

**к.м.н., доцент, профессор РАЕ
Ковров К.Н.**

**Опухоли
оро-фациальной области и
зубо-челюстной системы**

Классификация

- По гистогенезу:
 - эпителиальные,
 - мезенхимальные,
 - исходящие из нервной ткани,
 - исходящие из меланинообразующей ткани.
- В зависимости от степени зрелости опухоли, темпов и характера её роста, способности её метастазировать и рецидивировать:
 - доброкачественные,
 - злокачественные.

Рак орофациальной области:

- Локализация оральной карциномы:
 - 40% – язык;
 - 30% – дно полости рта;
 - реже – десна, нёбо, щека, губа.

Рак красной каймы губ

- В 95% случаев поражается нижняя губа.
- Болеют чаще курящие мужчины старше 40 лет.
- Облигатные предраки:
 - бородавчатый гиперкератоз,
 - абразивный хейлит Манганотти.
- Факультативные предраки:
 - лейкоплакия,
 - кератоакантома,
 - кожный рог,
 - папиллома,
 - красная волчанка (эрозивно-язвенная и гиперкератическая).

Облигатные предраки для рака красной каймы губ

- **Бородавчатый гиперкератоз.** Возникает у мужчин 40-50 лет на нижней губе. Макро-: округлое быстро растущее и выступающего над губой образование. Микро-: в эпителии – гиперплазия, акантоз, гиперкератоз, дискомплексація и полиморфизм шиповатых клеток, в дерме – воспаление (лимфоциты, гистиоциты, плазматические клетки). Малигнизация происходит через несколько месяцев.
- **Абразивный хейлит Манганотти.** Возникает у мужчин старше 50 лет, течёт длительно. Макро-: одна или несколько эрозий неправильной формы, красных, с корочкой, кровоточащих.

Рак красной каймы губ

- Макро-: нечёткие, валикообразные края, медленный рост, поздние лимфогенные метастазы в лимфоузлы (нижнечелюстные, подъязычные).
- Формы:
 - экзофитный рост (бородавчатый, грибовидный, папиллярный);
 - эндофитный рост (инфильтративный, инфильтративно-язвенный).

Рак языка, щеки, нёба, полости рта

- Локализация:
 - рак языка – на боковой поверхности в области моляров;
 - рак щеки – в области переднего, бокового и ретромолярного отделов;
 - рак нёба поражает чаще твёрдое нёбо;
 - рак полости рта – передний и боковой отделы.
- Прогноз: рак полости рта быстро растёт и даёт ранние лимфогенные метастазы.

Оральная карцинома по системе TNM:

- T1 – узел до 2 см в наибольшем размере,
- T2 – узел до 4 см,
- T3 – узел более 4 см,
- T4 – прорастание опухоли в мышцы, кости, кожу;
- N0 – нет метастазов в л/узлы, N1 – есть метастазы в л/узлы;
- M0 – нет отдалённых метастазов, M1 – есть отдалённые метастазы (в лёгкие, печень и др. органы).
- Выживаемость при I стадии рака составляет 83%, при IV стадии – 11%.

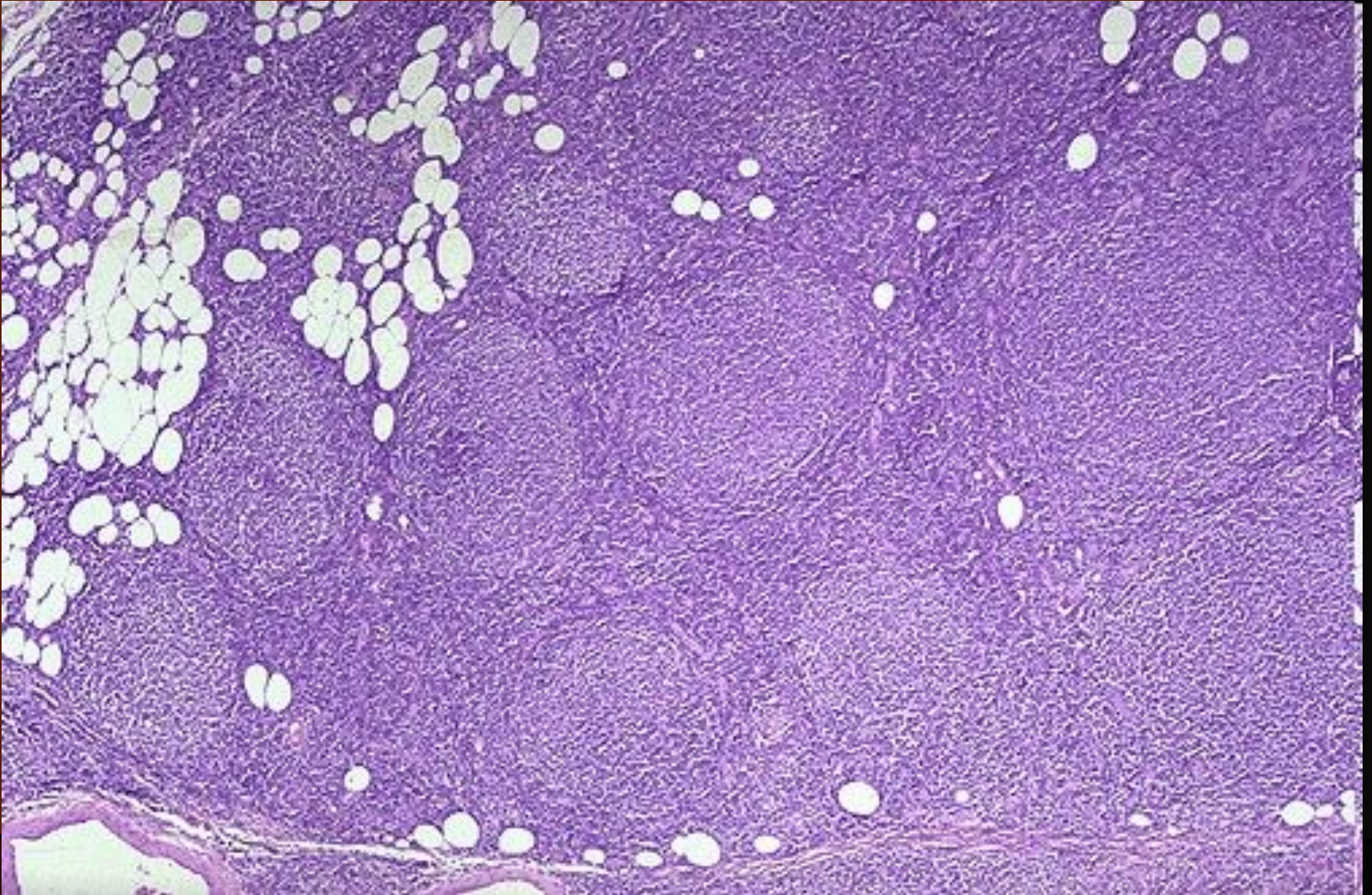
Опухоли слюнных желёз

- Частота:
 - 2-6% всех новообразований;
 - на их долю приходится до 3% хирургических вмешательств в стоматологической практике.
- Локализация: околоушные СЖ (до 75%), малые СЖ (14%), поднижнечелюстные СЖ (11%), подъязычные СЖ (1-3%).
- В 75-80% наблюдений опухоли СЖ имеют строение доброкачественных.

Опухоли слюнных желёз:

- Эпителиальные опухоли (аденомы) составляют до 95% всех новообразований СЖ.
- Неэпителиальные опухоли (у детей – до 50%, у взрослых – 5%): гемангиомы, лимфангиомы, нейрофибромы; редко – злокачественные неходжкинские лимфомы.
- Вторичные (метастатические) опухоли: метастазы рака кожи, лёгких, почек, молочных желёз в СЖ.
- Выделяют пограничные и опухолеподобные процессы СЖ: доброкачественное лимфоэпителиальное поражение, сиаладеноз, онкоцитоз, саркоидоз, сиалоаденит, гиперплазия внутри- или парапаротидного л/у, кисты.

Lymphoma, major salivary gland, low power microscopic



Аденомы СЖ

- Частота: до 70-80% всех эпителиальных опухолей СЖ.
- Пол: чаще у женщин старше 50-60 лет.
- Морфологические разновидности:
 - плеоморфная;
 - лимфоматозная папиллярная цистаденома (опухоль Уортина, аденолимфома);
 - миоэпителиальная (миоэпителиома);
 - базально-клеточная;
 - онкоклеточная (оксифильная, онкоцитома);
 - каналикулярная (крайне редко);
 - сальная (крайне редко).

Плеоморфная аденома

- Синоним: доброкачественная смешанная опухоль.
- Частота: наиболее частая (до 70%) опухоль СЖ с медленным ростом.
- Пол: мужчины : женщины = 1 : 1,7.
- Возраст: в большинстве случаев – старше 50-60 лет.
- Макро-: плотный безболезненный белесовато-жёлтый, иногда дольчатый, узел до 6 см диаметром, с тонкой капсулой, которая может местами отсутствовать. Возможны, особенно у молодых, участки ослизнения (при этом отмечается более быстрый рост и более частые рецидивы).
- Микро- (2 компонента):
 - эпителиальный компонент: мелкие клетки с гиперхромными ядрами (тубулярные структуры), крупные клетки (крупные тубулярные структуры), светлые клетки (альвеолярные структуры);
 - мезенхимальный компонент.
- Морфологические варианты аденомы:
 - тубулярно-трабекулярная с миксоидным или миксоидно-хондроидным компонентом,
 - тубулярно-трабекулярная с хондроидным компонентом,
 - солидная.

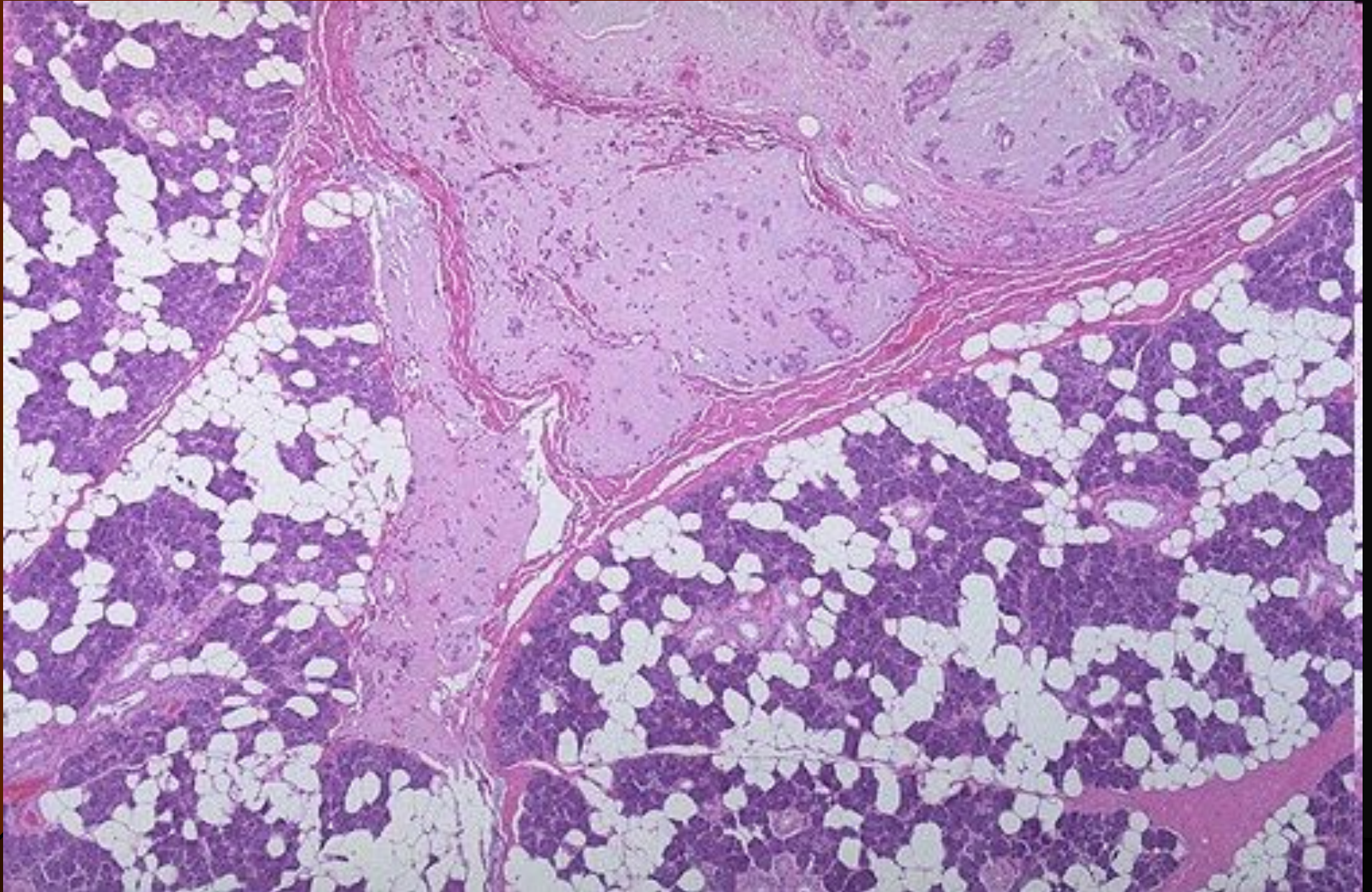
Плеоморфная аденома СЖ

- **Тубулярно-трабекулярная с миксоидным или миксоидно-хондроидным компонентом.** Чаще рецидивирует, возможен мультицентричный рост. Трабекулы и протоковые структуры располагаются среди слизеподобного вещества с примесью хондроидных структур. Стромальный компонент незначителен.
- **Тубулярно-трабекулярная с хондроидным компонентом.** Микрокисты, миоэпителиальные клетки, мелкие или крупные комплексы клеток, окружённые гиалинизированной тканью, местами похожие на хрящ.
- **Солидная** (до 25% случаев). Состоит из солидных полей крупных цилиндрических клеток с эозинофильной цитоплазмой, отделённых мелких протоков, незначительного количества миксоидного вещества и гиалинизированной ткани преимущественно вокруг сосудов.
- **Прогноз:** возможны рецидивы, иногда многоочаговые.

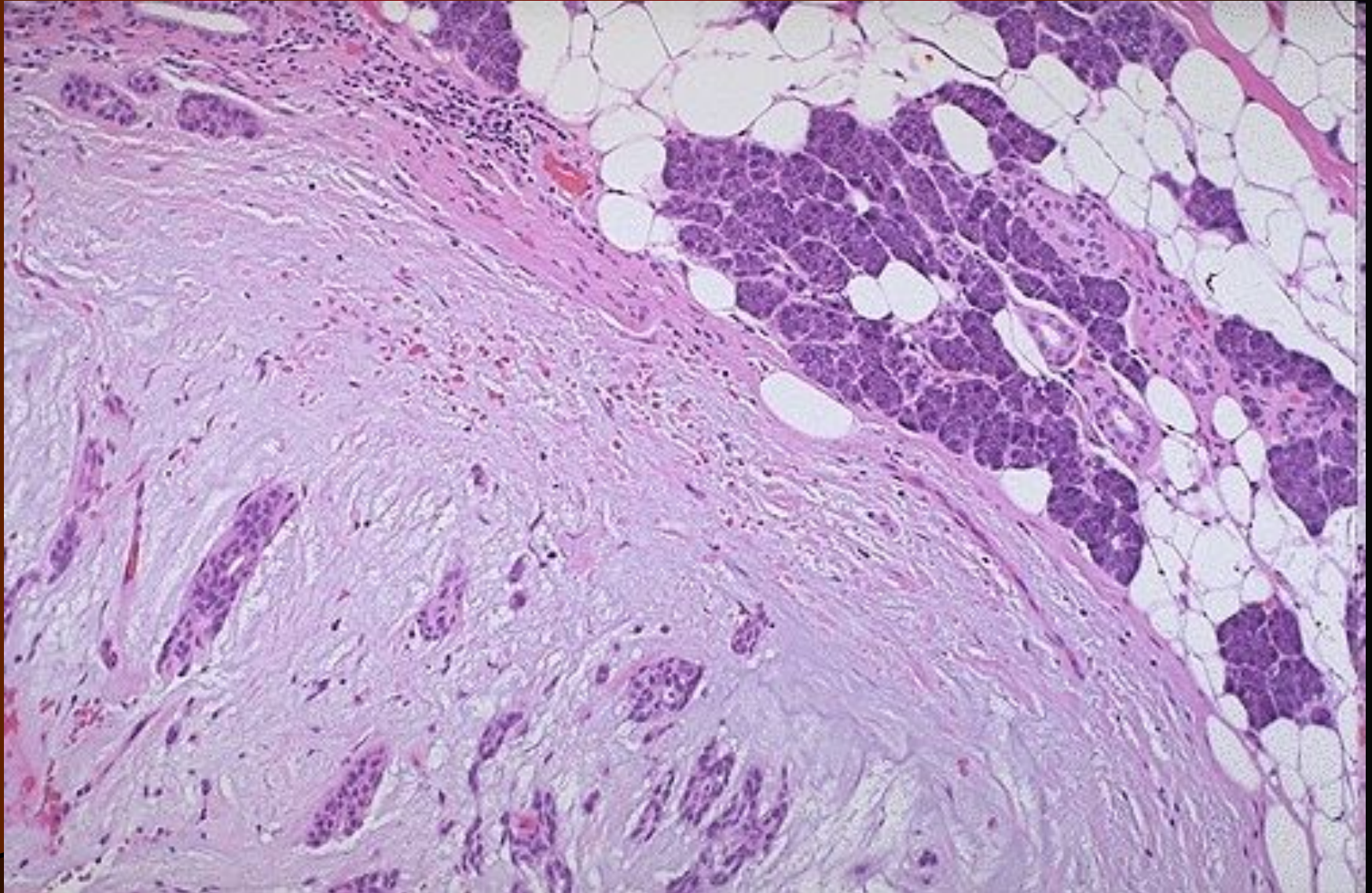
Плеоморфная аденома слюнной железы: тубулярные и трабекулярные структуры с выраженным миксоидным компонентом. Окраска г-э, х 100.



Pleomorphic adenoma, parotid gland, low power microscopic



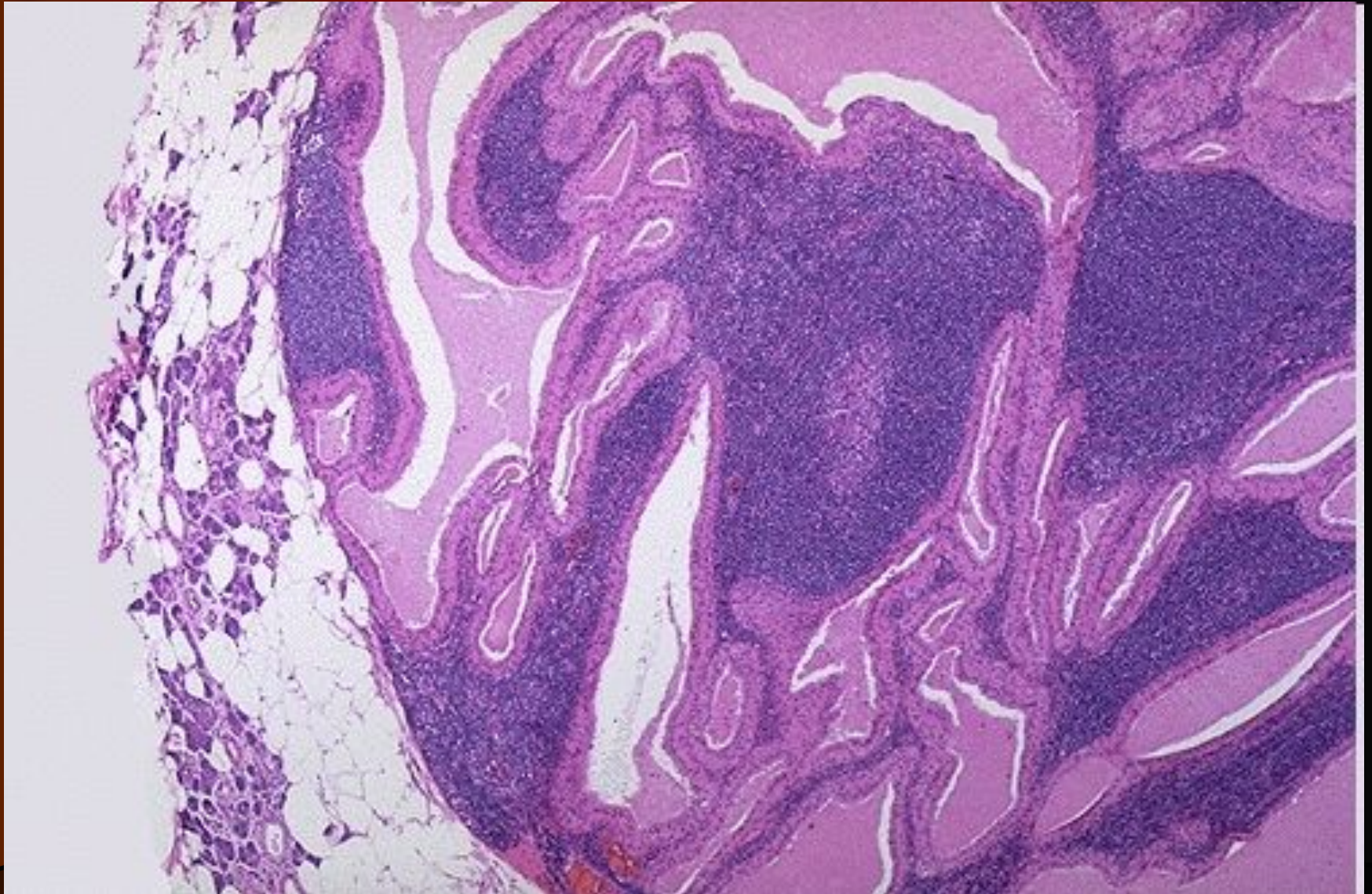
Pleomorphic adenoma, parotid gland, high power microscopic



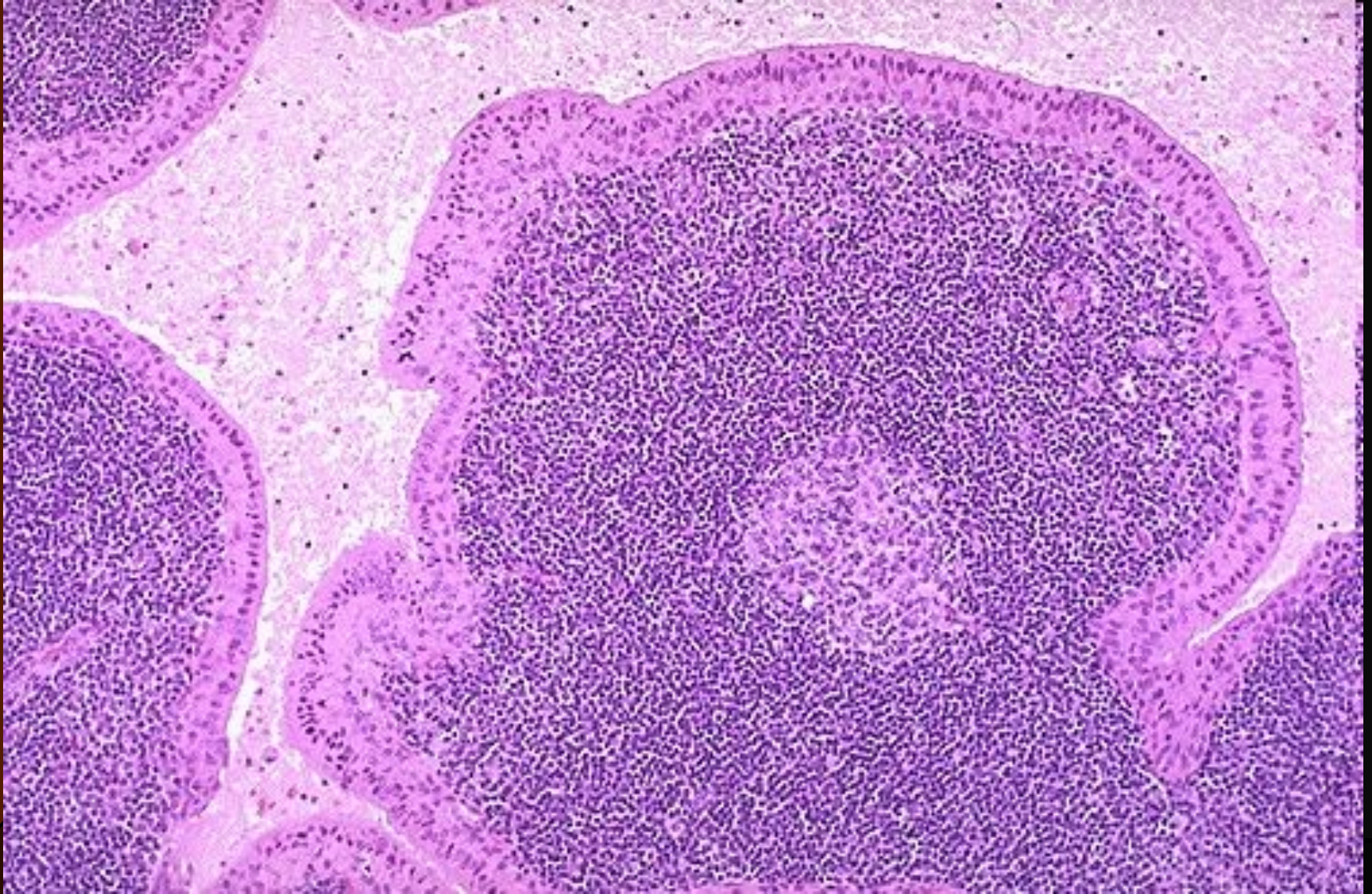
Лимфоматозная папиллярная цистаденома СЖ

- Синонимы – опухоль Уортина, аденолимфома СЖ.
- Частота: вторая по частоте опухоль СЖ (до 6%).
- Пол: в 5 раз чаще встречается у мужчин старше 40 лет.
- Локализация: в 99% случаев поражаются околоушная СЖ, а в 10% – обе околоушные СЖ.
- Макро-: бледно-серый узел до 5 см диаметром, с множеством серозных кист (щелевидных или крупных).
- Гистогенез: новообразование происходит из протокового эпителия, окружённого лимфоидной тканью.
- Микро-: железистые и кистозные структуры с гомогенным эозинофильным веществом в их просветах, с сосочковыми выростами эпителия и двумя клеточными слоями: внутренним – из эозинофильных зернистых клеток, наружным (базальным) – из кубических клеток с мелким светлым ядром (онкоцитов).
- Прогноз: возможны рецидивы, что связано с мультицентричным ростом, малигнизация наблюдается редко.

Warthins tumor, parotid gland, low power microscopic



Warthins tumor, parotid gland, high power microscopic



Миоэпителиальная аденома СЖ

- Синоним – миоэпителиома.
- Частота: до 4% опухолей СЖ.
- Пол: мужчины = женщины.
- Возраст: 14-80 лет.
- Локализация: околоушная СЖ, реже – поднижнечелюстная СЖ, малые СЖ нёба и языка.
- Макро-: безболезненный плотный белесоватый узел в капсуле.
- Микроскопические варианты:
 - **ретикулярная с миксоидным компонентом (50%)**: комплексы и тяжи миоэпителия (эозинофильные полигональные клетки) среди миксоидного вещества и участков гиалиноза (обычно у пожилых);
 - **солидная (20%)**: комплексы плазмцитоподобных и светлых клеток с мелкими гиперхромными ядрами + перегородки из соединительной ткани;
 - **смешанная (30%)**.

Базальноклеточная аденома

- Локализация - околоушная СЖ (80%), поднижнечелюстная СЖ, мелкие СЖ верхней губы.
- Макро-: бледно-серый узел в капсуле.
- Микро-: комплексы базалоидных клеток двух видов (мелкие кубические тёмные в виде палисадов на периферии и крупные светлые в виде тяжей и трабекул в центре).
- Морфологические виды:
 - солидный (самый частый),
 - трабекулярный,
 - тубулярный,
 - мембранозный (солидный с гиалиновой мембраной, часто мультилобулярный, без капсулы).
- Сходство с базалиомой кожи.
- Прогноз: возможны рецидивы, особенно при мембранозном типе.

Онкоклеточная аденома СЖ

- Синонимы: онкоцитома, оксифильная аденома.
- Частота: редкая (до 1%) опухоль преимущественно околоушной СЖ, иногда двусторонняя.
- Возраст: старше 50 лет.
- Пол: чаще – у женщин.
- Макро-: эластичный, буровато-коричневый узел с капсулой.
- Микро-: солидно-альвеолярные структуры, состоящих из крупных светлых клеток с зернистой эозинофильной цитоплазмой и небольшим светлым ядром (онкоциты).

Мукоэпидермоидный рак СЖ

- Частота: встречается наиболее часто (до 10% от всех опухолей СЖ и до 40% опухолей малых СЖ).
- Пол: несколько чаще – у женщин старше 50 лет.
- Локализация: околоушные, малые железы нёба (до 40% опухолей нёба).
- Макро-: плотный (иногда – каменистый) белесоватый узел до 4 см диаметром, в 90% – с кистами, местами возможна тонкая капсула.
- Микро-: эпидермоидные и слизеобразующие клетки, иногда содержащие в цитоплазме гликоген.
- Гистологические варианты по степени злокачественности:
 - низко-,
 - умеренно-,
 - высокозлокачественные.

Мукоэпидермоидный рак СЖ

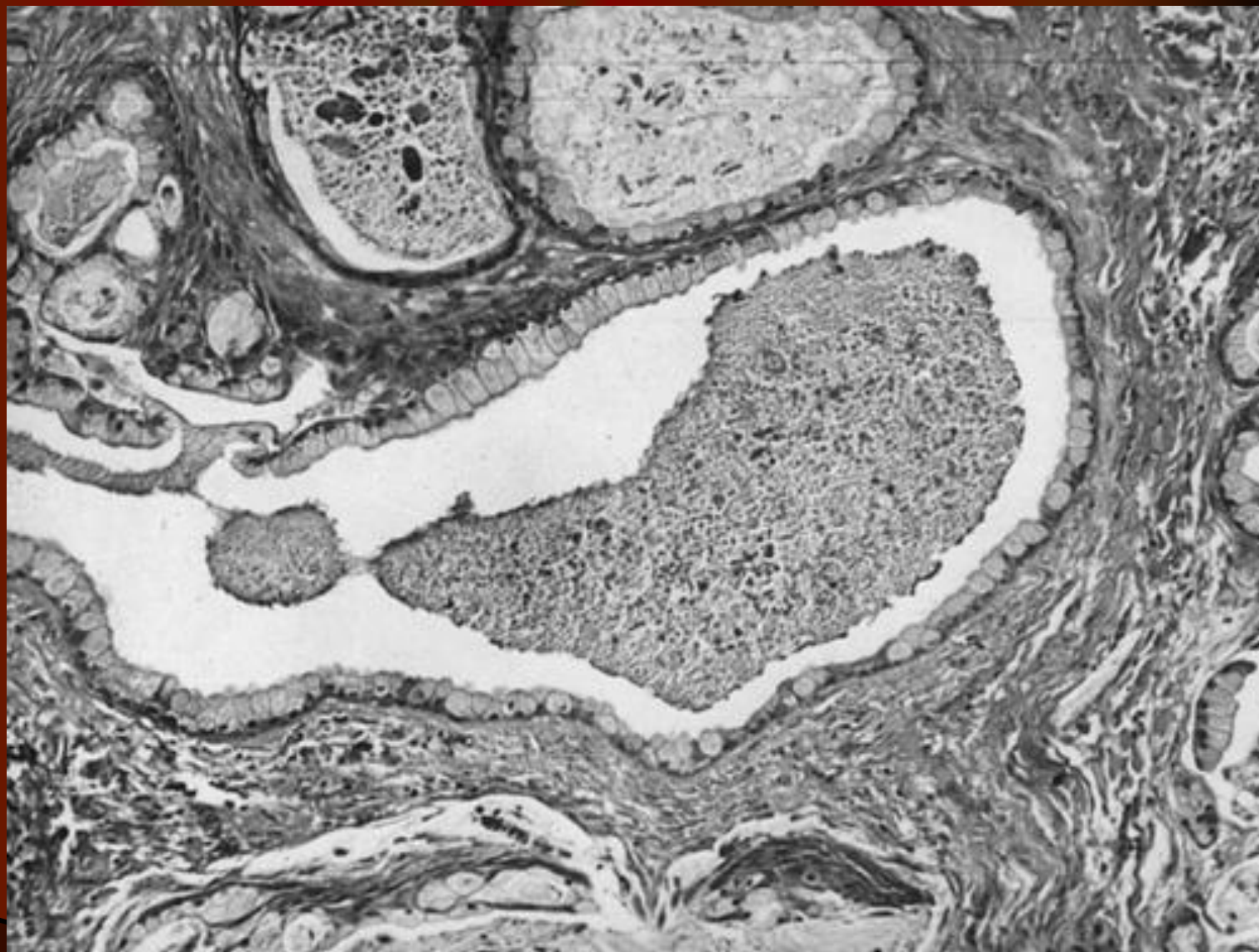
- **Низкозлокачественный.** Многочисленные макро- и микрокистозные полости, выстланные слизистыми клетками, мелкоочаговый гиалиноз стромы.
- **Умеренно злокачественный.** Солидные структуры из эпидермоидных и промежуточных клеток с митотической активностью, микрокисты редки. Инфильтрирующий рост, возможны микронекрозы, очаговый гиалиноз.
- **Высокозлокачественный.** Солидные структуры как при плоскоклеточном раке, слизистые клетки редки. Инфильтрирующий рост, фигуры митозов, выраженный гиалиноз стромы, кровоизлияния, некрозы.

Возможны метастазы. Часто из-за прорастания опухоли развивается паралич лицевого нерва.

- Прогноз:

Злокачественность:	низко-	умеренно-	высоко-
5-летняя выживаемость	90-100%	60%	40%
Рецидивы	6%	20%	78%

**Низкозлокачественный мукоэпидермоидный рак
слюнной железы. Окраска г-э, х 120.**



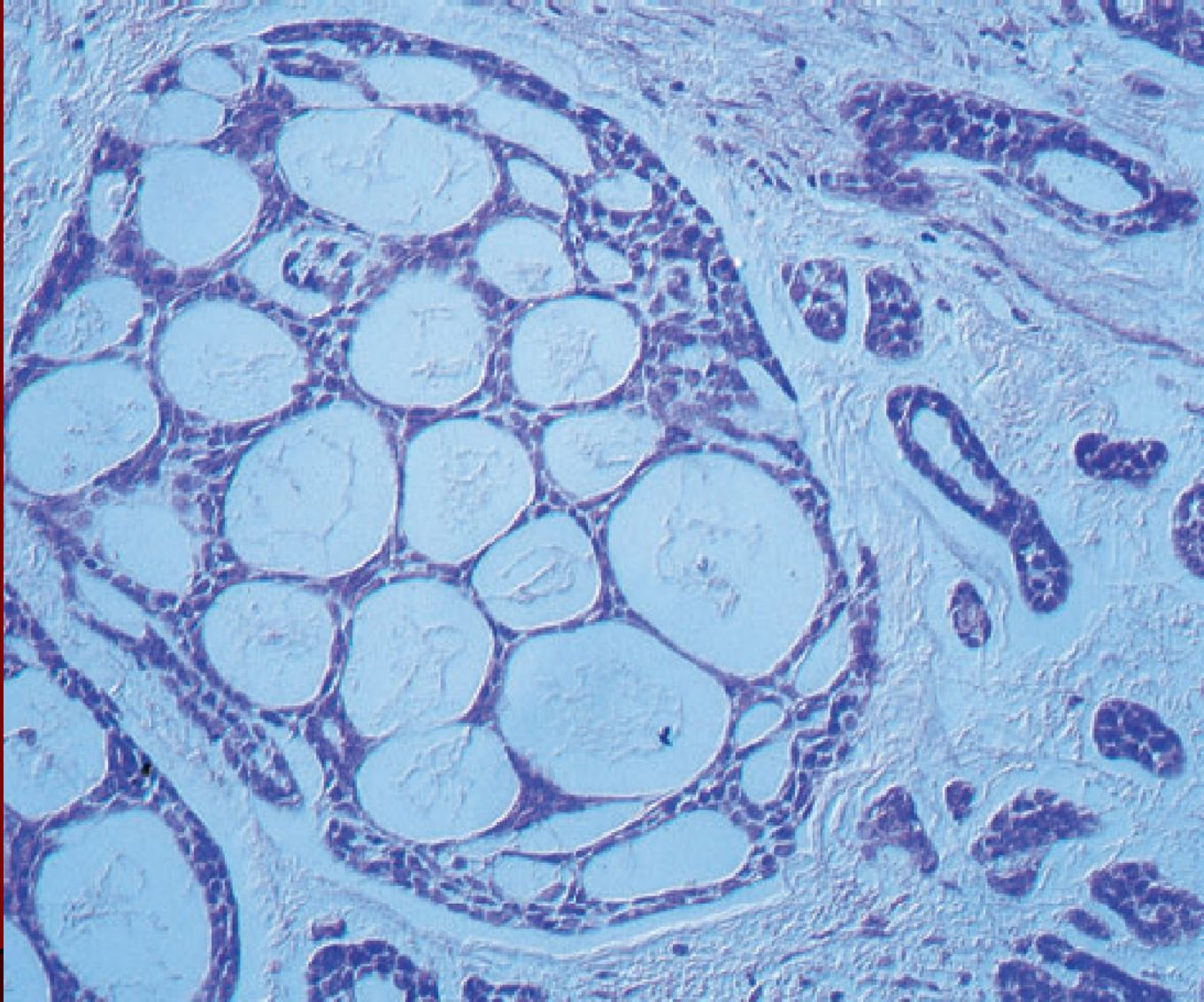
Аденокистозный рак СЖ

- Синоним: цилиндрома.
- Второй по частоте рак СЖ (до 10–15%).
- Локализация: чаще – в поднижнечелюстной, затем в подъязычной, нёбных СЖ.
- Обычно у женщин старше 50 лет (у мужчин в 1,6 реже).
- Медленный рост, боли вследствие характерной для опухоли инвазии вдоль оболочек нервов.
- Макро-: сероватый нечёткий узел до 5 см, иногда – диффузный рост.
- Микро-: однородные тёмные базалоидные клетки с большими ядрами, окружённые округлыми базо- и оксифильными гомогенными образованиями (цилиндрами).
- Гистологические варианты:
 - криброзный,
 - тубулярный,
 - солидный.

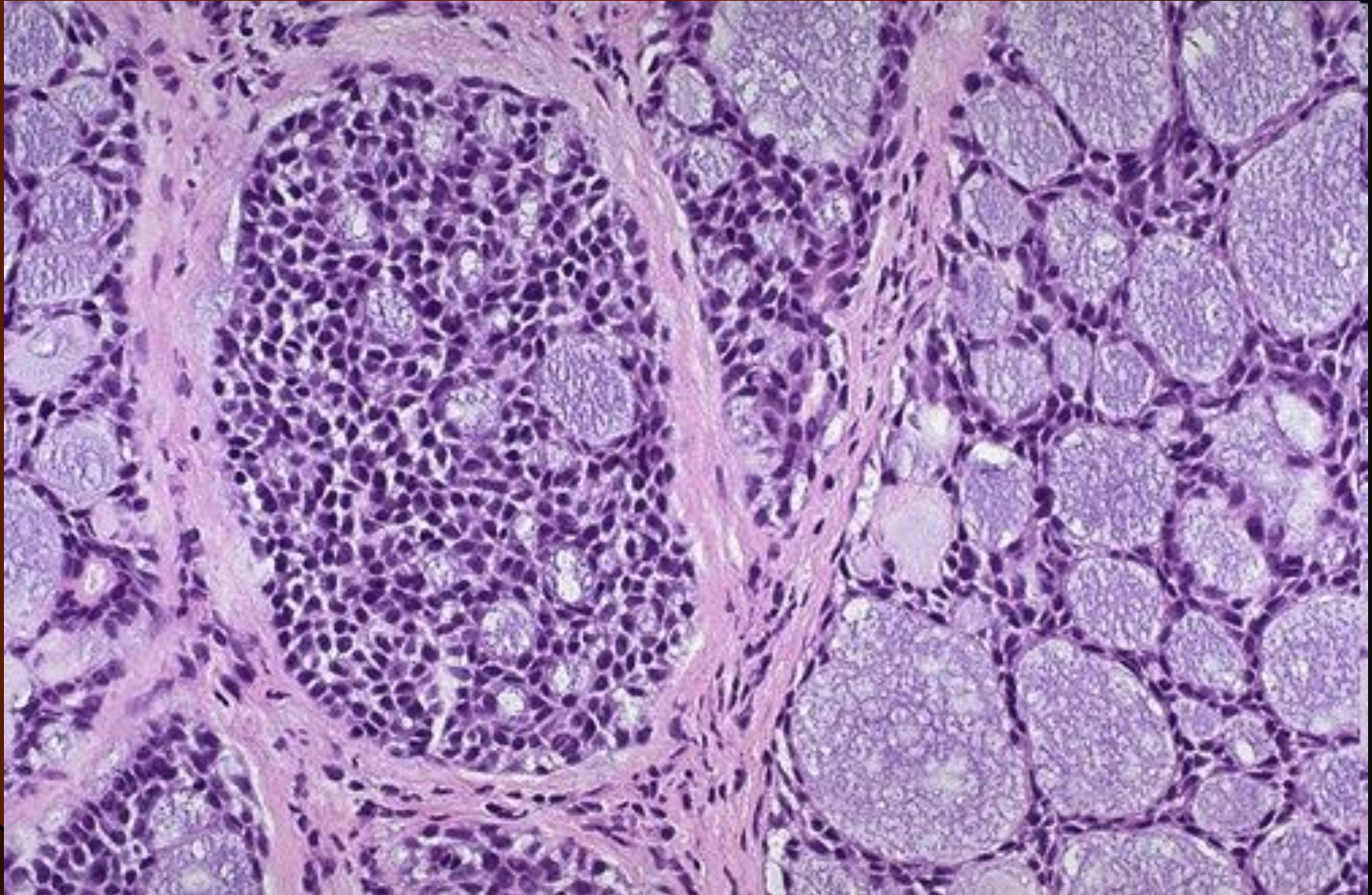
Аденокистозный рак СЖ

- **Криброзный (50%).** Мелкие кисты с мукоидным, гиалиновым, ШИК-положительным веществом, тонкие тяжи опухолевых клеток в виде решётчатых структур, напоминающих «швейцарский сыр».
- **Тубулярный (30%).** Трубочатые структуры в гиалинизированной строме.
- **Солидный (20%).** Обширные поля клеток с редкими криброзными структурами, некрозом, слабой стромой. Этот тип наиболее труден для диагностики (напоминает плеоморфную аденому, базальноклеточную карциному).
- **Прогноз:** средняя 5-летняя выживаемость – 70% (до 100% при криброзном типе; 40% – при солидном типе в малых СЖ). Часты рецидивы, прорастание в полость черепа, головной мозг. Характерны преимущественно гематогенные метастазы, особенно при солидном типе, в лёгкие, кости, почки, мозг (в 50% случаев). Лимфогенные метастазы в шейные лимфоузлы отмечаются у 15% больных. Наихудший прогноз – при локализации рака в малых СЖ.

Adenoid cystic carcinoma of the salivary gland



Adenoid cystic carcinoma, minor salivary gland, high power microscopic



Злокачественная смешанная опухоль

- Синонимы: карцинома в плеоморфной аденоме, метастазирующая смешанная опухоль.
- Частота: до 6% опухолей СЖ и до 20% их раков.
- Возраст: 30-60 лет.
- Локализация: околоушная СЖ, реже – поднижнечелюстная СЖ, малые СЖ нёба.
- Макро-: нечёткий, быстро растущий, бело-серый, желтоватый узел до 25 см.
- Микро-: сочетание плеоморфной аденомы и рака (чаще – низкодифференцированная аденокарцинома; аденокистозный, мукоэпидермоидный и недифференцированный раки).
- Метастазирующая смешанная опухоль имеет строение аденомы, но имеются метастазы. Редкая разновидность этого рака – карциносаркома, состоящая из низкодифференцированного рака и саркоматозного (хондро- или остеосаркома) компонентов.
- Прогноз плохой: через 1,5-3 года развиваются множественные гематогенные метастазы в кости (в 50% случаев) и лёгкие (в 30%); реже – лимфогенные метастазы. Смерть наступает обычно через 3-4 года.

Ациноклеточный рак

- Синоним: ацинозноклеточная карцинома.
- Частота: до 2-3% опухолей СЖ.
- Возраст: после 50 лет.
- Пол: несколько чаще у женщин.
- Локализация: околоушная СЖ, реже – поднижнечелюстная СЖ, малые СЖ, в отдельных случаях – в челюстной кости. В 5% случаев – мультицентричный рост.
- Макро-: болезненный дольчатый плотно-эластичный светло-коричневый узел до 4 см, медленно растущий, в связи с чем возможно формирование капсулы.
- Микро-: солидный, микрокистозный, кистозно-папиллярный, фолликулярный типы, состоящие из клеток с ШИК-положительной зернистой цитоплазмой (как в ацинарных клетках концевых отделов).
- Прогноз: частые рецидивы, а также гемато- и лимфогенное метастазирование, особенно частое при микрокистозном типе.

Базальноклеточная аденокарцинома

- Частота: до 2% злокачественных опухолей СЖ.
- Возраст: старше 50 лет.
- Локализация: околоушная СЖ (90%), поднижнечелюстная СЖ.
- Микро-: имеет строение базальноклеточной аденомы с высокой митотической активностью, инфильтрирующим ростом, метастазами, периневральной инвазией (в 30%). Считается низкозлокачественным раком (аналог базалиомы кожи) с хорошим прогнозом.
- Прогноз: рецидивы встречаются у 25%, метастазы в шейные лимфоузлы – у 12% больных; гематогенные метастазы в лёгкие – исключительно редко.

Недифференцированный рак СЖ

- Частота: 1% опухолей СЖ.
- Возраст: старше 60 лет.
- Локализация: околоушная СЖ, поднижнечелюстная СЖ, реже – малые СЖ.
- Макро-: нечёткий узел, прорастающий в мягкие ткани и кожу.
- Микро-: лимфоэпителиальный, крупноклеточный, мелкоклеточный типы.
- Характерны высокая митотическая активность, некрозы.
- Прогноз: частые рецидивы, лимфо- и гематогенные метастазы особенно при опухоли более 4 см; пятилетняя выживаемость = 30-40%.

Редкие раки СЖ:

- папиллярный и
- фолликулярный раки,
напоминающие папиллярную и
фолликулярную карциному ЩЖ;
- кистозный рак.

Опухоли челюстей

- По генезу:
 - одонтогенные,
 - неодонтогенные.
- Одонтогенные и неодонтогенные:
 - доброкачественные,
 - злокачественные.
- По происхождению:
 - эпителиальные (амелобластома, одонтогенная аденоматоидная опухоль, кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль);
 - мезенхимальные (дентинома, миксома, одонтогенная фиброма, «цементные опухоли»);
 - смешанные (амелобластическая фиброма, амелобластическая фиброодонтома, одонтома).

Эпителиальные одонтогенные доброкачественные опухоли

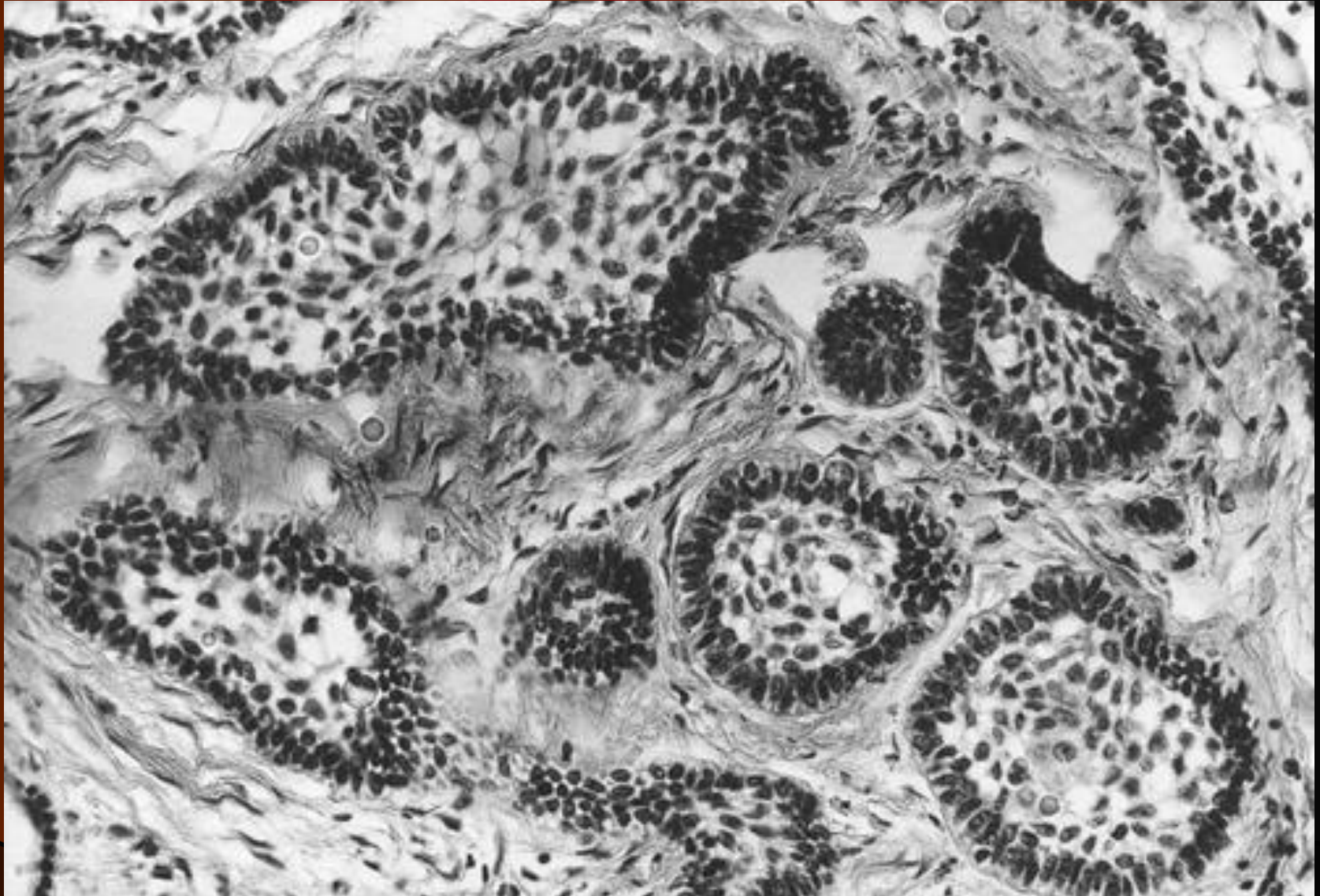
- **Амелобластома (адамантинома).**
- Наиболее распространённая доброкачественная одонтогенная опухоль из эпителия остатков эмалевого органа, одонтогенных кист, редко - из базального эпителия слизистой оболочки рта.
- Возникает у лиц в возрасте 30-50 лет в области моляров нижней челюсти (80% случаев) или верхней челюсти.
- Редко встречается внекостная (периферическая, десневая) локализация. Характерна одно- или многокамерная зона деструкции кости (рентгенологически - «мыльные пузыри», полулуние).
- Опухоль отличается местно-деструкующим ростом с проникновением в верхнечелюстную пазуху, основание черепа с поражением жизненно важных центров. Из нижней челюсти опухоль может сдавливать сосудисто-нервный пучок. После удаления в 90% случаев - рецидивы, но при внекостной и однокамерной формах - полное выздоровление.

Амелобластома (адамантинома)

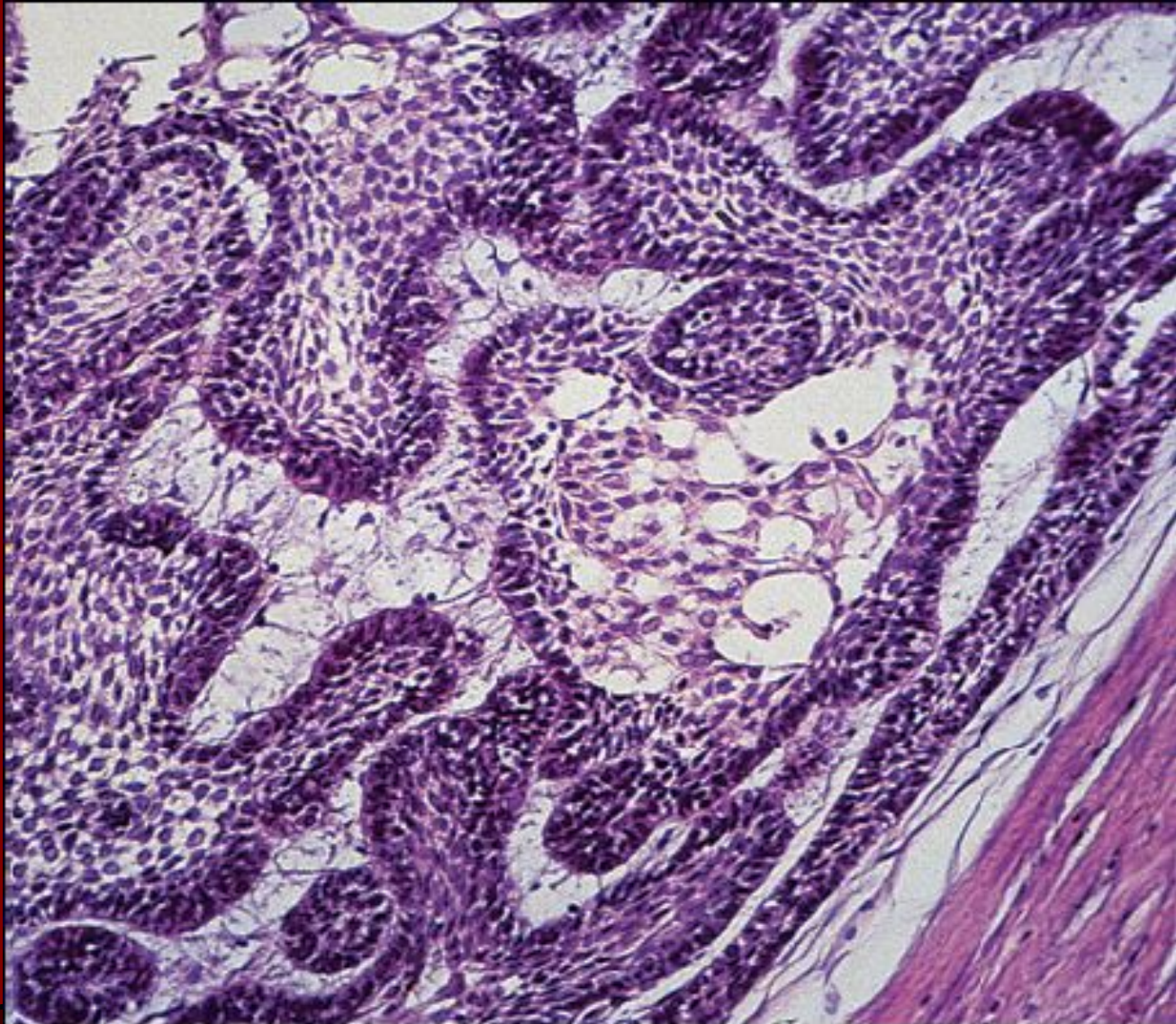
Гистологические варианты:

- **Фолликулярный.** Самый частый. Островки эпителия по типу эмалевого органа, зубного зачатка: по периферии – высокие цилиндрические клетки, в центре – рыхлая сеть звёздчатых клеток, соединительная ткань.
- **Плексиформный (сетевидный).** Частый вариант. Тяжи эпителия в виде сети.
- **Акантоматозный.** Плоскоклеточная метаплазия, иногда с роговыми жемчужинами.
- **Базальноклеточный** – по типу базалиомы.
- **Гранулярноклеточный** – в цитоплазме кубических, цилиндрических эпителиоцитов эозинофильные гранулы (лизосомы).
- **Однокистозный.** В одонтогенной кисте. Рост в полость, но не в кость.

**Амелобластома, фолликулярный вариант.
Окраска г-э, х 120.**



Ameloblastoma (HE) x 75



Эпителиальные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Одонтогенная аденоматоидная опухоль.**
- Пол: чаще у женщин.
- Возраст: после 20 лет.
- Локализация: в передних отделах верхней челюсти, иногда – вместе с непрорезавшимся клыком.
- Рентгенологически похожа на зубную кисту прорезывания.
- Микро-: протокоподобные структуры с кубовидным или высоким цилиндрическим эпителием, мелкими кальцинатами, участками эозинофильного вещества, слабОВОлокнистой стромой. Инкапсулирована.
- Рецидивы редки.

Эпителиальные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Кальцифицирующая эпителиальная одонтогенная опухоль.**
- Встречается редко.
- Возраст: 40–50 лет.
- Локализация: премолярно-молярная зона нижней челюсти в сочетании с непрорезавшимся зубом.
- Rg: нечёткое разрежение кости, плотные массы вблизи от коронки непрорезавшегося зуба.
- Микро-: поля крупных полигональных эпителиоцитов с эозинофильной цитоплазмой, ядерным полиморфизмом, редкими митозами; внеклеточно – гомогенное конго-положительное вещество типа амилоида с округлыми кальцификатами.
- Местно-деструктивный рост.
- Прогноз: после кюретажа рецидивировует в 10-15%.

Мезенхимальные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Миксома.**
- Возраст: 10-30 лет.
- Локализация: любая челюсть.
- Rg: нечёткое разрежение одной или многих мелких зон по типу «мыльных пузырей».
- Микро-: рыхлые звёздчатые и веретеновидные клетки в обильной мукоидной строме, мелкие гнёзда одонтогенного эпителия; фиброзной ткани мало.
- Капсулы нет вследствие местнодеструктирующего роста в кости, мягких ткани.
- Прогноз: рецидивы после кюретажа – до 25%.

Мезенхимальные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Одонтогенная фиброма.**
- Редкая опухоль.
- Локализация: чаще в нижней челюсти, иногда в слизистой оболочке десны – периферическая (внекостная) фиброма.
- Морфологические варианты:
 - Клеточно-волоконистая соединительная ткань с тяжами и гнёздами одонтогенного эпителия, структуры типа кальцифицированного цемента, десмопластический дентин, остеоид.
 - Крупные звёздчатые фибробласты, тонкие коллагеновые волокна, обильное межуточное вещество, мелкие гнёзда одонтогенного эпителия (похожа на миксофибромму).

Мезенхимальные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Цементные опухоли.**
- Доброкачественные новообразования и опухолеподобные поражения (дизонтогенетические, диспластические) из цементоподобной ткани с большей или меньшей минерализацией.
- К этим опухолям относятся:
 - оссифицирующая фиброма челюстей,
 - доброкачественная цементобластома,
 - периапикальная цементодисплазия.

Цементные опухоли:

- **Оссифицирующая фиброма челюстей** (костей лицевого черепа). Возникает чаще у молодых женщин в пре-, молярной зоне нижней челюсти. Возможна внекостная локализация в десне спереди от моляров. Инкапсулированная плотная опухоль состоит из фиброзной ткани, губчатой кости, цементоподобных округлых или дольчатых образований (цементирующая фиброма). Рецидивирует часто.
- **Доброкачественная цементобластома** (истинная цементома). Редкая опухоль у молодых лиц в области корня первого моляра нижней челюсти. Представлена обызвествлённой массой, связанной с корнем поражённого зуба, его резорбцией. Микро-: переплёт минерализованного материала (костная ткань и цемент), окружённого крупными бластоподобными клетками.
- **Периапикальная цементодисплазия**. Избыток цемента в верхушках нижних резцов по типу грубоволокнистой кости.

Смешанные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Одонтома.**
- Самая распространённая доброкачественная одонтогенная опухоль, рассматриваемая как нарушение развития зуба (гамартома).
- Возраст: обычно у лиц моложе 15 лет.
- Макро-: доходит до 6 см, построена из мелких зубоподобных структур с толстой капсулой.
- Микро- выделяют простую, сложную, смешанную.
 - Простая. Твёрдые ткани одного зуба в виде нароста на существующий зуб.
 - Сложная. Беспорядочные массы дентина, эмали, цемента из нескольких зубных зачатков. Часто в заднем отделе нижней челюсти.
 - Смешанная (составная). Самая частая. Многочисленные (до 200) мелкие зубоподобные структуры, разделённые фиброзной тканью обычно в переднем отделе верхней челюсти.

Смешанные одонтогенные доброкачественные опухоли

- **Амелобластическая фиброодонтома.** Микроскопически похожа на амелобластическую фиброму с добавлением элементов дентина и эмали.
- **Амелобластическая одонтома.** Редкая опухоль с признаками амелобластической одонтомы, местнодеструктурирующим ростом.
- **Амелобластическая фиброма.** Обычно у молодых лиц (редко – после 20 лет), несколько чаще у мужчин, в пре- и молярной области нижней челюсти, часто связана с непрорезавшимся зубом. Микро-: тяжи и островки из двух рядов кубовидных клеток одонтогенного эпителия в рыхлой клеточно-волокнистой ткани типа зубного сосочка, отсутствуют твёрдые ткани зуба. Рецидивы после кюретажа – до 18%.

Одонтогенные злокачественные опухоли

- **Злокачественная амелобластома.** Редкая опухоль. Имеет строение амелобластомы, но есть атипизм, полиморфизм клеток, быстрый рост, метастазы в регионарные лимфатические узлы, реже - в лёгкие, плевру, кости.
- **Амелобластическая карцинома.** Амелобластома с анаплазией эпителия, инфильтрирующим ростом, частыми рецидивами, редкими метастазами.
- **Амелобластическая фибросаркома.** Редкая опухоль. Аналог амелобластической фибромы. Обширное разрушение кости, клеточный атипизм, митозы, инфильтрирующий рост.

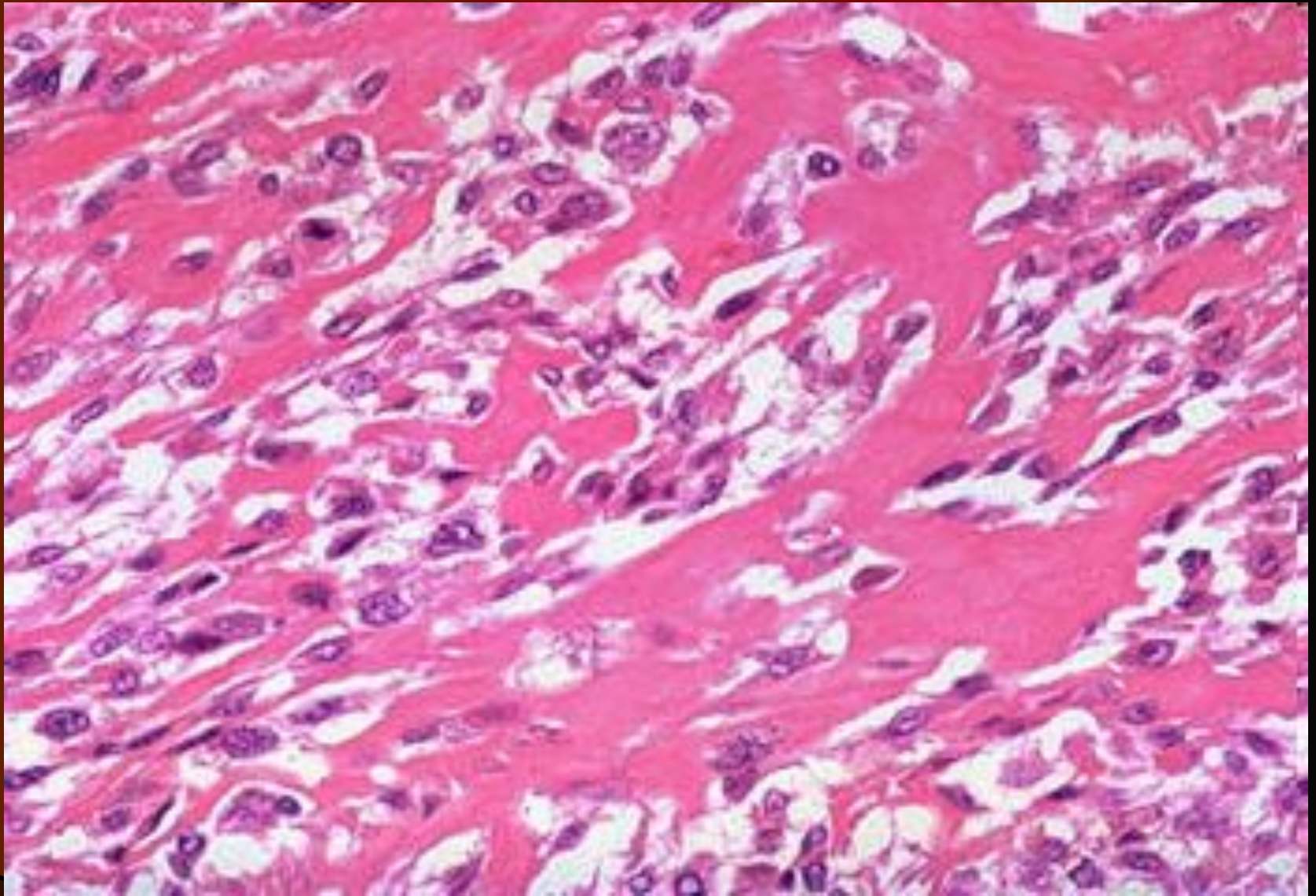
Неодонтогенные доброкачественные опухоли:

- гемангиома,
- остеома,
- хондрома,
- десмопластическая фиброма.

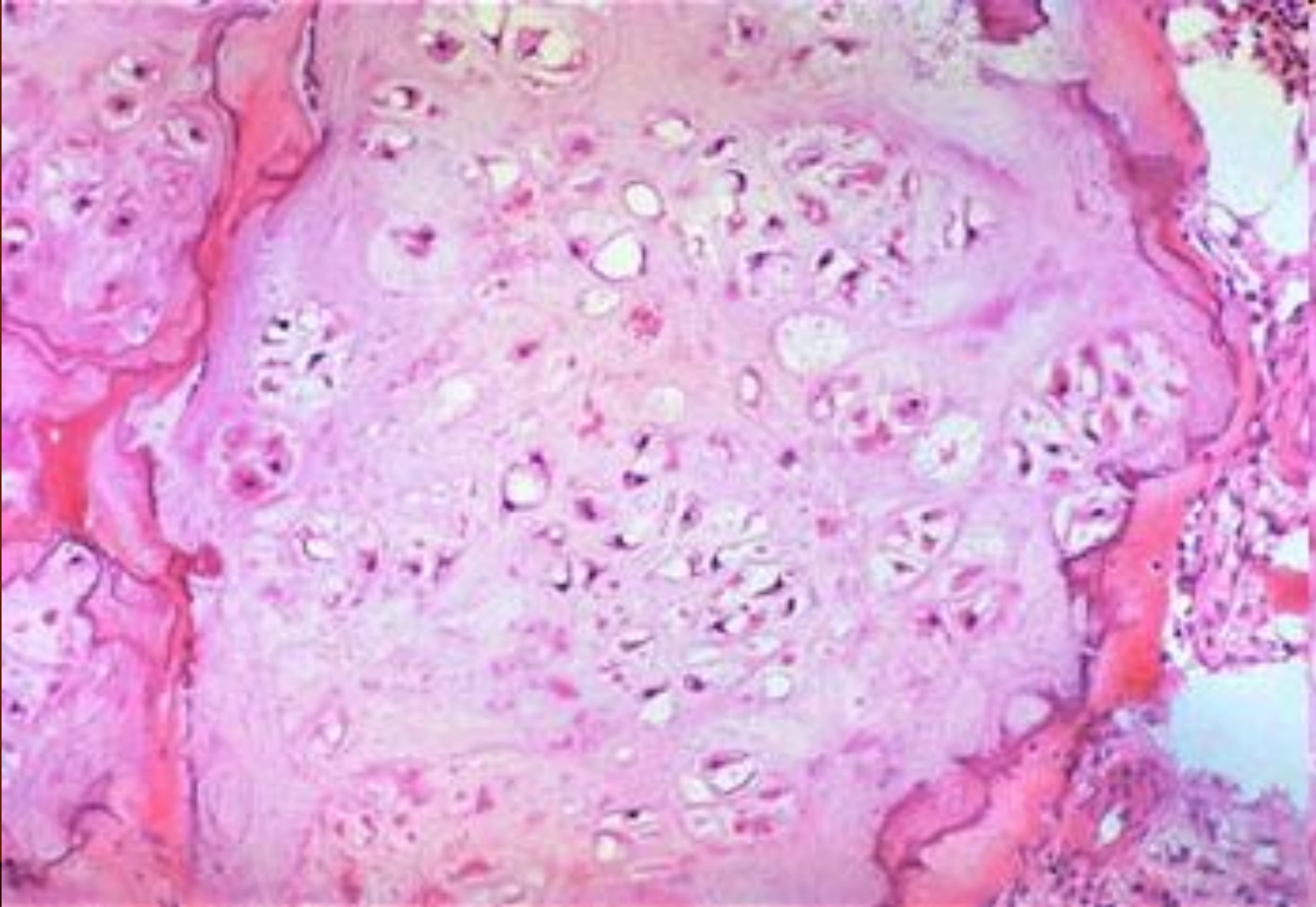
Неодонтогенные злокачественные опухоли:

- фибросаркома;
- остеосаркома – самая частая злокачественная челюстная опухоль, поражающая преимущественно нижнюю челюсть;
- хондросаркома – у лиц старше 40 лет, обычно в переднем отделе верхней челюсти;
- остеобластокластома (гигантоклеточная опухоль) – до 30% опухолей челюстей;
- лимфомы.
- Отмечаются метастатические поражения челюстей (наиболее часто при раке почек, лёгких, предстательной, молочных и щитовидной желёз).

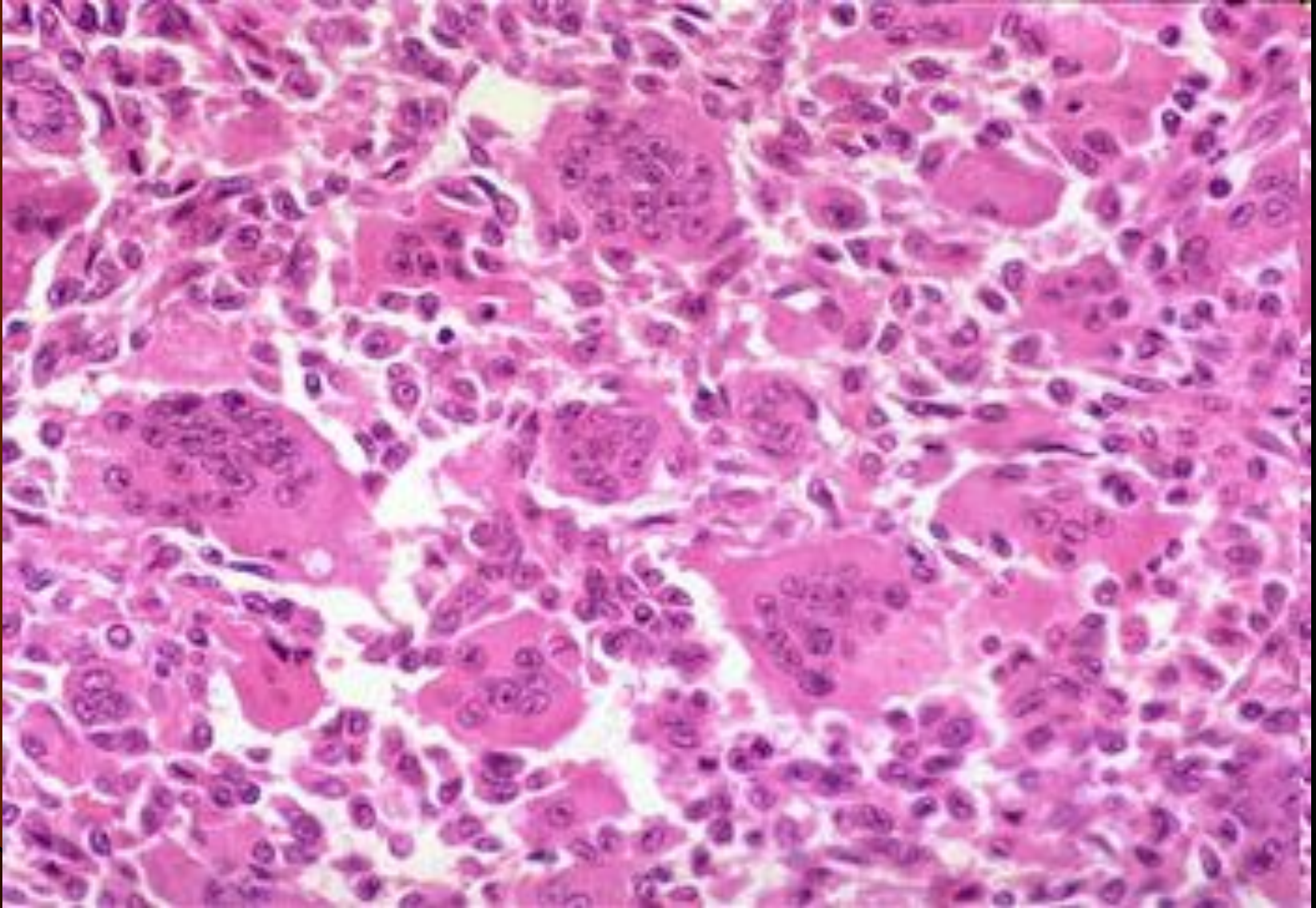
Bone, osteosarcoma - Medium power



Bone, chondrosarcoma - Medium power



Bone, giant cell tumor - High power



Bone, metastatic prostatic carcinoma - Medium power

