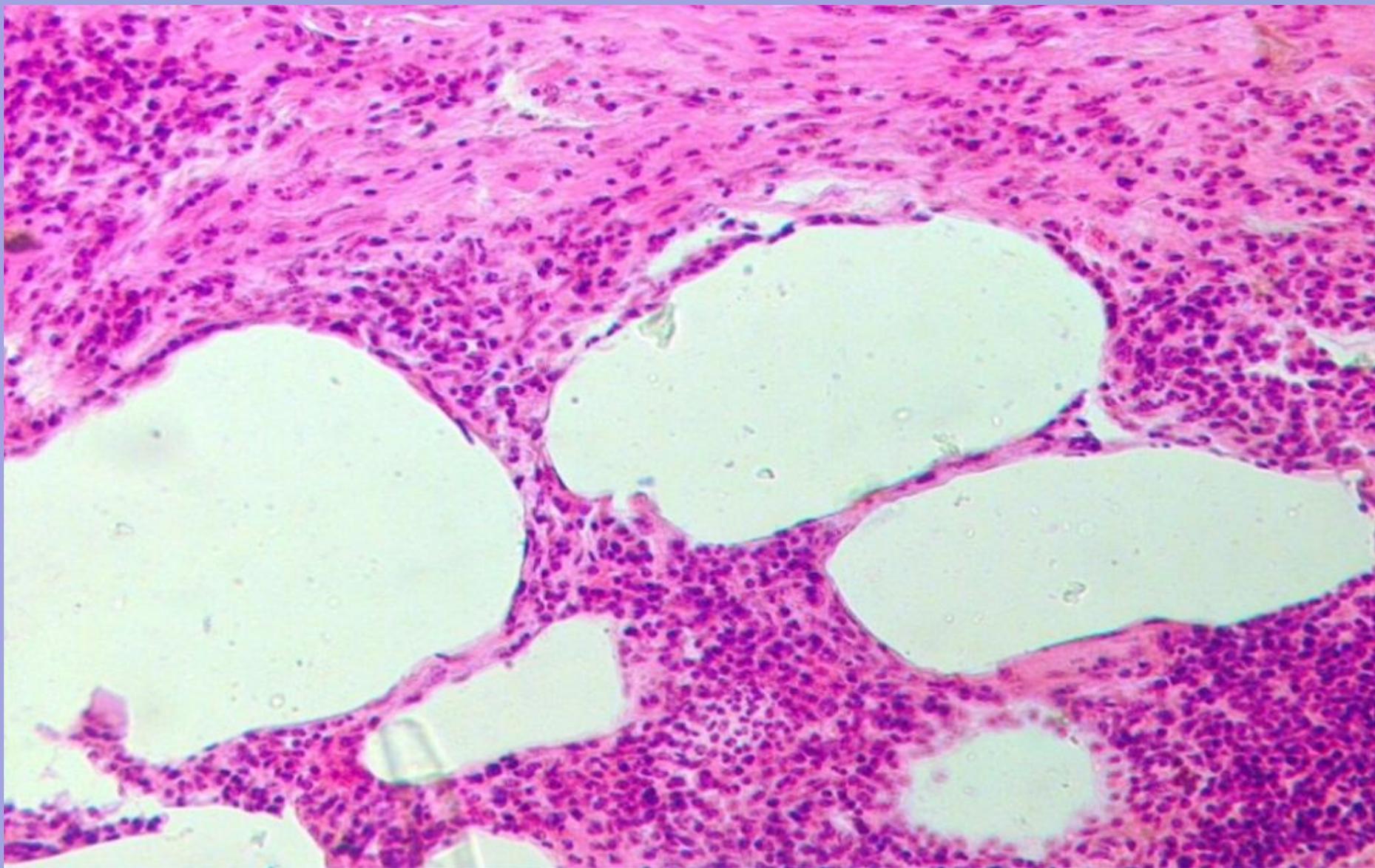


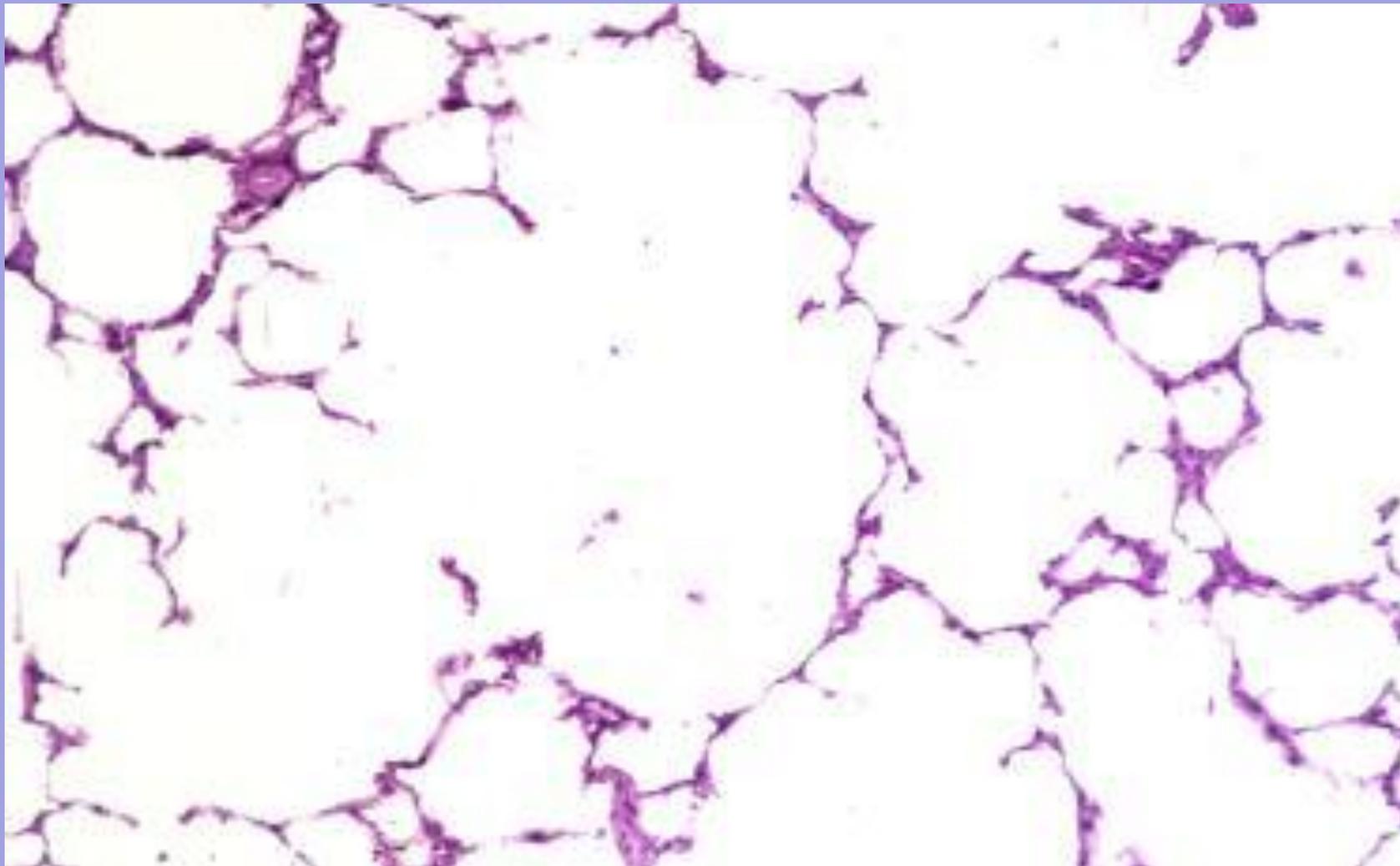
Острая эмфизема легких (пневматоз)

- Это такое состояние легких, когда в них происходит острое чрезмерное накапливание воздуха в альвеолах с растягиванием и разрывом межальвеолярных перегородок и образованием воздушных полостей (кист).
- *Зарисовать и обозначить:*
 1. Участок нормальных легких.
 2. Участок с пневматозом:
 - а) образование воздушных полостей в паренхиме легких;
 - б) разрыв межальвеолярных перегородок;
 - в) переполненные кровью сосуды легких.

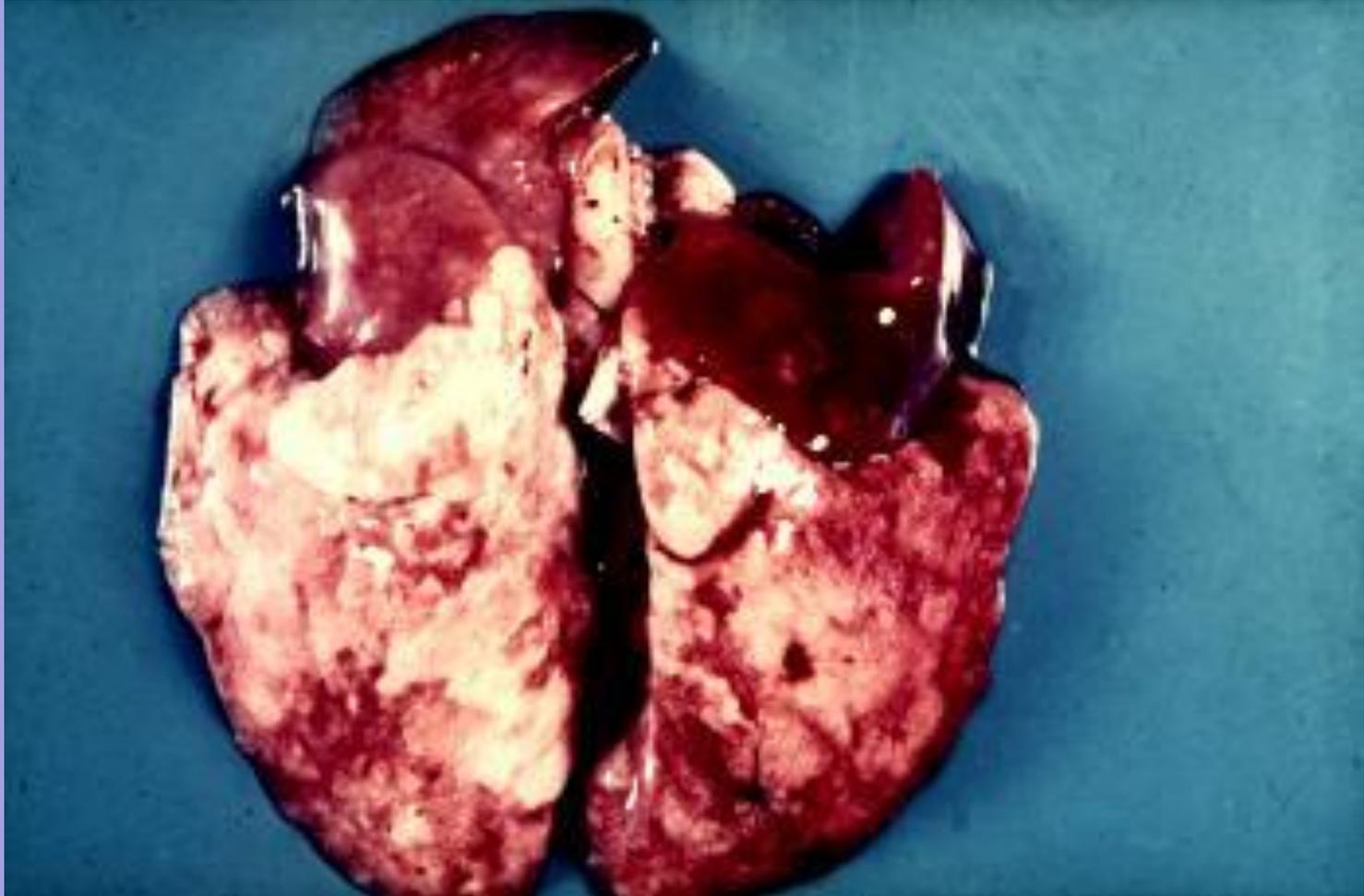
Острая эмфизема легких (пневматоз)



Острая эмфизема легких (пневматоз)



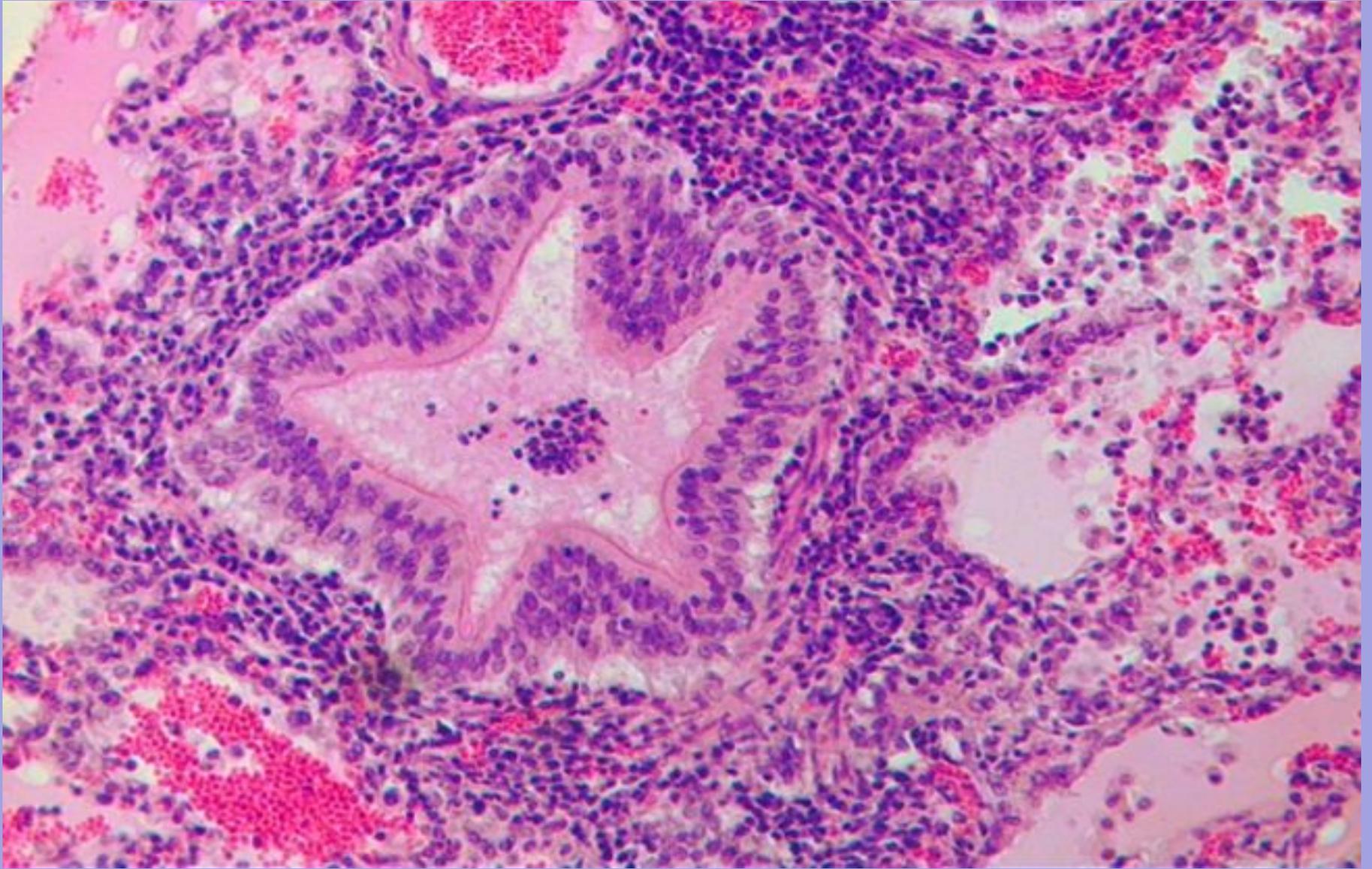
Острая эмфизема легких (пневматоз)



Изменение эпителия бронхов при бронхите

- Препарат изготовлен из ткани легких поросёнка и окрашен гематоксилин-эозином.
- Рассмотреть препарат и зарисовать несколько альвеол и мелких бронхов, в просвете которых выявляют сетчато-волоконистую массу ярко-красного цвета. Эпителиальный слой слизистой оболочки состоит преимущественно из светлых бокаловидных клеток, периферия которых обрамлена малозаметным темным ободком протоплазмы, а ядро оттеснено к основе.
- **Обозначения:**
 1. Альвеолы.
 2. Бронхи.
 3. Слизистая оболочка.
 4. Слизь в просвете бронха.
- Рассмотреть слизистую оболочку бронха, определить разные стадии слизистого перерождения эпителиальных клеток, изменения со стороны ядер этих клеток, а в просвете бронха - слизь и слущенные эпителиальные клетки.

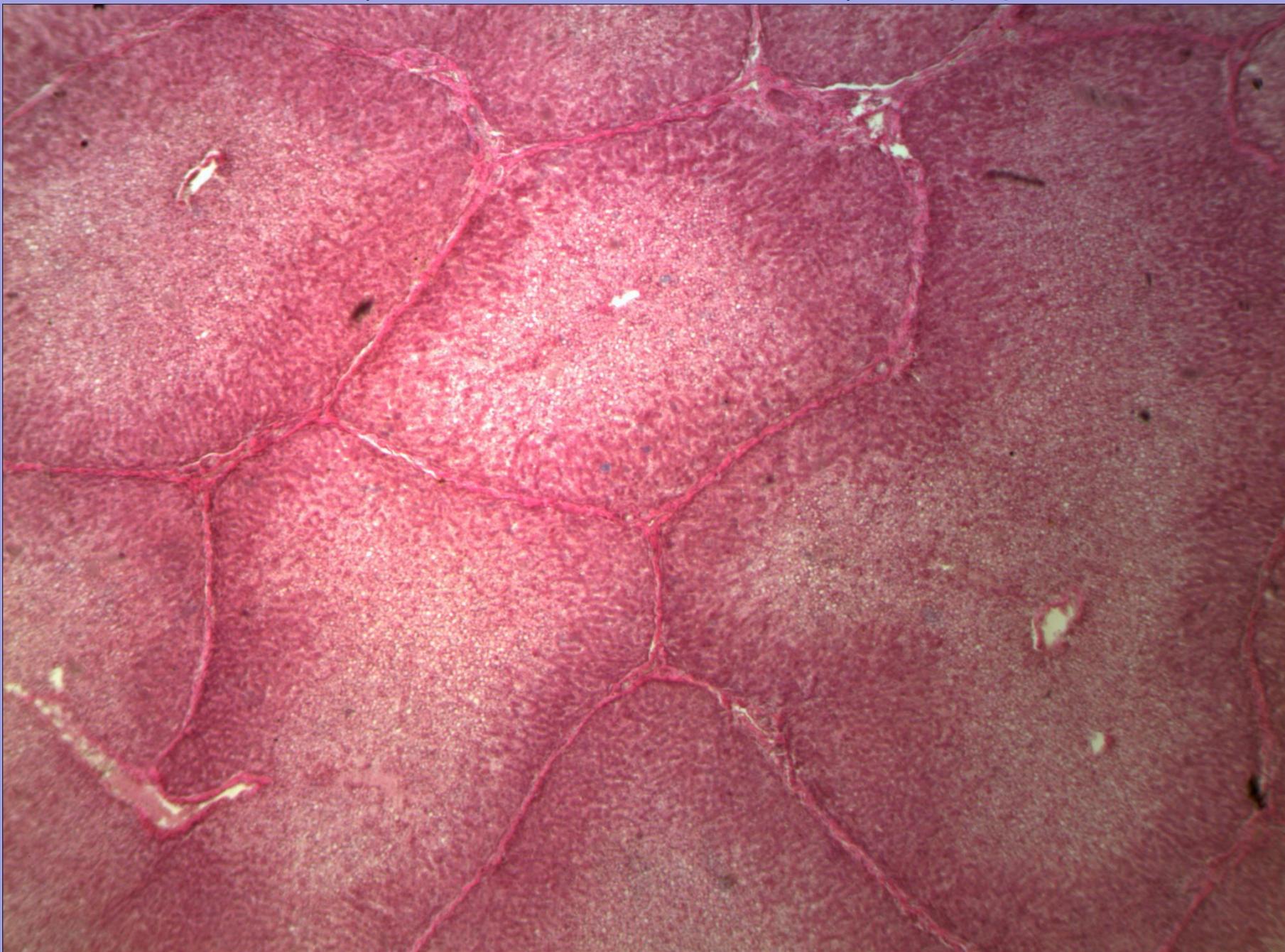
Изменение эпителия бронхов при бронхите



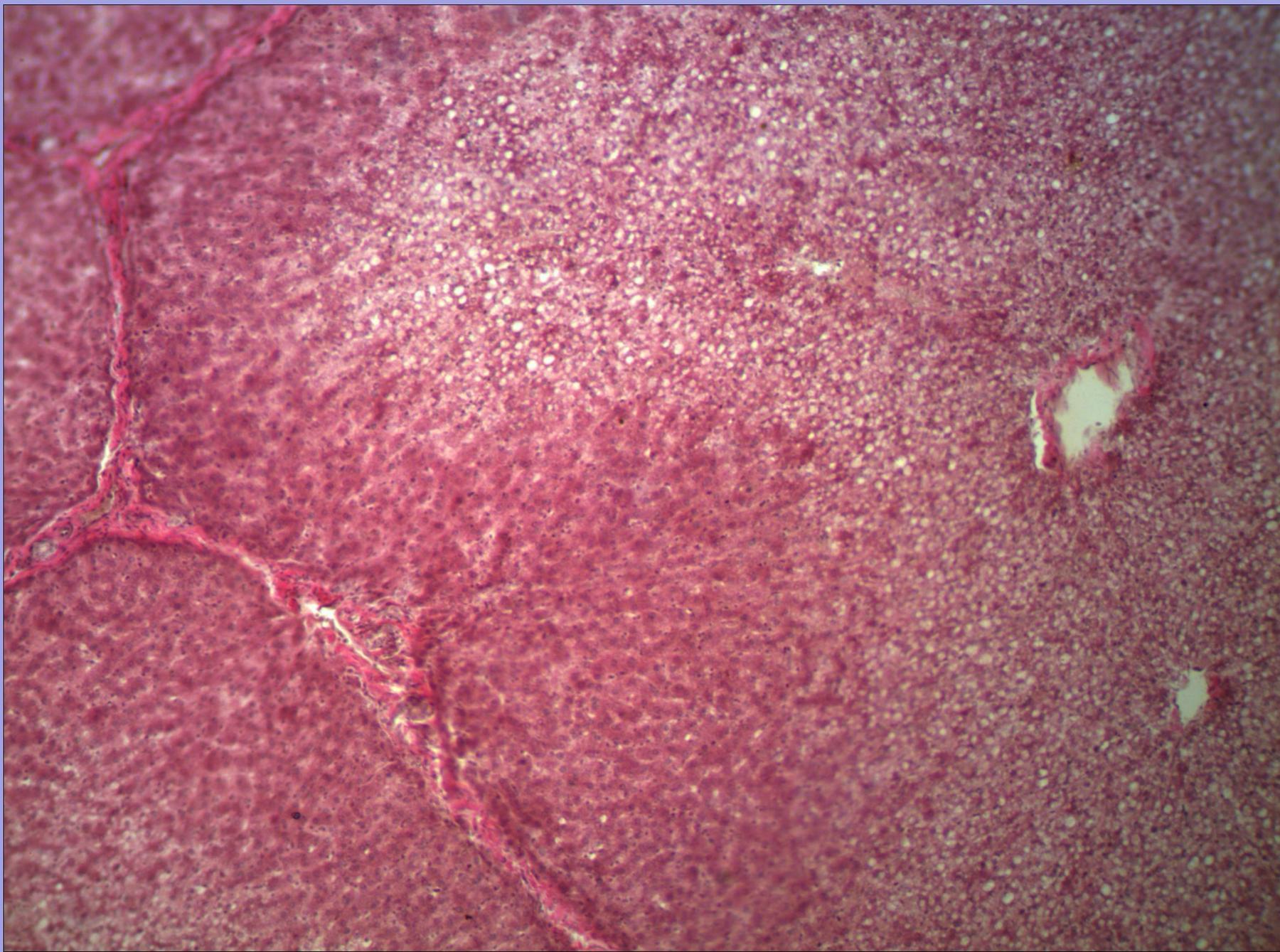
Токсическая (мелкокапельная, пенистая) дистрофия печени

- Это тяжелая деструкция ткани печени, характеризующаяся дисконкомплексацией печеночных балок, некрозом гепатоцитов и замещением ткани печени на соединительную ткань.
- Этиология. Токсикозы любого генеза.
- Микрокартина. Дистрофический процесс начинается с центра печеночной дольки. Процесс деструкции делится на 2 стадии:
 - 1) Стадия желтой атрофии печени
 - 2) Стадия красной атрофии печени
- Во время первой стадии в гепатоцитах накапливается жир. Это ведет к деструкции гепатоцитов.
- Во вторую стадию на месте деструктивно измененных гепатоцитов разрастается соединительная ткань.
- В самом начале процесса в цитоплазме гепатоцитов, расположенных в центральной части печеночной дольки начинают появляться мельчайшие участки просветлений. Затем на месте этих участков появляются очень мелкие капли жира, которые, как правило, не сливаются друг с другом, а приводят к деструкции цитоплазмы гепатоцитов. Накапливаясь, капли жира придают цитоплазме гепатоцитов пенистый вид. Из-за накопления капель жира гепатоциты погибают. На их месте размножается соединительная ткань, которая замещает погибшую ткань печени. При большом увеличении видно, что в эпицентре поражения отмечается накопление мелких капель жира, гибель гепатоцитов со скоплением обломков клеток.
- Макрокартина. Зависит от стадии процесса. В стадию желтой атрофии печень увеличена в объеме, дряблая, легко рвется руками, с поверхности и на разрезе она окрашена в глинистый цвет. На разрезе рисунок сглажен, часто мускатного вида. В стадию красной атрофии: разrost соединительной ткани, когда ее тяжи хорошо просматриваются с поверхности и на разрезе.
- Клиническое значение. Исход неблагоприятный. Процесс заканчивается циррозом печени. Клинические проявления – недостаточность.

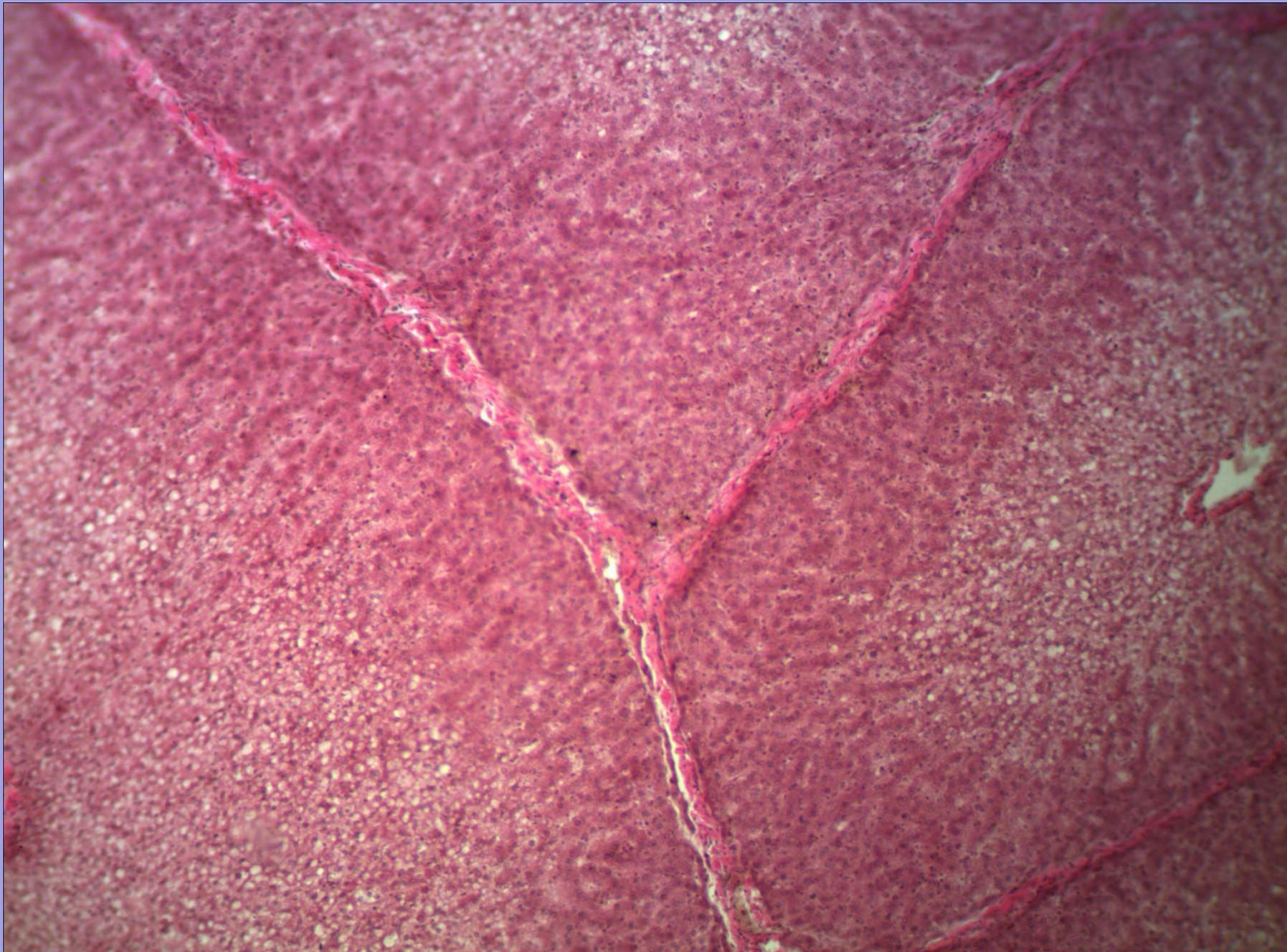
Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



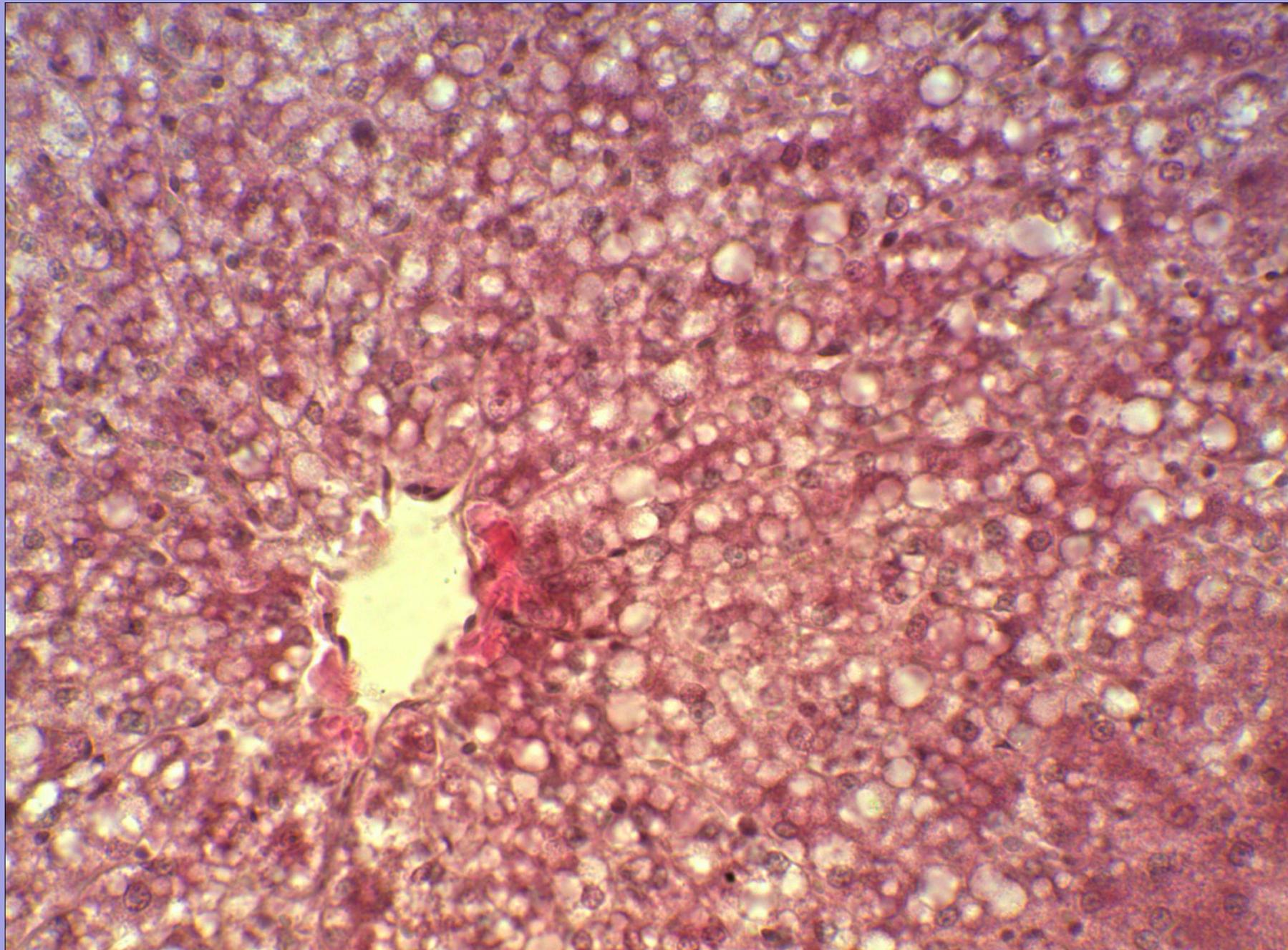
Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



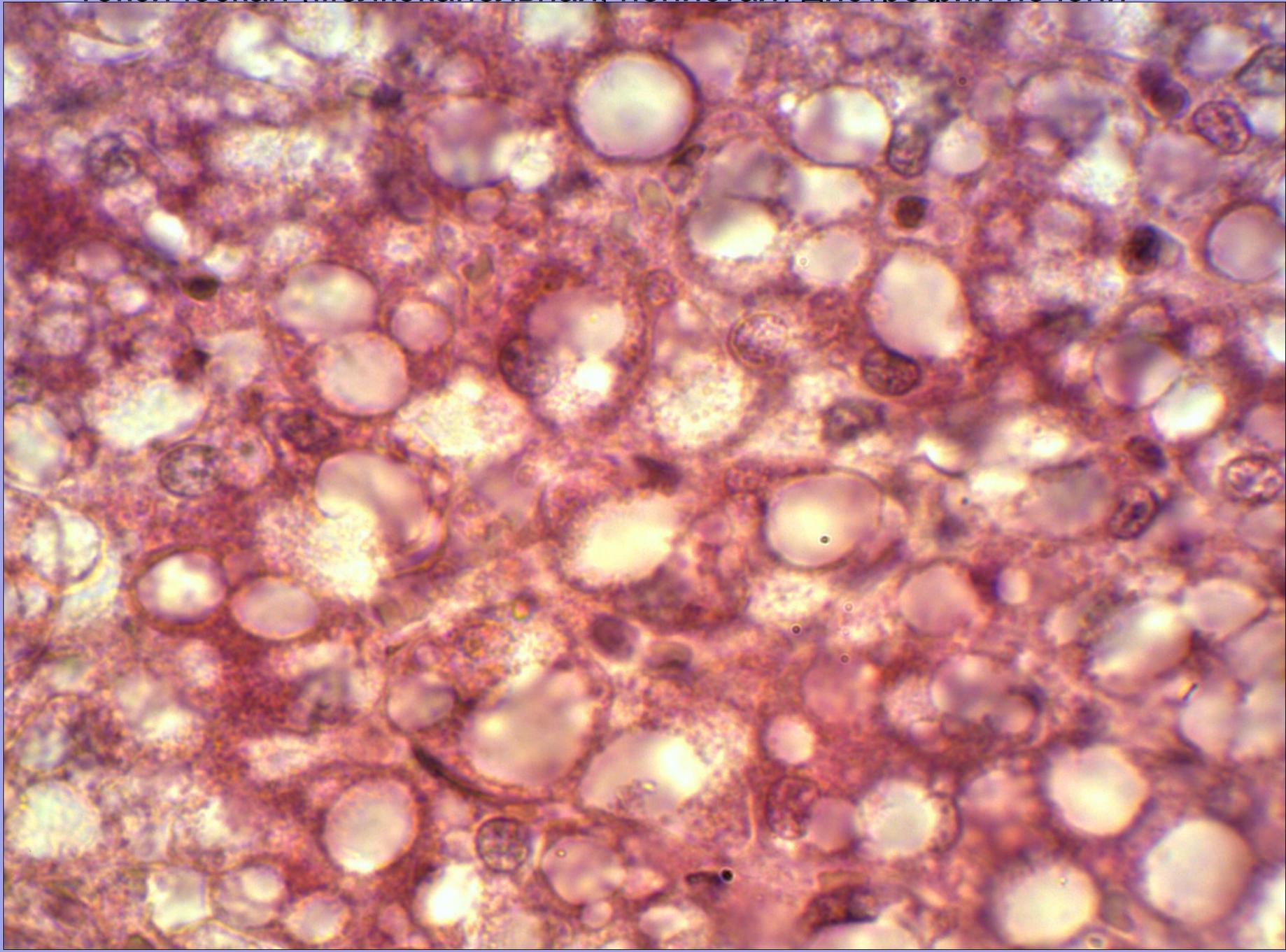
Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



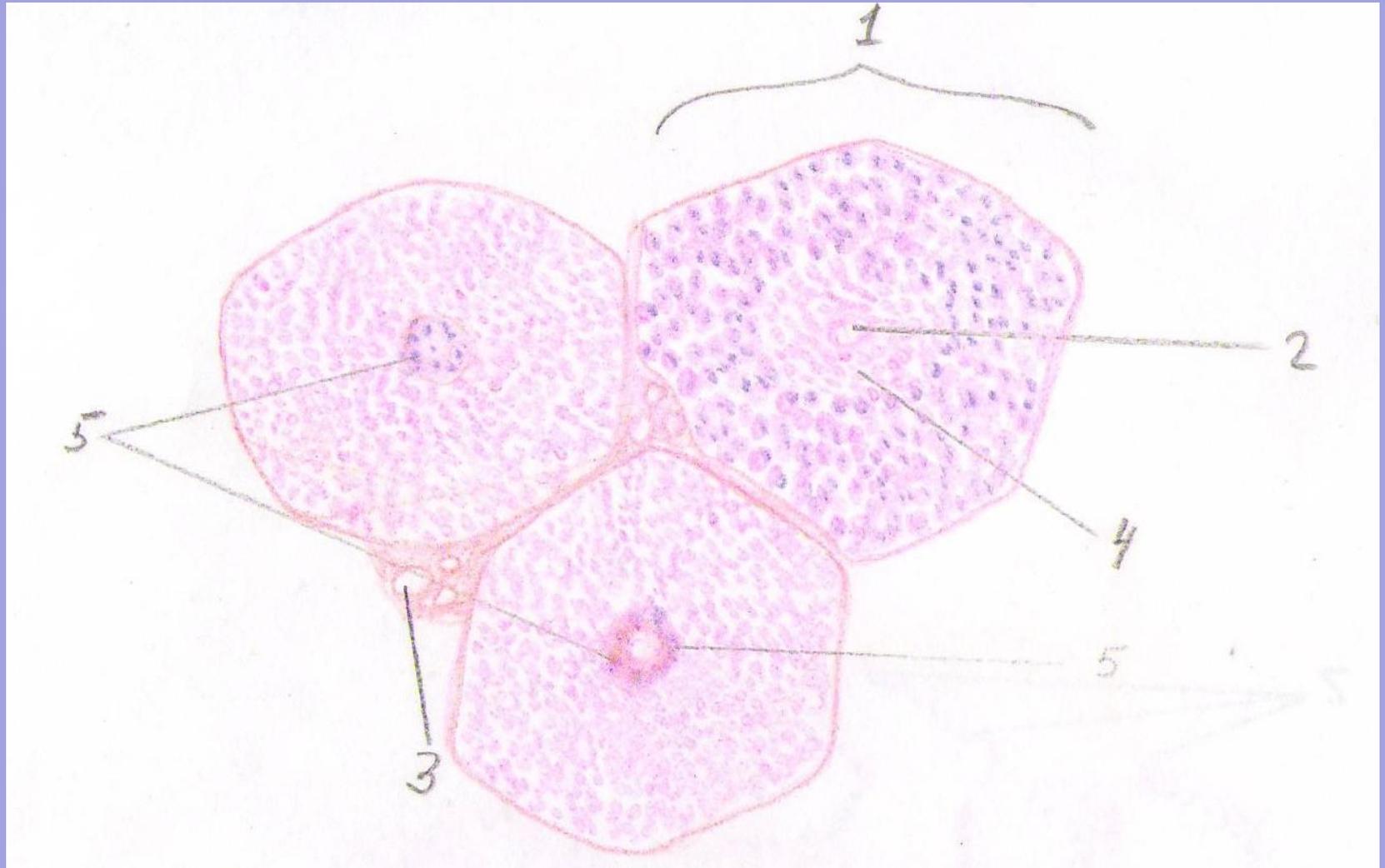
Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



Токсическая (мелкокапельная, пеннистая) дистрофия печени



- 1. Печёночная долька в состоянии токсической жировой дегенерации.
- 2. Центральная печёночная вена.
- 3. Триада.
- 4. Зона жёлтой атрофии печени. Накопление мелких капель жира в цитоплазме гепатоцитов. Цитоплазма гепатоцитов и печёночная долька принимают пеннистый вид.
- 5. Зона красной атрофии печени. Некроз гепатоцитов и разrost на их месте соединительной ткани.

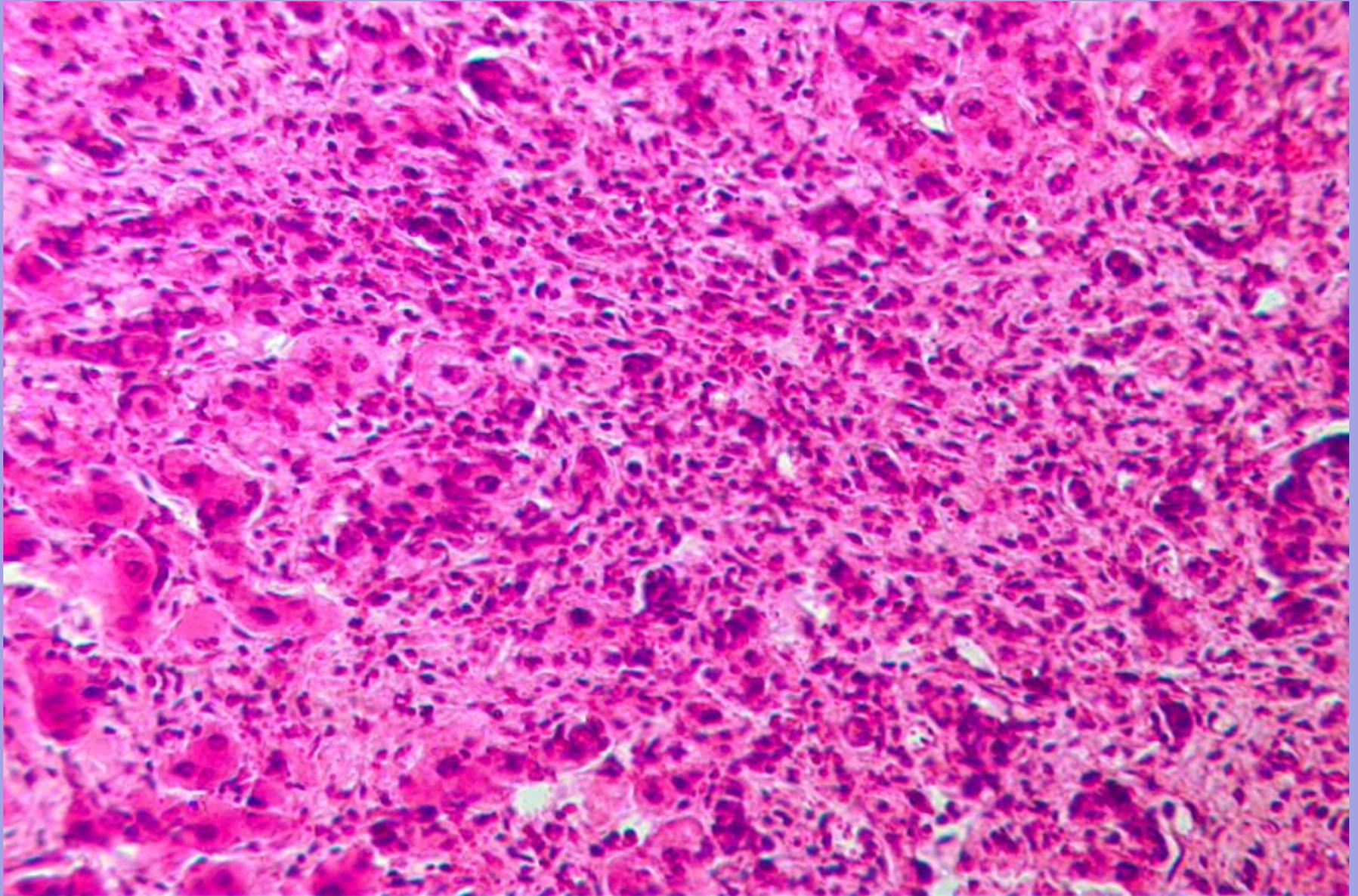
Токсический (гипертрофический) цирроз печени

- При гипертрофическом циррозе печени происходит, главным образом, склероз ретикулярных клеток и гиалиноз ретикулярных волокон в середине долек. Вследствие этого печёночные балки раздвигаются и атрофируются, часть клеток печени разрушается и заменяется волокнистой соединительной тканью. В междольковой соединительной ткани также происходит гиалиновое перерождение коллагеновых волокон и атрофия фибробластов. Процессы пролиферации слабо выражены и проявляются диффузными или очаговыми инфильтратами из лимфоидных клеток как внутри долек, так и в междольковой соединительной ткани.
- Рассмотреть препарат, зарисовать и *обозначить*:
 1. Междольковую соединительную ткань.
 2. Соединительную ткань внутри долек.
 3. Клетки печени.
 4. Лимфоидные клетки.
 5. Атрофию клеток печени.
 6. Перерождение и разрушение клеток печени.

Токсический (гипертрофический) цирроз печени



Токсический (гипертрофический) цирроз печени



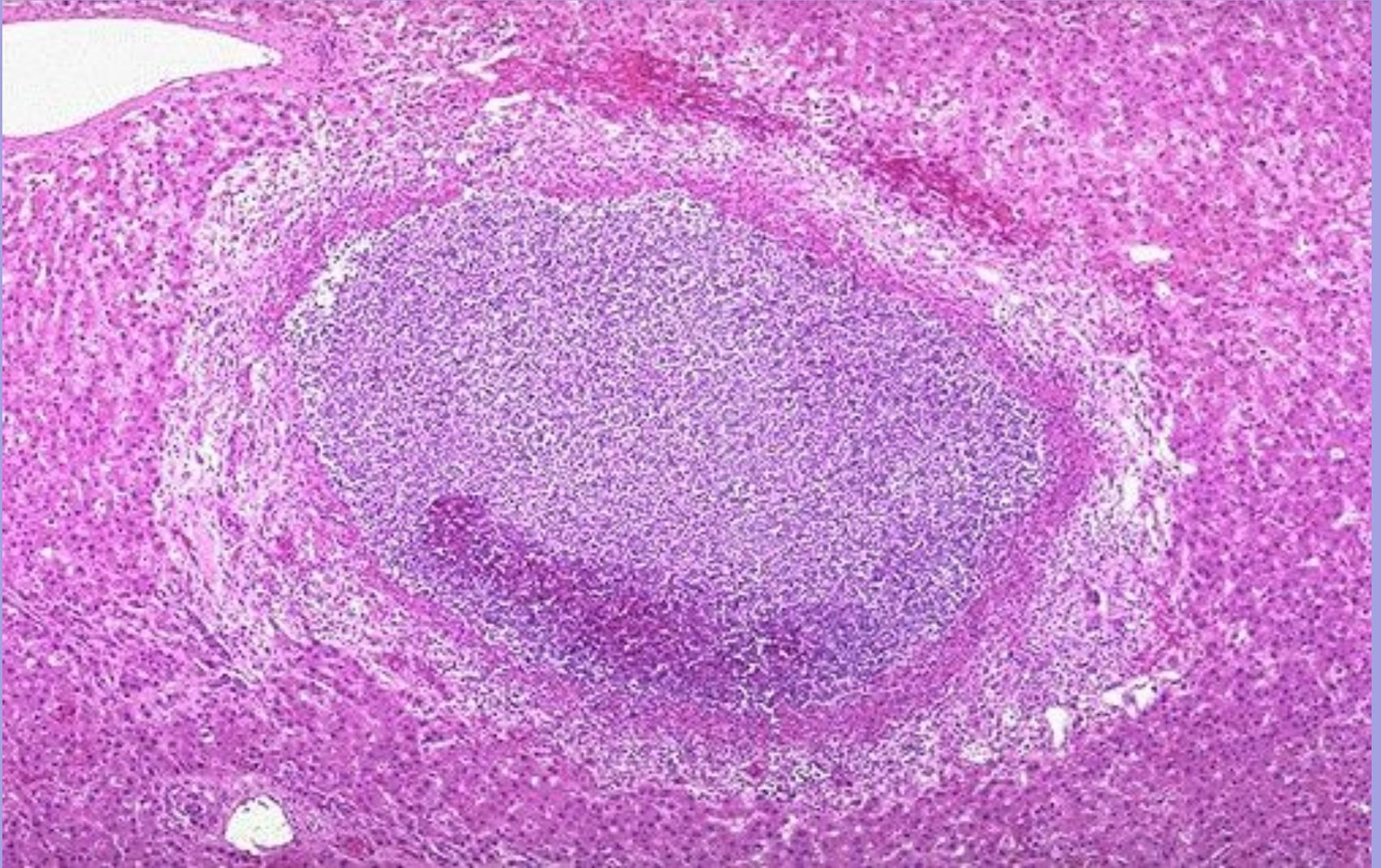
Хронический гнойный гепатит

- Препарат изготовлен из срезов печени свиньи, окрашен гематоксилин – эозином.
- При малом увеличении микроскопа в печени наблюдают значительную пролиферацию междольковой соединительной ткани и инкапсулированные гнойники разных размеров. Последние состоят из бесструктурной некротической массы, окрашенной в красный цвет, и в отдельных местах в ней отмечаются отложения солей кальция, которые диффузно окрашиваются в синий цвет. Вокруг некротической массы хорошо заметно волокнистую соединительную ткань.
- Препарат рассмотреть и зарисовать при малом увеличении гнойник (абсцесс) и окружающую ткань.
 - **Обозначения:**
 1. Ткань печени.
 2. Капсула гнойника.
 3. Гнойная масса.
 4. Соли кальция.

Хронический абсцесс печени



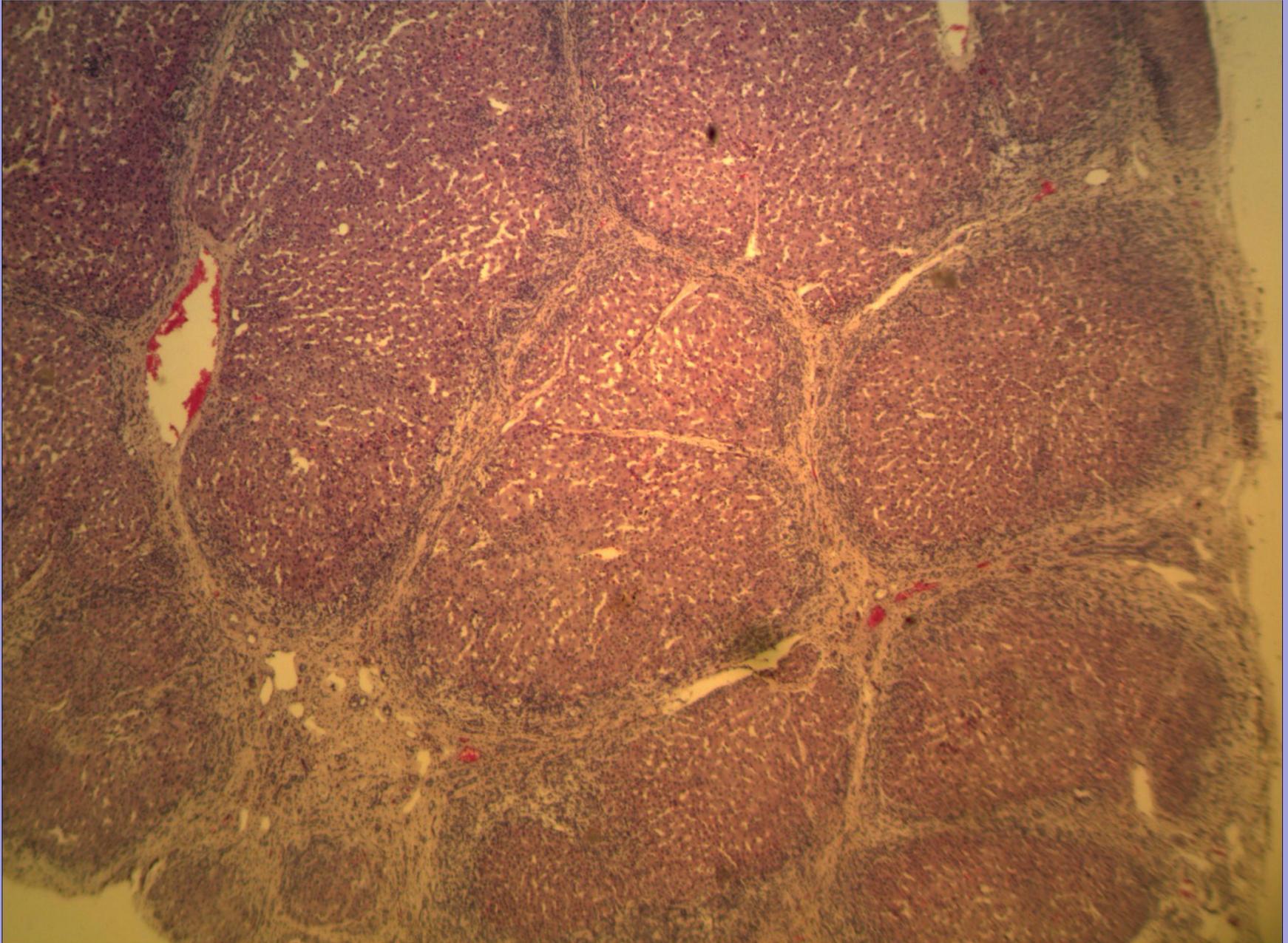
Хронический гнойный гепатит



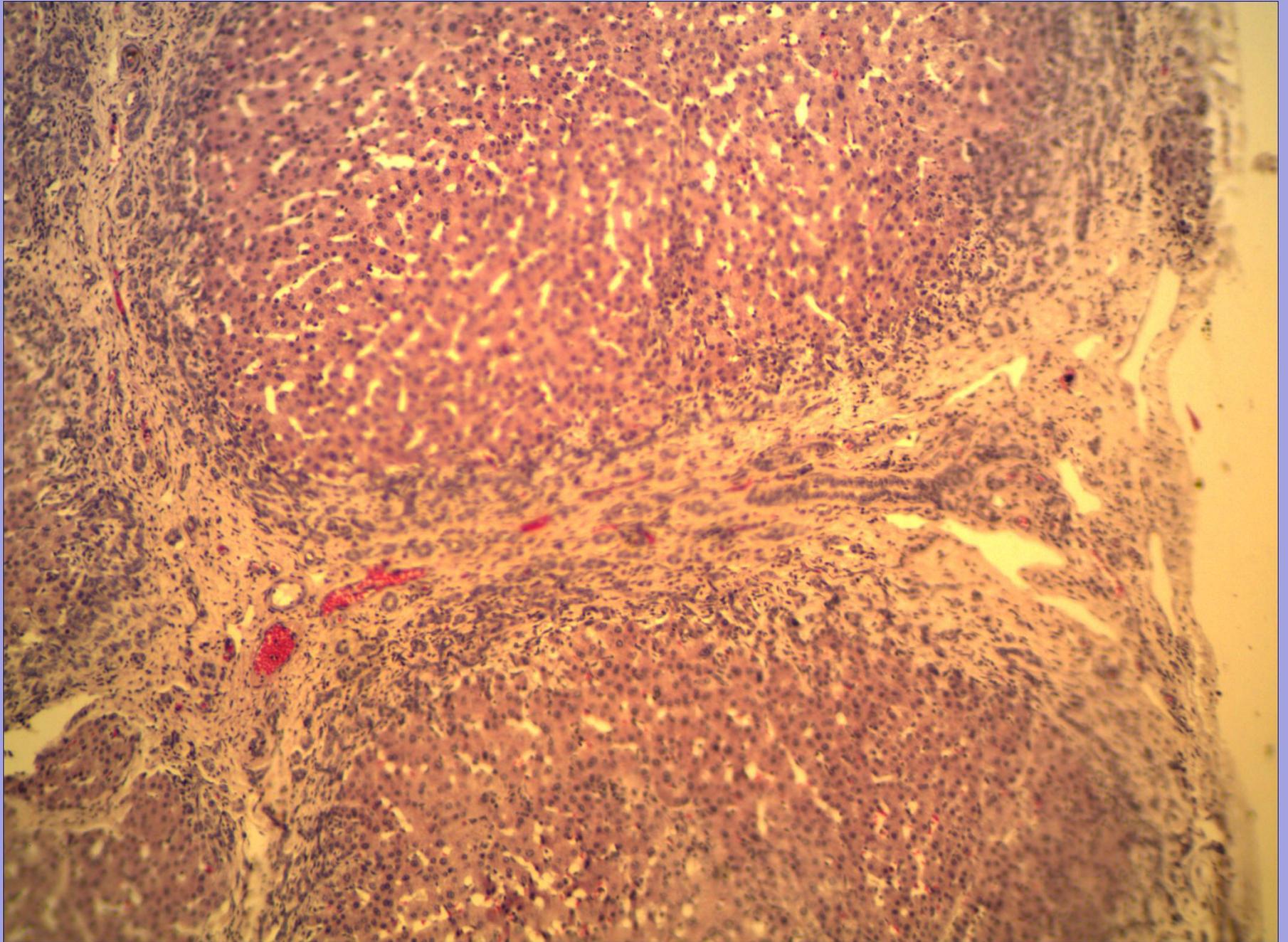
Билиарный цирроз печени

- Это разrost соединительной ткани печени, начинающийся в области печеночной триады, и характеризующийся уменьшением печеночных долек в объеме со склерозом интерстиция печени.
- Этиология: чаще – паразитарные заболевания, когда паразиты и их личинки находятся в желчевыводящих путях.
- Микрокартина. Под малым увеличением заметно, что печеночные дольки уменьшены в объеме и отделены друг от друга широкими прослойками соединительной ткани. Гепатоциты уменьшены в объеме, неправильной округло-овальной формы. Гистоархитектоника сохранена, деструкция гепатоцитов наблюдается редко.
- Из-за разроста соединительной ткани вокруг желчевыводящих протоков наблюдается их закупорка и образование желчных тромбов.
- Макрокартина. Печень уменьшена в объеме, поверхность ее мелко- или крупнобугристая. На поверхности разреза – пучки разросшейся соединительной ткани. Выраженная мускатность (т.н «мускатный» цирроз печени)
- Клиническое значение. Снижение функциональной способности органа.

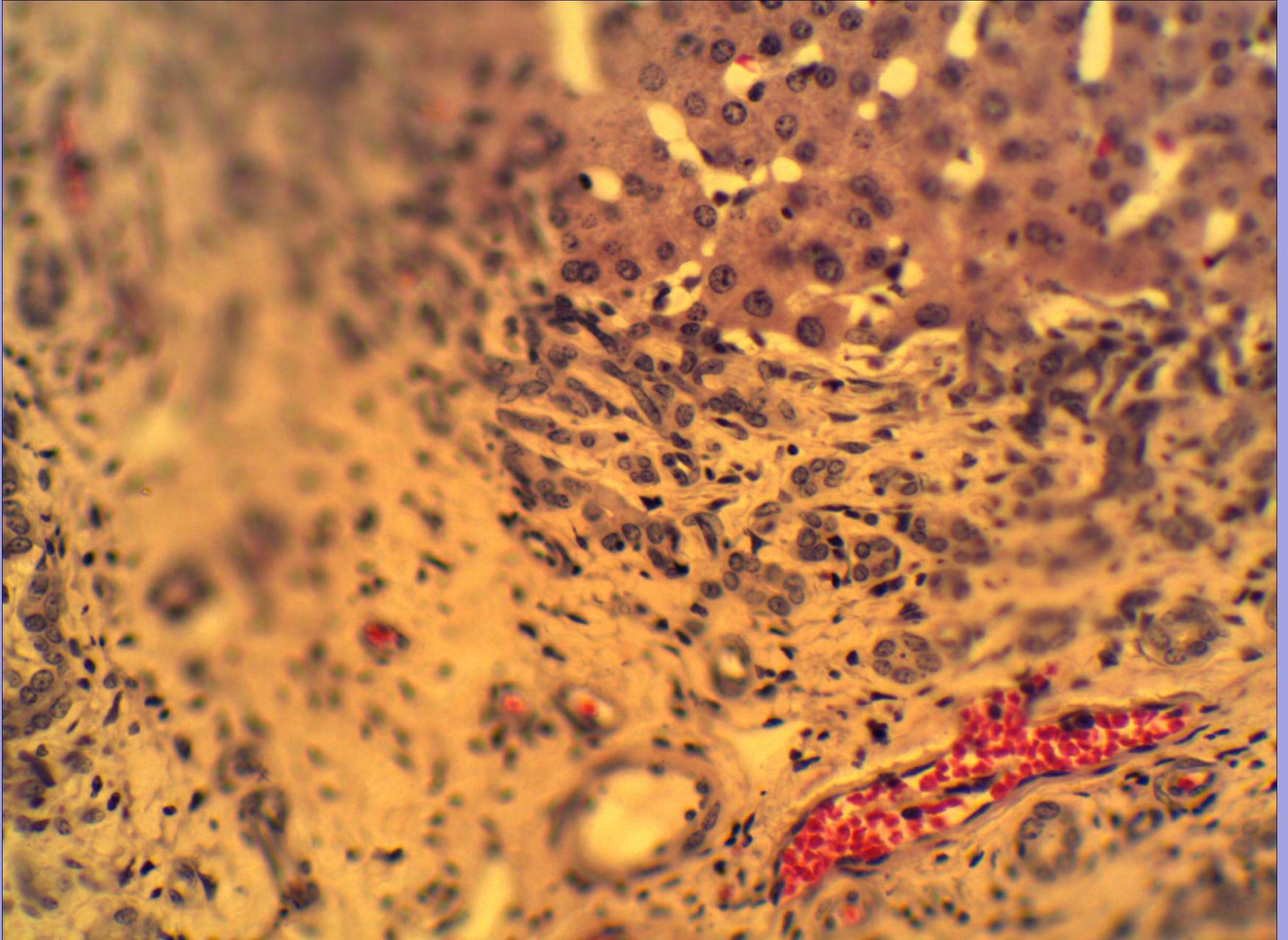
Билиарный цирроз печени



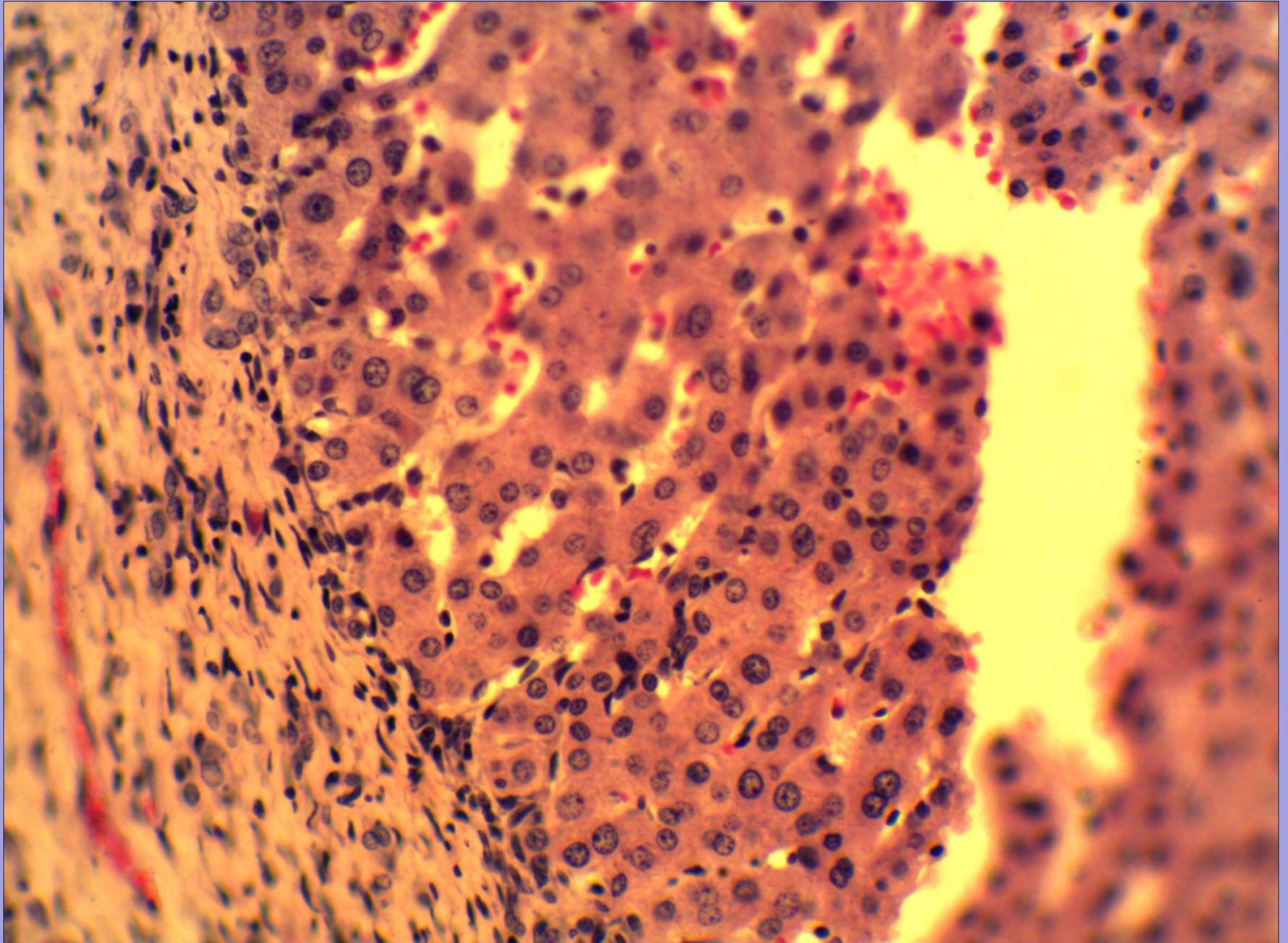
Билиарный цирроз печени



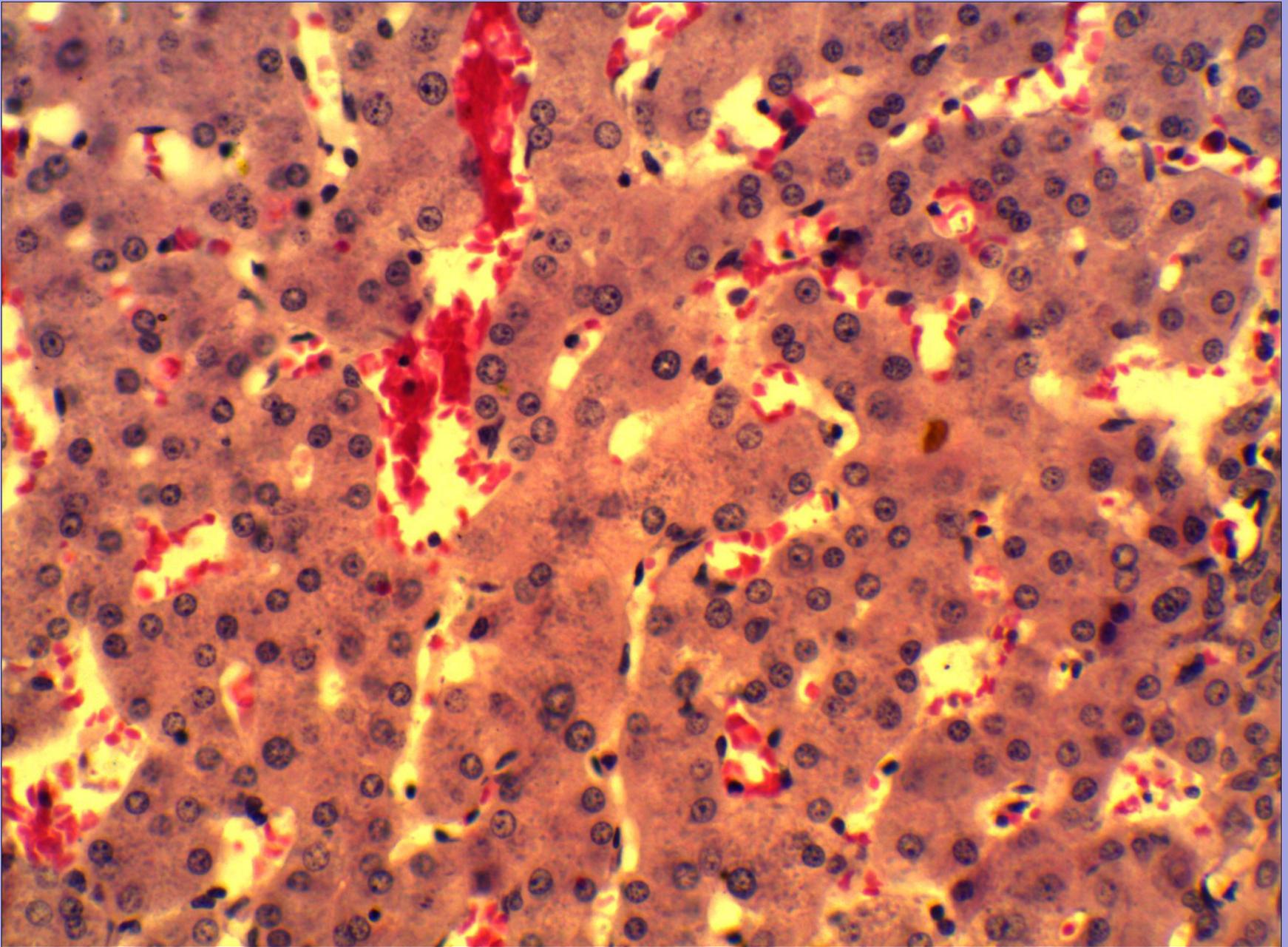
Билиарный цирроз печени



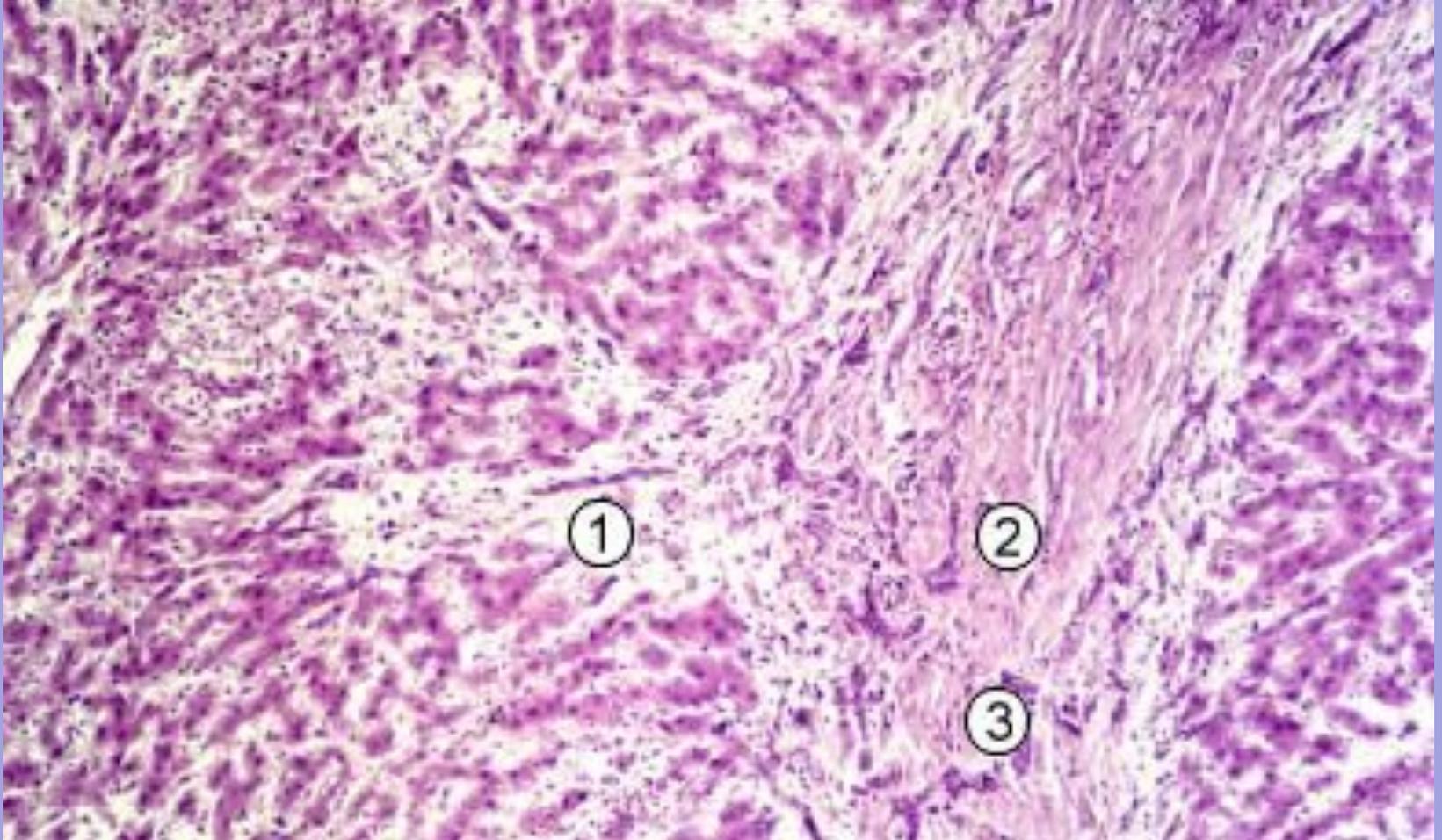
Билиарный цирроз печени



Билиарный цирроз печени

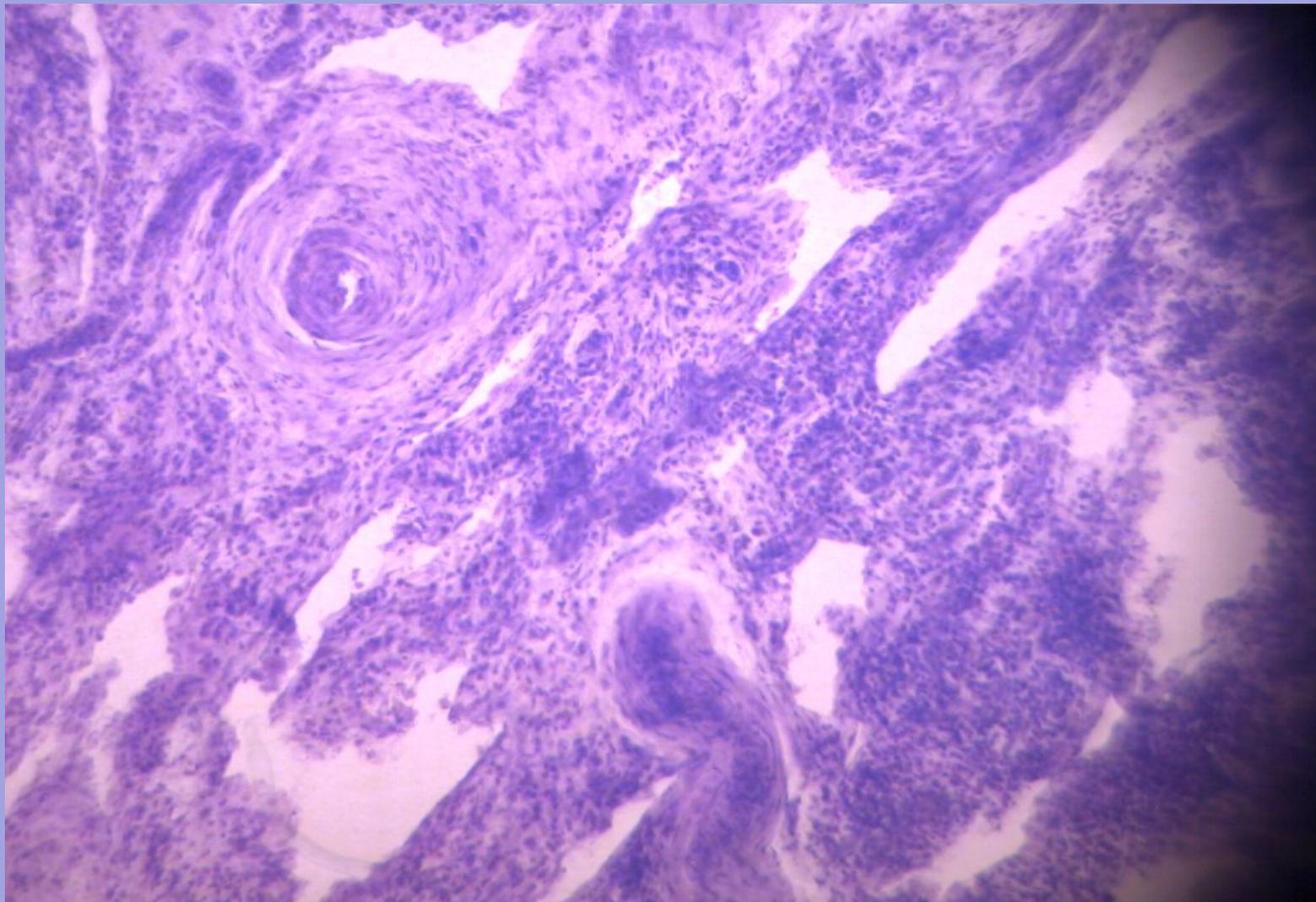


Цирроз печени

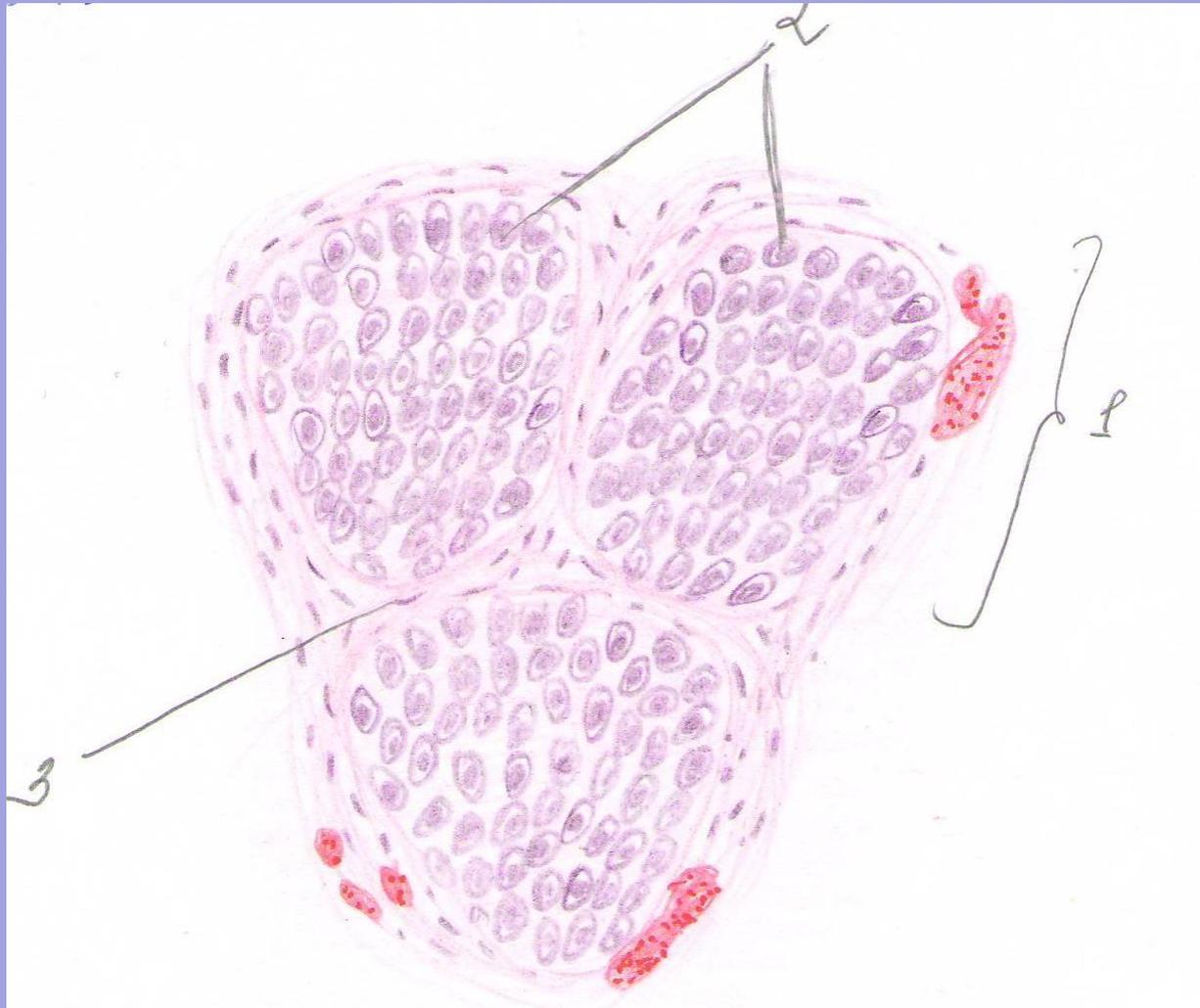


- 1, 2, 3 – разроет соединительной ткани в межбалочном пространстве, в междольковом пространстве.

Билиарный паразитарный цирроз печени



Билиарный цирроз печени

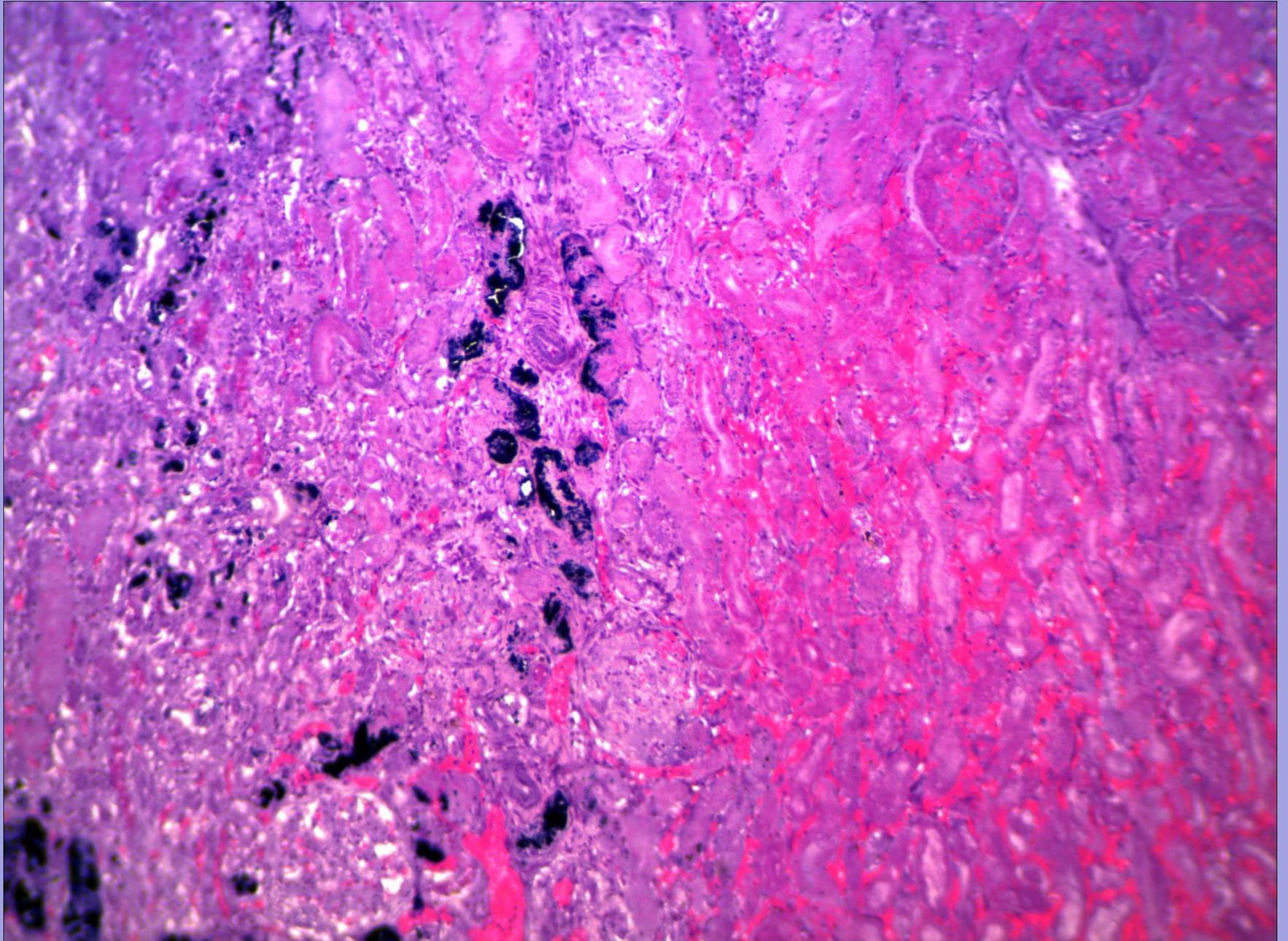


- 1. Зона билиарного цирроза печени
- 2. Уменьшенная печеночная долька в состоянии атрофии из-за разраста соединительной ткани
- 3. Разрост соединительной ткани в междольковом пространстве печени

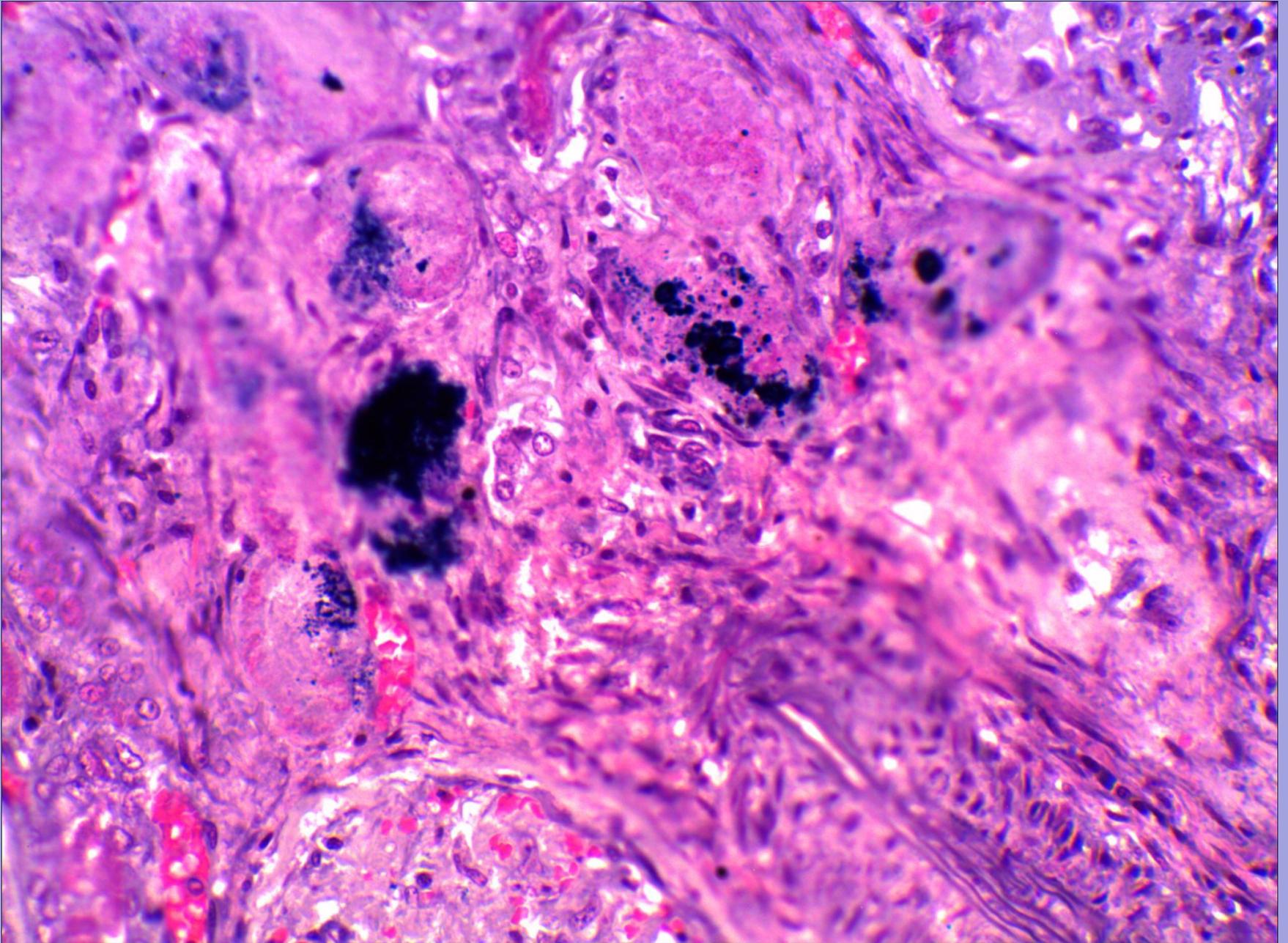
Кальциноз почки при инфаркте

- Это процесс отложения солей кальция в некротизированную почечную ткань.
- Микрокартина. Под малым увеличением обнаруживаются отдельные базофильные очажки, окрашенные диффузно в темно-фиолетовый цвет – это отложение солей кальция в почечной ткани. В первую очередь кальцинозу подвергаются канальцы. Процесс сопровождается склерозом, дистрофией и некробиозом.
- Макрокартина. Почки увеличены в объеме, капсула снимается с трудом. Под капсулой в корковом веществе – точечные и полосчатые кровоизлияния. При разрезе ткань скрипит, поверхность разреза неоднородная, выявляются отдельные крупинки извести. Границы коркового и мозгового вещества сглажены. Рисунок органа замыт.
- Исход и клиническое значение. Нефросклероз, развитие хронической почечной недостаточности.

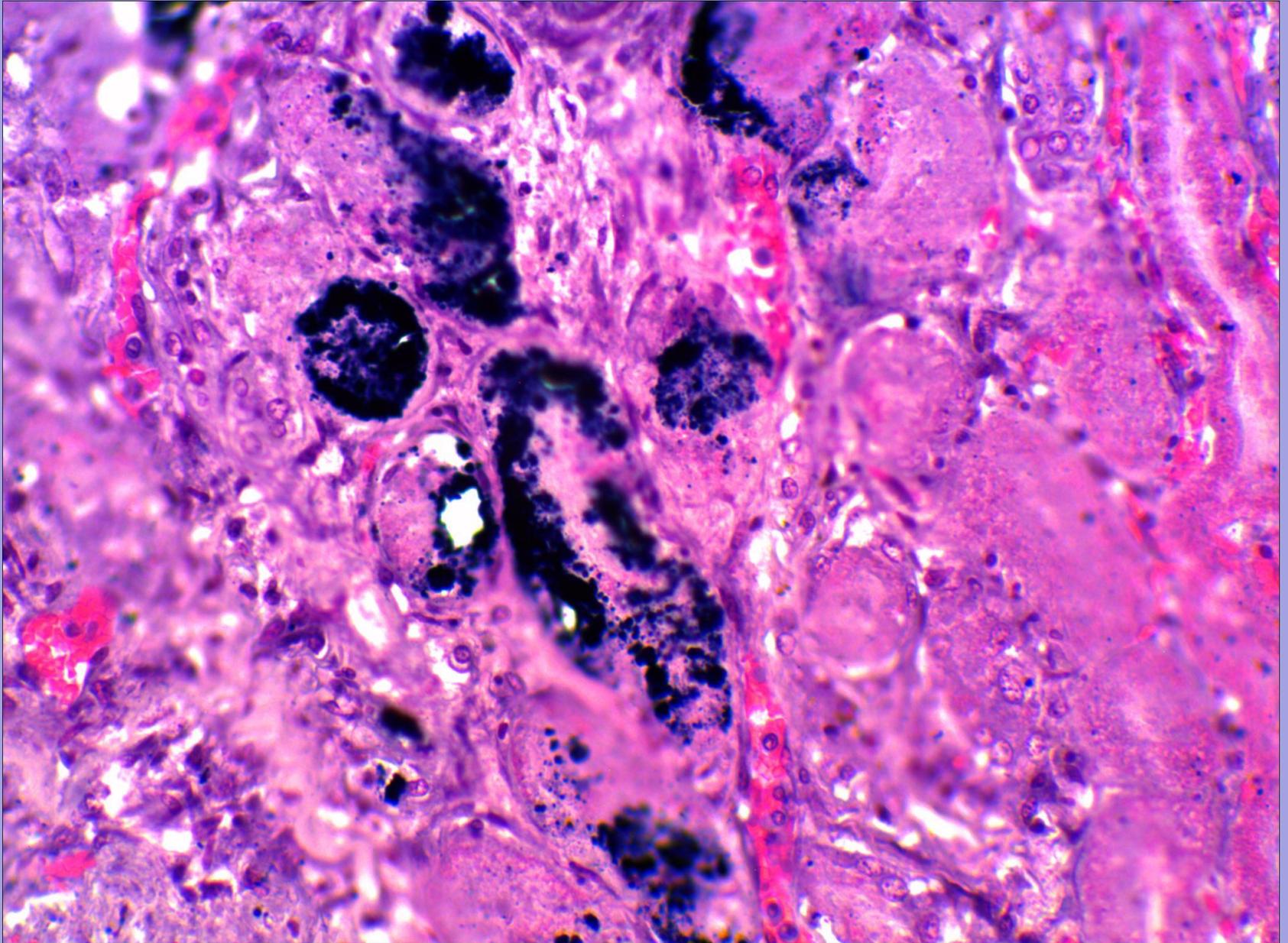
Кальциноз почки при инфаркте



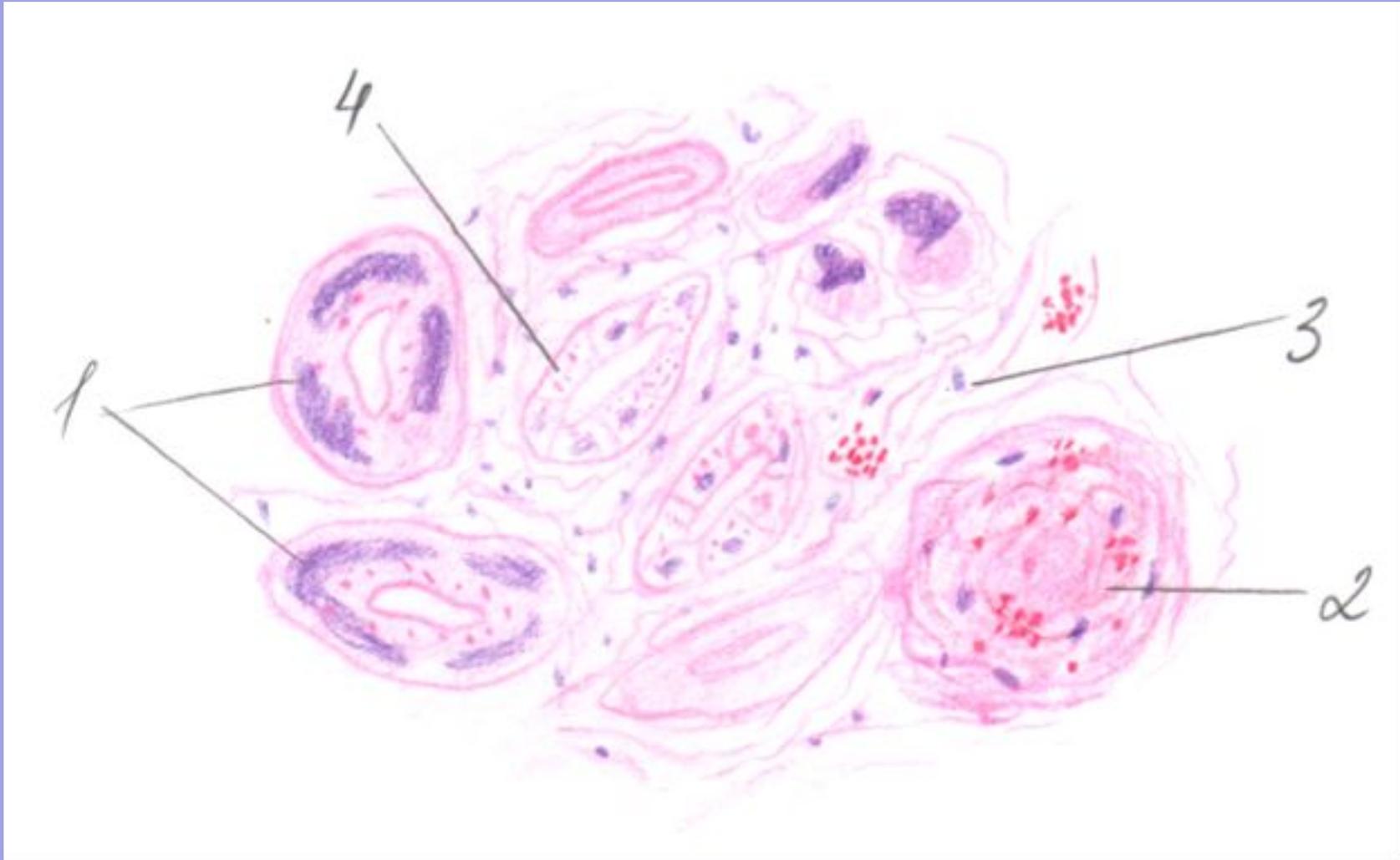
Кальциноз почки при инфаркте



Кальциноз почки при инфаркте



Кальциноз почки при инфаркте



- 1. Почечные канальцы, подвергшиеся некрозу с последующим отложением в них солей кальция
- 2. Почечный клубочек
- 3. Разраст волокнистой соединительной ткани в интерстиции почек
- 4. Почечный каналец в состоянии зернистой дистрофии