

Лекция № 4

Дистрофические процессы

План лекции

- 1. **Дистрофия**, причины ее возникновения, механизмы развития, локализация, течение.
- 2. **Классификация** дистрофий.

Дистрофии

- ***Дистрофия*** - сложный патологический процесс, возникающий в органах, тканях и клетках в связи с нарушением **белкового, жирового, углеводного и минерального обменов.**

Причины дистрофий

- *Причины дистрофий* - биологически неполноценное кормление,
- нарушение условий содержания и эксплуатации животных,
- механические, физические, химические воздействия,
- нарушения крово- и лимфообращения,
- заразные и незаразные болезни, отравления и др.

Механизмы развития дистрофий:

- **Декомпозиция** (перестройка),
- **Инфильтрация**
(пропитывание),
- **Трансформация**
(превращение),
- **Измененный синтез**
(извращенный)

Классификация дистрофий:

- ***По нарушению обмена:***
- Белковые,
- Жировые,
- Углеводные,
- Минеральные.

Классификация дистрофий:

По локализации

- Внутриклеточные
(паренхиматозные),
- Внеклеточные
(мезенхимальные),
- Смешанные.

Белковые дистрофии (диспротеинозы).

Внутриклеточные (паренхиматозные)

- Зернистая,
- Гиалиново-капельная,
- Гидропическая (водяночная, вакуольная),
- Роговая.

Белковые дистрофии (диспротеинозы).

Внеклеточные (мезенхимальные)

- Мукоидное набухание,
- Фибриноидное набухание и некроз,
- Гиалиноз,
- Амилоидоз.

Смешанные белковые дистрофии

Нарушение обмена хромопротеидов:

- Гемоглобиногенных (гемосидерин, ферритин, билирубин, гематоидин),
- Протеиногенных (меланин),
- Липидогенных (липофусцин, гемофусцин, липохром),

Смешанные белковые дистрофии

***Нарушение обмена
нуклеопротеидов:***

- Мочекислый диатез -
висцеральный и суставной
(подагра),
- Мочекислый инфаркт почек.

Смешанные белковые дистрофии

Нарушение обмена гликопротеидов:

- Слизистая дистрофия,
- Коллоидная дистрофия.

Жировые дистрофии.

- ***Внеклеточная*** (мезенхимальная) жировая дистрофия (нарушение обмена нейтрального жира в жировом депо),
- ***Внутриклеточная*** (паренхиматозная) жировая дистрофия (нарушение обмена цитоплазматического жира).

Углеводные дистрофии.

- ***Уменьшение*** количества гликогена, сахарный диабет,
- ***Увеличение*** количества гликогена.

Минеральные дистрофии.

- ***Нарушение обмена кальция и фосфора,***
- ***Образование камней.***

Белковые внутриклеточные дистрофии:

Зернистая,

Гиалиново-капельная,

Гидропическая,

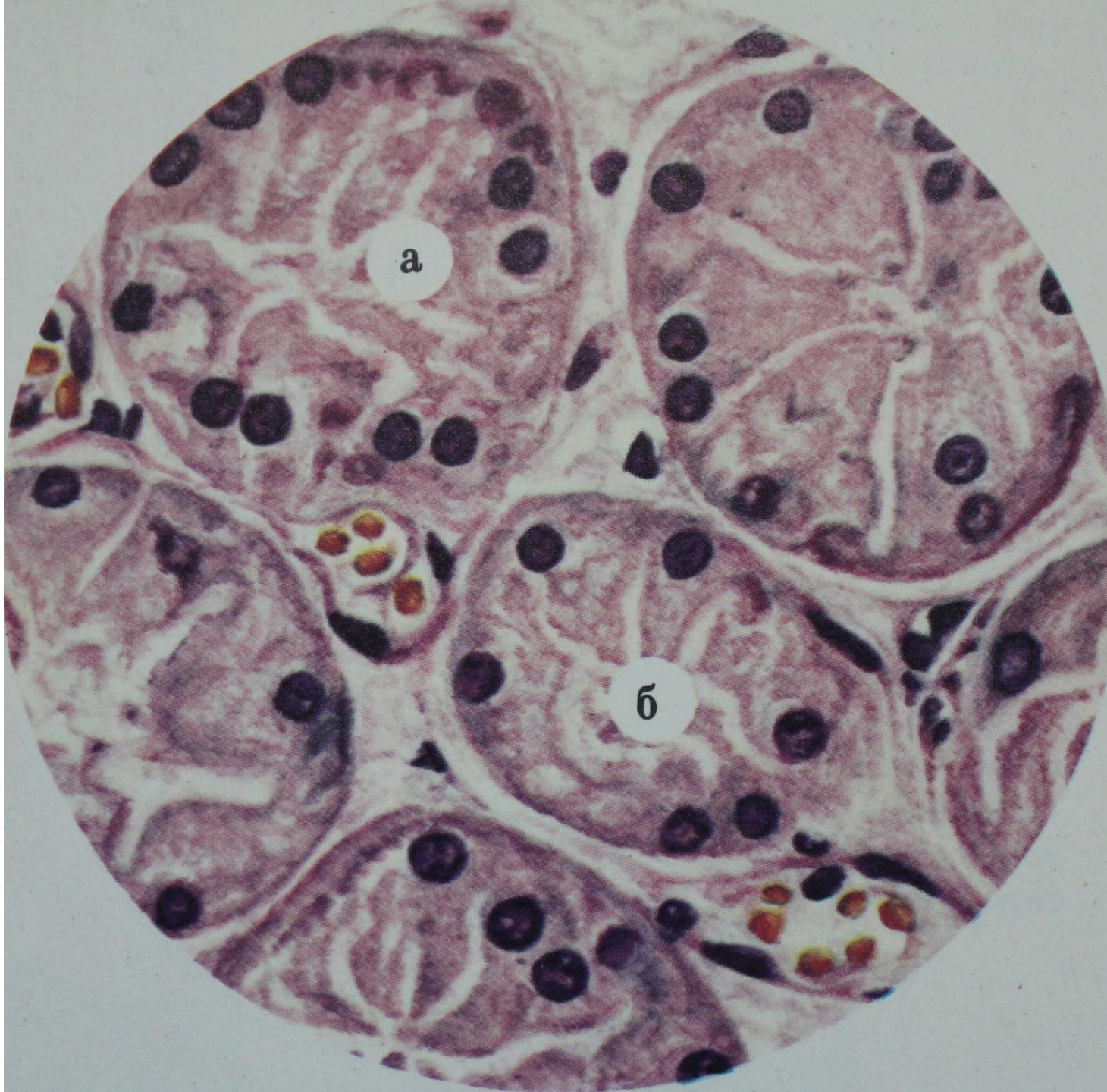
(водяночная,

вакуольная),

Роговая.

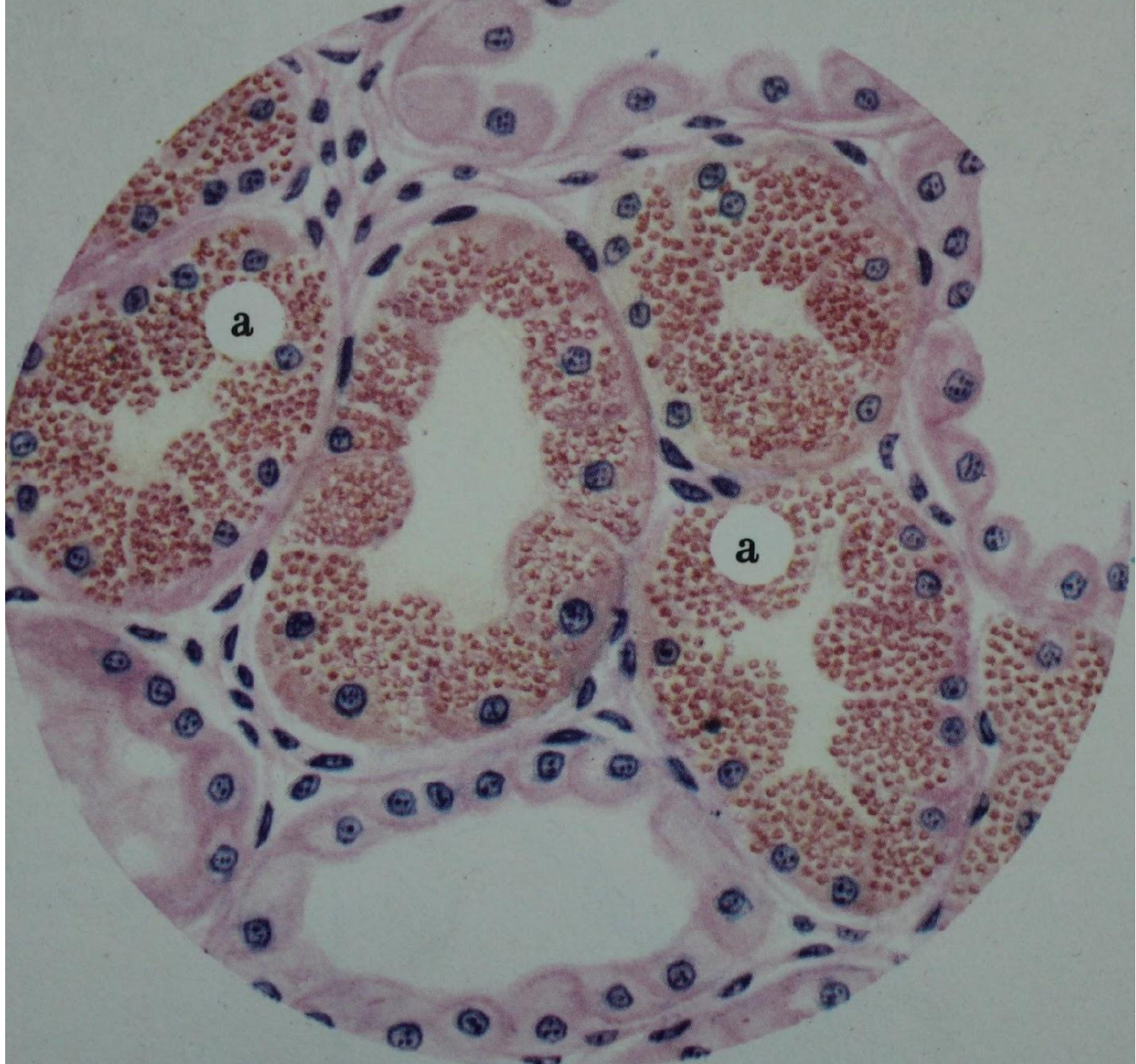
Зернистая дистрофия.

- Встречается в печени, почках, сердечной и скелетных мышцах.
- Характеризуется появлением в цитоплазме клеток микроскопических зерен и капель белка. Встречается при заразных и незаразных болезнях, отравлениях.
- **Процесс обратимый.**
- В тяжелых случаях переходит в гиалиново-капельную, жировую дистрофию и некроз.



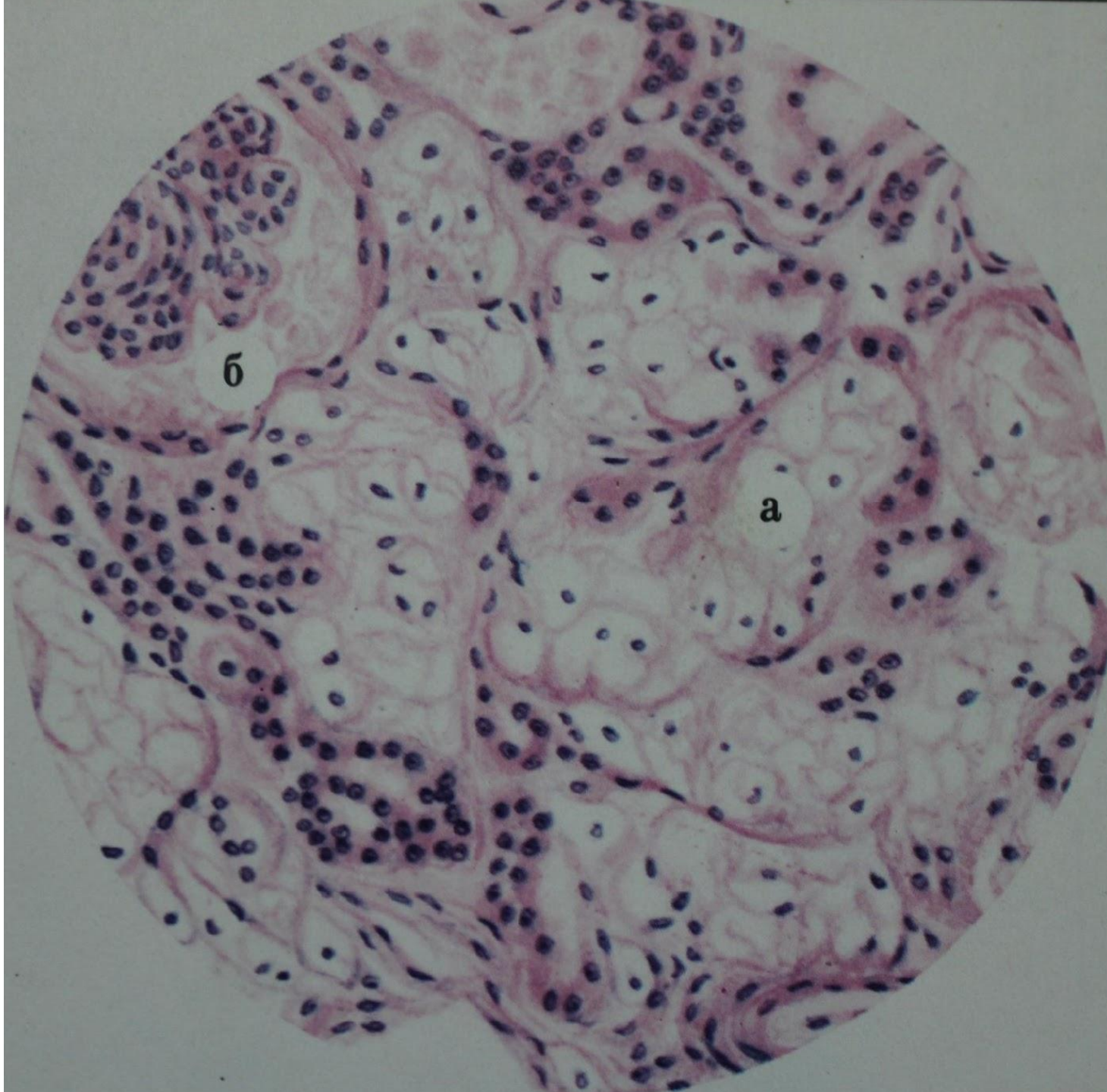
Гиалиново-капельная дистрофия.

- Этот вид дистрофии встречается в **почках** при чуме собак. Реже она бывает в **надпочечниках и почках** при амилоидозе, отравлении сулемой, в **печени** при циррозе.
- Характеризуется появлением в цитоплазме клеток крупных гиалиноподобных белковых капель, сливающихся друг с другом и полностью заполняющих цитоплазму.
Ультраструктуры - разрушаются.



Гидропическая (водяночная, вакуольная) дистрофия.

- Характеризуется появлением в цитоплазме и реже в ядре клеток вакуолей (полостей), заполненных прозрачной белой жидкостью.
- В клетках **разрушаются ультраструктуры**, что завершается колликвационным некрозом.
- Встречается в эпидермисе кожи на месте афт при **ящуре**,
- везикул при **оспе**,
- пузырей при **ожоге и отморожении**,
- в нервных клетках при **отеке головного мозга**.

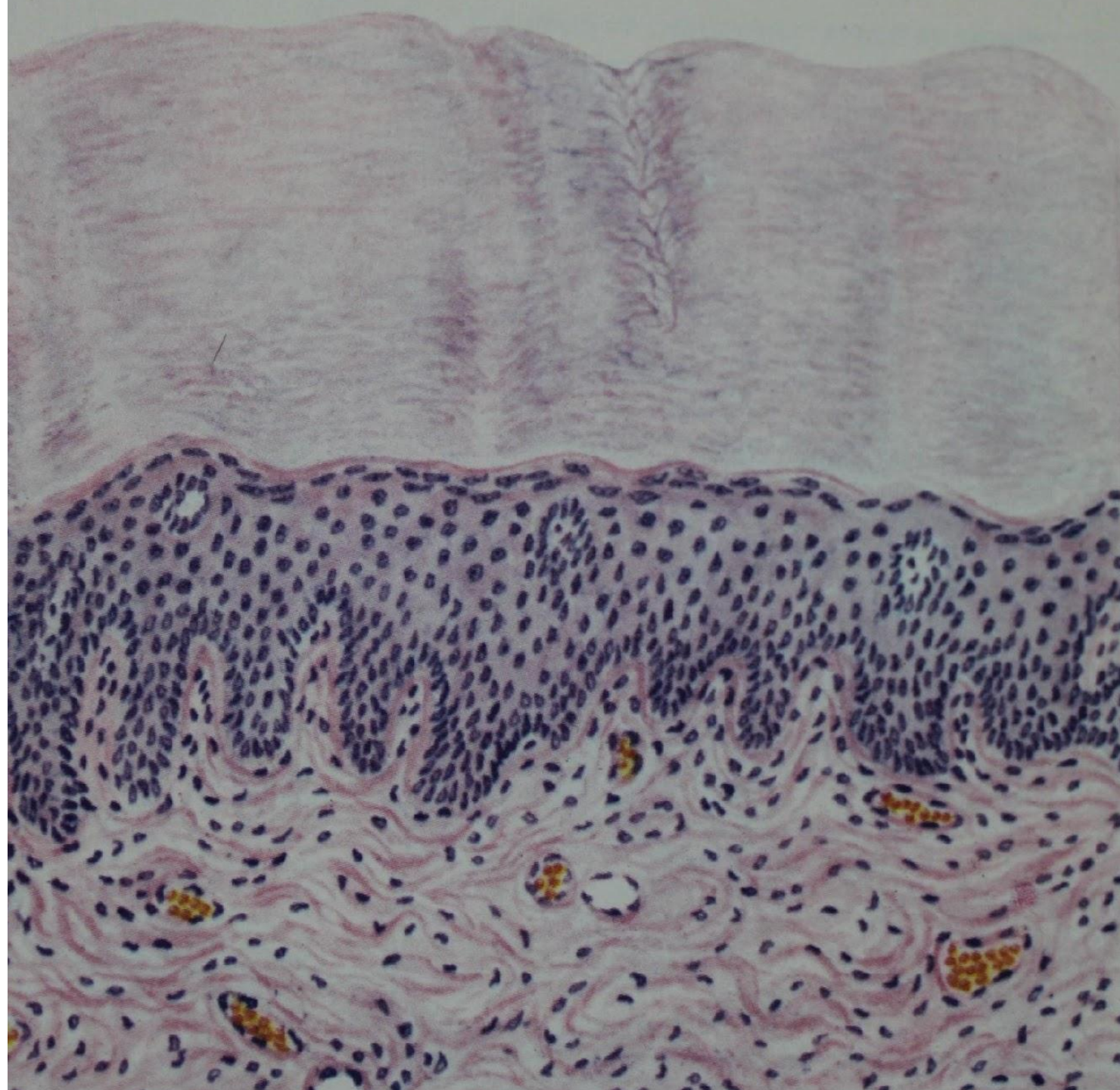


Роговая дистрофия.

- Избыточное **местное** образование рогового вещества в эпидермисе кожи (гиперкератоз),
- Избыточное **общее** образование рогового вещества в эпидермисе кожи (ихтиоз),
- **Качественное** нарушение рогообразования в эпидермисе кожи, (паракератоз),

Роговая дистрофия

- Роговое вещество образуется в слизистых оболочках, где в норме оно не встречается, так называемое патологическое ороговение , в бородавках и раковых опухолях.
- Очаговое ороговение слизистых оболочек носит название лейкоплакия,
- Недостаточное образование рогового вещества в эпидермисе кожи (гипокератоз),



Исход внутриклеточных белковых дистрофий

1. **Обратимый** процесс при зернистой дистрофии
2. **Прогноз осторожный** при гиалиново-капельной, при переходе в некроз – необратимый
3. При значительном поражении – **необратимый процесс** при вакуольной и роговой дистрофии