The background features a dark blue gradient with a starry space pattern. On the left side, there are several technical diagrams, including a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 and various circular and dashed lines with arrows, suggesting a scientific or medical context.

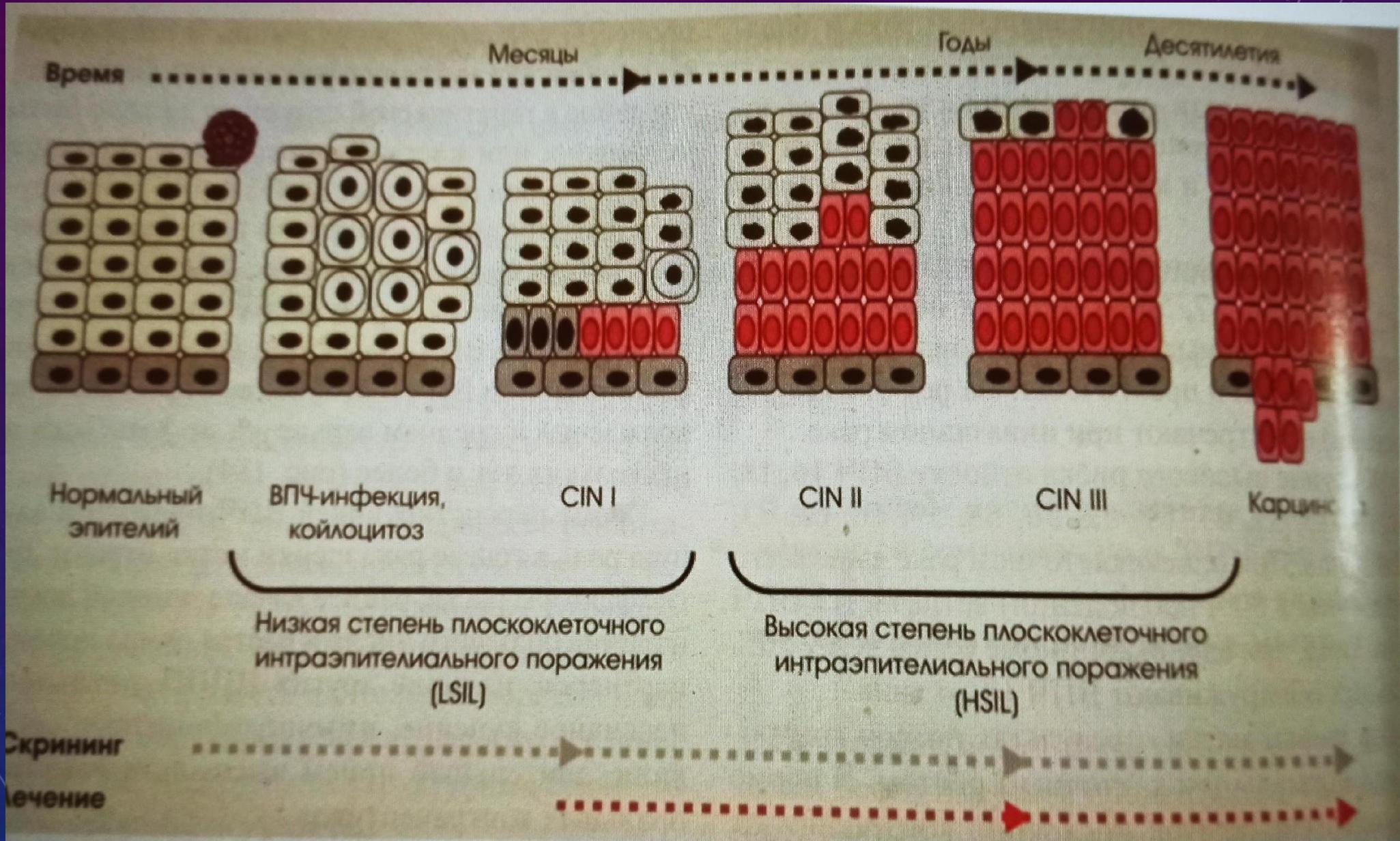
ЦЕРВИКАЛЬНАЯ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНАЯ НЕОПЛАЗИЯ И КАРЦИНОМЫ ШЕЙКИ МАТКИ

- Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) является ПРЕДРАКОВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ. ПОРАЖАЕТСЯ многослойный плоский и железистый эпителий.
- ЛОКАЛИЗАЦИЯ В ПРЕДЕЛАХ ЭПИТЕЛИЯ.
- Патология ядер ДИСКАРИОЗ

ФАКТОРЫ РИСКА

- инфицирование ВПЧ в анамнезе или в настоящее время;
- раннее начало половой жизни;
- большое число половых партнеров;
- мужской партнер с многочисленными сексуальными связями;
- большое число доношенных беременностей (пять или более);
- инфекции, передающиеся половым путем (например, вирус простого герпеса и *Chlamydia*);
- курение;
- дисплазия или злокачественные заболевания в анамнезе;
- инфицирование вирусом иммунодефицита человека;
- иммуносупрессия (например, после трансплантации почки).

СТЕПЕНИ ДИСПЛАЗИИ

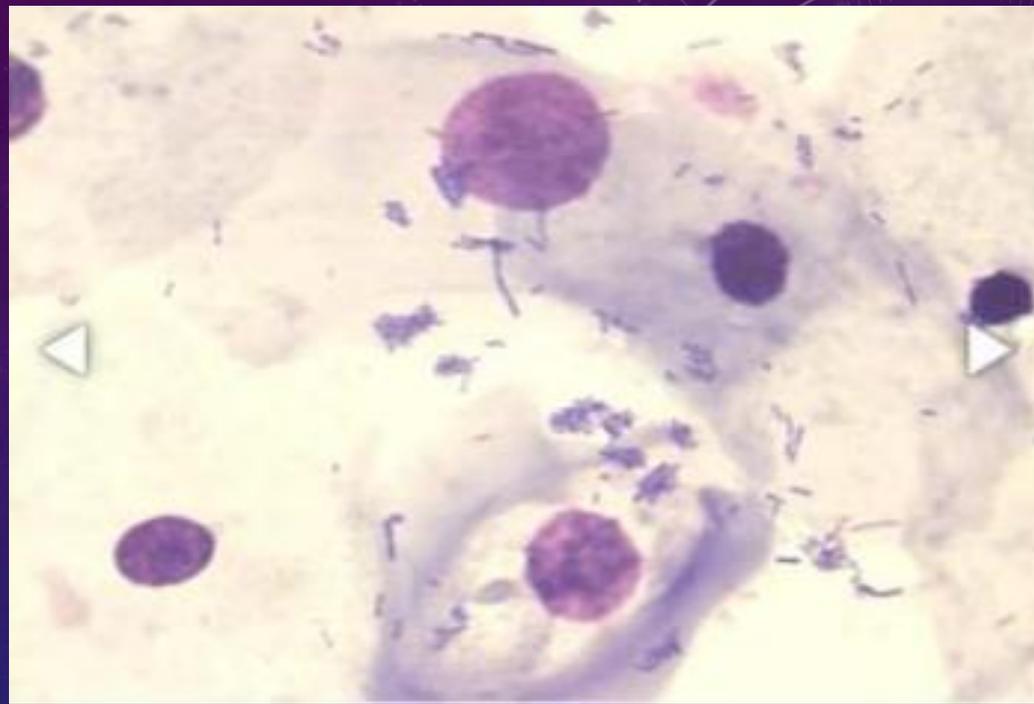


Цитологические признаки

папилломавирусной инфекции - койлоциты

- Койлоциты - клетки плоского эпителия неправильной формы, с четкими границами, укрупненным, дегенеративно измененным ядром (ядрами) и окооядерной зоной просветления.

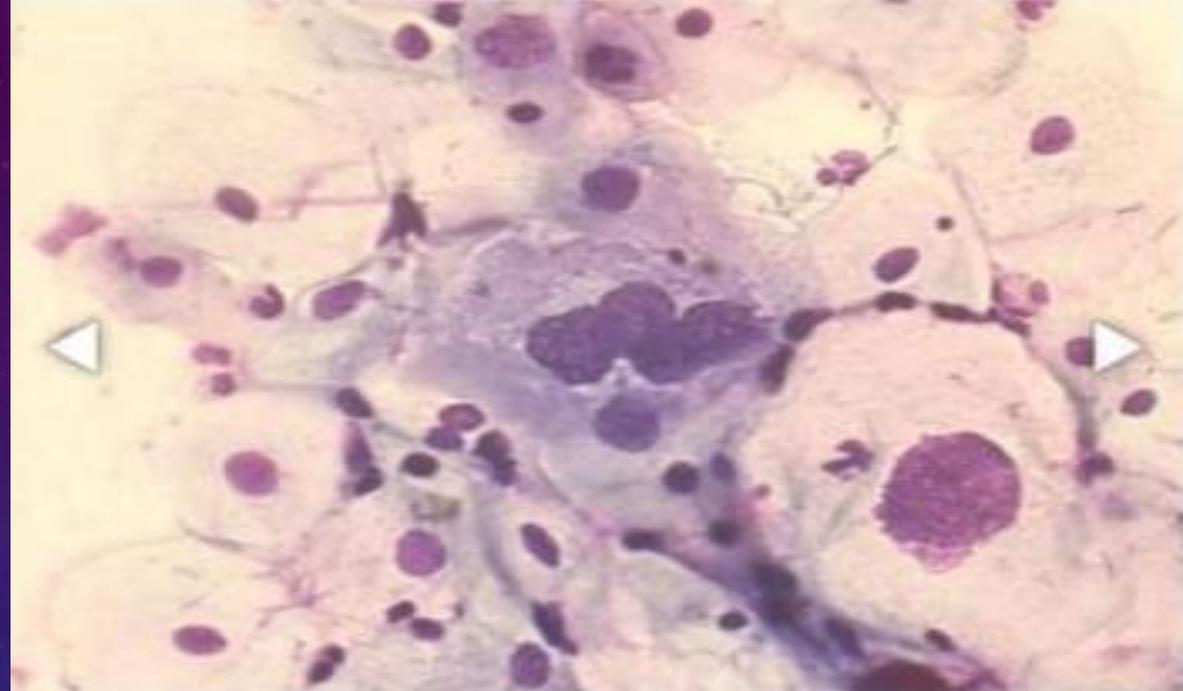


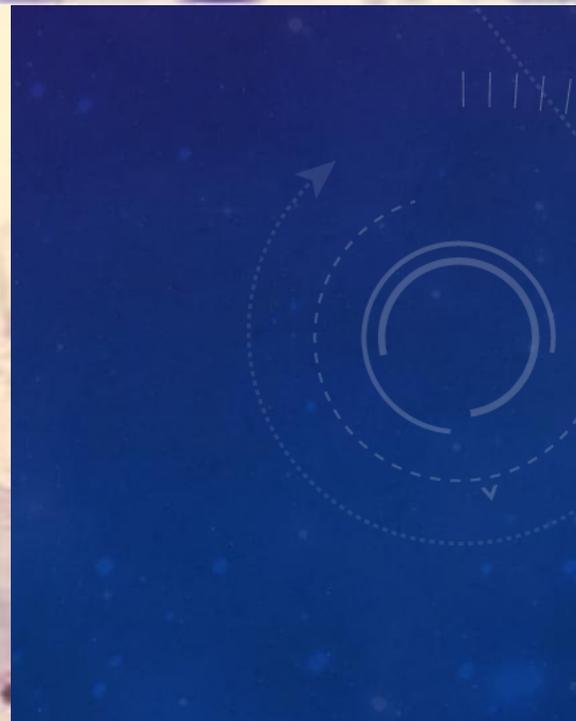
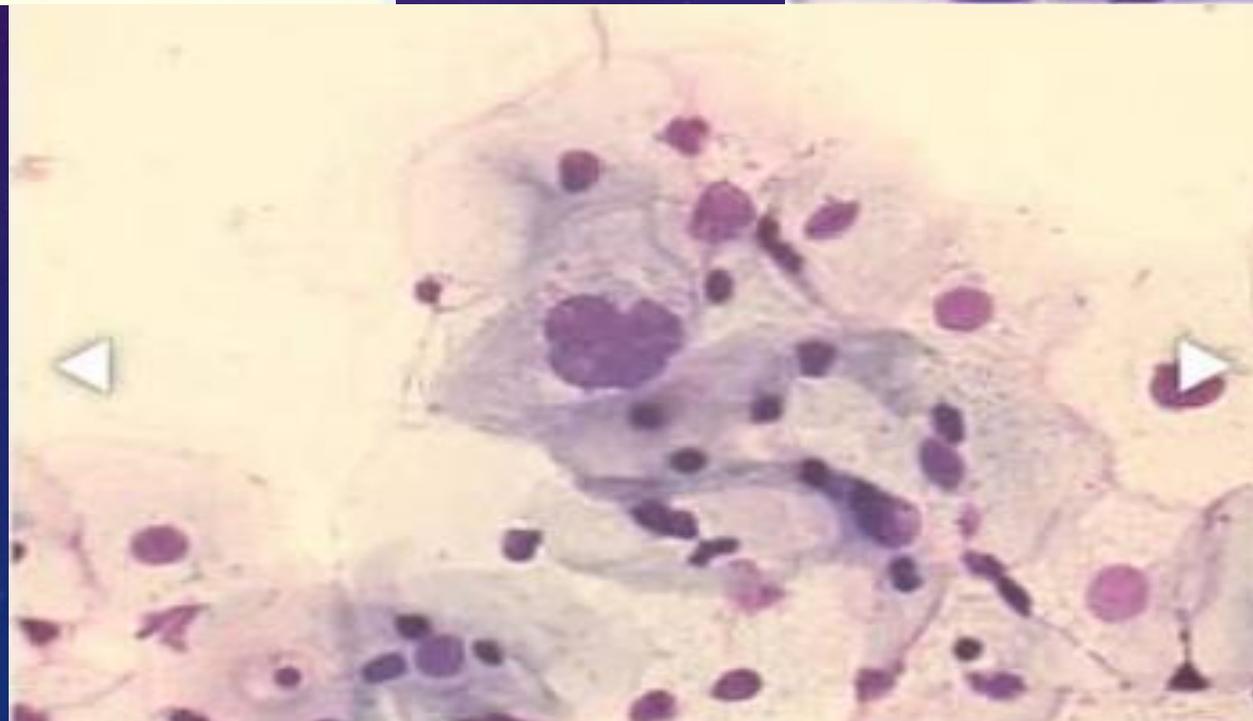
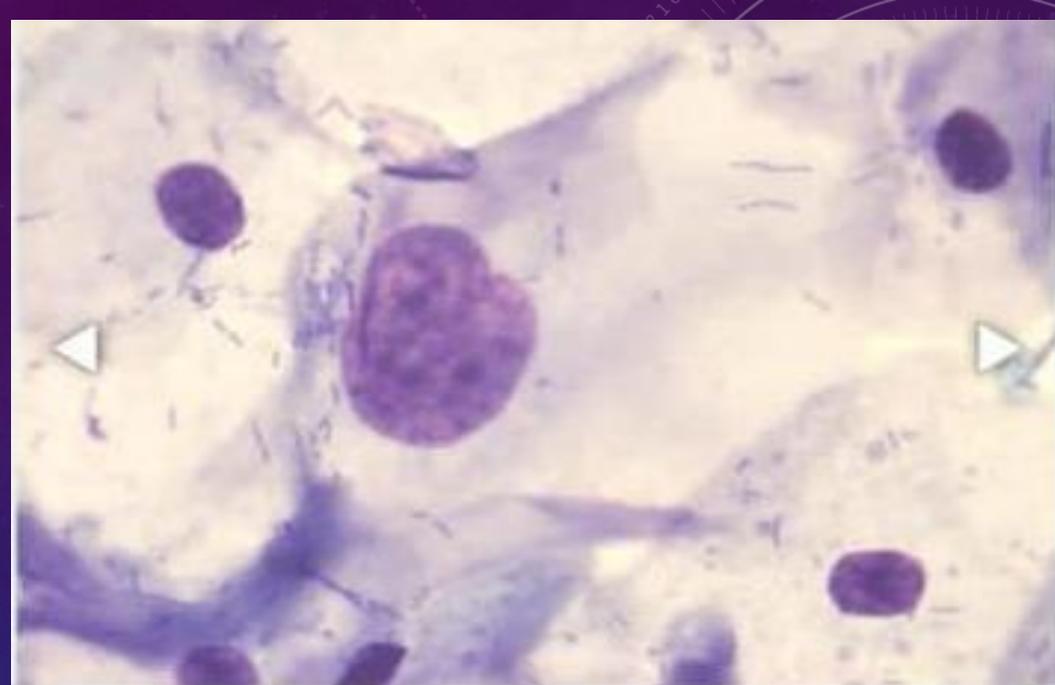
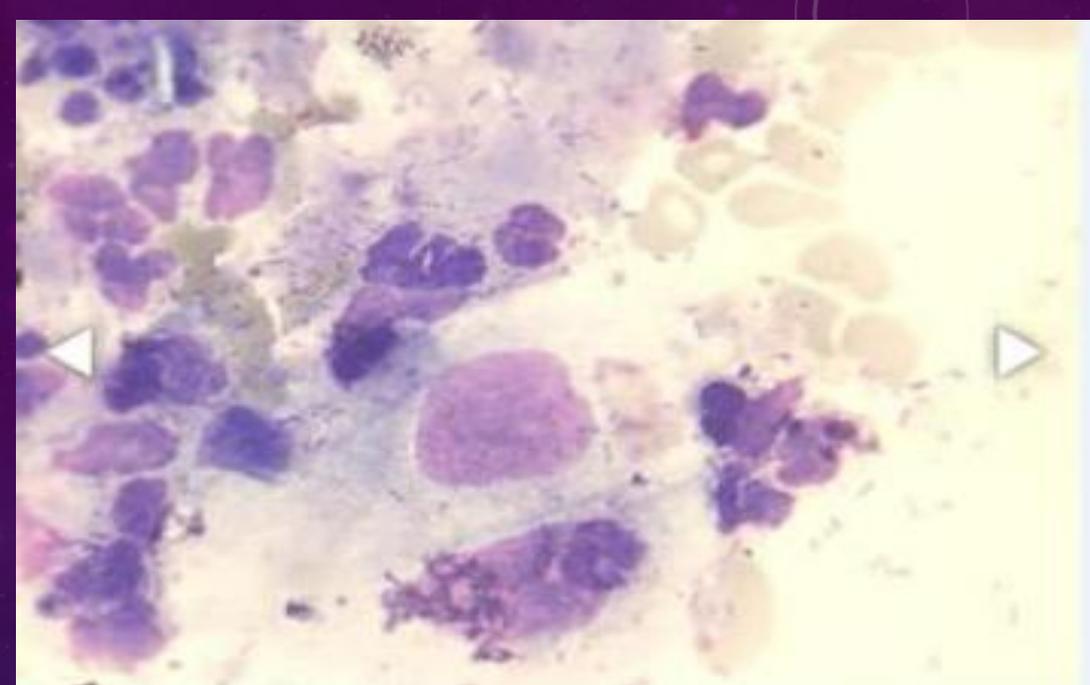


LSIL(CIN1)

Легкий дискариоз характеризуется следующими признаками:

- увеличено ядерно-цитоплазматическое соотношение;
- ядро занимает до половины диаметра клетки;
- неровная ядерная мембрана;
- умеренная гиперхромия (может и отсутствовать, как показывает жидкостная цитология);
- легкая степень слияния гранул хроматина;
- некоторое нарушение созревания клеток.

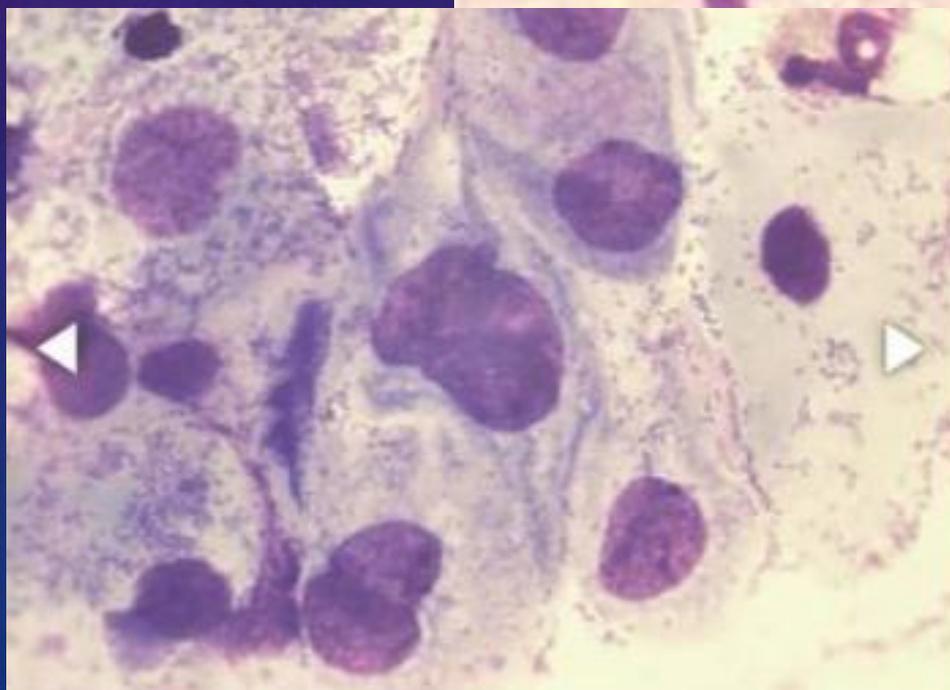
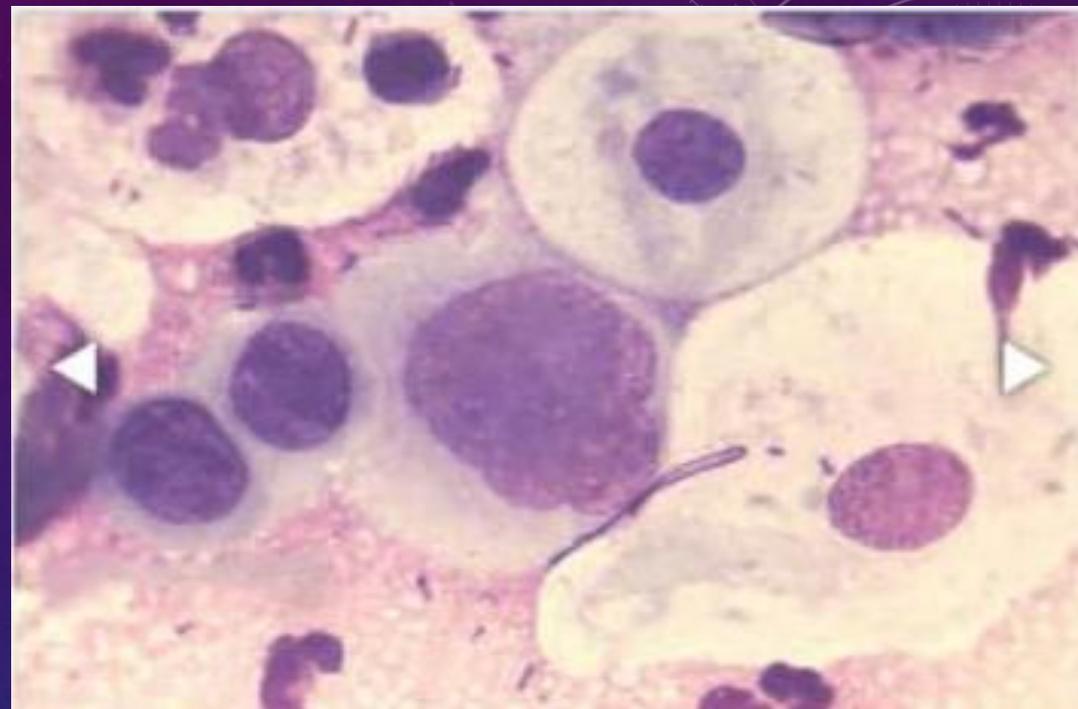


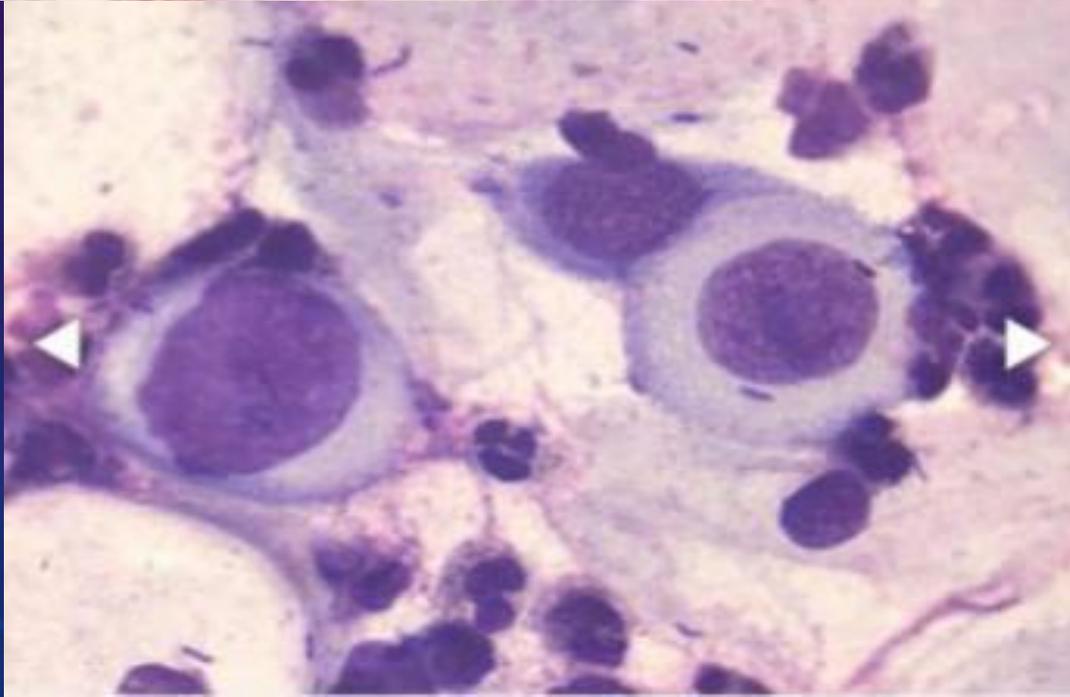
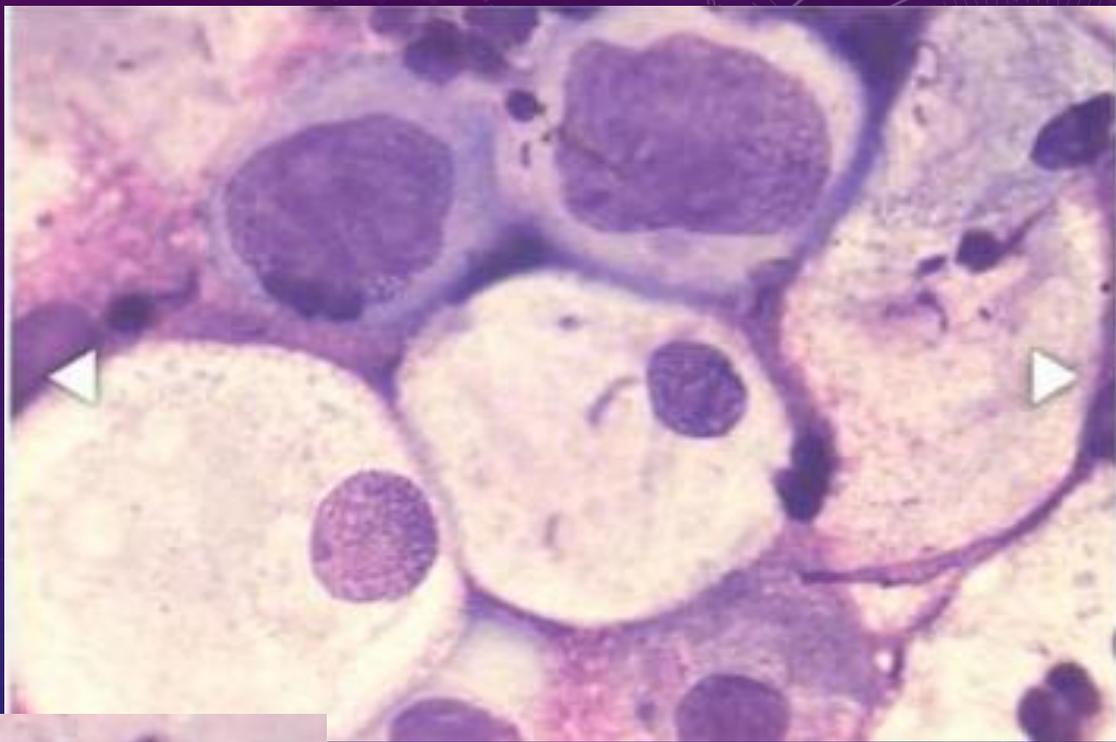
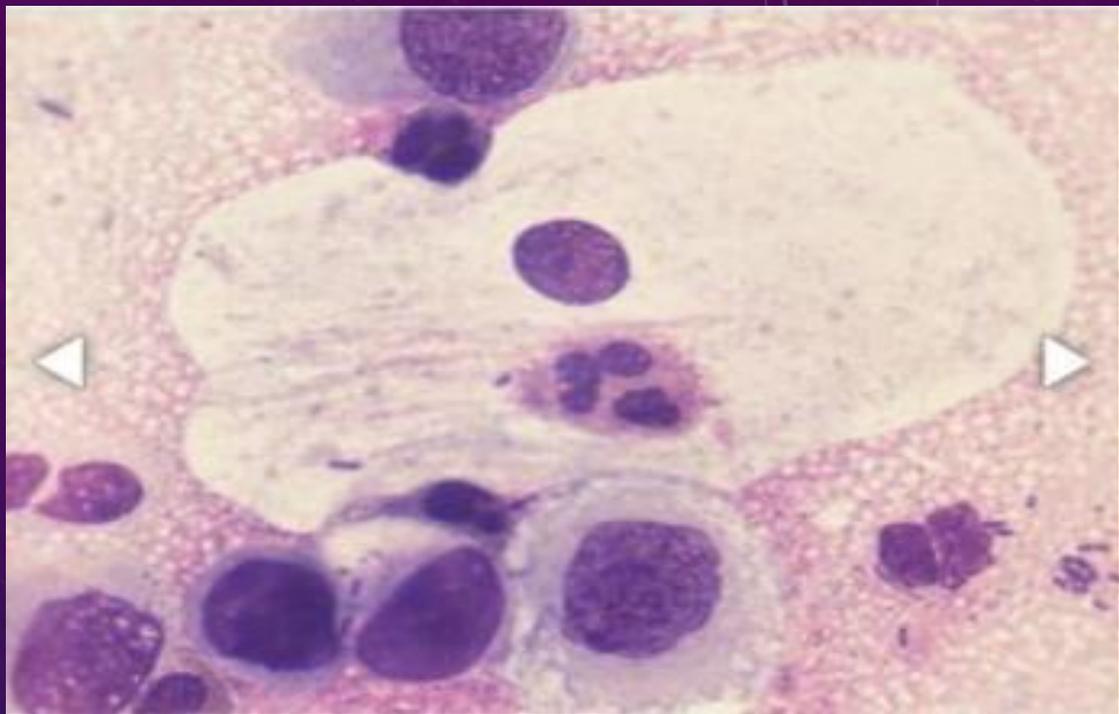


HSIL(CIN 2)

Умеренный дискарриоз характеризуется следующими признаками:

- существенным увеличением ядерно-цитоплазматического соотношения, ядра занимают от половины до двух третей диаметра клетки;
- более выраженной неровностью ядерной мембраны;
- гиперхромией;
- выраженной конденсацией хроматина;
- нарушением созревания цитоплазмы.





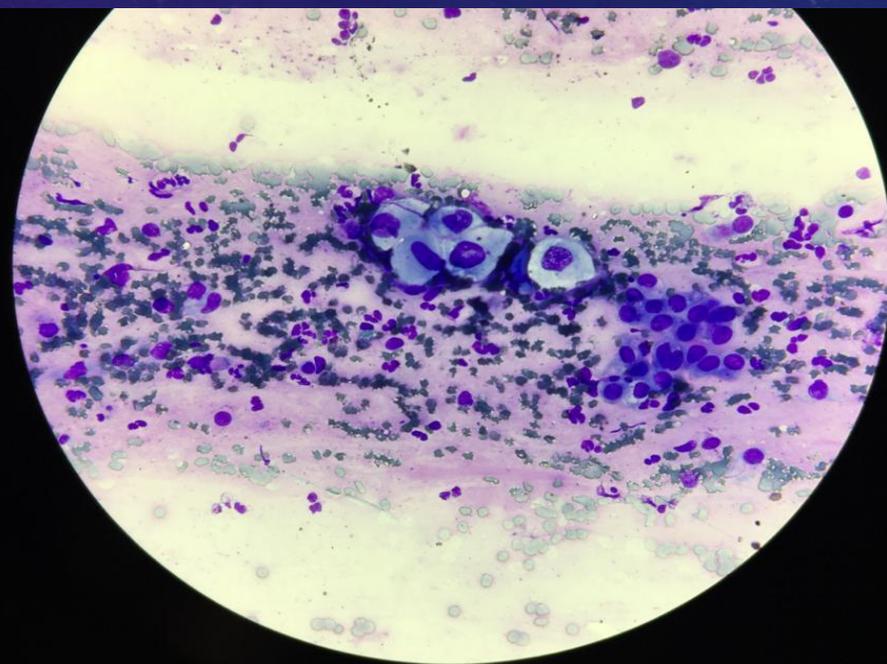
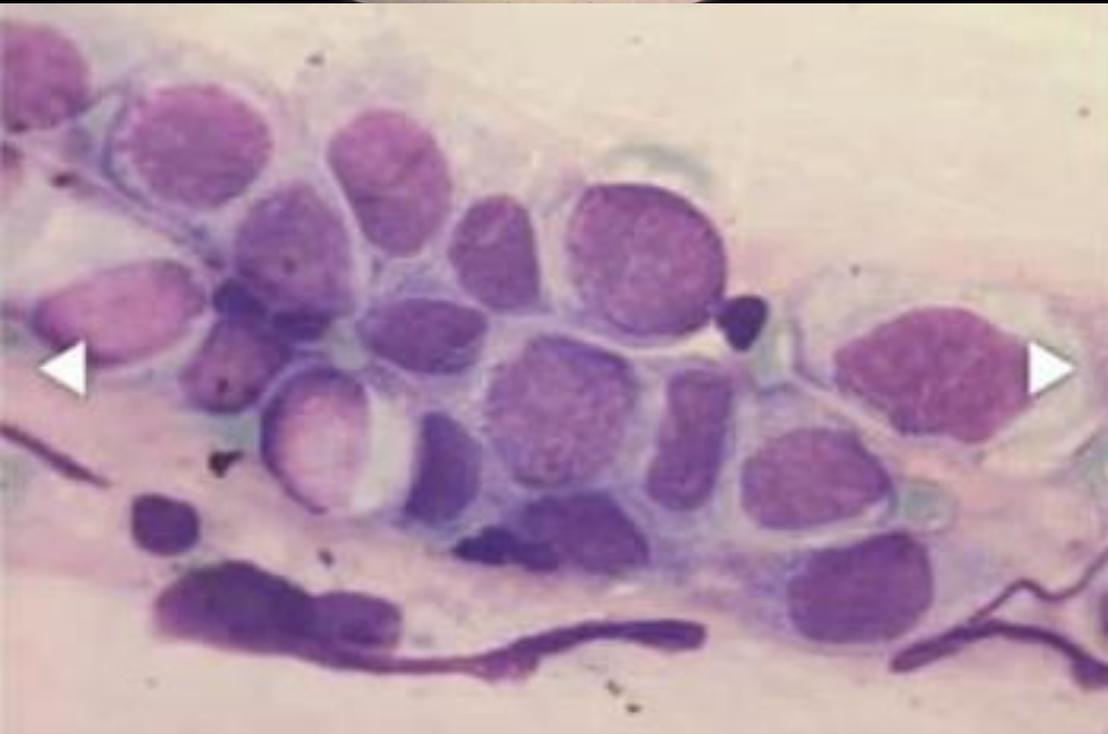
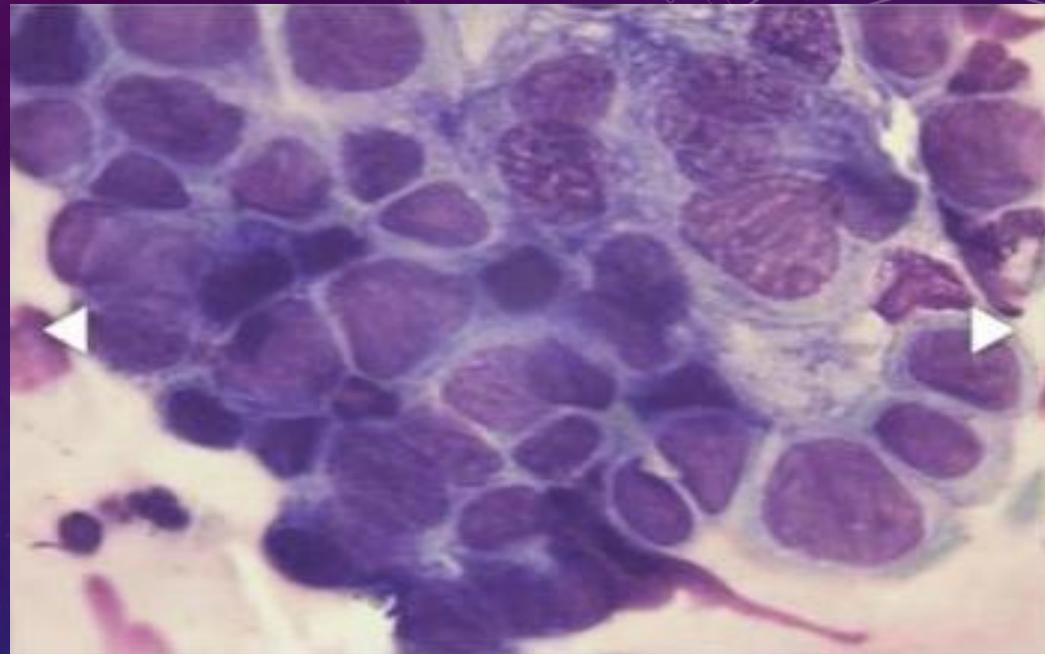
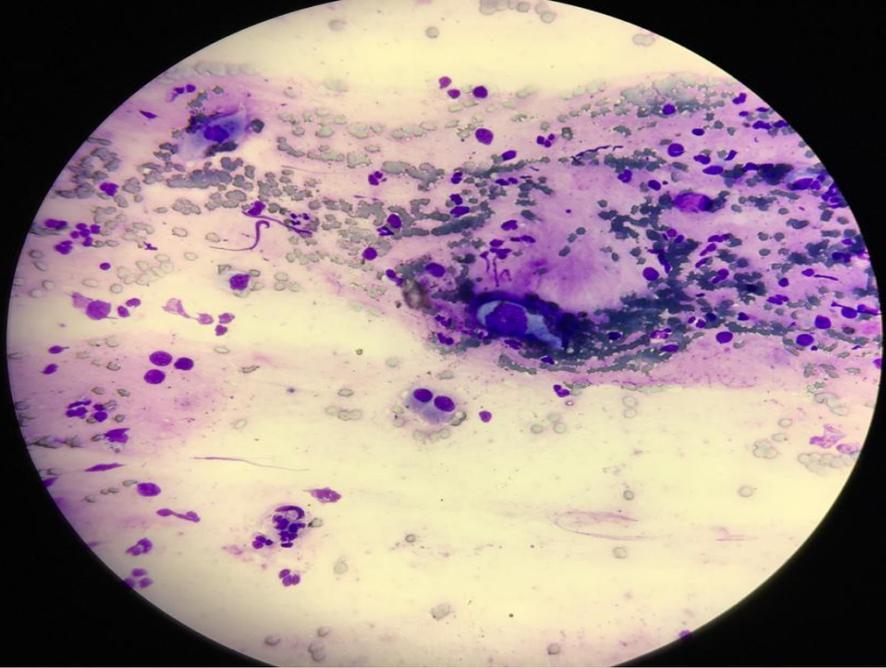
HSIL(CIN 3)

- тенденция к более мелким скоплениям и изолированно расположенным дискариотическим клеткам (благодаря их склонности к разъединению);
- ядра с патологической трехмерной асимметрией (при жидкостном методе легче определить форму ядра);
- высокое ядерно-цитоплазматическое соотношение (ядро за-

нимает $\frac{2}{3}$ диаметра клетки и более);

- узкий ободок недостаточно выраженной цитоплазмы, которая часто отсутствует;
- выраженный полиморфизм;
- гиперхромия;
- неравномерно распределенные мелкие или крупные гранулы хроматина;
- неровная ядерная мембрана (выступы и выемки);
- выраженные ядрышки при обширном поражении CIN3;
- разнообразная форма клеток (но в меньшей степени, чем при инвазивных поражениях);
- фиброзные клетки.

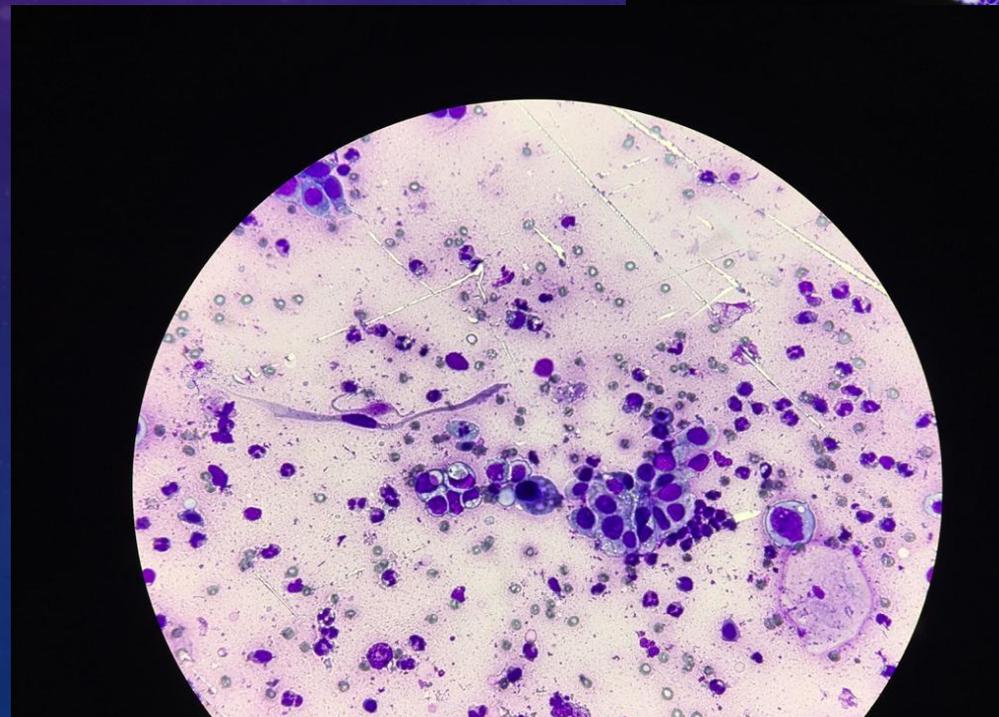
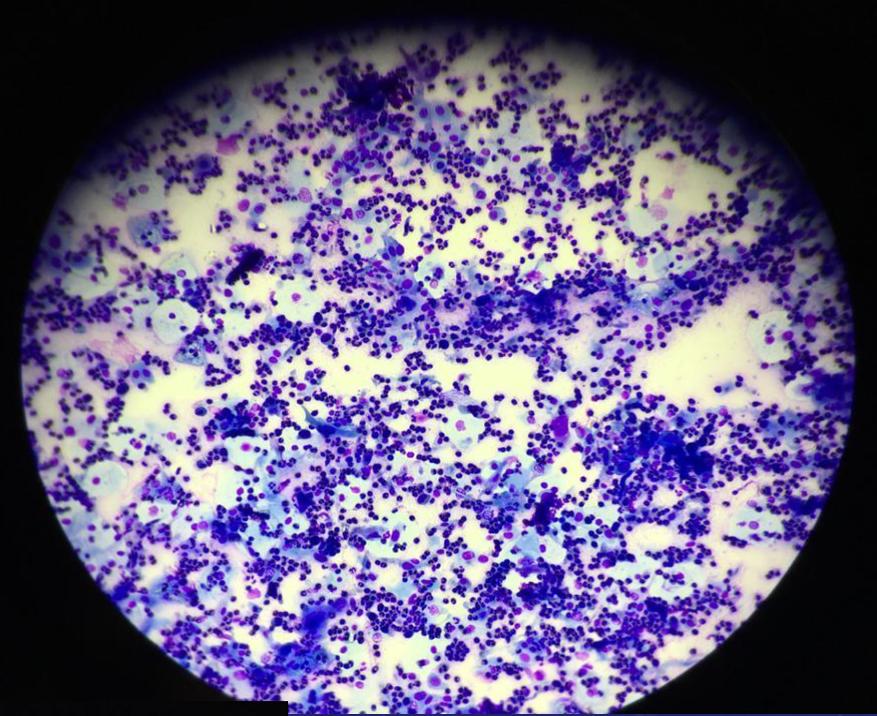
В пластах и скоплениях расположение ядер клеток характеризуется заметной **скупченностью, дезорганизованностью и потерей**

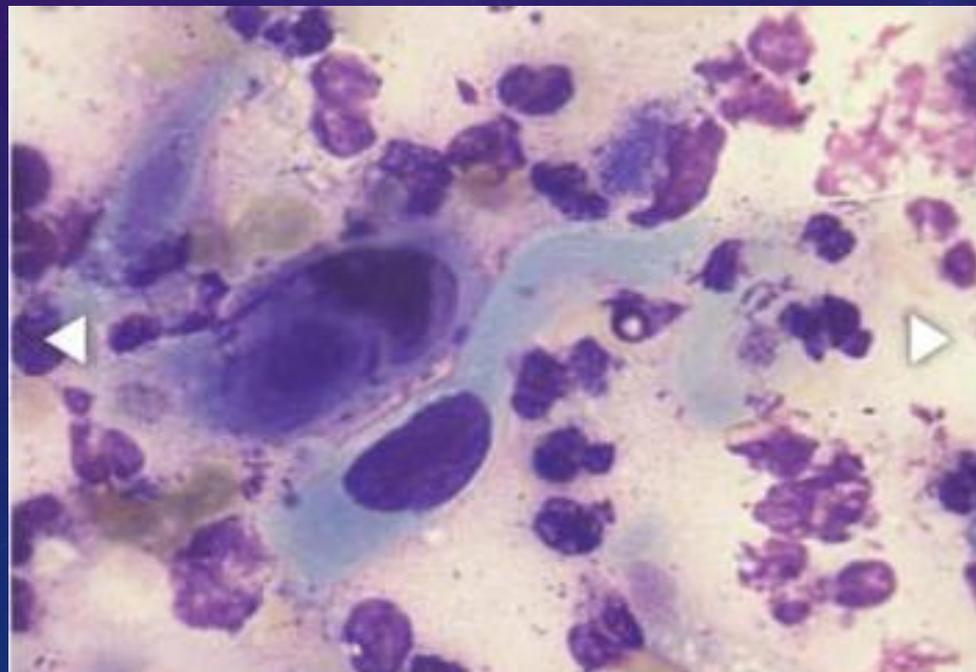
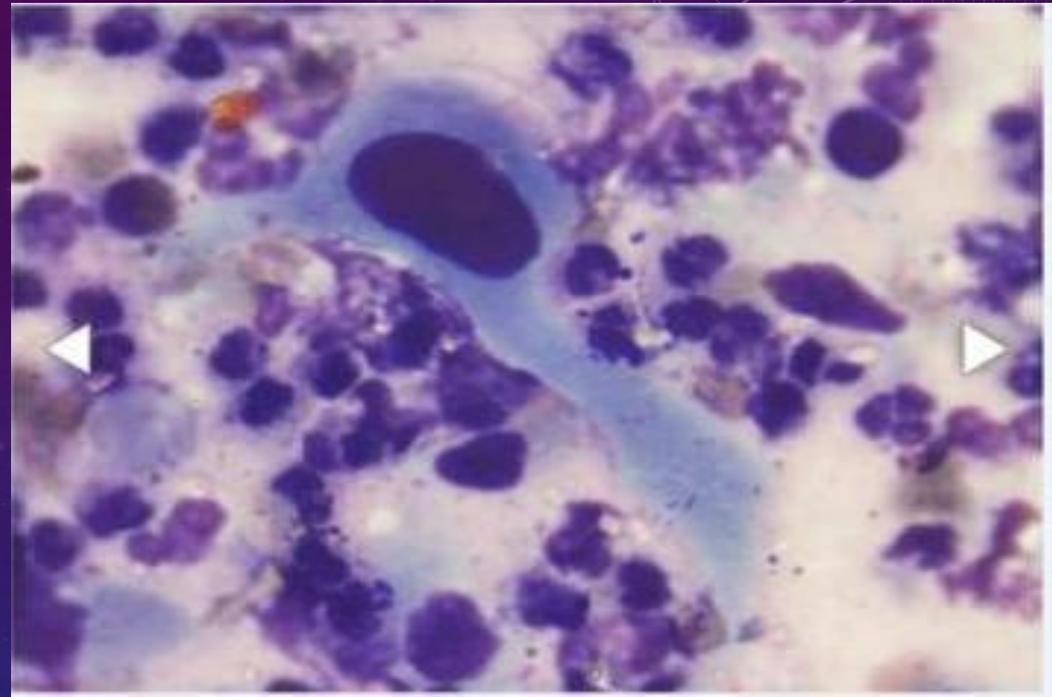
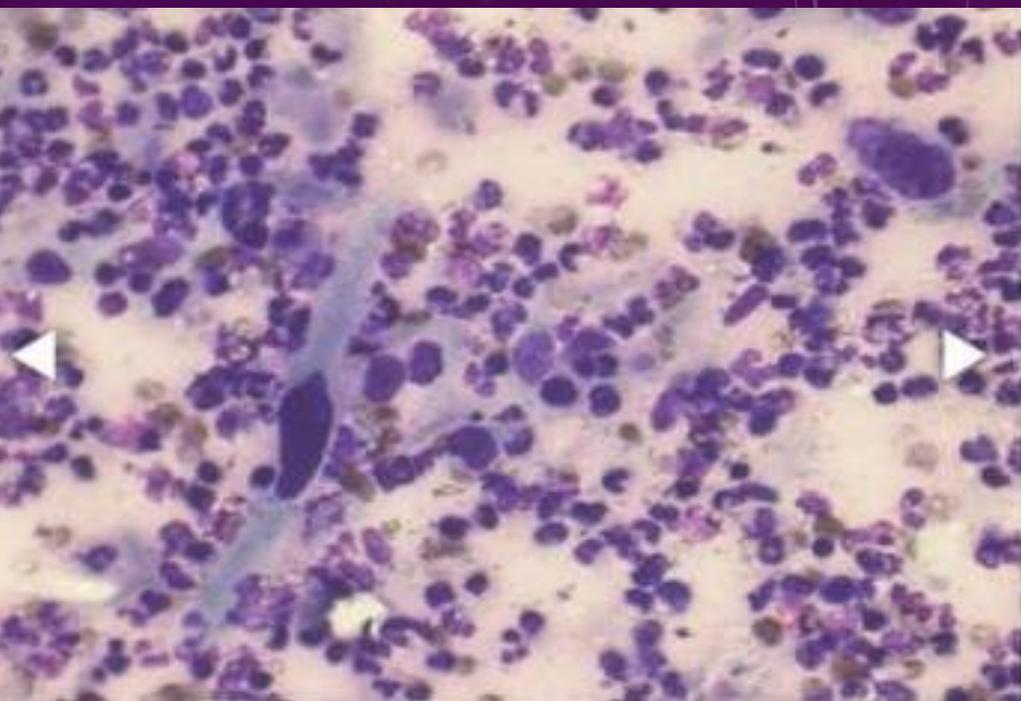


ПЛОСКОКЛЕТОЧНАЯ КАРЦИНОМА С ОРОГОВЕНИЕМ

Высокодифференцированный плоскоклеточный рак характеризуется:

- значительным полиморфизмом и кератинизацией клеток, наличием отдельных бриллиантово-оранжевофильных клеток и пластов;
- неправильной формы, полиморфными и гиперхромными ядрами;
- хроматином, который выглядит очень темным, плотным и гомогенным;
- увеличенными ядрышками (макроядрышки наблюдаются редко);
- **«загрязненным» фоном (часто)**, в котором присутствуют подвергшиеся лизису эритроциты и клеточный детрит, так называемые **«клетки-тени»**, **волокнистые** клетки и большое число **веретенообразных** клеток;

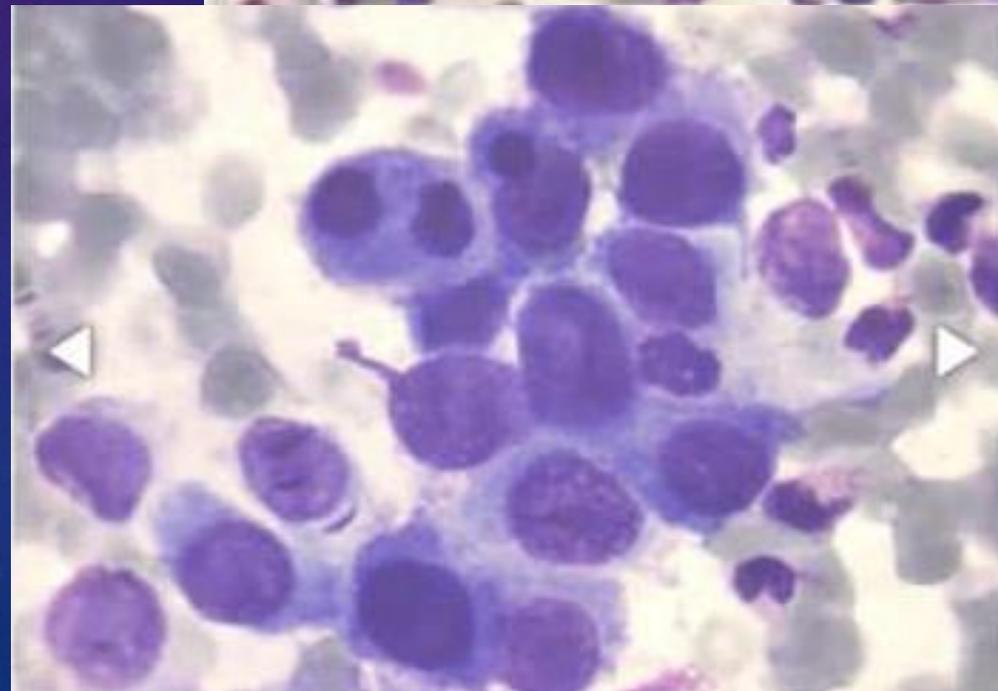
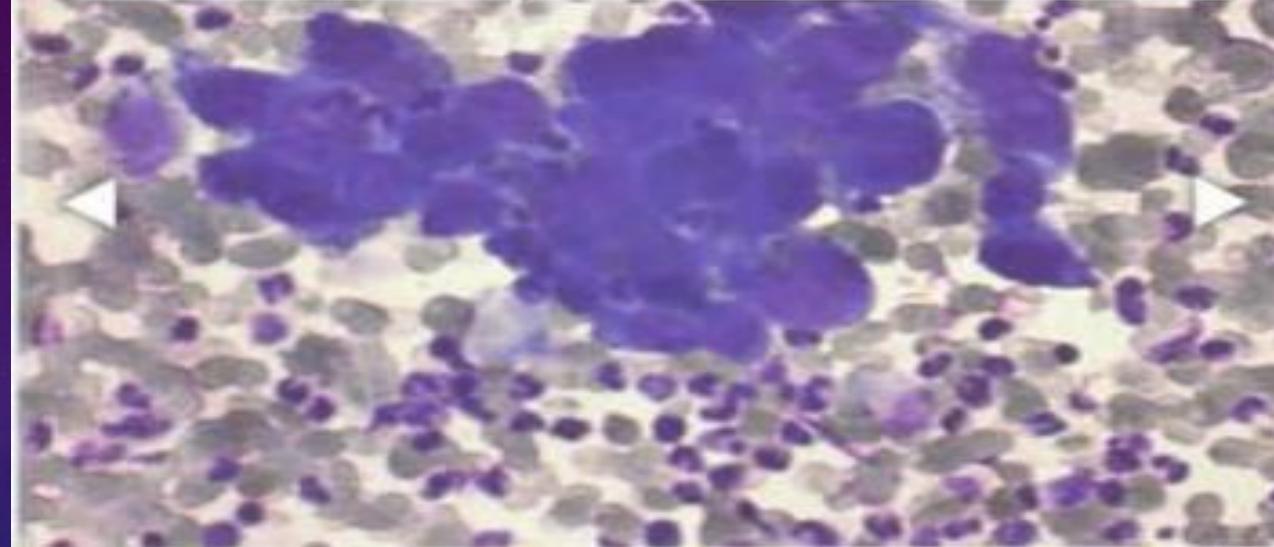


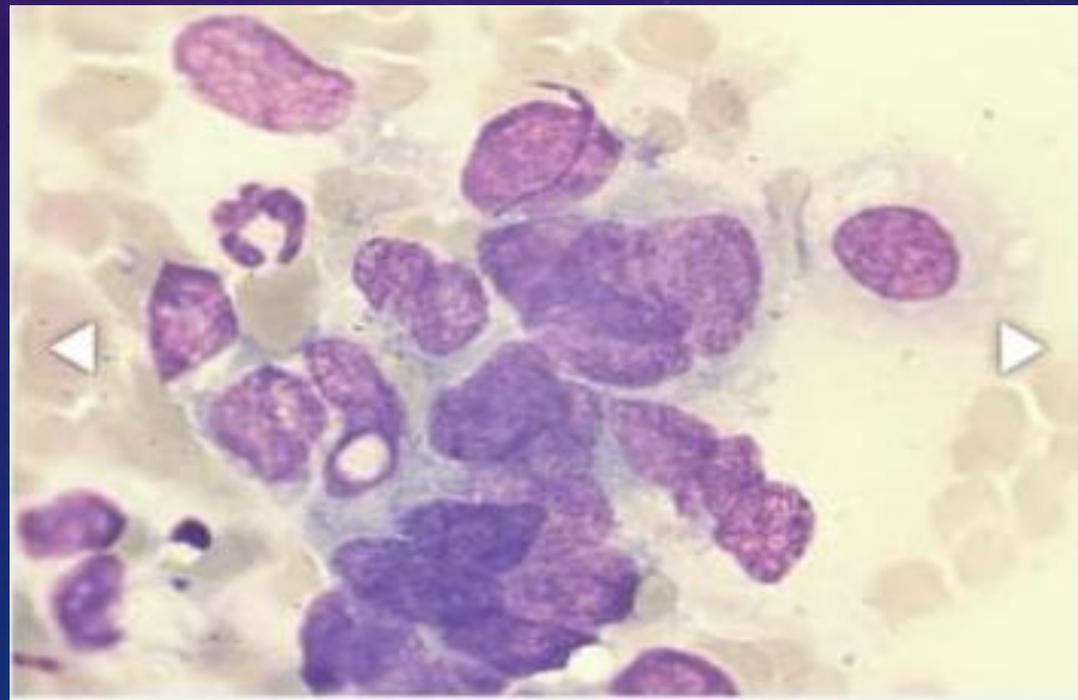
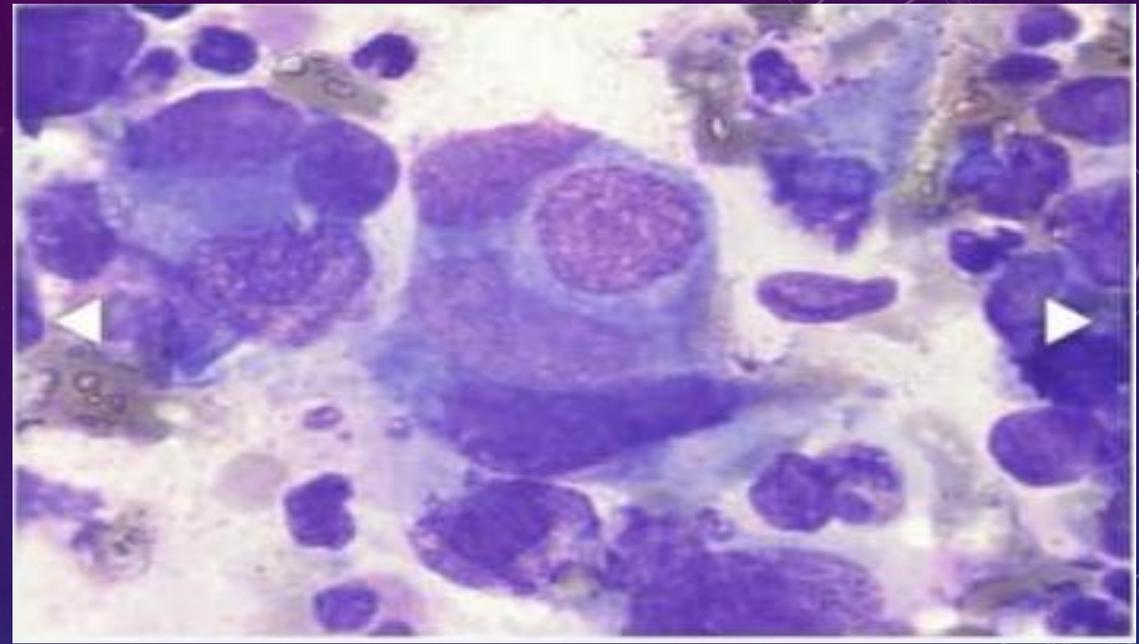
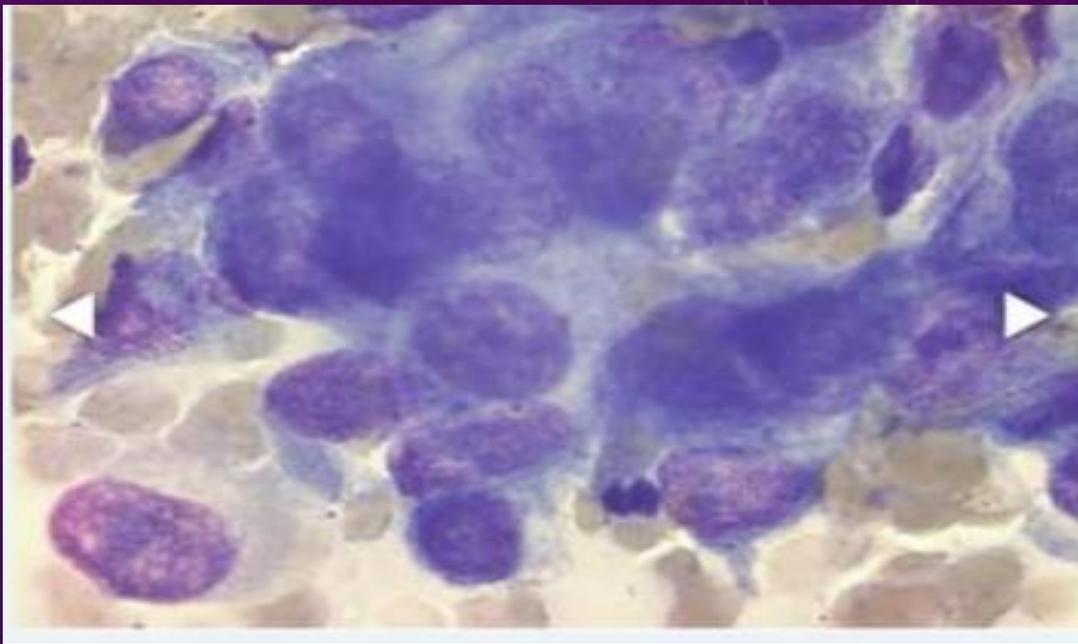


Низкодифференцированный плоскоклеточный рак характеризуется:

- многочисленными мелкими, низкодифференцированными эпителиальными клетками, которые образуют синцитиальные группы и плотные скопления;
- мелкими единичными опухолевыми клетками с плохо определяемой цитоплазмой и разбросанными по мазку оголенными ядрами;
- ядра обычно гиперхромные, полиморфные, с грубым хроматином;
- высоким ядерно-цитоплазматическим соотношением;
- часто наблюдается наличие ядрышек;
- наличием продуктов распада опухолевых клеток.

Плоскоклеточный рак без ороговения



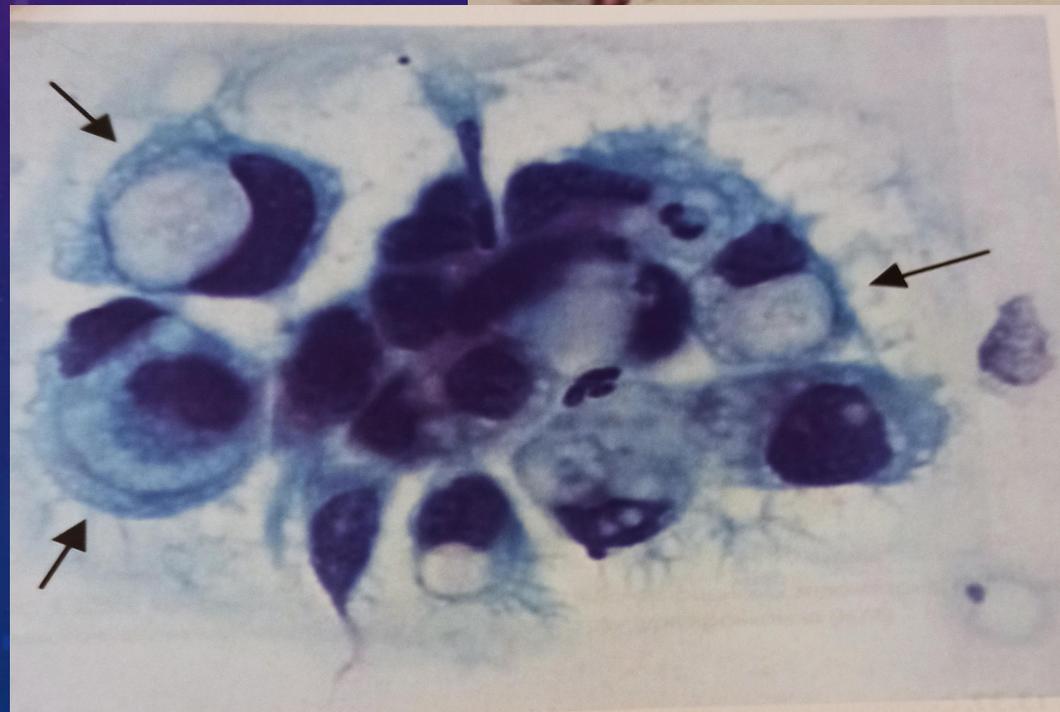


АДЕНОКАРЦИНОМА

Аденокарцинома характеризуется следующими признаками:

- многочисленные пласты и группы клеток со «скупенными», обычно удлинненными однородными ядрами, которые могут иметь округлую или неправильную форму;

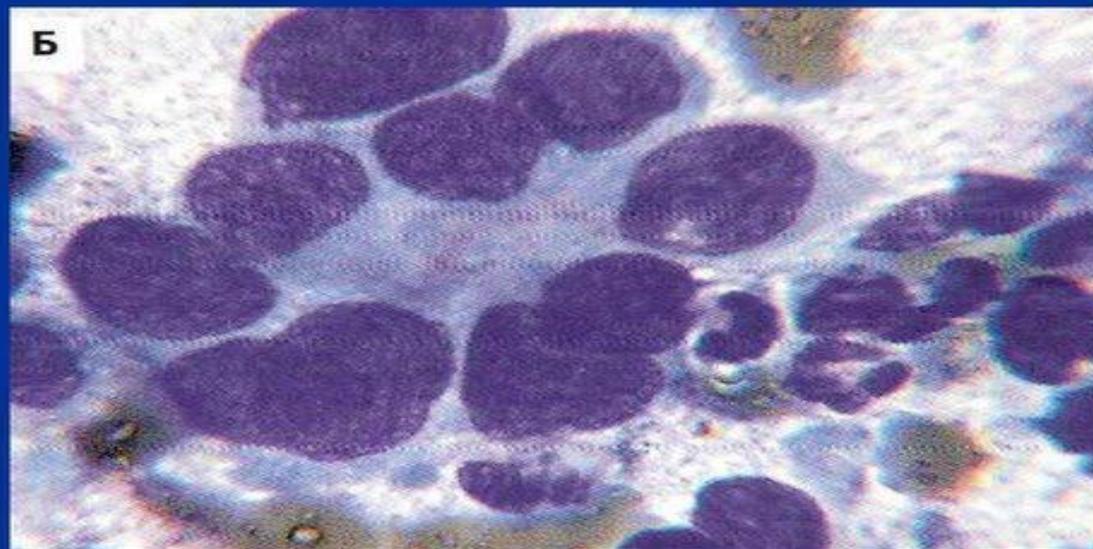
- неравномерное распределение хроматина;
- образование в хроматине светлых областей, или «окон», и маргинация хроматина;
- неправильной формы макроядрышки (как правило);
- фигуры митозов;
- клетки имеют вид:
 - папиллярных групп;
 - пластов с выступами в виде «рожков» или других трехмерных фигур;
 - розеток;
 - пучков и клубков;
 - полос;
 - перстневидных образований;
- наличие «оперения»;
- изолированно расположенные клетки (из-за плохой связи между клетками);
- наличие продуктов распада опухолевых клеток.

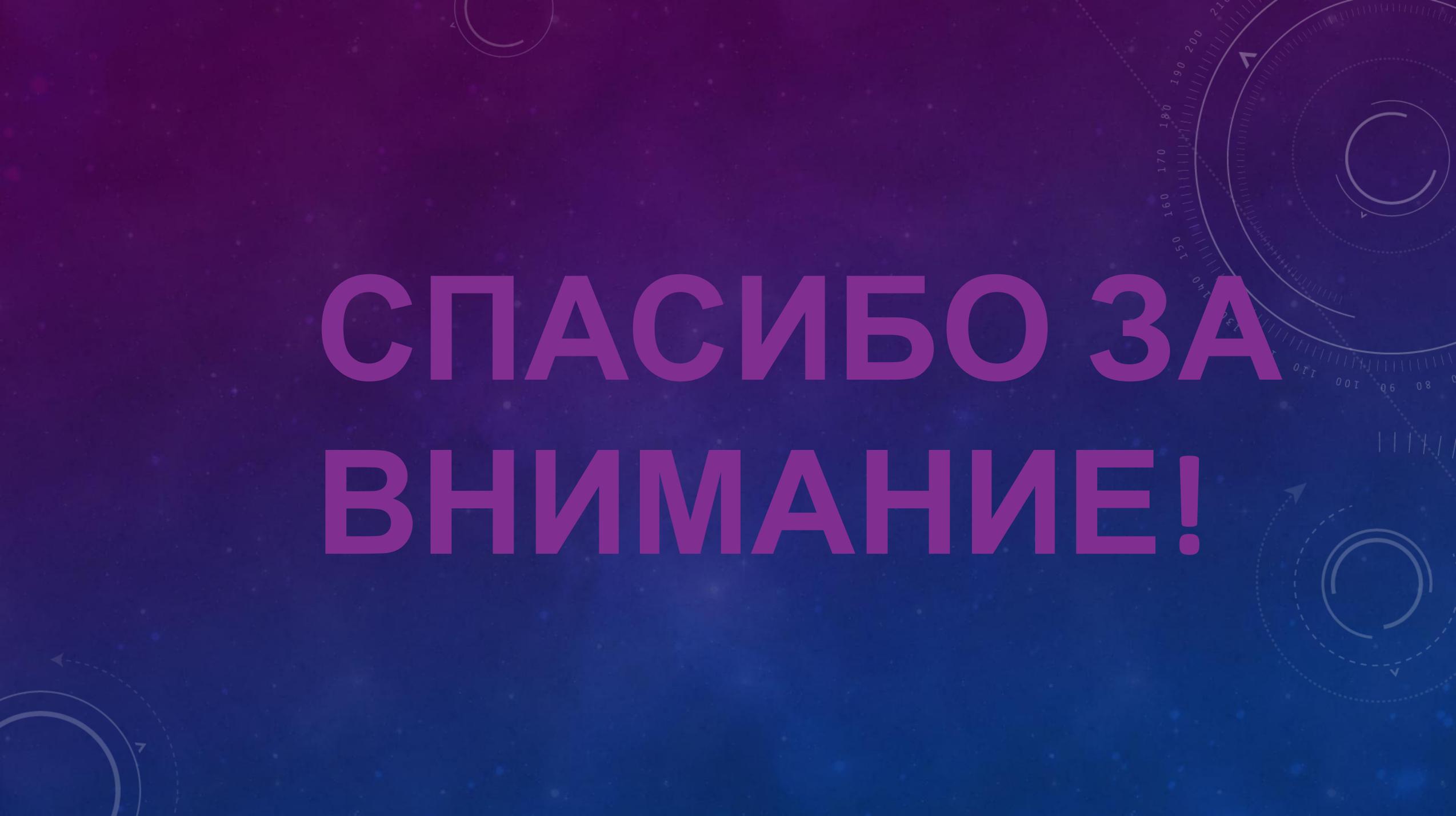


Умереннодифференцированная аденокарцинома



- Цитограмма —
разрозненные клетки,
розетки, солидные и
железистоподобные
структуры





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**