

Гранулематозное воспаление

Подготовил: Токенов Б.

Группа: 318"Б" ОМ

- **Гранулематозное воспаление** - форма хронической воспалительной реакции, при которой образуются узелки и диффузные тканевые инфильтраты, преобладающим типом клеток в инфильтратах являются клетки: макрофаги, эпителиоидные клетки, гигантские многоядерные клетки инородных тел и клетки Пирогова-Лангханса.
- **Гранулематозное воспаление** характеризуется тем, что в воспалённых тканях скапливаются клетки, способные к фагоцитозу в виде узелков диаметром 1-2 мм. Их называют гранулёмы. Обычно они видны только под микроскопом.

- **Гранулёмы развиваются при различных заболеваниях, но развитие их зависит от причин возникновения заболеваний.**

- **Гранулематозное воспаление протекает, как правило, *хронически*, при ревматизме, туляремии, микозах туберкулёза, сифилиса, проказы и др.**
- **Гранулематозные воспаления могут быть *острыми*, при брюшном тифе, сыпном тифе и других инфекциях.**

СТАДИИ ОБРАЗОВАНИЯ ГРАНУЛЁМ:

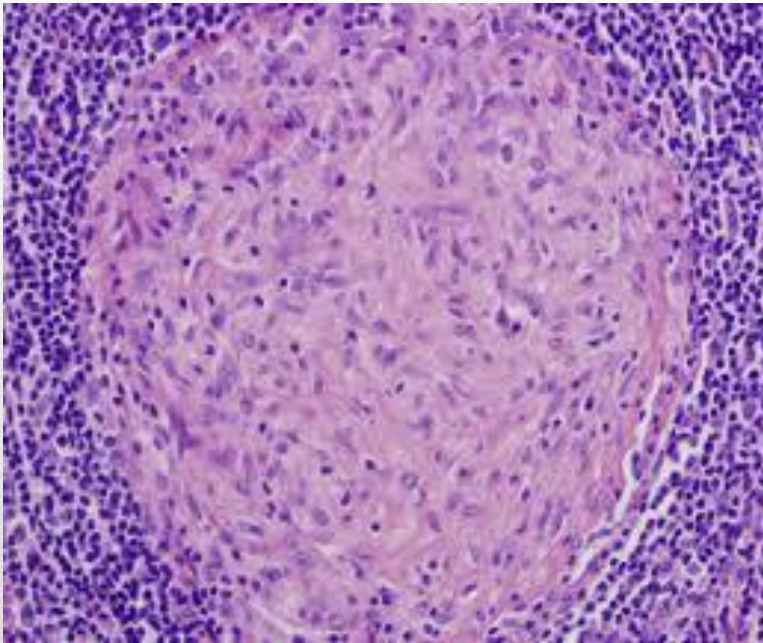
- ❖ скопление моноцитов в очаге воспаления (из кровяного русла);
- ❖ созревание моноцитов и образование макрофагов (макрофаги - клетки мезенхимальной природы в животном организме, способные к активному захвату и перевариванию бактерий);
- ❖ трансформация макрофагов в эпителиоидные клетки (клетки, обнаруживаемые вне эпителия, но обладающие рядом характеристик эпителиальных клеток);
- ❖ слияние между собой эпителиоидных клеток с образованием гигантских многоядерных клеток (которые, как правило, бывают двух типов *гигантские многоядерные клетки типа Пирогова-Лангханса* и *гигантские многоядерные клетки чужеродных тел*).

ВИДЫ ГРАНУЛЁМ.

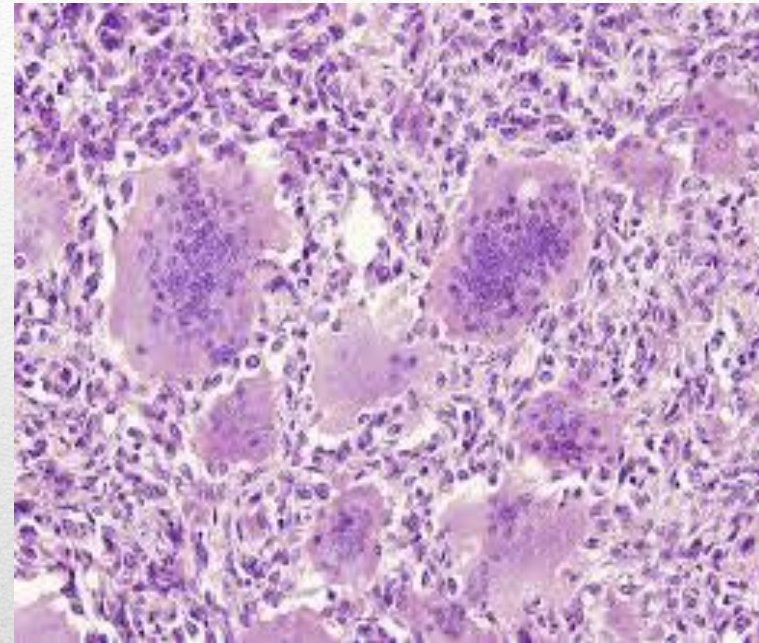
ПО МОРФОЛОГИИ:

- 1) макрофагальную гранулему (простую гранулему, или фагоцитому);**
- 2) эпителиоидно-клеточную гранулему;**
- 3) гигантоклеточную гранулему**

Макрофагальная гранулёма



гигантоклеточная гранулема



В зависимости от уровня метаболизма различают гранулёмы с низким и высоким уровнями обмена. Гранулёмы с низким уровнем обмена возникают при воздействии инертными веществами и состоят в основном из гигантских клеток инородных тел. Гранулёмы с высоким уровнем обмена появляются при действии токсических раздражителей и представлены эпителиоидно-клеточными узелками.

ЭТИОЛОГИЯ

- Различают инфекционные, неинфекционные и неустановленной природы гранулёмы. Инфекционные гранулёмы находят при сыпном и брюшном тифах, ревматизме, бешенстве, вирусном энцефалите, туляремии, бруцеллёзе, туберкулёзе, сифилисе, лепре, склероме. Неинфекционные гранулёмы встречаются при пылевых болезнях (силикоз, талькоз, асбестоз, биссиноз), медикаментозных воздействиях (гранулематозный гепатит, олеогранулематозная болезнь); они появляются также вокруг инородных тел. К гранулёмам неустановленной природы относят гранулёмы при саркоидозе, болезнях Крона и Хортона, гранулематоз Вегенера и др.

Исходы гранулём:

- **Рассасывание клеточного инфильтрата - редкий вариант исхода, так как гранулематоз чаще всего представляет собой вариант хронического воспаления.**
- **Фиброзное превращение гранулёмы с образованием рубца или фиброзного узелка. Это наиболее частый и типичный вариант исхода гранулёмы.**

- **Некроз гранулёмы характерен, прежде всего, для туберкулёзной гранулёмы, которая может целиком подвергнуться казеозному некрозу, а также для ряда инфекционных гранулём.**
- **Нагноение гранулёмы встречается при грибковых поражениях, многих инфекциях (сап, иерсиниоз, туляремия) и грибковых поражениях.**