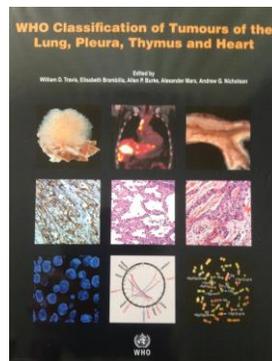


# Диагностика немелкоклеточного рака легкого: разбор случаев и диагностических алгоритмов

А.С. Артемьева

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»

## WHO classification 2015



Journal of Thoracic Oncology , Volume 6, Number 2,  
February 2011

STATE OF THE ART: CONCISE REVIEW

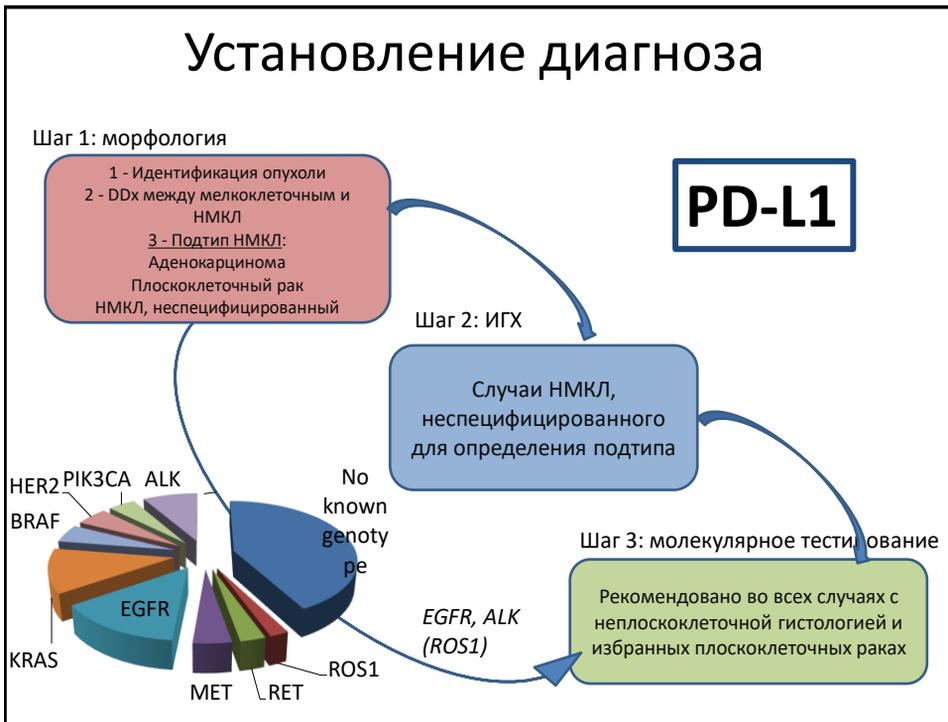
International Association for the Study of Lung  
Cancer/American Thoracic Society/European  
Respiratory Society International Multidisciplinary  
Classification of Lung Adenocarcinoma

*William D. Travis, MD, Elisabeth Brambilla, MD, Masayuki Noguchi, MD, Andrew G. Nicholson, MD,  
Kim R. Geisinger, MD, Yasushi Yatabe, MD, David G. Beer, PhD, Charles A. Powell, MD,  
Gregory J. Riely, MD, Paul E. Van Schil, MD, Kavita Garg, MD, John H. M. Austin, MD,  
Hisao Asamura, MD, Valerie W. Rusch, MD, Fred R. Hirsch, MD, Giorgio Scagliotti, MD,  
Tetsuya Mitsudomi, MD, Rudolf M. Huber, MD, Yuichi Ishikawa, MD, James Jett, MD,  
Montserrat Sanchez-Cespedes, PhD, Jean-Paul Sculier, MD, Takashi Takahashi, MD,  
Masahiro Tsuboi, MD, Johan Vansteenkiste, MD, Ignacio Wistuba, MD, Pan-Chyr Yang, MD,  
Denise Aberle, MD, Christian Brambilla, MD, Douglas Flieder, MD, Wilbur Franklin, MD,  
Adi Gazdar, MD, Michael Gould, MD, MS, Philip Hasleton, MD, Douglas Henderson, MD,  
Bruce Johnson, MD, David Johnson, MD, Keith Kerr, MD, Keiko Kuriyama, MD, Jin Soo Lee, MD,  
Vincent A. Miller, MD, Iver Petersen, MD, PhD, Victor Roggli, MD, Rafael Rosell, MD,  
Nagahiro Saijo, MD, Erik Thunnissen, MD, Ming Tsao, MD, and David Yankelewitz, MD*

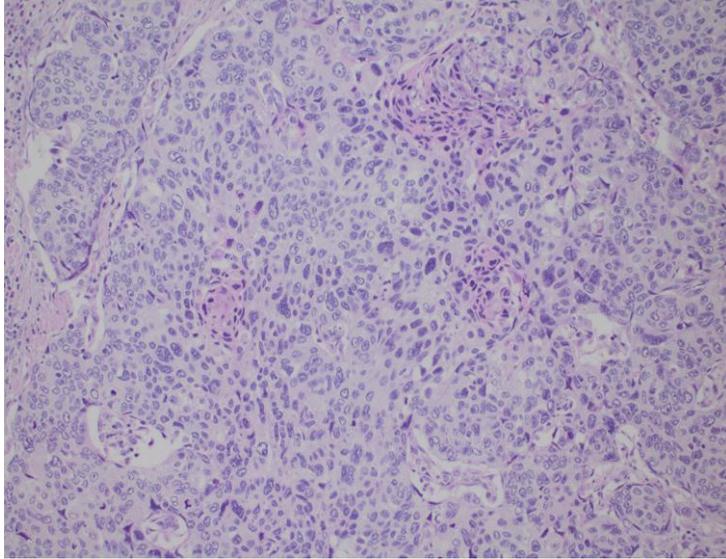
## Основные принципы новой классификации

- Междисциплинарный подход
- Деление на 2 части:
  - диагностические рекомендации для биопсий и цитологических образцов у пациентов с распространенным заболеванием;
  - диагностические рекомендации для операционного материала у пациентов с локализованным заболеванием.

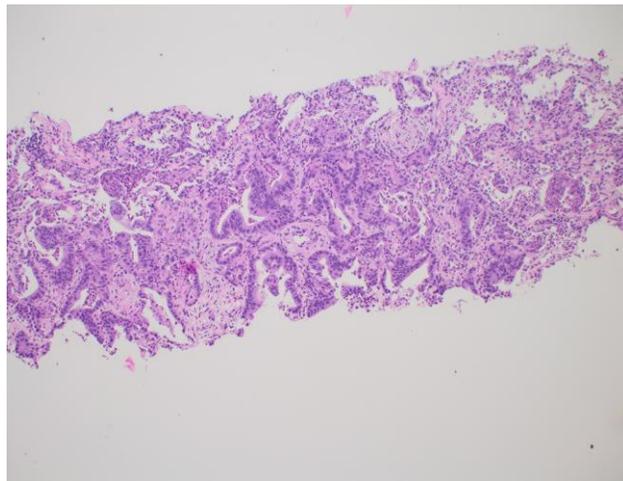
| Классификация для биопсий и цитологических образцов                       |  |
|---|--|
| <b>ВОЗ, 2015. Терминология для мелких биопсий/цитологических образцов</b> |  |
| <b>Аденокарцинома</b>   | (описываются выявляемые структуры: стелющаяся (lepidic), ацинарная, папиллярная, солидная, микропапиллярная) |
| <b>Аденокарцинома со стелющимся типом роста (lepidic)</b>                 | (если представлен только стелющийся компонент, то добавляют: инвазивный компонент не может быть исключен)    |
| <b>Инвазивная муцинозная аденокарцинома</b>                               | (описываются выявляемые структуры, «муцинозная аденокарцинома со стелющимся типом роста»)                    |
| <b>Аденокарцинома с коллоидными чертами</b>                               |  |
| <b>Аденокарцинома с фетальными чертами</b>                                |  |
| <b>Аденокарцинома с чертами карциномы кишечного типа</b>                  |  |
| <b>Немелкоклеточный рак, вероятнее аденокарцинома</b>                     | (по данным гистохимии и ИГХ: TTF1+)  |
| <b>Немелкоклеточный рак, вероятнее плоскоклеточный</b>                    | (по данным гистохимии и ИГХ: p40+)   |
| <b>Плоскоклеточный рак</b>  |  |
| <b>Немелкоклеточный рак, БДУ (NOS – not otherwise specified)</b>          |  |

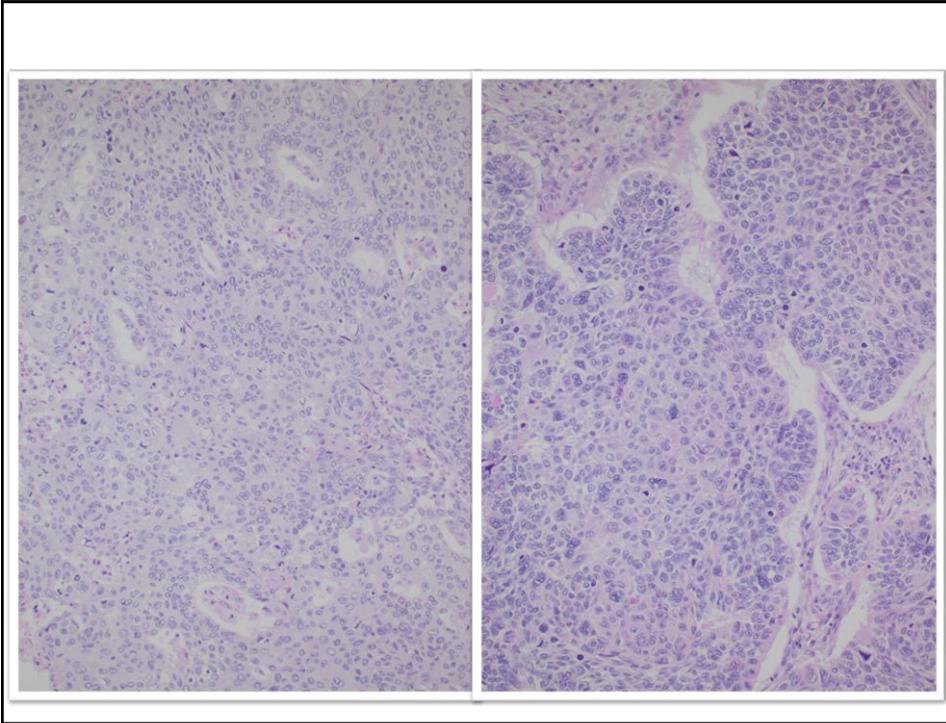


ПКР



АдСа



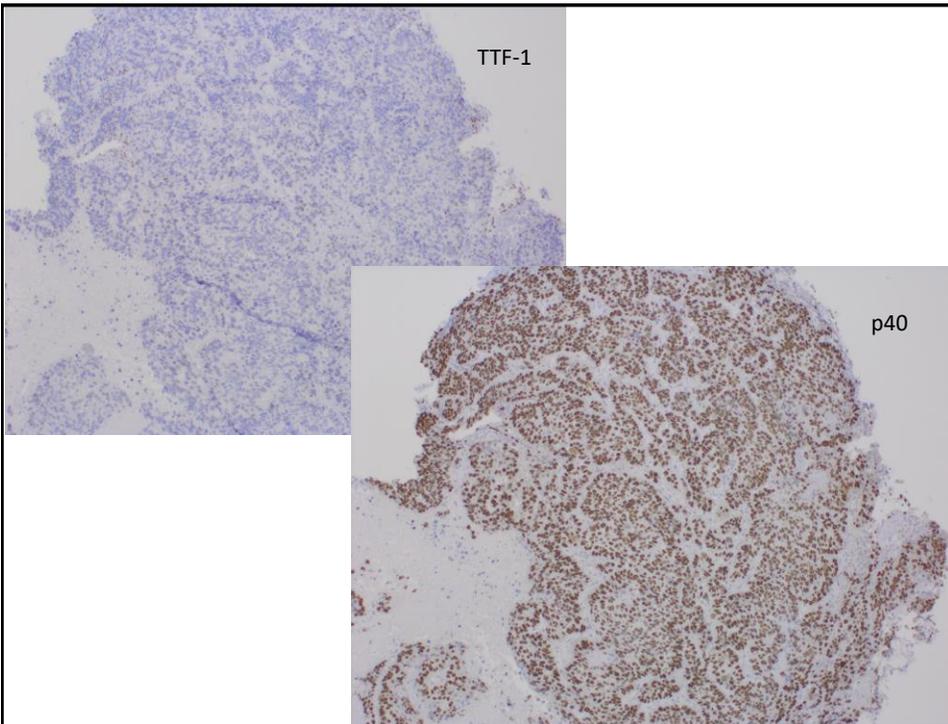
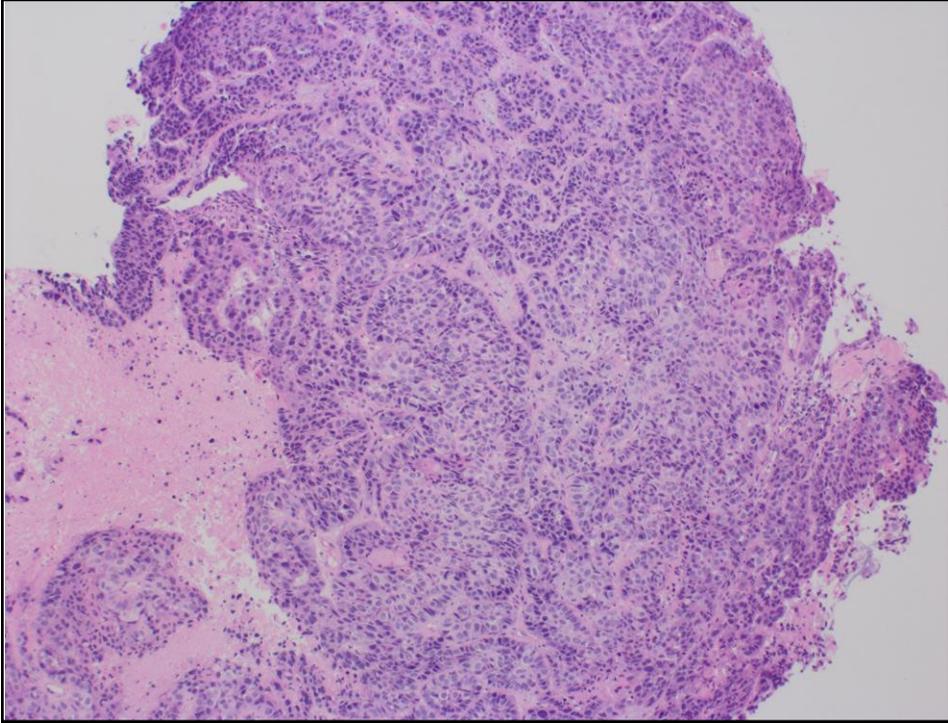


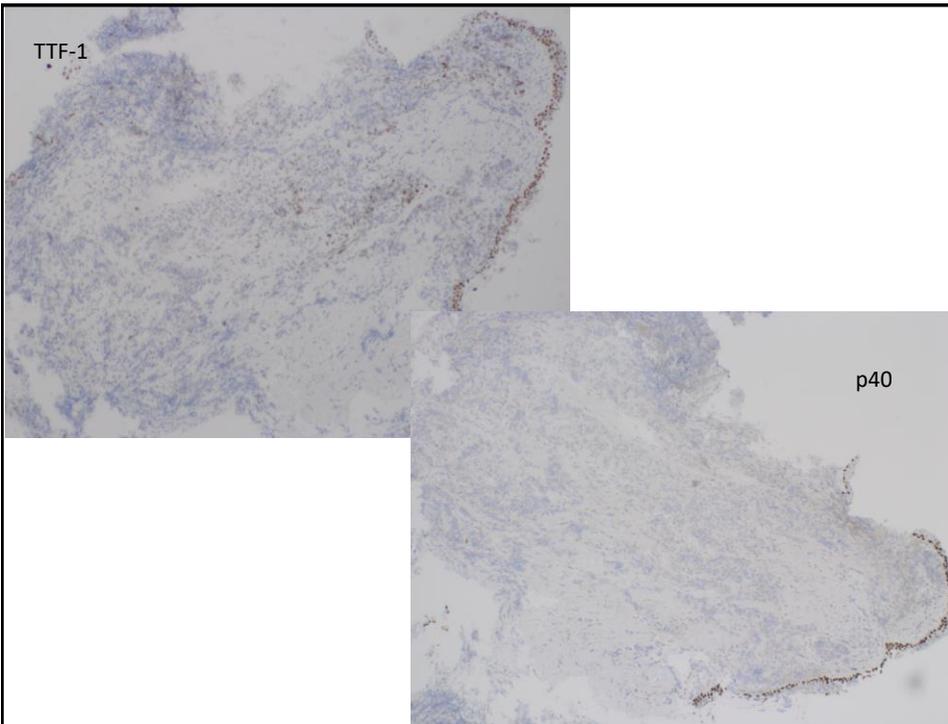
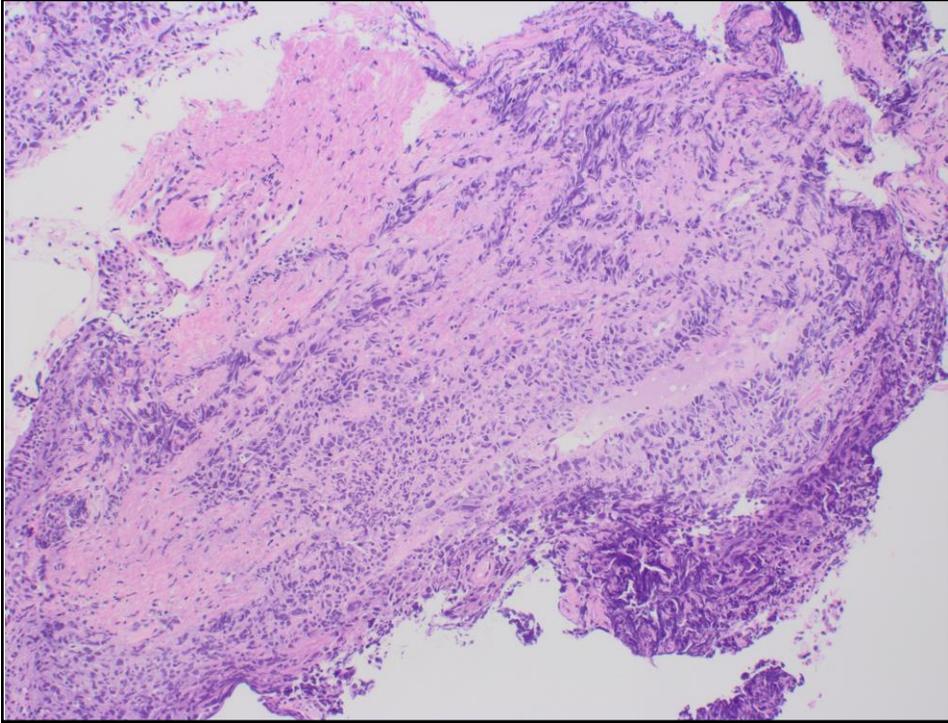
### Уточнение диагноза при помощи дополнительных методик

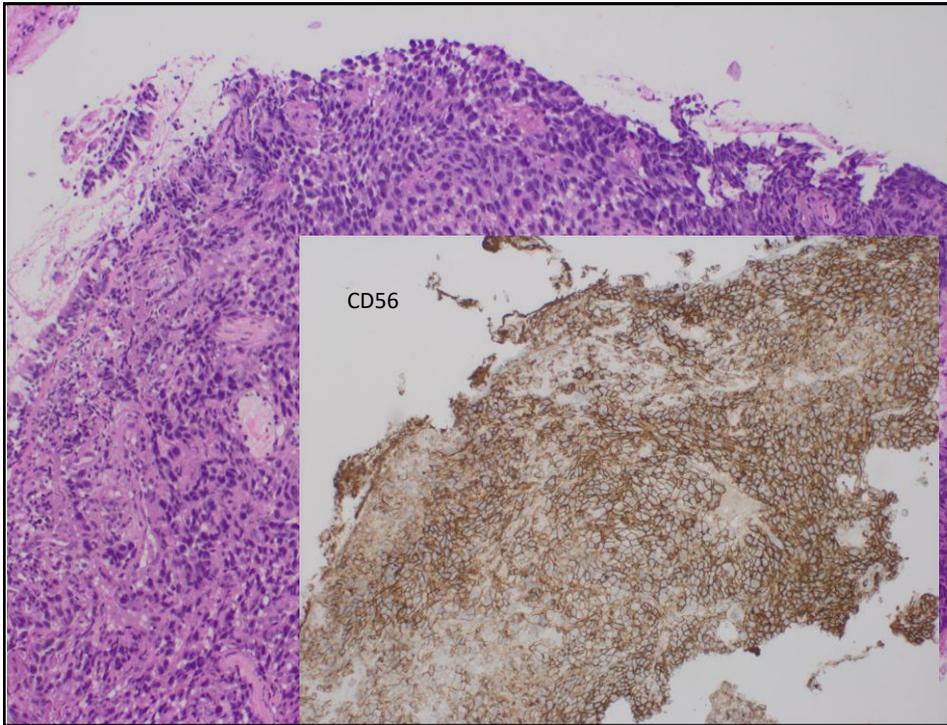
Нет четких морфологических признаков плоскоклеточной или железистой дифференцировки



ИГХ маркеры железистой дифференцировки: TTF1, napsin A  
Плоскоклеточной дифференцировки: p63, p40, CK5/6







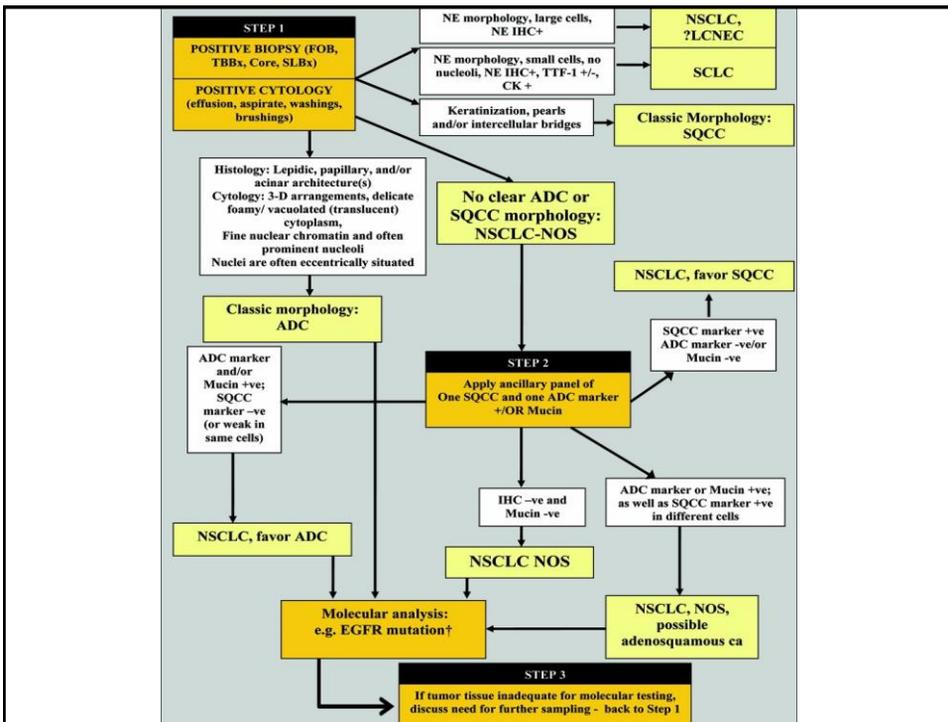
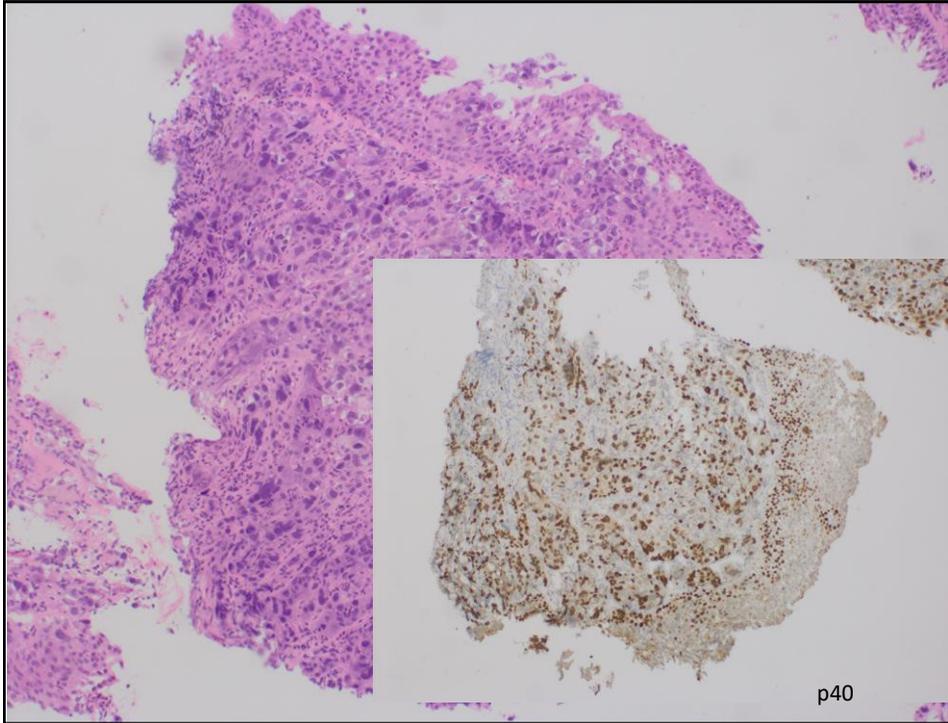
#### Классификация ВОЗ для мелких биопсий/цитологических образцов, 2015

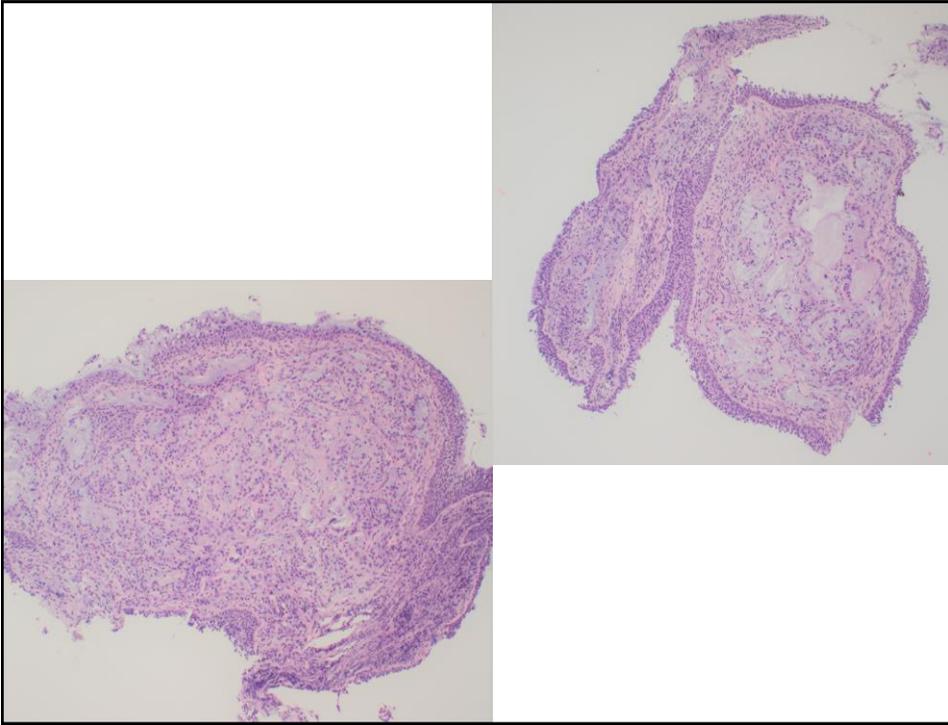
##### Мелкоклеточный рак

Немелкоклеточная карцинома, NOS (неспецифицированная)

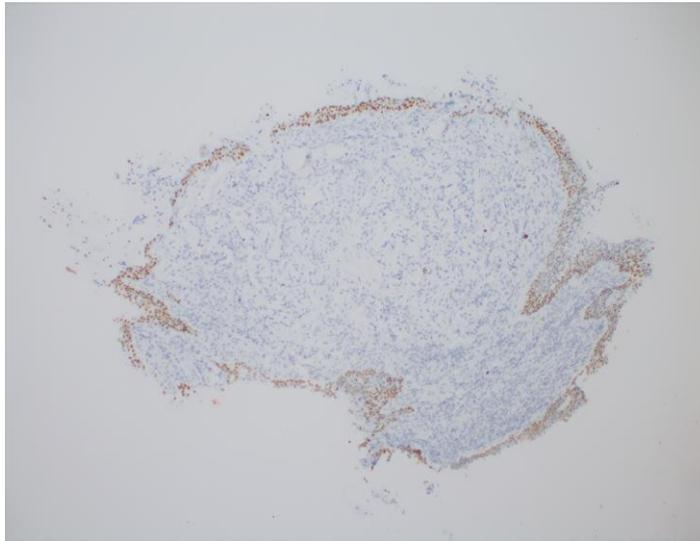
Немелкоклеточная карцинома с нейроэндокринной морфологией  
(позитивные НЭ маркеры), возможно, LCNEC

Немелкоклеточная карцинома с нейроэндокринной морфологией  
(негативные НЭ маркеры)

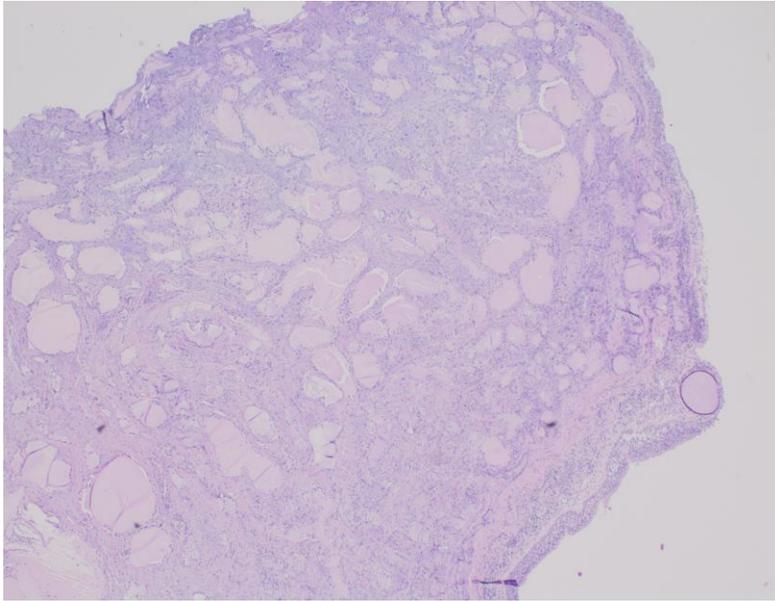




TTF1

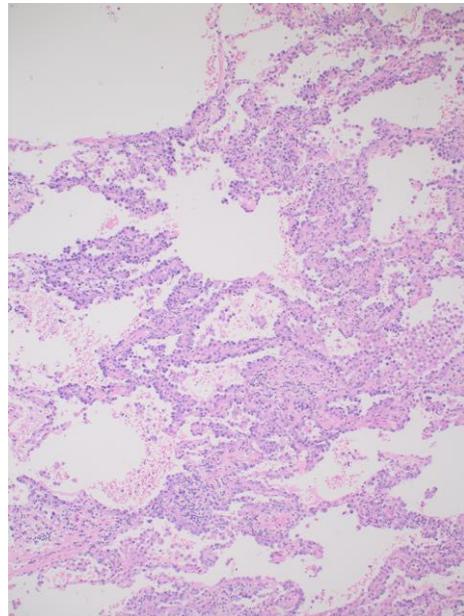


## Mucous gland adenoma



## Атипичная аденоматозная гиперплазия

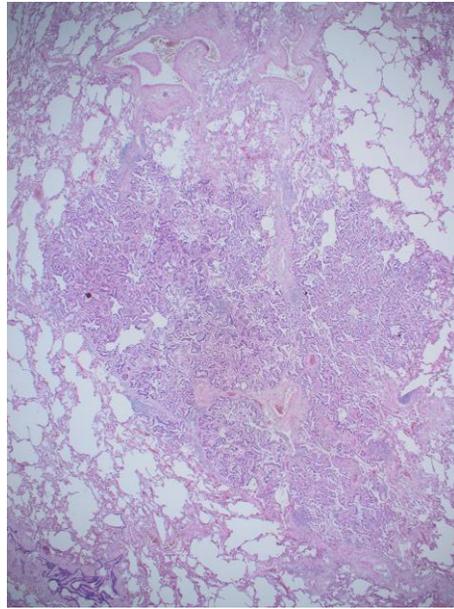
- 0,5 см и меньше
- пролиферация слабо-умеренно атипичных пневмоцитов II типа/клеток Клара, выстилающих стенки альвеол или респираторные бронхиолы
- не рекомендуется граadirовать



## Аденокарцинома in situ (AIS)

немуцинозный тип

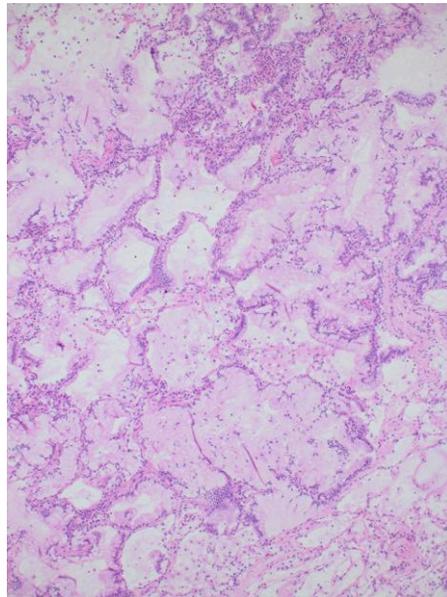
- Солитарная локализованная AdCa  $\leq 3$  см со стелющимся типом роста
- Отсутствует стромальная, сосудистая инвазия или инвазия плевры
- Отсутствуют другие паттерны роста и опухолевые клетки в просвете альвеол (STAS)
- 100% выживаемость



## Аденокарцинома in situ (AIS)

муцинозный тип

- Встречается очень редко по сравнению с немучинозным вариантом
- 100% выживаемость

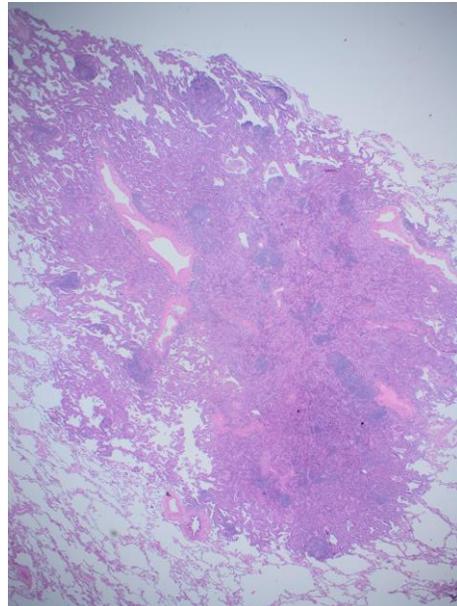


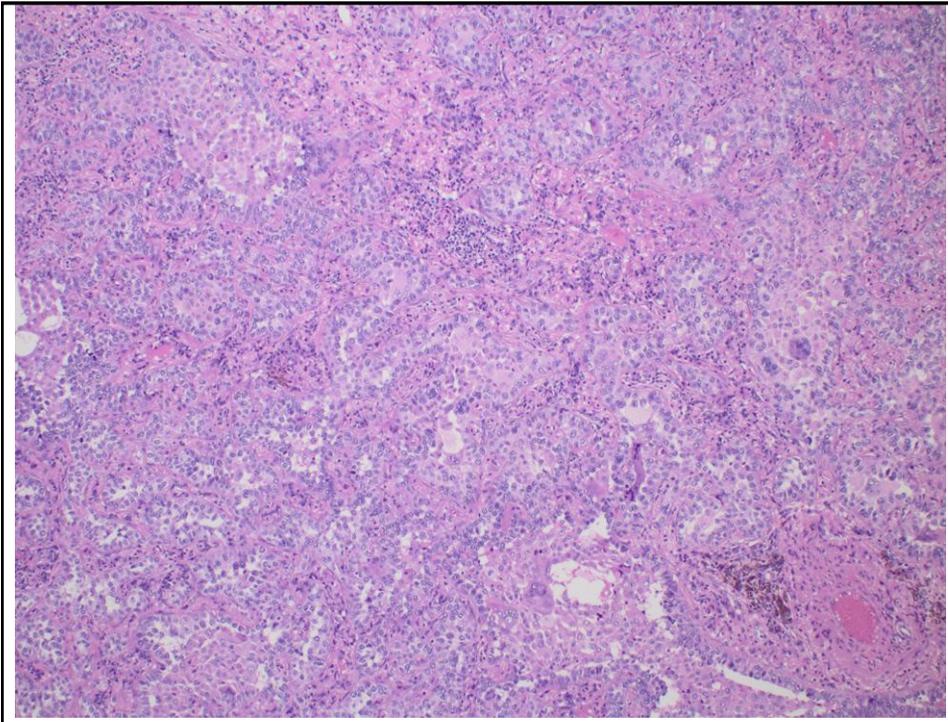
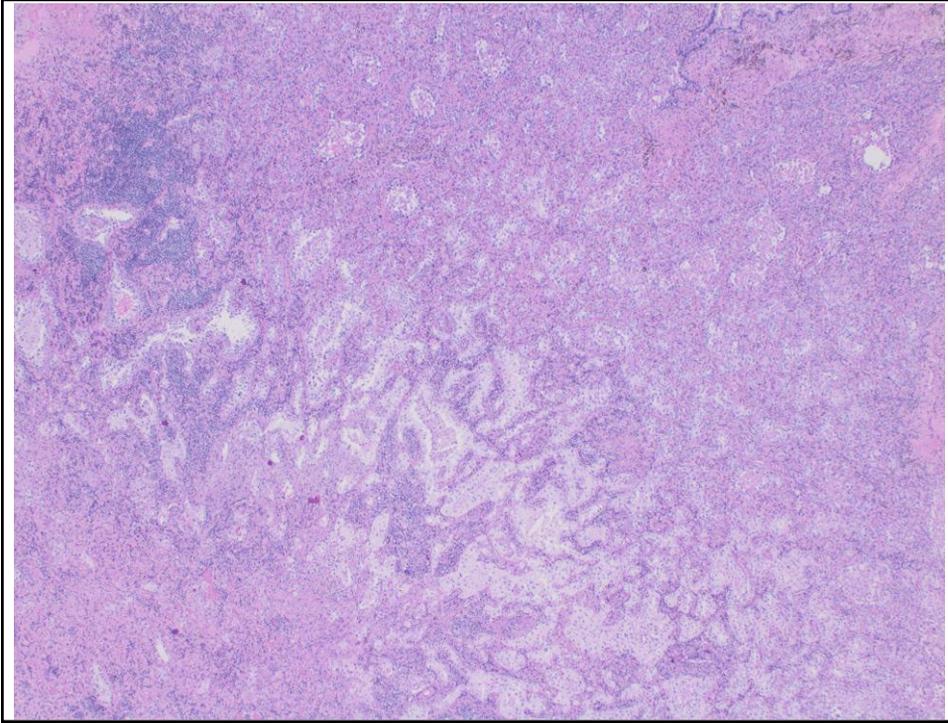
## MIA

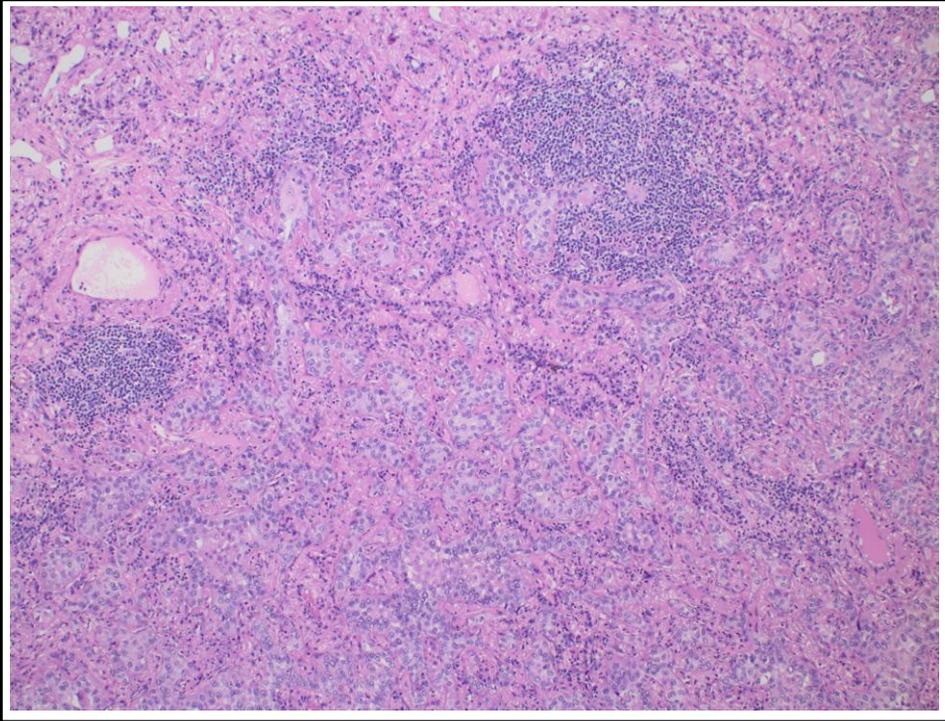


### Минимально инвазивная аденокарцинома (MIA) немучинозный тип

- Солитарная аденокарцинома  $\leq 3$  см, преимущественно со стелющимся типом роста и небольшим фокусом инвазии  $\leq 0,5$  см.
- Почти 100% выживаемость при полной резекции образования

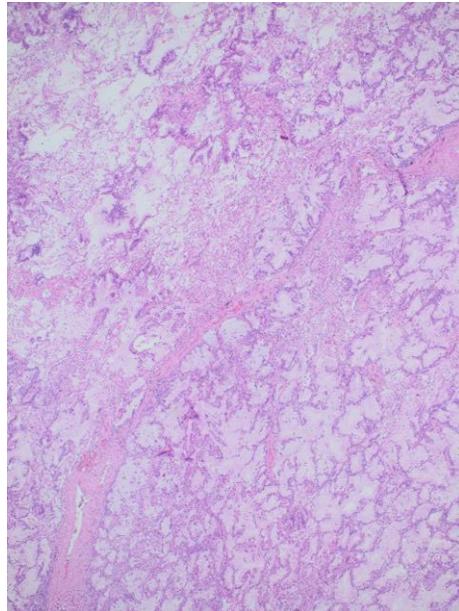


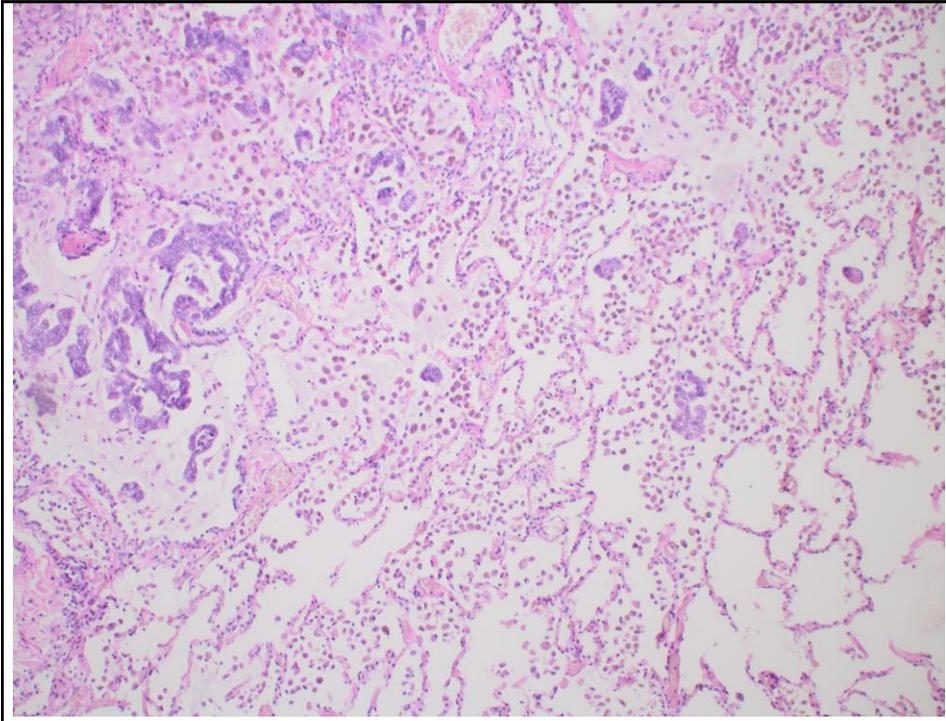




Минимально инвазивная аденокарцинома (МИА)  
муцинозный тип

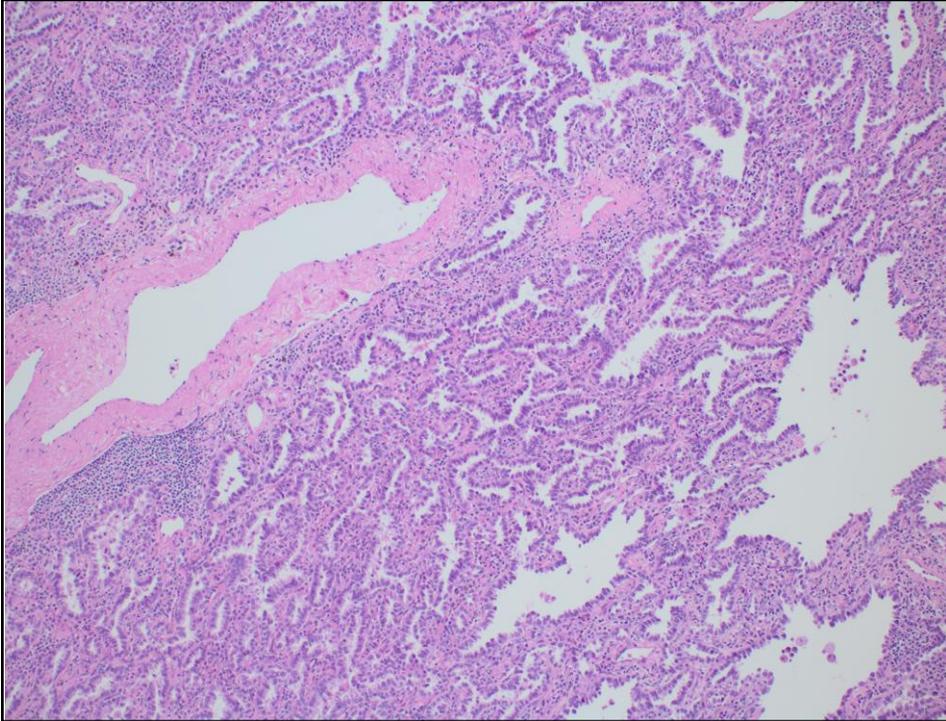
- Встречается гораздо реже чем немучинозный вариант
- почти 100% выживаемость при полной резекции образования





## Аденокарциномы, варианты

| Немуцинозные<br>Паттерны:   | Муцинозные<br>Паттерны:  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Стелющийся</li> <li>-Ацинарный</li> <li>-Папиллярный</li> <li>-Микропапиллярный</li> <li>-Солидный</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Инвазивная муцинозная аденокарцинома</li> <li>-Коллоидная</li> <li>-Фетальная</li> <li>-Кишечного типа (enteric)</li> </ul> <p>Исключены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перстневидноклеточная</li> <li>- светлоклеточная</li> </ul> |



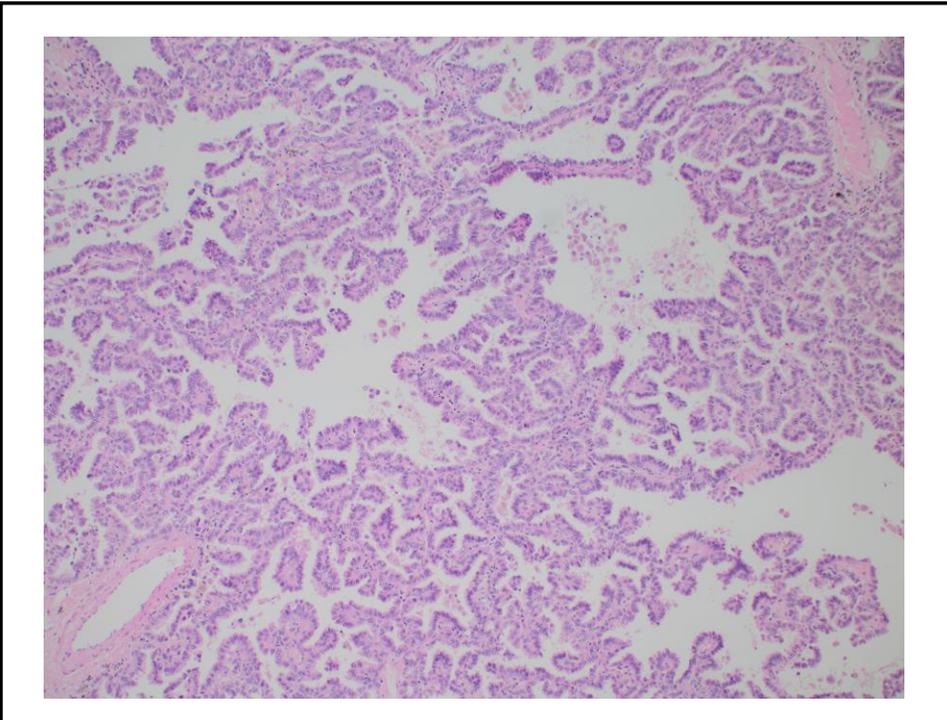
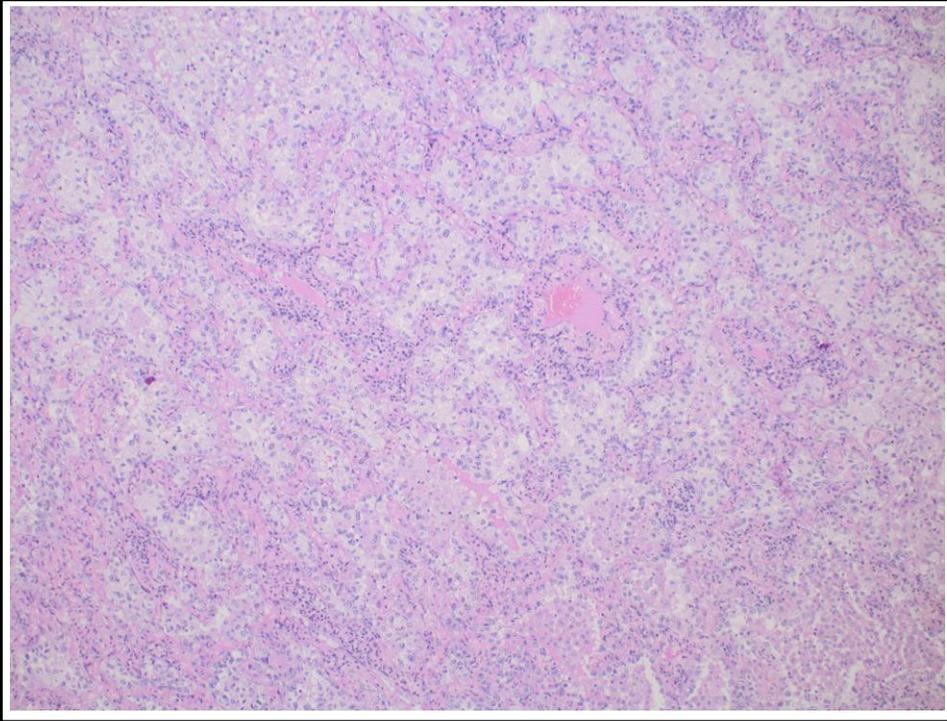
Аденокарцинома, преимущественно со стелющимся типом роста (LPA – lepidic predominant AdCa)

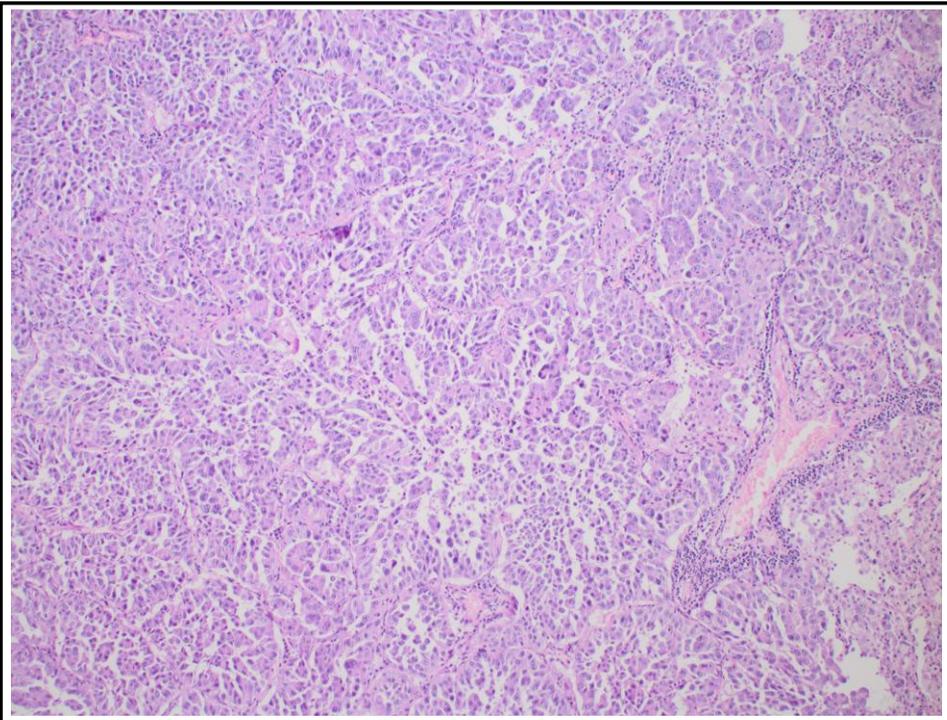
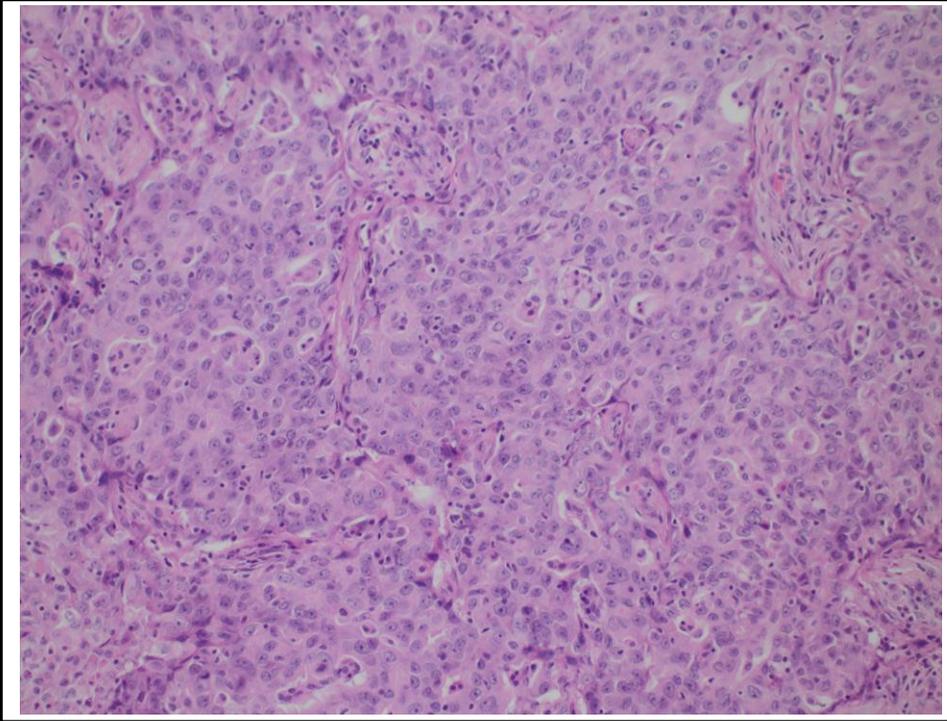
- Аденокарцинома со стелющимся типом роста размером более 3,0 см
- Немуцинозная инвазивная AdCa размером более 0,5 см в наибольшем измерении как минимум в одном фокусе:

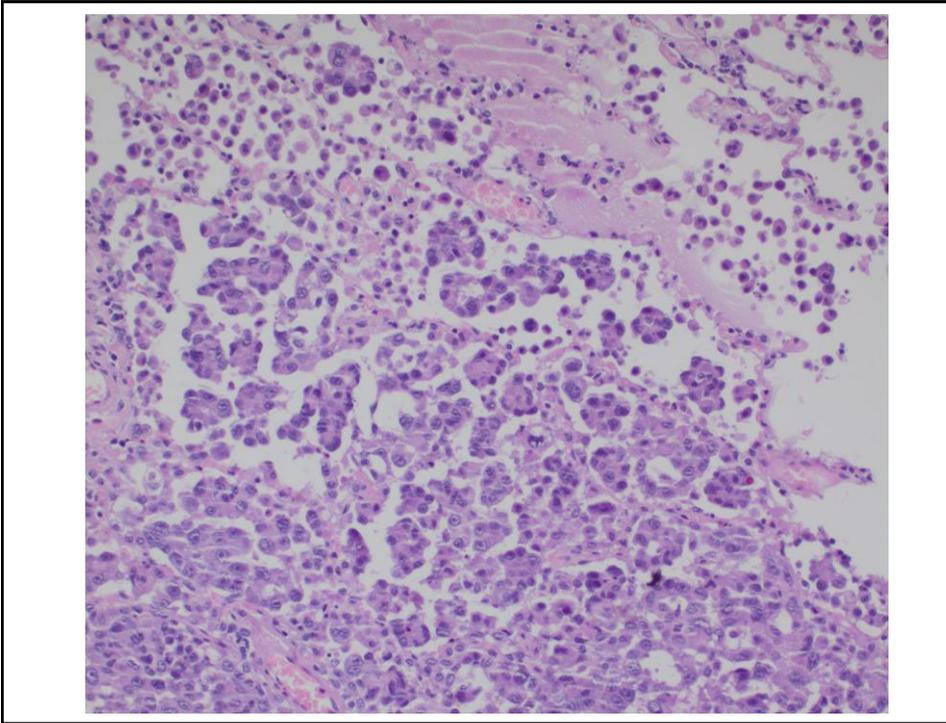
Гистологический подтип (кроме стелющегося): ацинарный, папиллярный, микропапиллярный и/или солидный

Миофибробластическая строма, ассоциированная с инвазивными опухолевыми клетками

- Инвазия лимфатических, кровеносных сосудов или плевры, STAS
- Опухолевый некроз



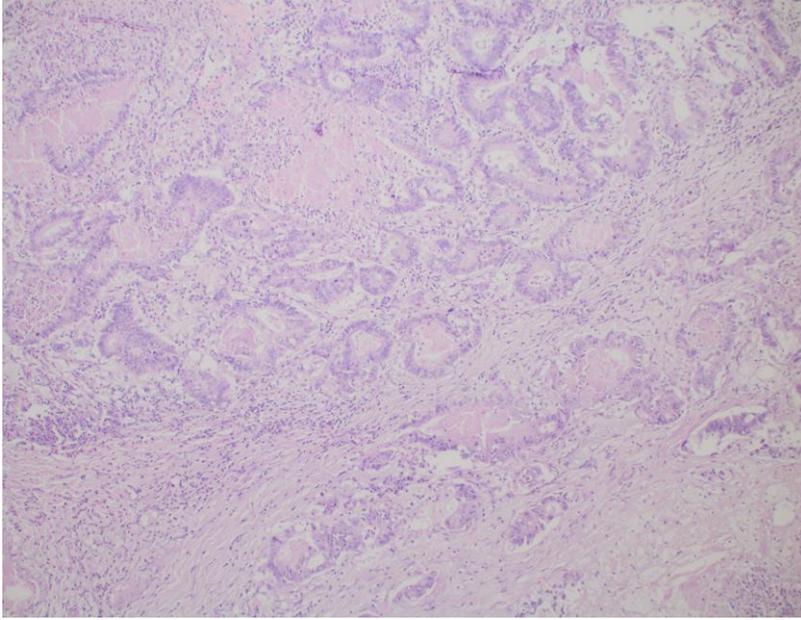




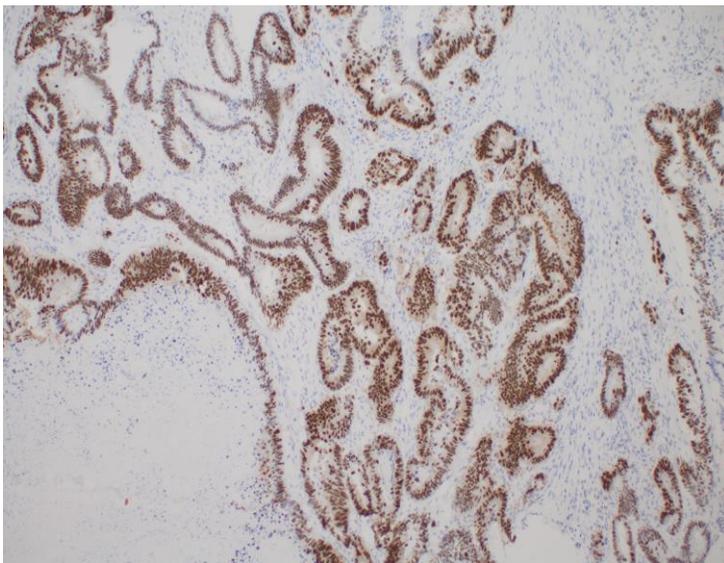
## Аденокарцинома варианты (муцинозный тип)

- Коллоидная аденокарцинома (включая муцинозную цистаденокарциному)
- Фетальная аденокарцинома
- Легочная аденокарцинома кишечного типа (когда этот компонент составляет более 50%)

## Enteric



## TTF1



# CAP

## Histologic Type (select all that apply) (Note C)

- Adenocarcinoma in situ (AIS), nonmucinous  
 Adenocarcinoma in situ (AIS), mucinous  
 Minimally invasive adenocarcinoma, nonmucinous  
 Minimally invasive adenocarcinoma, mucinous  
 Invasive adenocarcinoma, lepidic predominant  
     +Other subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive adenocarcinoma, acinar predominant  
     +Other subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive adenocarcinoma, papillary predominant  
     +Other subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive adenocarcinoma, micropapillary predominant  
     +Other subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive adenocarcinoma, solid predominant  
     +Other subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive adenocarcinoma, predominant subtype cannot be determined (explain): \_\_\_\_\_  
     +Subtypes present (specify subtype(s), may also include percentages): \_\_\_\_\_  
 Invasive mucinous adenocarcinoma  
 Mixed invasive mucinous and nonmucinous adenocarcinoma  
 Colloid adenocarcinoma  
 Fetal adenocarcinoma  
 Enteric adenocarcinoma

## Groups by prognostic value of different subtypes of the IASLC/ATS/ERS classification

| Groups             | Relevant histological type                                   | Prognostic implication |
|--------------------|--|------------------------|
| Low grade          | AIS  | Excellent              |
|                    | MIA  | Excellent              |
| Intermediate grade | Lepidic predominant  | Intermediate           |
|                    | Papillary predominant  | Intermediate           |
|                    | Acinar predominant   | Intermediate           |
| High grade         | Solid predominant  | Poor                   |
|                    | Micropapillary predominant                                   | Poor                   |
|                    | Colloid predominant  | Poor                   |
|                    | Invasive mucinous adenocarcinoma, mixed mucinous/nonmucinous | Poor                   |

**Abbreviations:** AIS, adenocarcinoma in situ; ATS, American Thoracic Society; ERS, European Respiratory Society; IASLC, International Association for the Study of Lung Cancer; MIA, minimally invasive adenocarcinoma.

# CAP

## **D. Histopathologic Grade (G)**

A tiered grading scheme for lung cancer (shown below) has been put forth by the AJCC.<sup>1</sup> However, its reproducibility and prognostic significance have not been rigorously tested, and therefore histopathologic grade is designated as an optional reporting element.

AJCC Histopathologic Grading Scheme<sup>1</sup>:

Grade X (GX): Cannot be assessed  
Grade 1 (G1): Well differentiated  
Grade 2 (G2): Moderately differentiated  
Grade 3 (G3): Poorly differentiated  
Grade 4 (G4): Undifferentiated