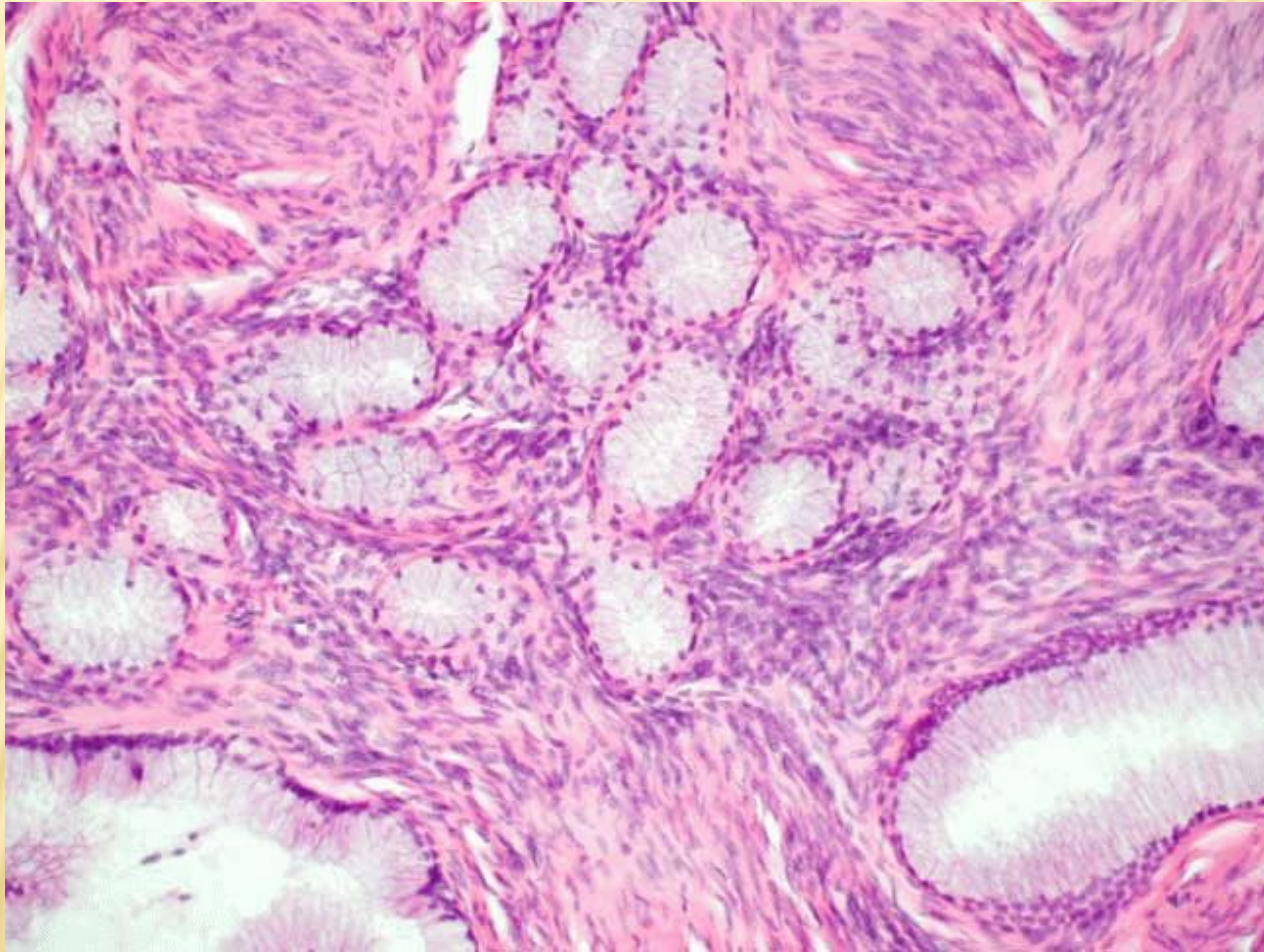
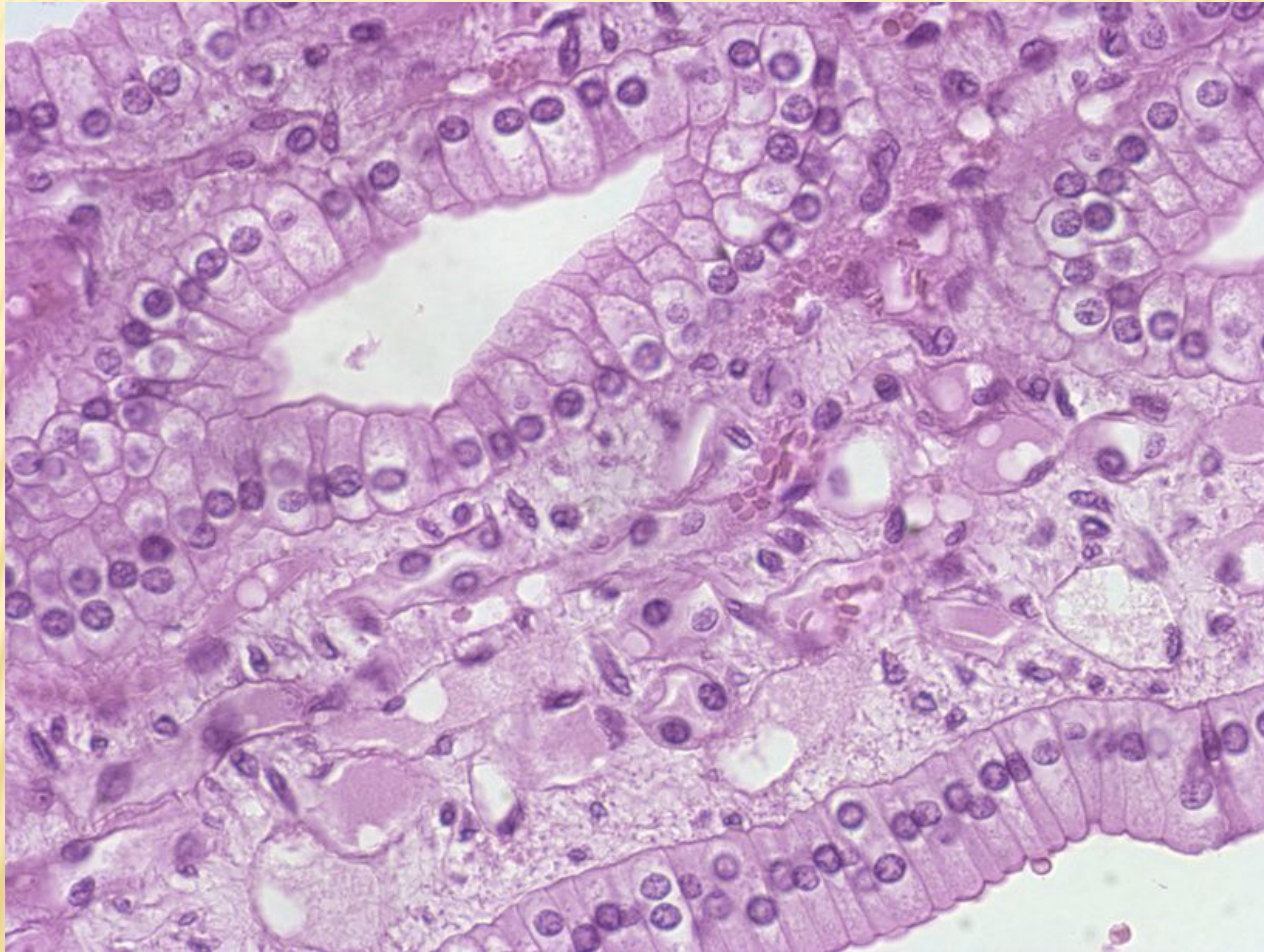


Образцы гистологических препаратов.

ЖЕЛЕЗИСТЫЙ ЭПИТЕЛИЙ



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ.



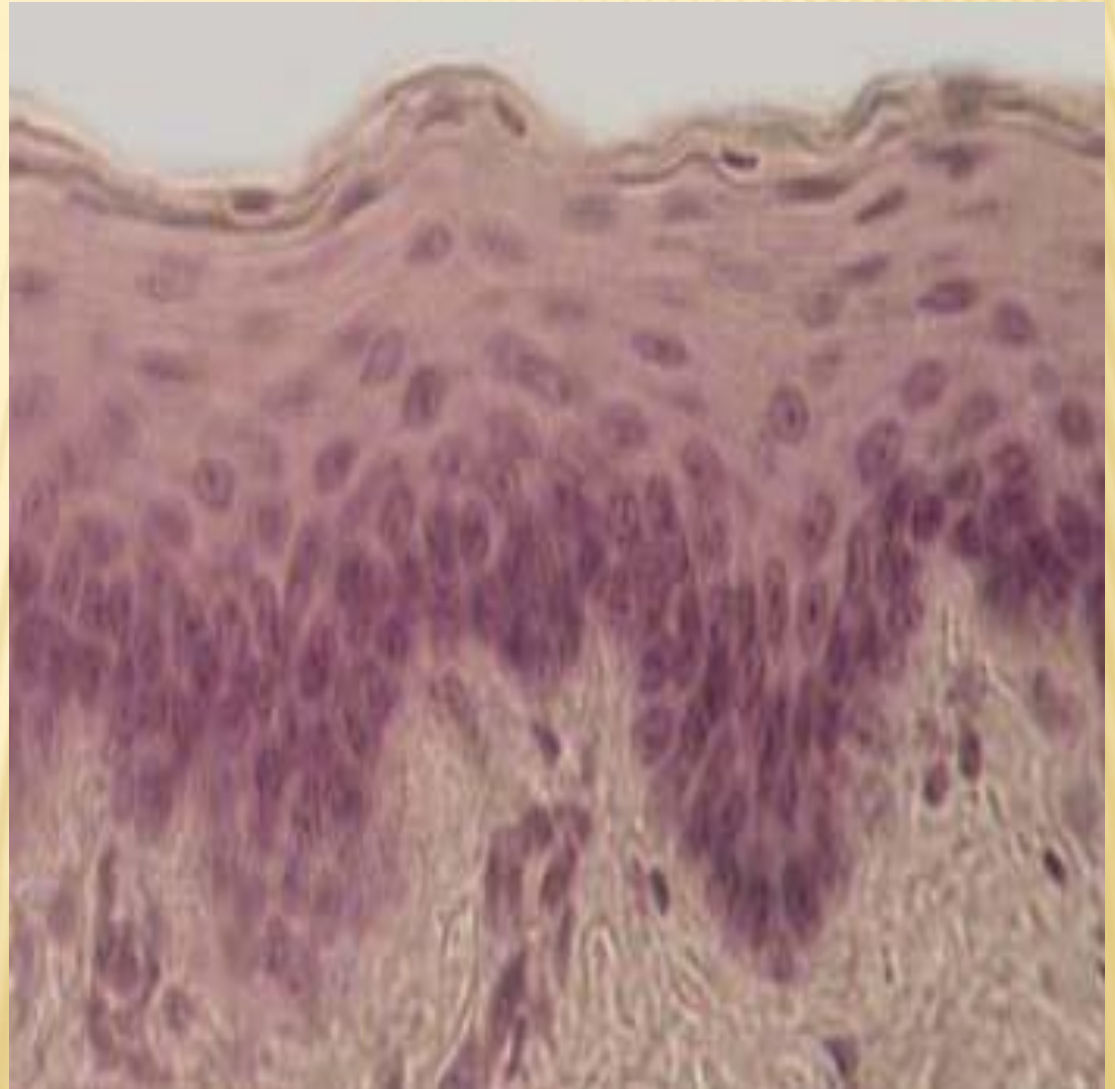
МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ НЕОРОГОВЕВАЮЩИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Окраска гематоксилин-

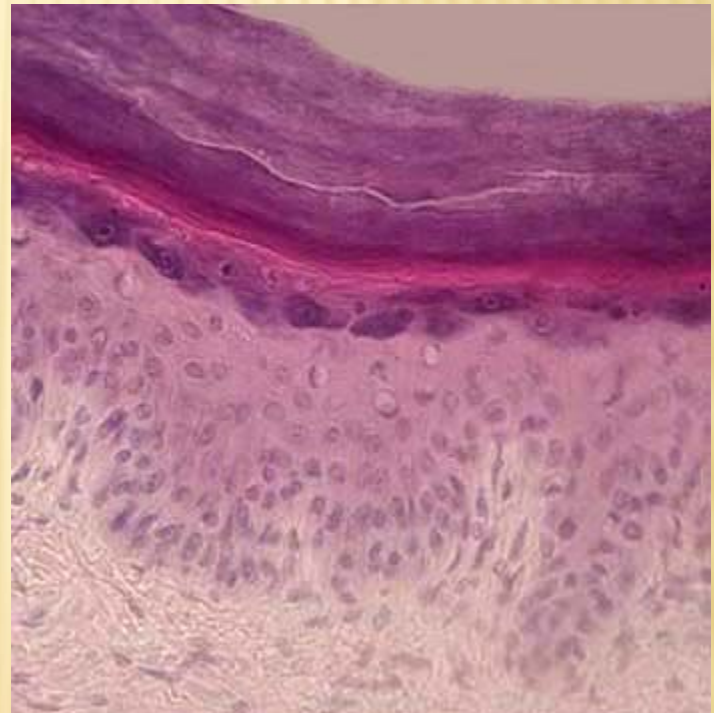
эозином 1 - базальный слой

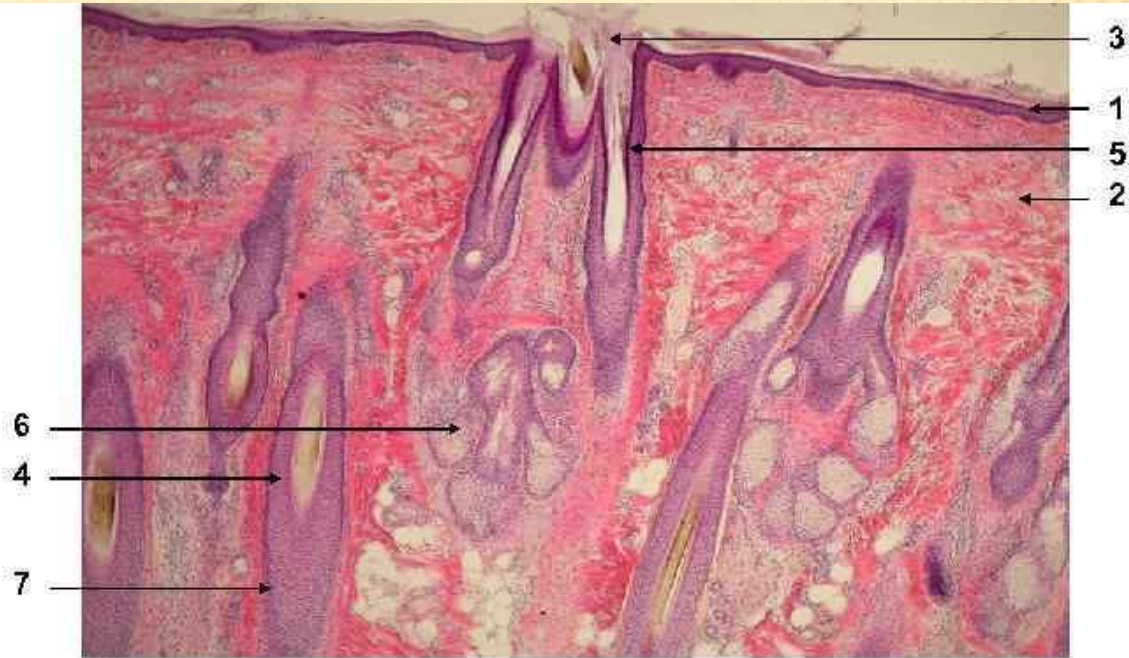
2 - промежуточный
(шиповатый) слой

3 - поверхностный слой



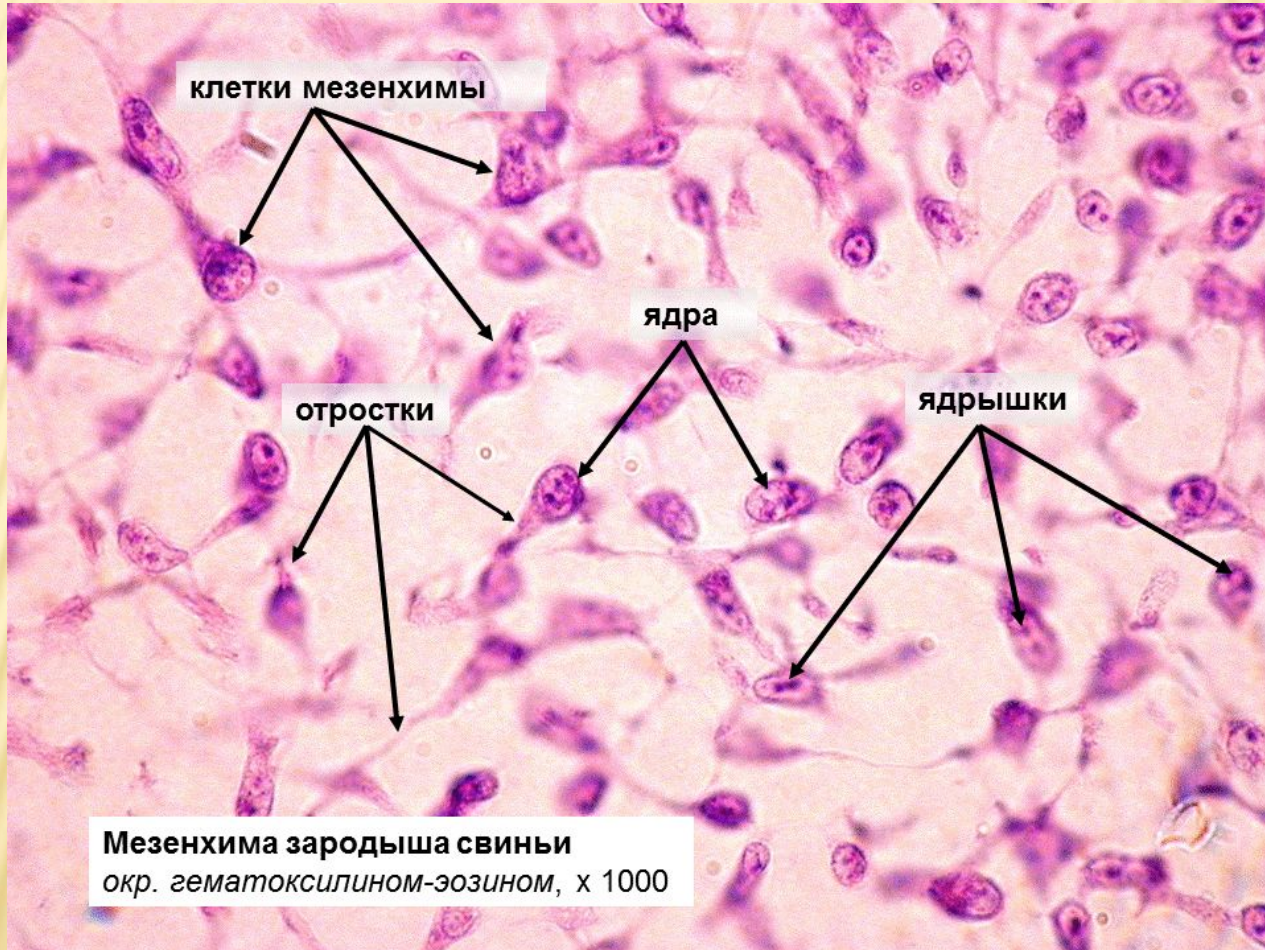
- МНОГОСЛОЙНЫЙ
ПЛОСКИЙ
ОРОГОВЕВАЮЩИЙ
ЭПИТЕЛИЙ
(ЭПИДЕРМИС)
- Окраска
гематоксилин-эозином
- 1 - базальный слой
- 2 - шиповатый слой
- 3 - зернистый слой
- 4 - блестящий слой
- 5 - роговой слой

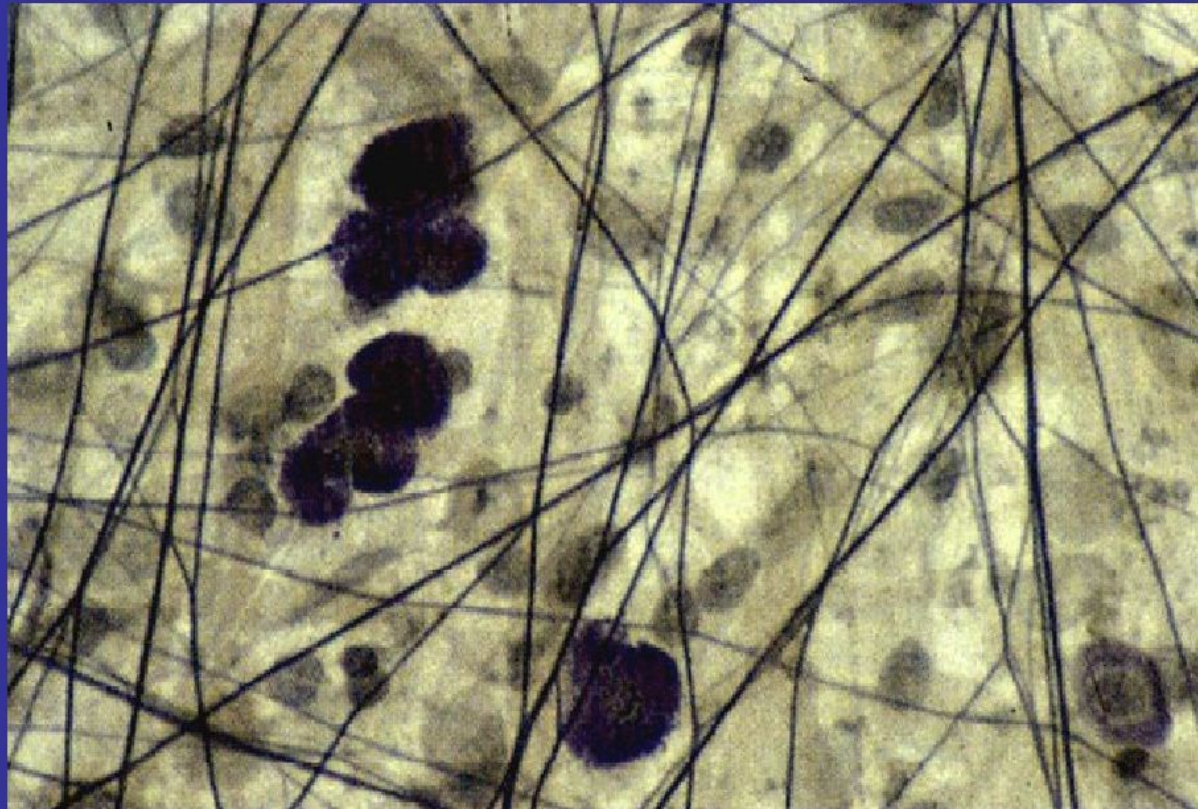




Кожа с волосом
(продольный разрез).
 1-эпидермис, 2-дерма,
 3-стержень волоса, 4-корень
 волоса, 5-наружное волосяное
 влагалище, 6-сальные железы,
 7-волосяной фолликул.

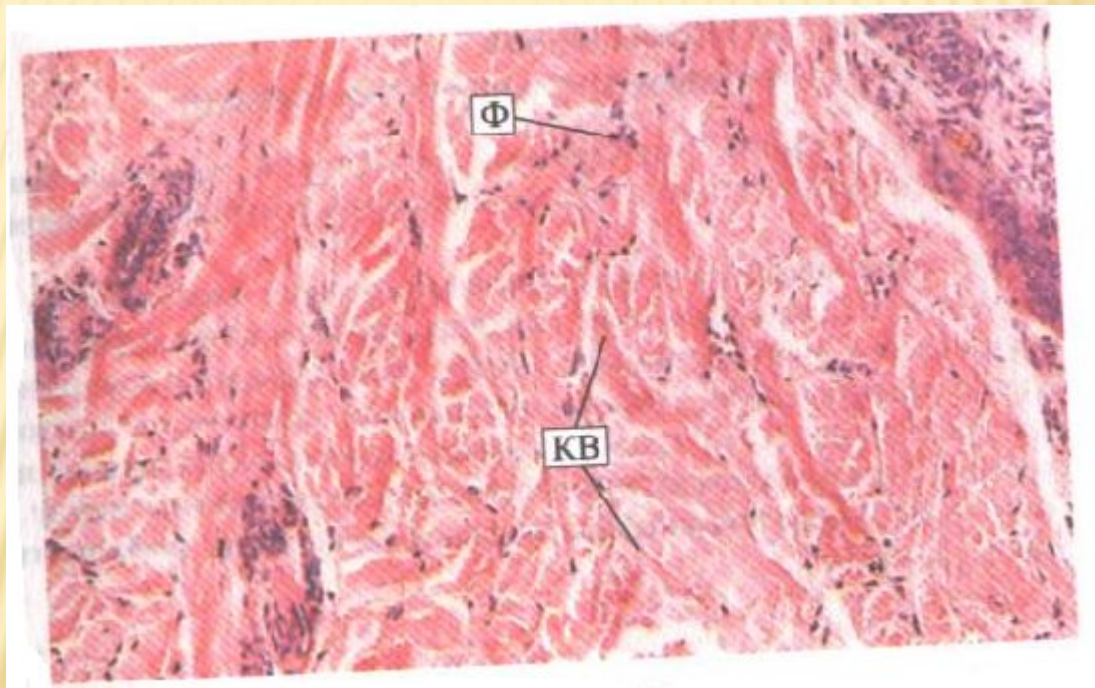
Skin with hair
(longitudinal section).
 1-epidermis, 2-dermis,
 3-hair shaft, 4-hair root,
 5-external root sheath, 6-
 sebaceous glands,
 7-hair follicle.





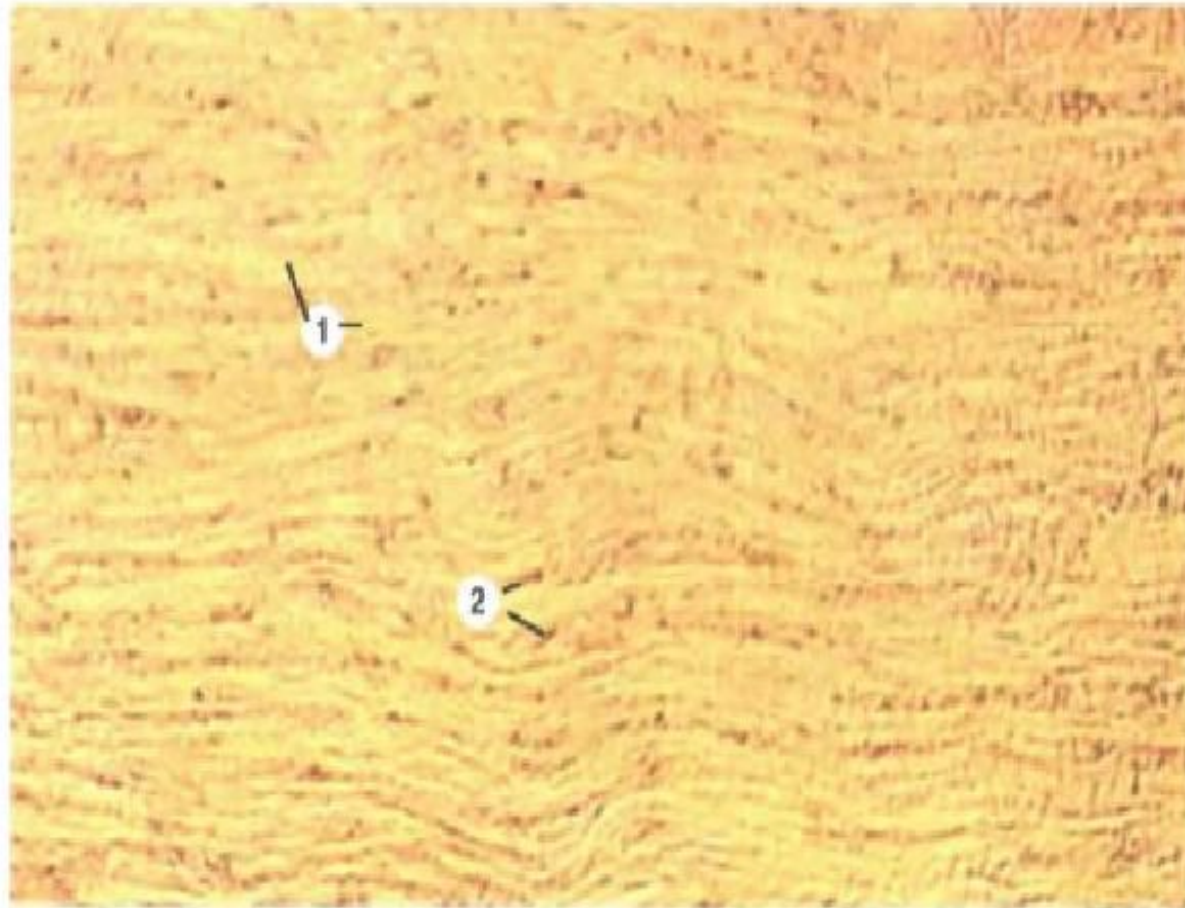
Сеть эластических волокон и тучные клетки в рыхлой волокнистой соединительной ткани брыжейки. Ув. X 660

ПЛОТНАЯ НЕОФОРМЛЕННАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ КОЖИ ПАЛЬЦА ЧЕЛОВЕКА

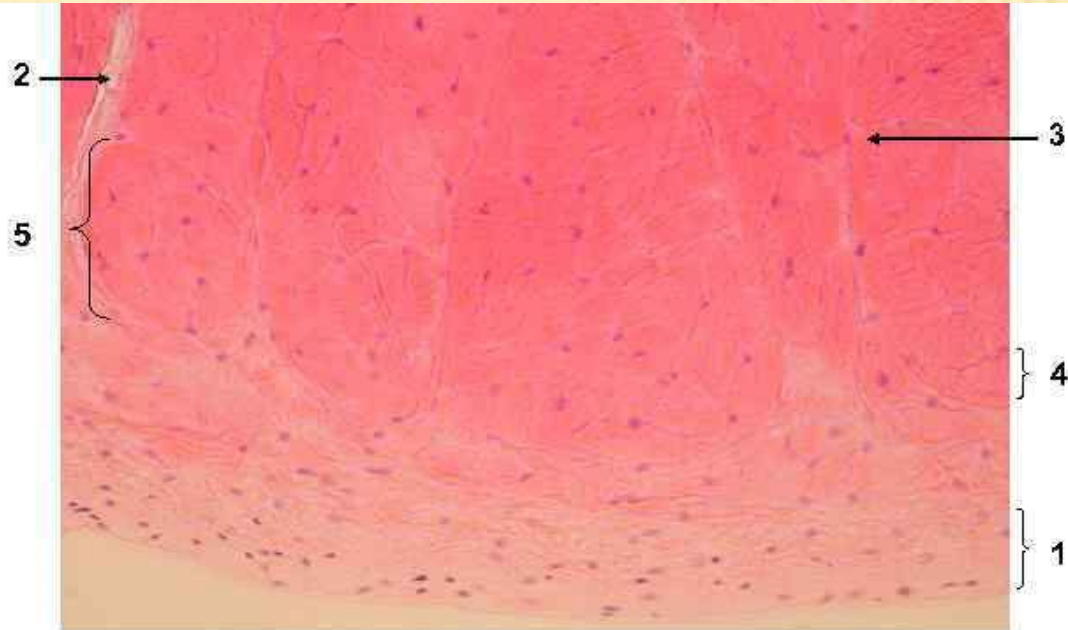


**Рис. 102. Плотная оформленная волокнистая соединительная
ткань эластического типа (продольный срез эластической связки)**

Окраска пикрофуксином и гематоксилином



- 1 — эластические волокна, окрашенные пикриновой кислотой в желтый цвет. Лежат параллельно друг другу и объединяются в пучки разной толщины.
2 — фиброциты между эластическими волокнами.



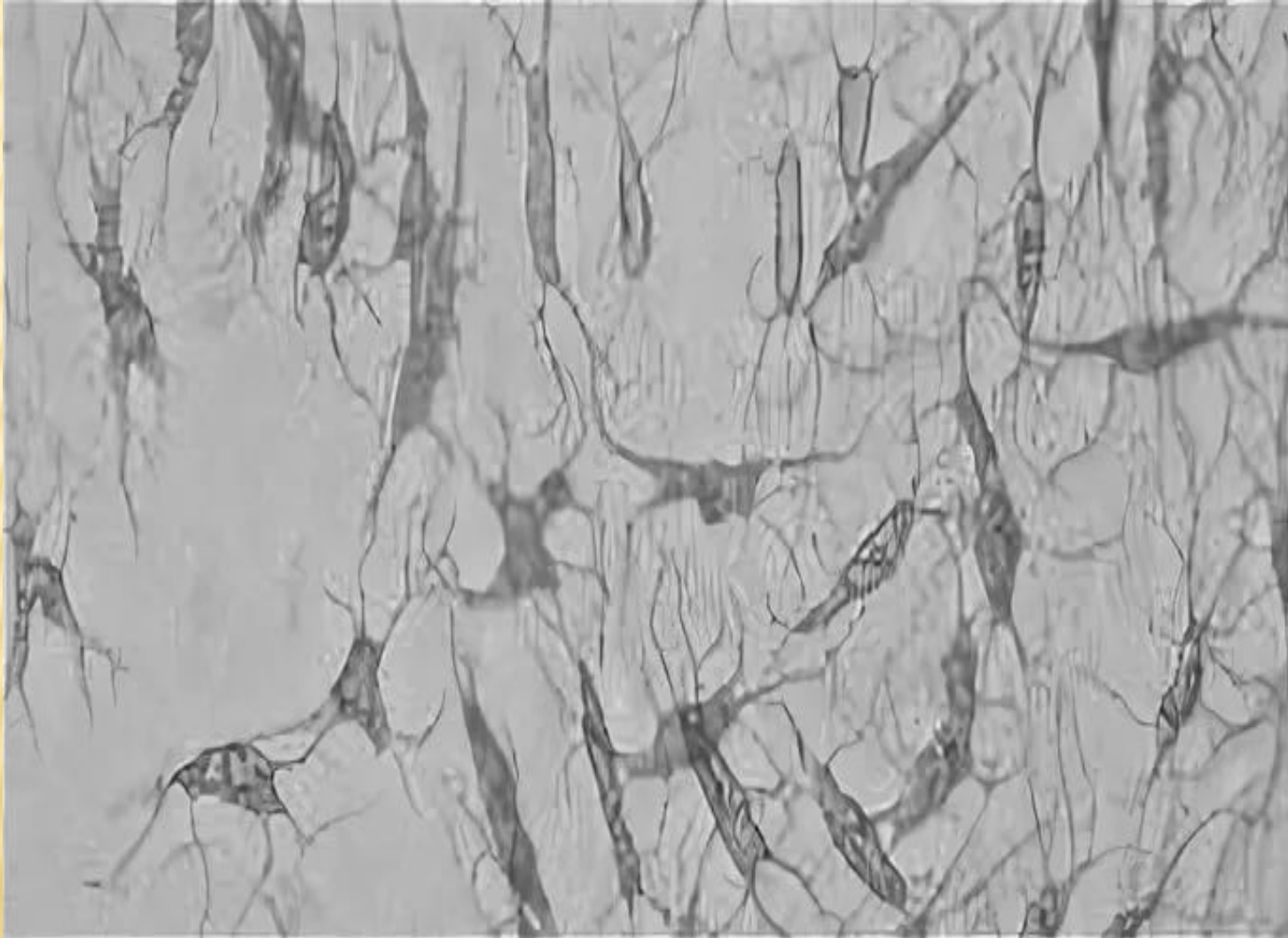
Сухожилие (поперечном разрезе)

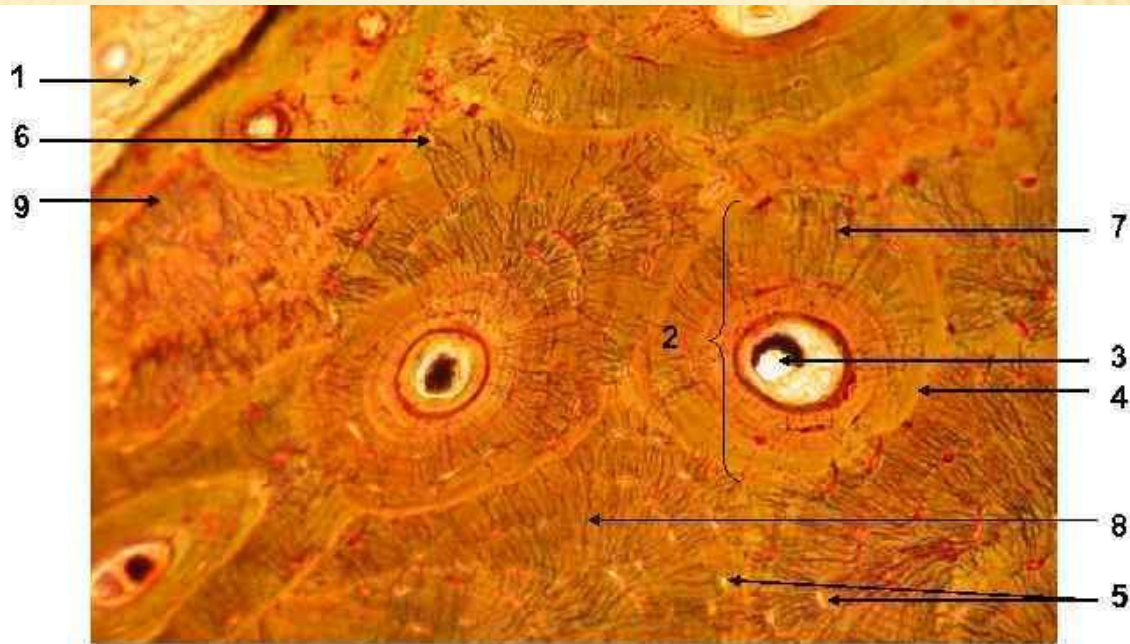
- 1-перитеноний,
- 2-эндотеноний,
- 3-тендиноциты,
- 4-пучки коллагеновых волокон 1-го порядка,
- 5-пучки коллагеновых волокон 2-го порядка.

Tendon (transverse section)

- 1-peritenonium,
- 2-endotenonium,
- 3-tendon cells,
- 4-fascicle of collagen fibers (1st order),
- 5-bundle of collagen fascicles (2nd order).

КОСТНЫЕ КЛЕТКИ ЖАБЕРНОЙ ПЛАСТИНКИ





Пластинчатая кость в поперечном разрезе.

Окраска тионином по Шморлю.

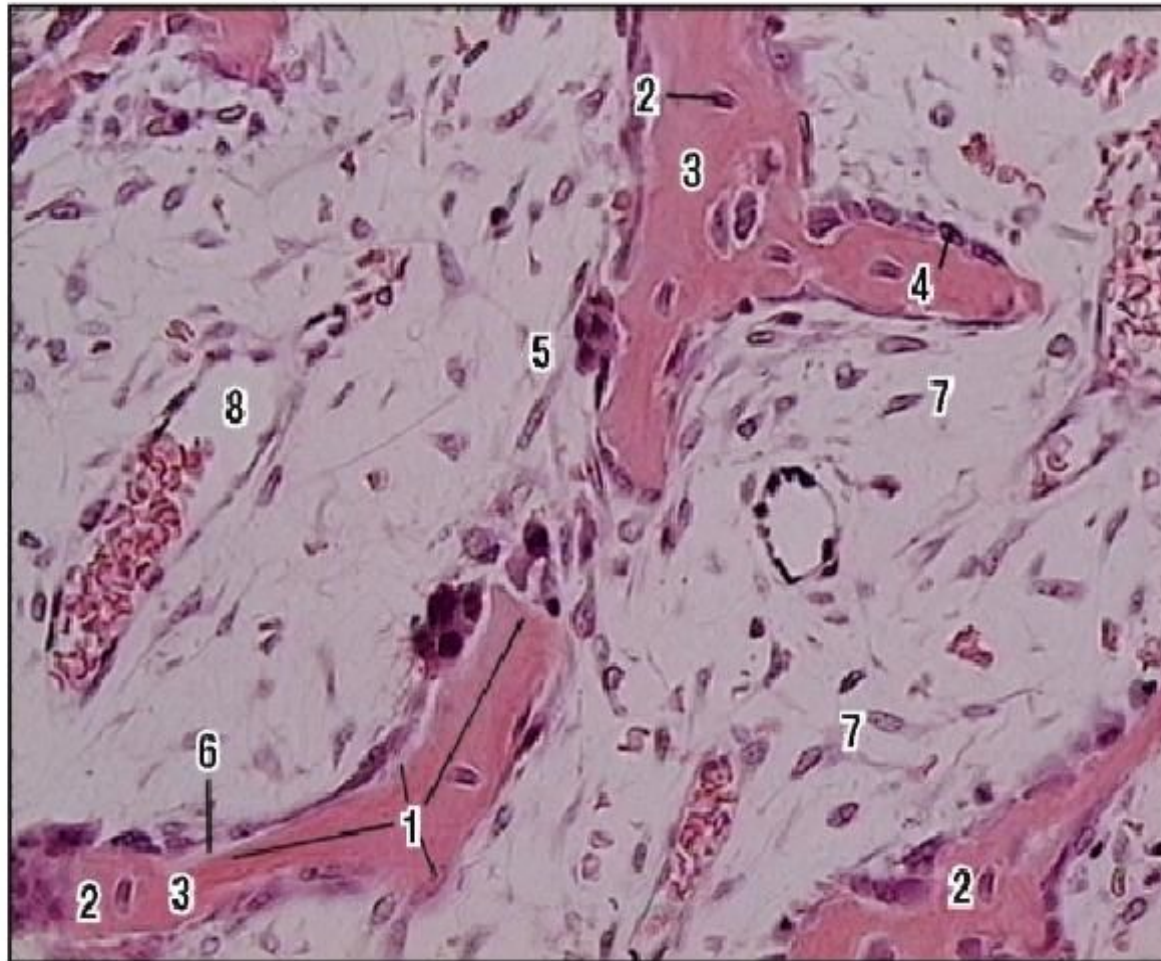
1-надкостница, 2-остеон, 3-Гаверсов канал,
4-спайная линия, 5-костные полости,
6-костные канальцы, 7-Гаверсовы костные
пластинки, 8-интерстициальные пластинки,
9-наружные генеральные пластинки.

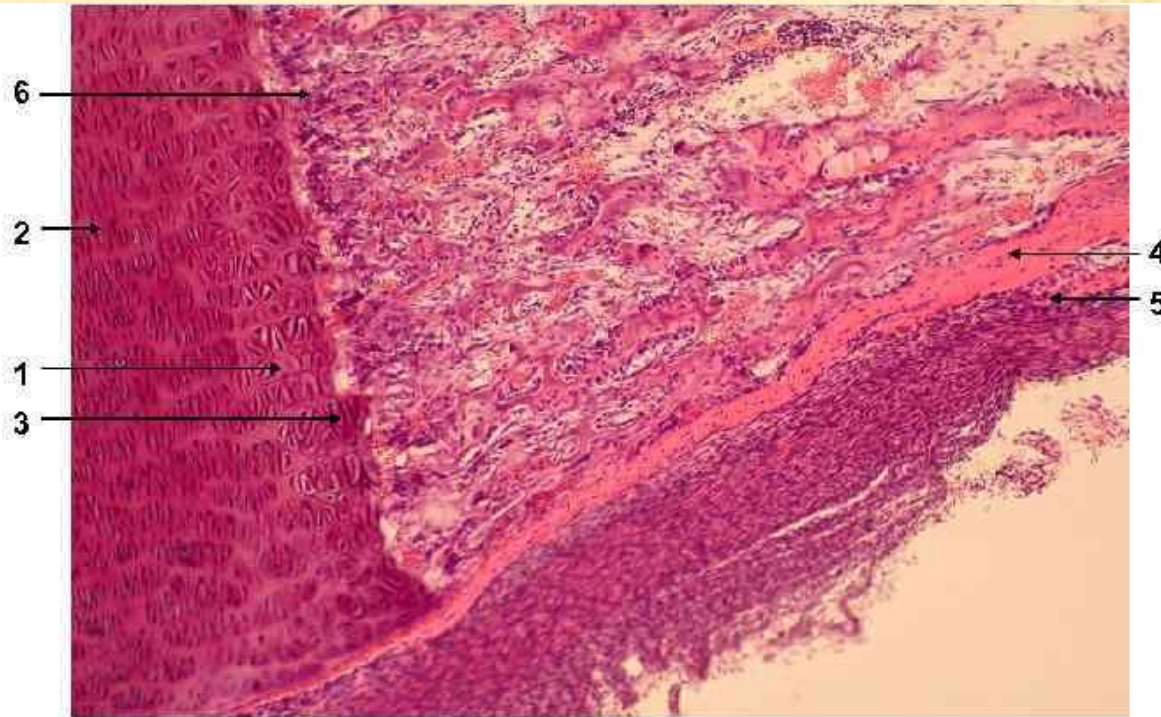
Lamellar bone.

Transverse section, Schmorl's staining.

1-periosteum, 2-osteon,
3-Haversian canal, 4-cement line,
5-lacunae, 6-canalliculi, 7-lamellae,
8-interstitial lamellae,
9-external circumferential lamellae.

Прямой остеогенез. Поперечный срез челюсти зародыша (окраска гематоксилином и эозином, большое увеличение): 1 - костная трабекула; 2 - остеоцит; 3 - обызвествленное межклеточное вещество кости; 4 - остеобласт; 5 - остеокласт; 6 - необызвествленное костное вещество; 7 - мезенхимные клетки; 8 - кровеносный капилляр





Образование кости на месте хряща.

1-зона пузырьчатого хряща,
 2-зона столбчатого хряща,
 3-обызвествленный хрящ,
 4-костная манжетка, 5-надкостница,
 6-костно-хрящевое соединение.

Endochondral ossification.

1-zone of hypertrophying vacuolated
 chondrocytes, 2-zone of proliferating
 columnar chondrocytes, 3-zone of
 ossification, 4-periosteal bone collar,
 5-periosteum, 6-osteochondral junction.

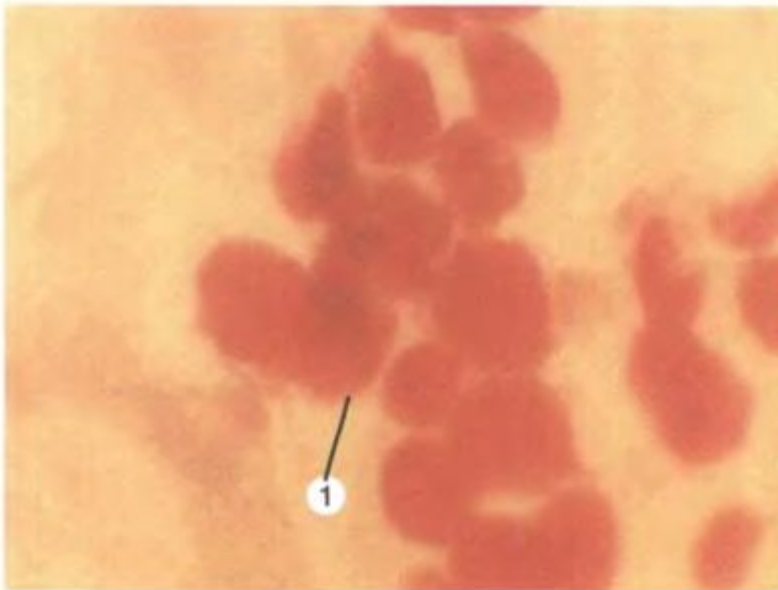
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ
Препарат: Развитие кости на месте хряща
Фиксатор: 10% формалин
Красители: гематоксилин и эозин



1. Надхрящница
2. Зона неизмененного хряща
3. Зона столбчатого хряща
4. Зона пузырьчатого хряща
5. Перихондральное окостенение
6. Эндохондральное окостенение
7. Надкостница

Белая жировая ткань. Тотальный препарат сальника

Окраска суданом III и гематоксилином



1 — адипоцит: содержит крупную каплю жира, которая заполняет почти всю цитоплазму и окрашена суданом III в ярко-оранжевый цвет.

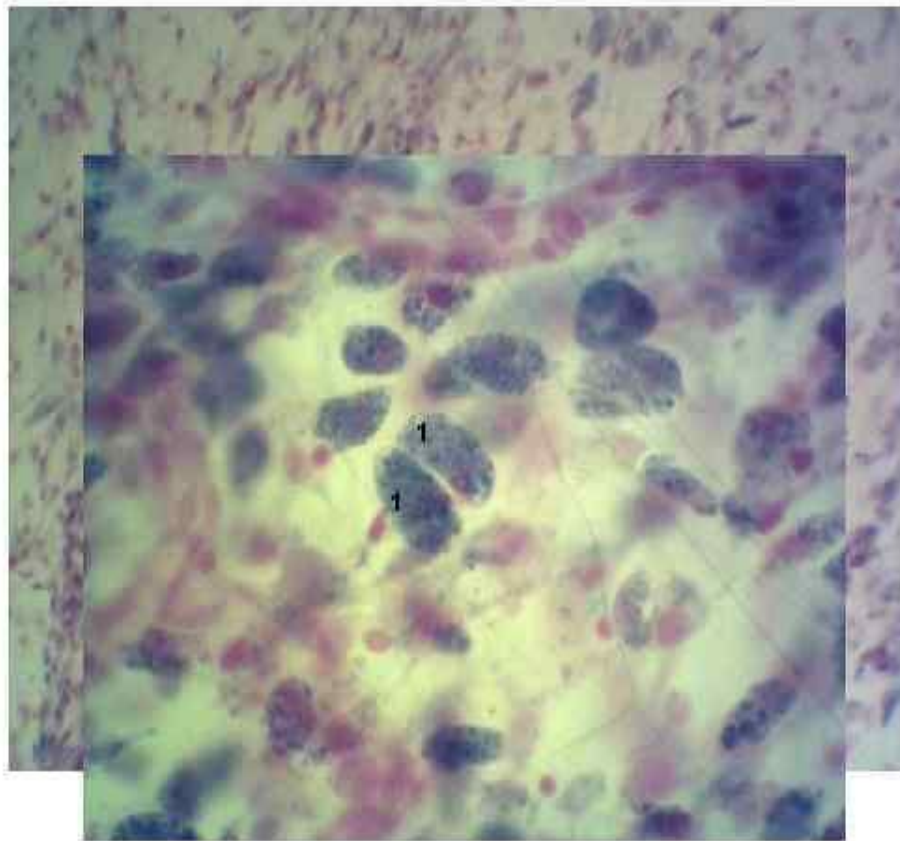
Препарат: Ретикулярная ткань лимфатического узла
Фиксатор: 10% формалин
Красители: гематоксилин и эозин



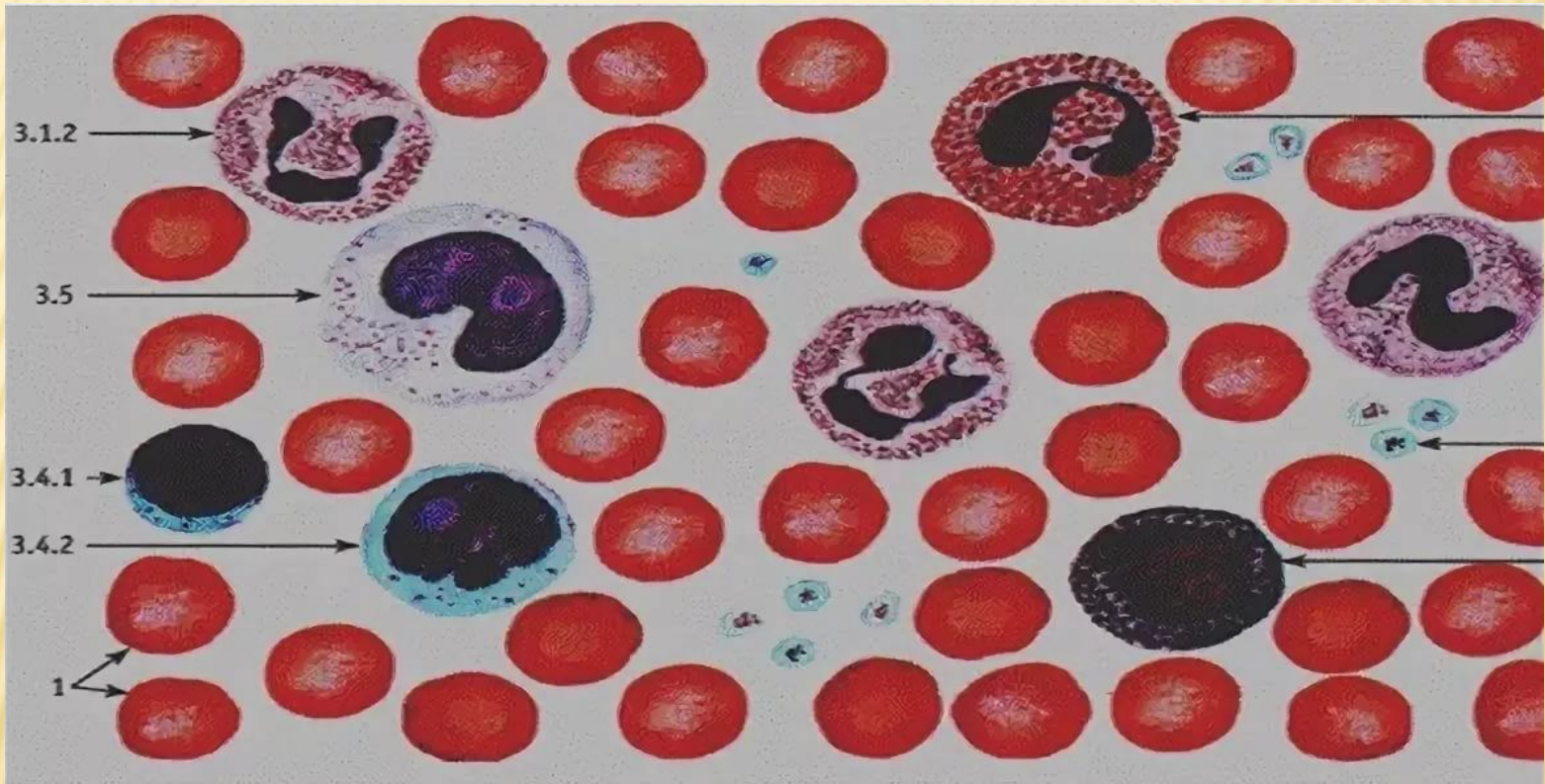
Рассмотреть препарат
на малом увеличении
и определить:

1. Ретикулоцит
2. Ядро
3. Цитоплазму
4. Отростки клеток

1.Накопление краски макрофагами (гистиоцитами)
соединительной ткани
(трипановый синий-кармин)



1 – макрофаги с включениями трипанового синего в цитоплазме.



Кровь человека (мазок)

Окраска: по Романовскому-Гимзе

1- эритроцит; 2- тромбоцит; 3- лейкоцит: 3.1- нейтрофильные гранулоциты, 3.1.1- палочкоядерный, 3.1.2- сегментоядерный, 3.2- базофильный гранулоцит, 3.3- эозинофильный гранулоцит, 3.4- лимфоцит, 3.4.1- малый лимфоцит, 3.4.2- средний лимфоцит, 3.5- моноцит

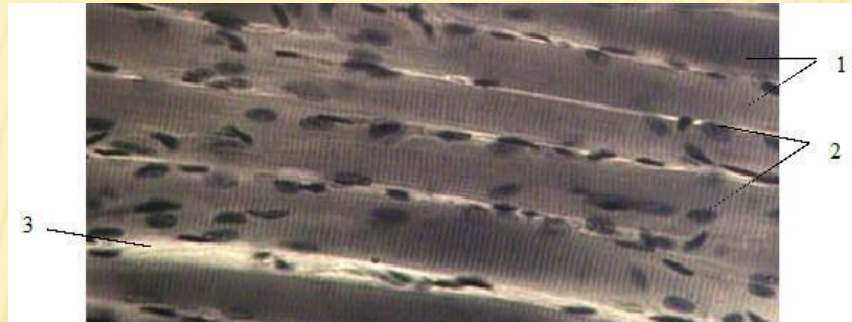


Рис.5.4. Поперечно-полосатая мышечная ткань:
1 – мышечные волокна; 2 – ядра; 3 – прослойка соединительной ткани

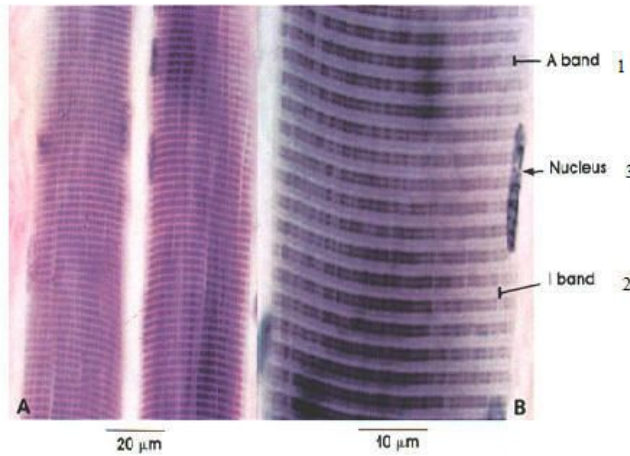


Рис.5.5. Поперечно-полосатые мышечные волокна:
1 – А – диск (анизотропный); 2 – I – диск (изотропный); 3 – ядро

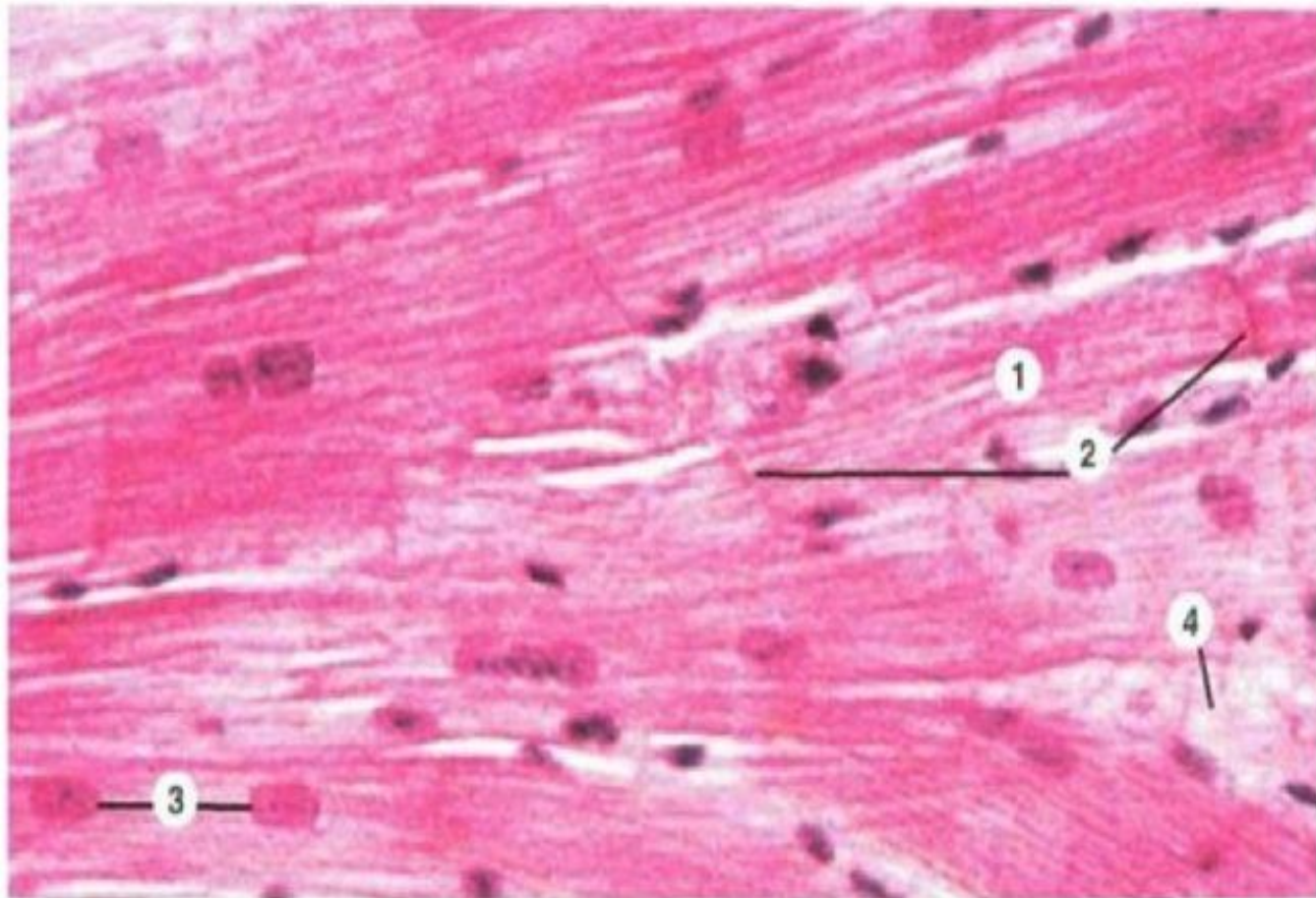
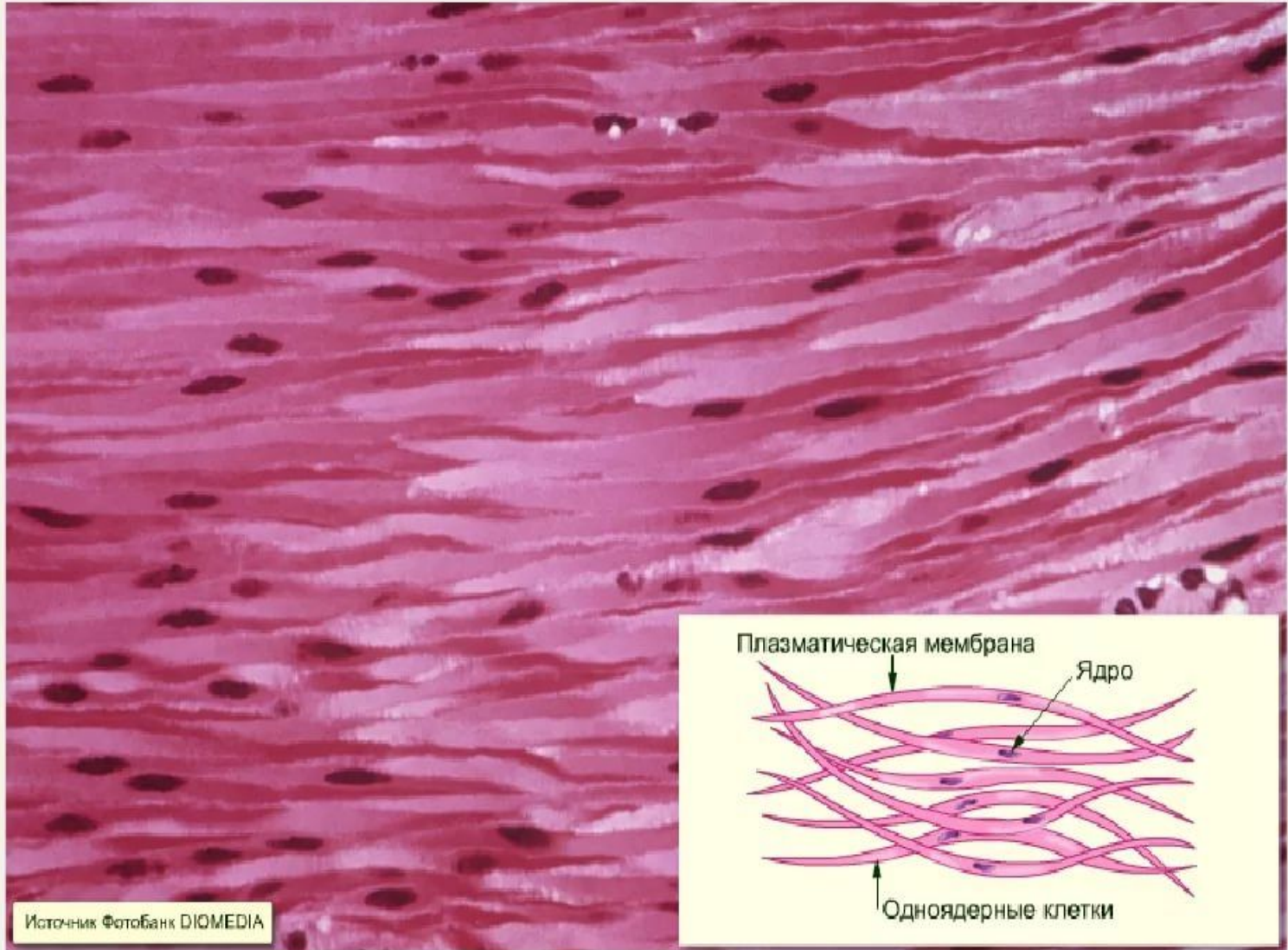


Рис.6. Срез миокарда
Окраска гематоксилином и
эозином

- 1 — сократительный кардиомиоцит: с обеих сторон ограничен вставочными дисками (2);
- 3 — ядра кардиомиоцитов: отчетливо видно их центральное положение;
- 4 — рыхлая соединительная ткань.

ГЛАДКАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ



Источник: Фотобанк DIOMEDIA



Нерв в поперечном разрезе.

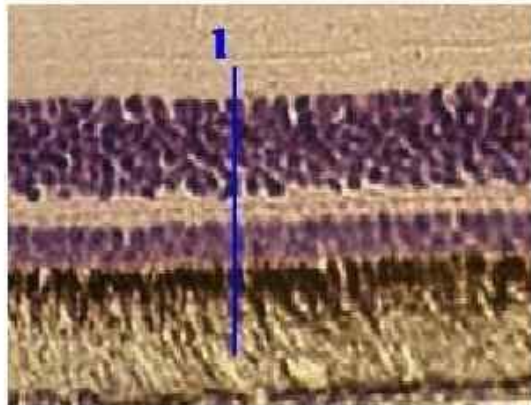
1-эпиневрй, 2-периневрий,
3-пучки нервных волокон.

Nerve fibers in transverse section.

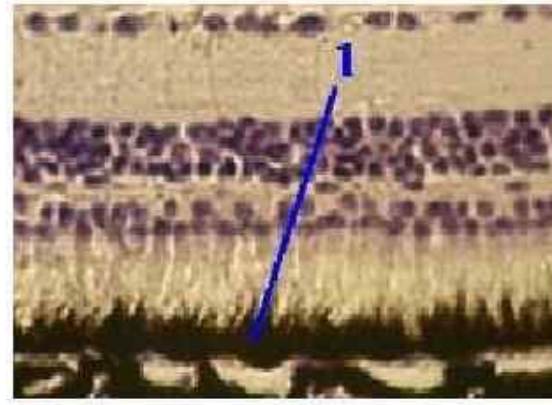
1-epineurium, 2-perineurium,
3-nerve fibers.

ПИГМЕНТНЫЕ КЛЕТКИ





Сетчатка на свету



Сетчатка в темноте

■ Участвует в адаптации глаза к свету: при ярком освещении пигмент из тел клеток мигрирует в отростки – образуется «пигментная борода». Палочки удлинняются и погружаются в нее. При слабом освещении меланин перемещается в тело клетки, палочки укорачиваются, чтобы наибольшее количество лучей при слабом освещении падало на них, а колбочки удлинняются и погружаются в короткую пигментную бороду.

Срез спинного мозга собаки,
импрегнация азотнокислым серебром, x 200

