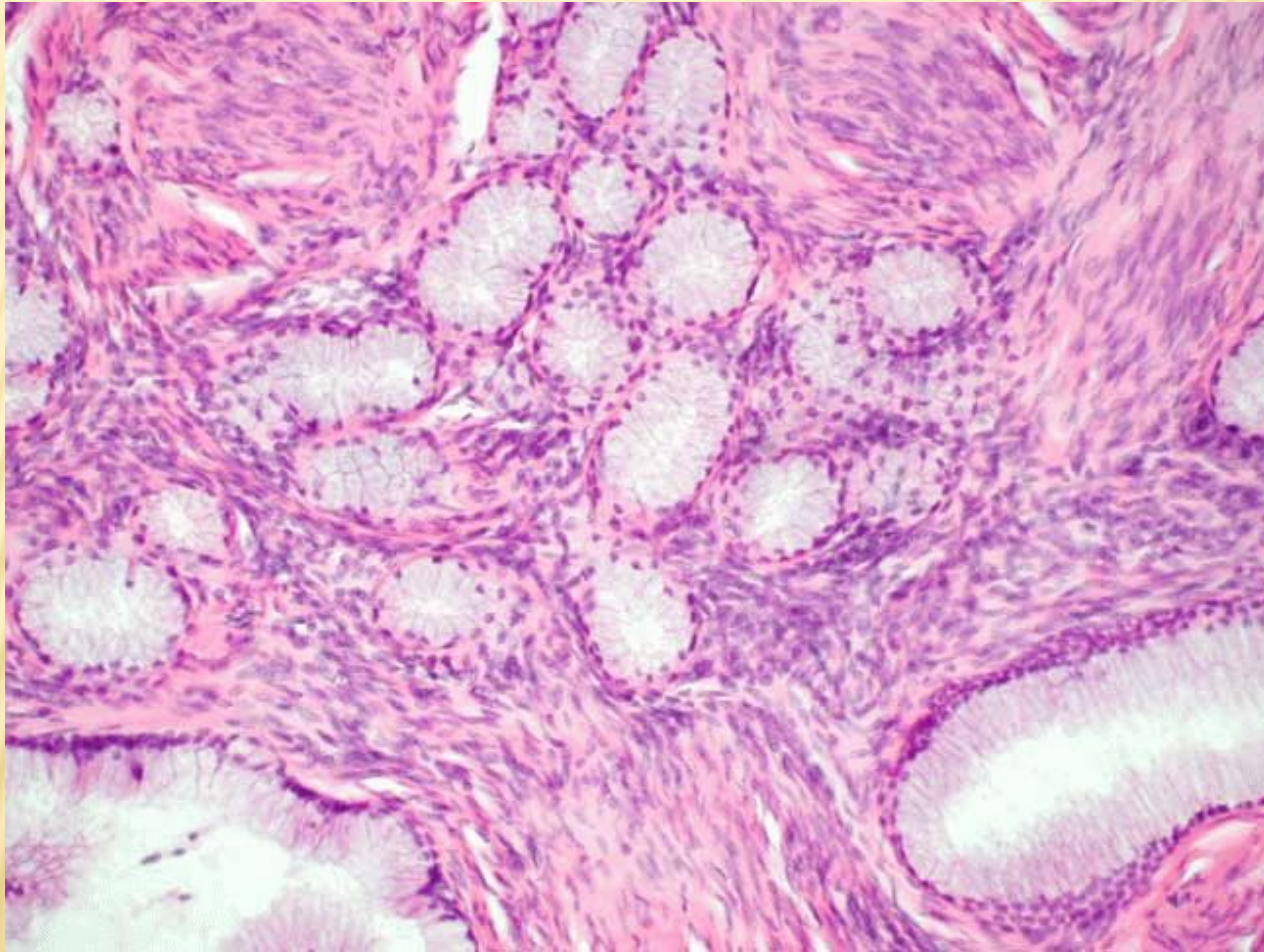
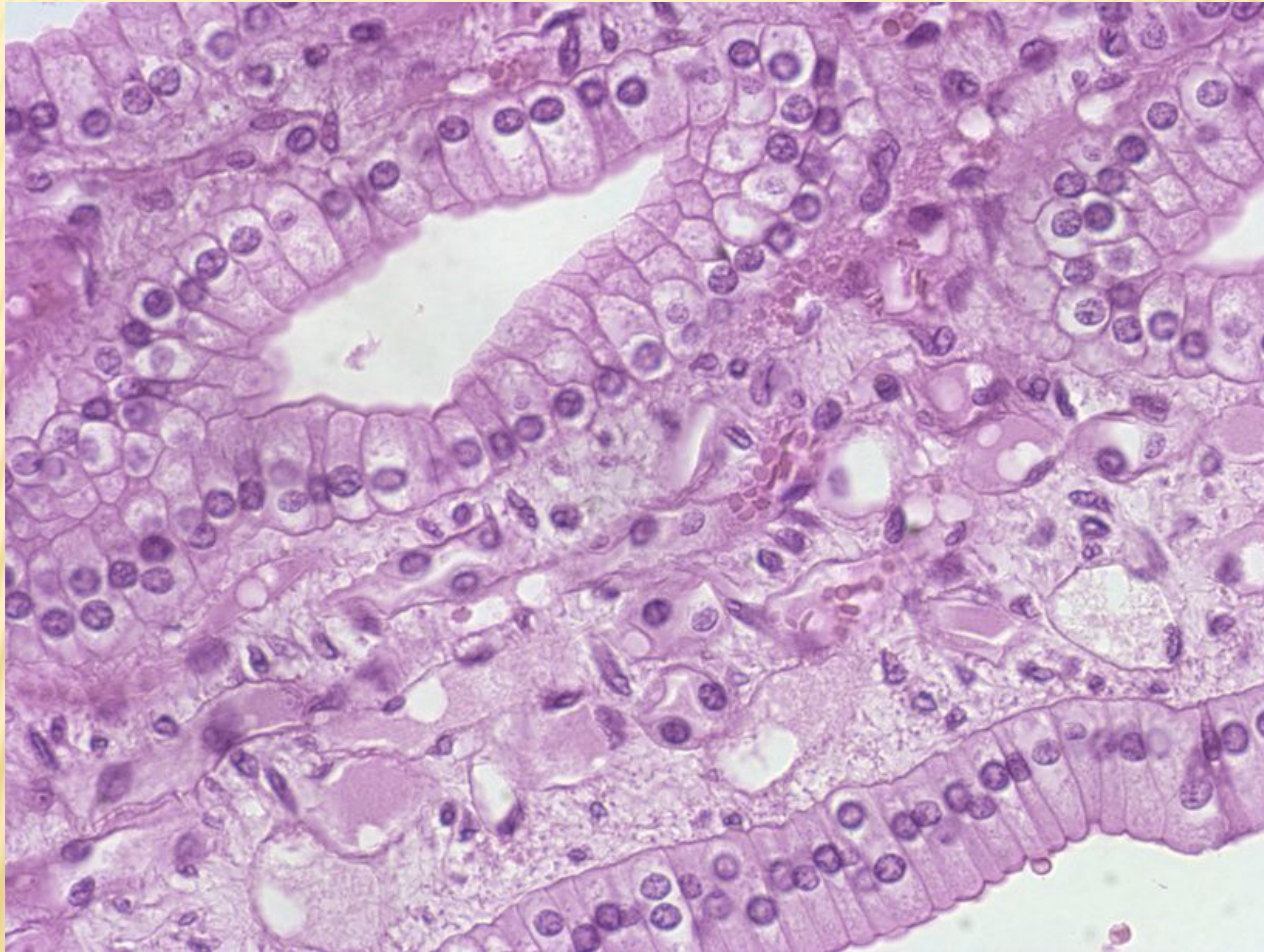


Образцы гистологических препаратов.

ЖЕЛЕЗИСТЫЙ ЭПИТЕЛИЙ



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ.



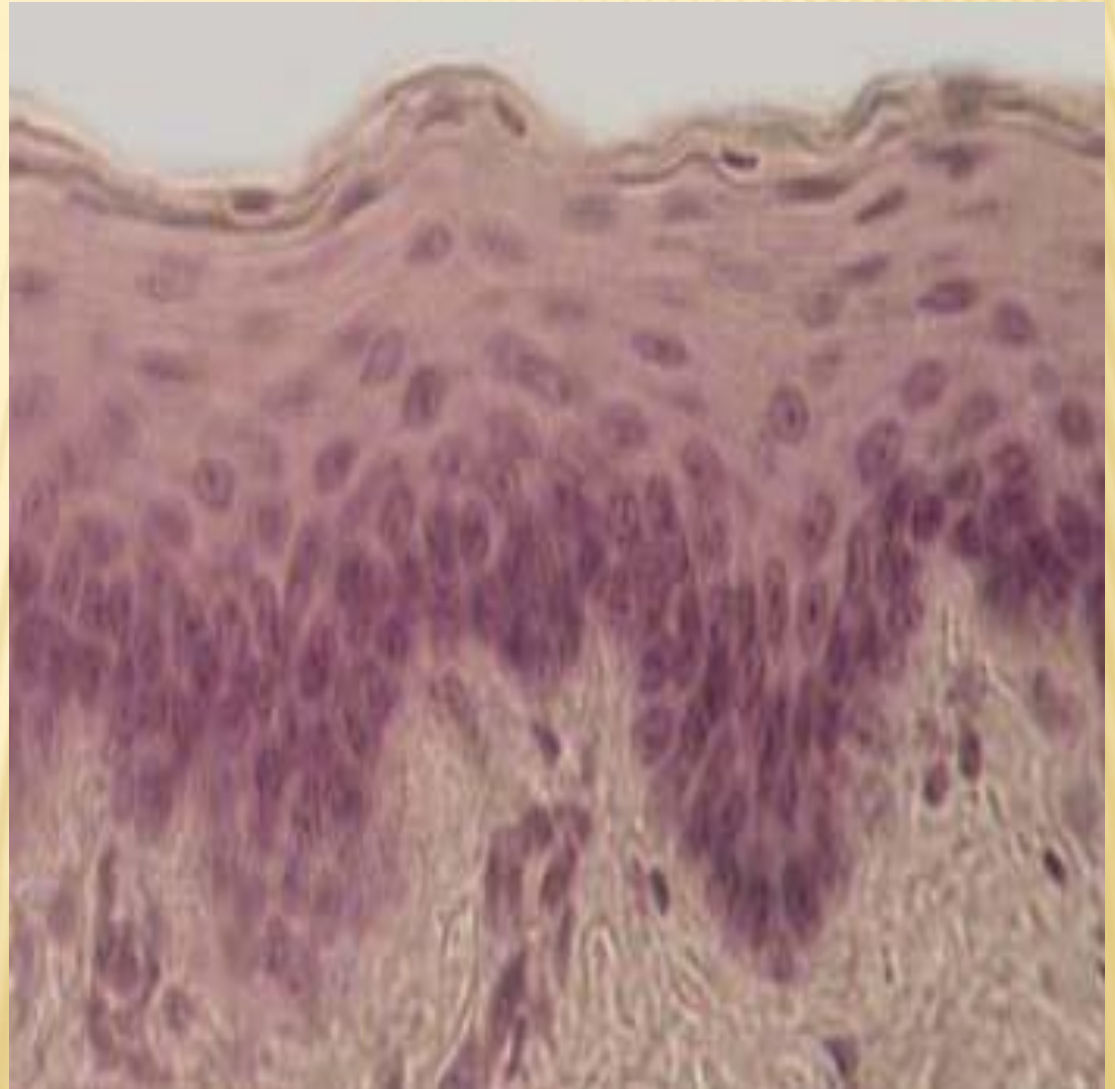
МНОГОСЛОЙНЫЙ ПЛОСКИЙ НЕОРОГОВЕВАЮЩИЙ ЭПИТЕЛИЙ

Окраска гематоксилин-

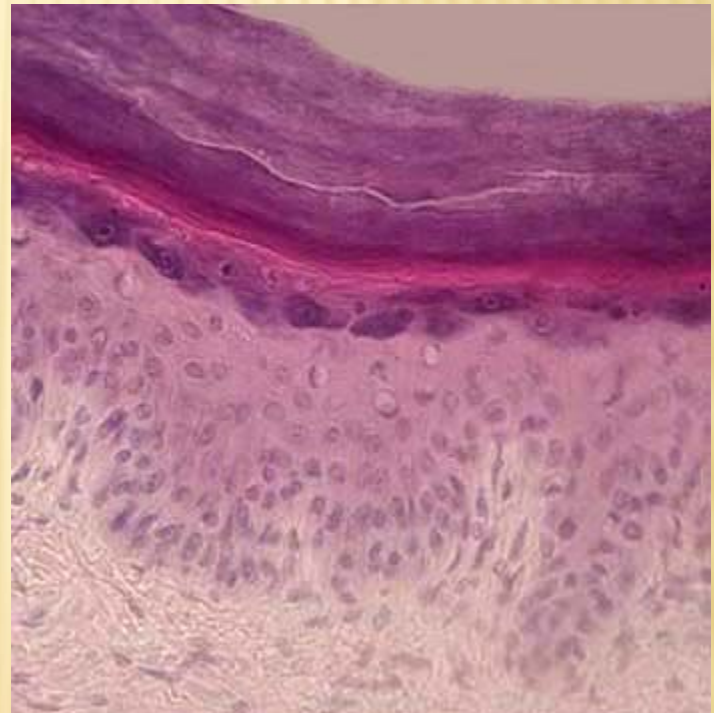
эозином 1 - базальный слой

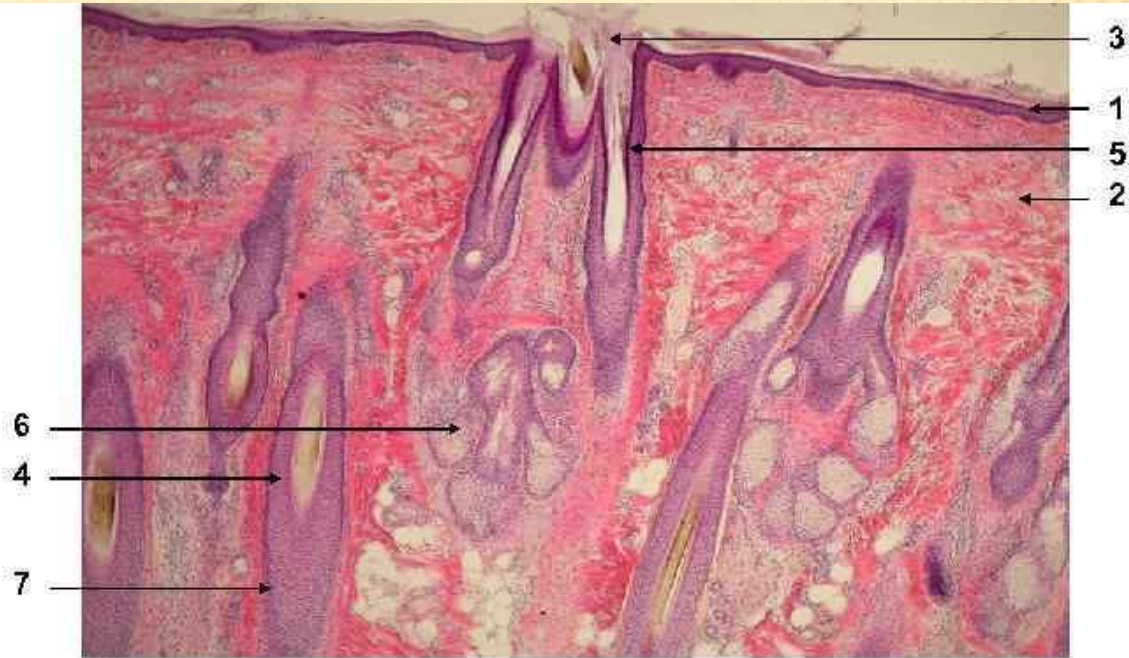
2 - промежуточный
(шиповатый) слой

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



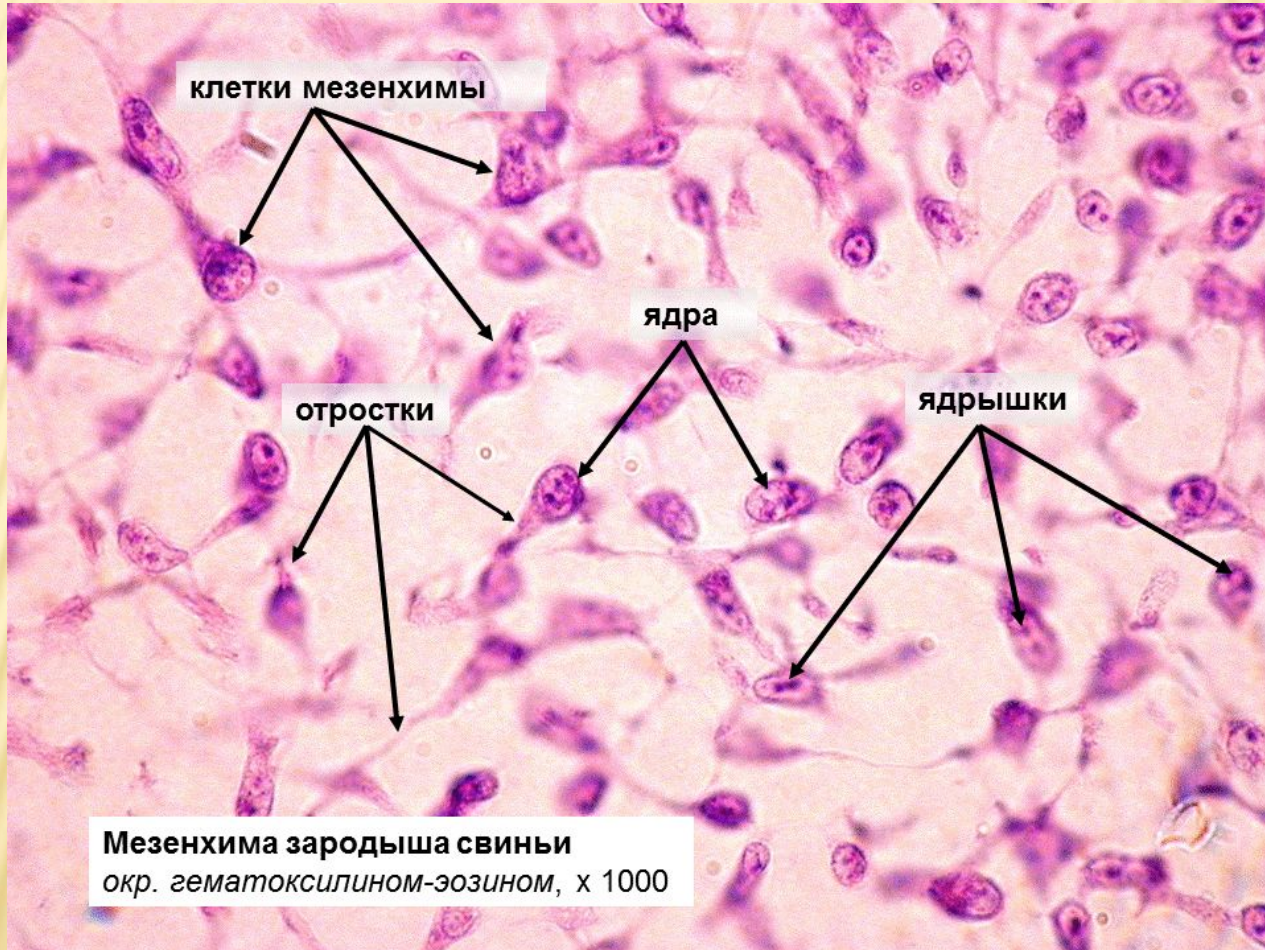


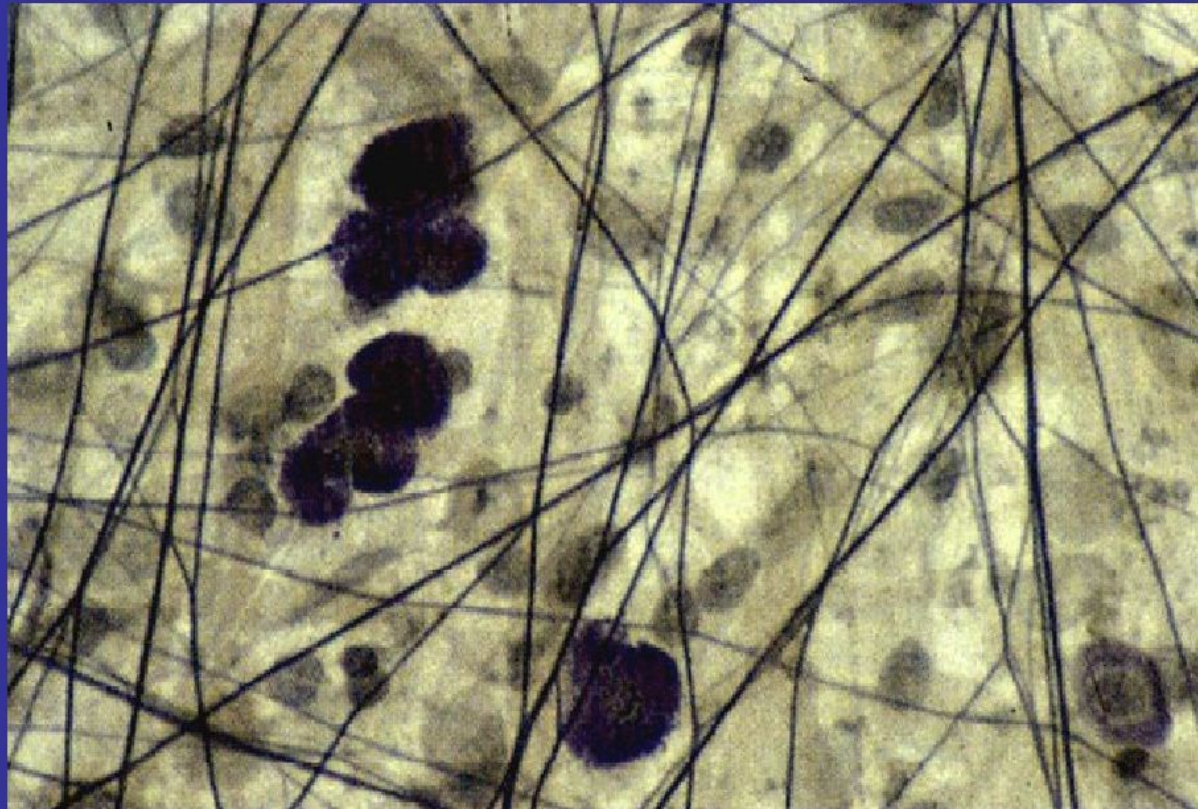
Кожа с волосом
(продольный разрез).

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).

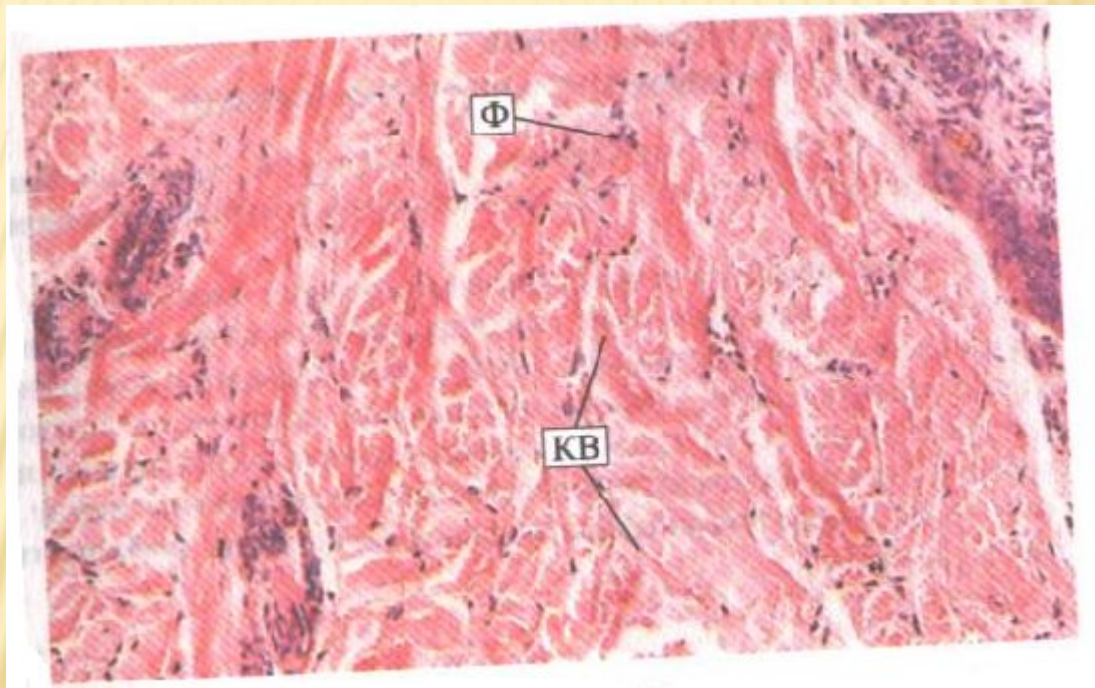
1-epidermis, 2-dermis,
3-hair shaft, 4-hair root,
5-external root sheath, 6-
sebaceous glands,
7-hair follicle.





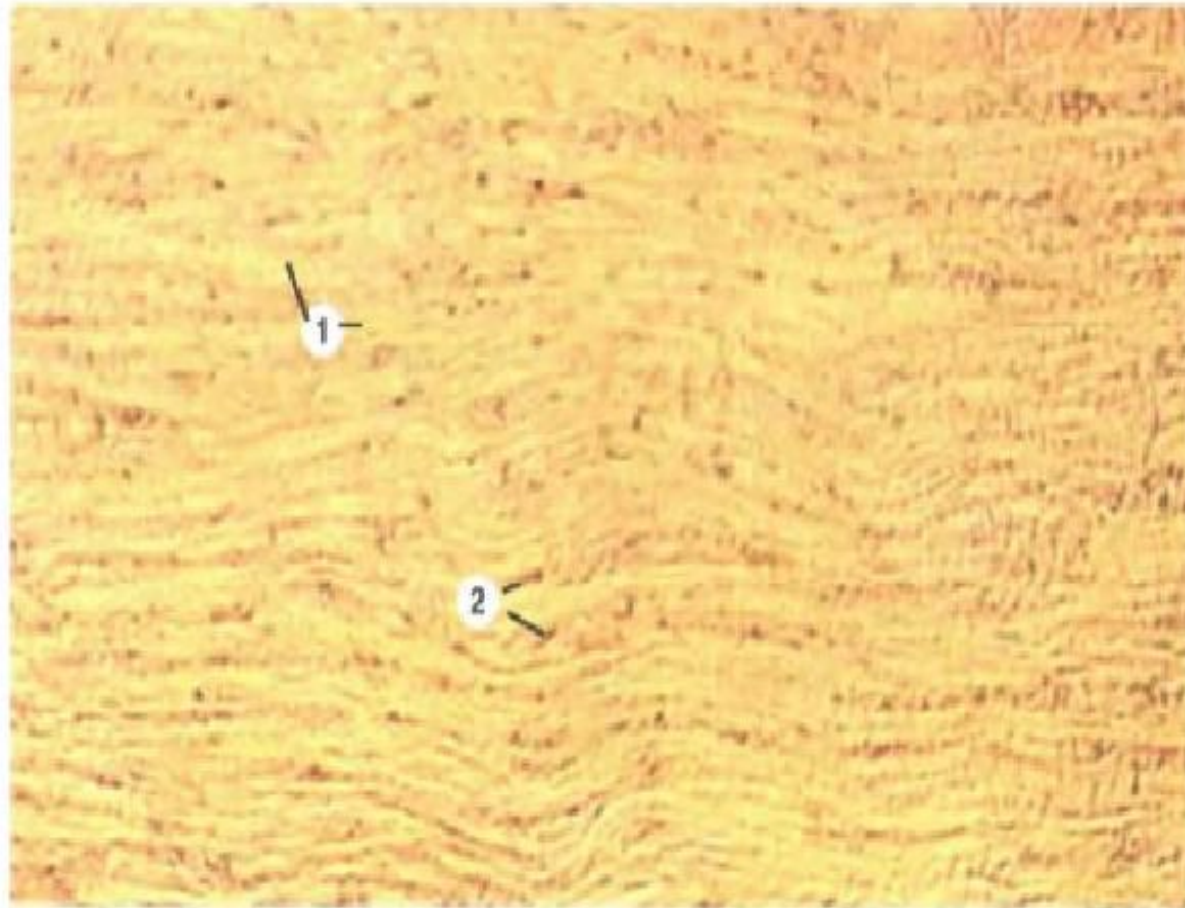
Сеть эластических волокон и тучные клетки в рыхлой волокнистой соединительной ткани брыжейки. Ув. X 660

ПЛОТНАЯ НЕОФОРМЛЕННАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ КОЖИ ПАЛЬЦА ЧЕЛОВЕКА

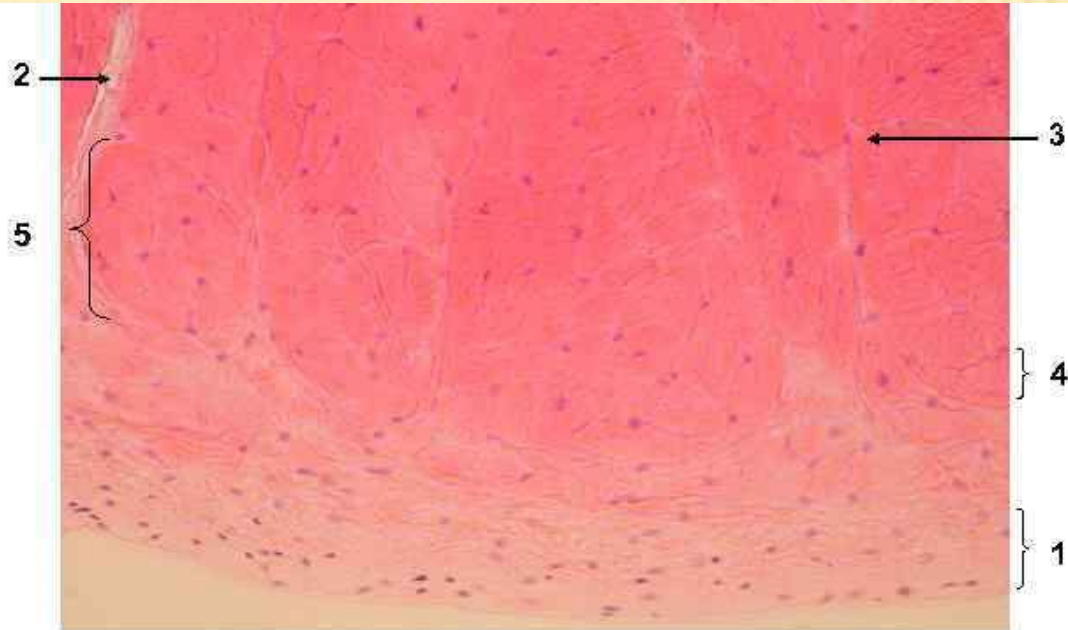


**Рис. 102. Плотная оформленная волокнистая соединительная
ткань эластического типа (продольный срез эластической связки)**

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.



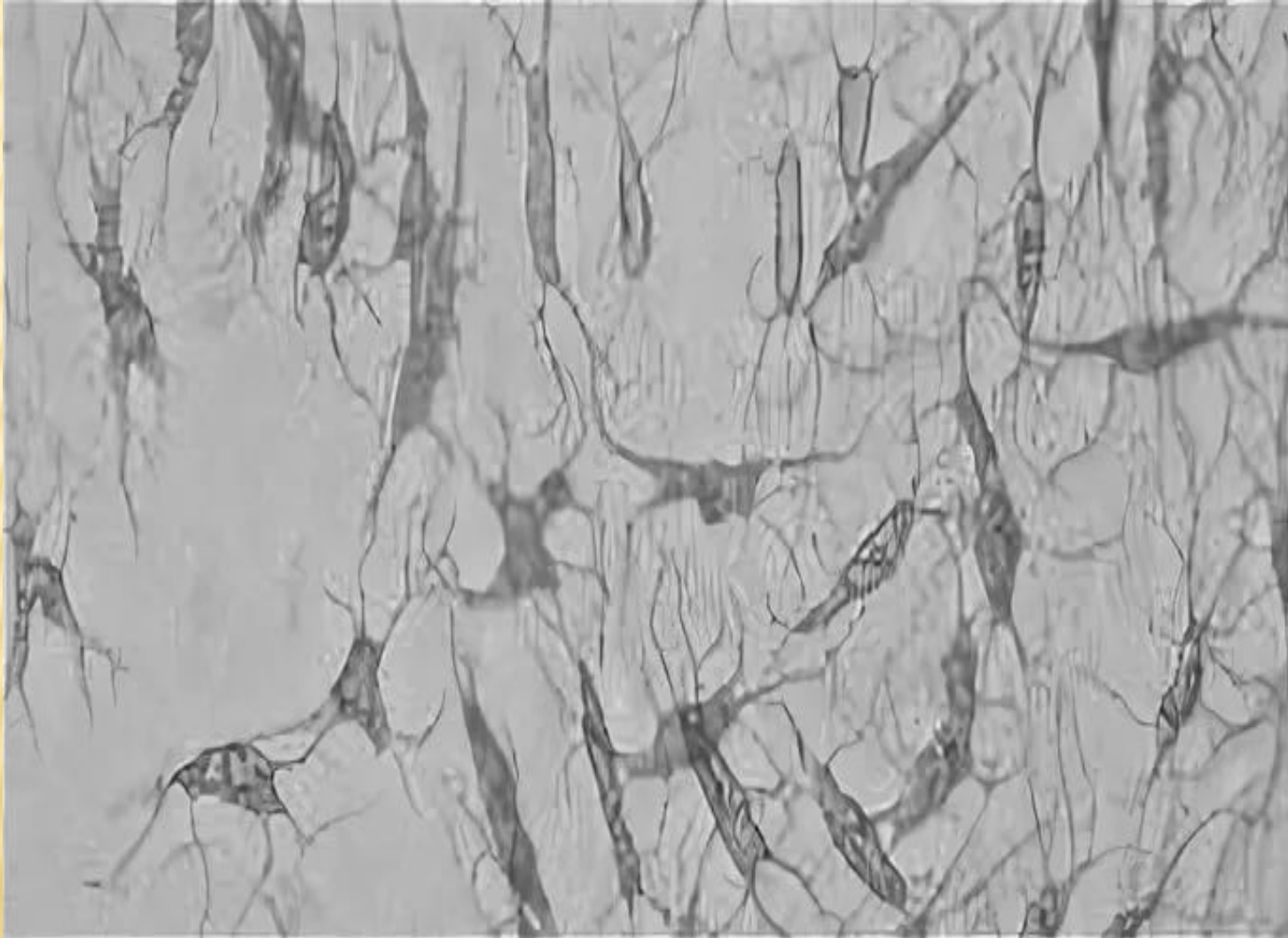
Сухожилие (поперечном разрезе)

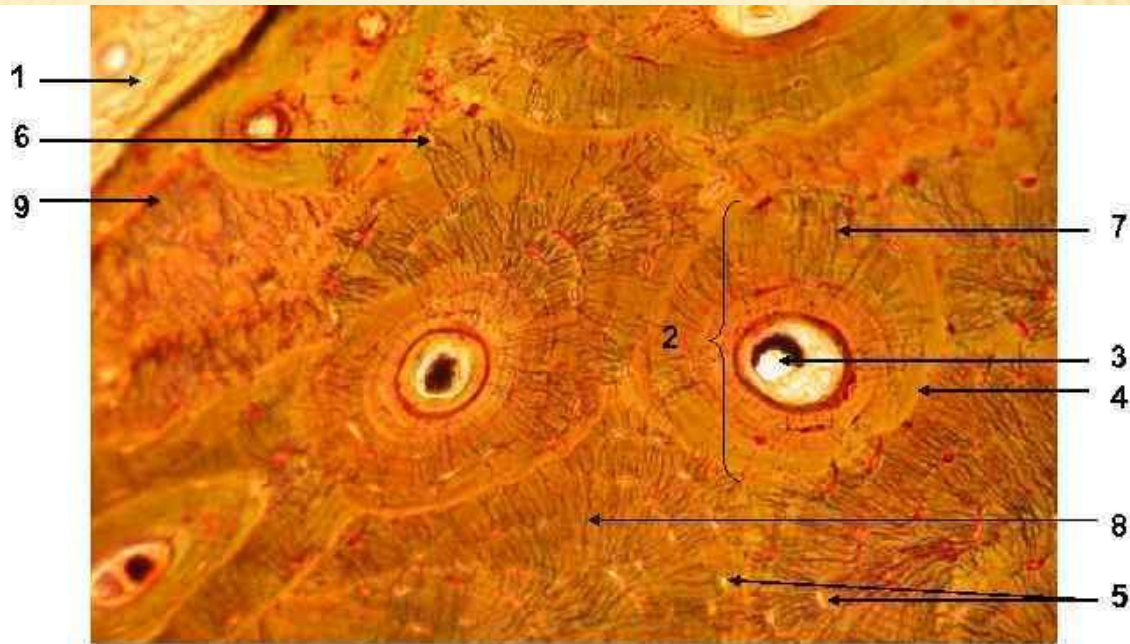
- 1-перитеноний,
- 2-эндотеноний,
- 3-тендиноциты,
- 4-пучки коллагеновых волокон 1-го порядка,
- 5-пучки коллагеновых волокон 2-го порядка.

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.

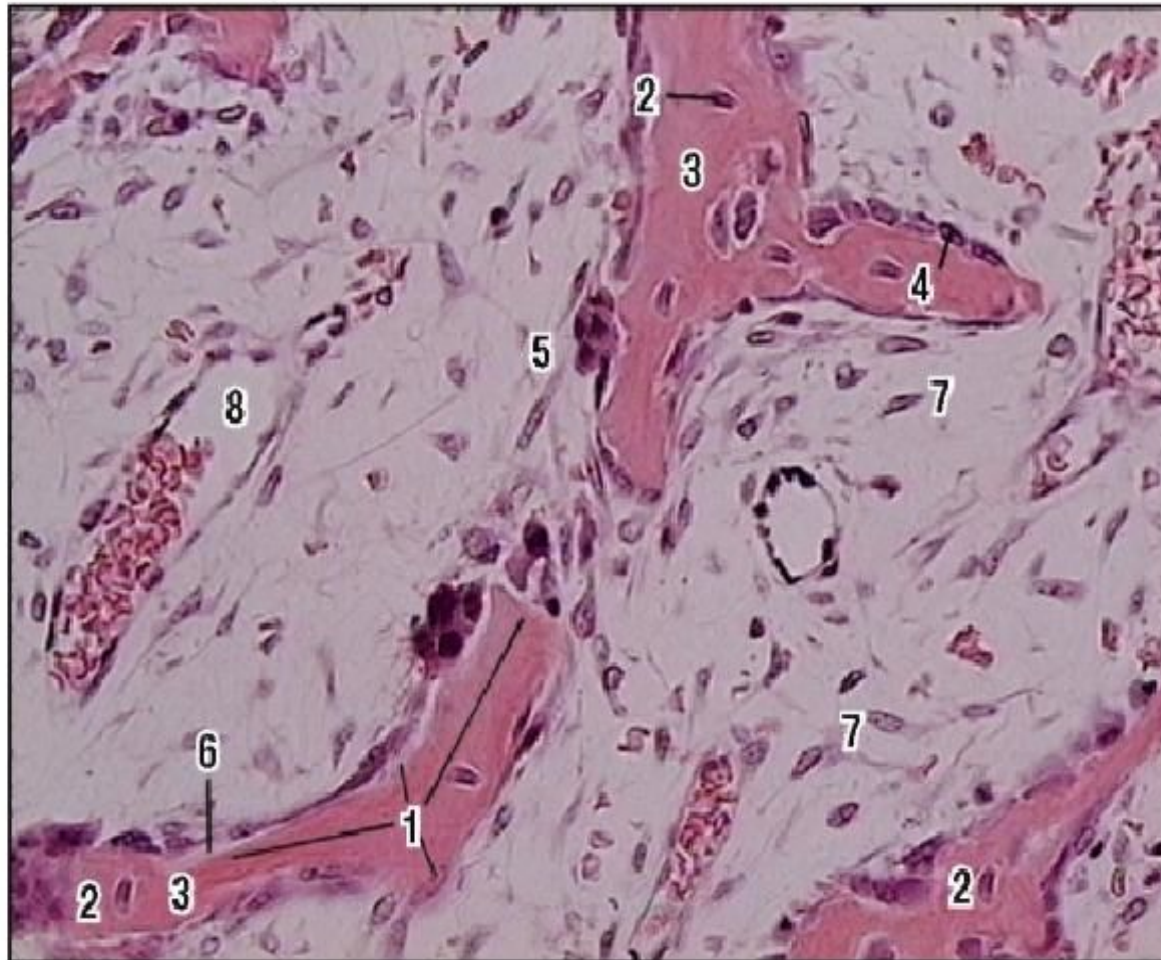
1-надкостница, 2-остеон, 3-Гаверсов канал,
4-спайная линия, 5-костные полости,
6-костные канальцы, 7-Гаверсовы костные
пластинки, 8-интерстициальные пластинки,
9-наружные генеральные пластинки.

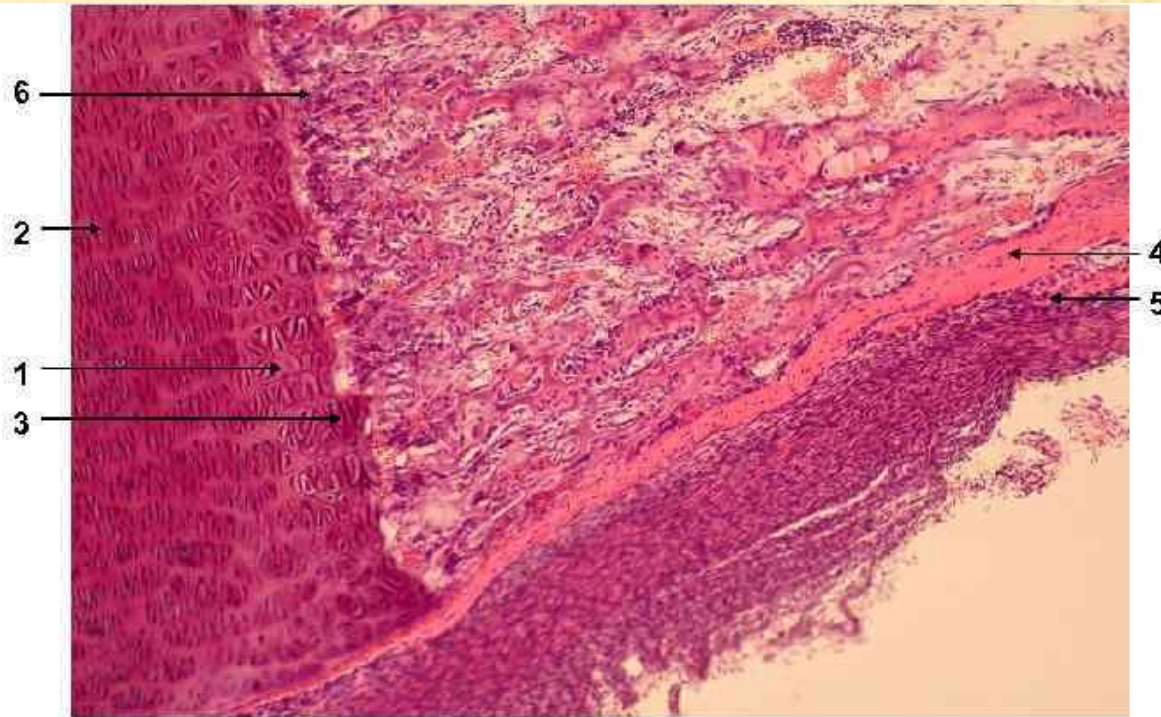
Lamellar bone.

Transverse section, Schmorl's staining.

1-periosteum, 2-osteon,
3-Haversian canal, 4-cement line,
5-lacunae, 6-canaliculi, 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

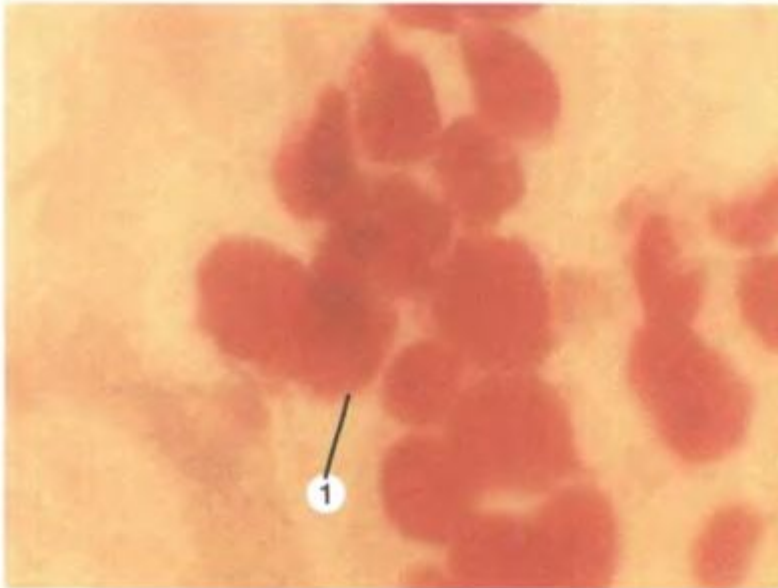


2
1
3
4
5
6
7

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.

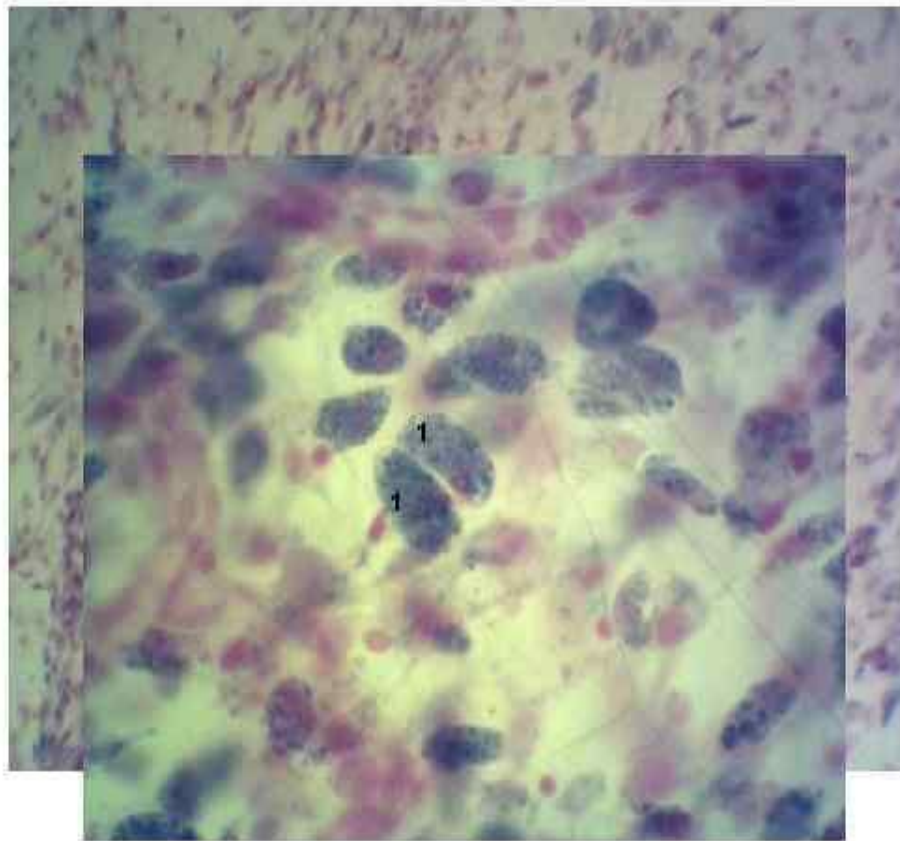
Препарат: Ретикулярная ткань лимфатического узла
Фиксатор: 10% формалин
Красители: гематоксилин и эозин



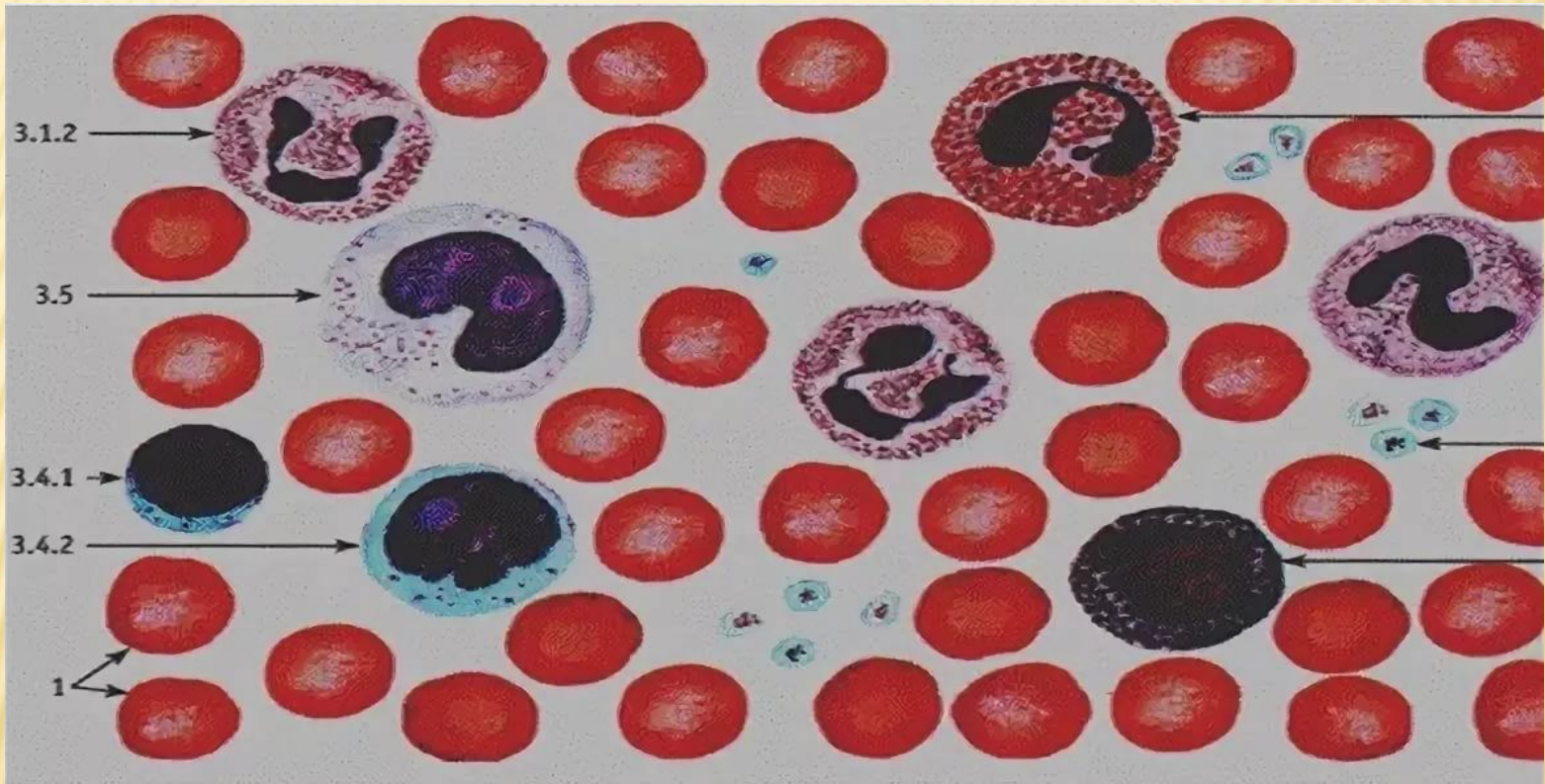
Рассмотреть препарат
на малом увеличении
и определить:

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

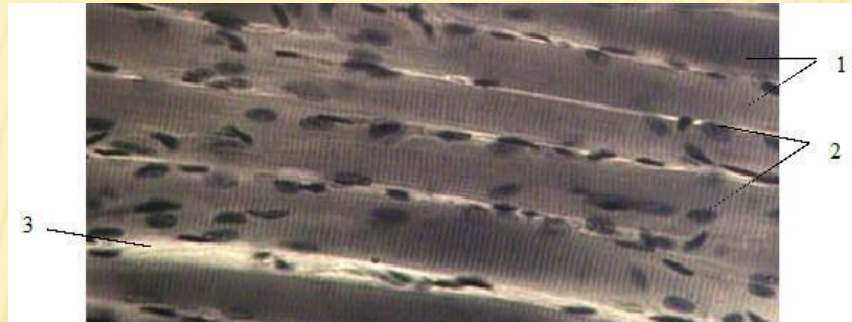


Рис.5.4. Поперечно-полосатая мышечная ткань:
1 – мышечные волокна; 2 – ядра; 3 – прослойка соединительной ткани

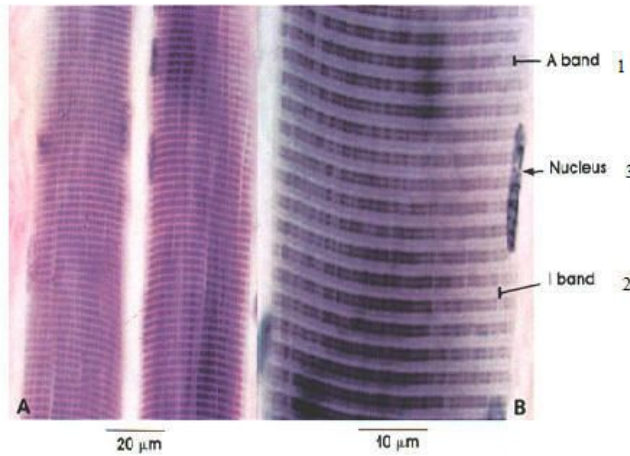


Рис.5.5. Поперечно-полосатые мышечные волокна:
1 – А – диск (анизотропный); 2 – I – диск (изотропный); 3 – ядро

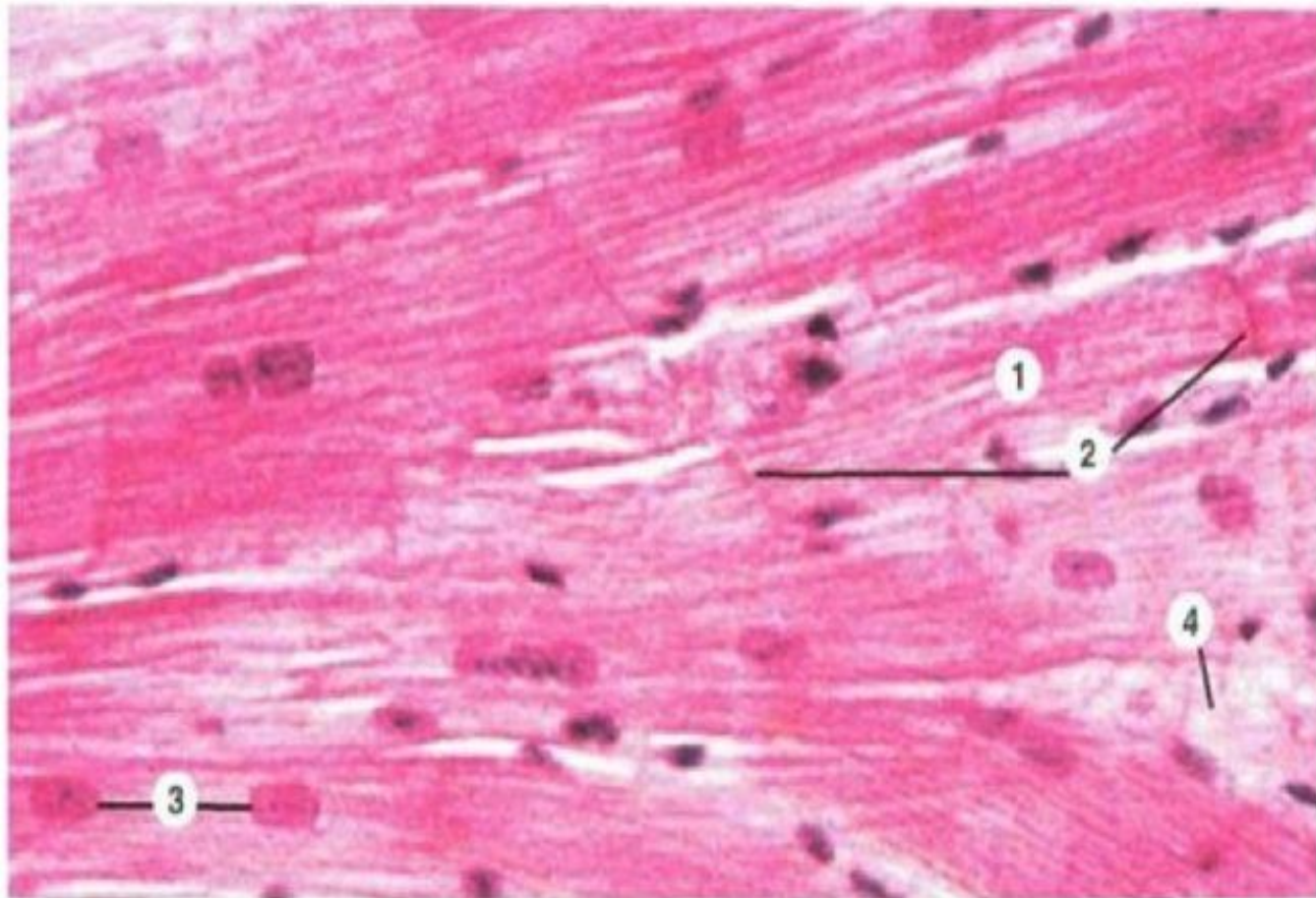
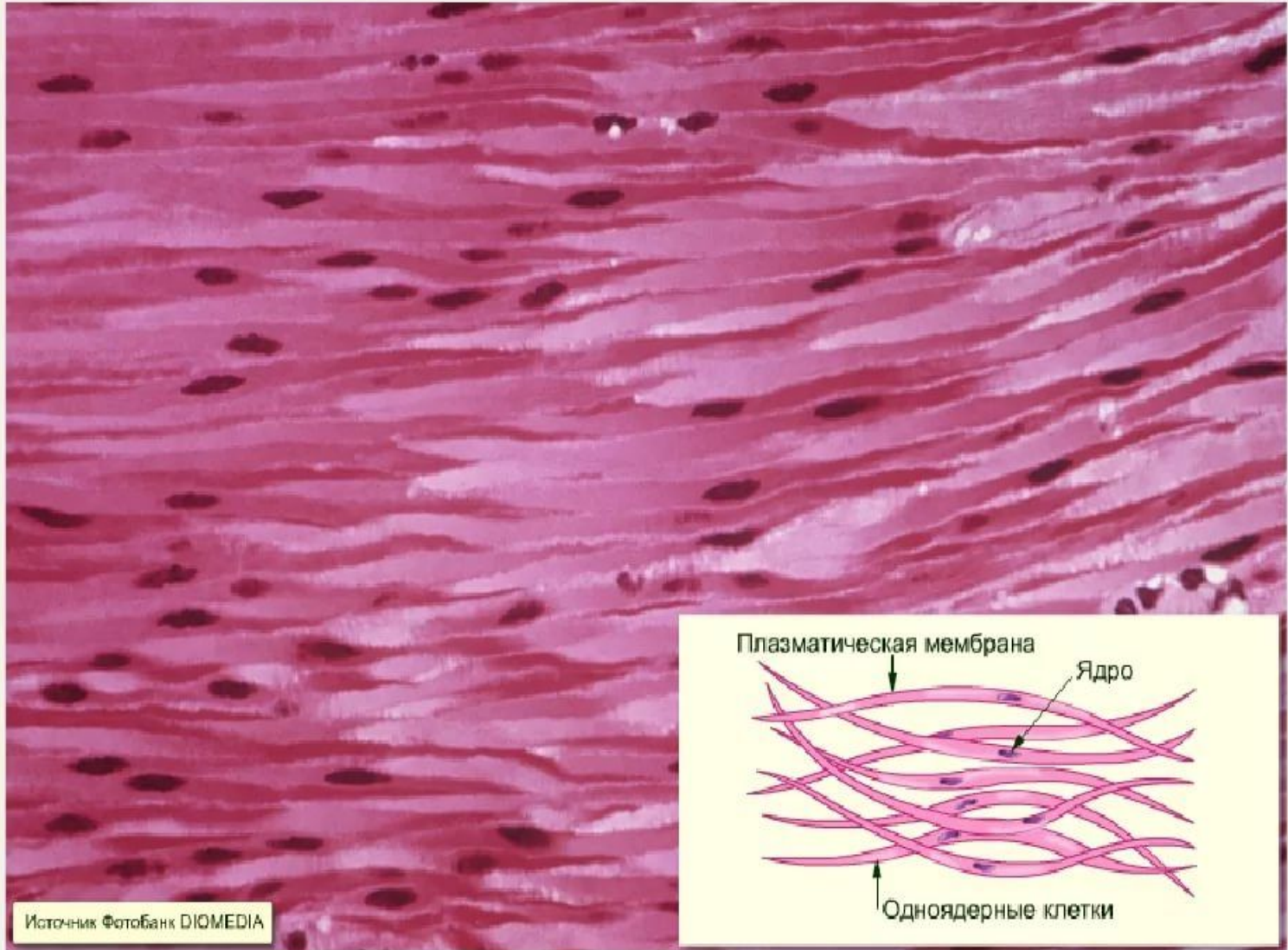


Рис.6. Срез миокарда
Окраска гематоксилином и
эозином

- 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.

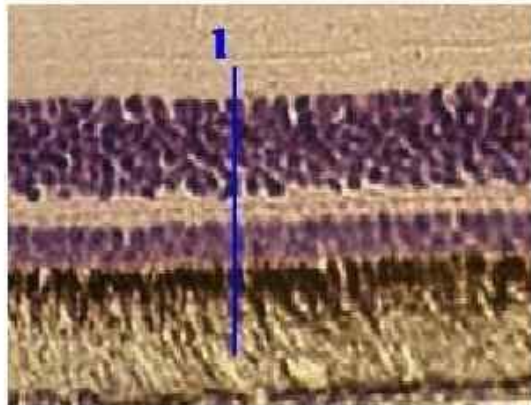
1-эпинеурий, 2-периневрий,
3-пучки нервных волокон.

Nerve fibers in transverse section.

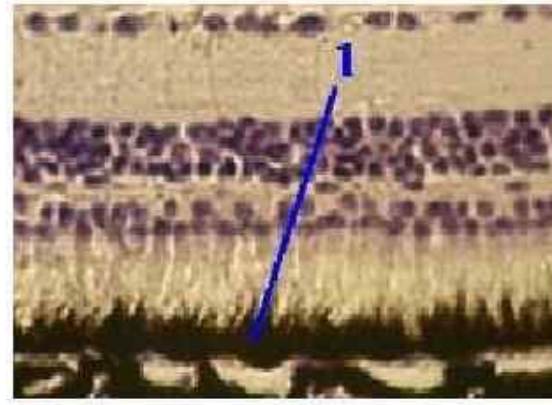
1-epineurium, 2-perineurium,
3-nerve fibers.

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

