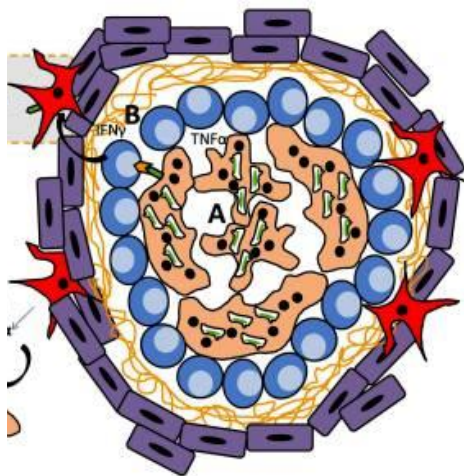


ФГБОУ ВО «Пермский Государственный Медицинский Университет им. академика Е.А.
Вагнера» Минздрава России

Кафедра: патологической анатомии с
секционным курсом

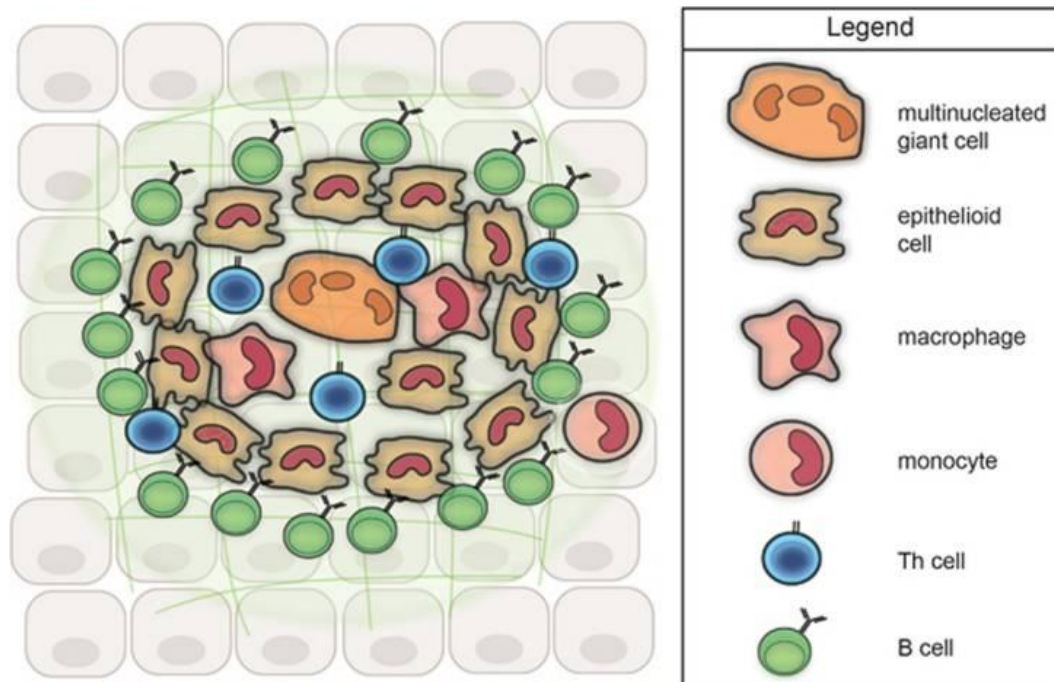
Иммунопатология при гранулёматозах



Докладчик: Кургинян Ксения Викторовна
Студентка 318 группы лечебного факультета
Научный руководитель: асс. Антипьев И.А.

Гранулёматозное воспаление

Это воспаление, для которого характерно образование гранулём, возникающих в результате пролиферации и трансформации способных к фагоцитозу клеток



FRANCISCUS DELEBOE SYLVIUS, MEDICINÆ.

Этиология

```
graph TD; A[Этиология] --> B[Инфекционные]; A --> C[Неинфекционные]; A --> D[Неустановленной этиологии];
```

Инфекционные

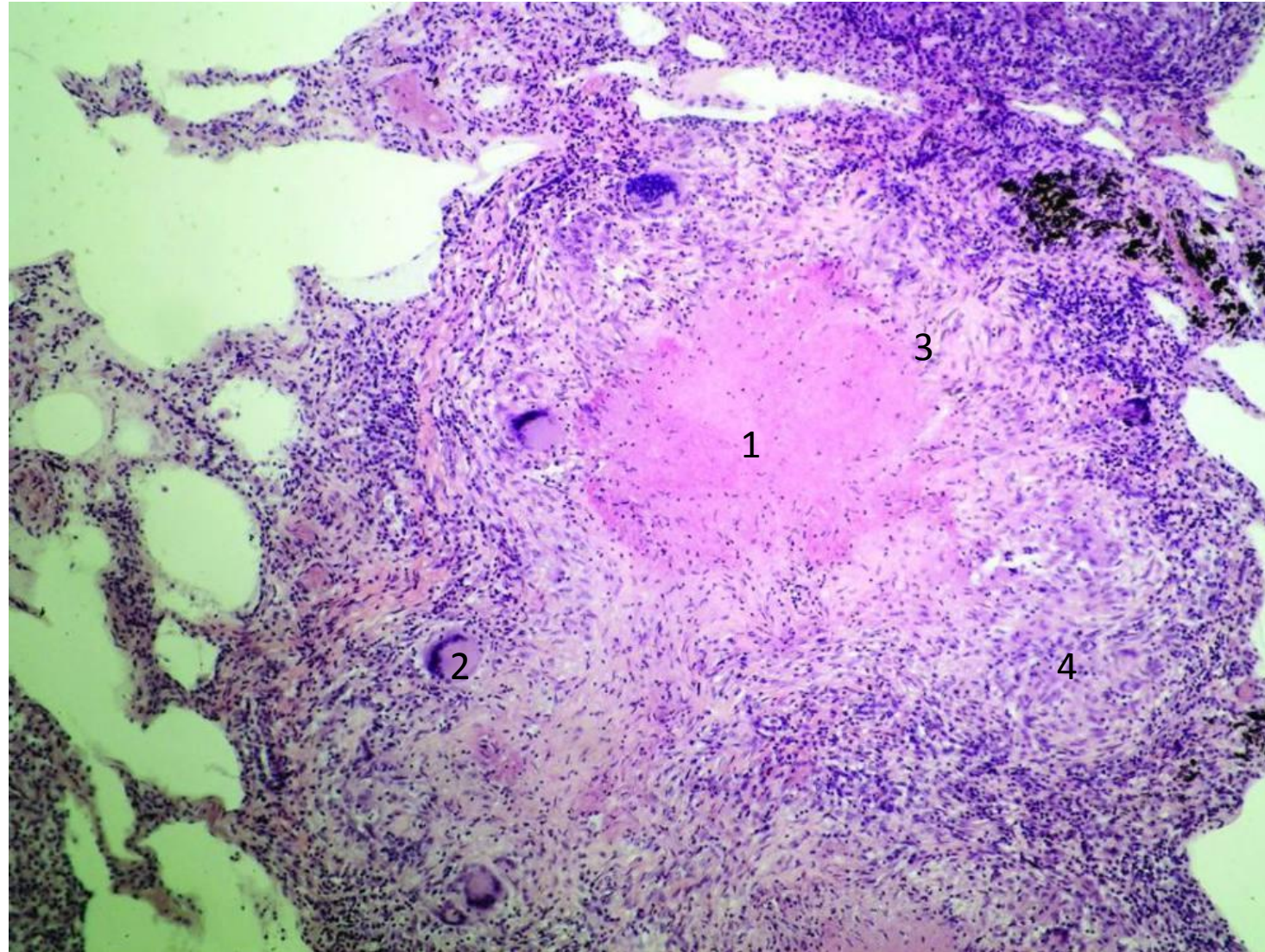
- Туберкулёз
- Сифилис
- Сап
- Склерома
- Шистосомоз
- Лепра
- Кандидоз
- Брюшной тиф

Неинфекционные

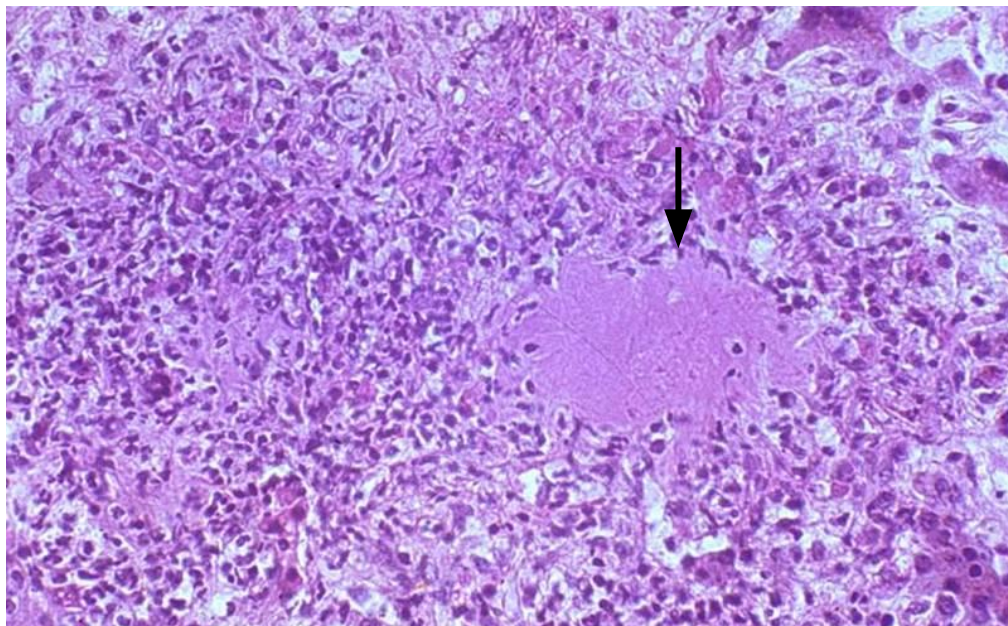
- Талькоз
- Силикоз
- Асбестоз
- Медикаментозный

Неустановленной этиологии

- Саркоидоз
- Болезнь Крона
- Гранулёматоз Вегенера



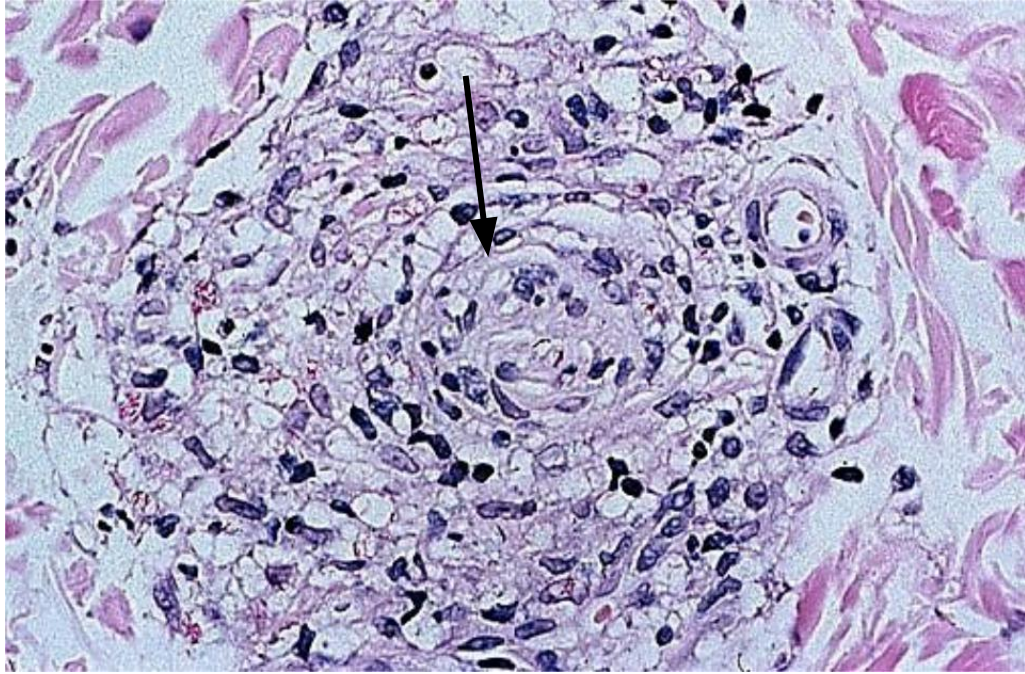
Туберкулёзные гранулёмы в лёгком. Казеозный некроз в центре гранулёмы (1); гигантские клетки Пирогова-Лангханса (2); эпителиоидные клетки (3); по периферии скопления лимфоидных клеток (4). Окраска гематоксилином и эозином Малое увеличение.



Сифилитическая гранулёма. Стрелкой указан участок творожистого некроза, окруженный специфическими грануляциями. Окраска гематоскилином и эозином. Малое увеличение



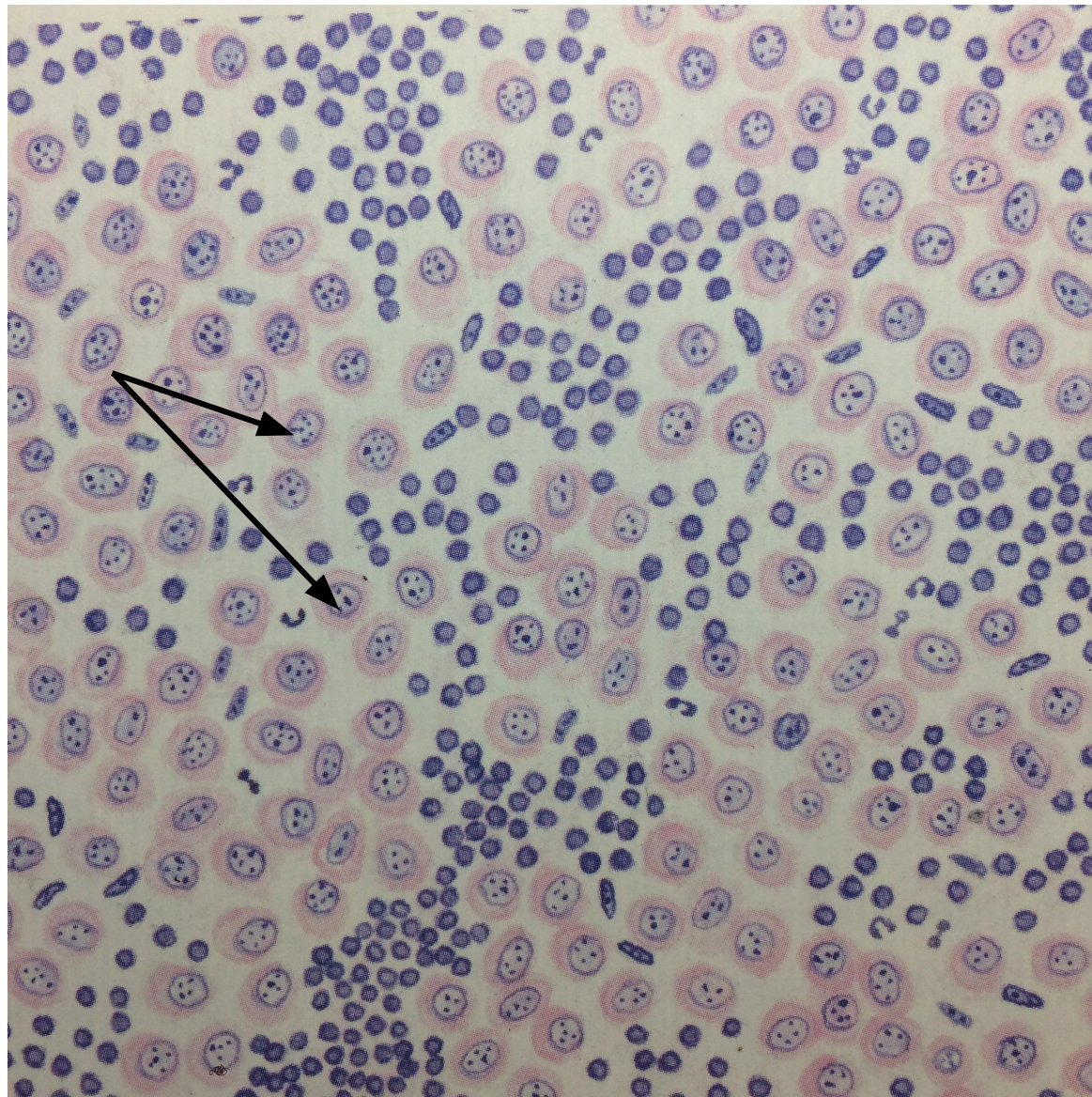
Гумма на лице



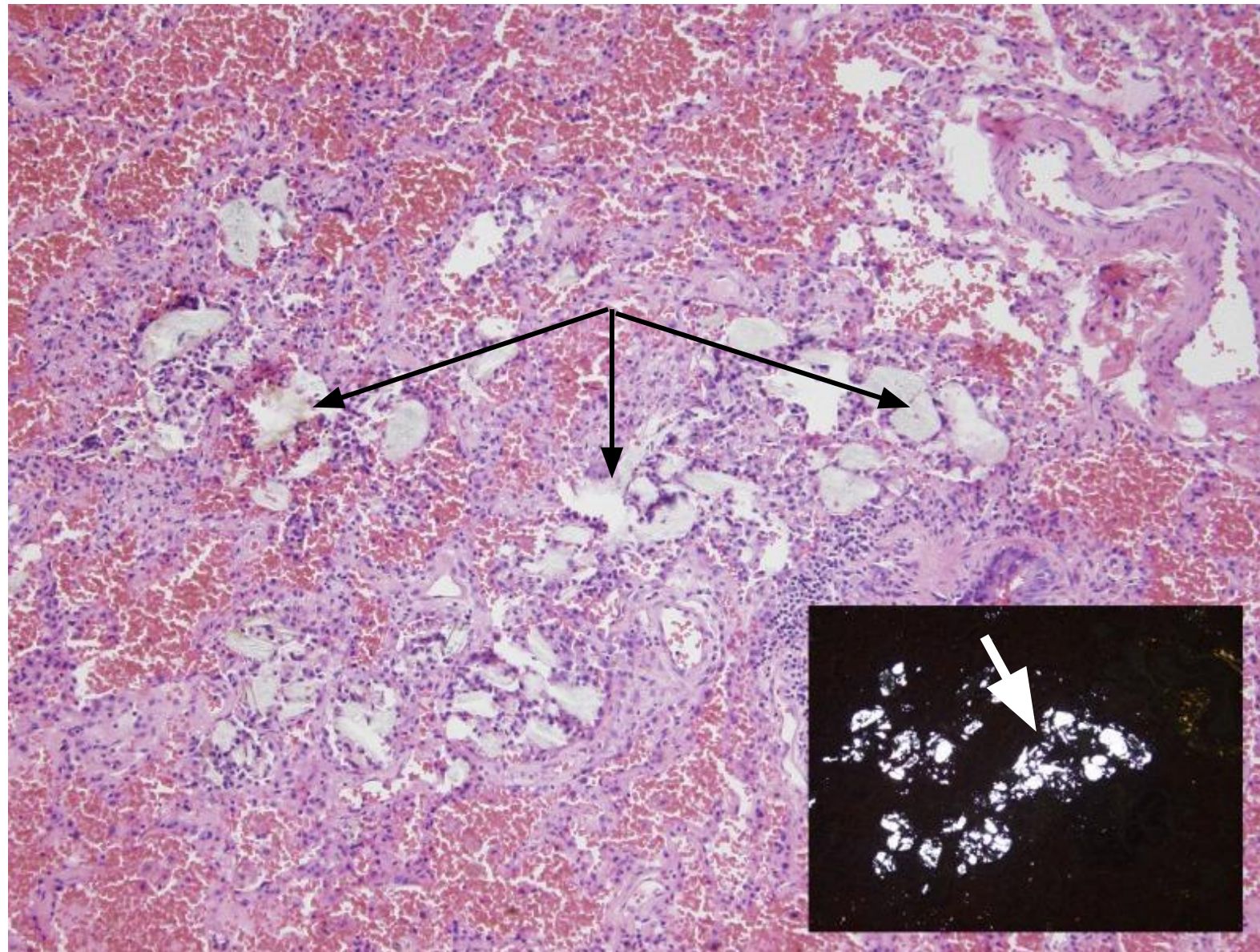
Лепрозная гранулёма (клеточный инфильтрат)
Лепрозные клетки Вирхова. Окраска
гематоксилином и эозином. Большое увеличение



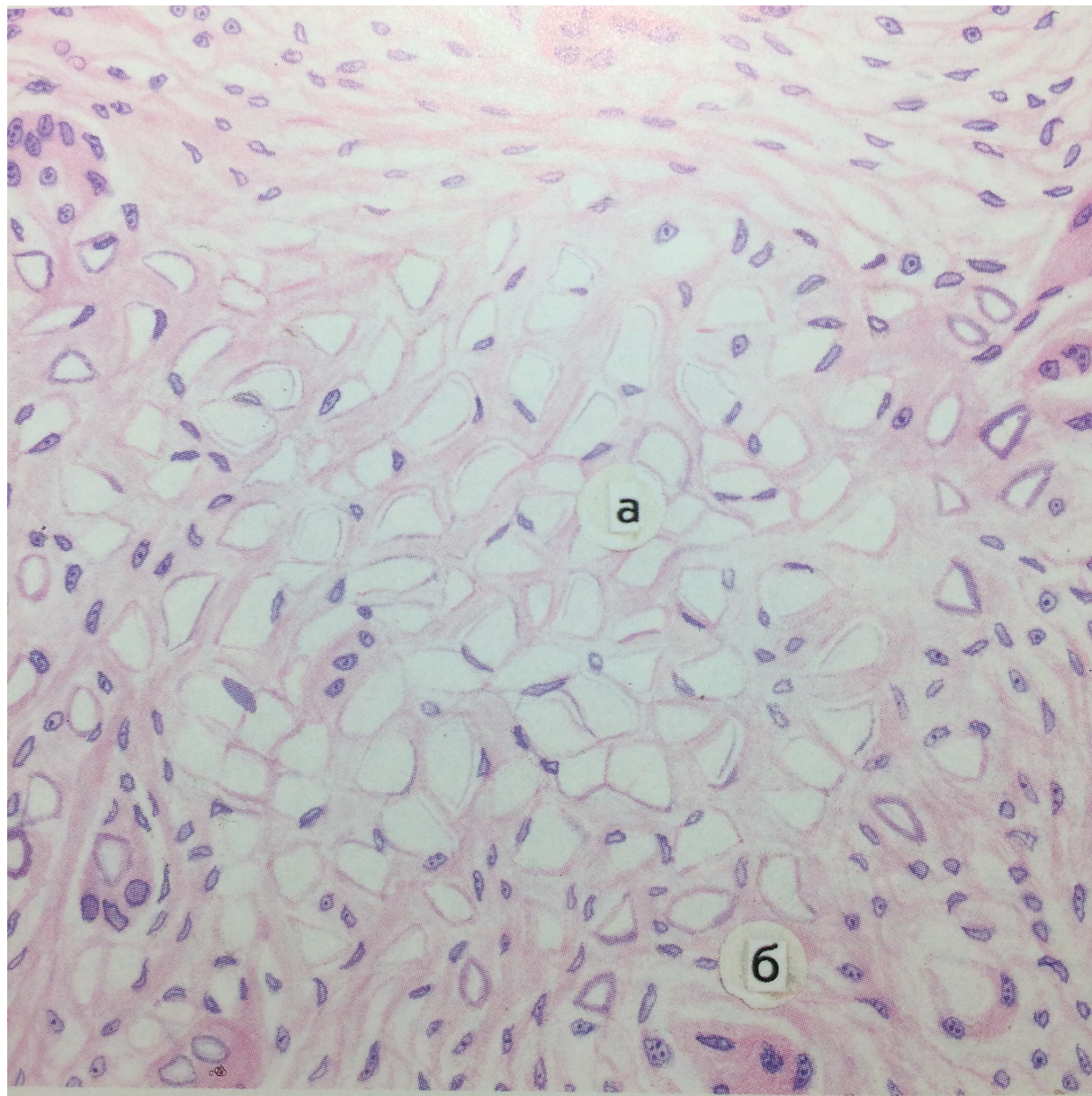
«Львиное лицо». Внешний вид больного лепрой



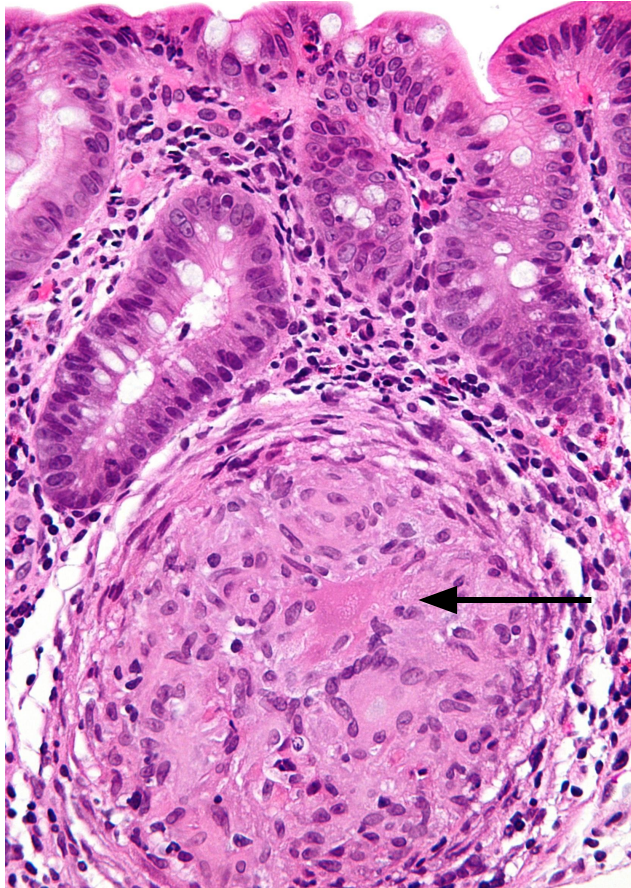
Брюшнотифозные гранулёмы В ЛУ лимфоидные клетки вытеснены макрофагами. Окраска: гематоксилин и эозин.



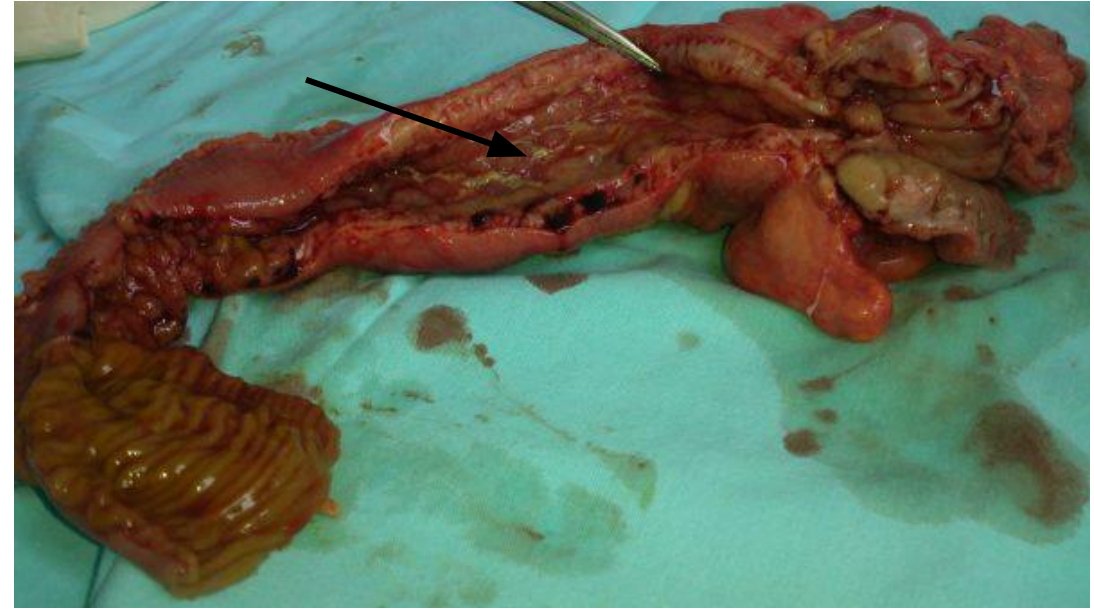
Талькоз в альвеолах лёгкого. Окраска: гематоксилин и эозин. Малое увеличение
Тот же препарат в поляризованном свете.



Гранулёматозное воспаление вокруг инородных тел. Вокруг осколков стекла (а) – грануляционная ткань с гигантскими клетками инородных тел (б). Окраска: гематоксилин и эозин



Болезнь Крона. Лимфоцитарная инфильтрация кишечной стенки. Стрелкой указаны эпителиодные гранулёма с клетками Пирогова-Лангханса. Окраска: гематоксилин и эозин. X100



Болезнь Крона. Поражённая слизистая кишечника, имеющая вид «булыжной мостовой»

Гистогенетический механизм

- 1) Накопление моноцитарных фагоцитов
- 2) Созревание моноцитов в макрофаги

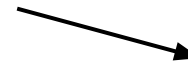


макрофагальная гранулёма

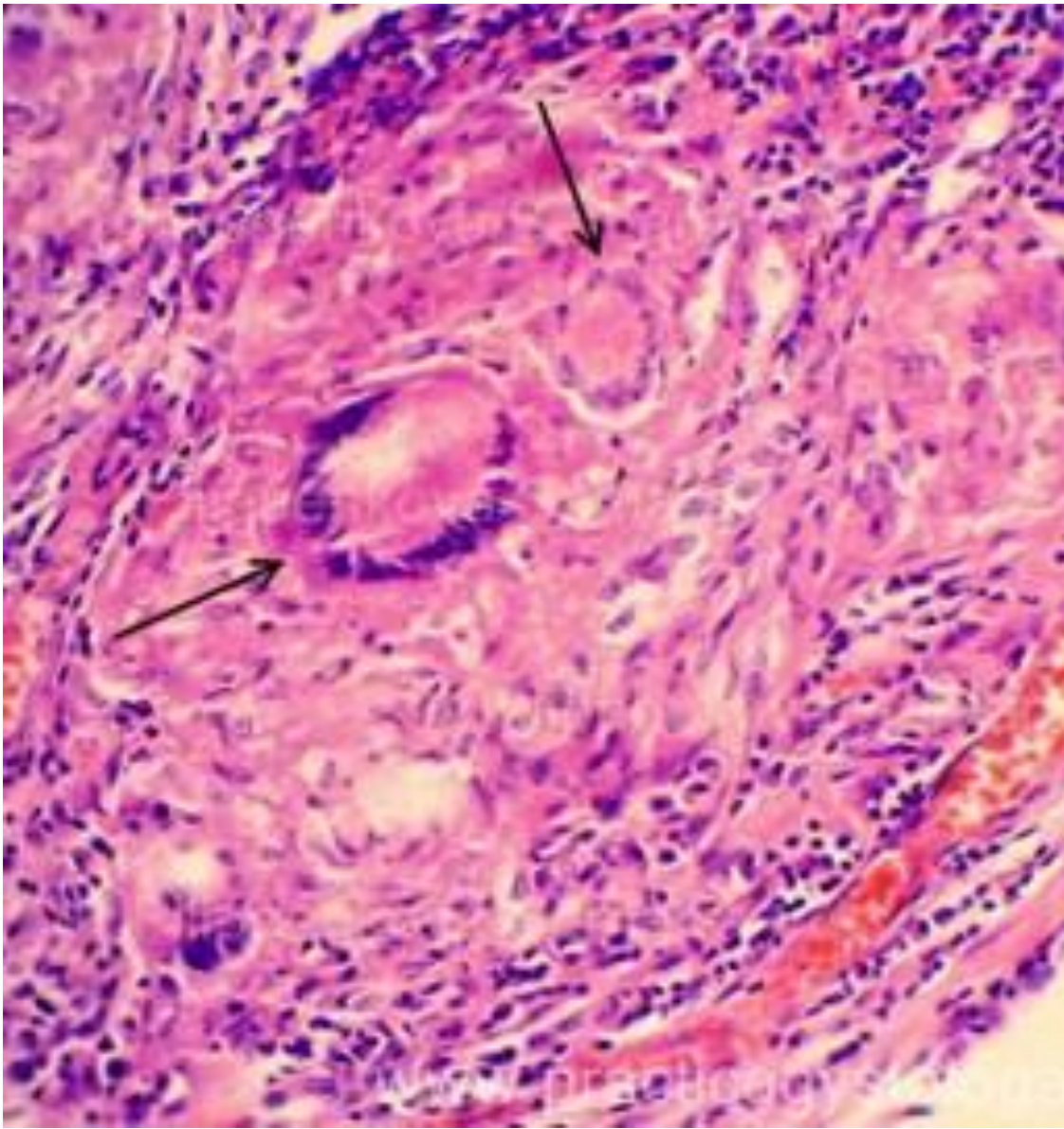
- 3) Трансформация макрофагов в эпителиоидные клетки
- 4) Слияние эпителиоидных клеток



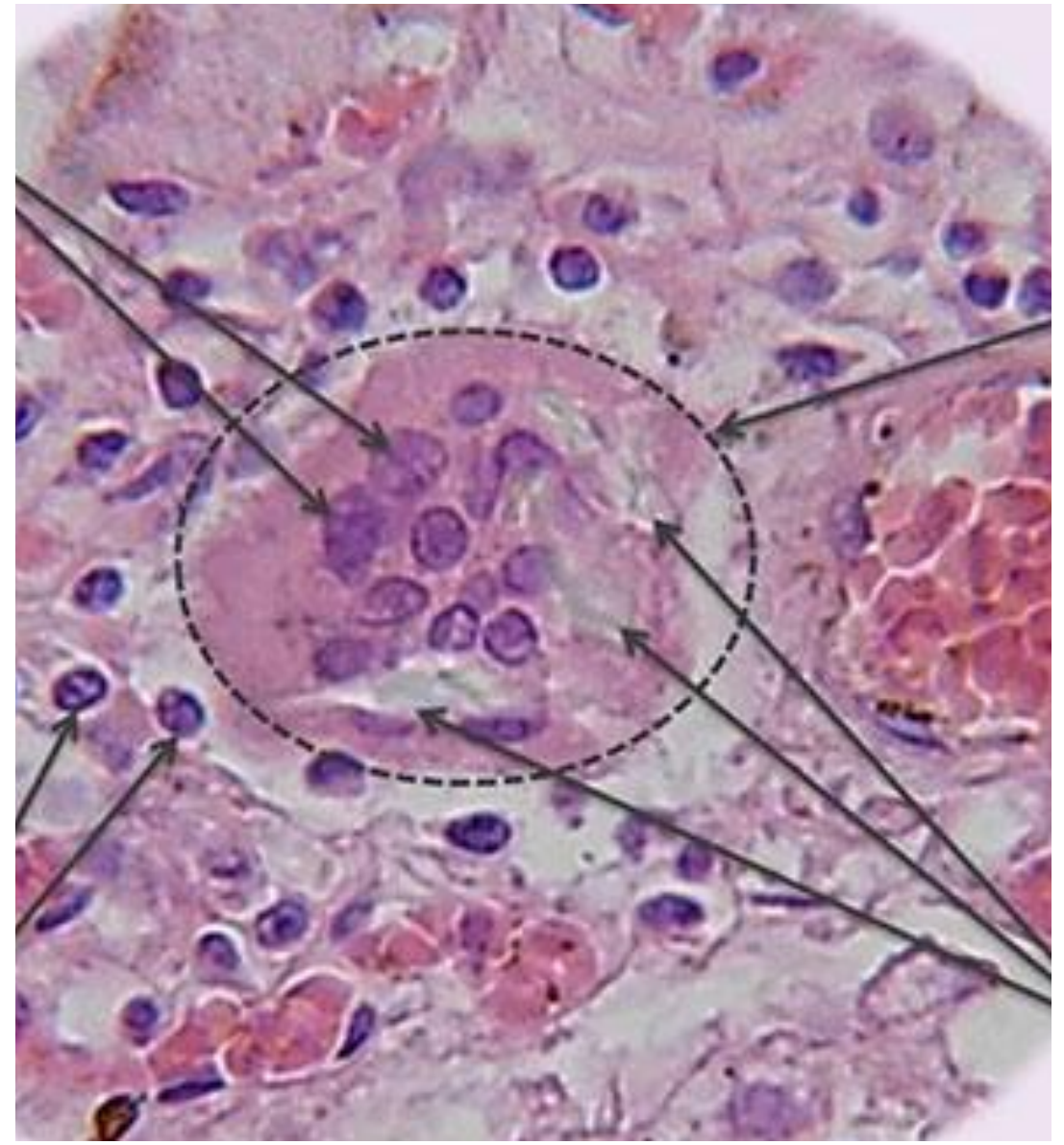
Клетка Пирогова-
Лангханса



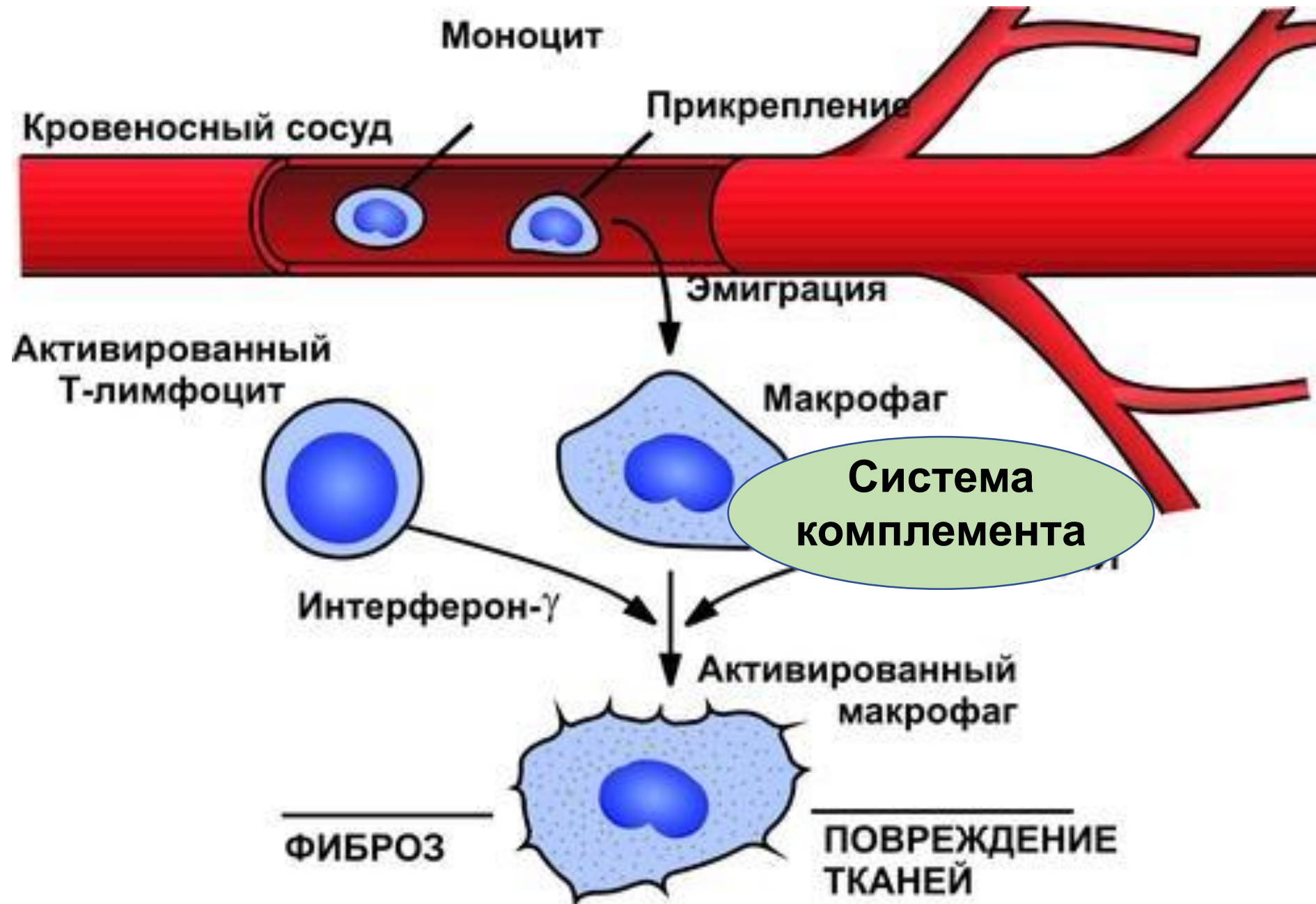
Гигантская клетка
иностраных тел

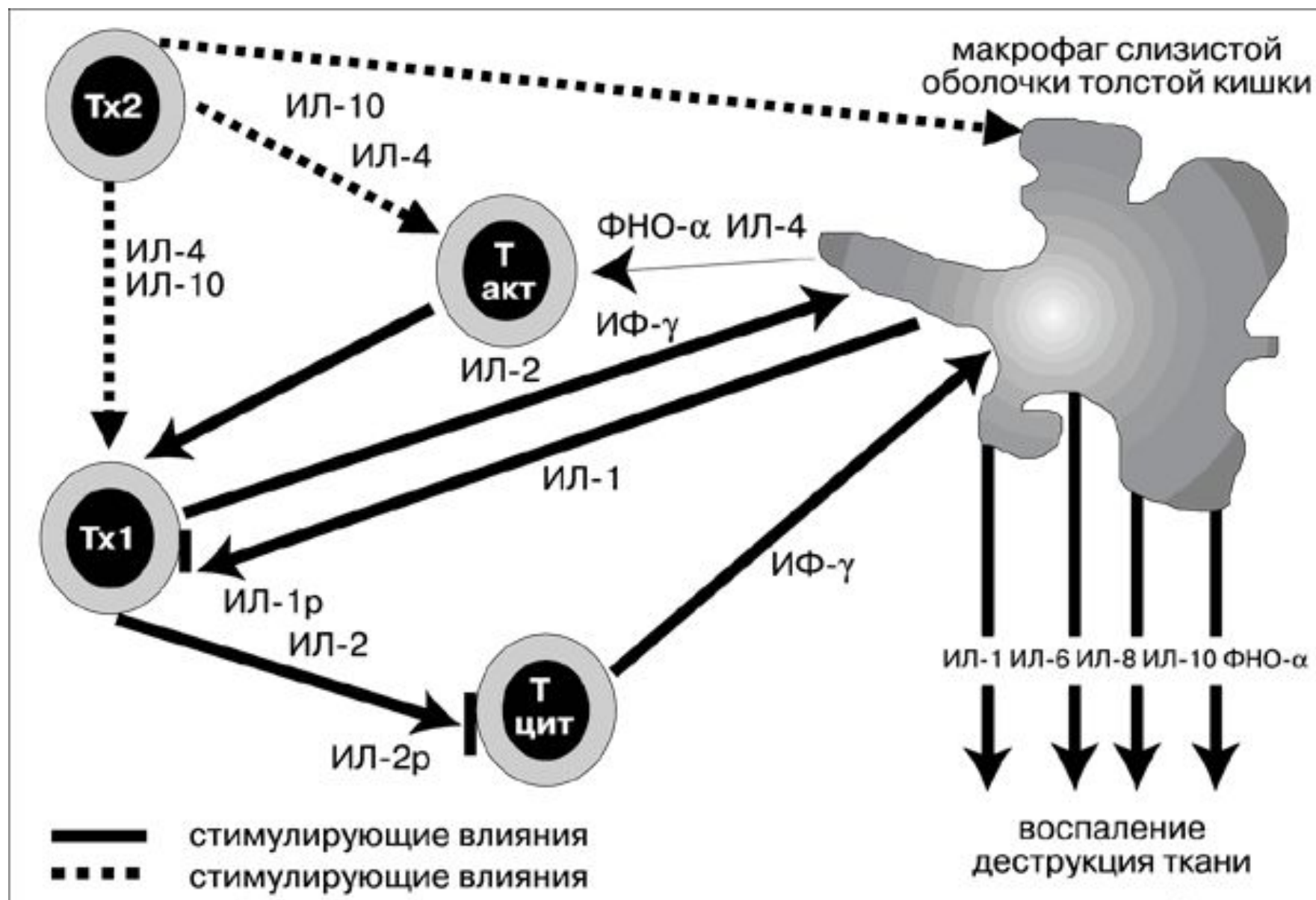


Гигантская клетка Пирогова-Лангханса.
Окраска: гематоксилин и эозин. X250



Гигантская клетка инородных тел. 1 –клетка в целом; 2 – инородные частицы; 3 – ядра; 4 –клетки воспаления. Окраска: гематоксилин и эозин





Патология иммунного ответа

Основные виды патологии иммунного ответа:

- 1) Иммунодефицит
- 2) Аутоиммунные заболевания
- 3) Гиперреакция/изменение иммунного ответа

Иммунодефициты

```
graph TD; A[Иммунодефициты] --> B[Первичные]; A --> C[Вторичные]; B --> B1[Х-сцепленная агаммаглобулинемия]; B --> B2[Общий переменный иммунодефицит (ОВИН)]; B --> B3[Множественная недостаточность цитокинов]; C --> C1[СПИД]; C --> C2[Патология терапии и др.]
```

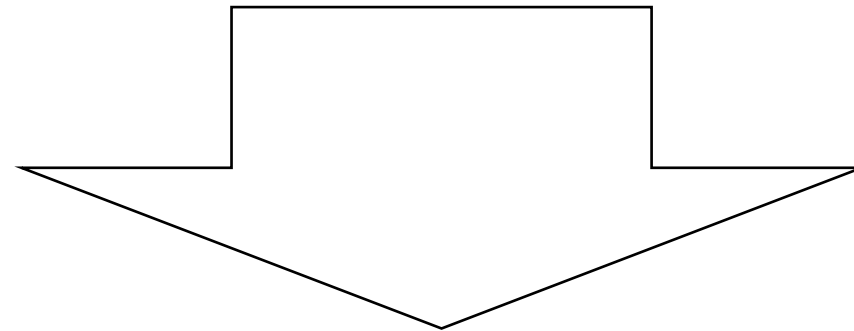
Первичные

- Х-сцепленная агаммаглобулинемия
- Общий переменный иммунодефицит (ОВИН)
- Множественная недостаточность цитокинов

Вторичные

- СПИД
- Патология терапии и др.

Общий переменный иммунодефицит



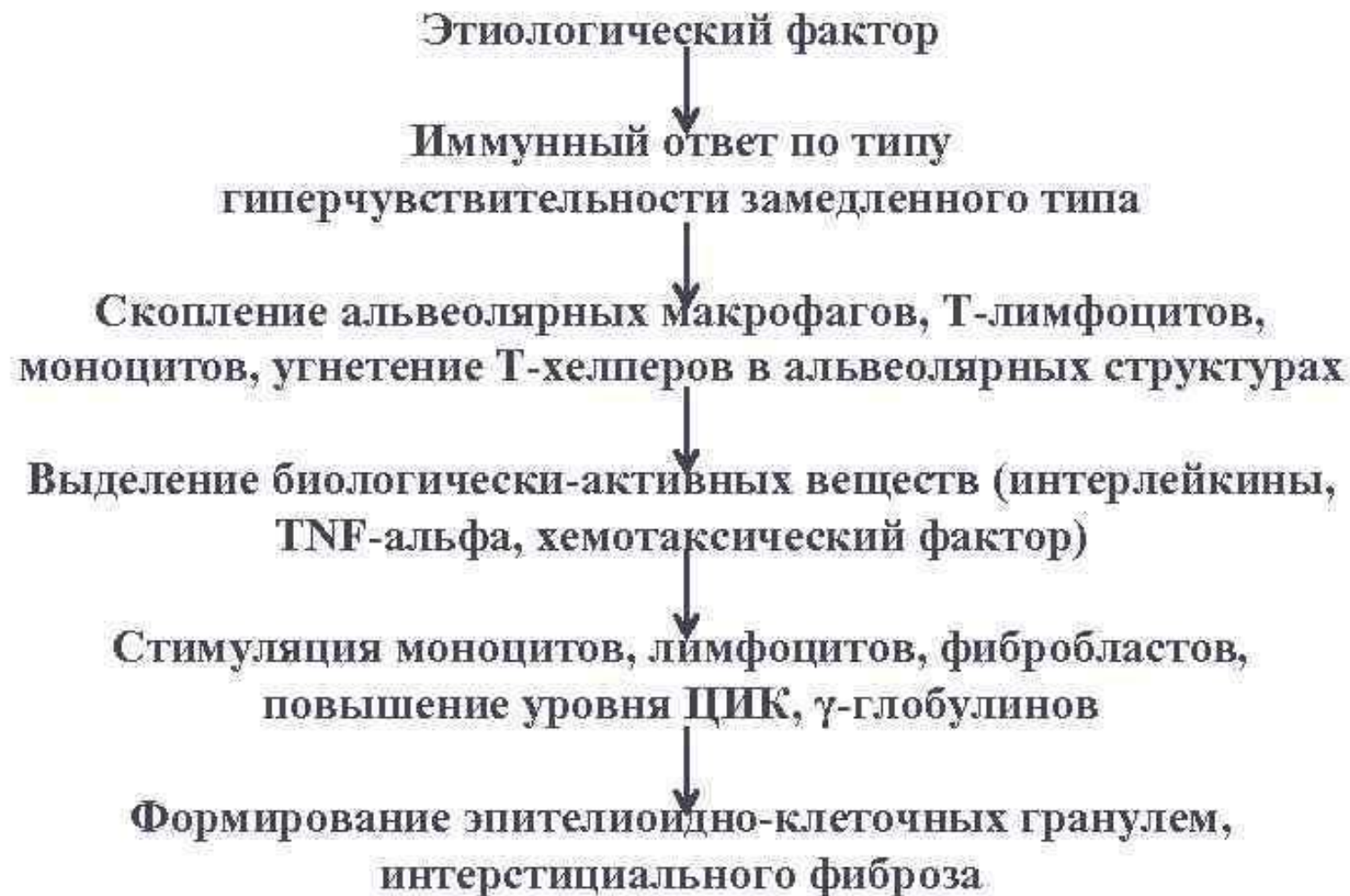
- 1) Хроническое течение воспаления
- 2) Гранулематозные осложнения

- ❑ Саркоидоз – снижение числа В-лимфоцитов, IgM, IgG и IgA
- ❑ Болезнь Крона – снижение числа В-клеток памяти и IgM в крови

Характеристики реакция гиперчувствительности

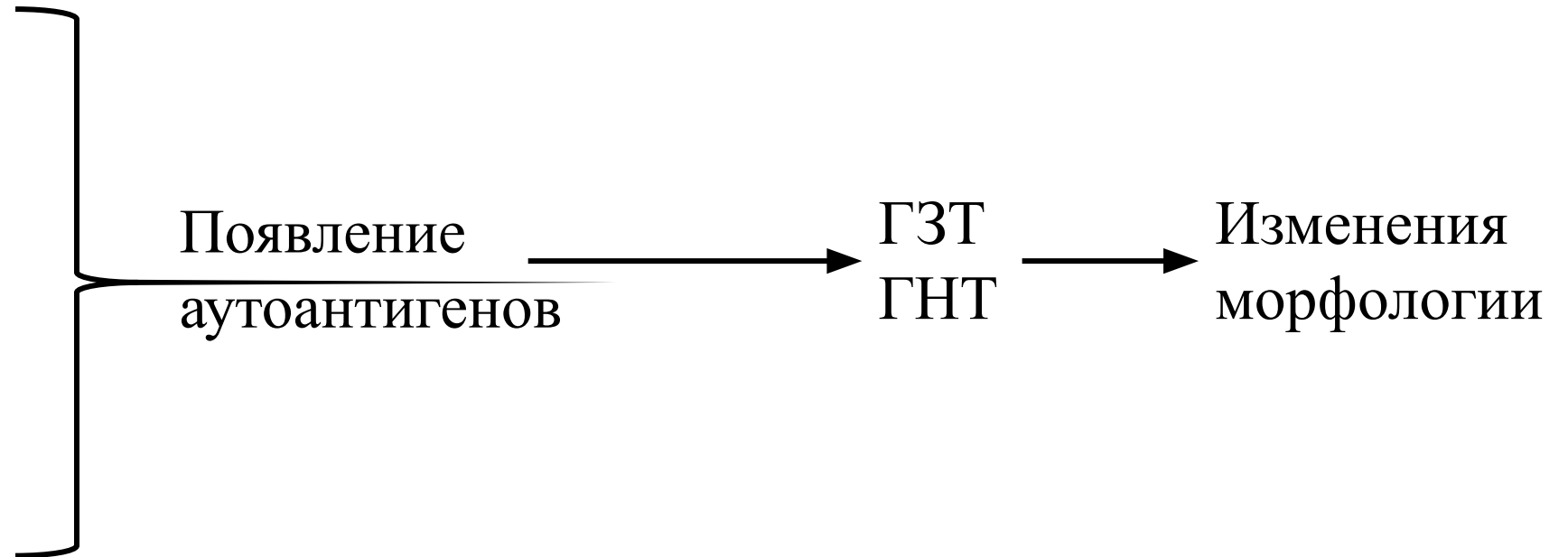
Признаки	ГНТ	ГЗТ
Клиника	Анафилактический шок бронхиальная астма крапивницы атопии отёк Квинке	Аутоиммунные заболевания отторжение трансплантата контактный дерматит
При вторичном введении	Через несколько минут	Через 4-6 часов и более
АТ в сыворотке	IgM, IgG, IgA, IgE	-
Пассивный перенос	С сывороткой	С лимфоцитами
Местная клеточная реакция	Зудящий волдырь	Тестообразное возвышение

Патогенез саркоидоза

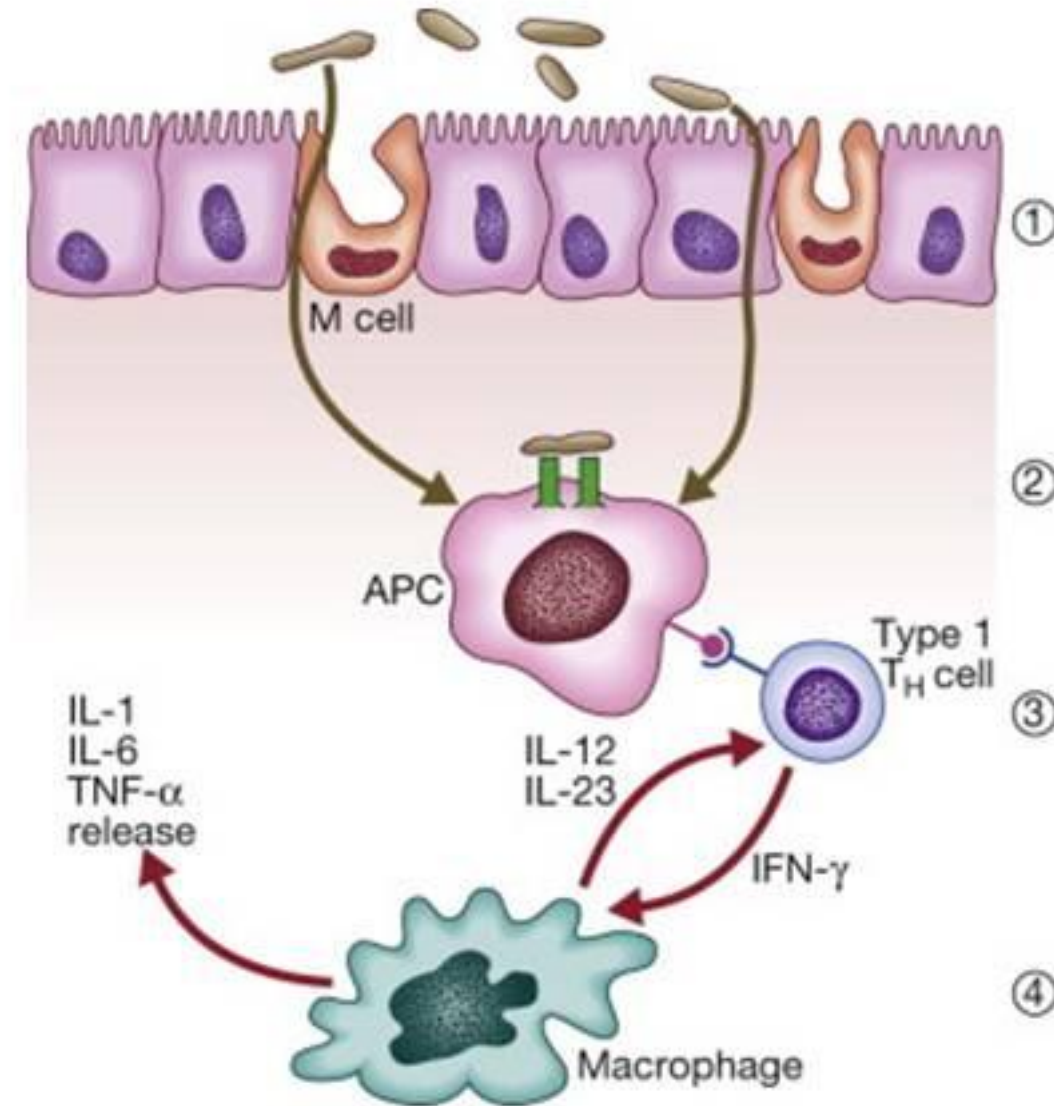


Болезни с аутоиммунными нарушениями

- Ожог
- Облучение
- Травма
- Хроническое воспаление
- Вирусная инфекция
- Гаптены



Патогенез болезни Крона



Выводы

1. Образование гранулёмы – многоступенчатый механизм защиты организма от повреждающего фактора в виде ограниченного продуктивного воспаления.
2. Существует более 70 гранулёматозных болезней инфекционной и неинфекционной этиологии и гранулёматозные заболевания, неустановленной этиологии.
3. Исходы гранулём неоднозначны: рассасывание клеточного инфильтрата, склероз органа, некроз гранулёмы или её нагноение