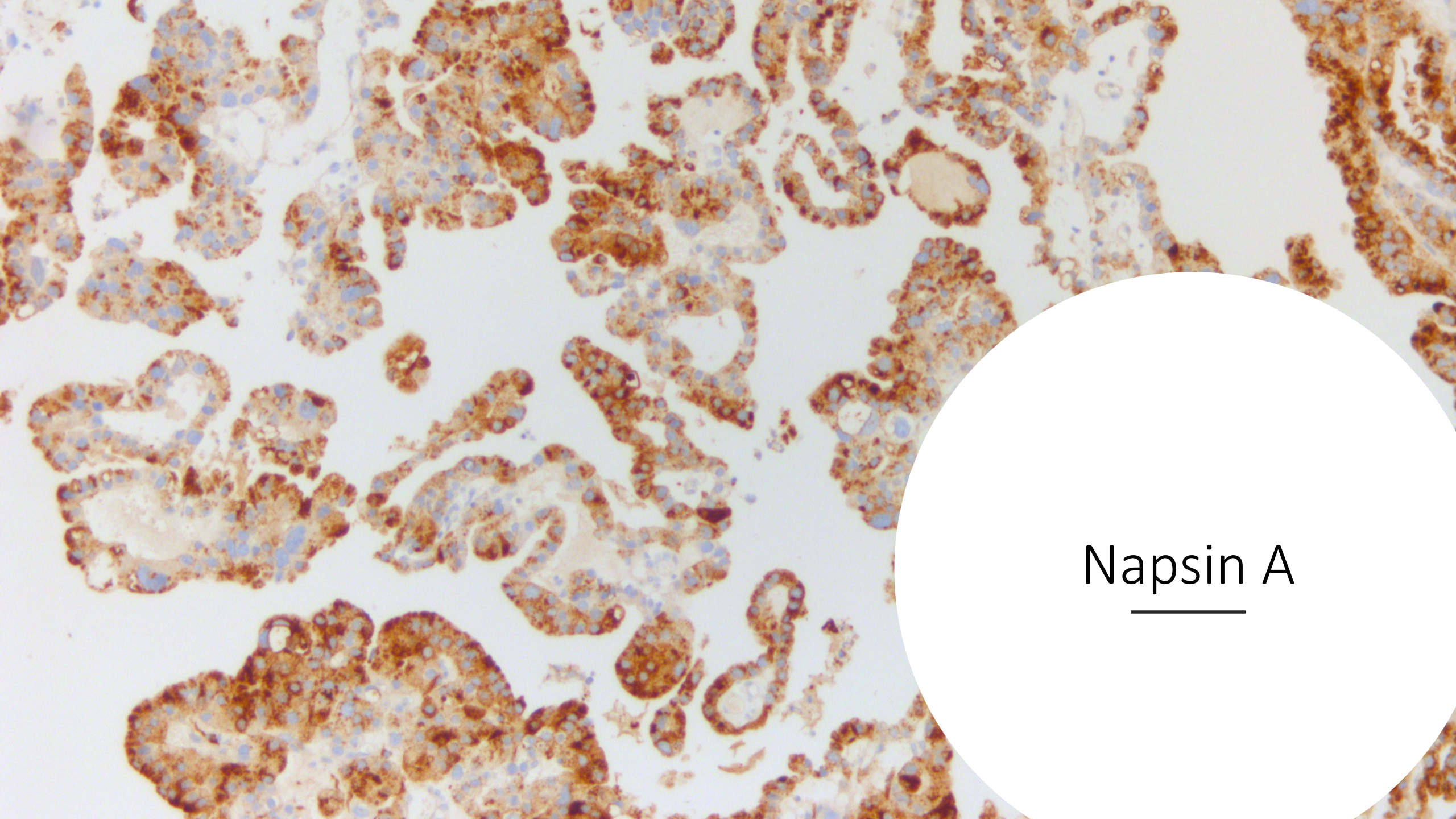
---



HNF1- $\beta$

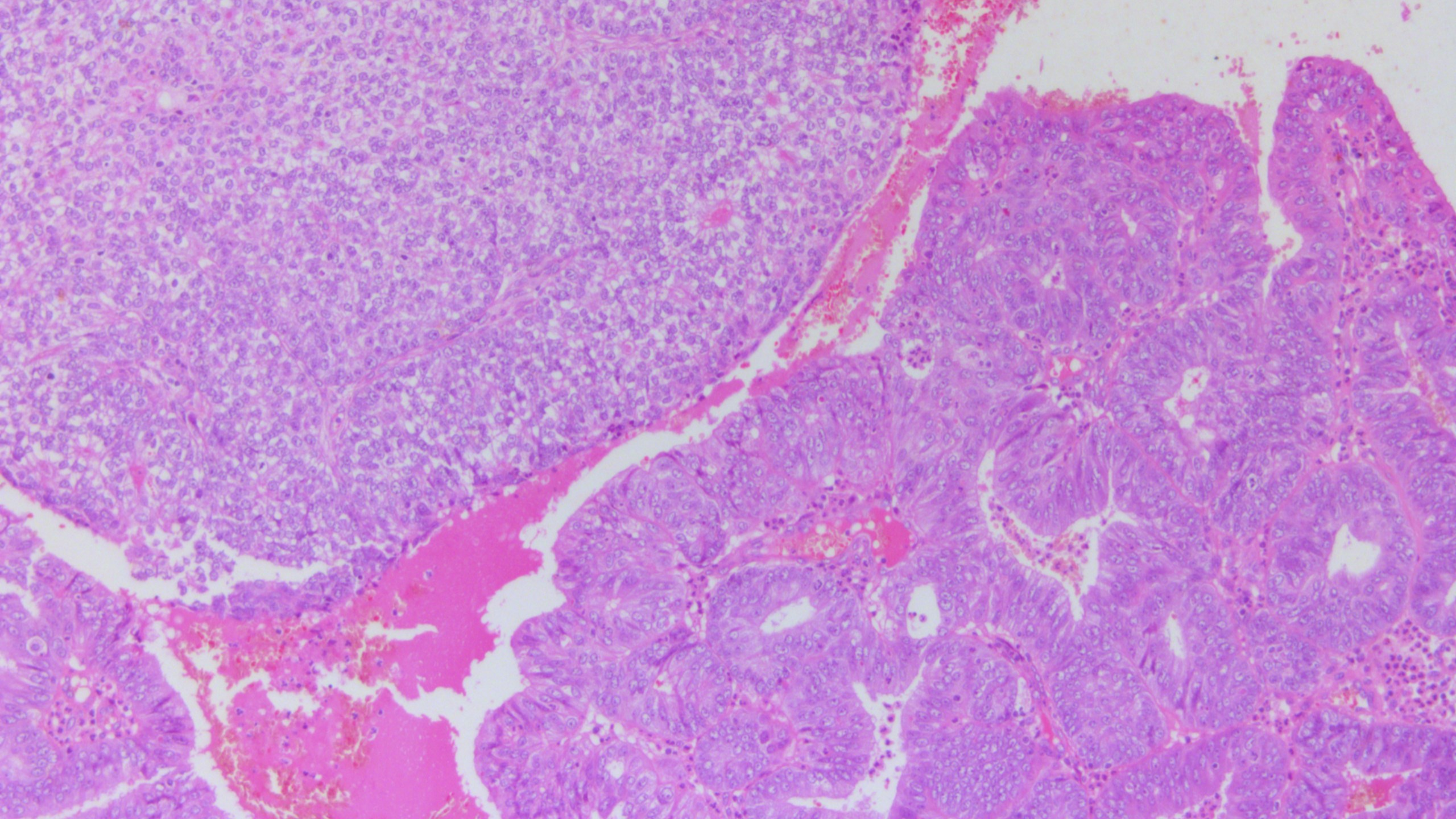
---

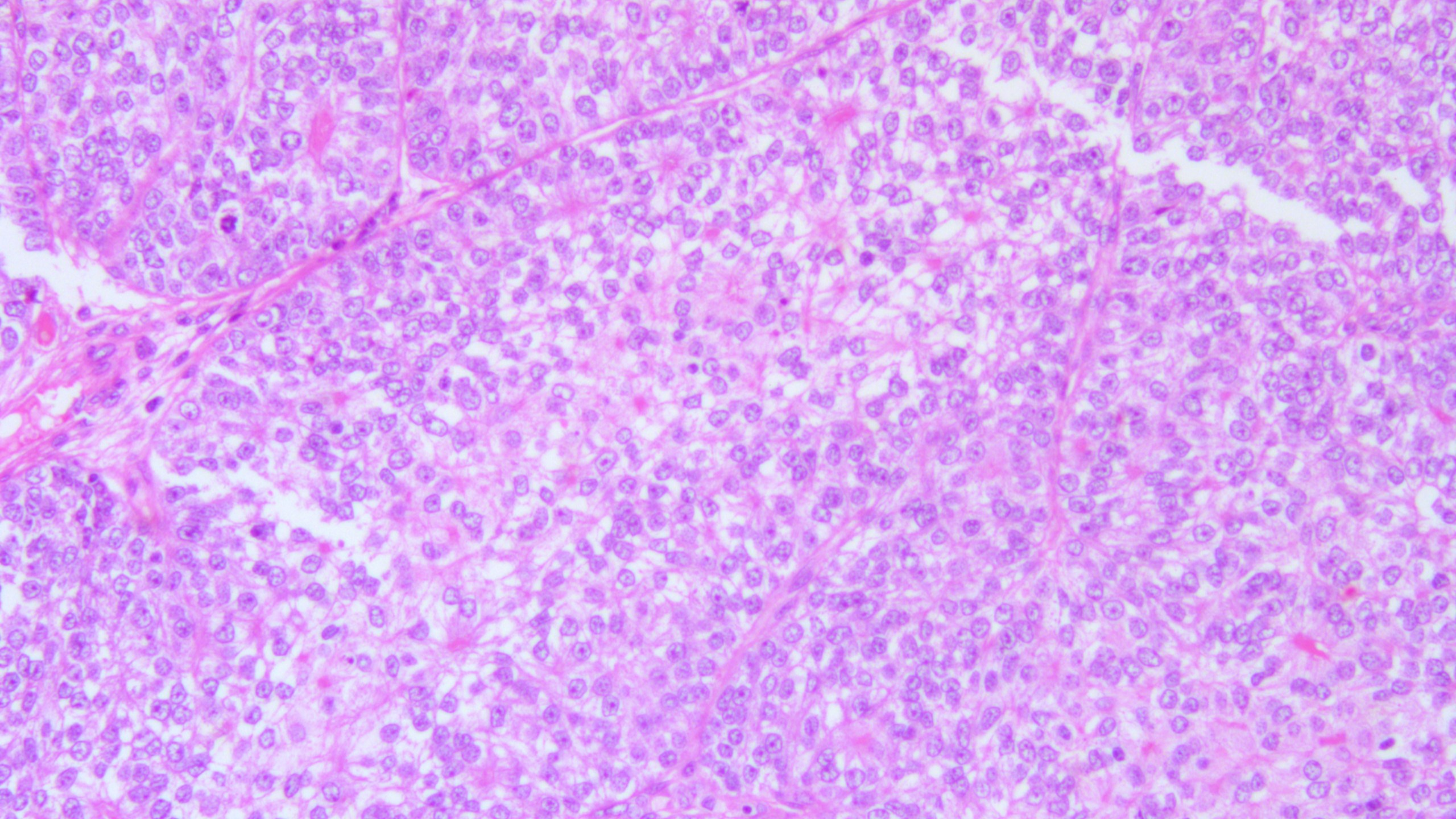


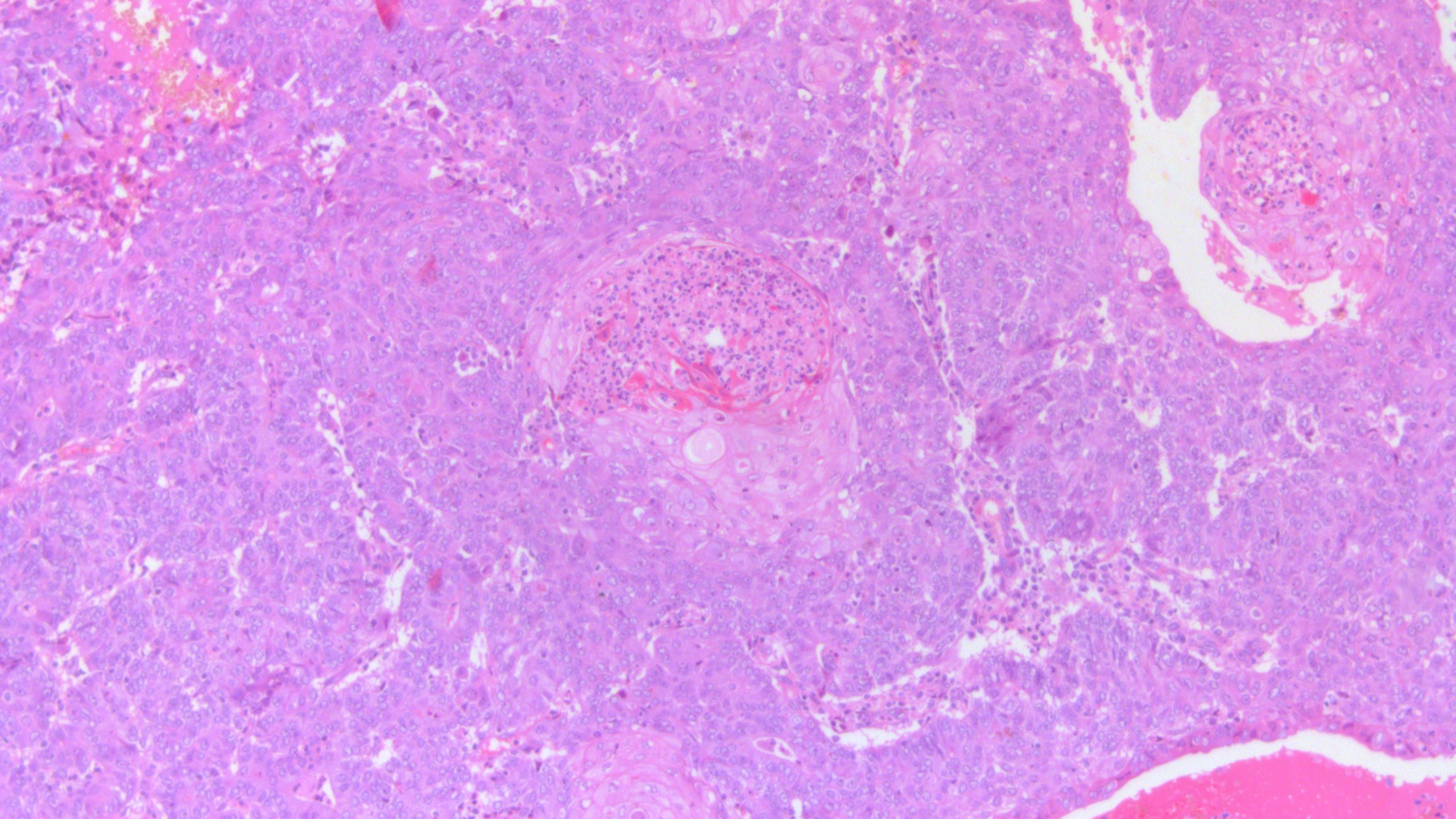


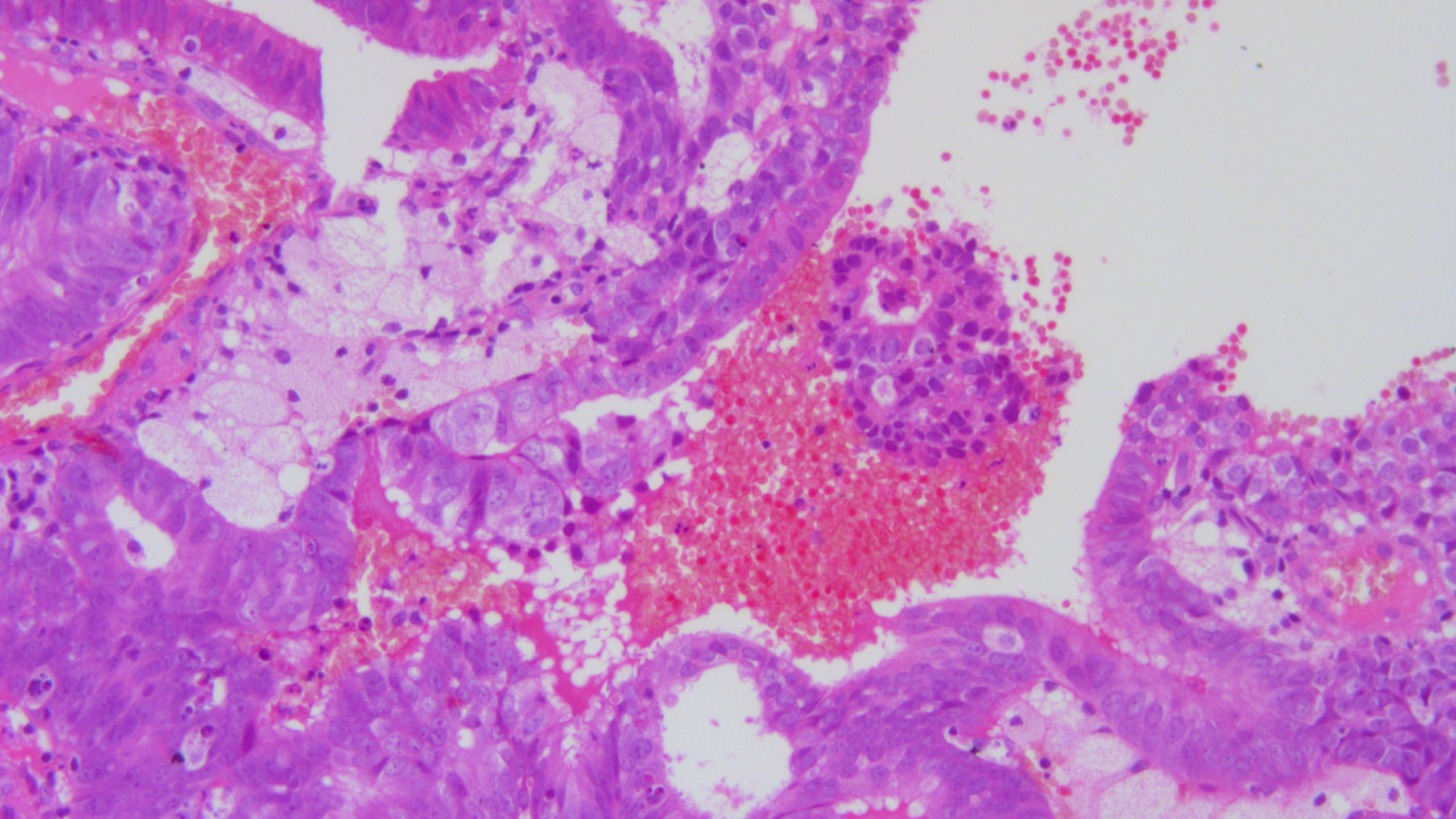
Napsin A

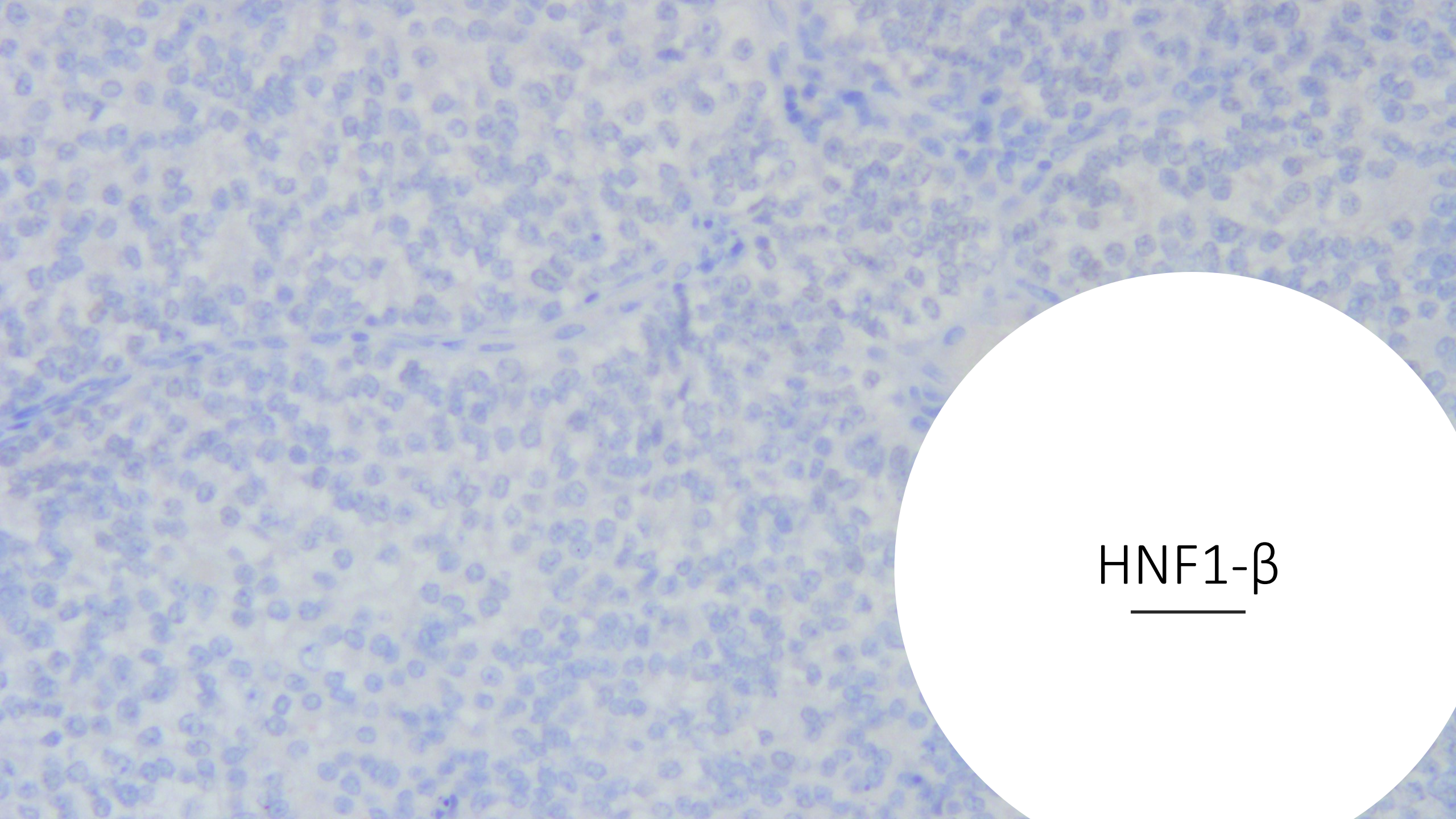
---





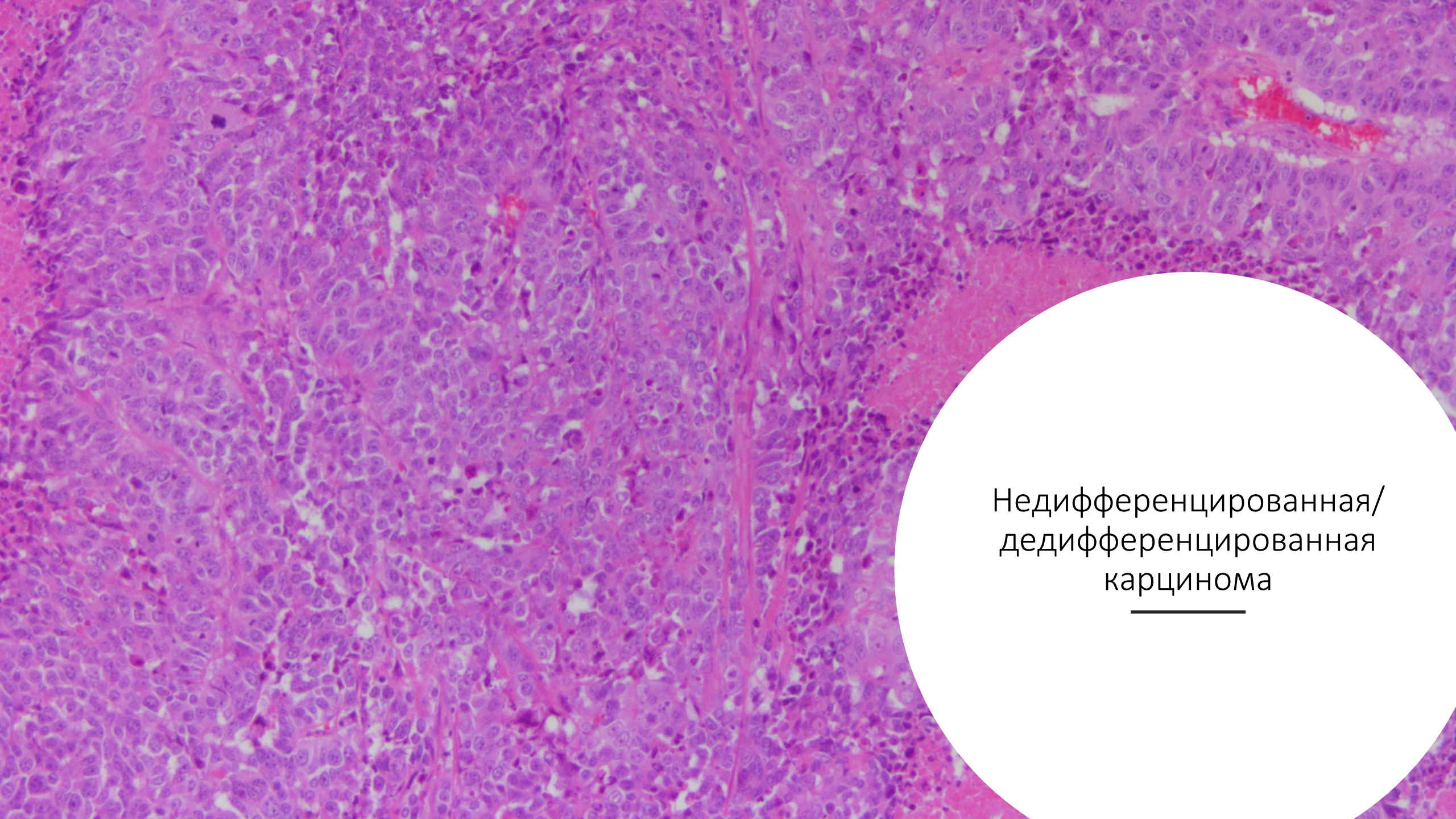






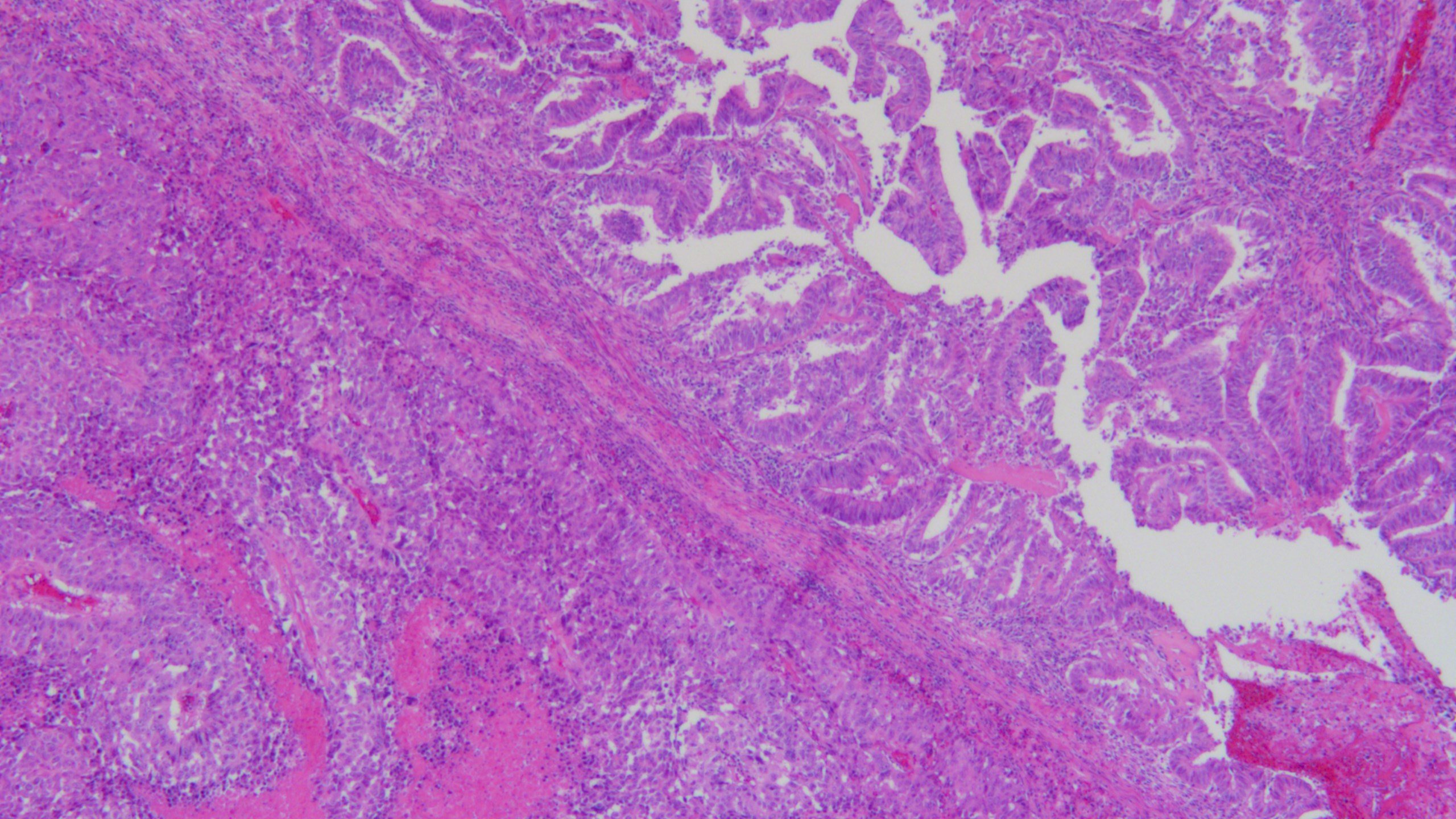
HNF1- $\beta$

---

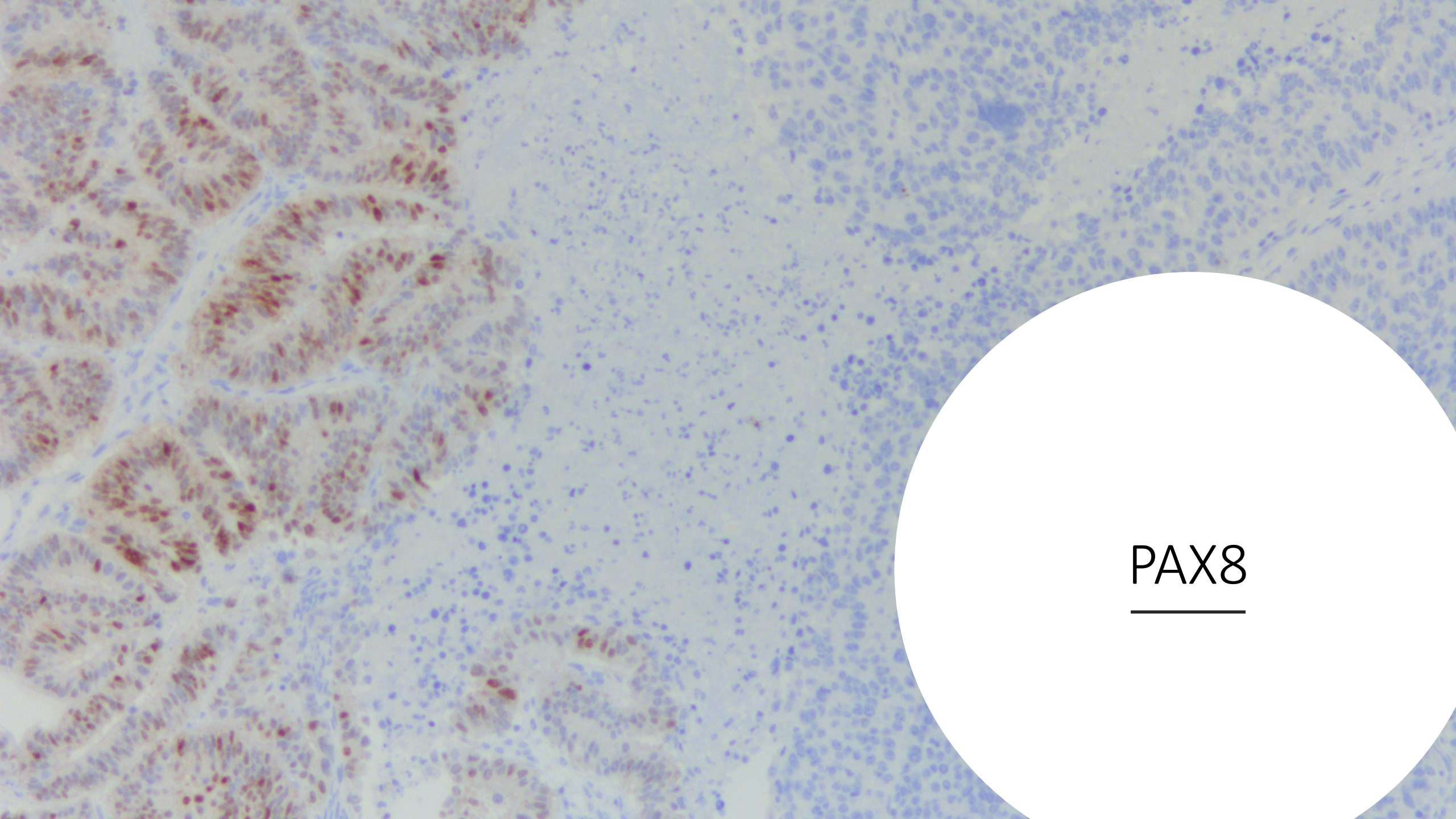


Недифференцированная/  
дифференцированная  
карцинома

---

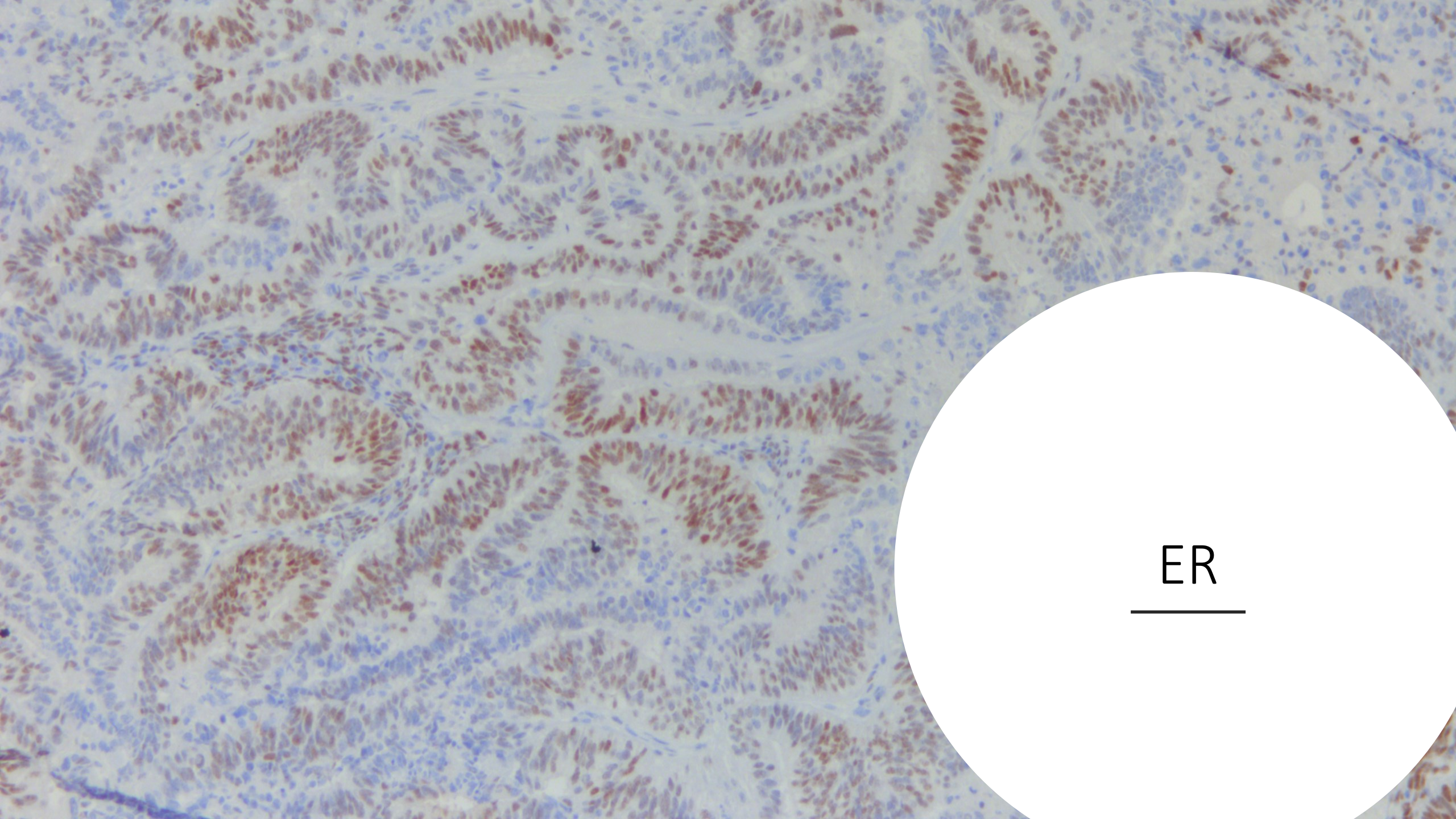






PAX8

---



ER

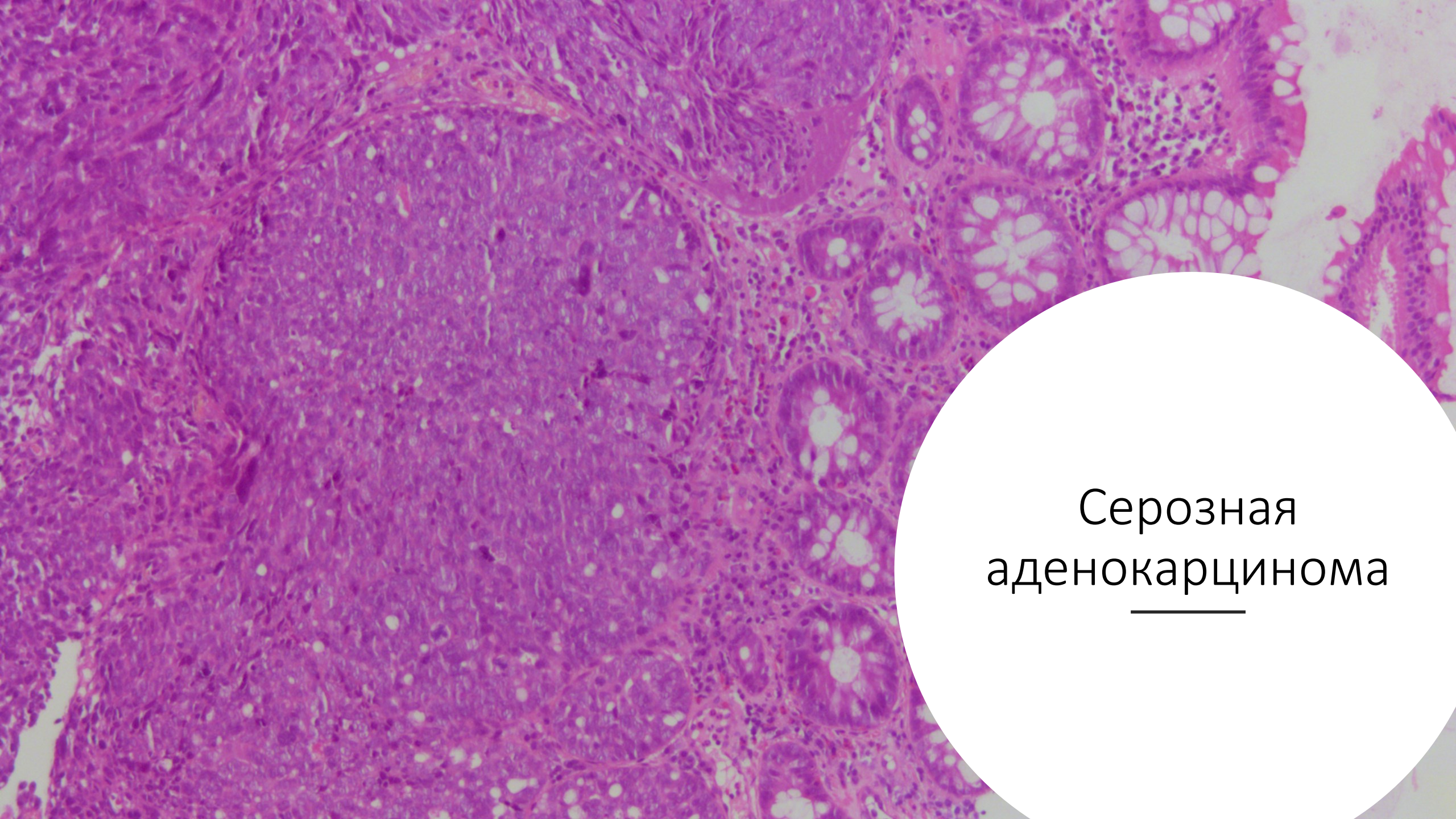




ER

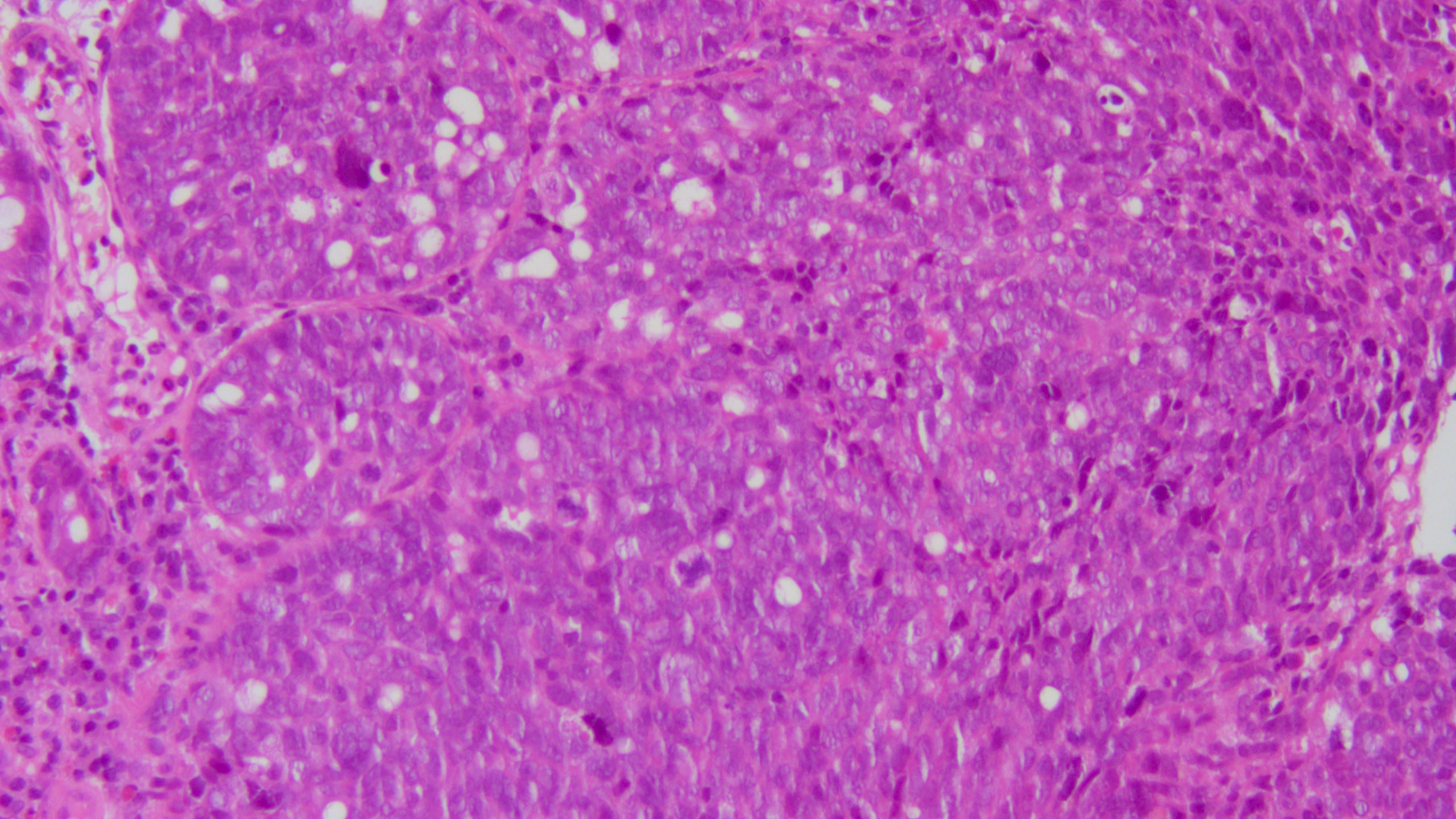


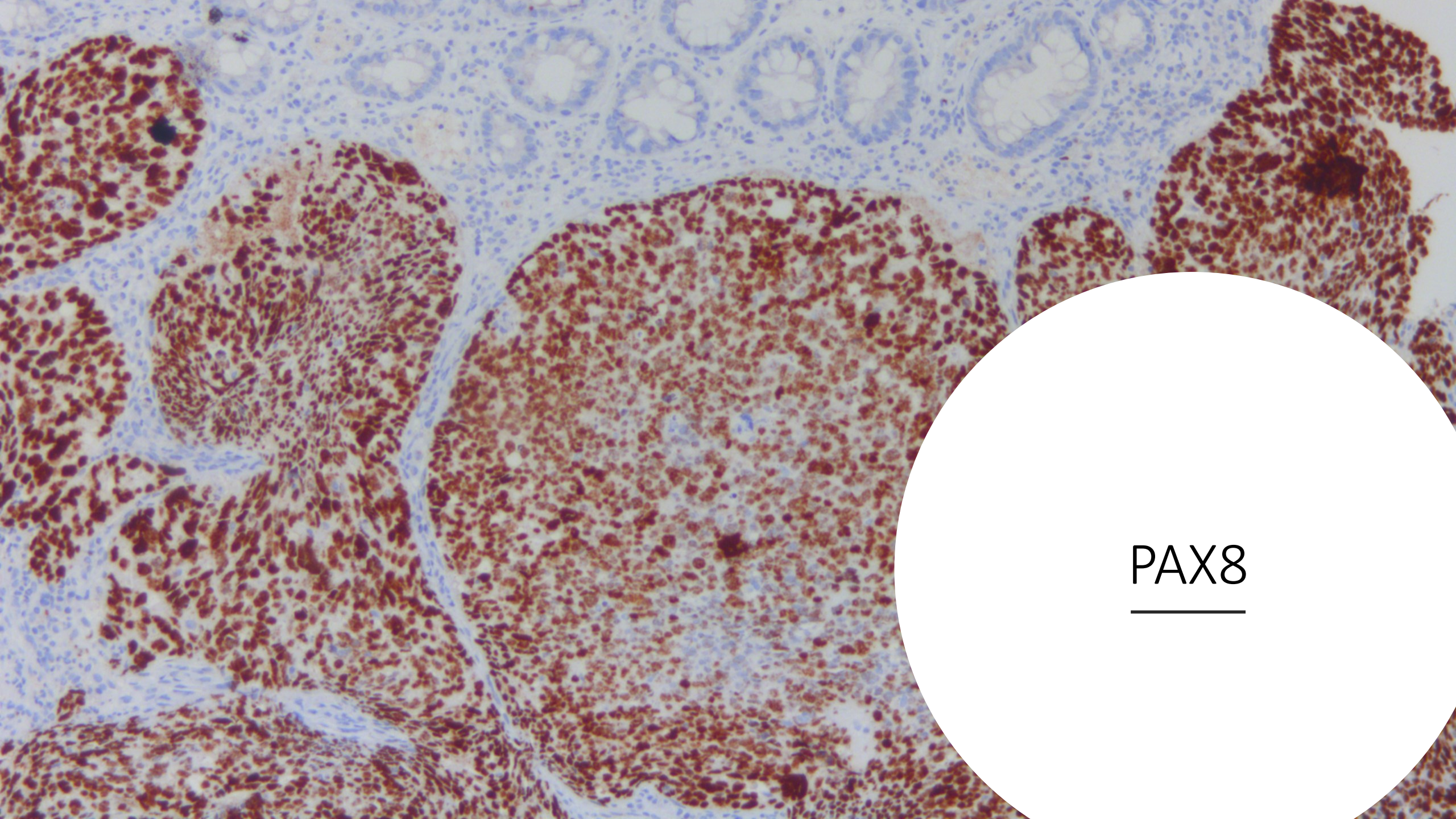
- Изменение морфологии
- Возможна полная утрата опухолевых клеток
- Сохранение иммунофенотипа



Серозная  
аденокарцинома

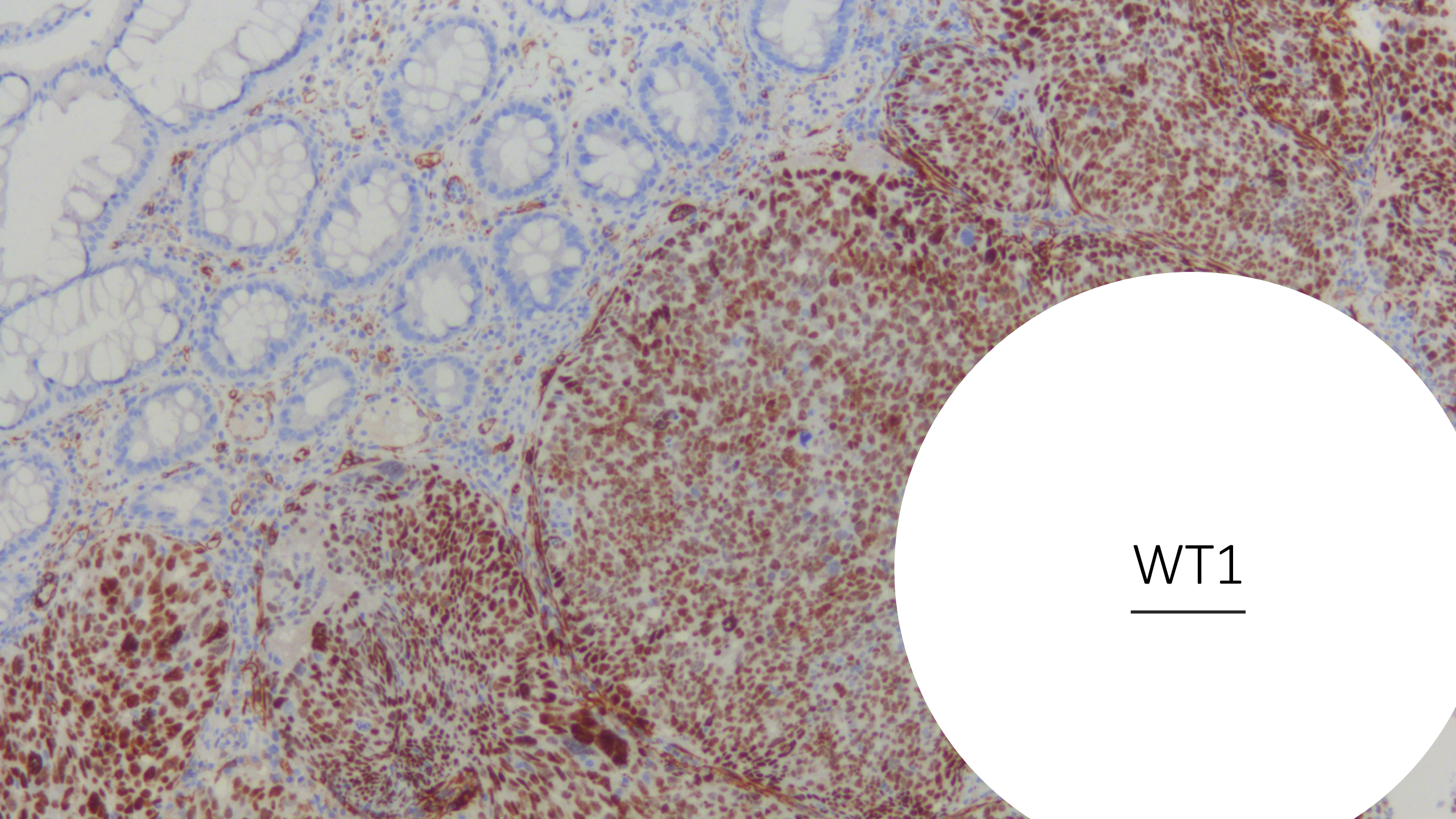
---





PAX8

---



WT1





Первичная аденокарцинома яичника

**PAX8 +**

**WT1 +**

**WT1 -**

Серозная карцинома  
high-grade

**p53** сверхэкспрессия  
/ полное отсутствие  
**p16** диффузно +

Серозная карцинома  
low-grade

**p53** «дикий тип»  
экспрессии  
**p16** фокально +

**ER +**  
**HNF1 $\beta$  -**

**ER -**  
**HNF1 $\beta$  -**  
**CDX2 +**  
**SATB2 -**

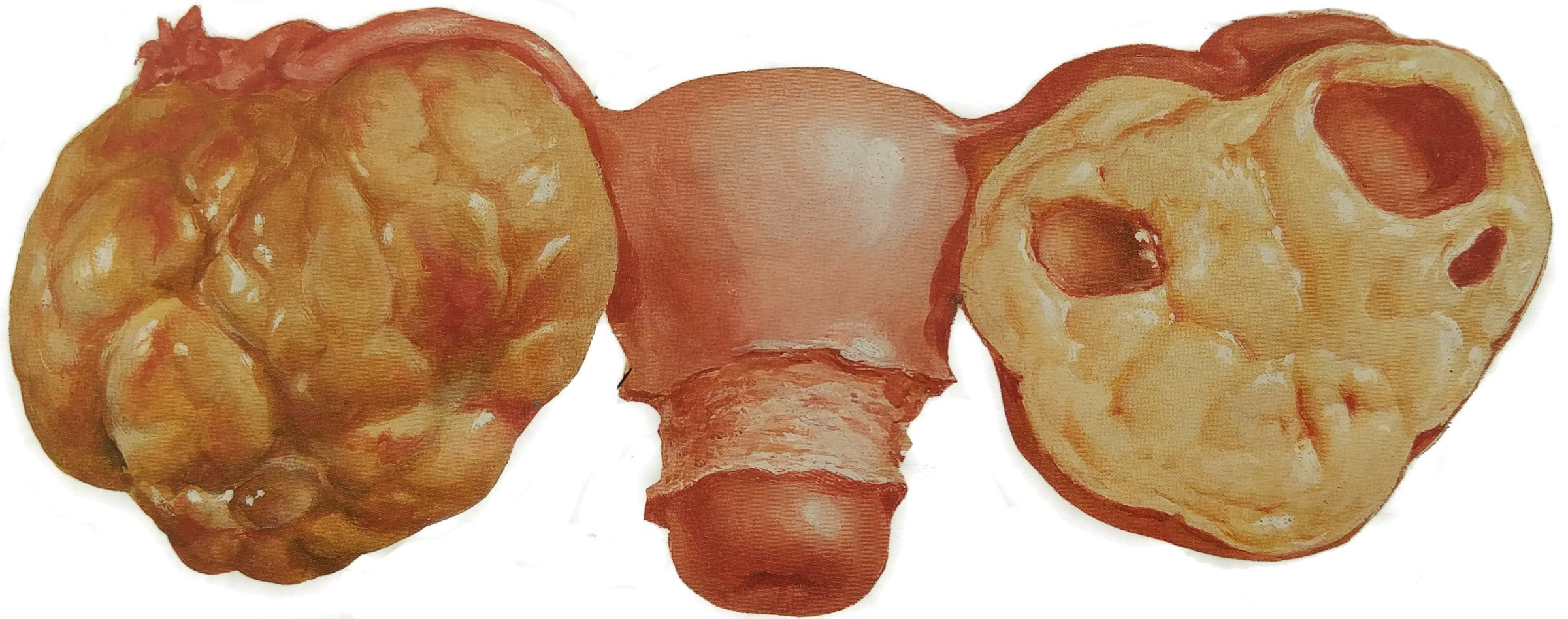
**ER -**  
**HNF1 $\beta$  +**  
**NapsinA +**

Эндометриоидная  
аденокарцинома

Муцинозная  
аденокарцинома

Светлоклеточная  
аденокарцинома

# Первичная опухоль Vs. Метастаз



# Метастатические опухоли, симулирующие первичную опухоль яичника

## **Муцинозный фенотип**

Толстая кишка

Аппендикс

Поджелудочная железа

Жёлчный пузырь

Шейка матки

Тонкая кишка

Желудок

Лёгкое

## **Эндометриоидный фенотип**

Толстая кишка

Эндометрий

Жёлчный пузырь

Желчевыводящие пути

Желудок

Шейка матки

Аппендикс

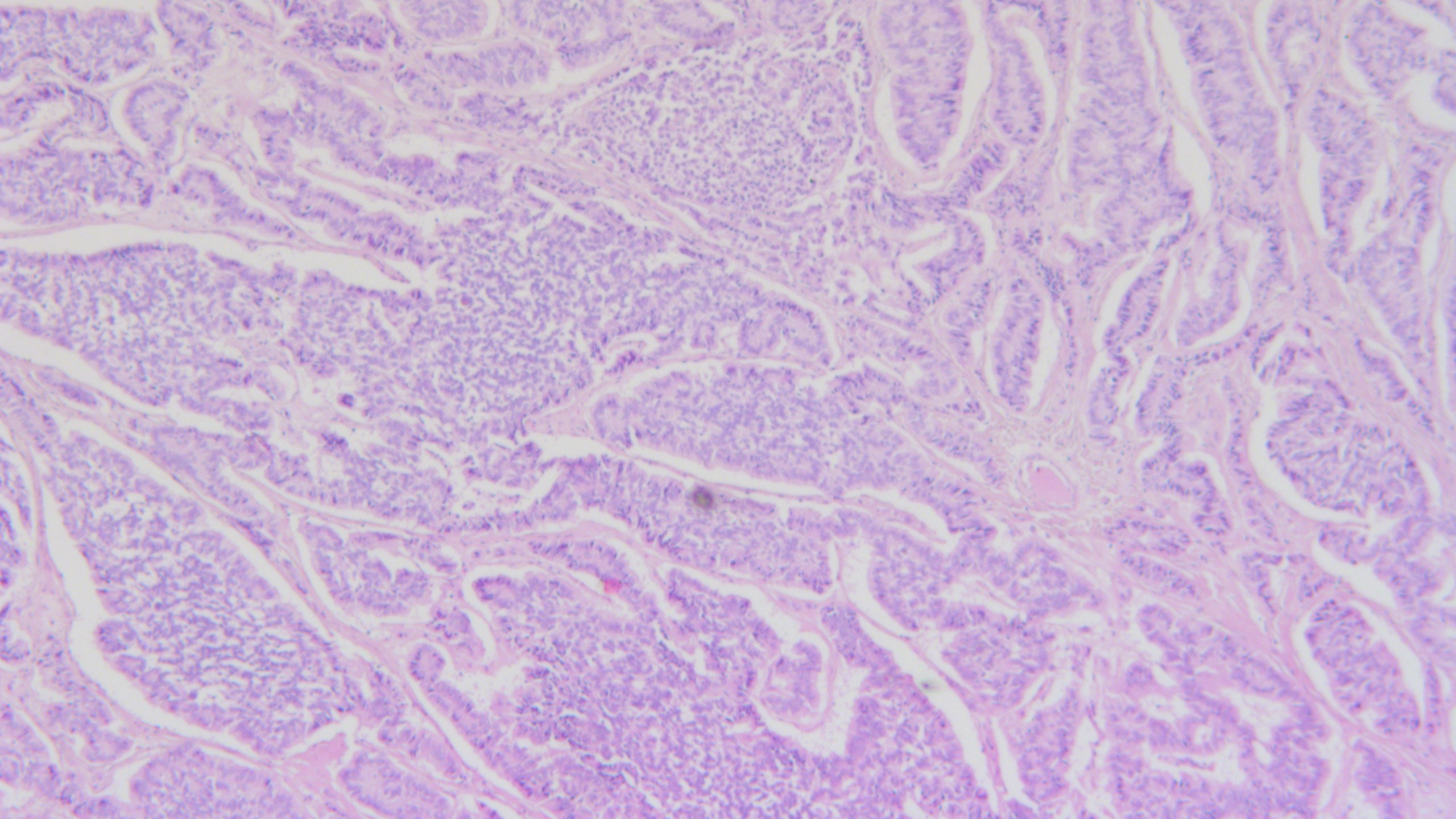
Поджелудочная железа (редко)

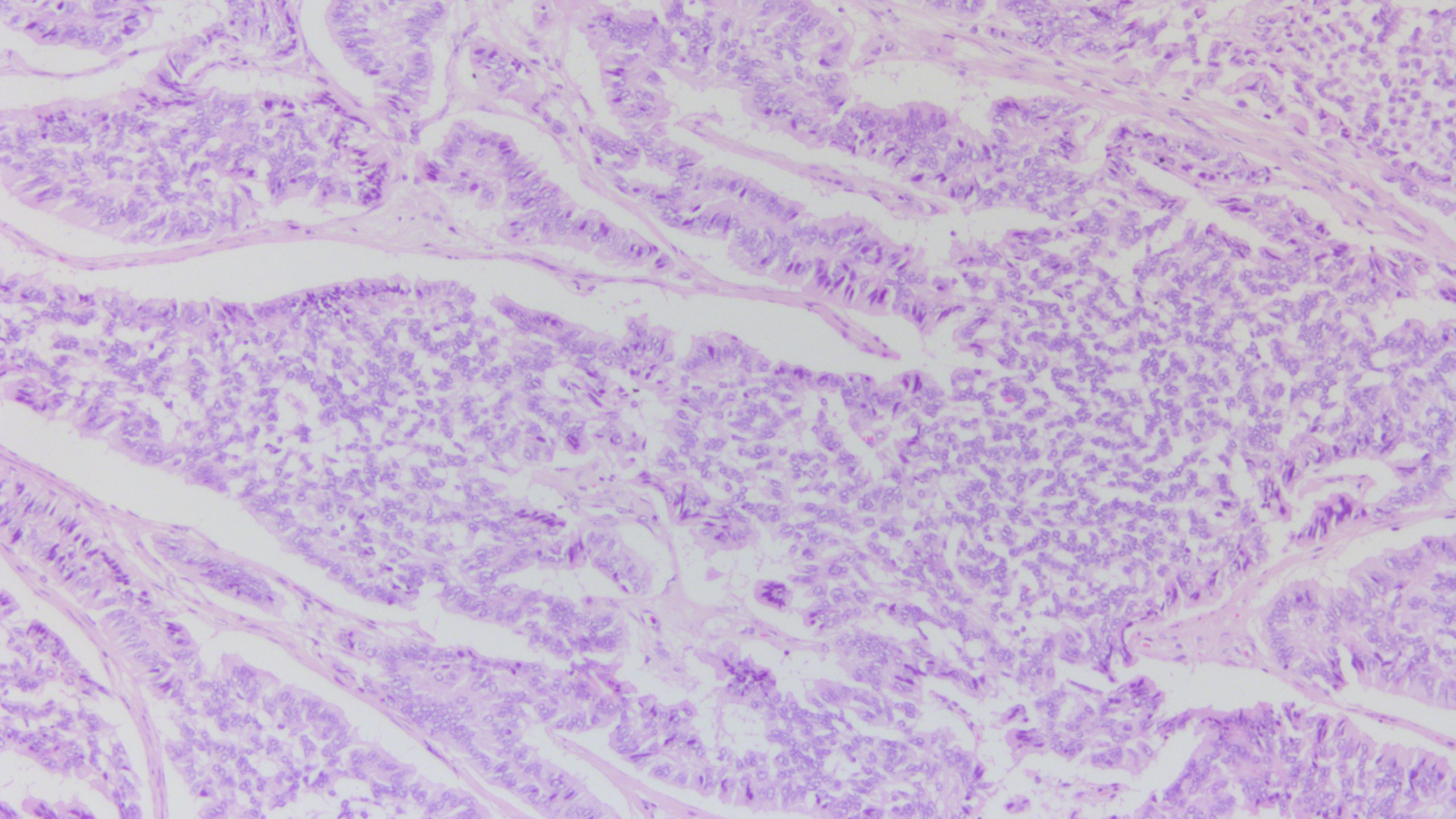
Молочная железа (редко)

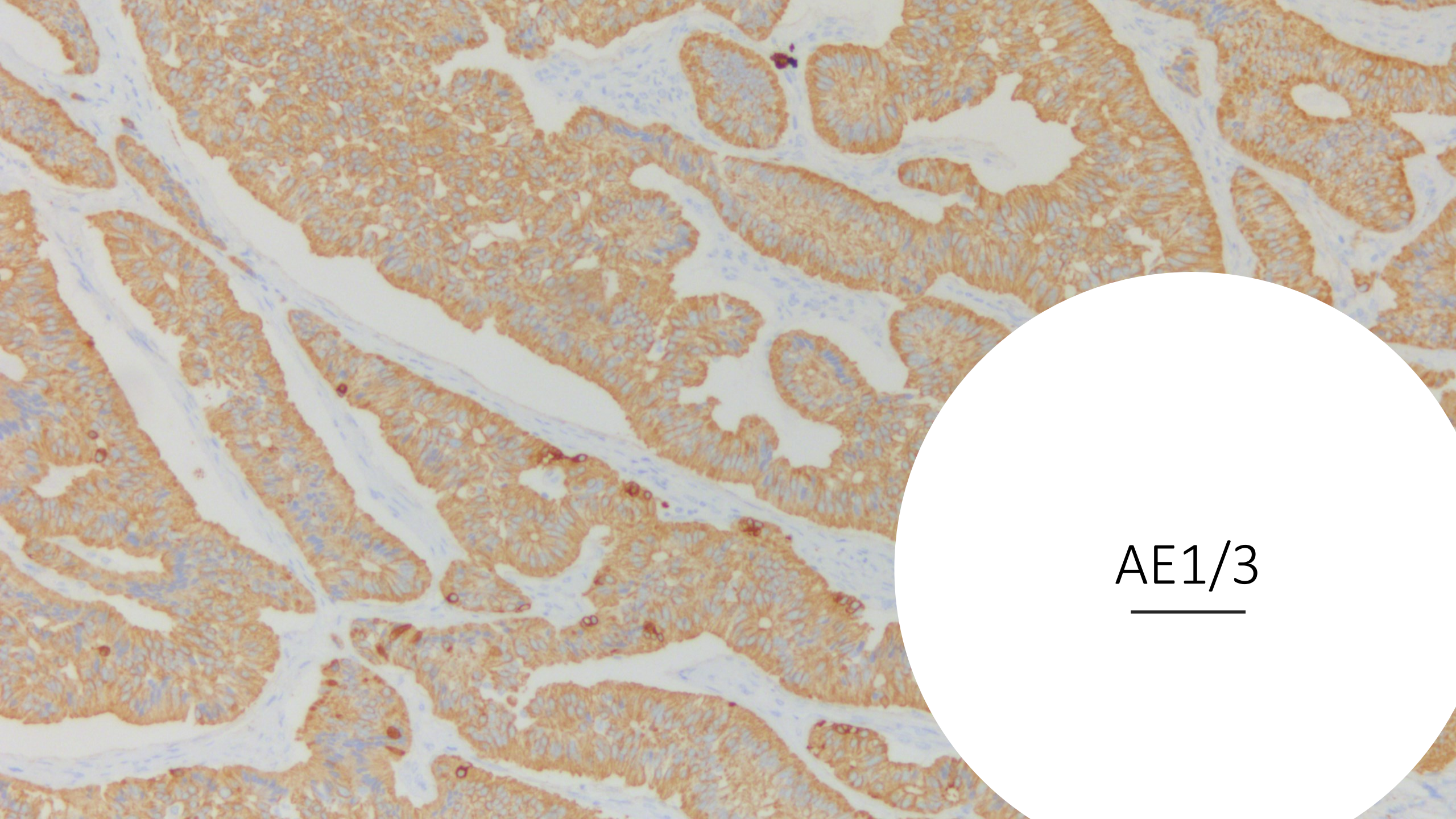
Лёгкое (редко)

Признаки  
метастатического  
поражения  
яичников

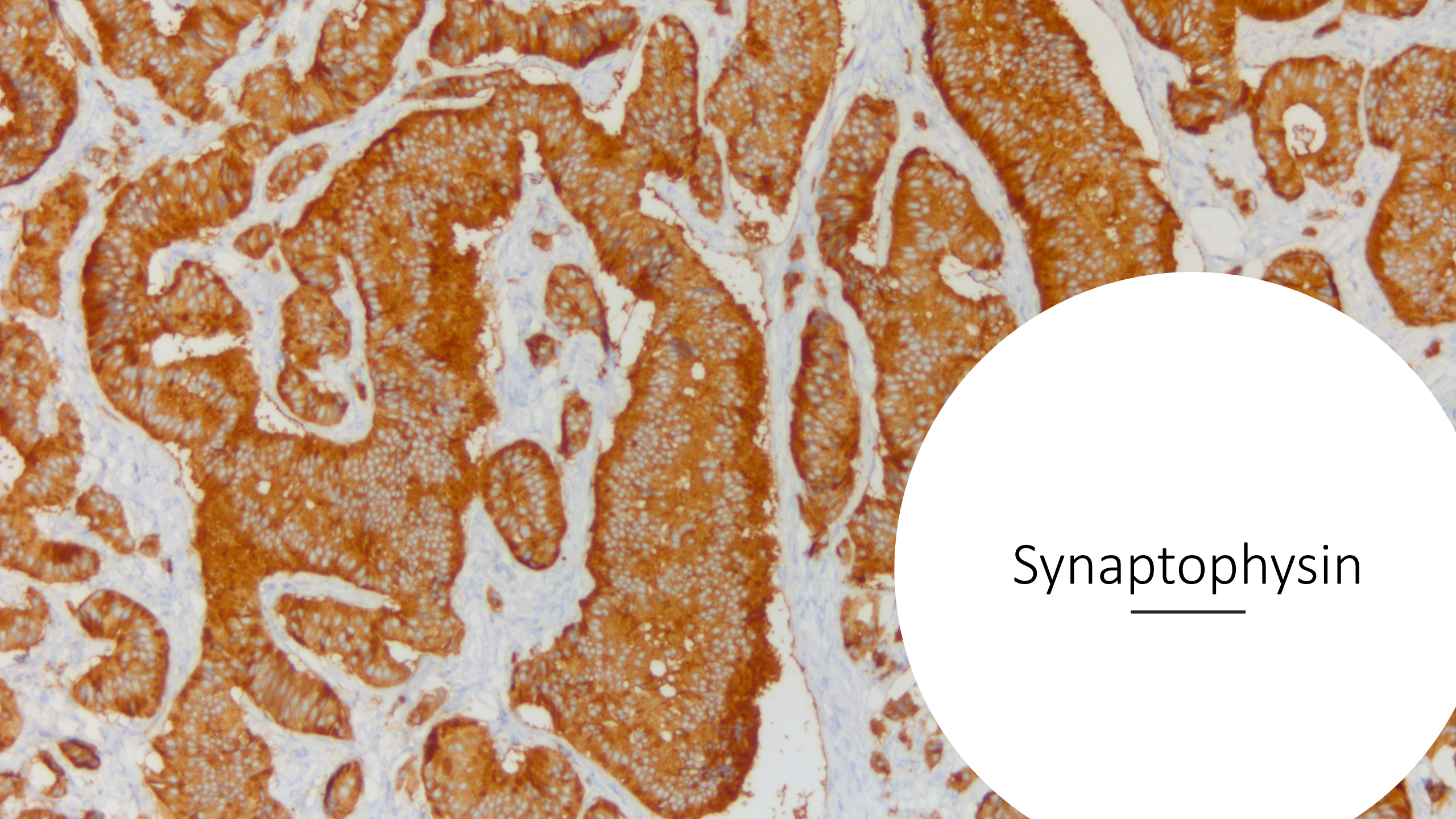
---







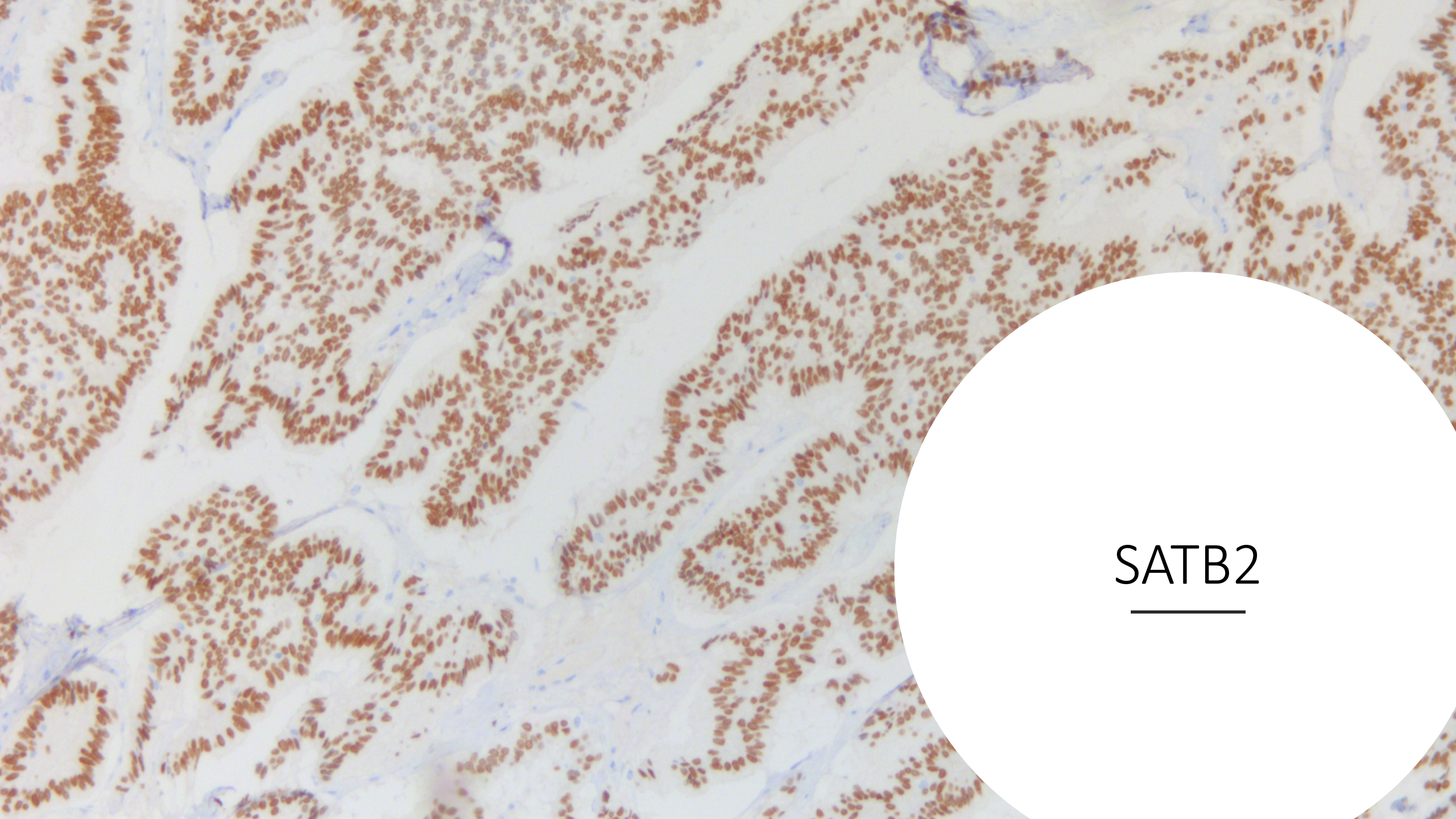
AE1/3



Synaptophysin

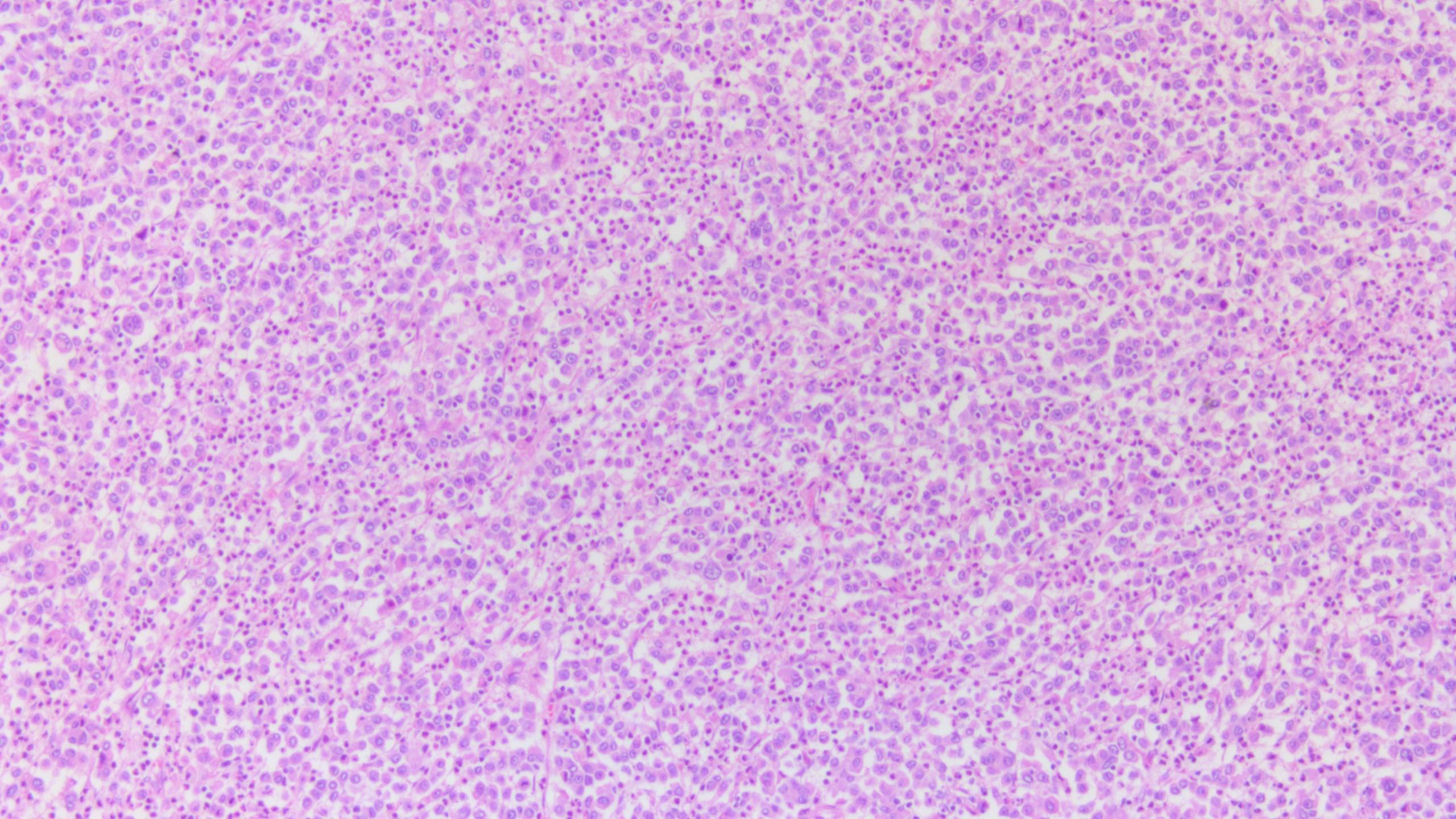
---

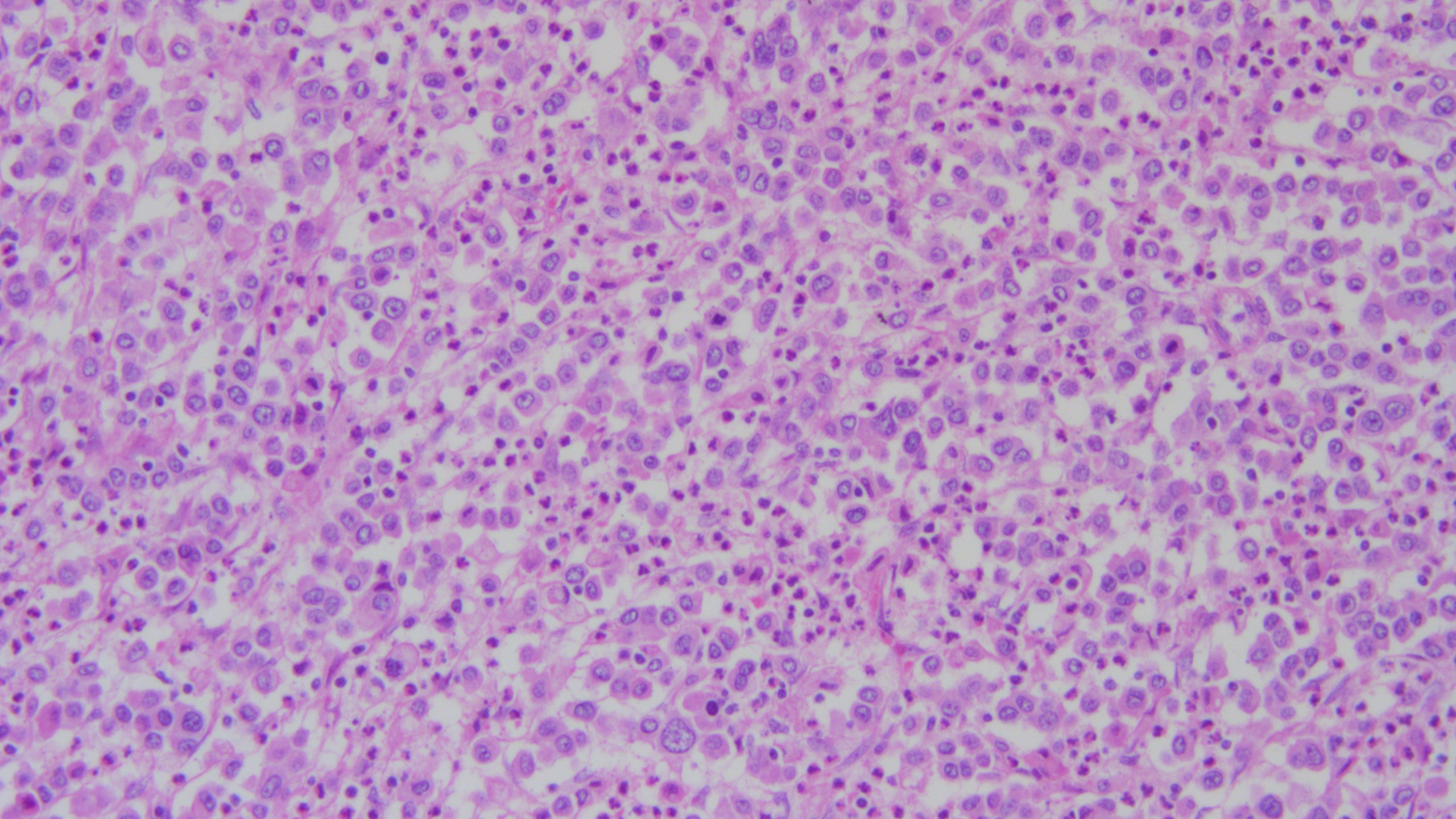


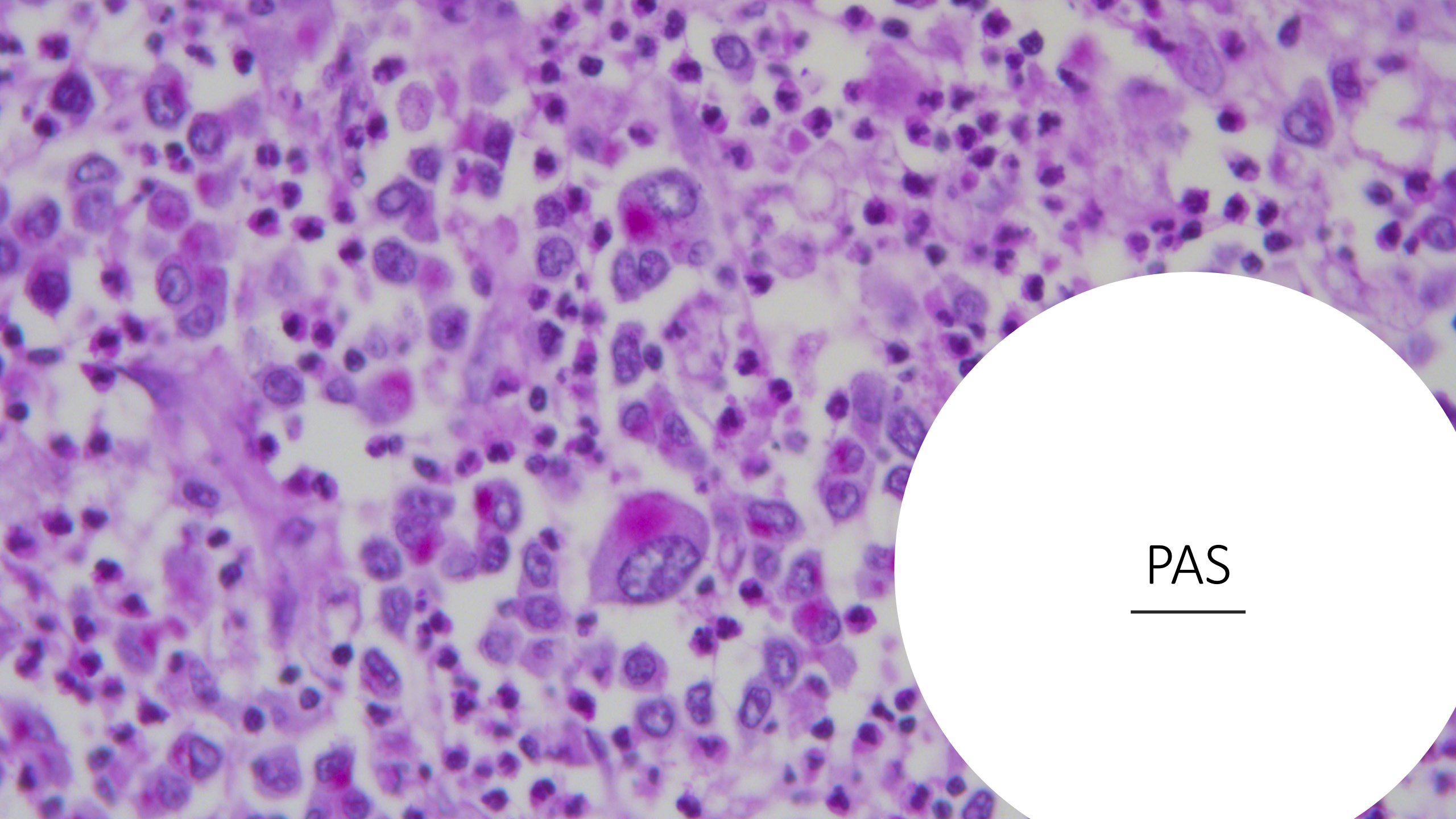


SATB2

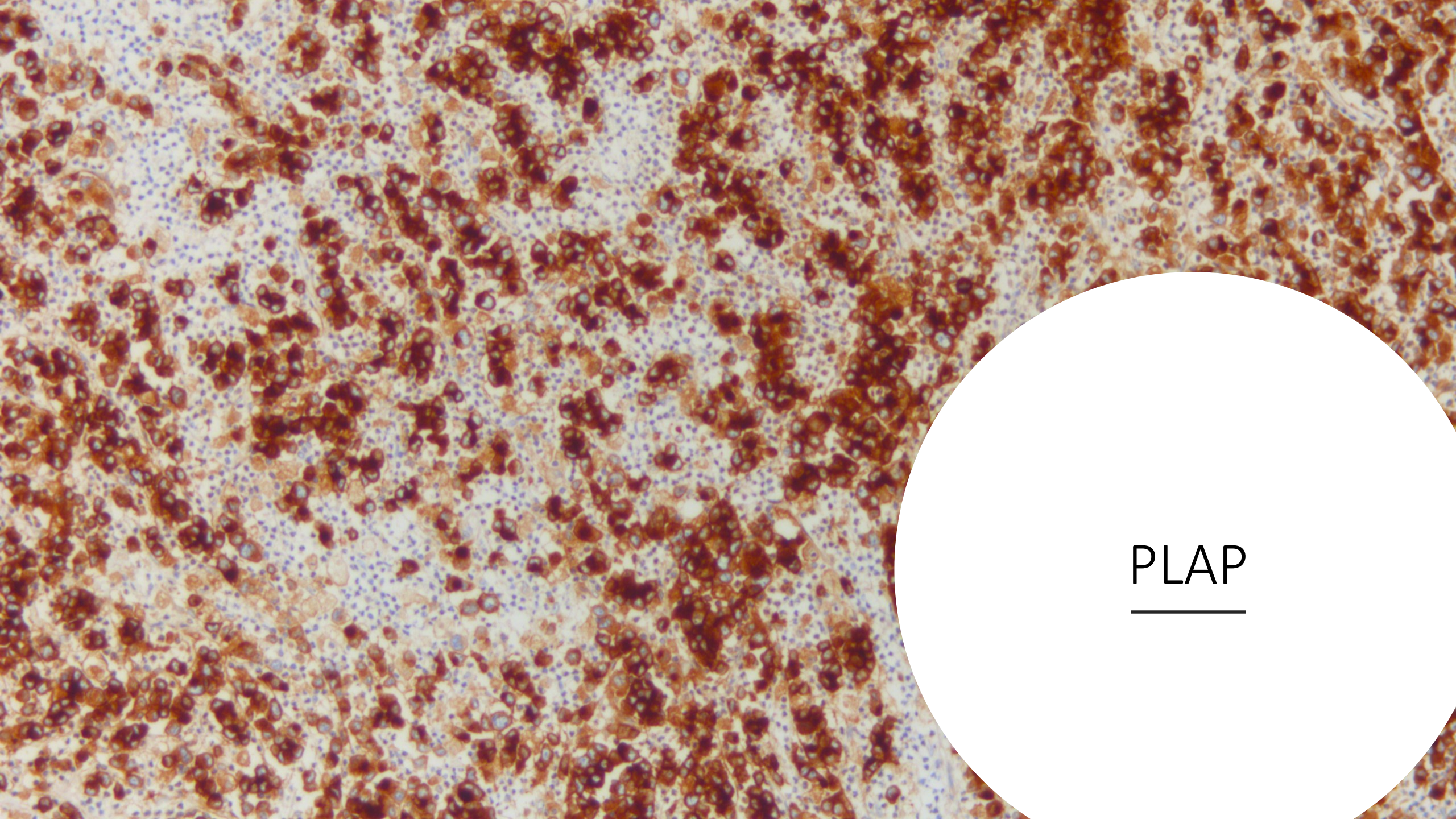
---





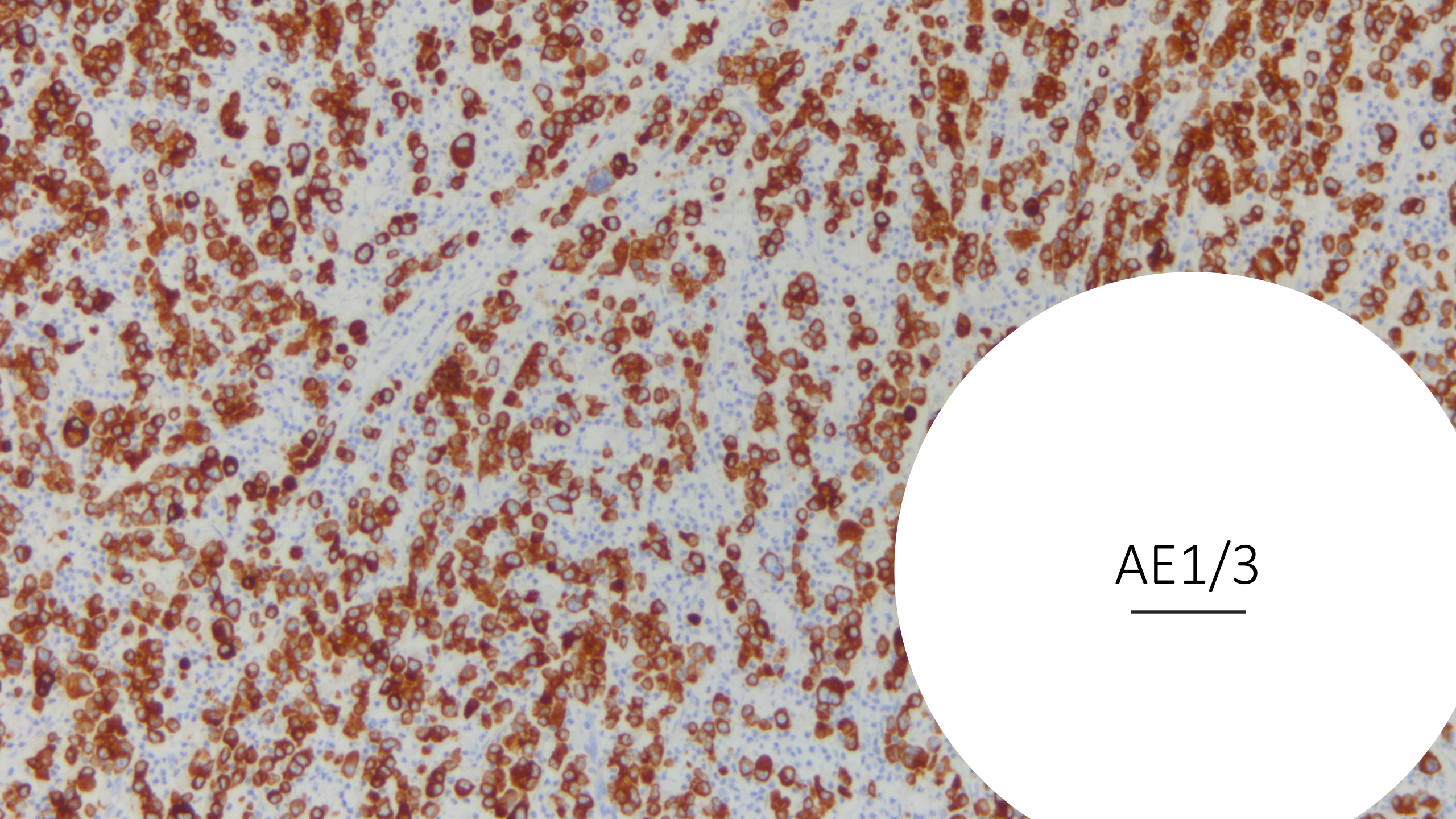


PAS



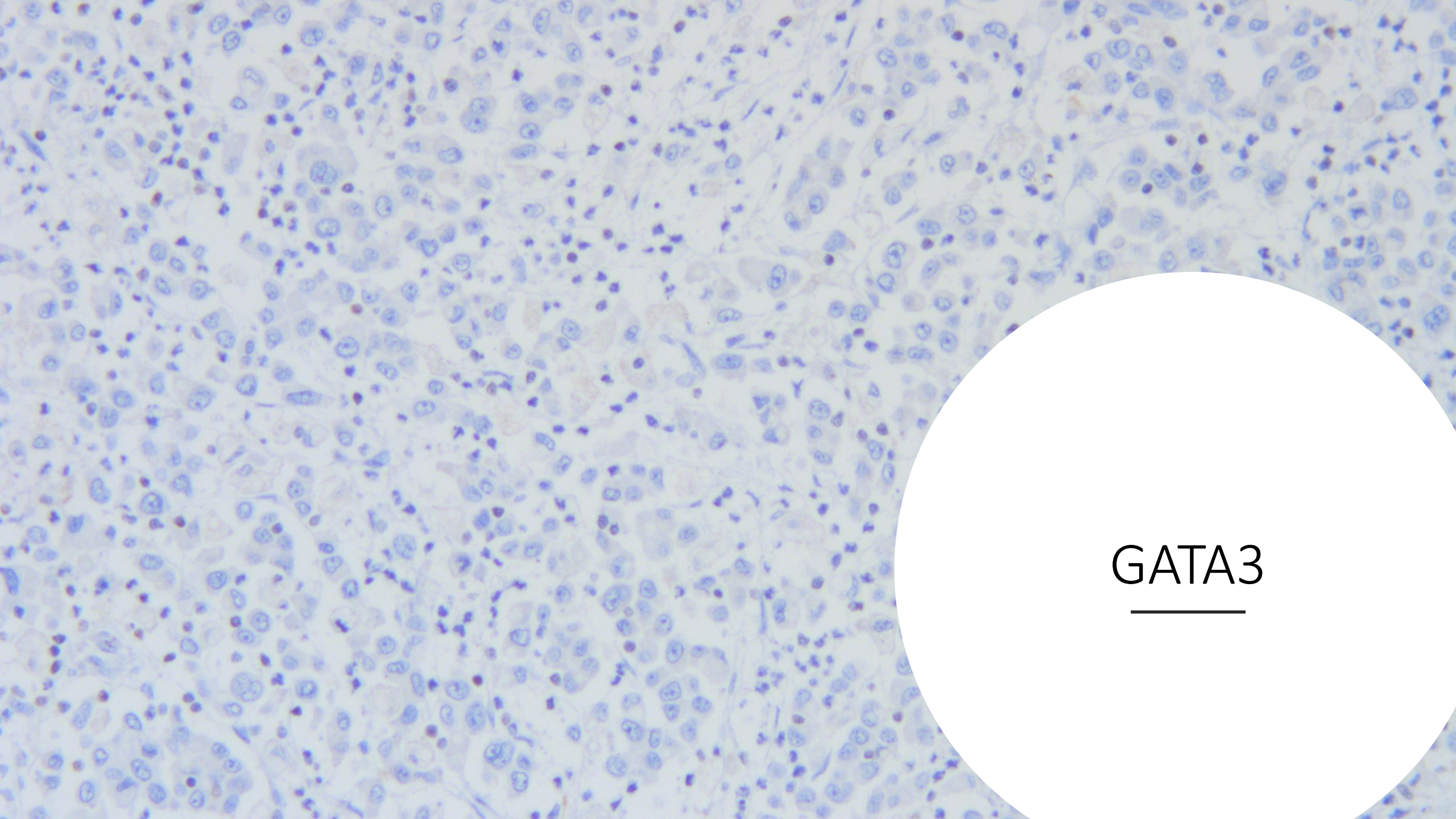
PLAP

---



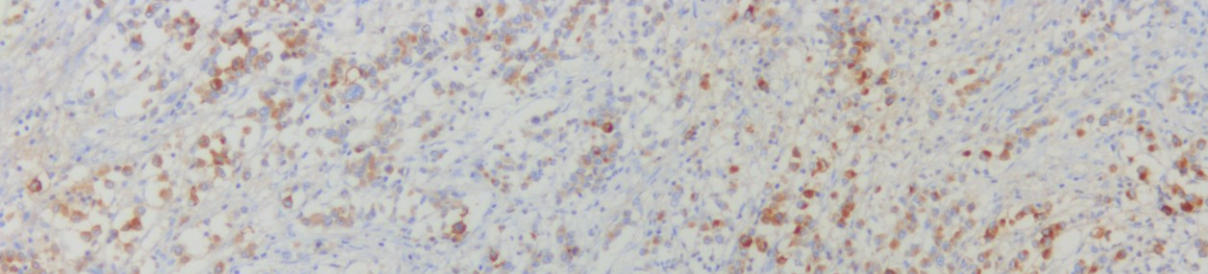
AE1/3

---

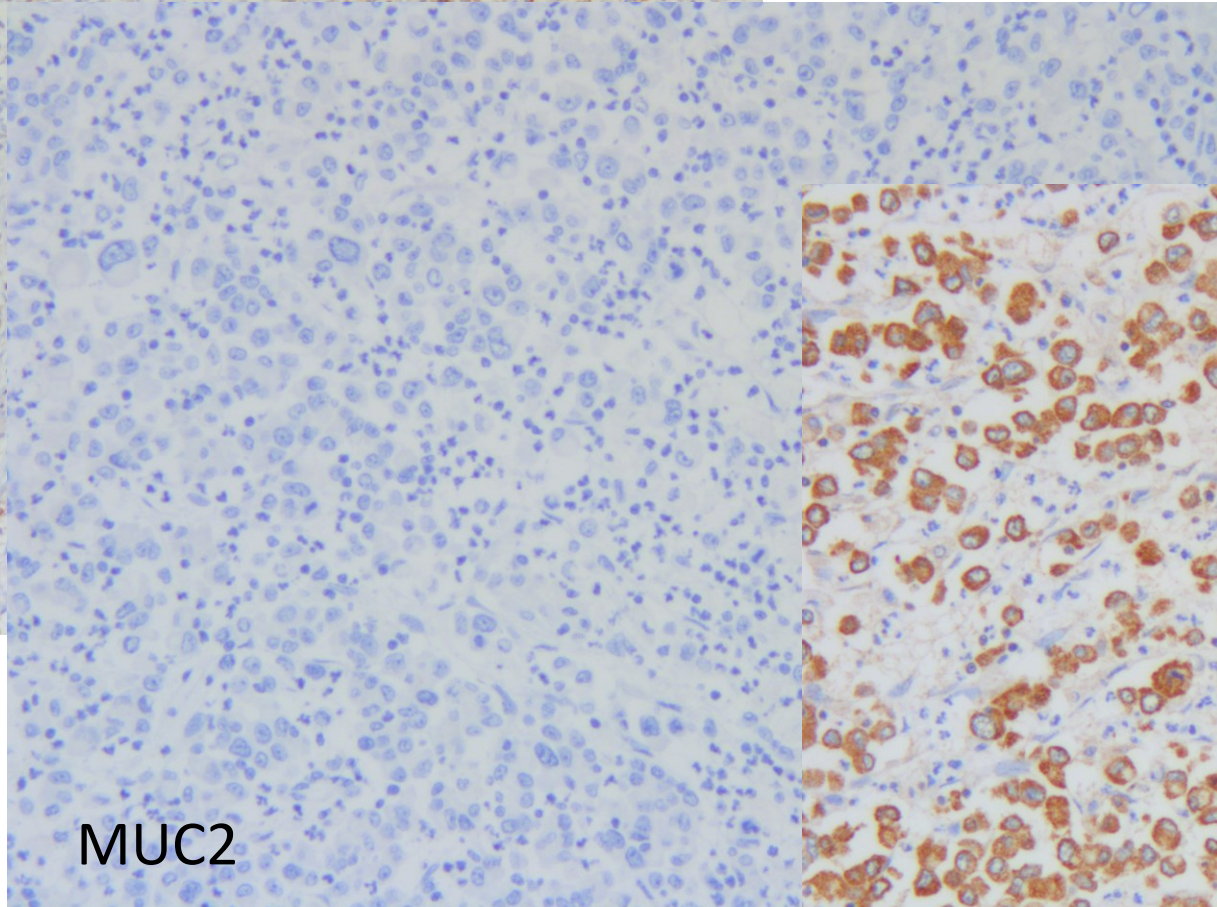


GATA3

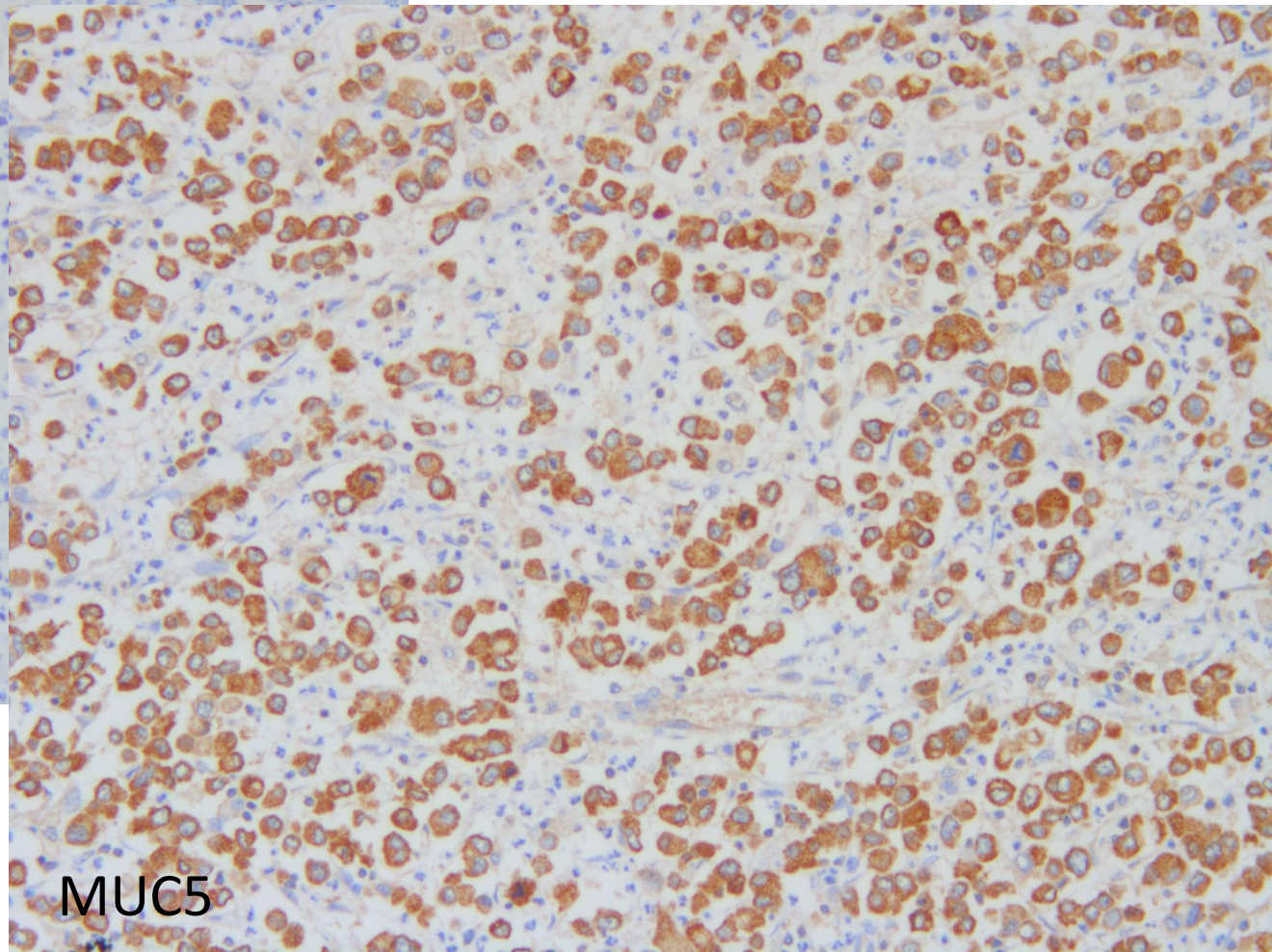
—



MUC1

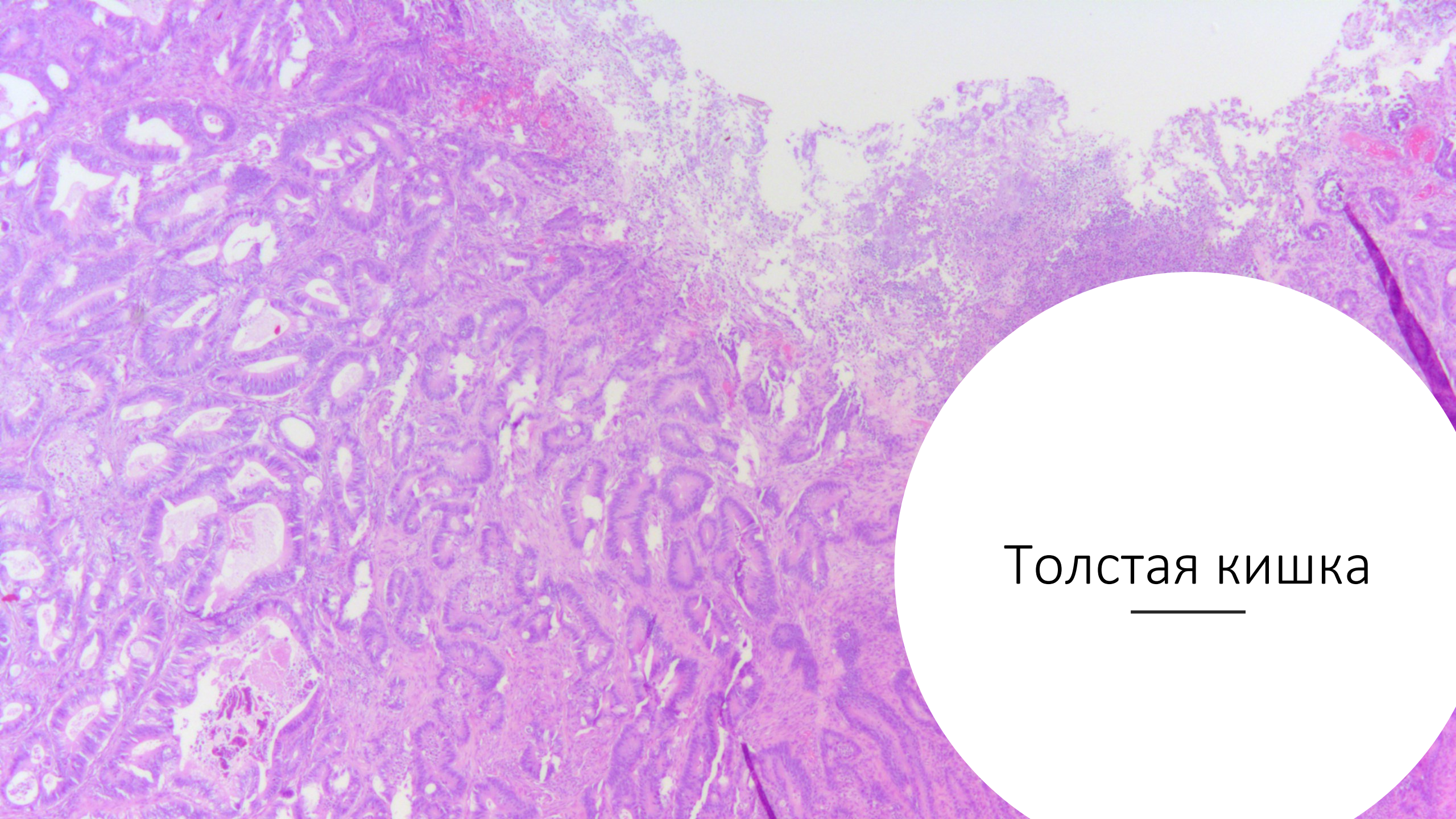


MUC2



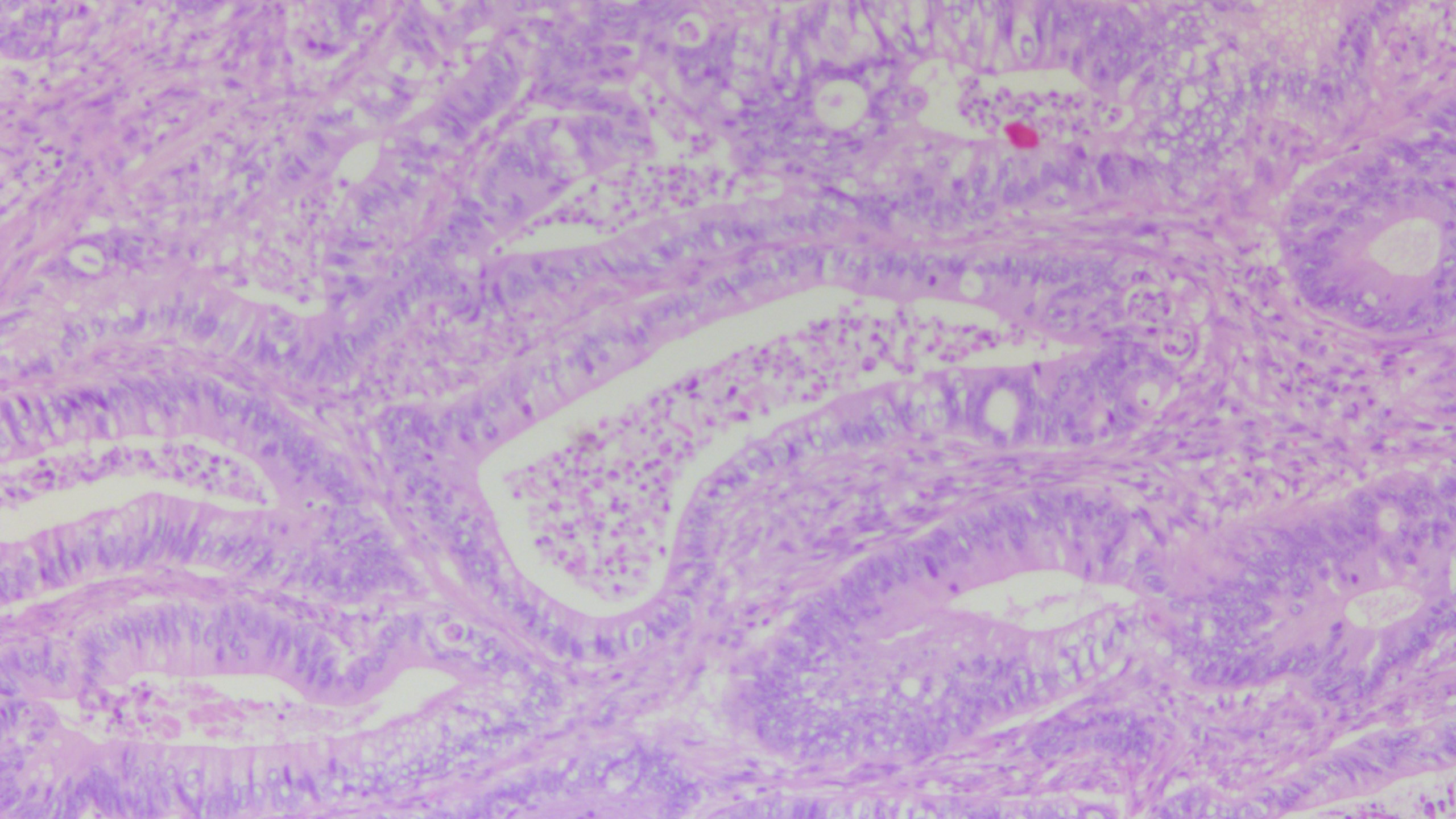
MUC5

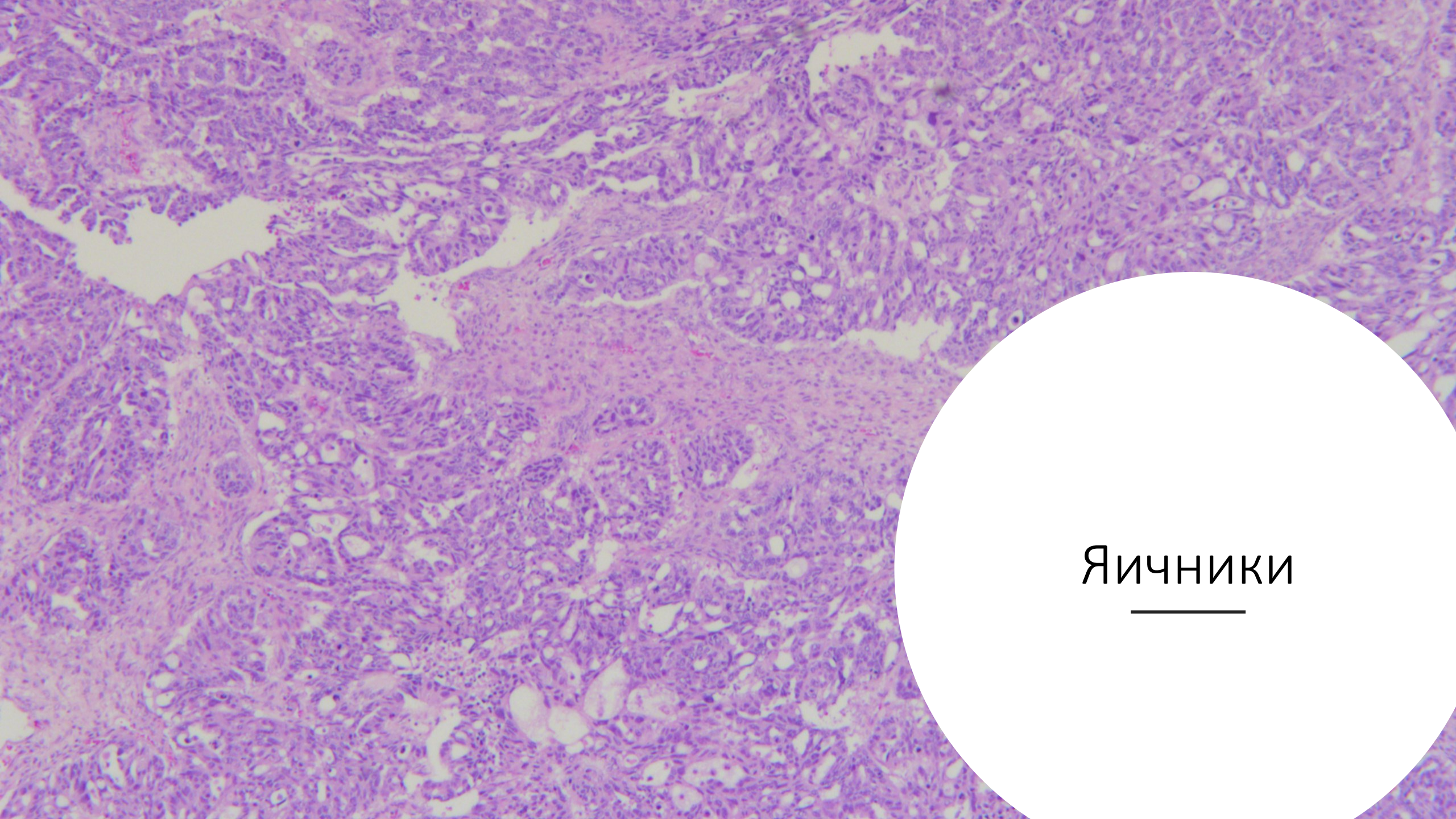




Толстая кишка

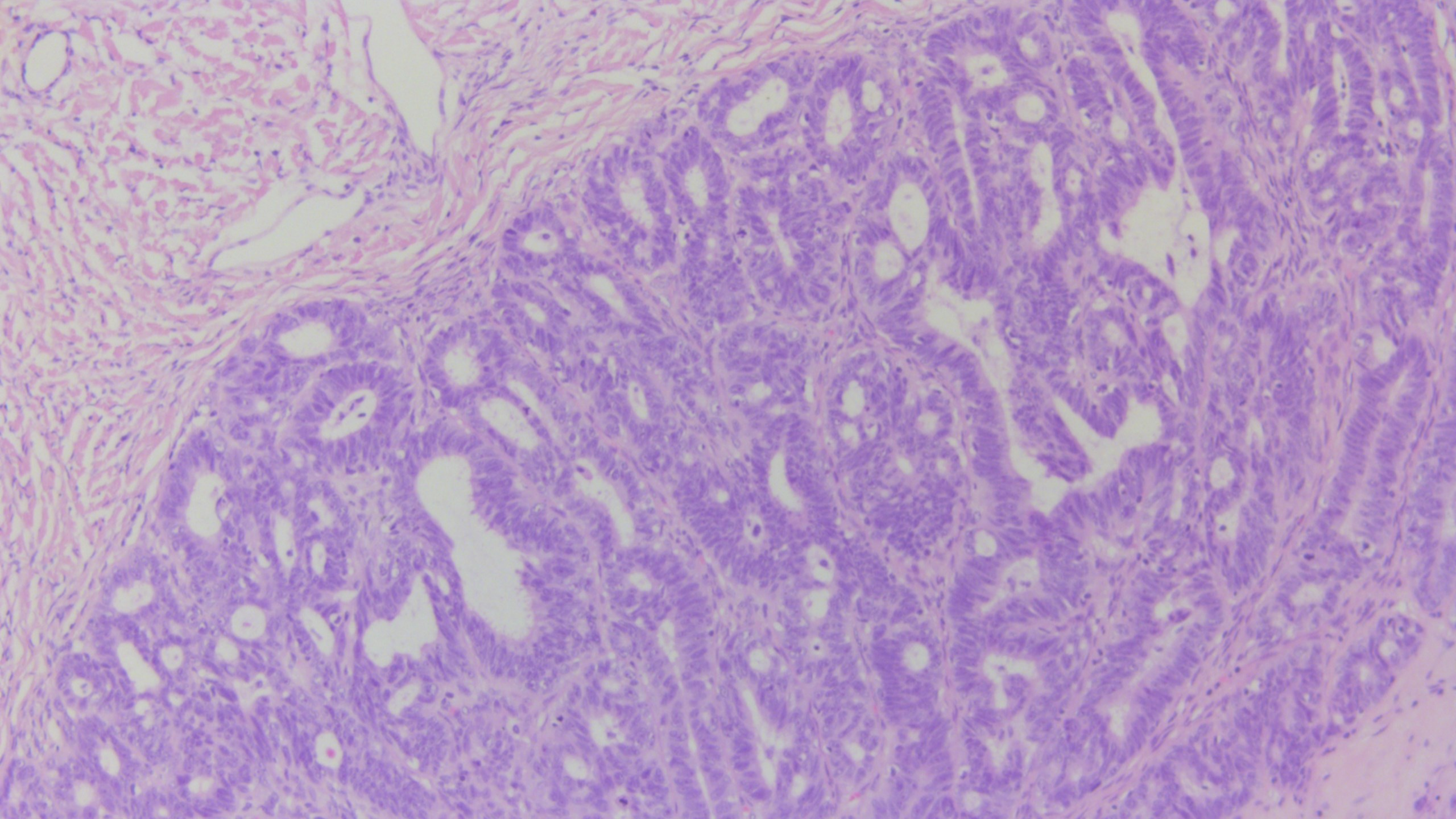
---

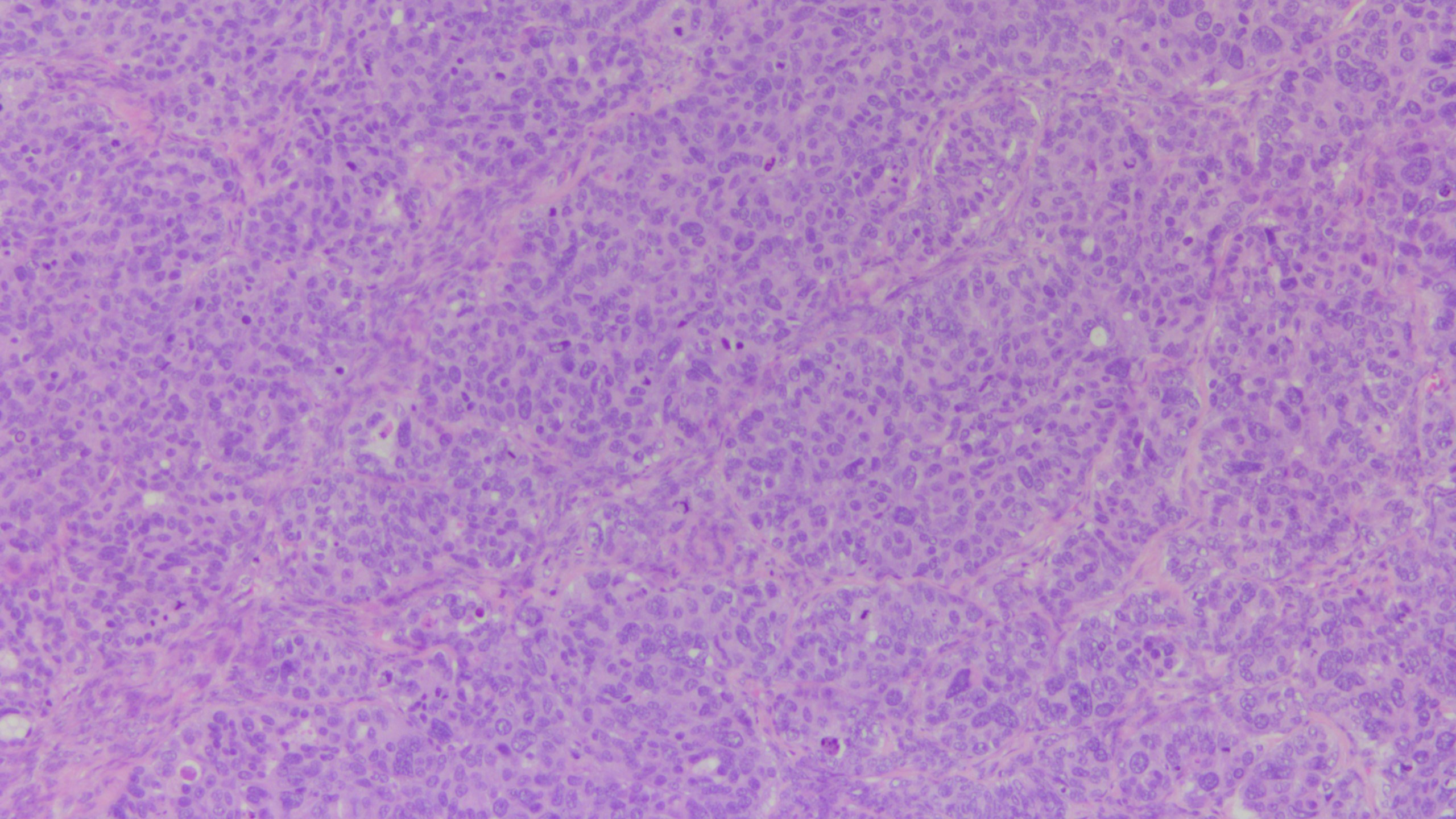


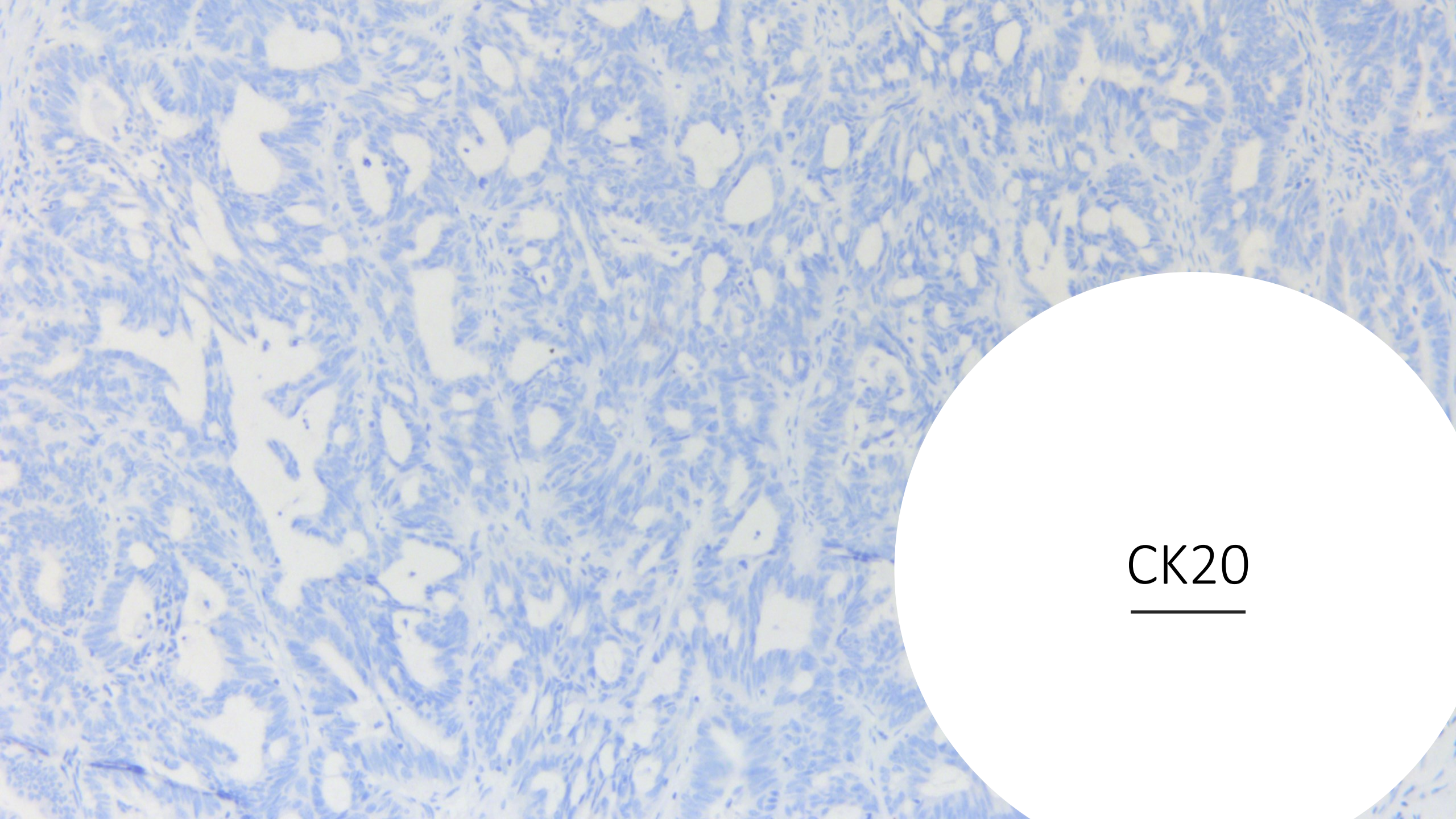


Яичники

—

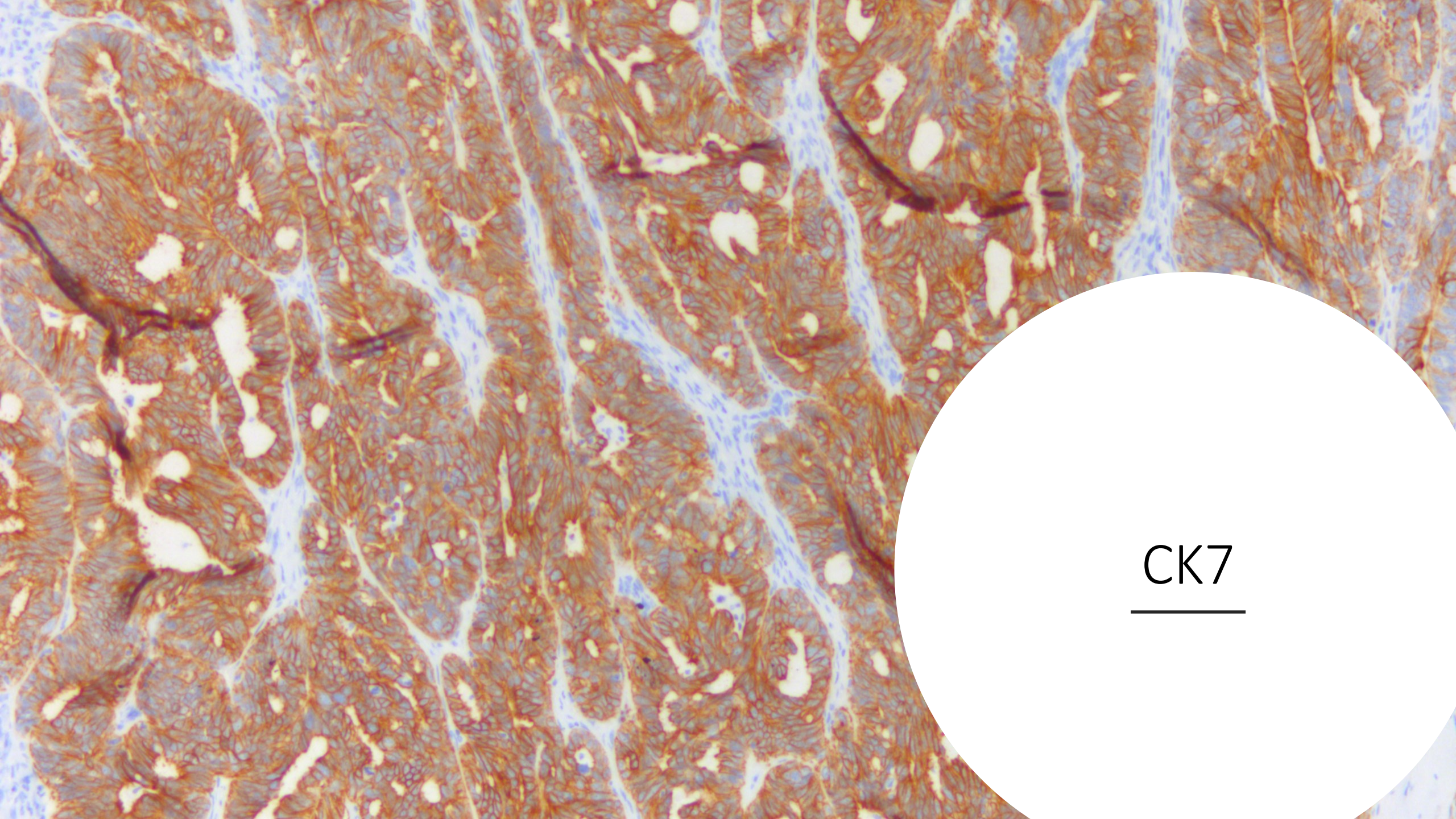






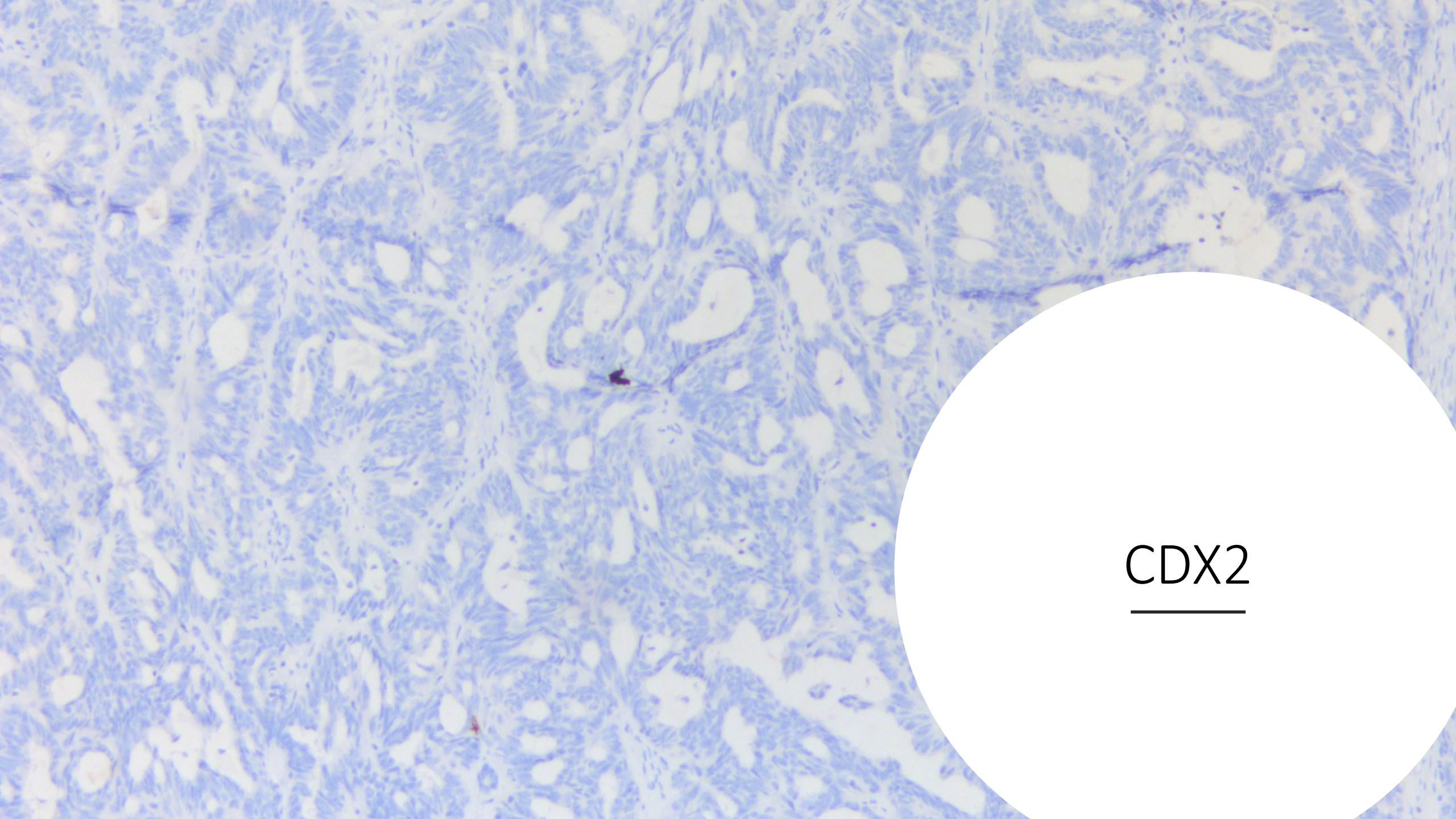
CK20

---



CK7

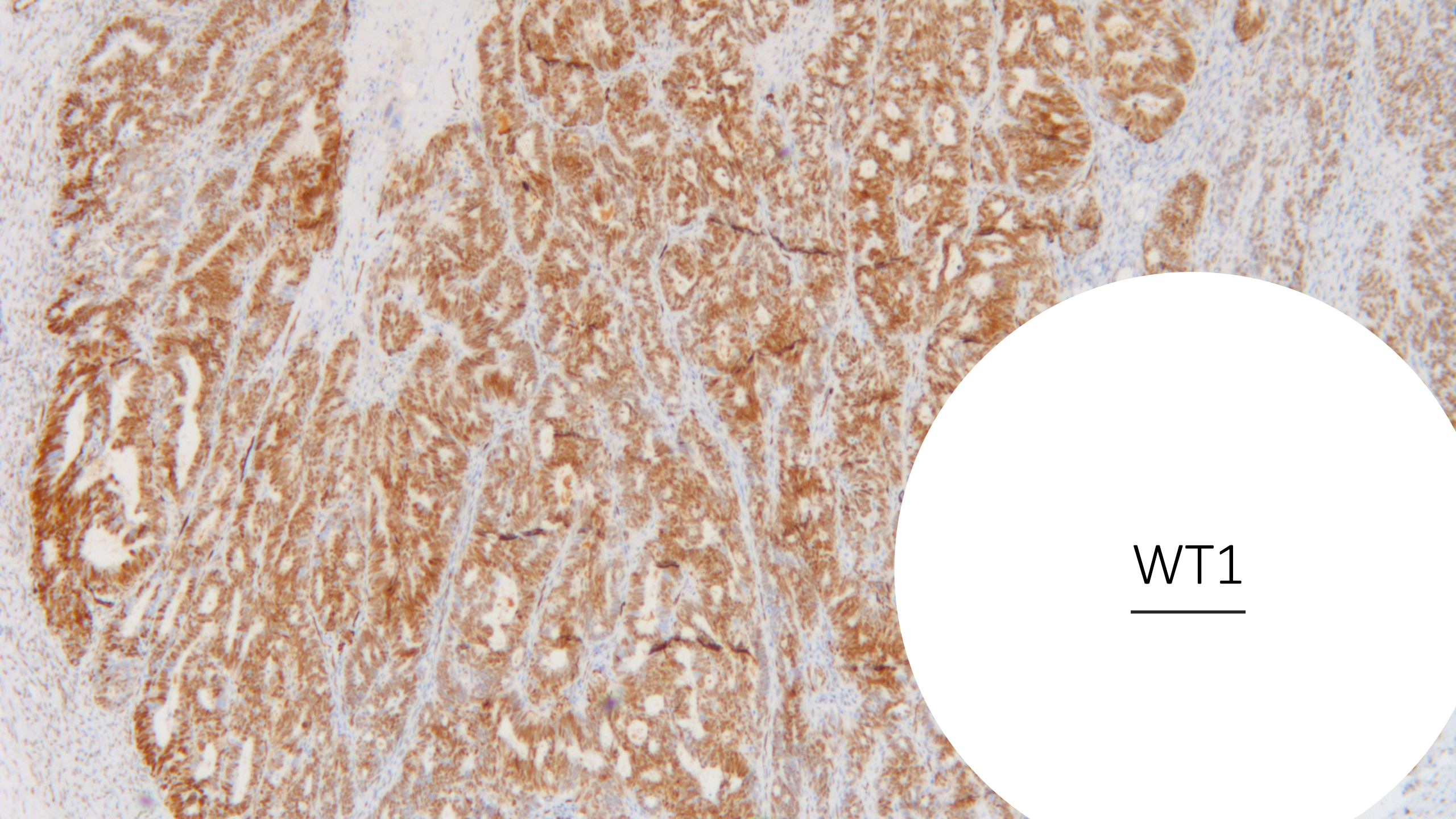
---



CDX2

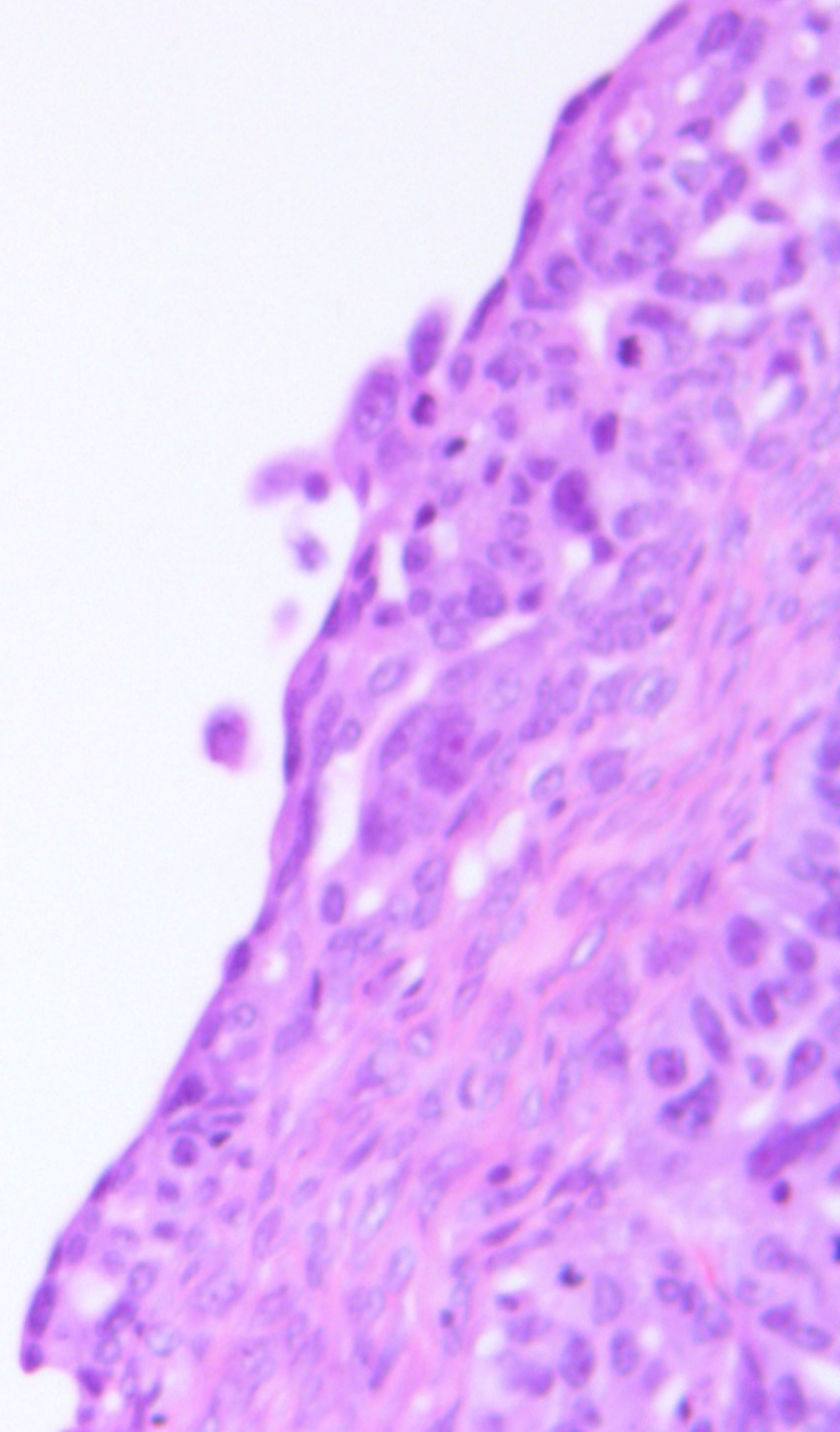
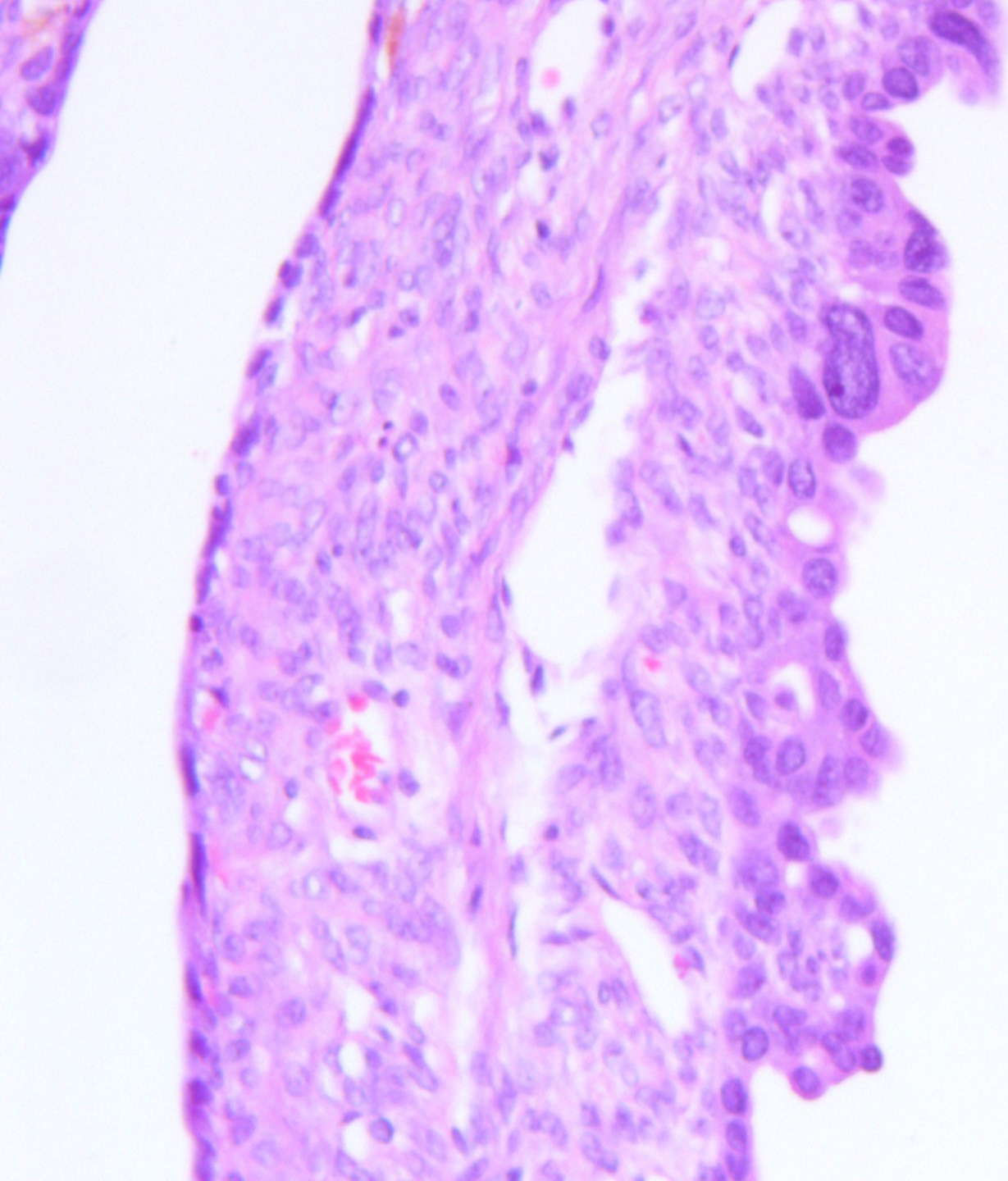
---





WT1





Карцинома  
тела матки и  
яичника

---

- Стадия опухоли в эндометрии и яичнике
- Наличие опухолевых эмболов
- Предсуществующие процессы
- Характер поражения яичников
- Иммуногистохимия не помогает

- Стадия опухоли в эндометрии не влияет
- Предшествующие процессы
- Наличие опухолевых эмболов
- Характер поражения яичников
- Иммуногистохимия может помочь – WT1

## Первичная опухоль

## Метастаз

Эндометриоидная +  
Муцинозная 50% +



**PAX8**



Негативны

Эндометриоидная +  
Муцинозная -



**ER**



Негативны ЖКТ, другие  
могут быть + (пр.  
молочная железа)

Как правило CK7+/CK20 -



**CK7/CK20**



Толстая кишка CK7-/CK20 +  
м.б. исключения

Муцинозные могут быть +



**CDX2**



Толстая кишка +

Обычно негативны



**SATB2**



Толстая кишка диффузно +

Негативны /  
Мелкоклеточная  
карцинома лёгочного  
типа



**Synaptophysin**



Нейроэндокринные опухоли

- Иммуногистохимия полезна, но часто чрезмерна
- Более полезна для диагностики тщательная вырезка
- Использование панелей маркеров
- Панели узко направленные
- Остерегаться неожиданных положительных и отрицательных окрашиваний



Благодарю за внимание



# Аденокарциномы шейки матки

## **HPV-ассоциированные**

- Аденокарцинома, обычный тип
- Муцинозные аденокарциномы:
  - NOS
  - Интестинальная
  - Перстневидноклеточная
  - iSMILE

## **HPV-не ассоциированные**

- Муцинозная аденокарцинома желудочного типа
- Светлоклеточная
- Эндометриоидная
- Мезонефральная

# Аденокарцинома шейки матки с внутриклеточным муцином

HPV-ассоциированы

HPV-ISH +

HPV-ISH -

HPV-не ассоциированы

Муцинозные аденокарциномы:

- NOS
- Интестинальная
- Перстневидноклеточная
- iSMILE

ER -  
p16 +

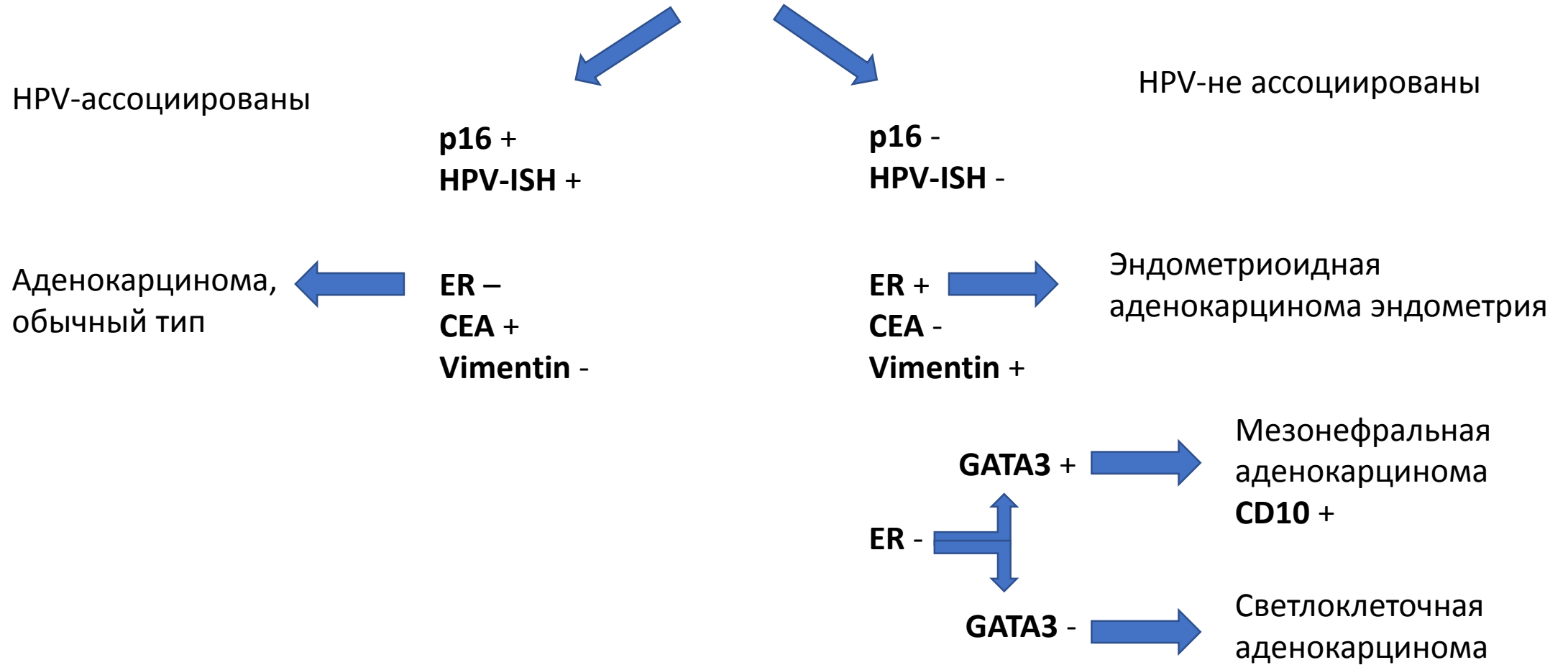
ER - →  
p16 -

Аденокарцинома  
желудочного типа

ER + →  
p16 +

Муцинозная аденокарцинома  
эндометрия

Аденокарцинома шейки матки  
без внутриклеточного муцина



# Аденокарцинома тела матки



Аденокарциномы I типа

**ER +**  
**PR +**

**ER -**  
**PR -**

Аденокарциномы II типа

Эндометриоидная  
аденокарцинома G1/2

**PTEN -**  
**p53** «дикий тип» экспрессии  
**p16** фокально +

NB! G3 может быть **ER -**  
и **p16 +**



Муцинозная  
аденокарцинома

**PTEN +**  
**p53** «дикий тип» экспрессии  
**p16** диффузно +



**PTEN +**  
**p53** сверхэкспрессия  
/ полное отсутствие  
**p16** диффузно, интенсивно +



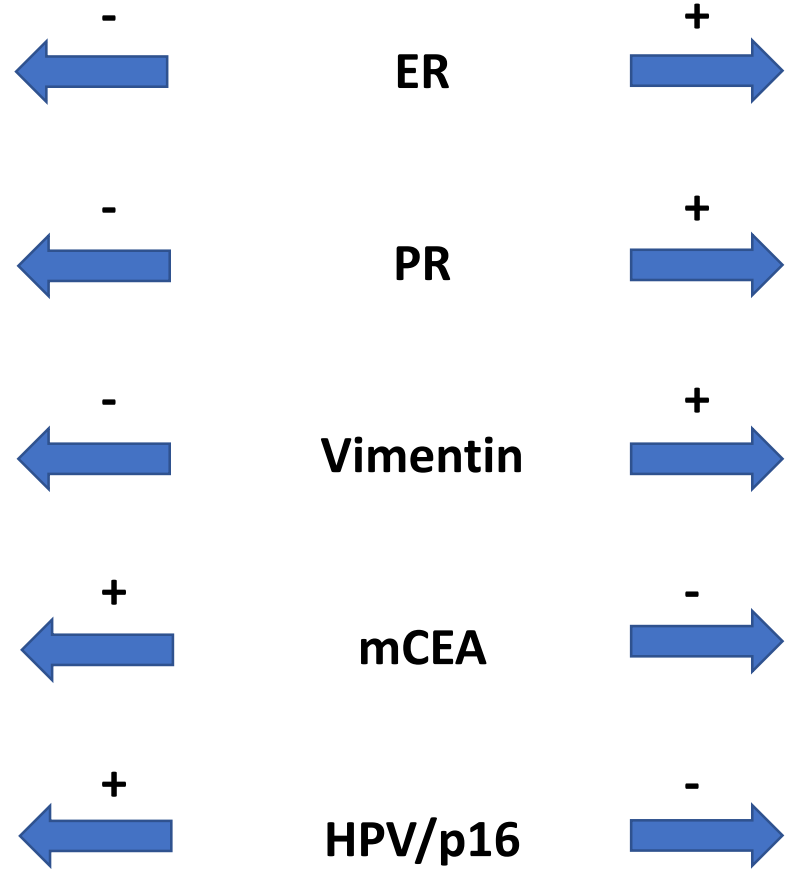
Серозная  
аденокарцинома

**PTEN +**  
**p53** «дикий тип» экспрессии  
**p16** фокально +  
**HNF1β +**  
**NapsinA +**



Светлоклеточная  
аденокарцинома

Эндоцервикальная  
аденокарцинома



Эндометриальная  
аденокарцинома