

Занятие 8

Хроническое воспаление.

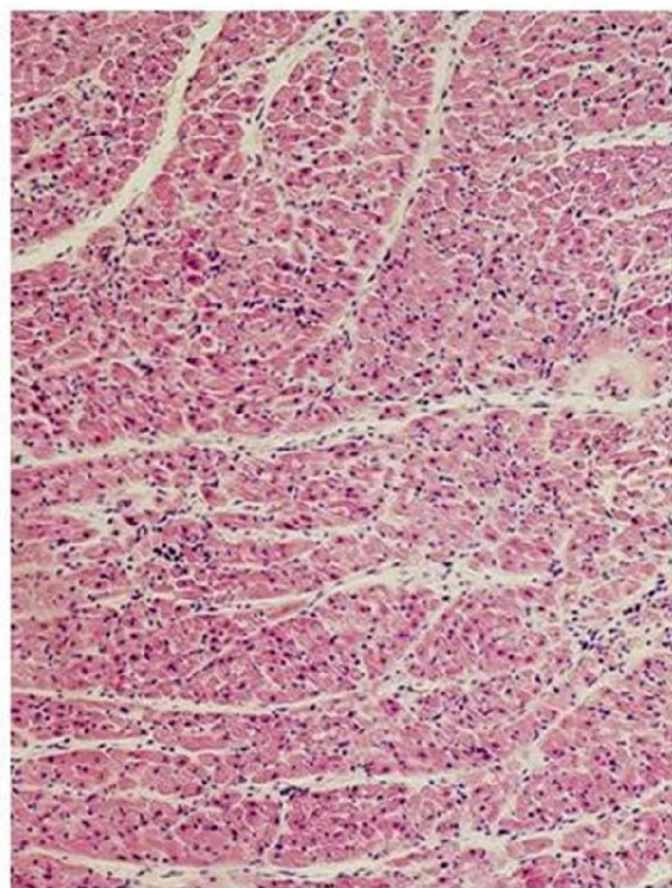
Гранулематозы.

Виды продуктивного воспаления

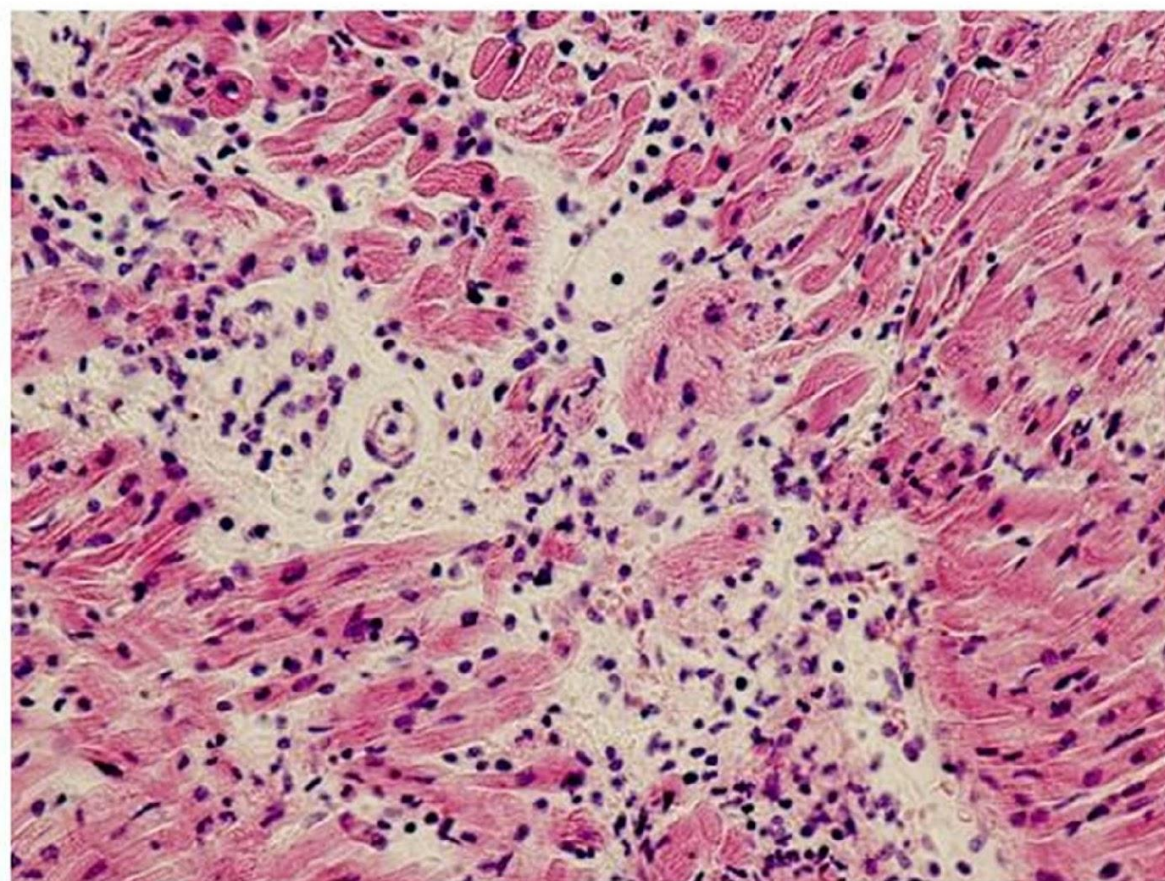
1. Межуточное (интерстициальное) воспаление.
2. Гранулематозное воспаление.
3. Продуктивное воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом.
4. Воспаление вокруг животных паразитов.

Микропрепарат № 47 Межуточный (интерстициальный)
миокардит (окраска гематоксилином и эозином).

Препарат описать.



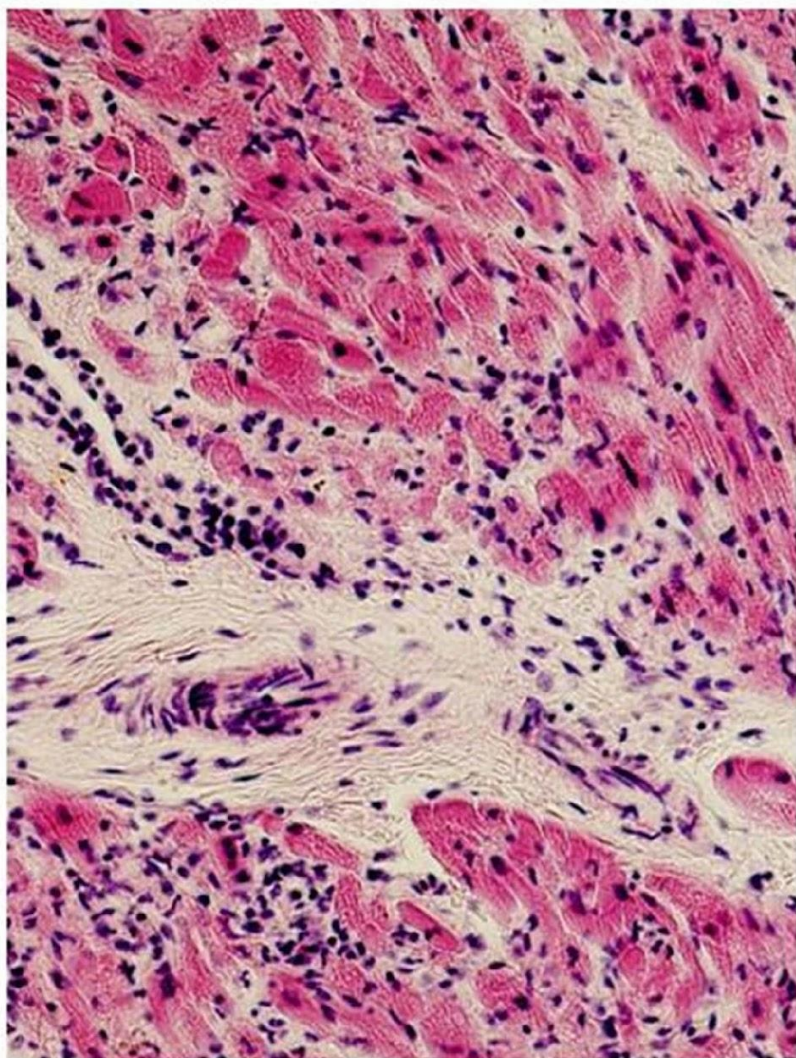
Увеличение x 100



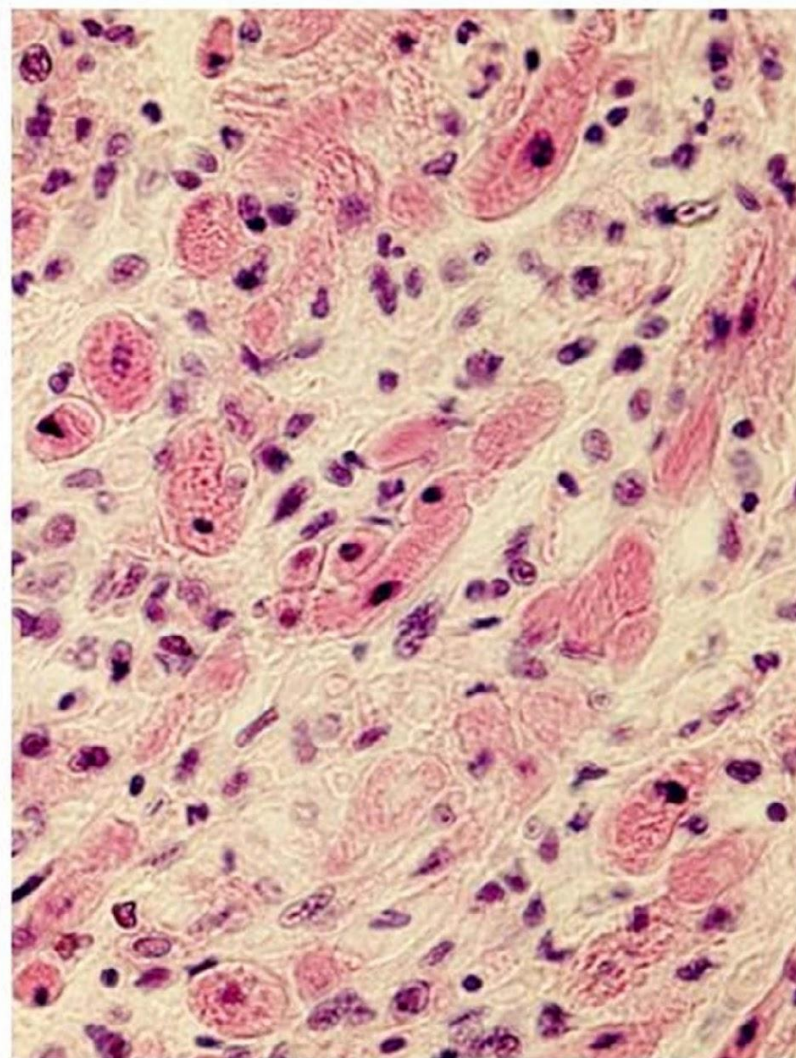
Увеличение x 200

Микропрепарат № 47 Межуточный (интерстициальный)
миокардит (окраска гематоксилином и эозином).

Препарат описать.

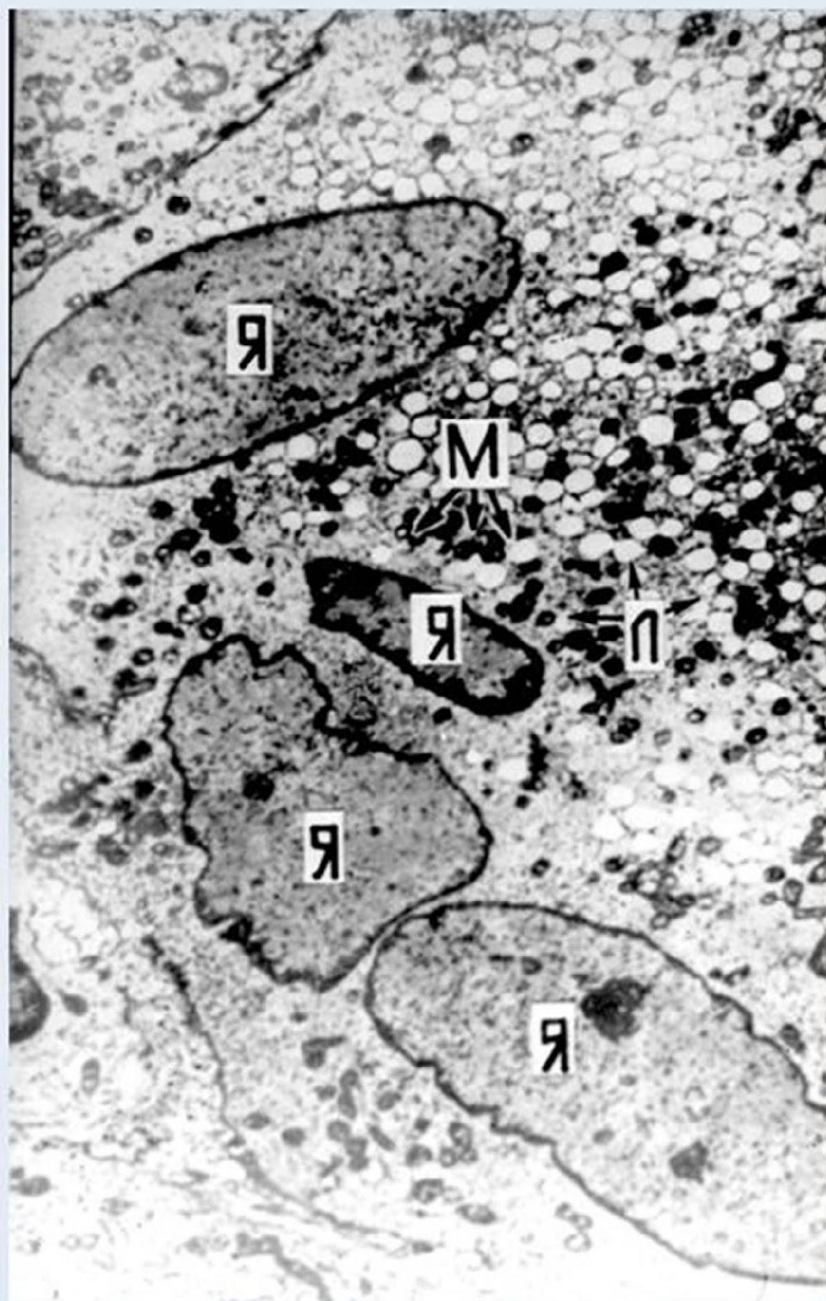


Увеличение x 200



Увеличение x 400

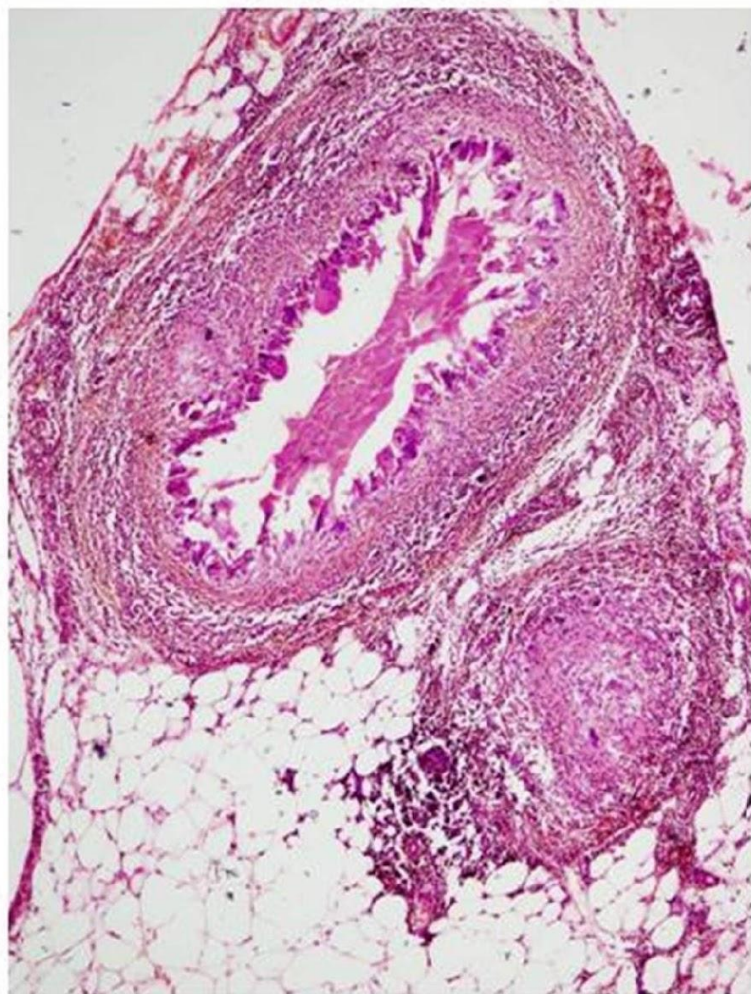
Гигантская клетка Пирогова – Лангханса



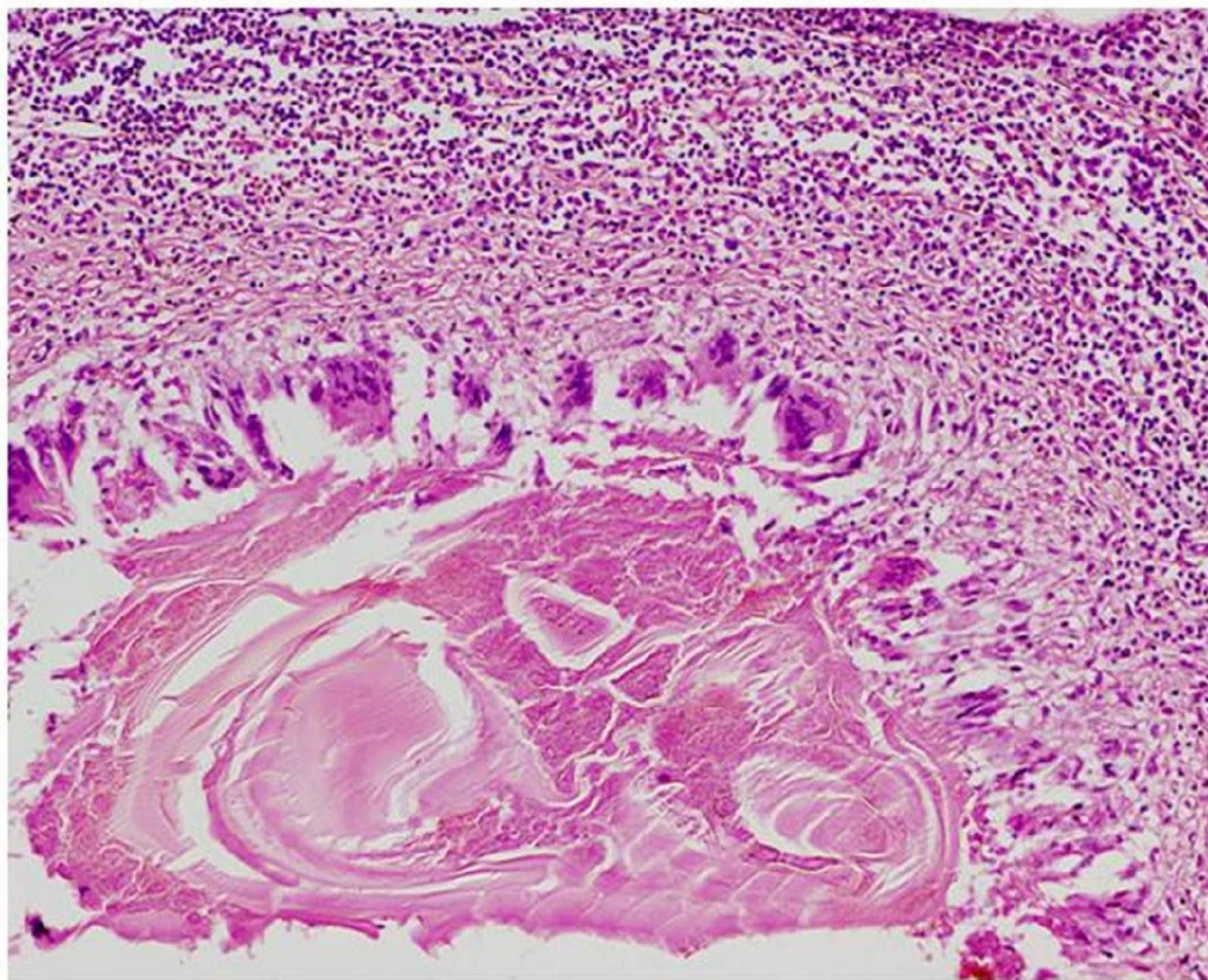
Альвеококкоз печени



Микропрепарат № 57. Альвеококкоз легкого
(окраска гематоксилином и эозином). Препарат описать.

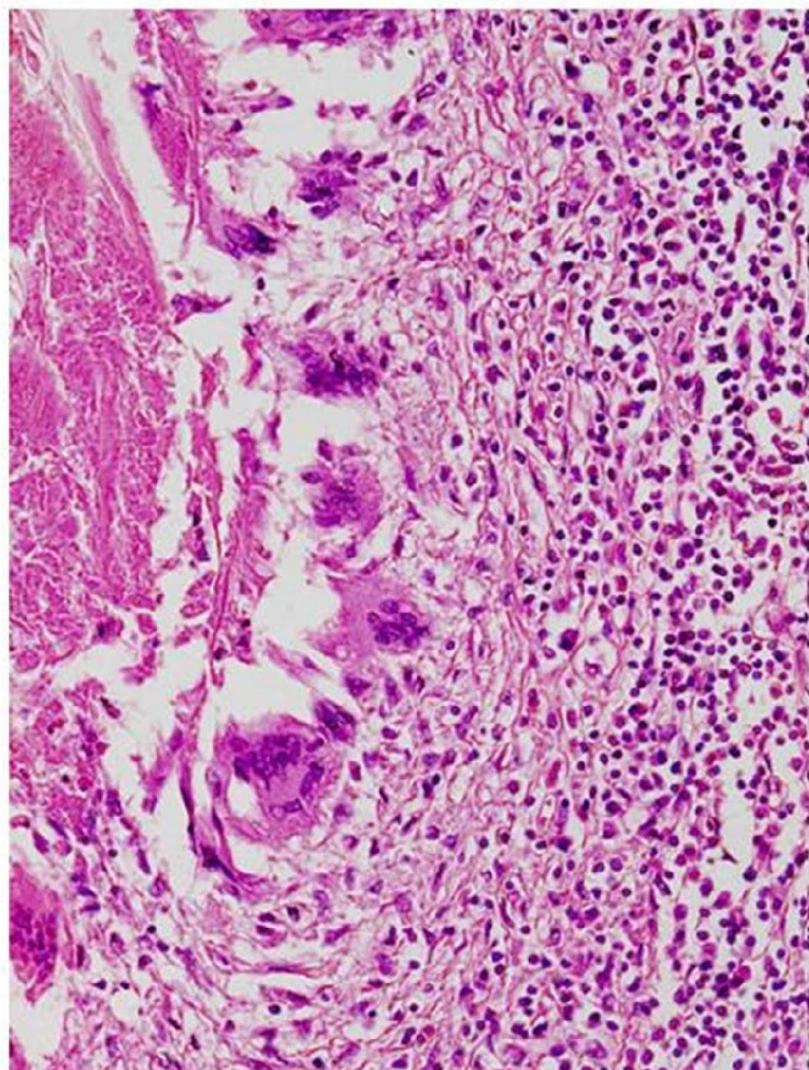


Увеличение x 40

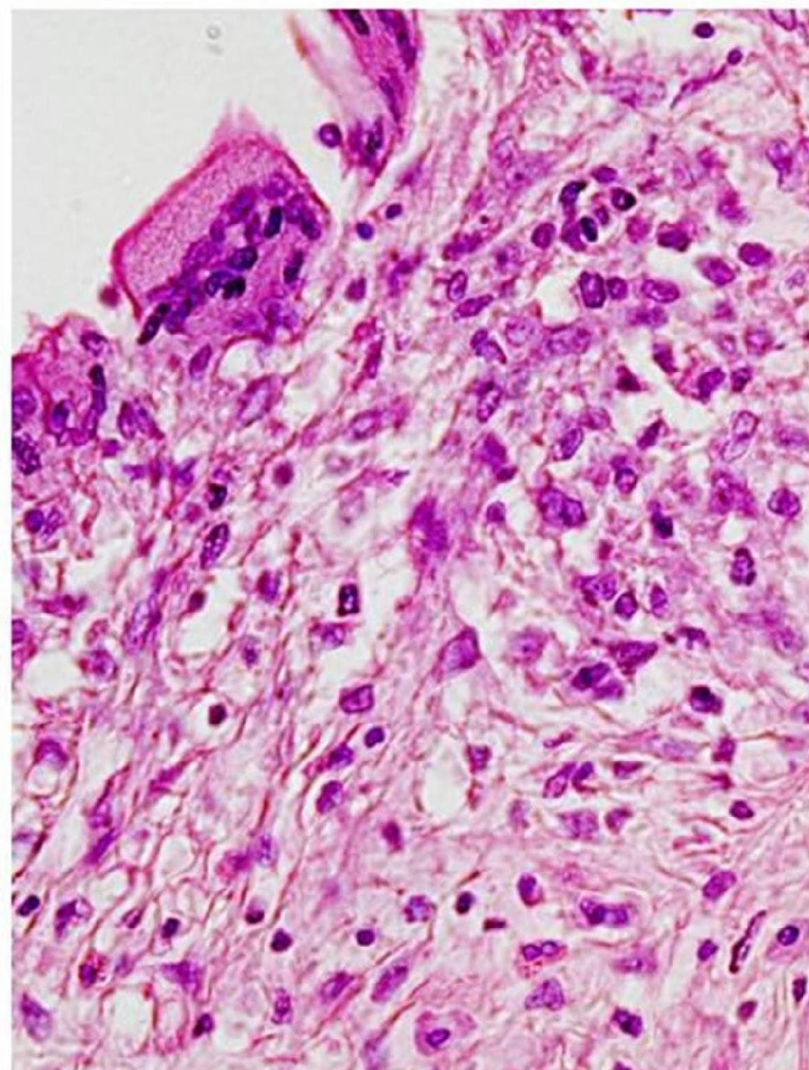


Увеличение x 100

Микропрепарат № 57. Альвеококкоз легкого
(окраска гематоксилином и эозином). Препарат описать.



Увеличение x 200



Увеличение x 400

Гранулематозное воспаление –

специализированная форма хронической воспалительной реакции, при которой преобладающим типом клеток являются активированные макрофаги, нередко имеющие модифицированный эпителиоидноклеточный вид.

Условия развития гранулематозного воспаления

1. Наличие веществ, способных стимулировать систему мононуклеарных фагоцитов, созревание и трансформацию макрофагов.
2. Стойкость раздражителя по отношению к фагоцитам
3. Объем повреждающего фактора

Гранулема - очаговое скопление способных к фагоцитозу клеток моноцитарно – макрофагального происхождения.

Классификация гранулем

1. По этиологии:

- а. Инфекционные
- в. Неинфекционные
 - Пылевые
 - Медикаментозные
 - Инородных тел
- с. Неустановленной этиологии

2. По патогенезу:

- а. Иммунные
- в. Неиммунные

3. По морфологии:

- а. Макрофагальная (простая гранулема, фагоцитомы)
- в. Эпителиоидноклеточная
- с. Гигантоклеточная

4. В зависимости от специфичности

- а. Неспецифический гранулематоз
- в. Специфический гранулематоз

Виды гранулем:

морфологически:

1. Макрофагальная
2. Эпителиоидно-клеточная
3. Гигантоклеточная

функционально:

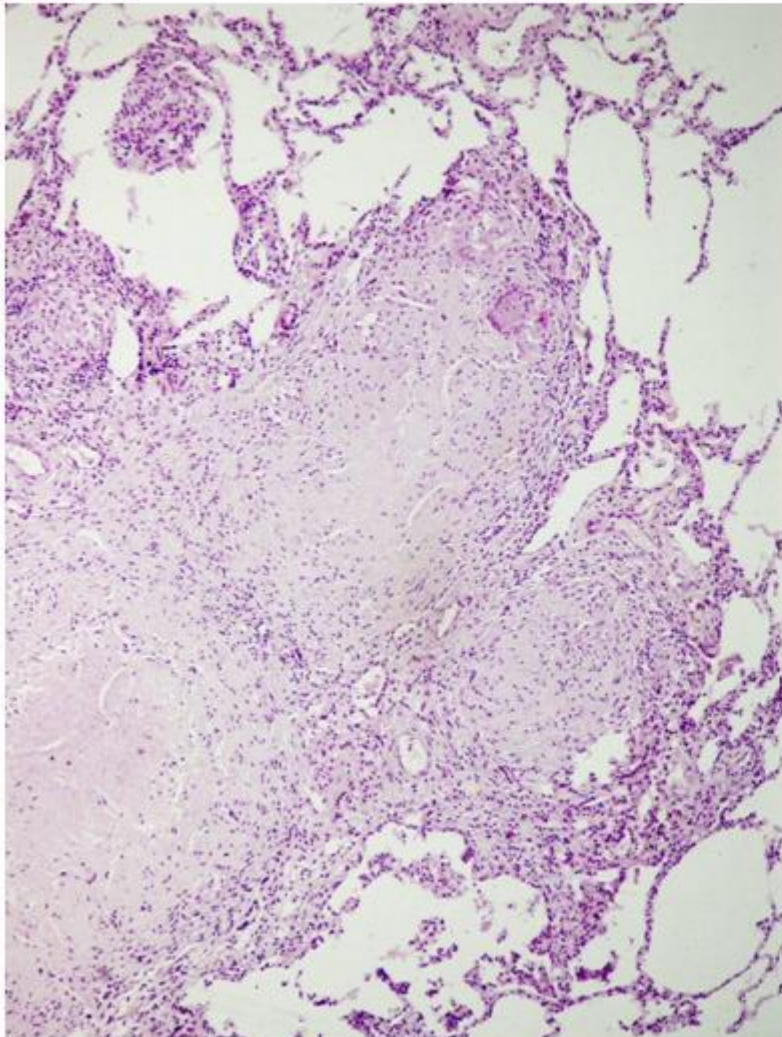
1. С замедленным обменом веществ (гранулемы инородных тел)
2. С высоким уровнем обмена веществ (специфичное воспаление)

Морфогенез гранулем складывается из 4-х стадий:

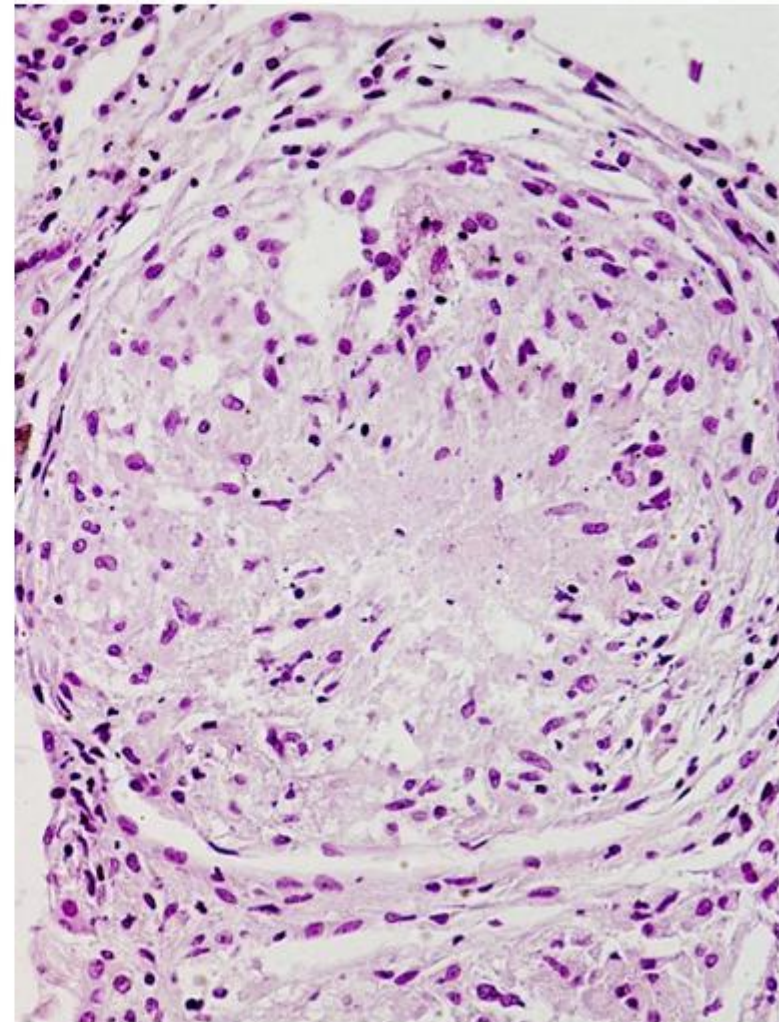
- 1 - накопление в очаге повреждения моноцитов;
- 2 – созревание их и превращение в макрофаги;
- 3 – трансформация макрофагов в эпителиоидные клетки с образованием эпителиоидноклеточной гранулемы;
- 4 – слияние эпителиоидных клеток или макрофагов с трансформацией их в различные гигантские клетки (клетки Пирогова – Лангханса, клетки инородных тел) и формированием гигантоклеточных гранулем

Специфические гранулемы

Микропрепарат № 89. Туберкулезная гранулема в легких
(милиарный туберкулез). Окраска гематоксилином и
эозином. Препарат зарисовать.

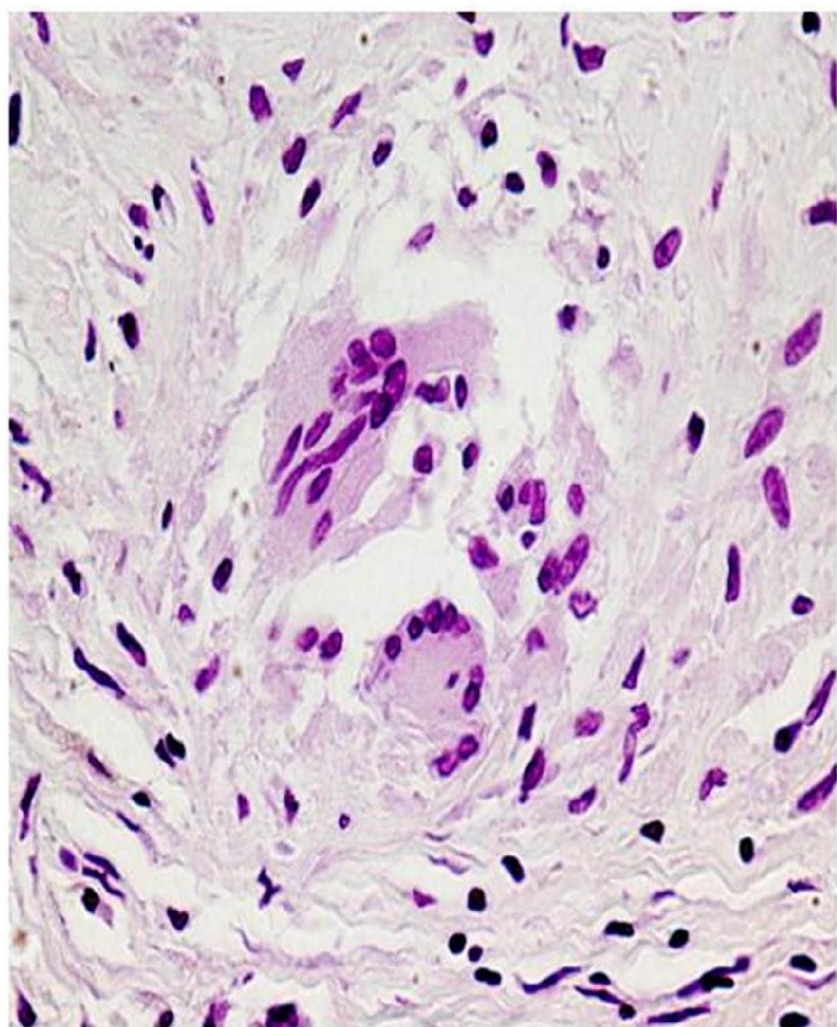


Увеличение x 200

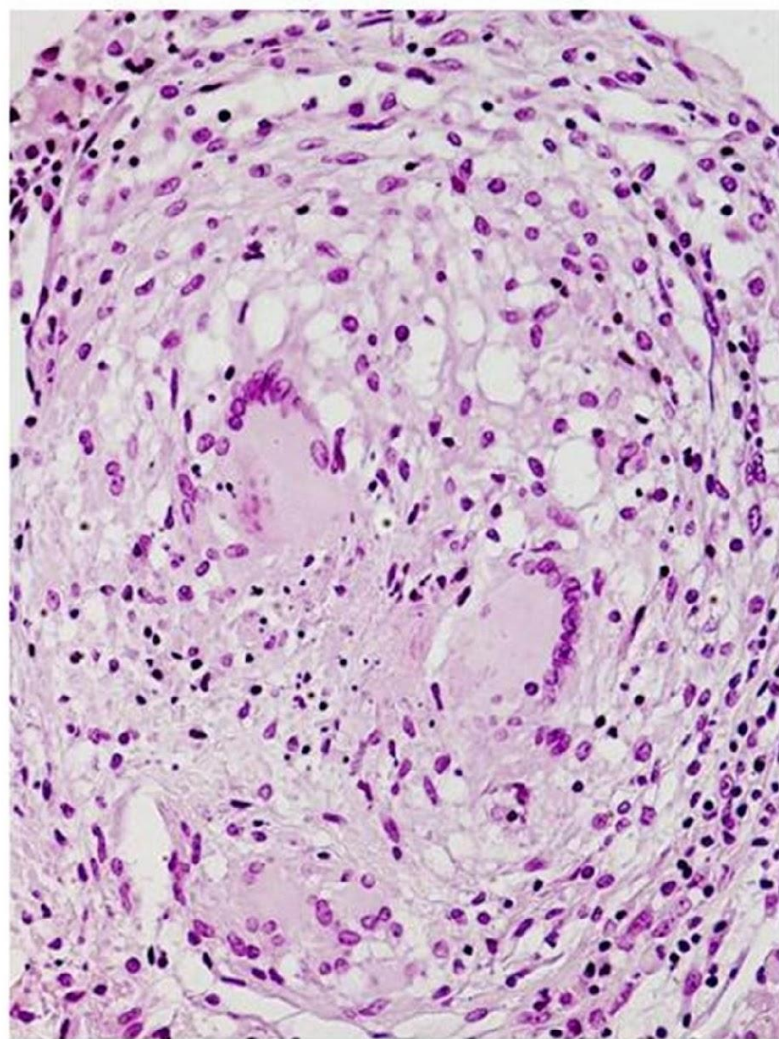


Увеличение x 100

Микропрепарат № 89. Туберкулезная гранулема в легких
(милиарный туберкулез). Окраска гематоксилином и
эозином. Препарат зарисовать.



Увеличение x 200



Увеличение x 200

Милиарный туберкулез легких



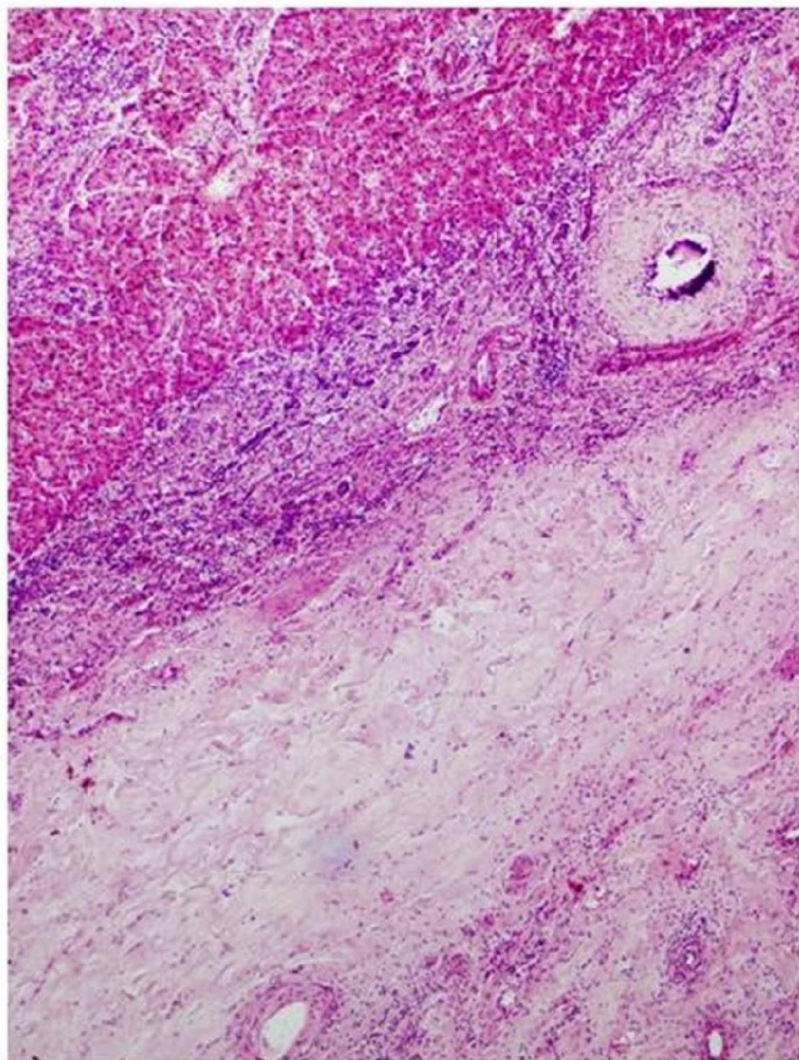
Воспаление при сифилисе

Периоды сифилиса:

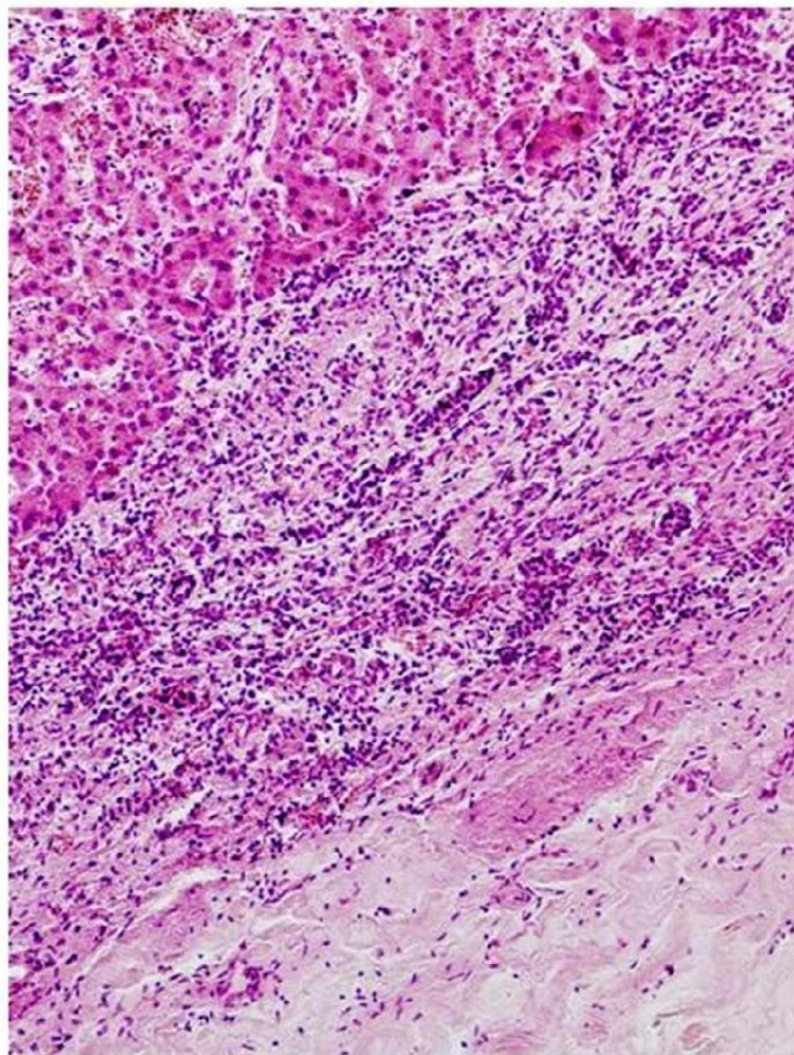
Различают четыре периода сифилиса:

- скрытый период от момента заражения до первых симптомов (3 недели),
- первичный сифилис, проявляется развитием твердого шанкра (твердая язва) на месте внедрения трепонемы (т.е. на половых органах) *Продуктивно-инfiltrативная реакция*
- вторичный сифилис развивается через 9 недель от заражения в виде экссудативного воспаления на коже и слизистых оболочках. Это проявляется высыпаниями или сифилидами. *Экссудативная реакция*
- третичный сифилис при нем характерно развитие сифилитических гранулем – гумм. Гумма отражает *продуктивно-некротическую реакцию* организма на заболевание.

Микропрепарат № 54. Солитарная гумма печени .
Окраска гематоксилином и эозином. Препарат зарисовать.

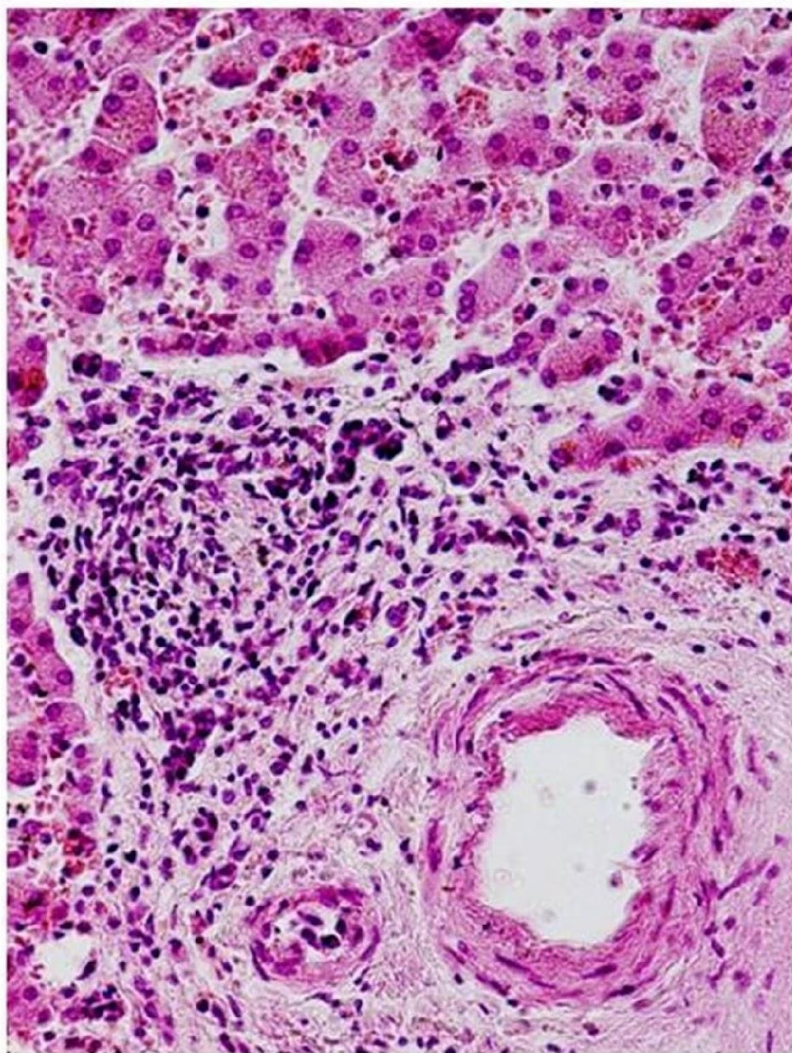


Увеличение x 40

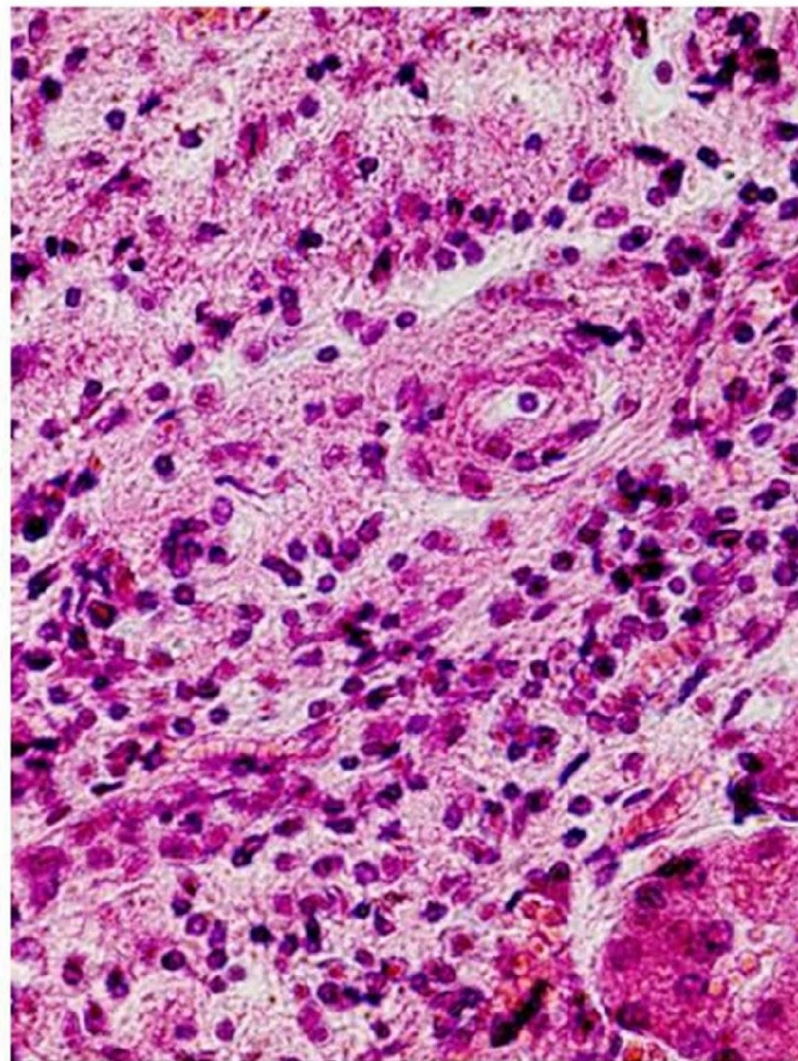


Увеличение x 100

Микропрепарат № 54. Солитарная гумма печени .
Окраска гематоксилином и эозином. Препарат зарисовать.

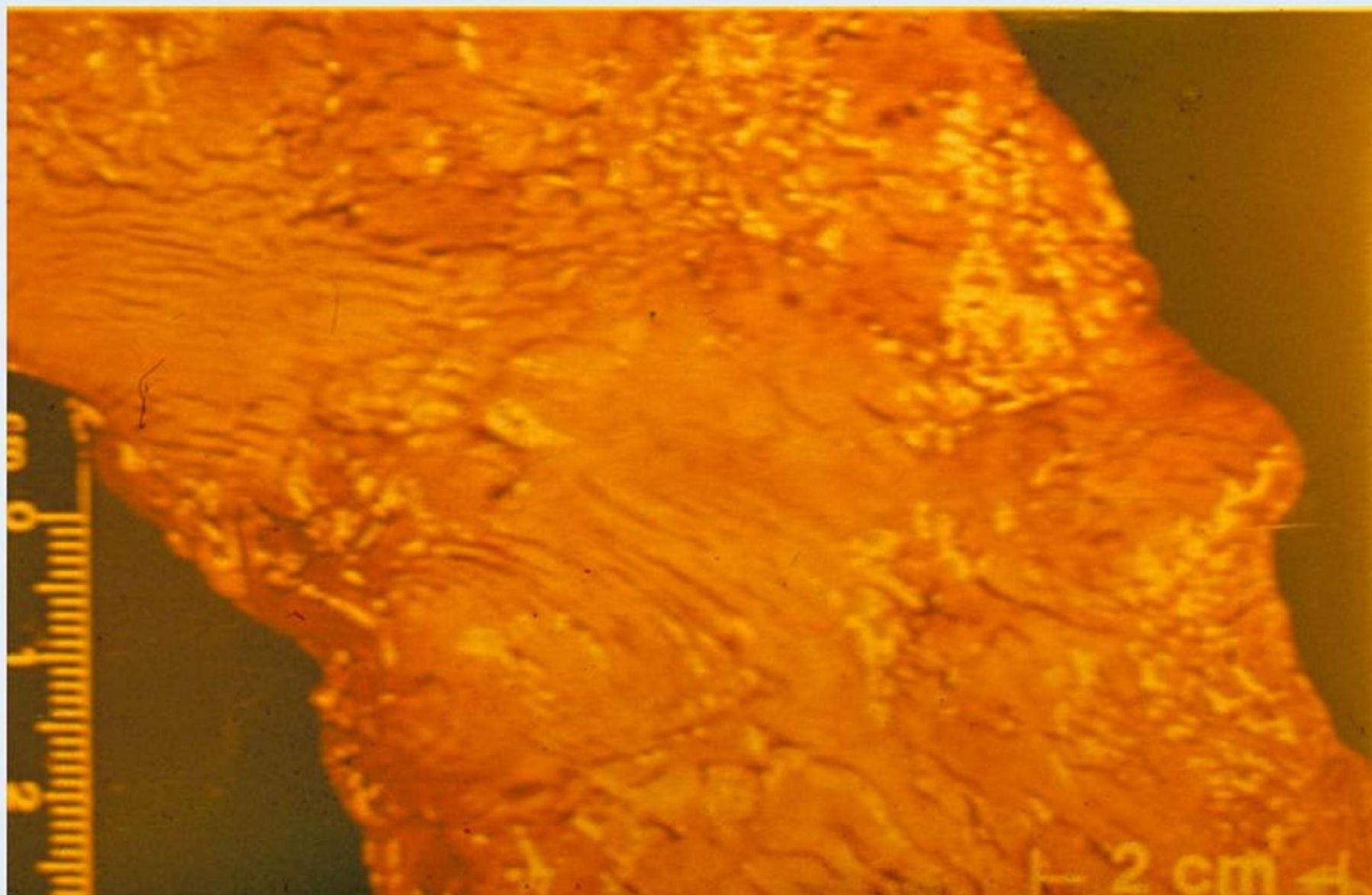


Увеличение x 200



Увеличение x 400

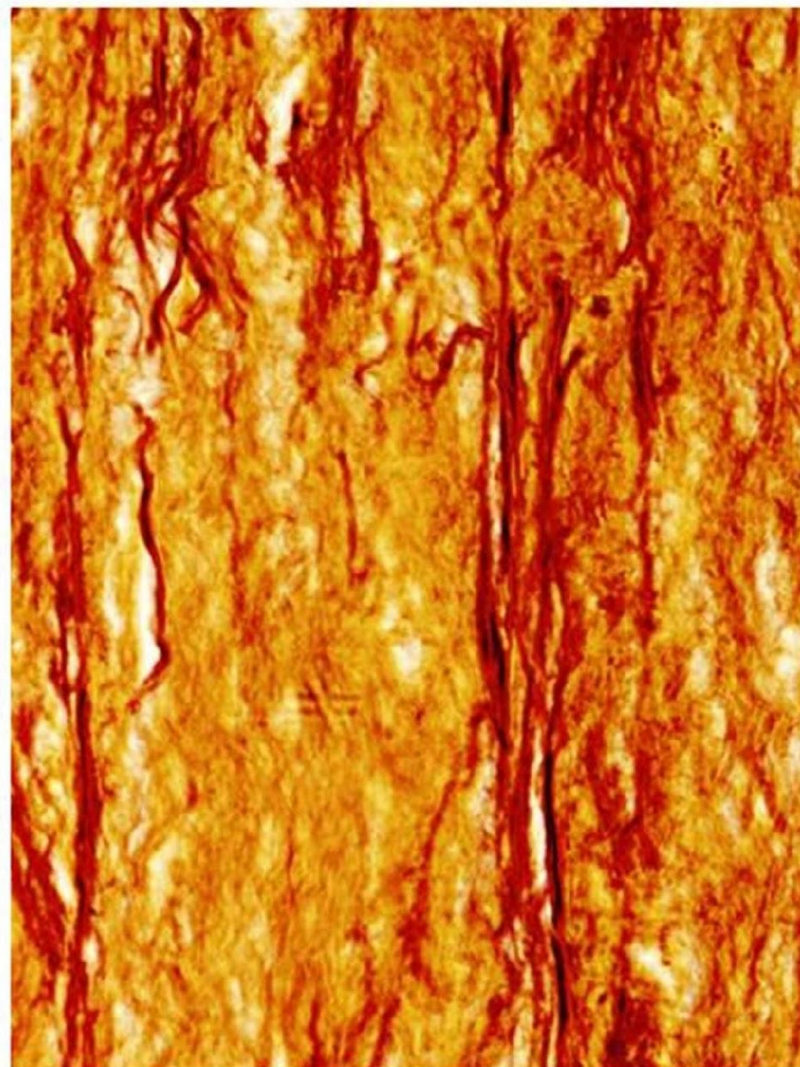
Сифилитический мезартит – «шагреневая кожа»



Микропрепарат 104 в. Сифилитический мезаортит.
Окраска фукселин (на эластику). Препарат описать.

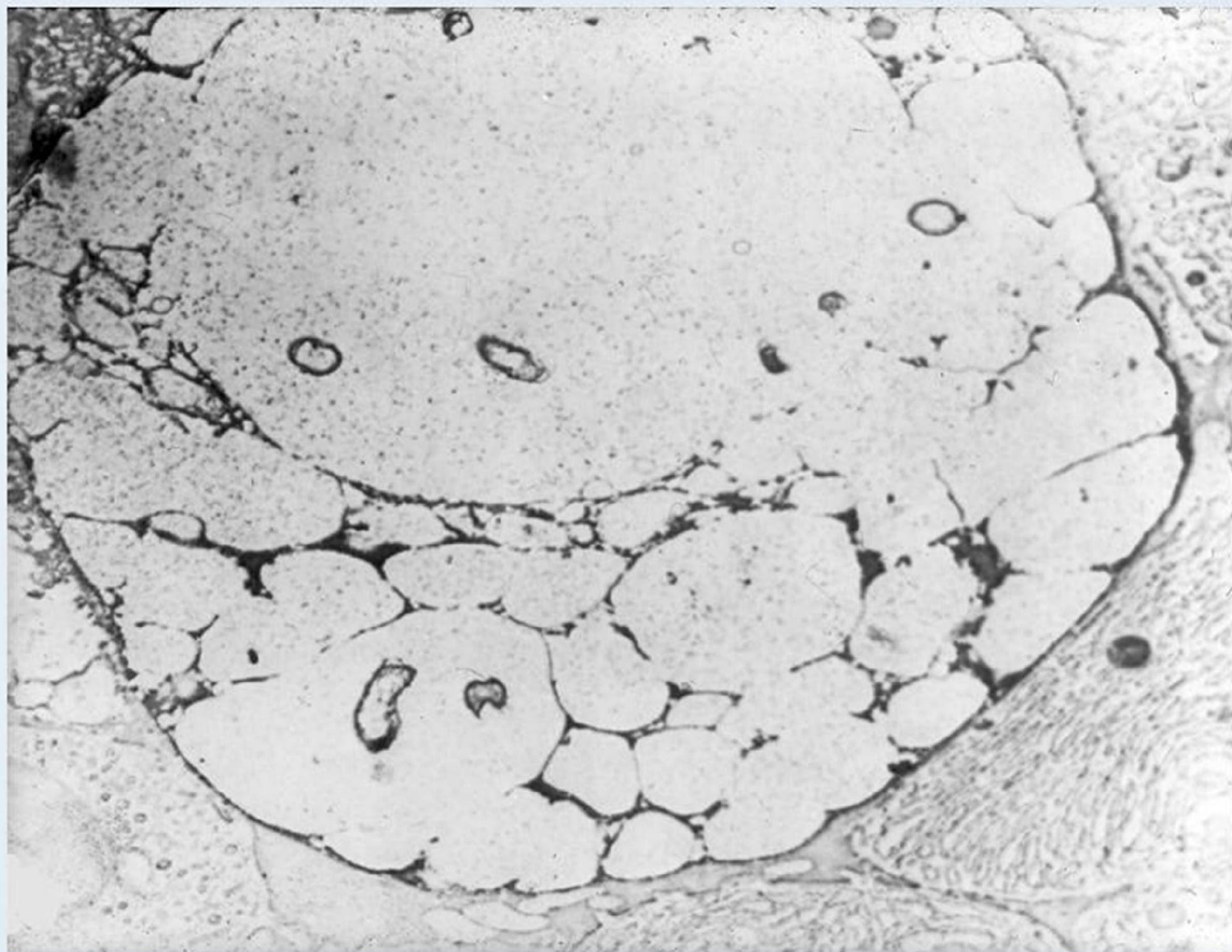


Увеличение x 40

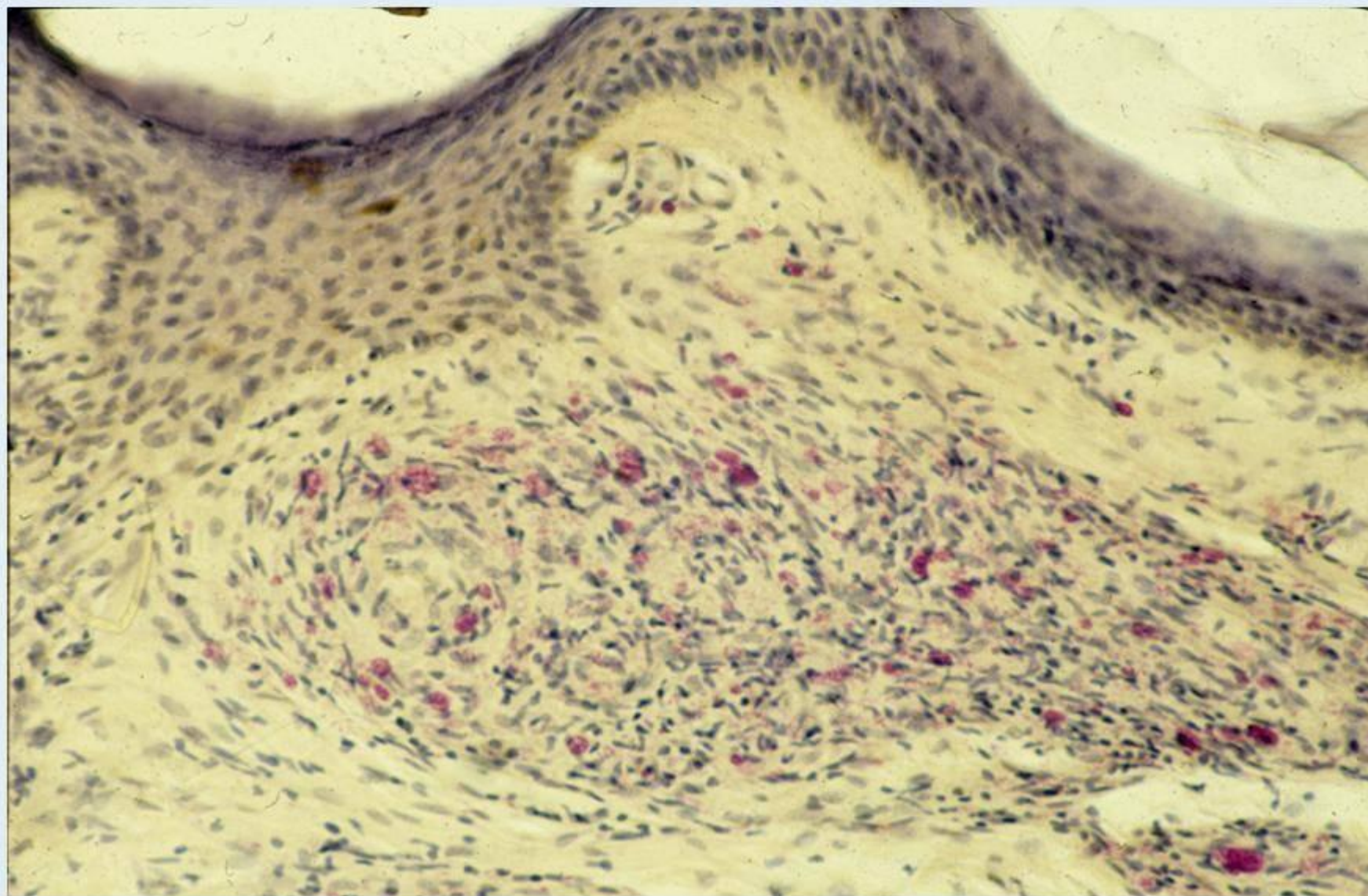


Увеличение x 400

Лепра. Гигантская клетка Вирхова



Лепрозная гранулема кожи



Хроническое воспаление - это патологический процесс, характеризующийся персистенцией патологического фактора, развитием в связи с этим иммунологической недостаточности, что обуславливает своеобразие морфологических изменений тканей в области воспаления, течение процесса по принципу порочного круга, затруднение репарации и восстановления гомеостаза.

Хроническое воспаление -

длительный процесс, при котором деструкция и экссудация развиваются одновременно с пролиферацией

Причины хронического воспаления

1. Персистирующие (долго сохраняющиеся) инфекции (микобактерия туберкулеза, бледная трепонема, эхинококк и др.);
2. Длительное воздействие потенциально-токсических экзогенных и эндогенных веществ (частицы кремния, ураты);
3. Иммунные реакции (аутоиммунные болезни);

Особенности хронического воспаления

1. Персистенция повреждающего фактора.
2. Иммунологическая недостаточность с развитием вторичного иммунодефицита
 - А. Нарушение гуморального иммунитета – изменение концентрации IgA, IgG, IgM в крови и повышение их уровня в тканях.
 - Б. Нарушение клеточного иммунитета
 - лимфоцитопения
 - снижение общей популяции Т-лимфоцитов
 - снижение уровня Т-хелперов и Т-супрессоров
 - изменение соотношения Тхл/Тс
 - снижение хемотаксической активности лейкоцитов
3. Нарушение регенерации в очаге хронического воспаления.
4. Течение процесса по принципу порочного круга
5. Затруднение восстановления гомеостаза.

Признаки хронического воспаления:

1. Мононуклеарная инфильтрация (макрофаги, моноциты, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, тучные клетки)
2. Персистирующая деструкция грануляционной ткани.