

Альбом по гистологии



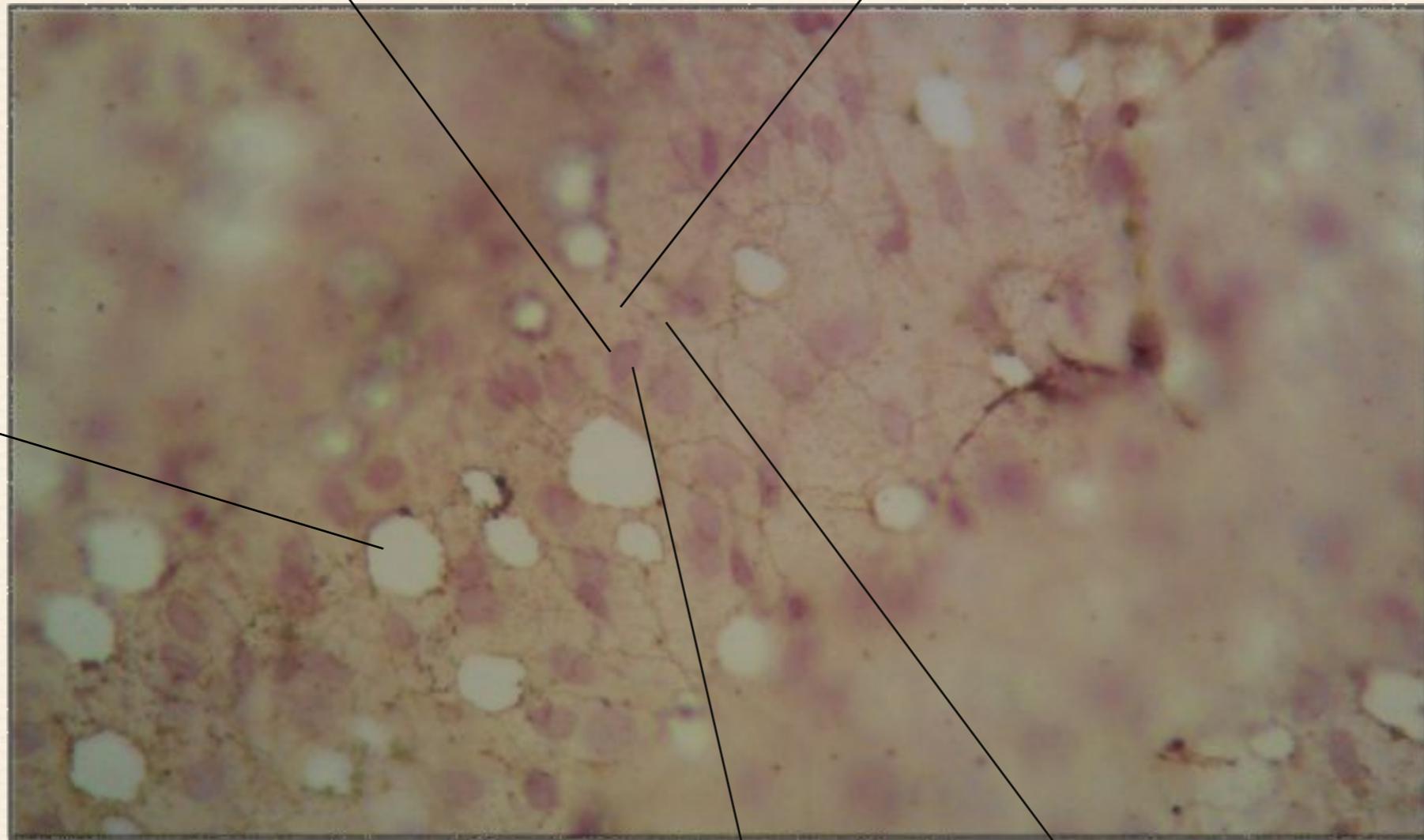
*Содикова Абдувахоба Абдурауфовича,
студента 2 курса МедФ, гр 14451.2*

Однослойный плоский эпителий. Мезотелий.

ЭНДОПЛАЗМА

ЭКЗОПЛАЗМА

СКВОЗНОЕ
ОТВЕРСТИЕ



ядро

граница клеток

Однослойный призматический эпителий кишки.

бокаловидная клетка

каемка
микроворсинок

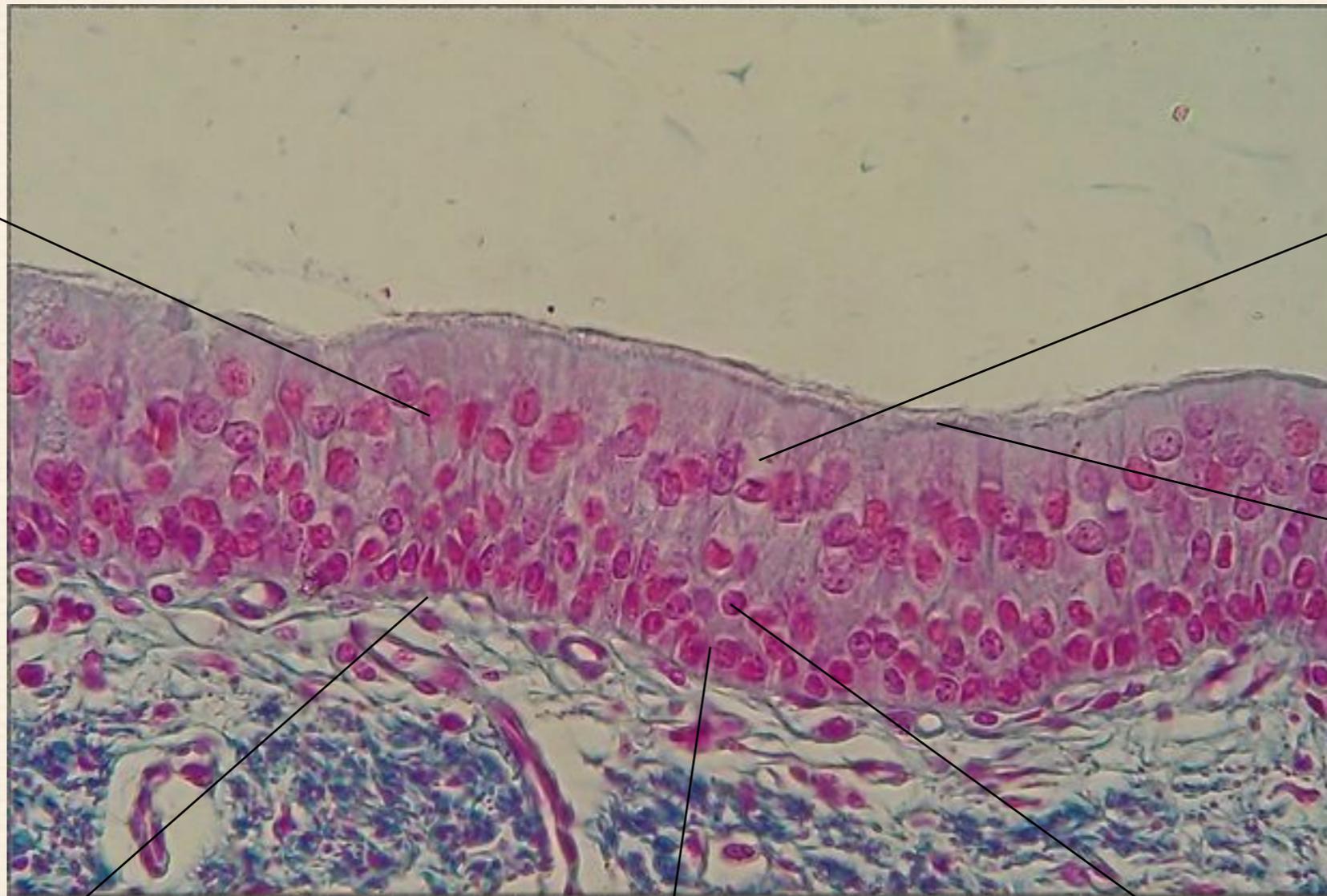
ряд ядер



*Многорядный мерцательный эпителий.
Поперечный срез трахеи собаки.*

реснитчатые

скорее всего
бокаловидная



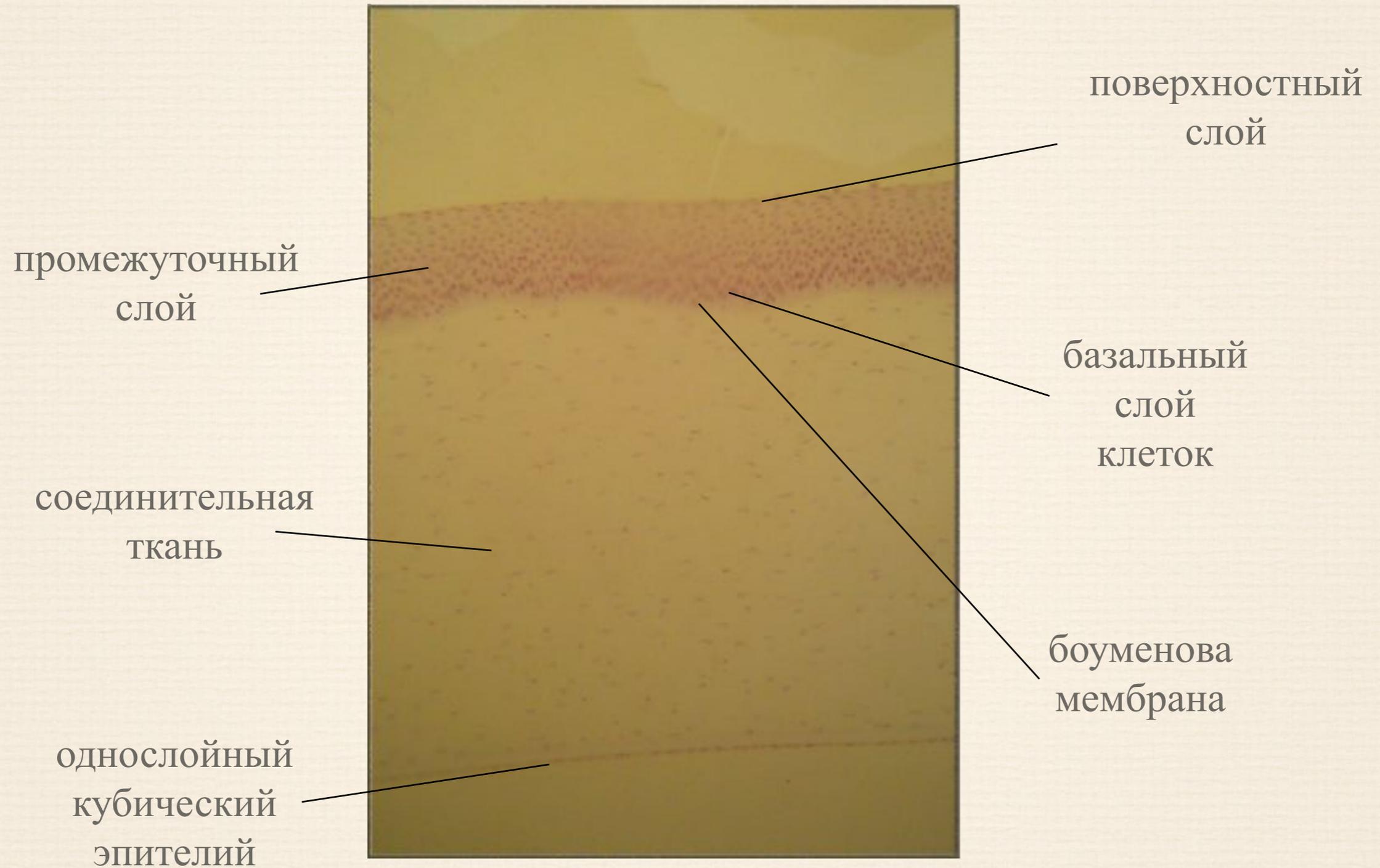
слой
ресничек

базальная
мембрана

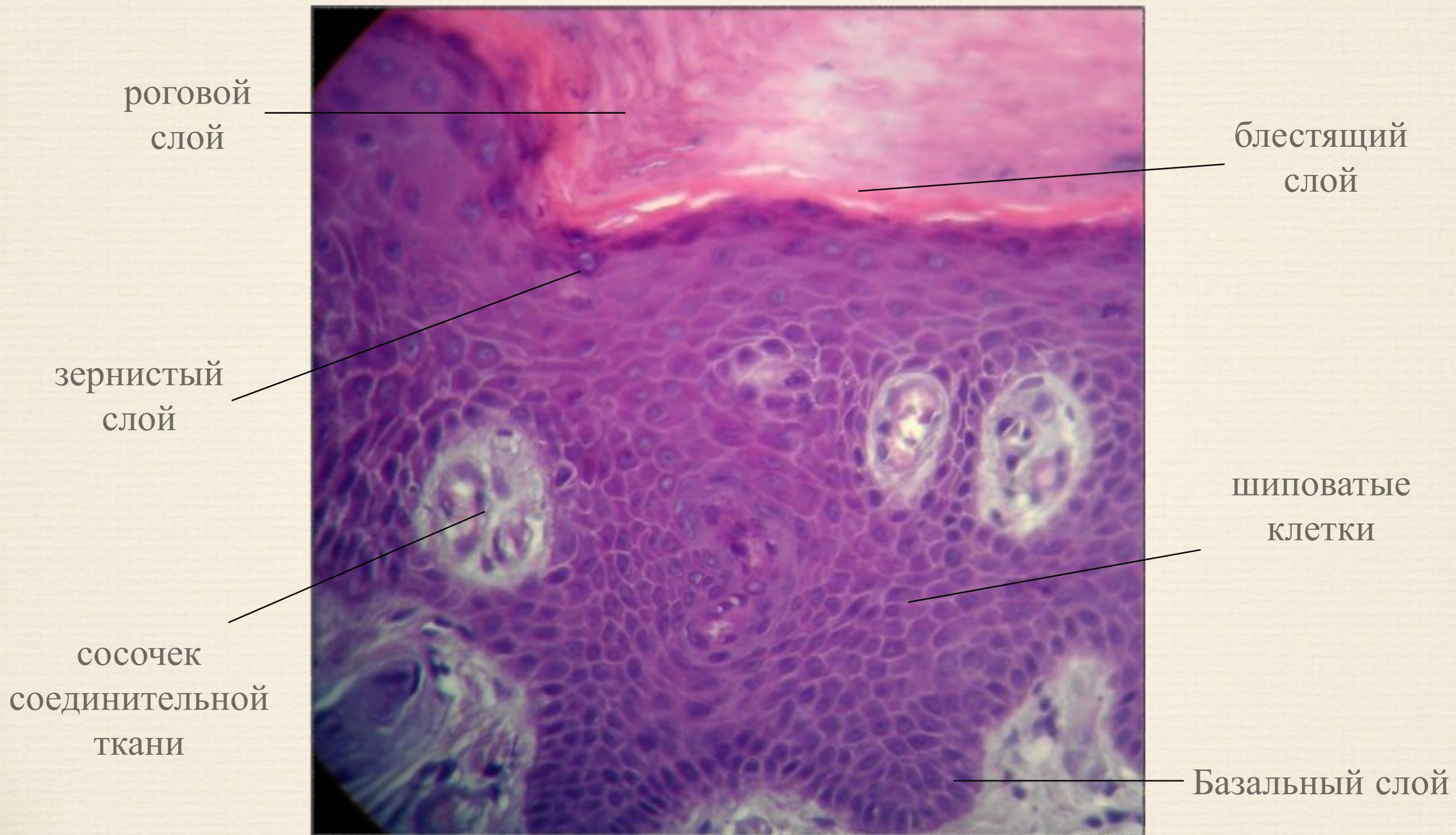
ВЫСОКИЕ ВСТАВОЧНЫЕ

НИЗКИЕ ВСТАВОЧНЫЕ

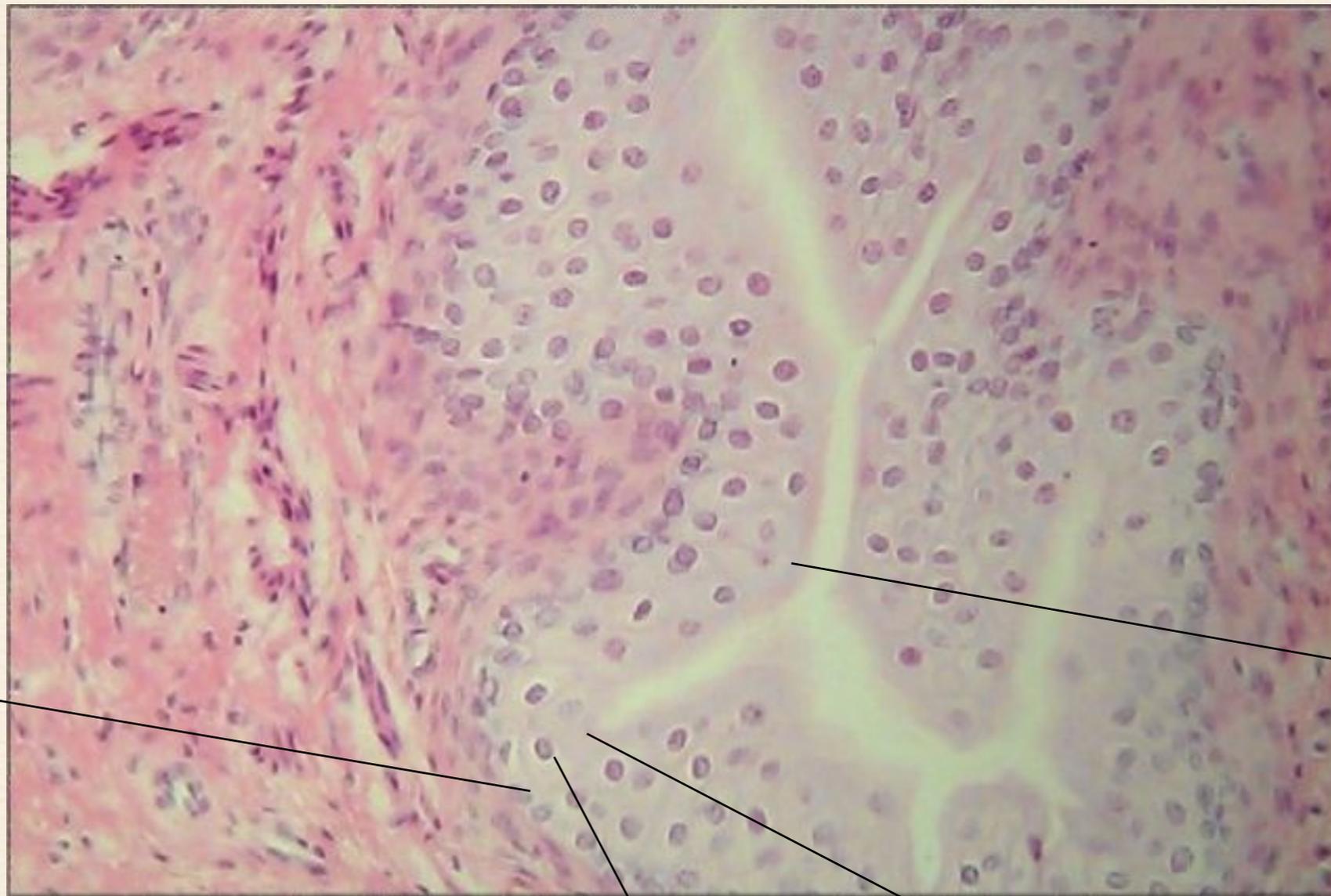
*Многослойный плоский неороговевающий эпителий.
Роговица глаза коровы.*



*Многослойный плоский ороговевающий эпителий.
Кожа пальца человека.*



Переходный эпителий мочевого пузыря.



базальный
слой

фасеточный
слой в
растянутом
состоянии

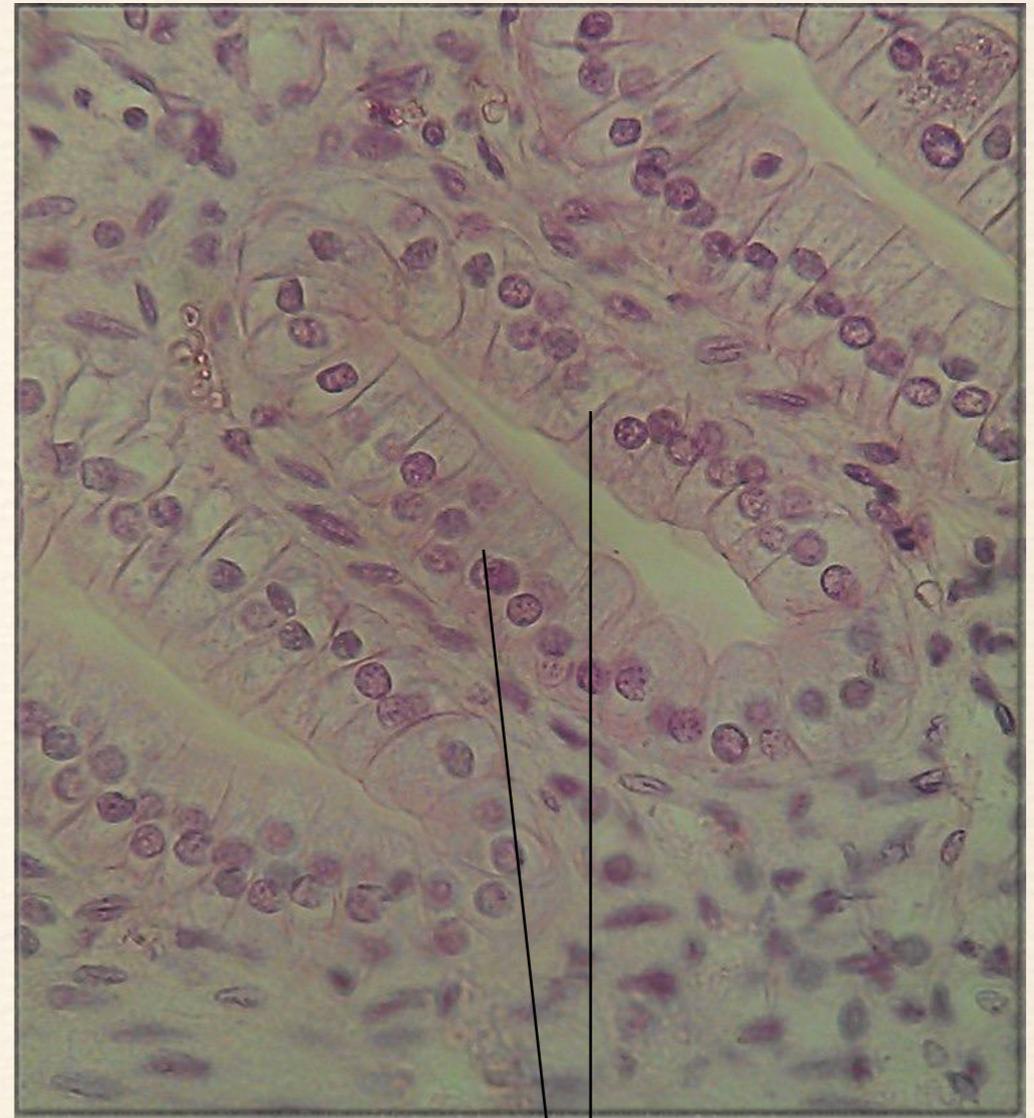
промежуточный
слой

фасеточный
слой в нерастянутом
состоянии

*Низкий призматический и высокий призматический эпителий.
Поперечный срез почки кролика.*



низкий призматический
эпителий



высокий призматический
эпителий

Одноклеточная эндоэпителиальная железа. Бокаловидная клетка тонкой кишки.



бокаловидные
клетки

однослойный
призматический
эпителий

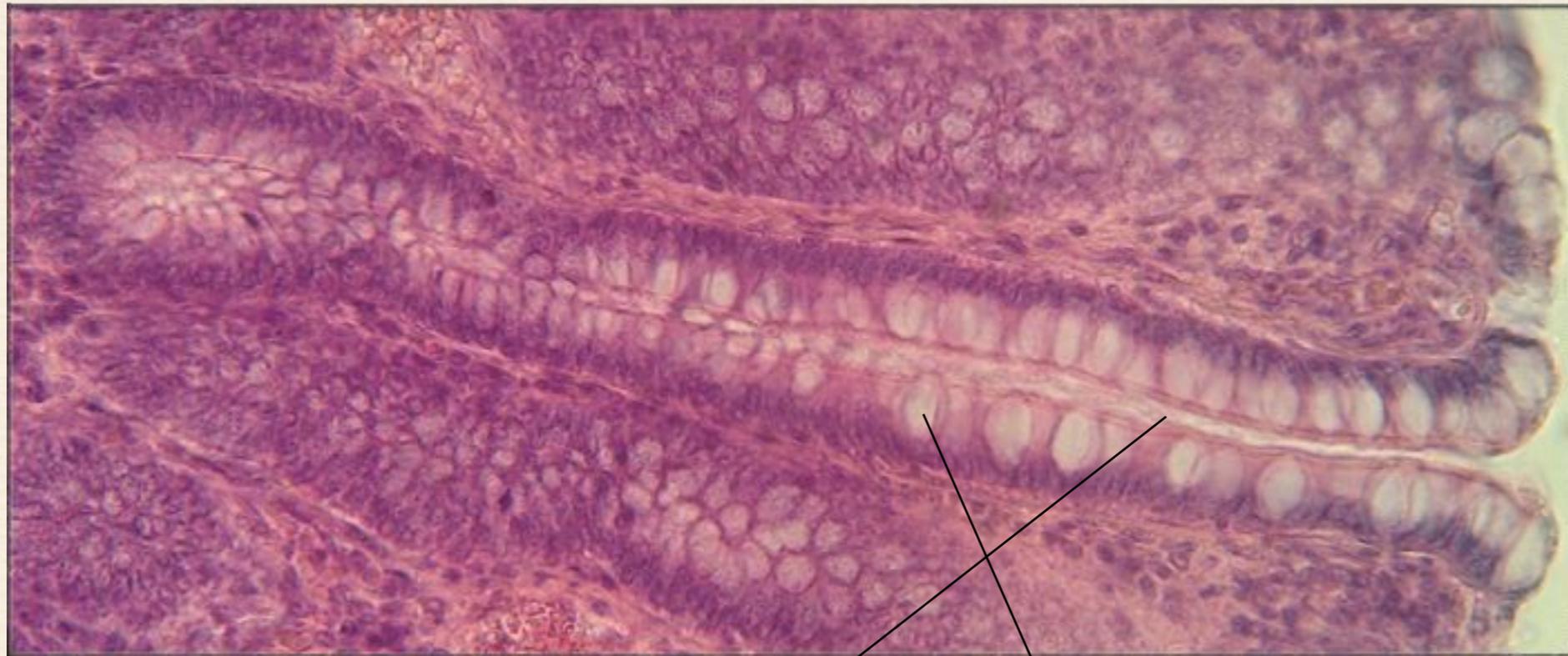
Одноклеточная экзоклеточная железа кожи пиявки.



эпителиальный
слой

одноклеточная
железа

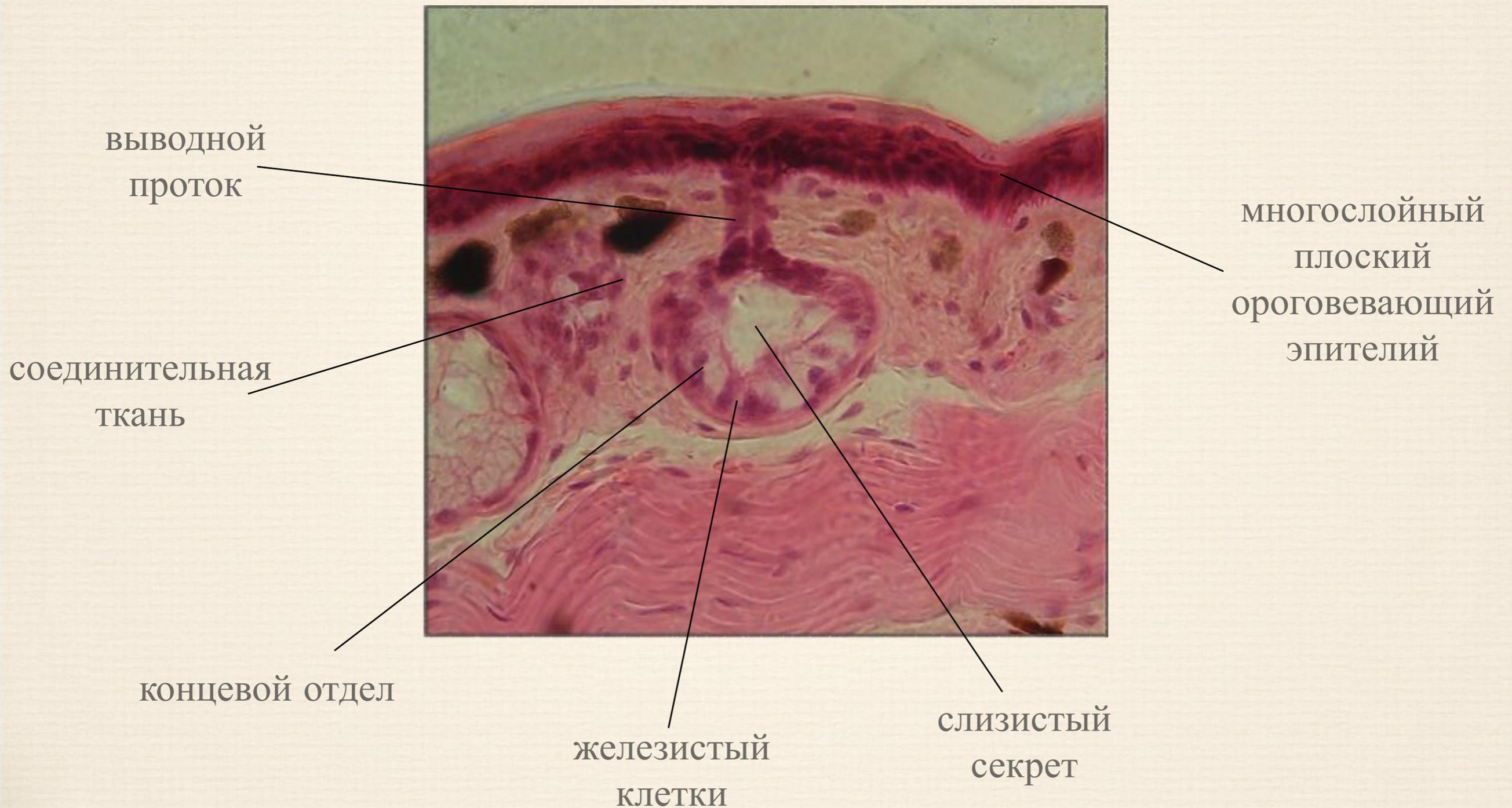
Простая неразветвленная трубчатая железа. Крипта толстой кишки.



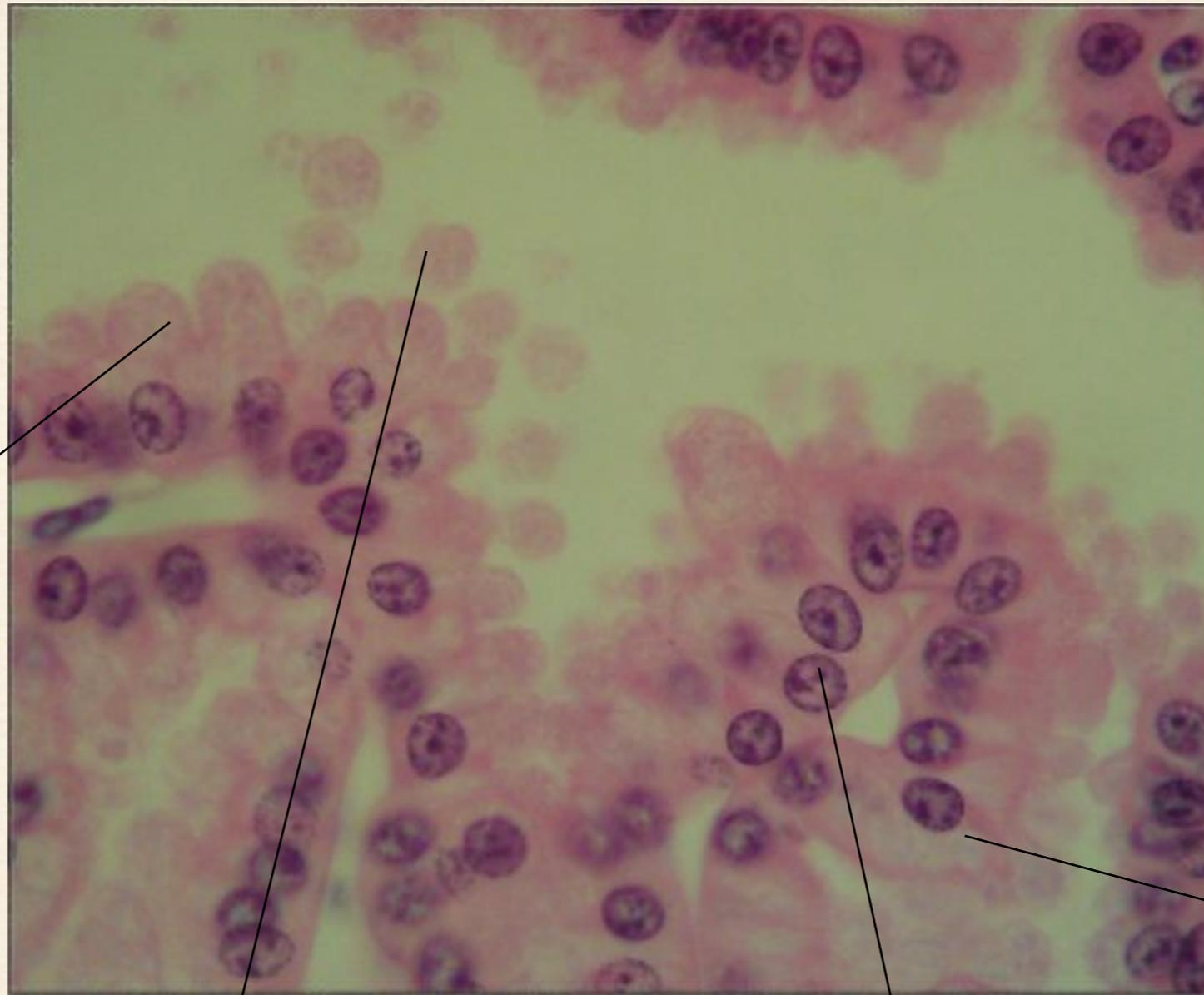
Бокаловидная
клетка

У данной железы нет протока, но секрет
проходит между пространством
бокаловидных клеток как бы образующих
проток

Простая альвеолярная железа кожи лягушки.



Антеннальная железа речного рака.



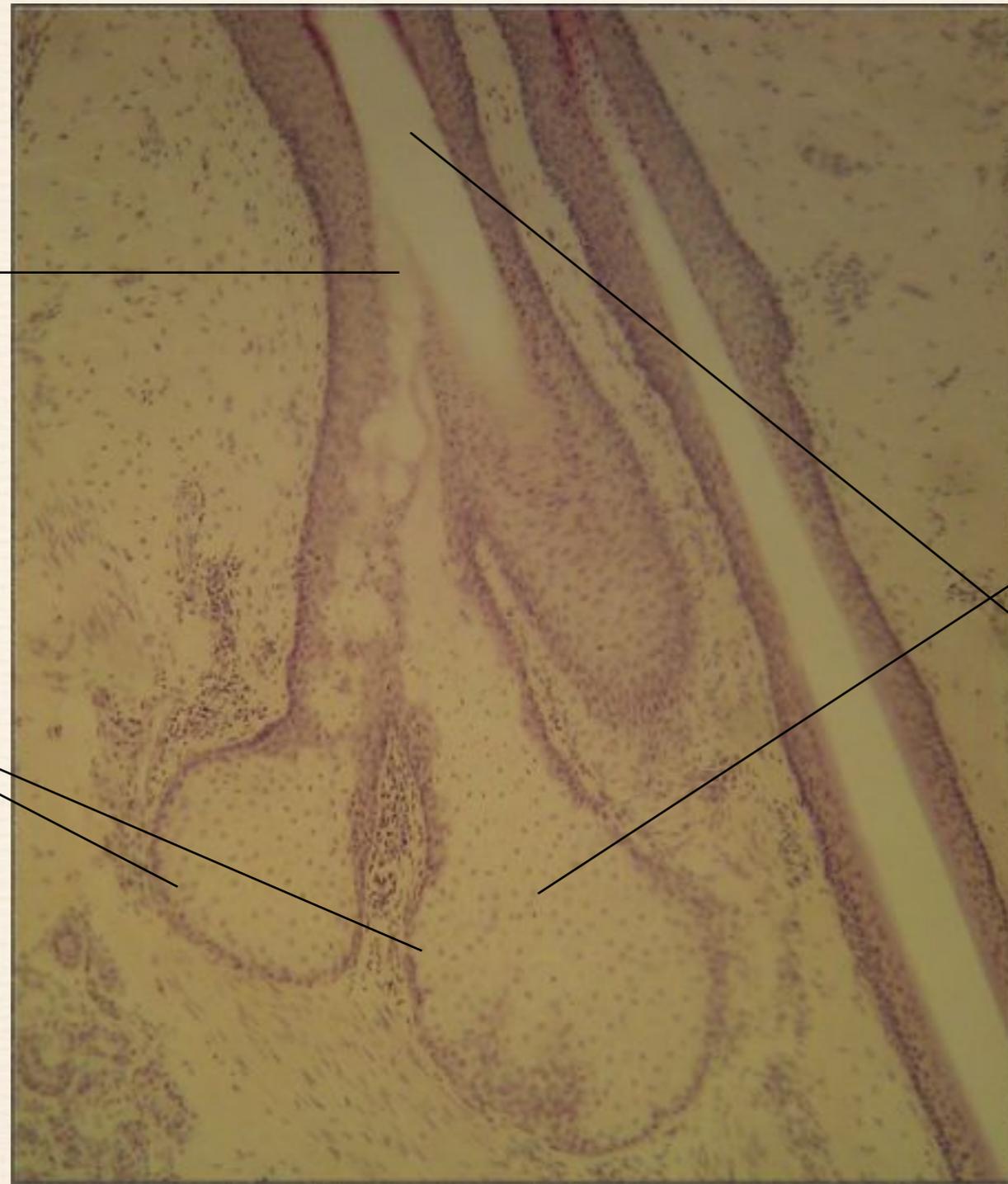
накапливающийся
секрет

Секрет выделившийся
по апокриновому типу

однослойный секреторный
эпителий

желточная
пробка

Простая разветвленная альвеолярная железа. Сальная железа человека.



Проток железы

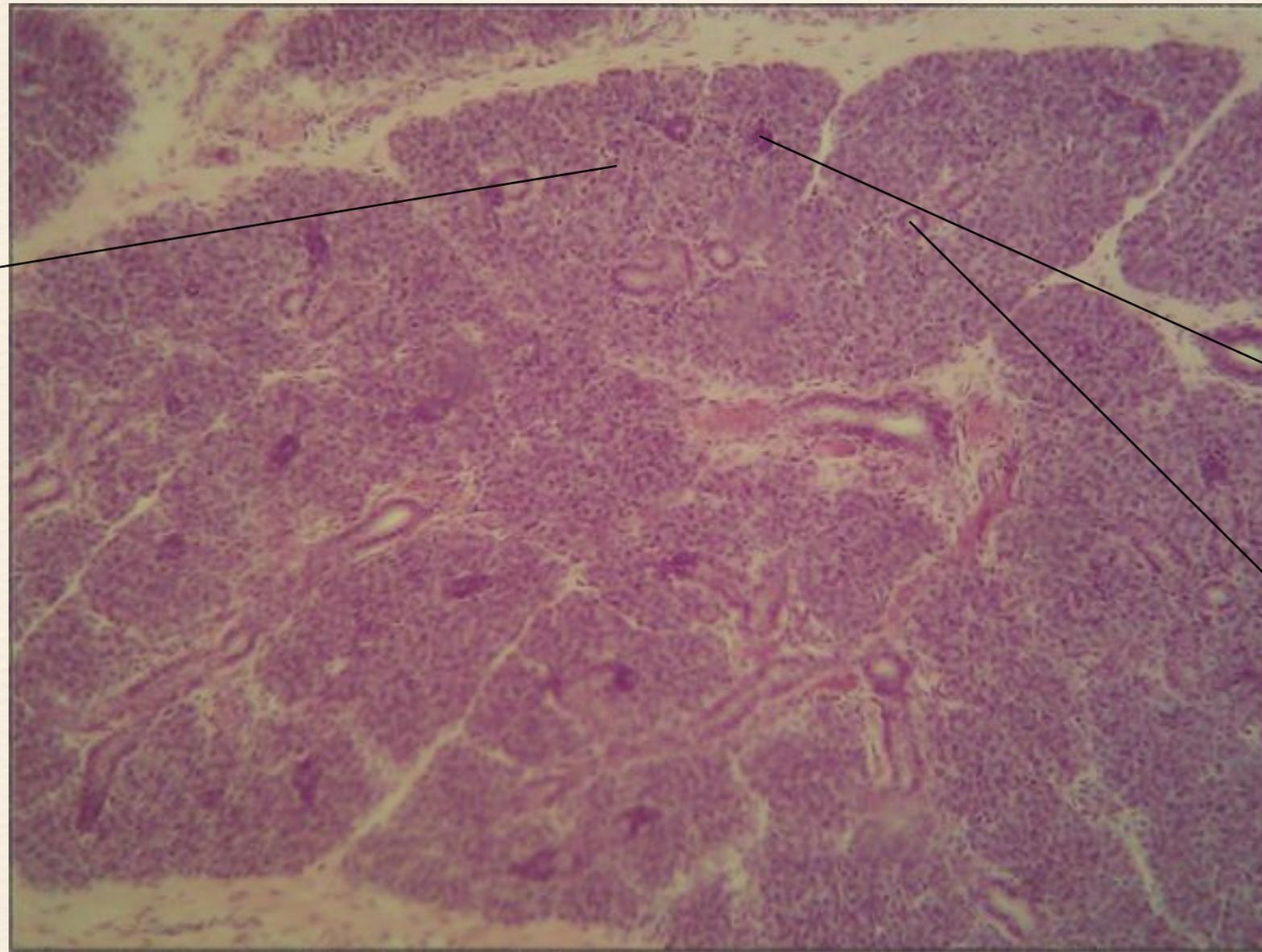
концевой
отдел

липидный
секрет
(голокриновый тип)

корень
волоса

Сложная разветвленная альвеолярная железа. Околоушная железа.

концевые отделы
образованные
сероцитами



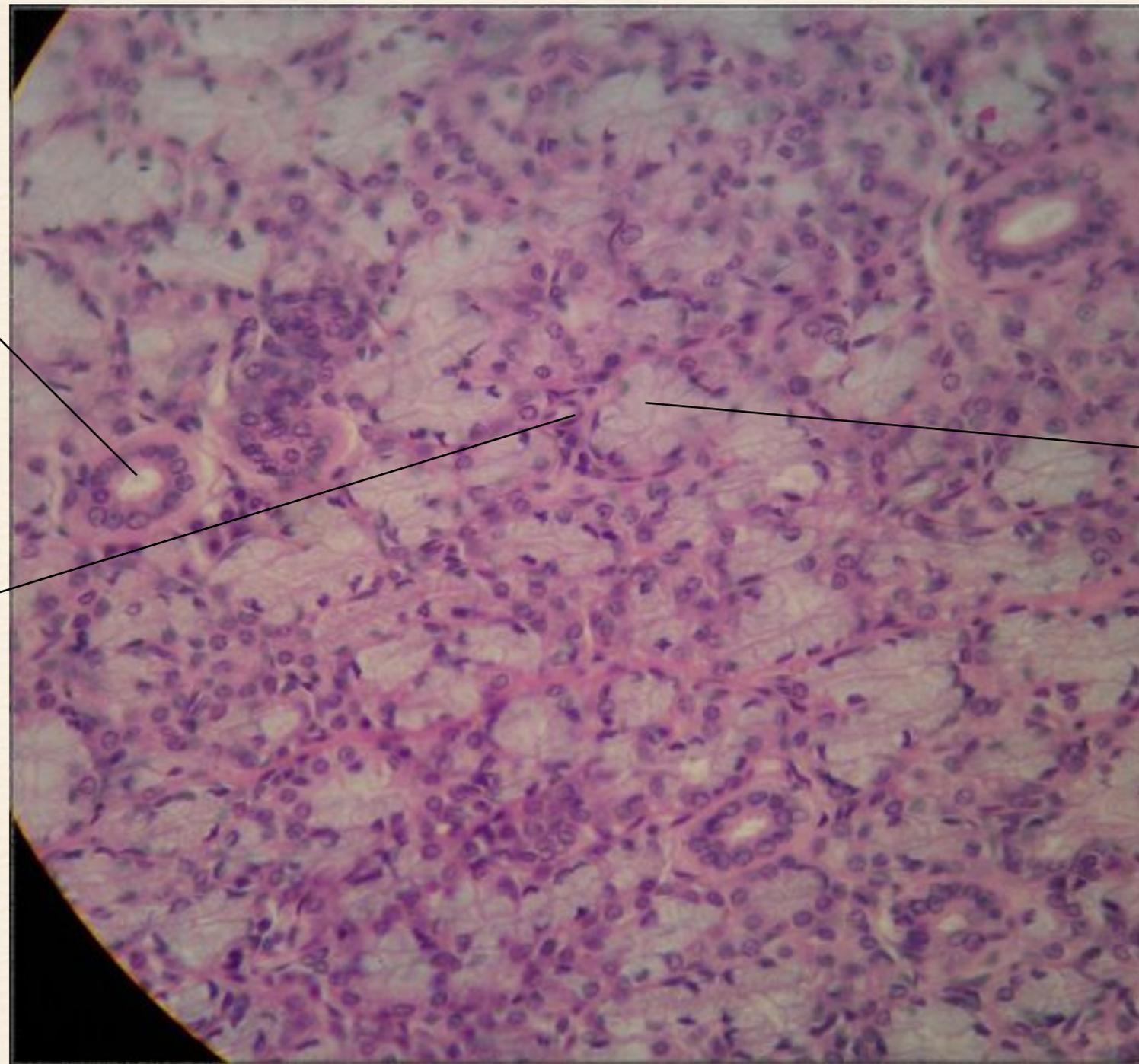
вставочный
проток

исчерченный
проток

*Сложная разветвленная альвеолярно-трубчатая железа.
Подъязычная железа.*

исчерченный
проток

полулуния
Джиауцци
(сероциты)



МУКОЦИТЫ

Мазок крови лягушки



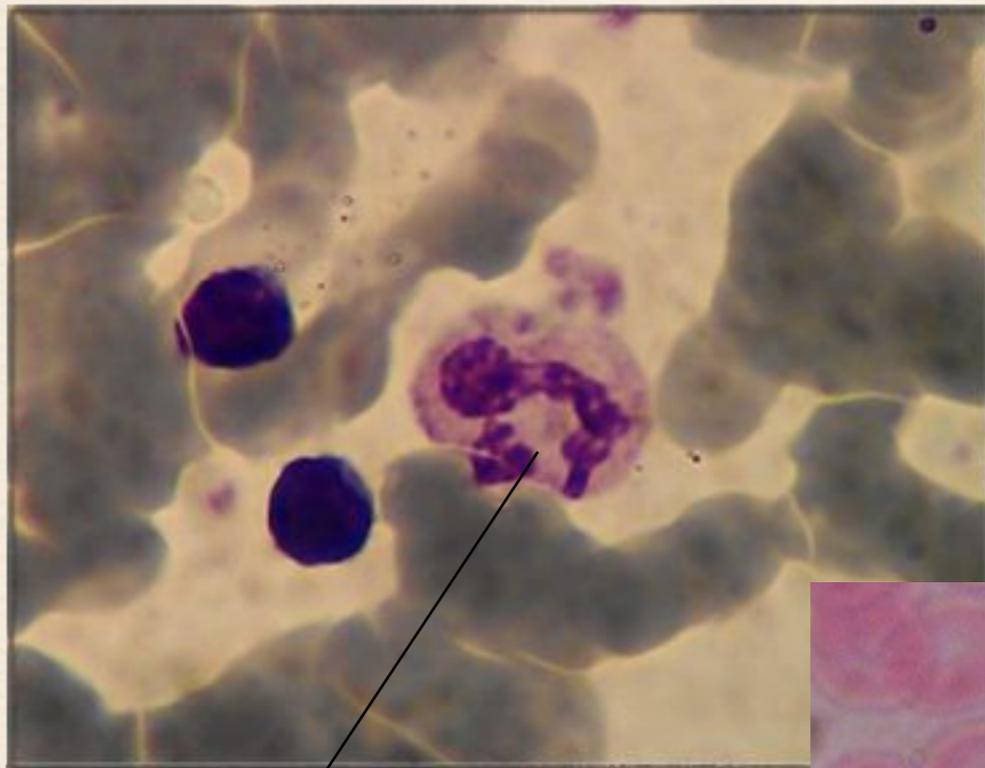
сегментоядерные
нейтрофилы

эритроциты
(имеют ядра)

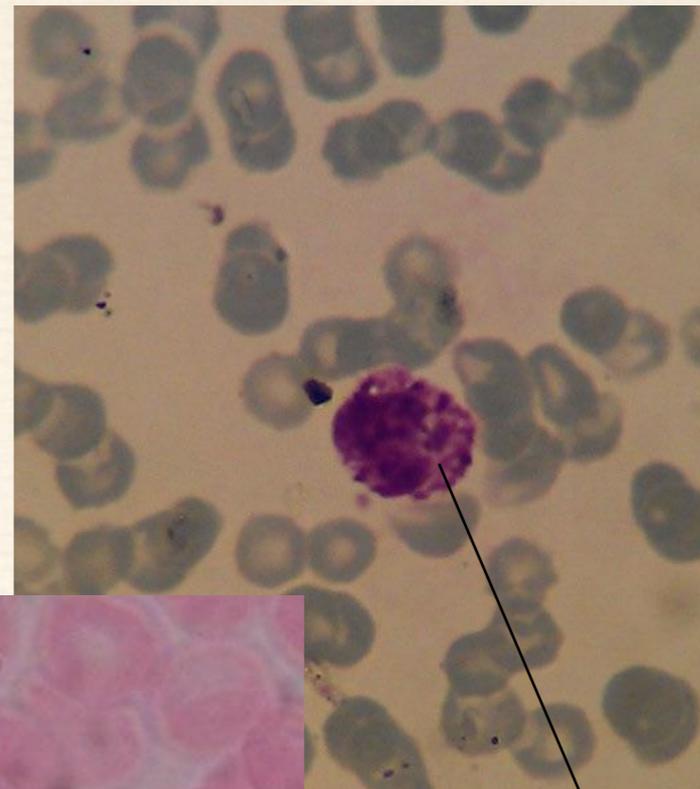
Мазок крови человека (окраска по Романовскому-Гимза)



Мазок крови человека



палочкоядерный
нейтрофил



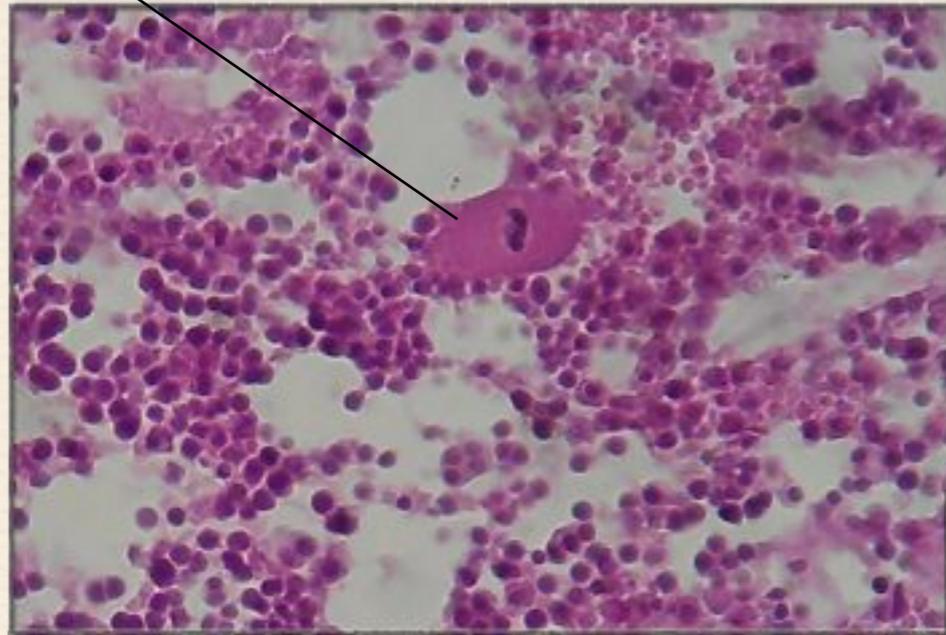
базофил



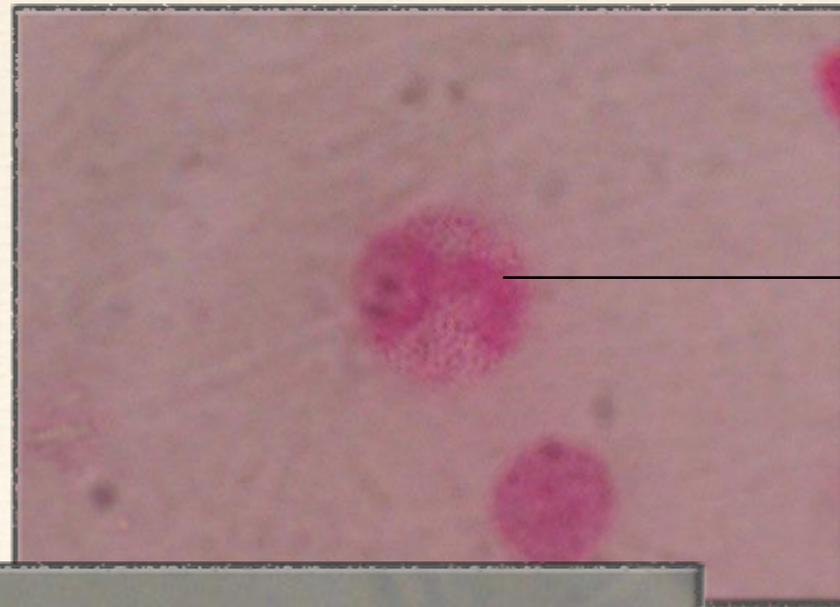
эозинофил

Мазок красного костного мозга человека

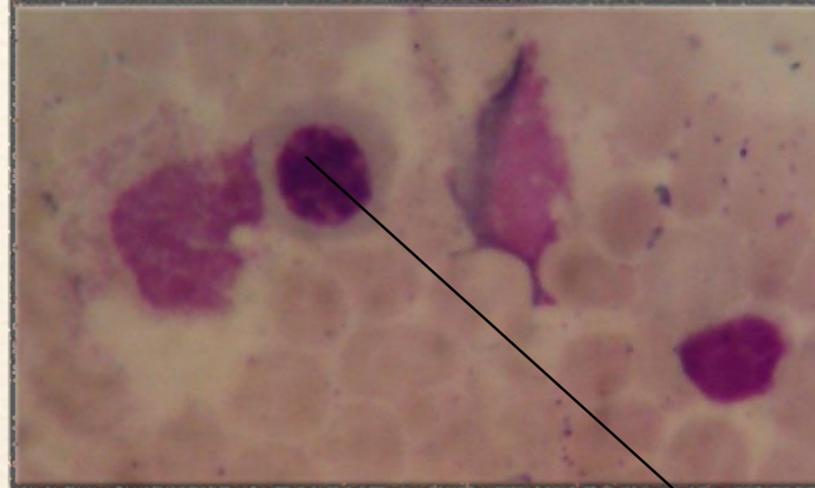
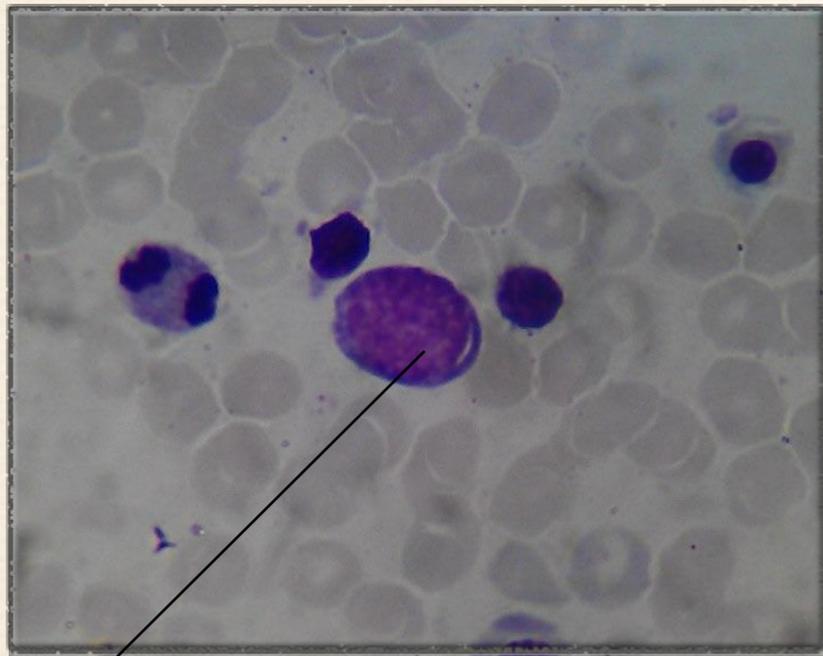
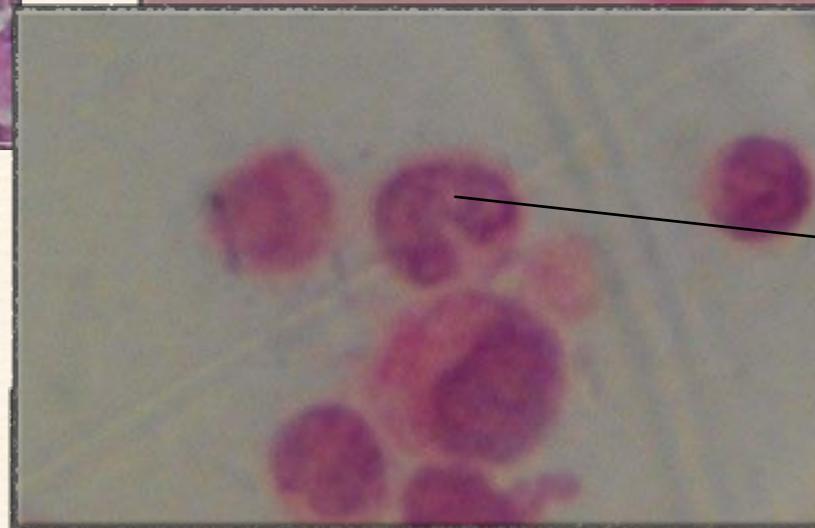
мегакари-
оцит



нейтрофиль-
ный
метамиелоц-
ит



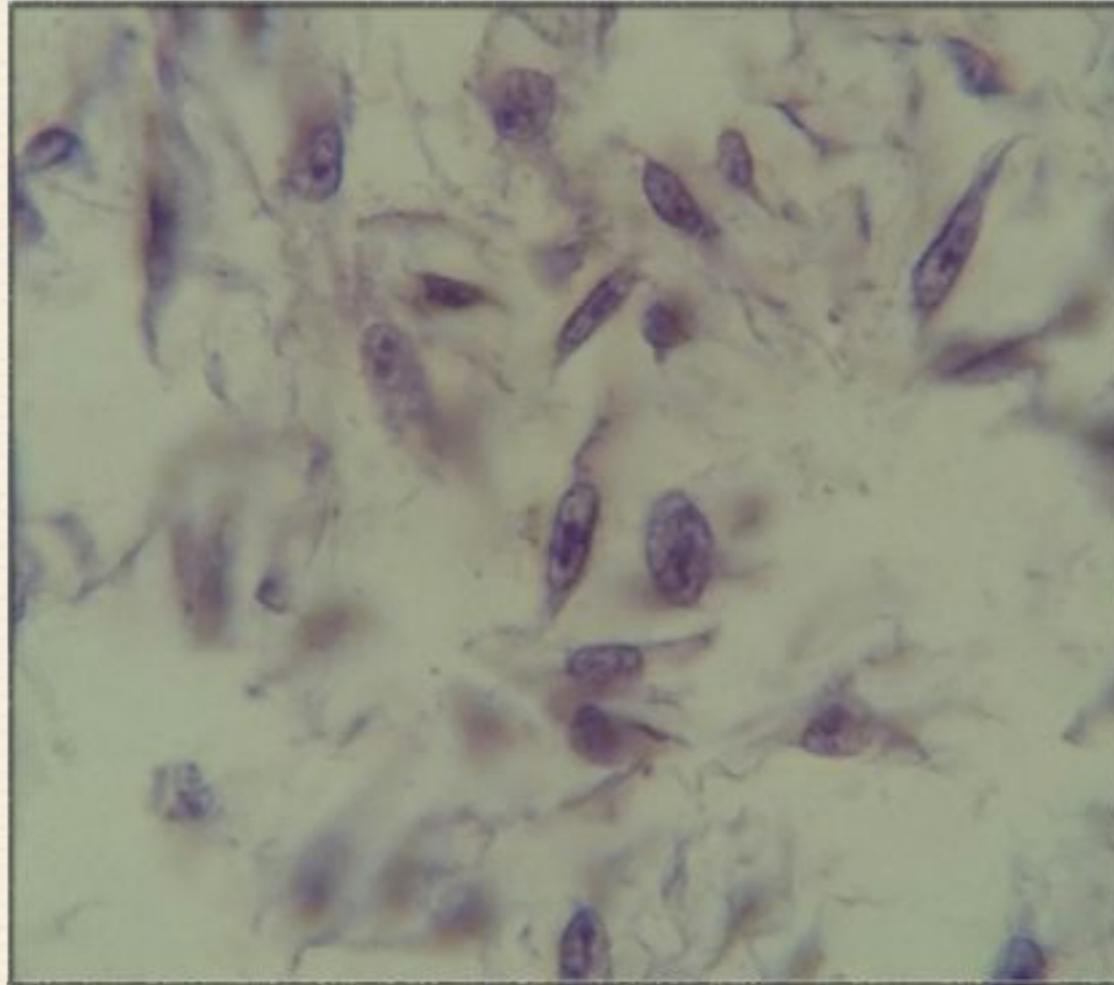
метамиелоцит



базофильный
эритробласт

полихроматофильный
эритробласт

Мезенхима зародыша курицы

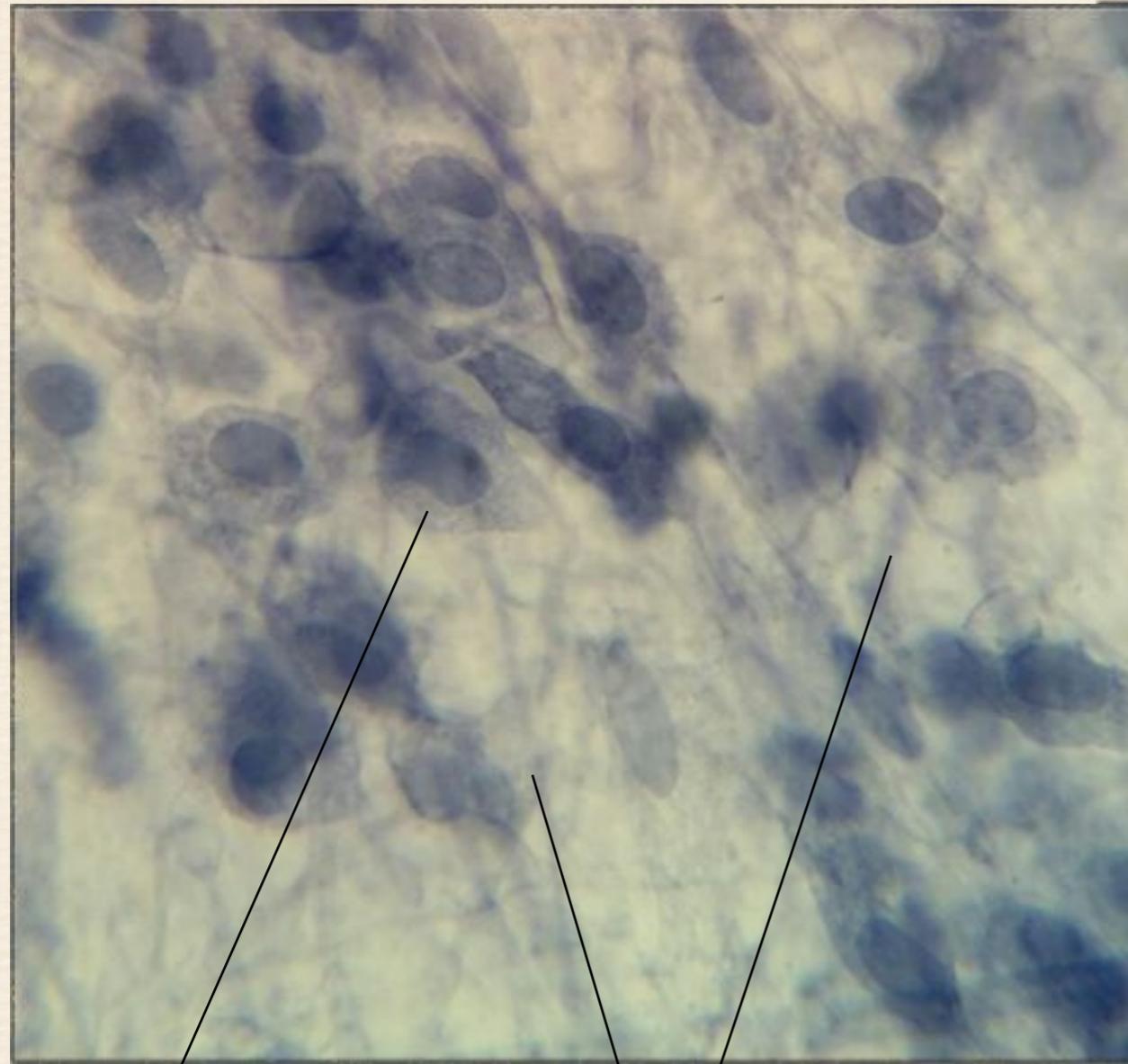


особенности клеток

МЕЗЕНХИМЫ:

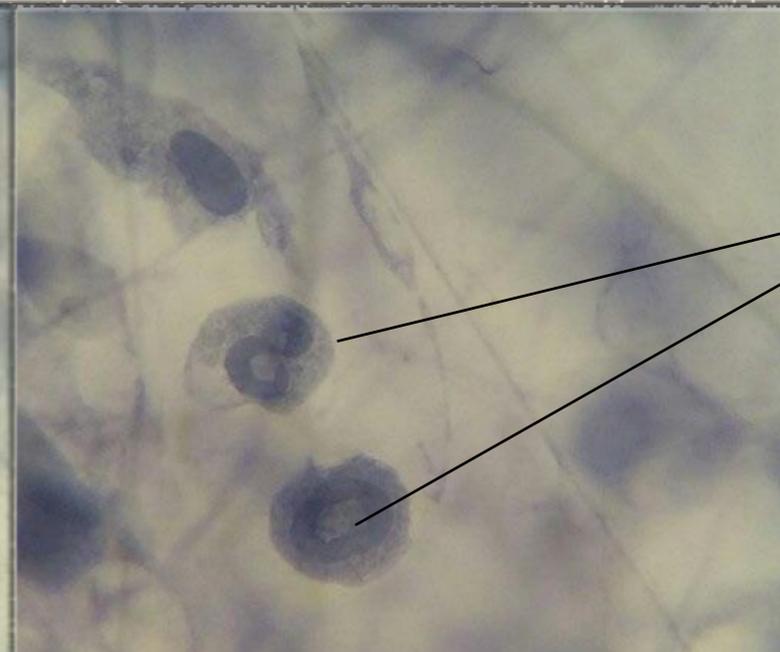
небольшое кол-во цитоплазмы,
большое кол-во отростков,
контактирующих с другими
клетками, образующую «сеть».

Рыхлая соединительная ткань

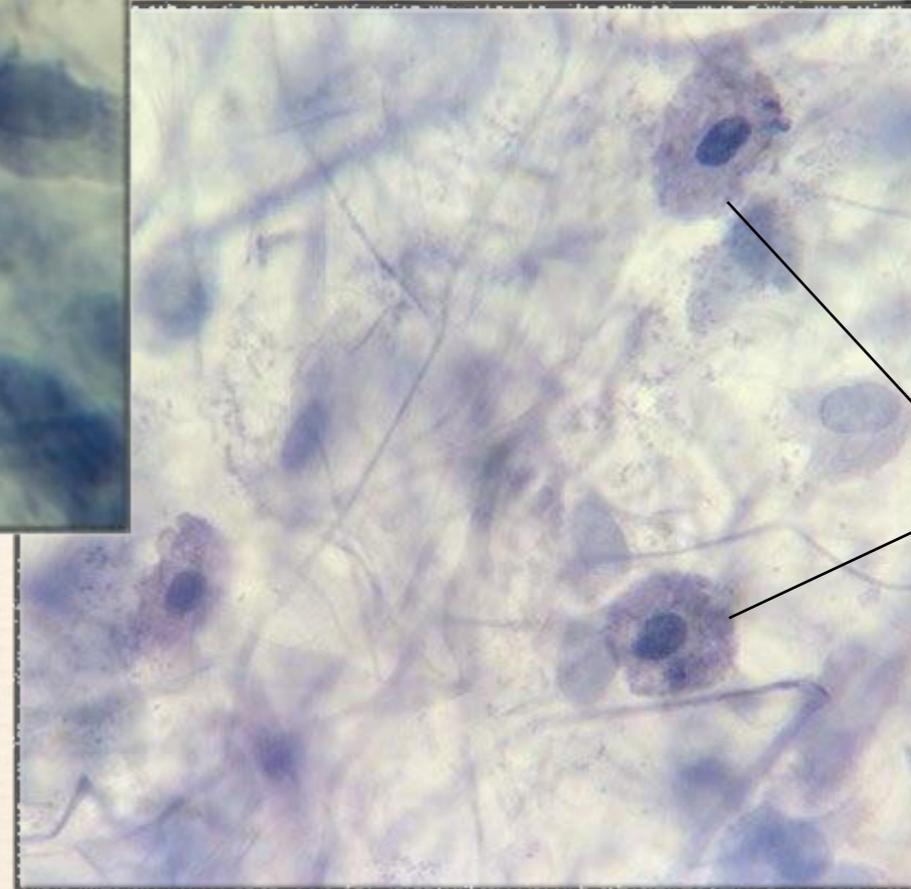


фибробласт
«ракета»

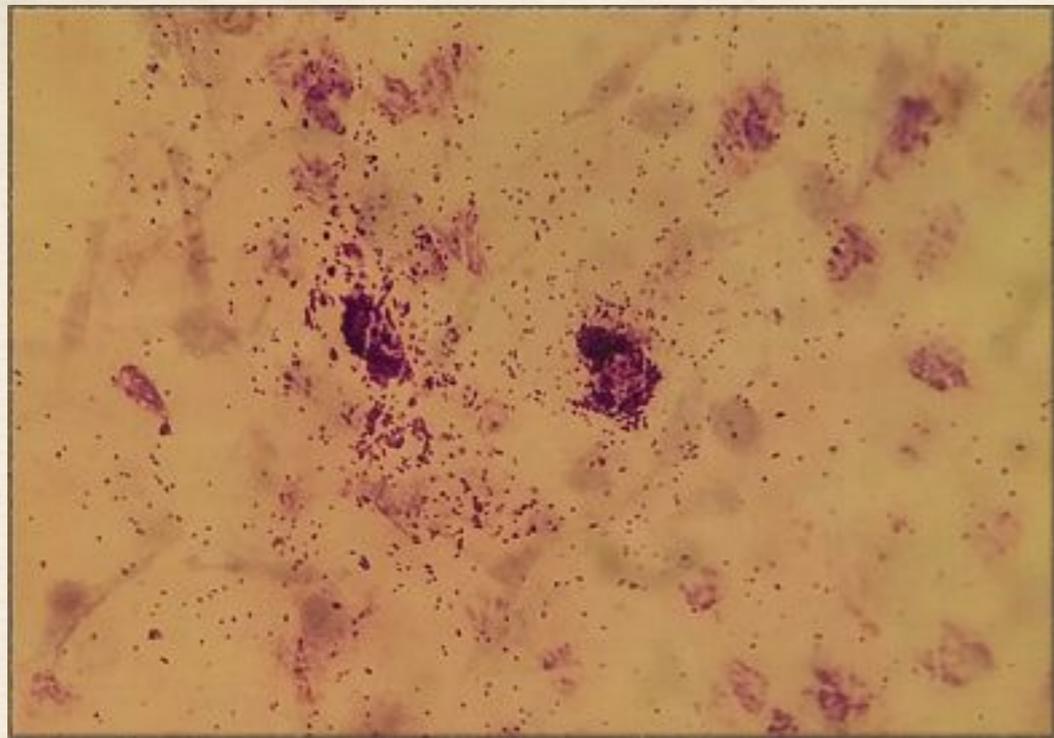
коллагеновые
волокна



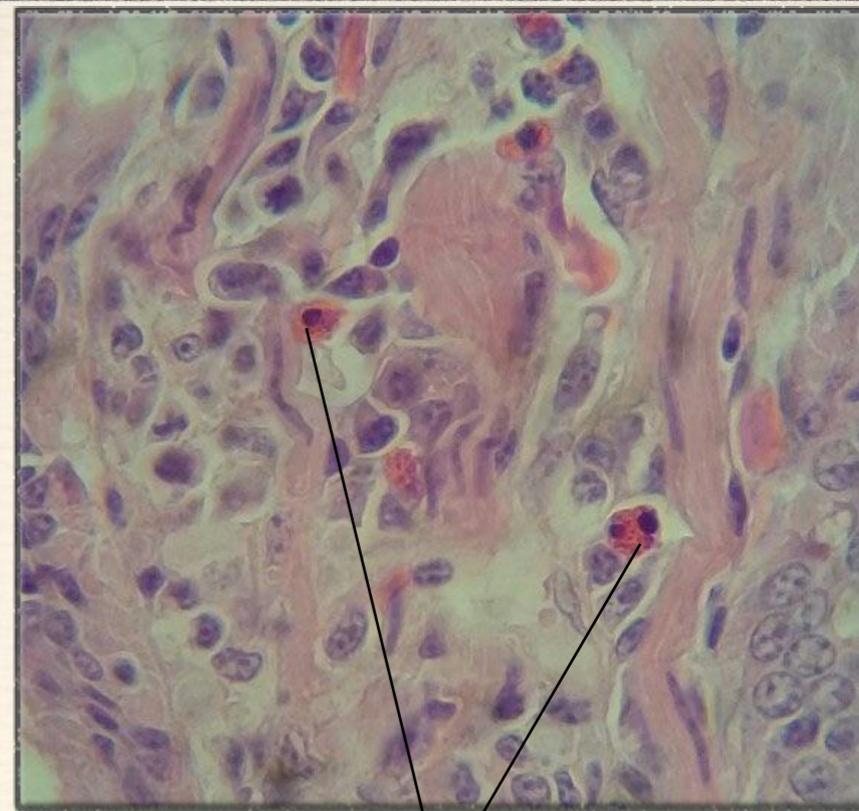
нейтрофилы



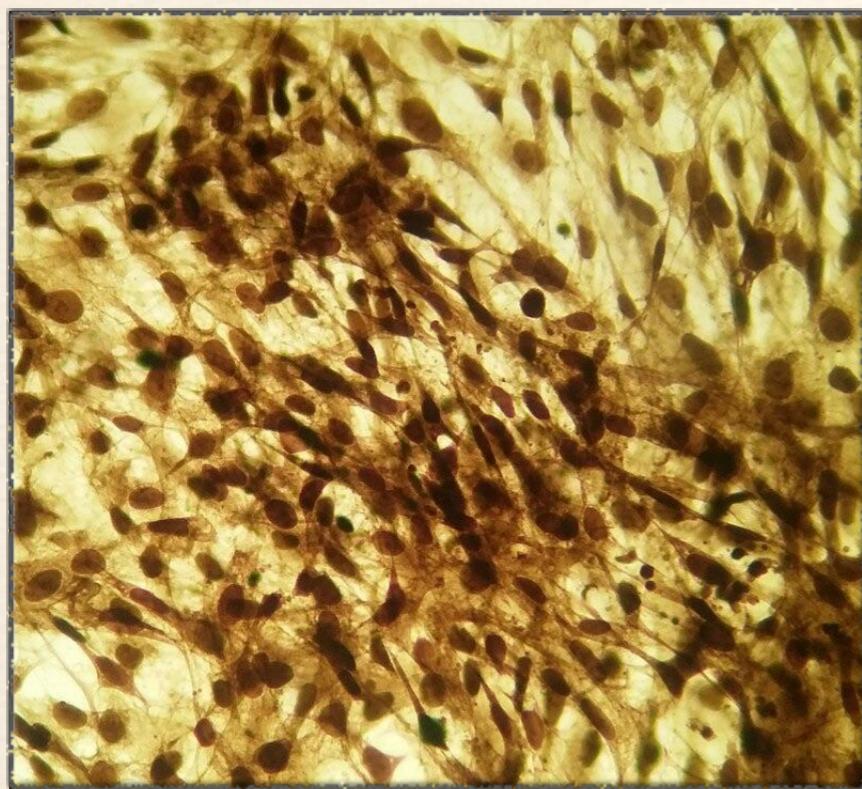
макрофаг
и



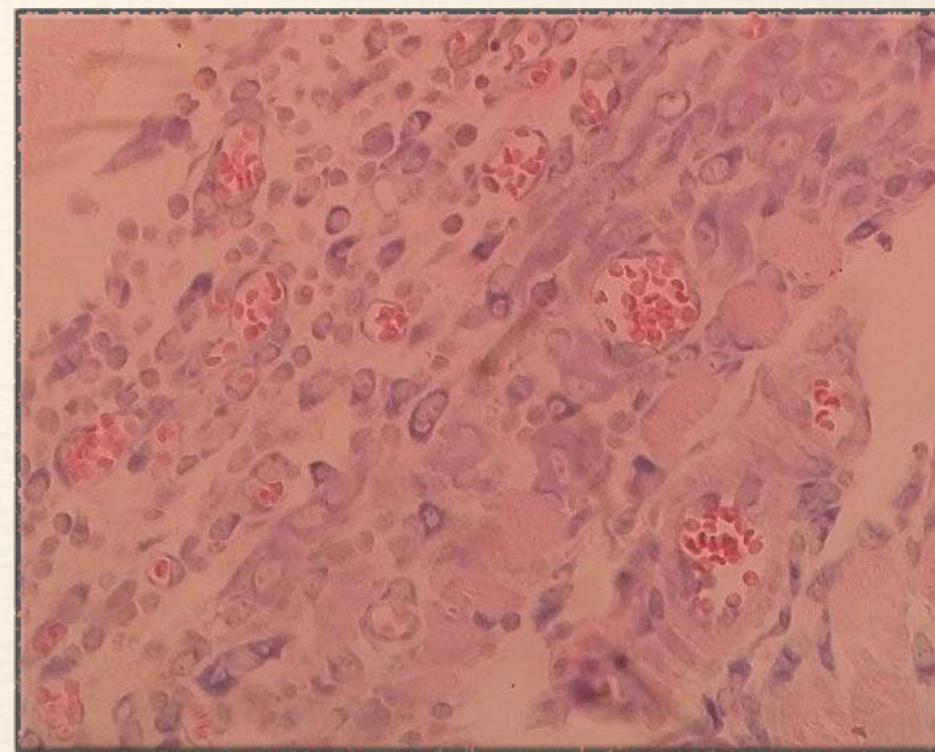
тучные клетки
(лаброциты)



плазмоциты

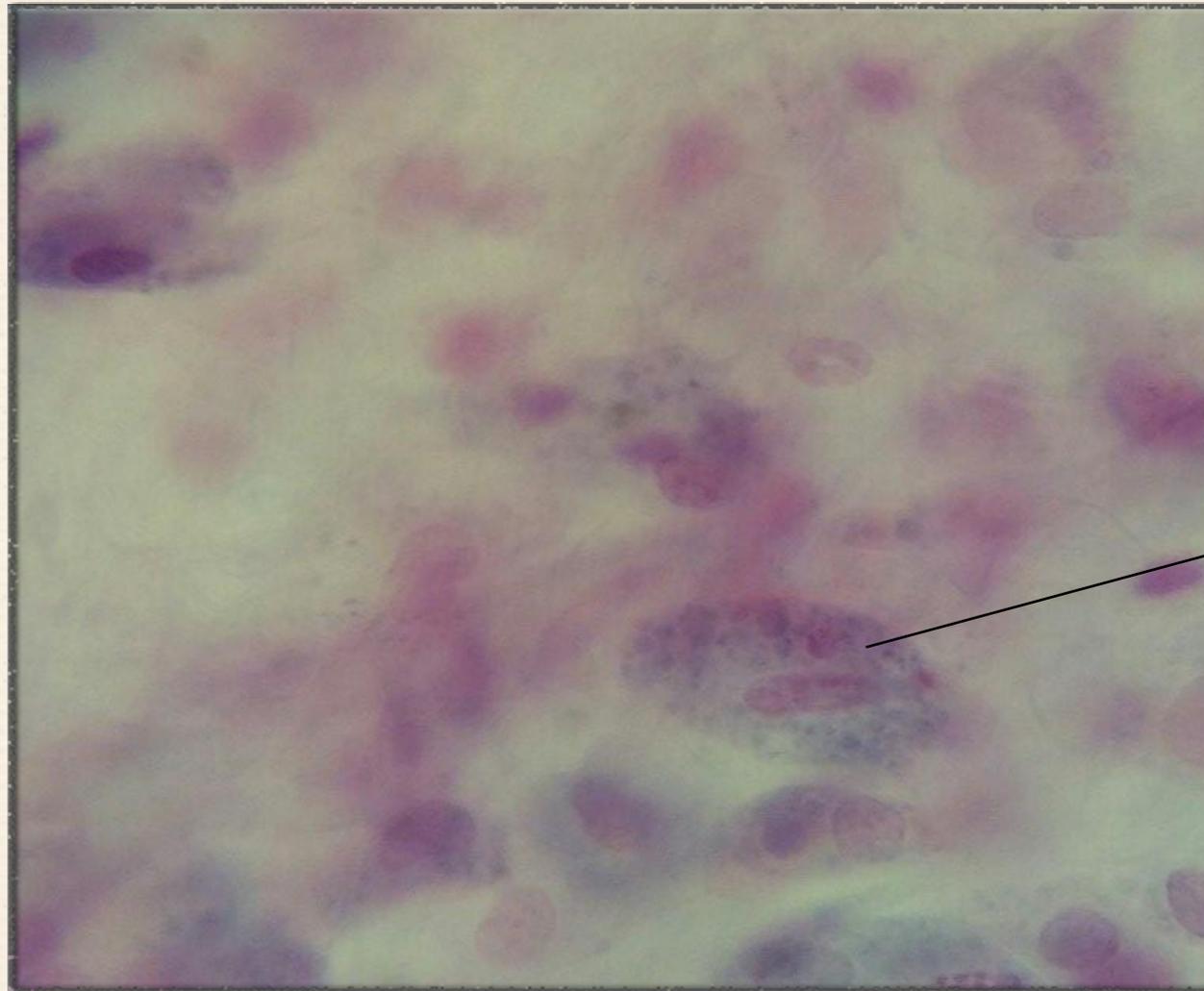


трипсинизированная культура
фибробластов



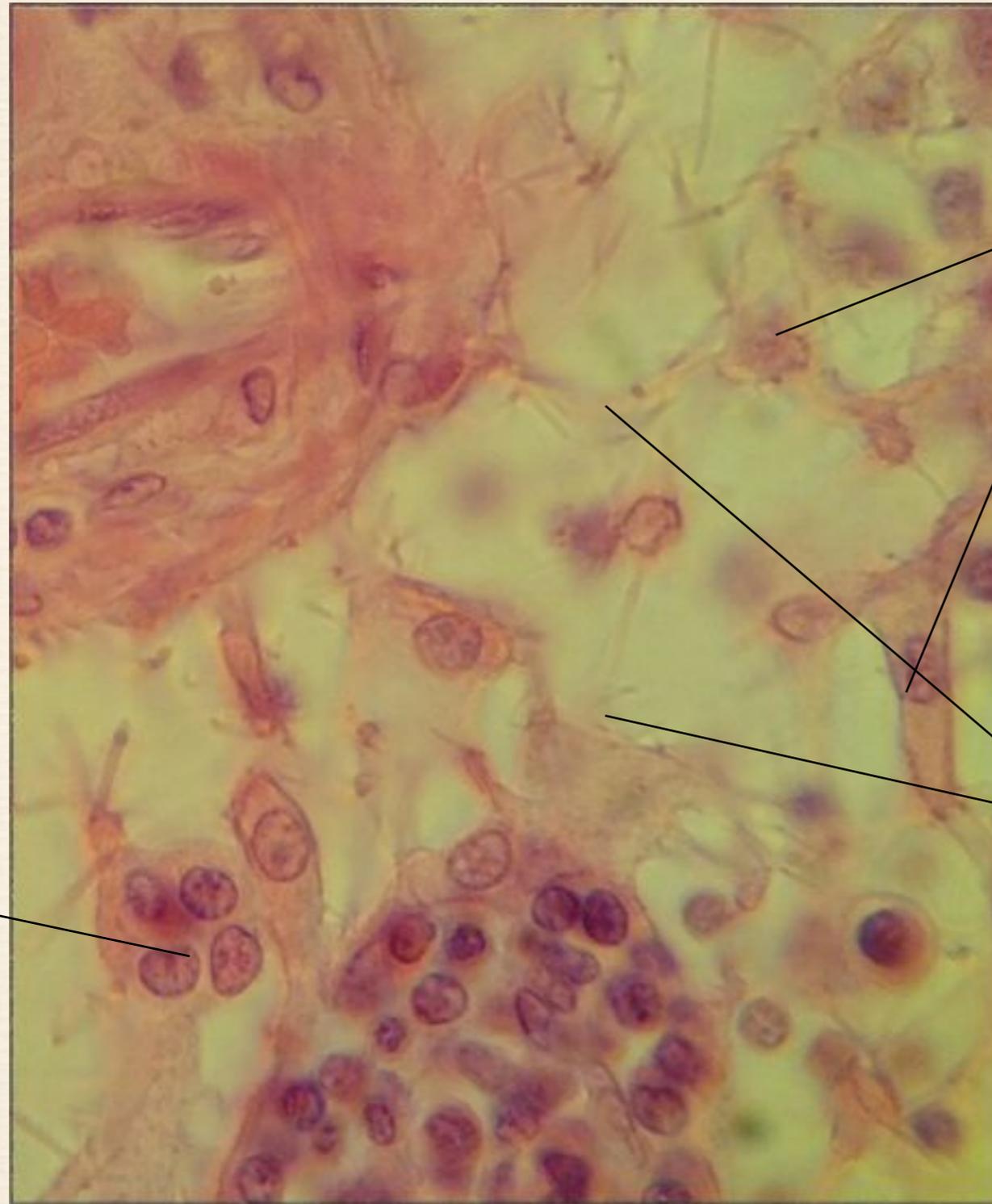
Прролиферативная фаза
воспаления (ангиогенез)

*Накопление краски в макрофагах подкожной
рыхлой соединительной ткани крысы*



макрофаг с
фагоцитированным
пигментом

Ретикулярная ткань лимфатического узла кошки



Лимфоциты

ретикулоциты

ретикулярная
сеть

Белая жировая ткань



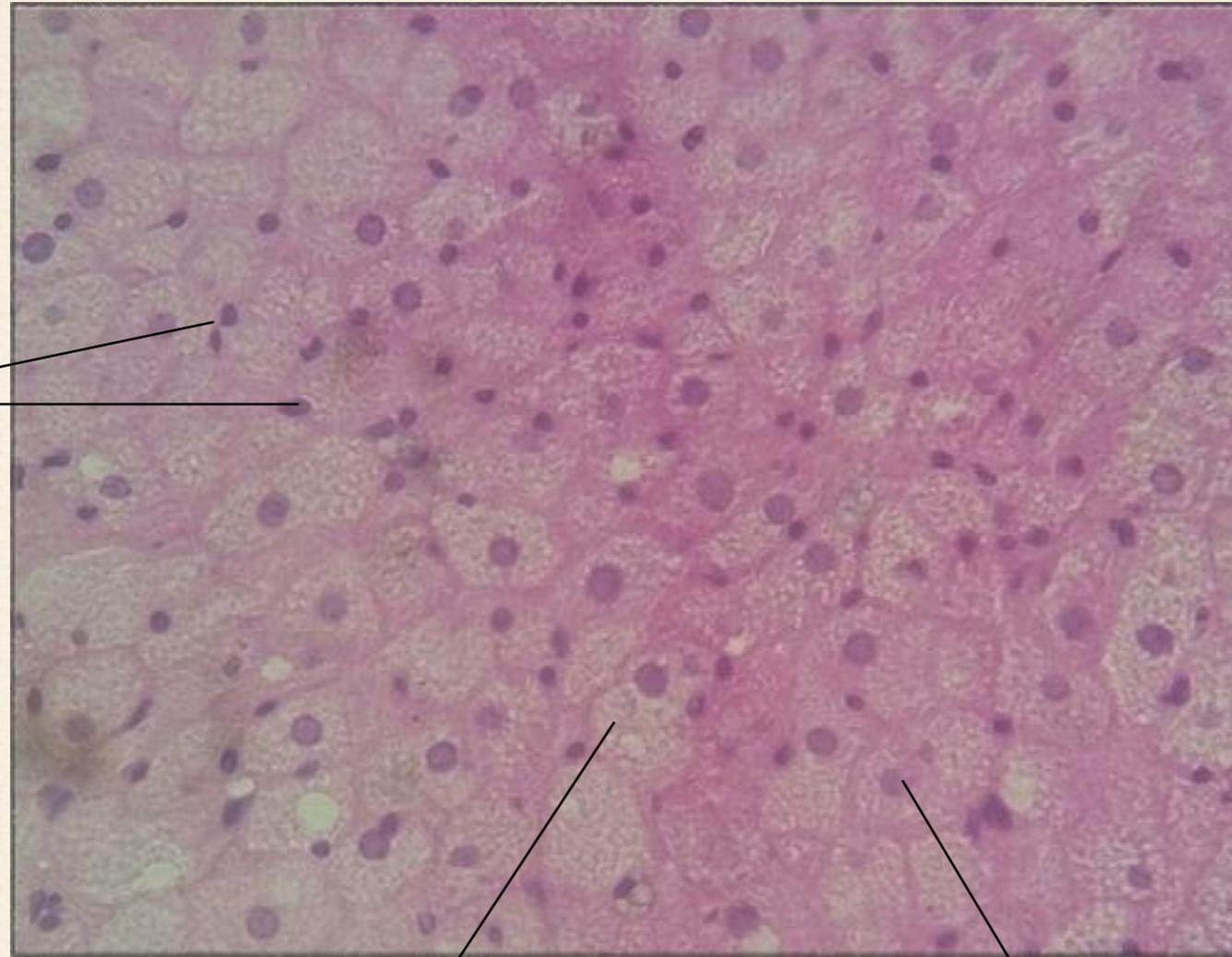
однокапельный
адиipoцит
(перстневидная
клетка)

ядро
адиipoцита

полость, в которой
находилась капля жира

Кровеносный
сосуд?

Бурая жировая ткань суслика.

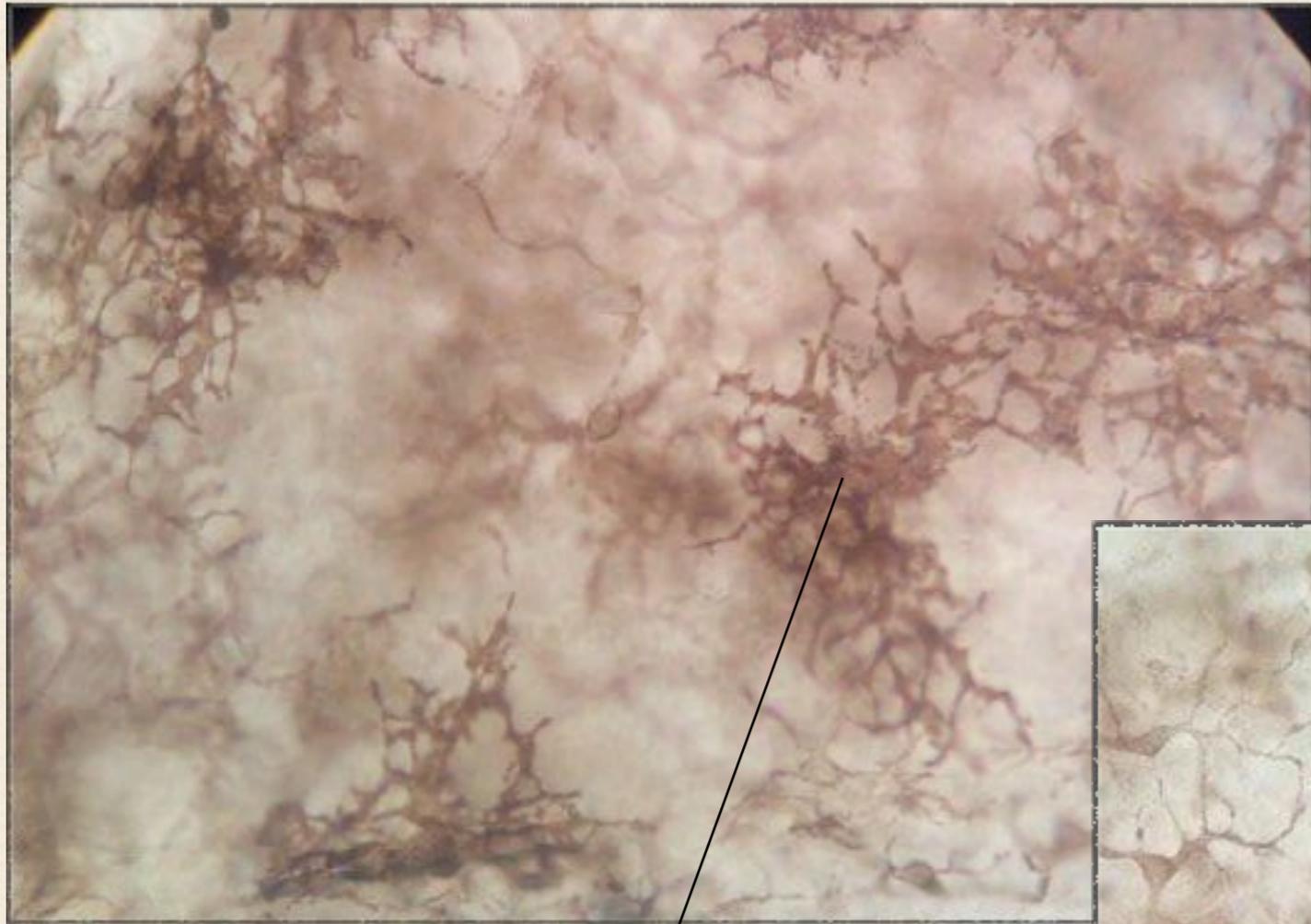


кровеносные
капилляры

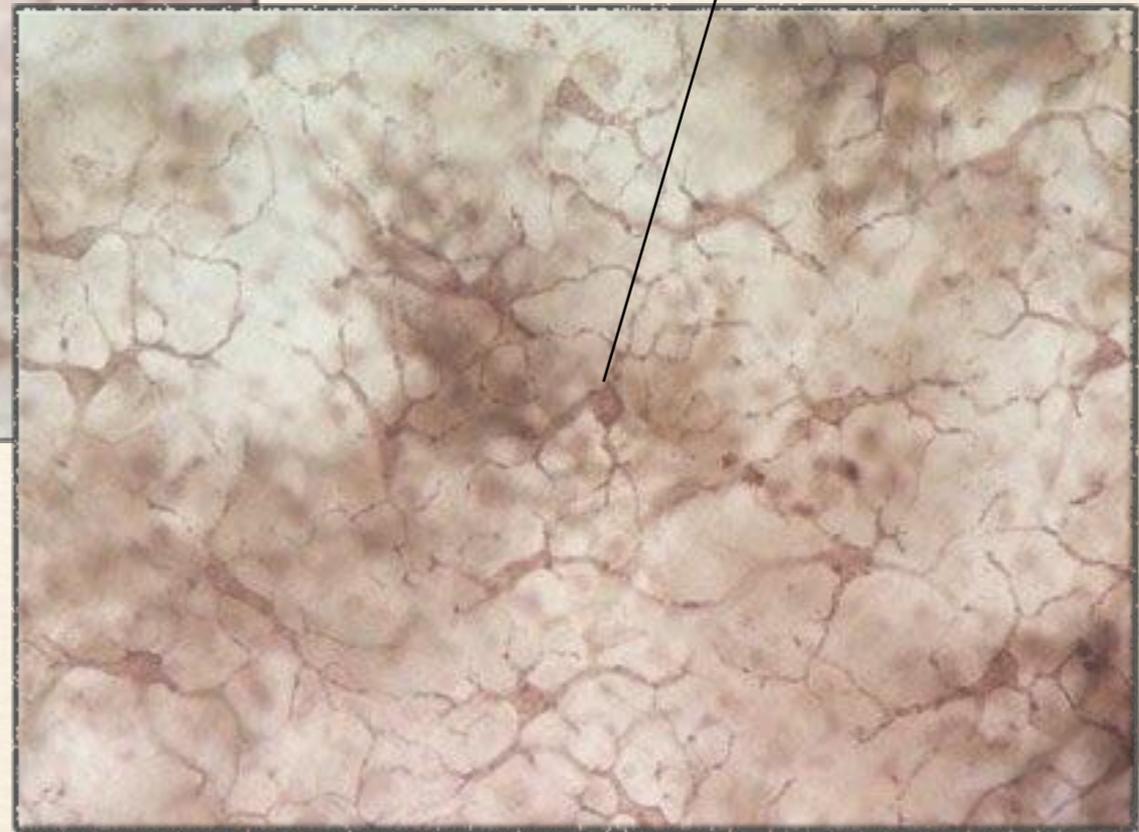
капли жира

ядро многокапельного
адипоцита

Пигментный клетки кожи головастика

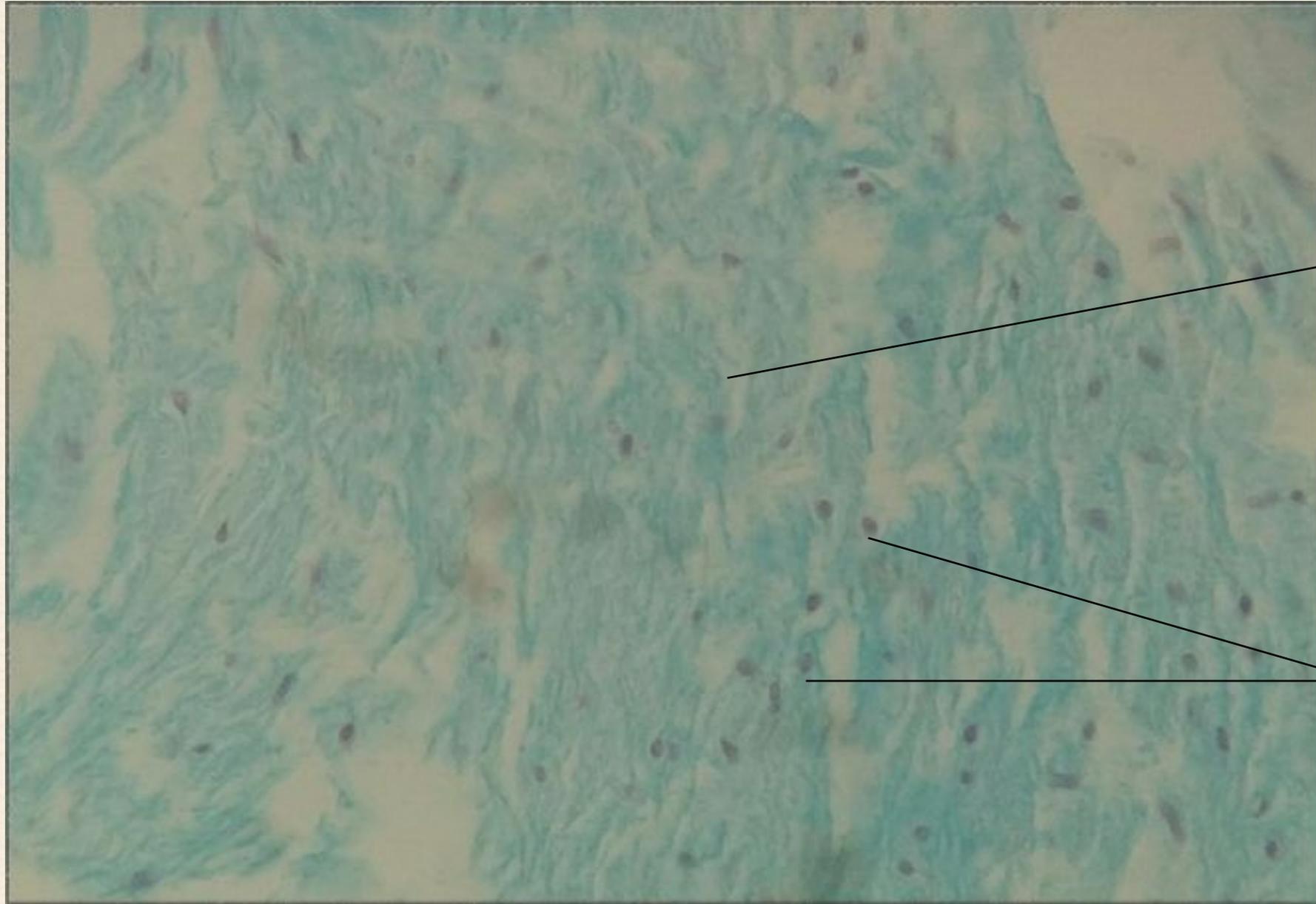


меланоцит I типа



меланоцит II типа

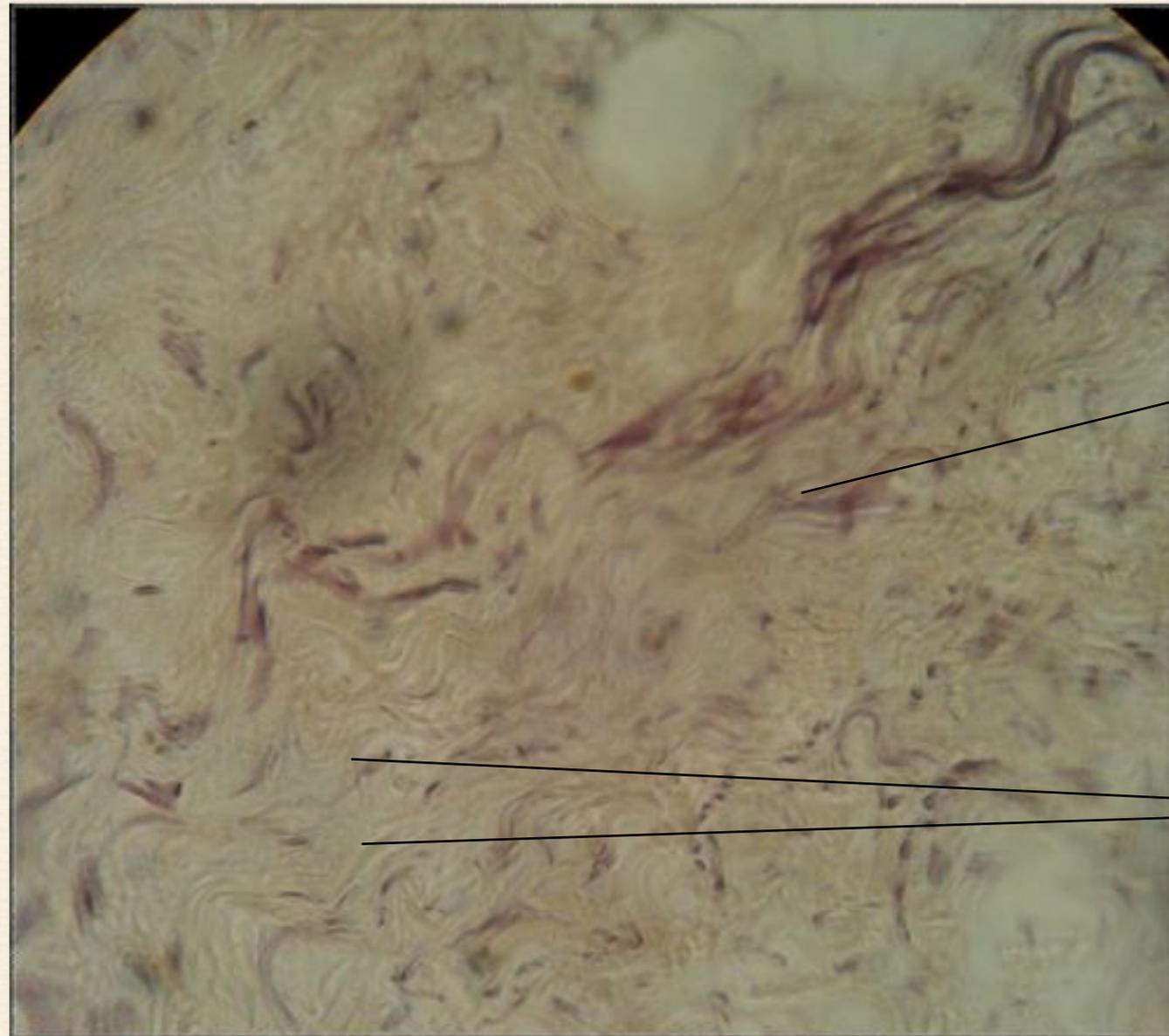
Студенистая ткань пуповины человека



ОСНОВНОЕ
АМОРФНОЕ
В-ВО (...?)

МУКОЦИТЫ

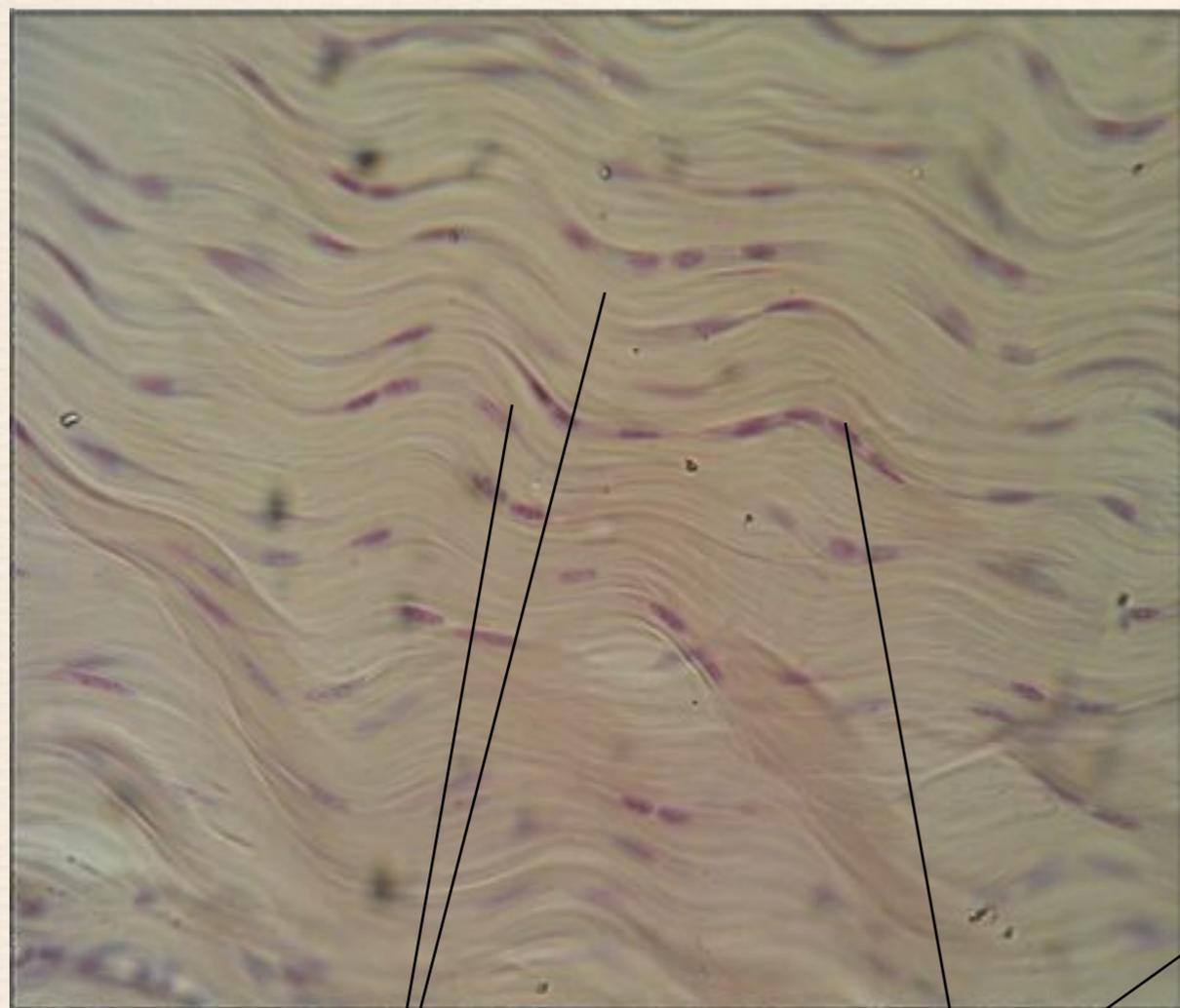
Плотная неоформленная соединительная ткань



эластические
волокна

коллагеновые
волокна
(обр. неоформленные
пучки)

Плотная оформленная соединительная ткань сухожилия



коллагеновые
волокна
(обр. оформленные
пучки 1-го
порядка)

ядра
тендиноцитов

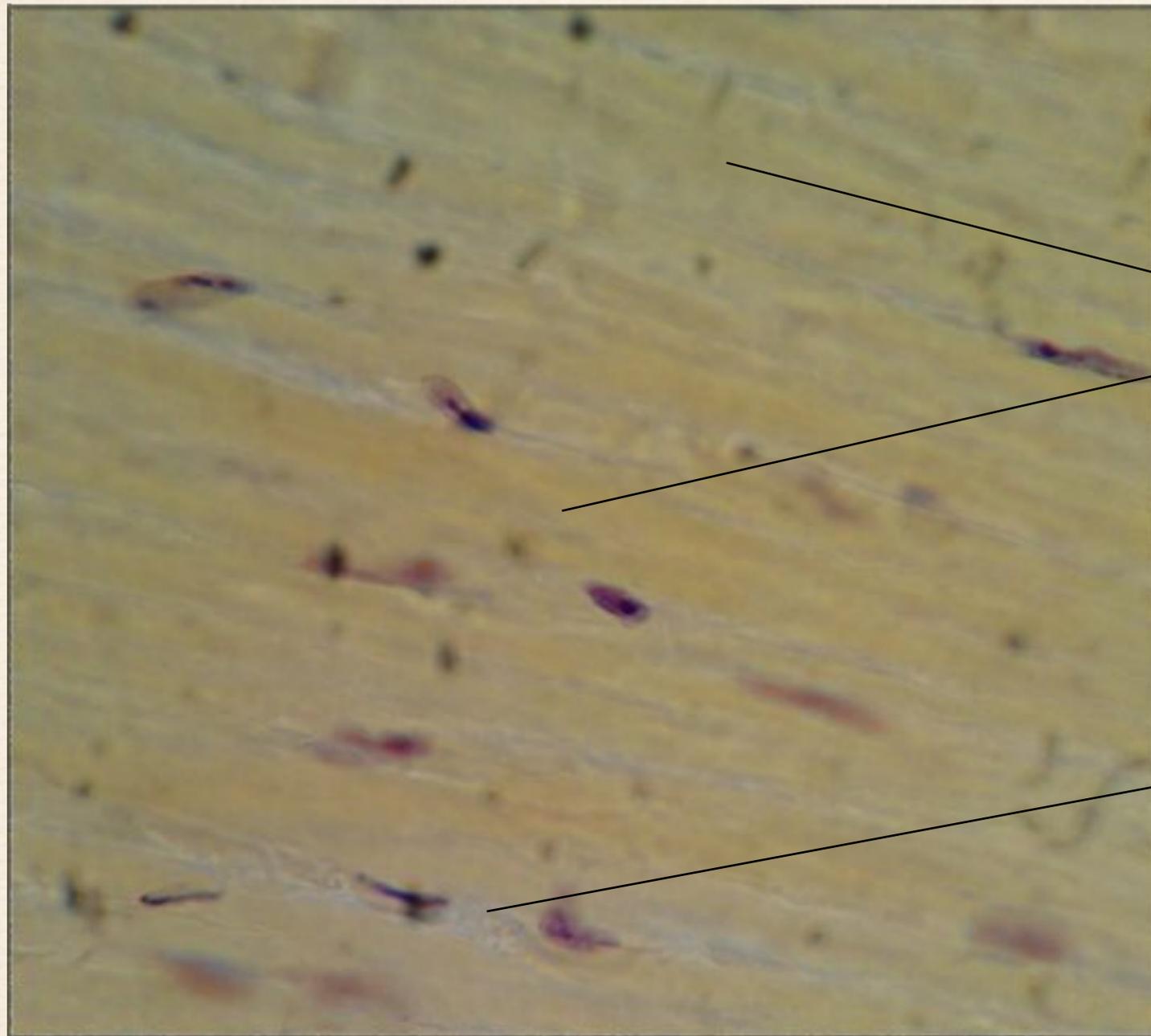


пучки 1-го
порядка

пучки 2-
го
порядка

эндотелий

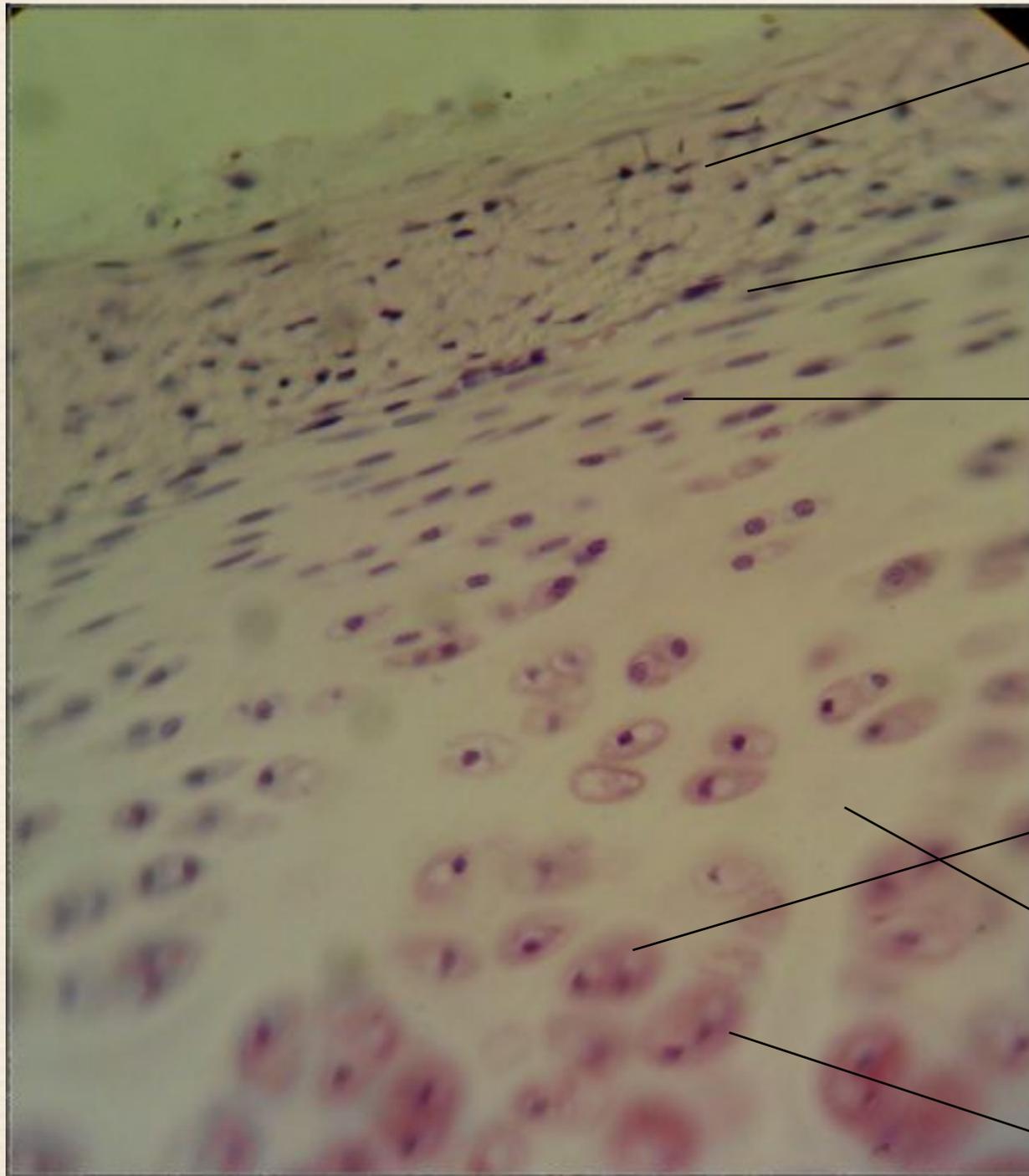
Эластическая связка



пучки
эластических
волокон

прослойка рыхлой
соединительной ткани

Гиалиновый хрящ



надхрящница

прехондробласты
хондрогенного слоя
надхрящницы

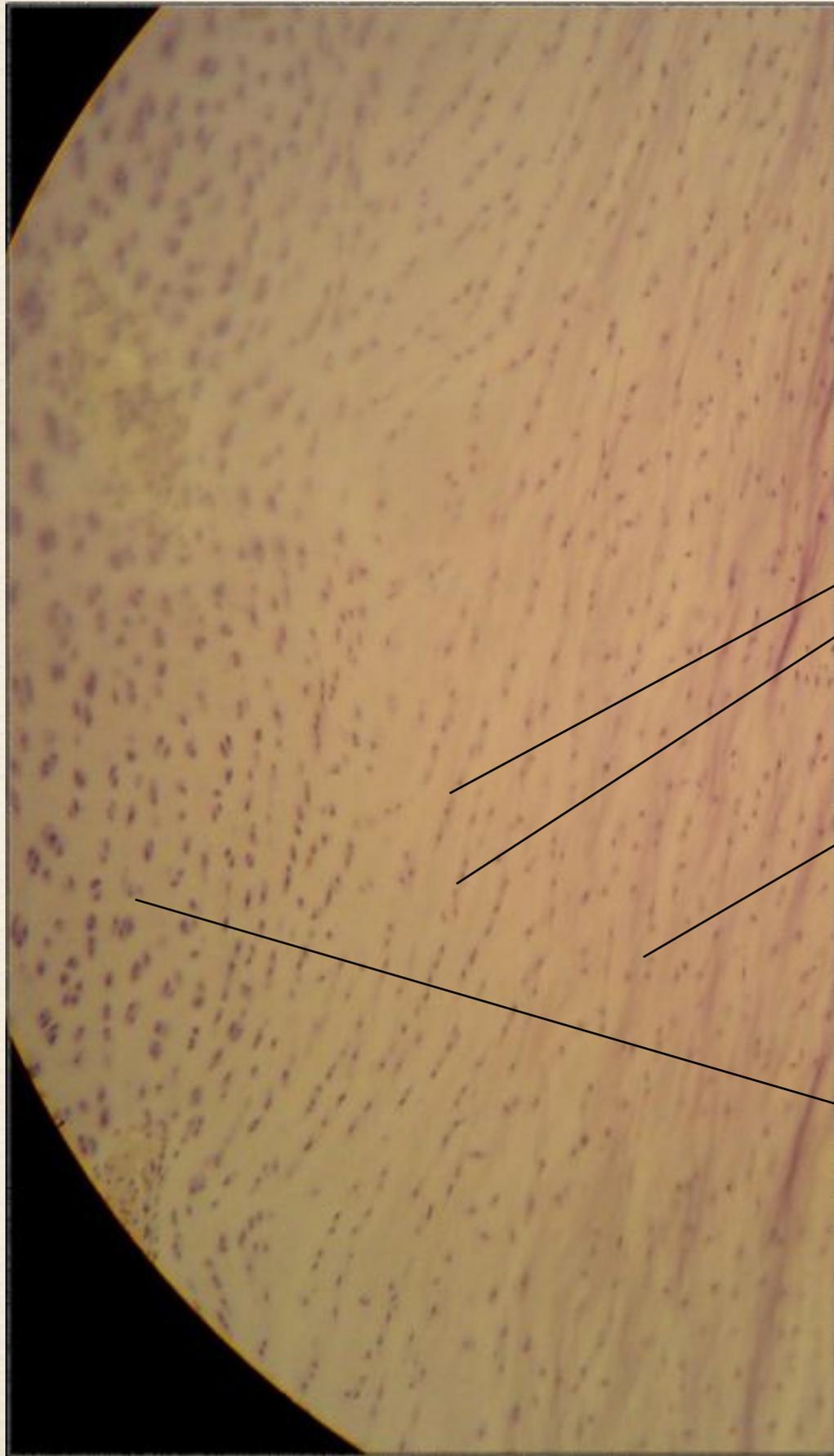
зона молодого
хряща
(хондробласты)

зона зрелого хряща
(изогенные группы)

интертерриториальный
матрикс

территориальный
матрикс

*Волокнистый хрящ
межпозвоночного диска*

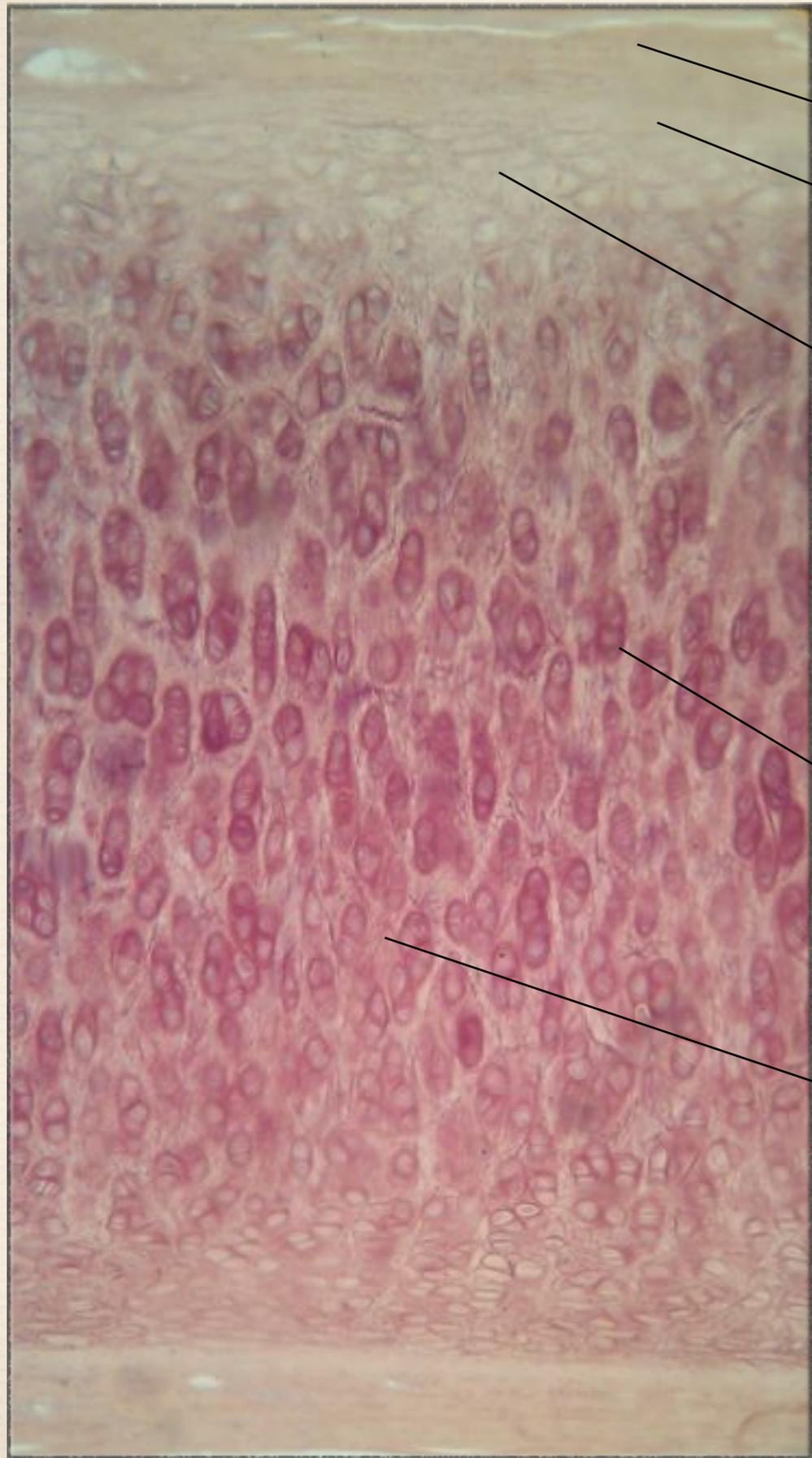


КОЛОНКИ ХОНДРОЦИТОВ
ВОЛОКНИСТОГО ХРЯЩА

ПУЧКИ КОЛЛАГЕНОВЫХ
ВОЛОКОН

ГИАЛИНОВЫЙ ХРЯЩ

Эластический хрящ ушной раковины



надхрящница

хондрогенный слой
надхрящницы

зона молодого
хряща
(хондробласты)

зона зрелого хряща
(изогенные группы)

эластические волокна
в хрящевом матриксе

Пузырчатый хрящ ушной раковины



надхрящница

ядра хондроцитов

лакуны пузырчатого
хряща

межклеточное в-во
хряща

Костные клетки жаберной крышки сельди

КОСТНЫЕ
ПОЛОСТИ



МЕЖКЛЕТОЧНОЕ
ВЕЩЕСТВО

КОСТНЫЕ
КАНАЛЬЦЫ

*Компактная пластинчатая костная ткань
поперечный срез*

надкостница

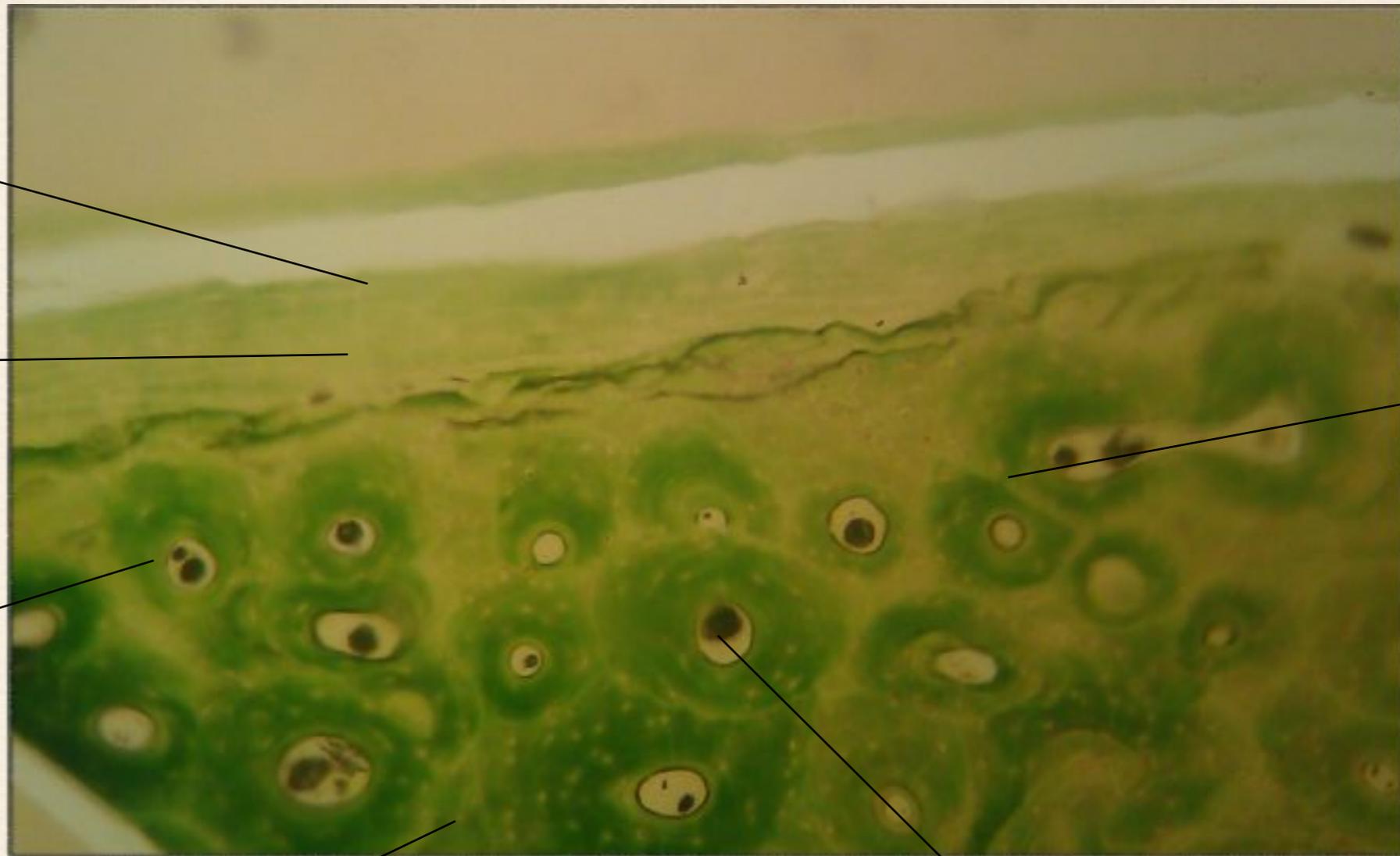
НОП

остеон

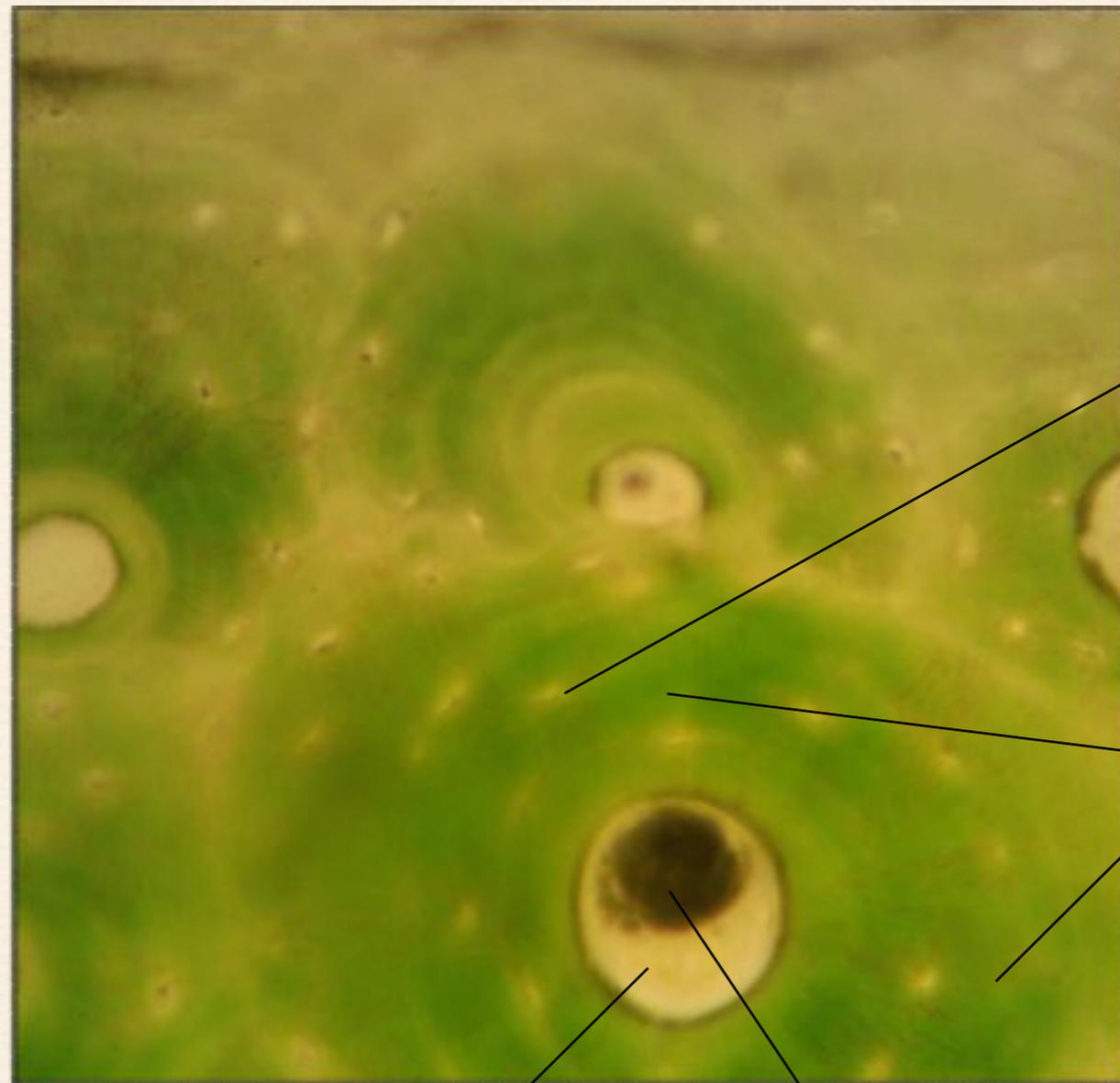
вставочная
пластинка

кровеносный
сосуд

спайная
линия



Компактная пластинчатая костная ткань



Остеоцит в
костной полости

Костные
пластинки
остеона

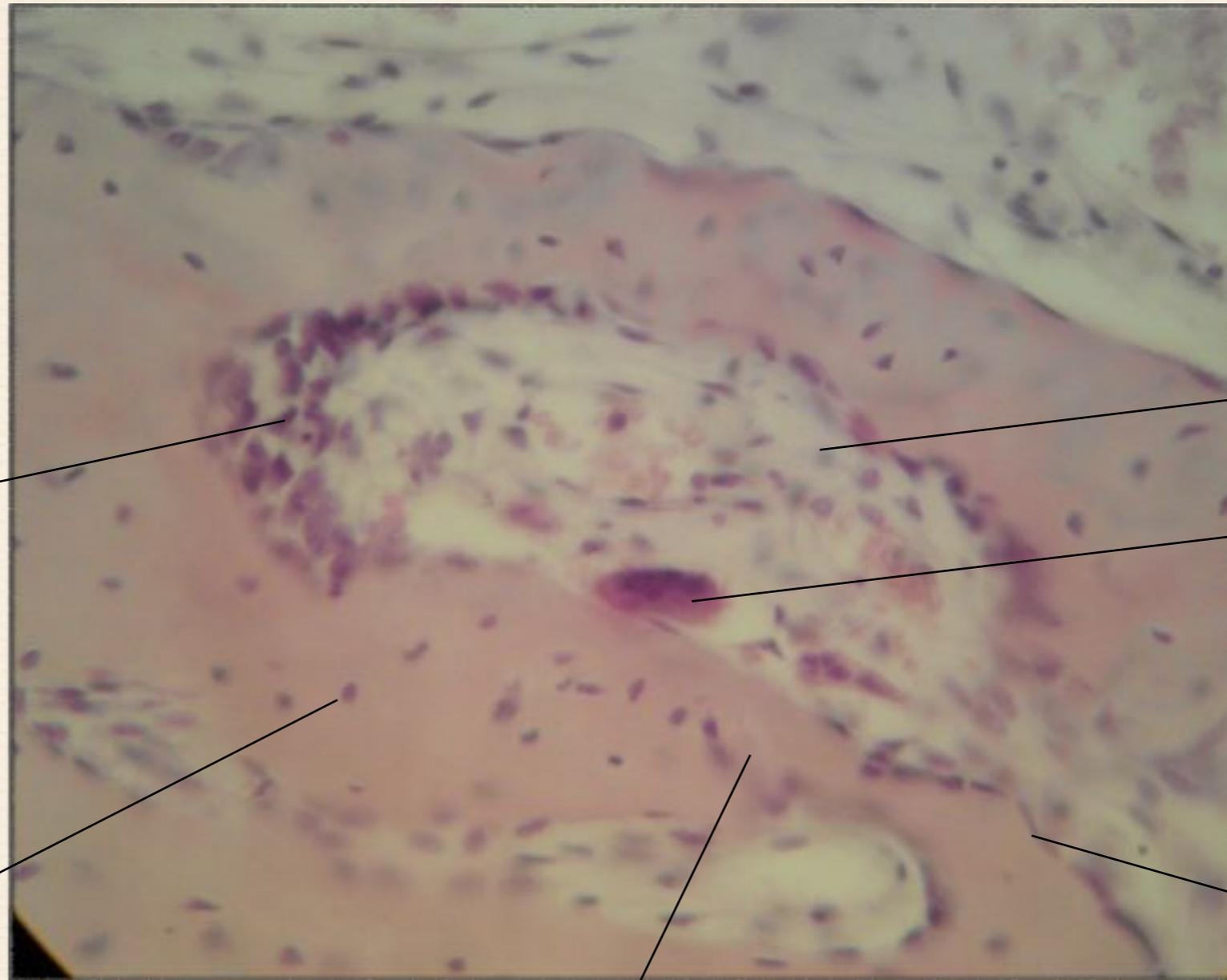
гаверсов
канал

кровеносный
сосуд

*Компактная пластинчатая костная ткань
продольный срез*



Развитие кости из соединительной ткани



активные
остеобласты

остеоцит
в лакунах

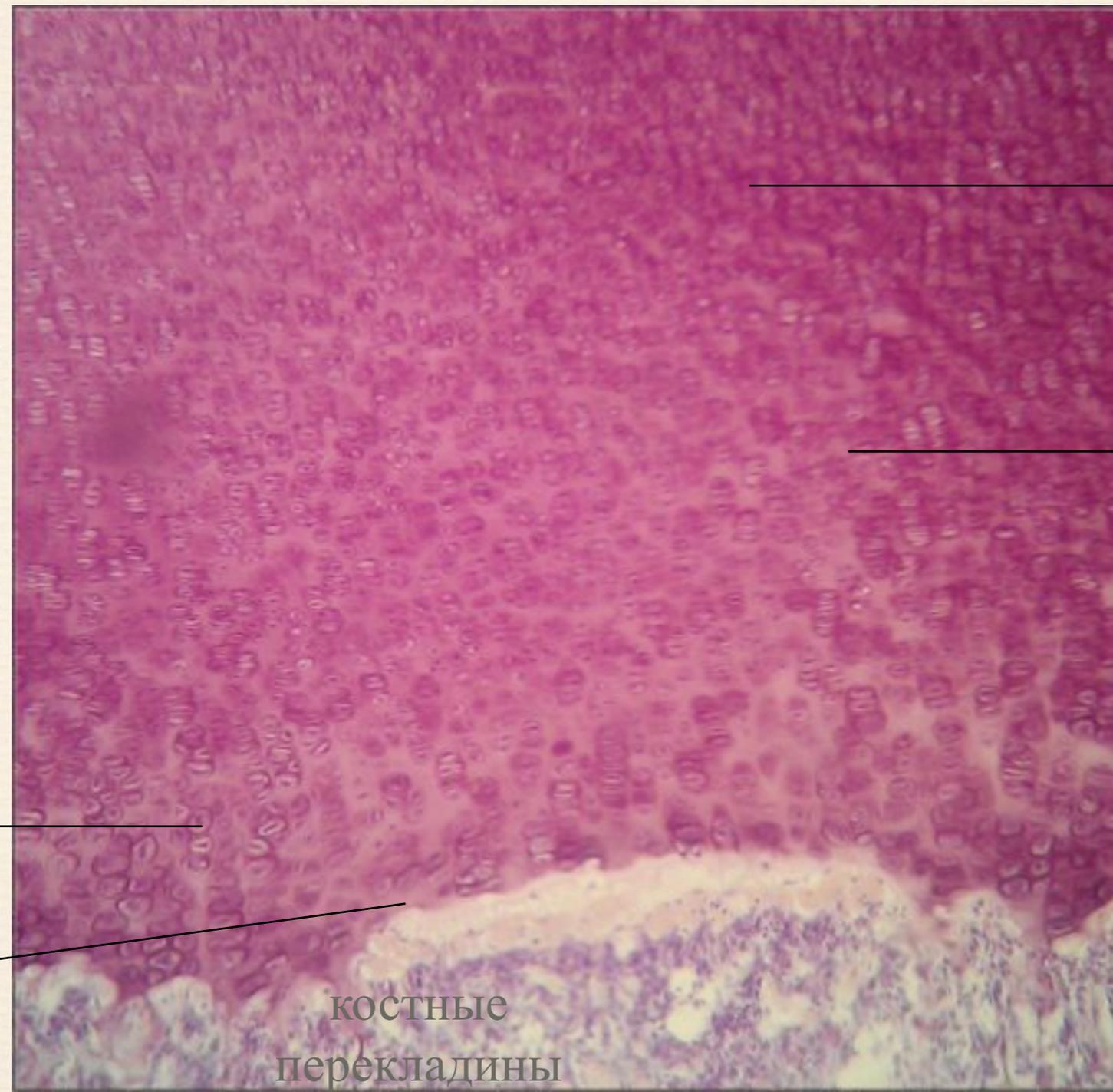
костные
перекладины

мезенхима

остеокласт

покоящиеся
остеобласты

Развитие кости на месте хряща (пласинка роста)



зона нормального
хряща

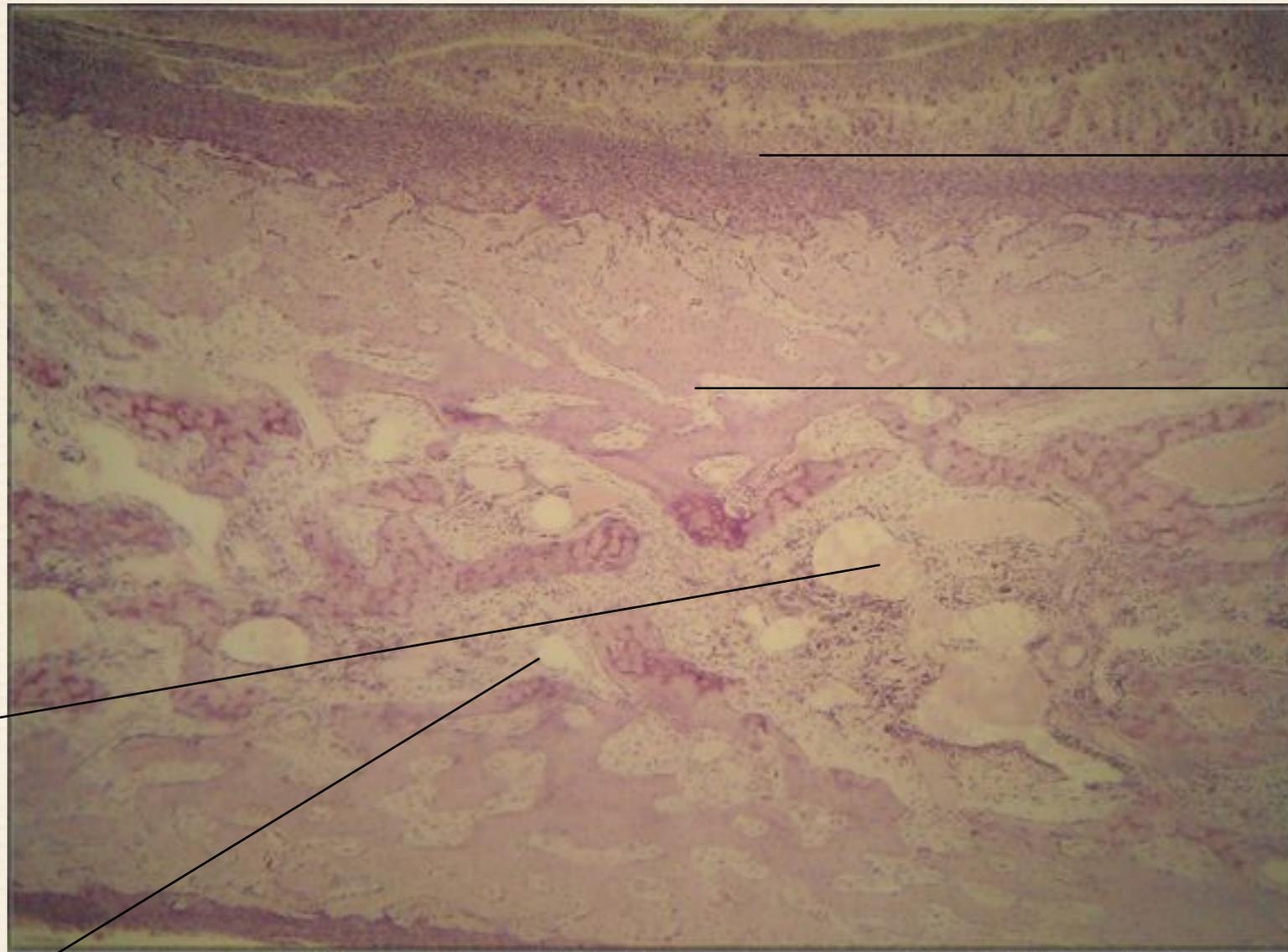
зона МОНЕТНЫХ
СТОЛБИКОВ

зона
пузырчатого
хряща

зона
резорбции

КОСТНЫЕ
ПЕРЕКЛАДИНЫ

Развитие кости на месте хряща (пласинка роста)



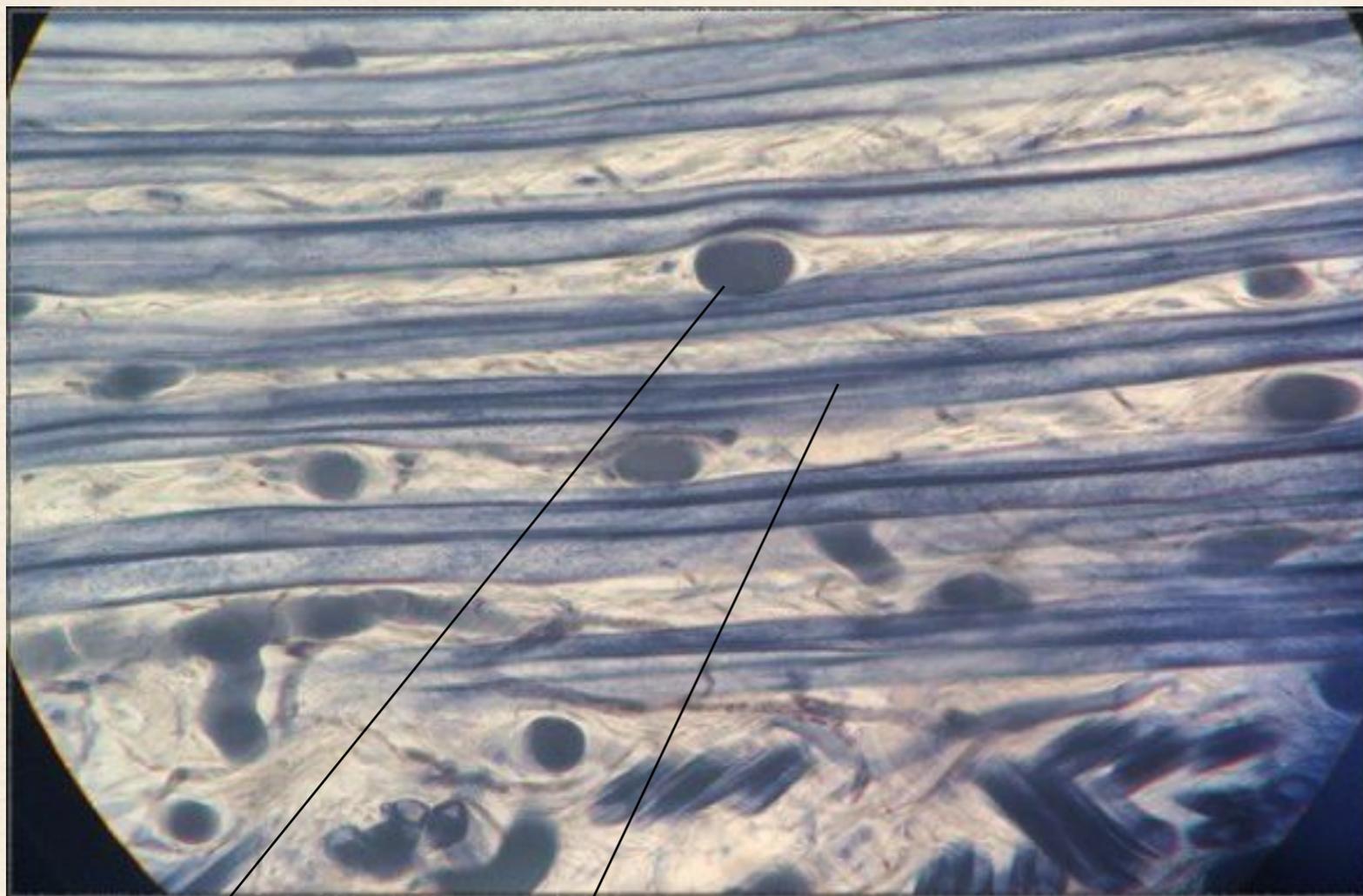
надкостница

перихондральная
костная манжетка

энхондральная
кость

остатки
базофильного
хряща

Мышечная ткань пиявки



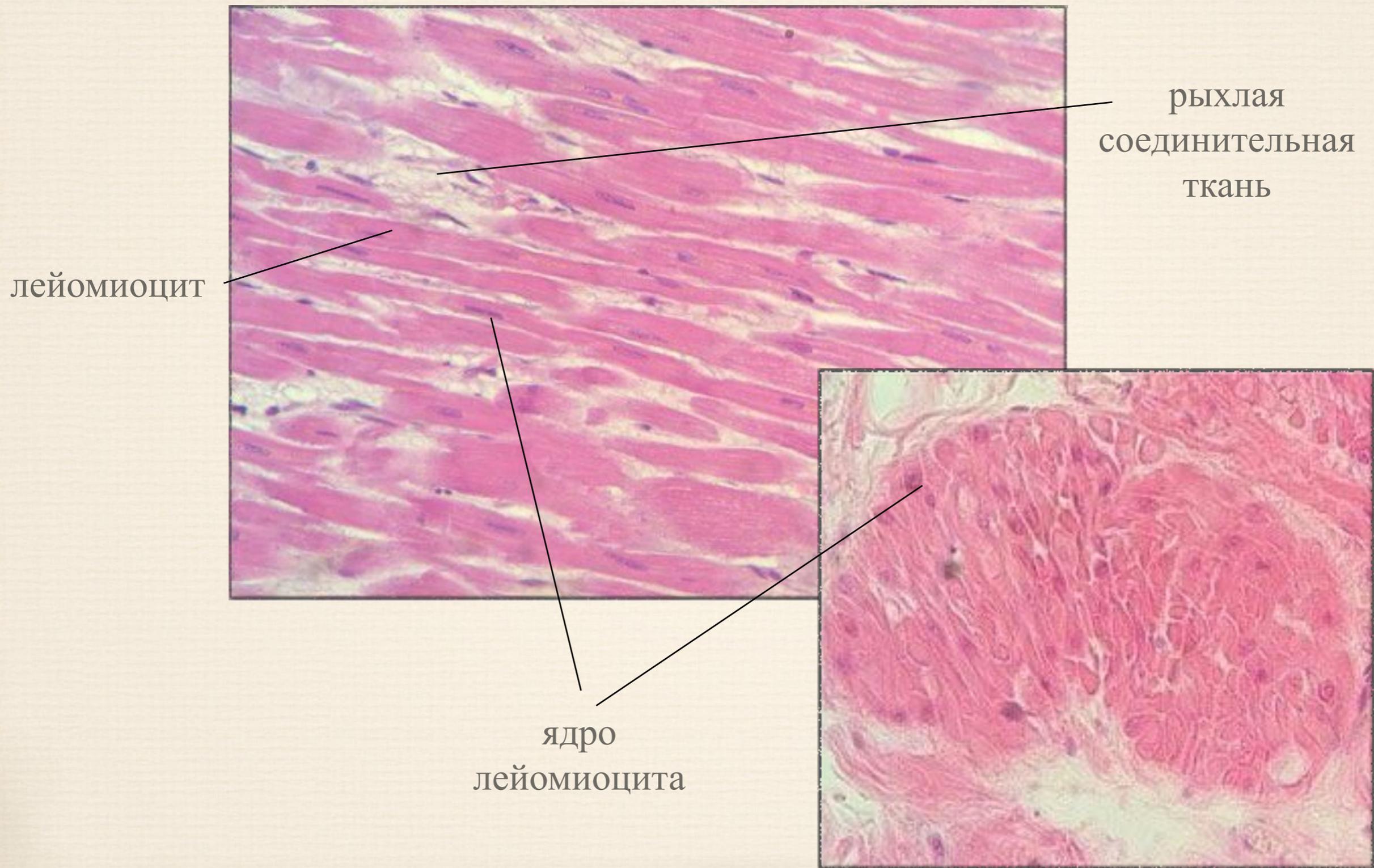
ядра
мышечных
волокон

миофибриллы
на периферии
клетки

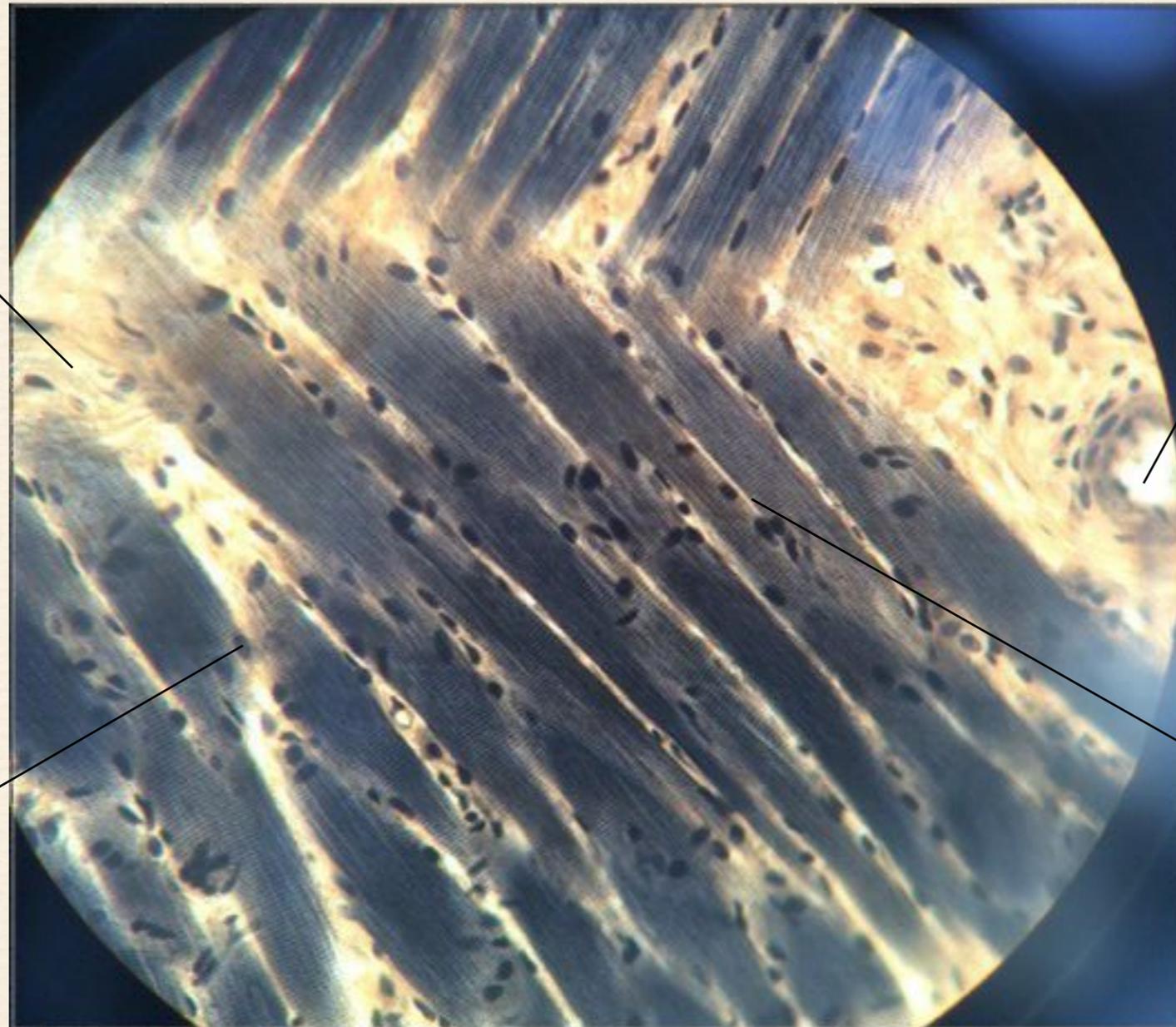
мышечные
волокна на
поперечном срезе



Гладкая мышечная ткань мочевого пузыря собаки



Поперечно-полосатая мышечная ткань языка кролика



рыхлая
соединительная
ткань

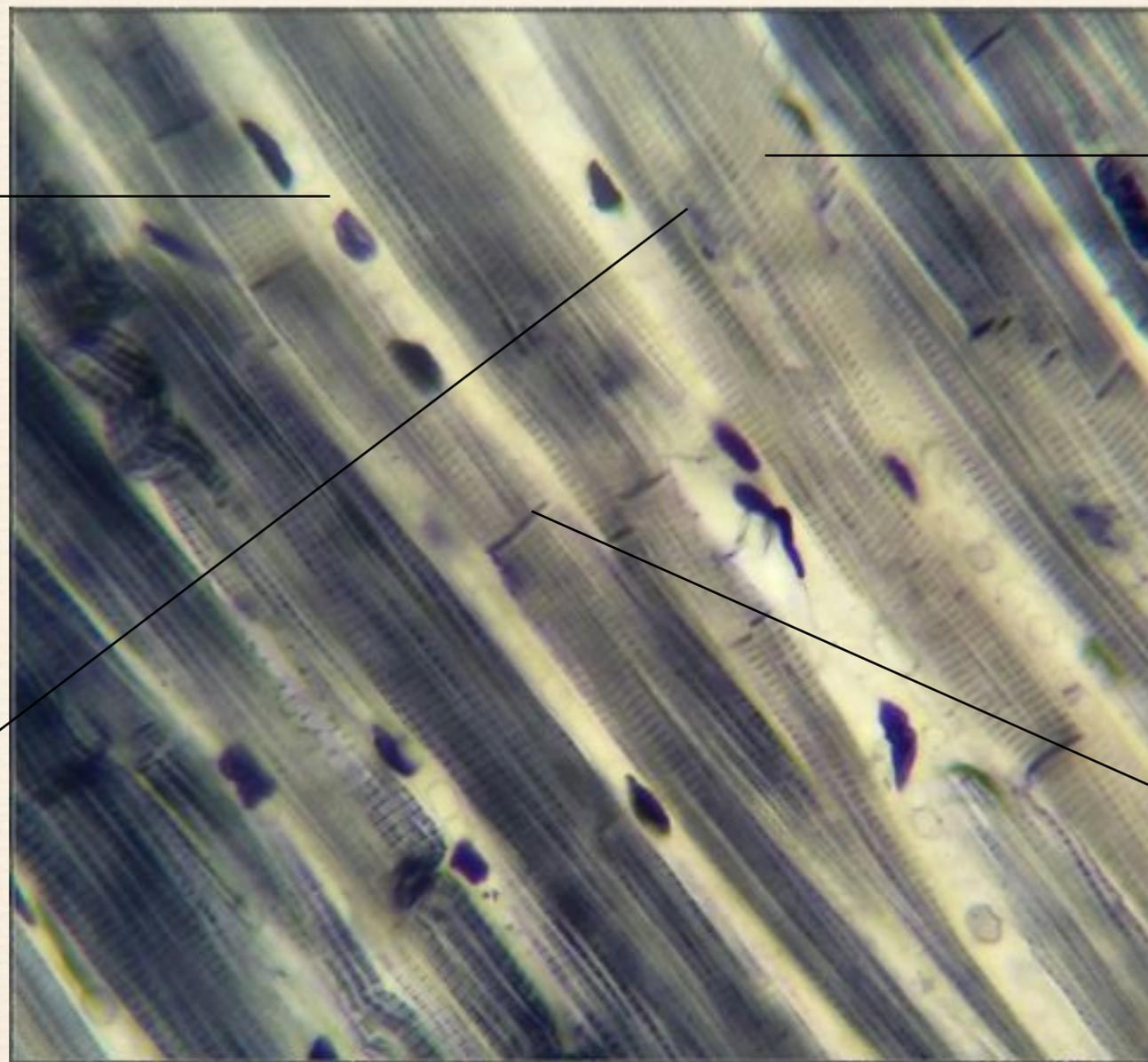
кровеносный
сосуд

ядро мышечного
волокна

продольные срезы
мышечных волокон

Поперечно-полосатая мышечная ткань сердца

рыхлая
соединительная
ткань

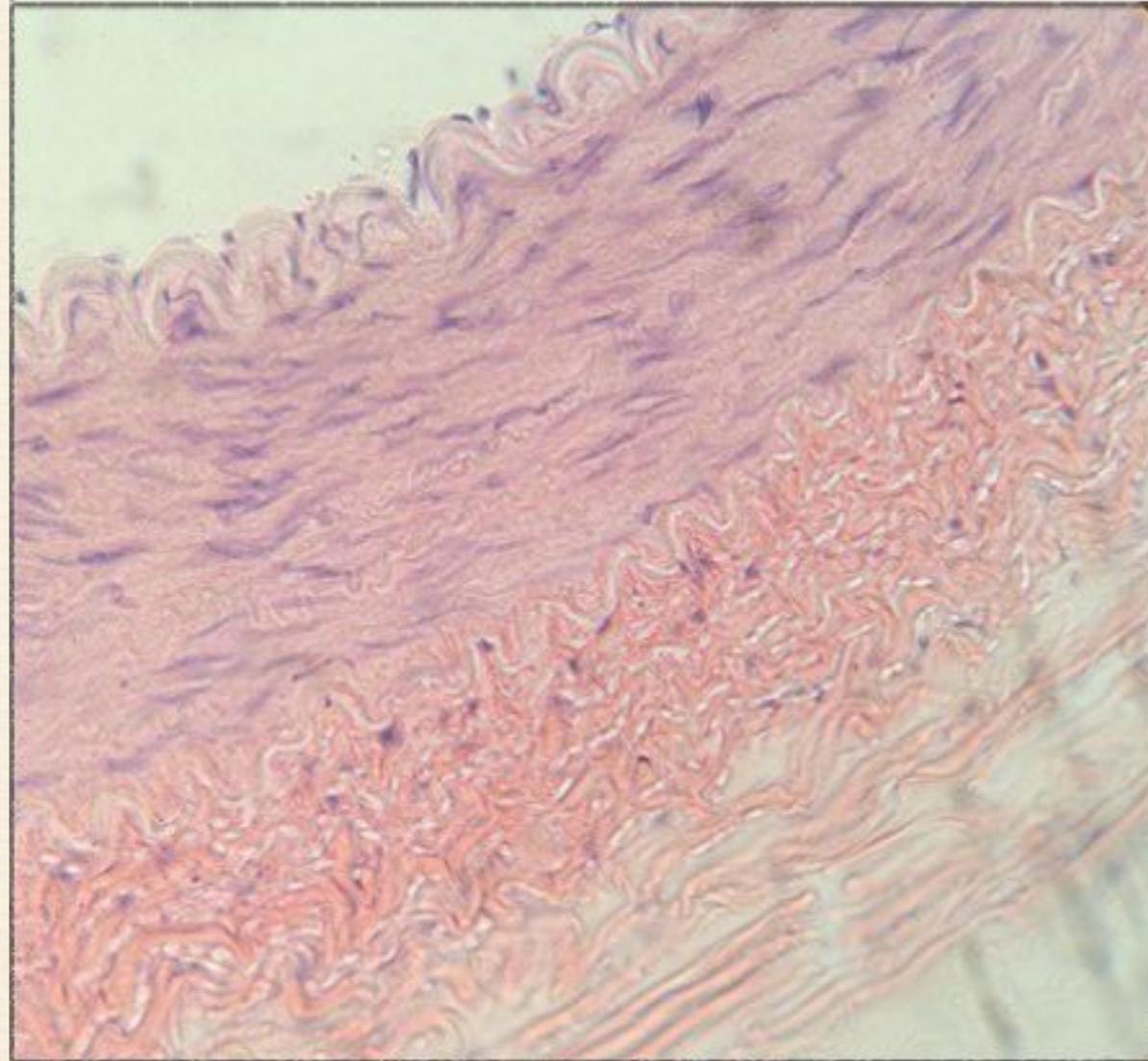


функционально
мышечные
волокна миокарда

ядро
кардиомиоцита

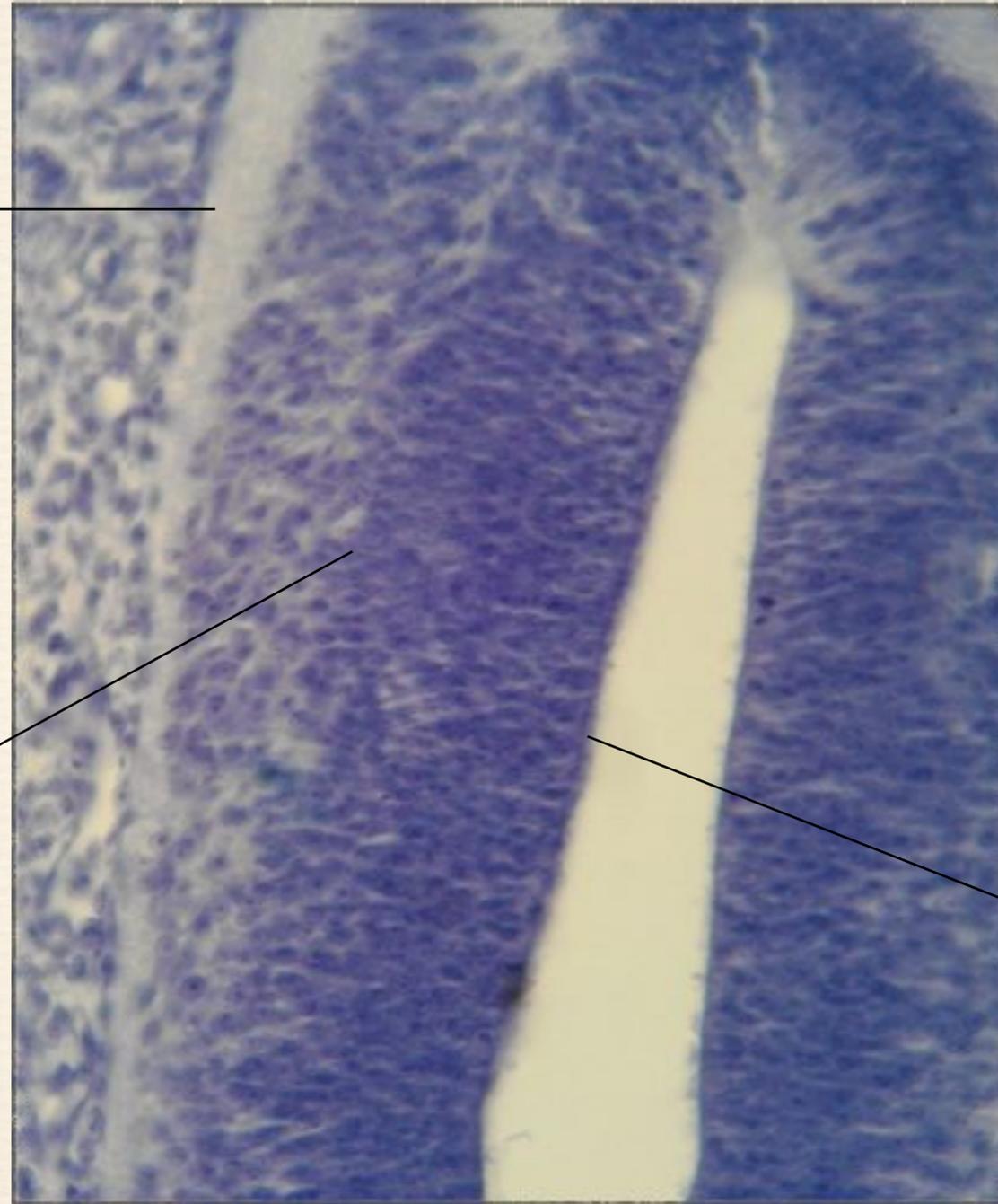
границы между
кардиомиоцитами
(вставочные диски)

Мышечная оболочка кровеносного сосуда



Дифференцировка клеток нервной трубки

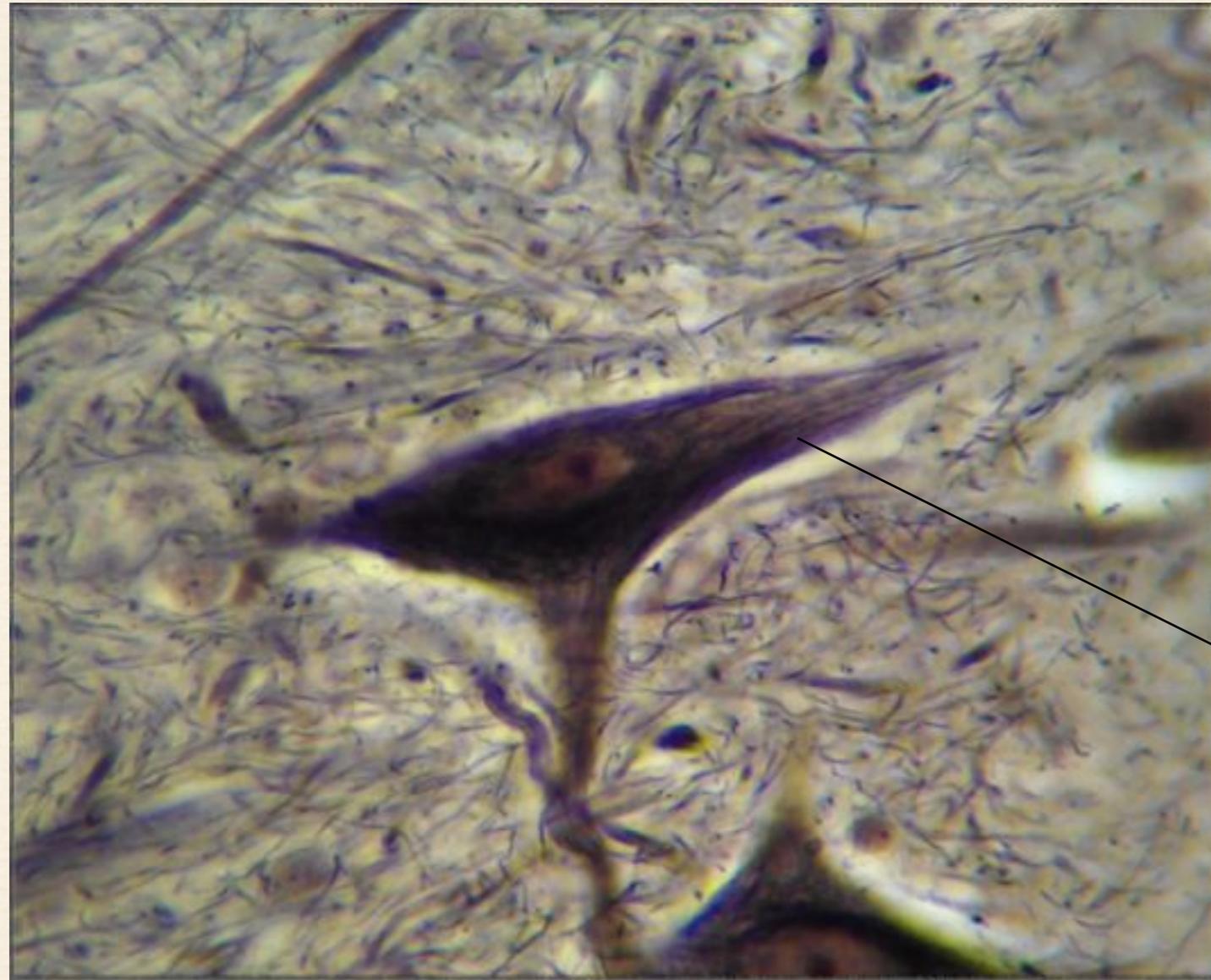
краевая
вуаль



мантальный
слой

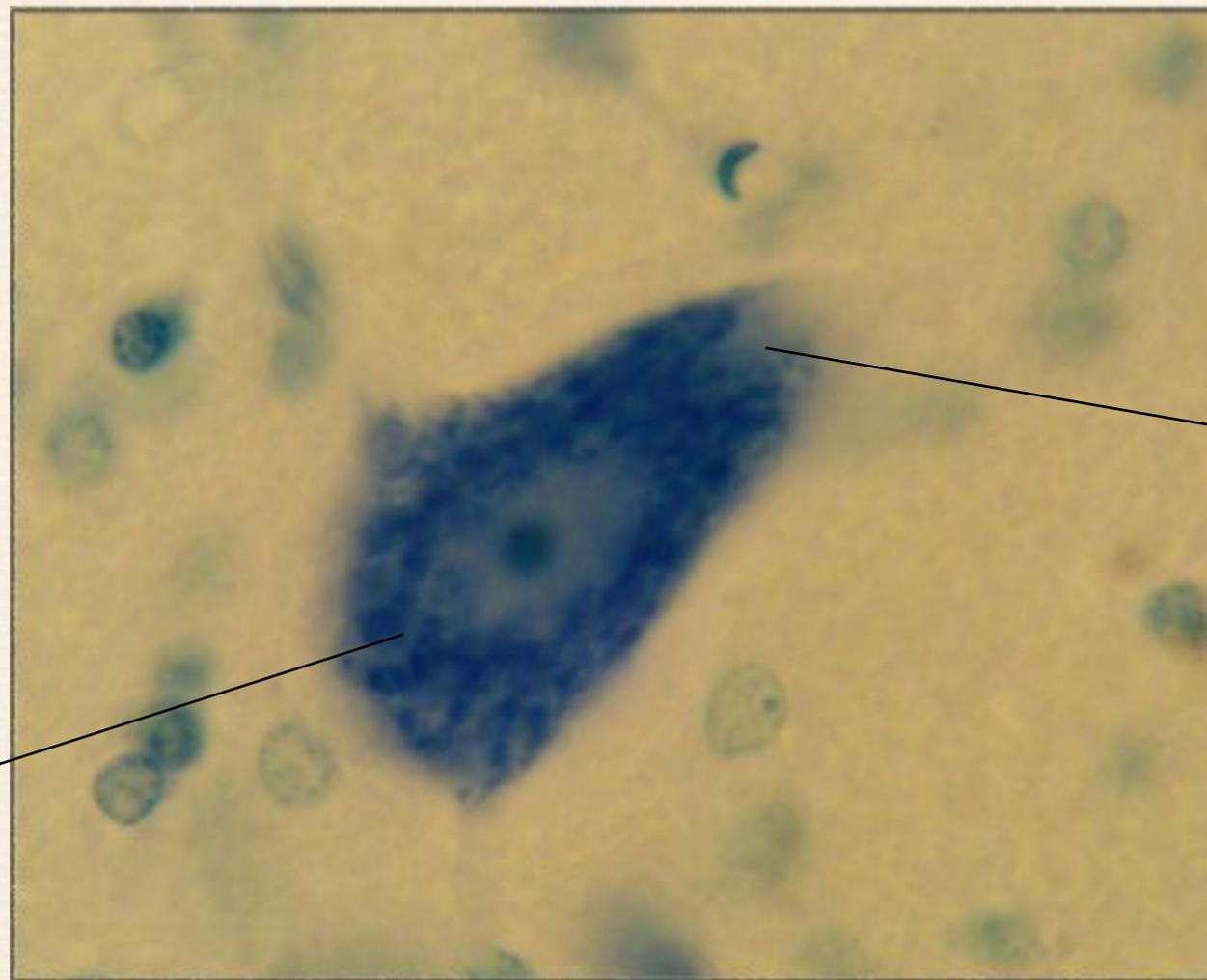
слой эпендимной
глии

*Нейрофибриллы в мультиполярных нейронах среднего рога
свиного мозга*



нейрофибрилла

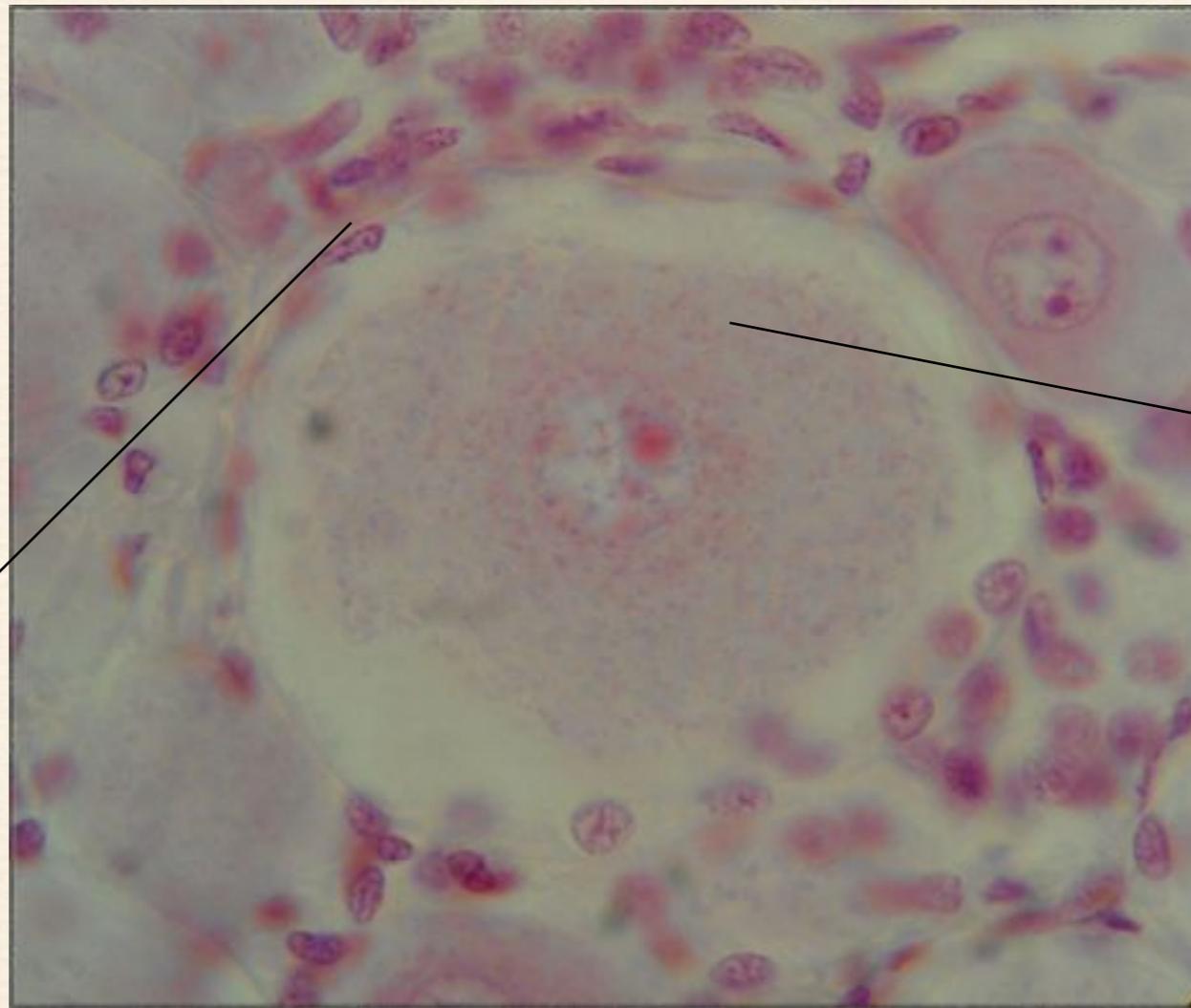
*Вещество Ниссля (тигроидное вещество) в
мультиполярных
двигательных нейронах*



В-ВО
Ниссля

аксонный холмик
(отсутствие в-ва
Ниссля)

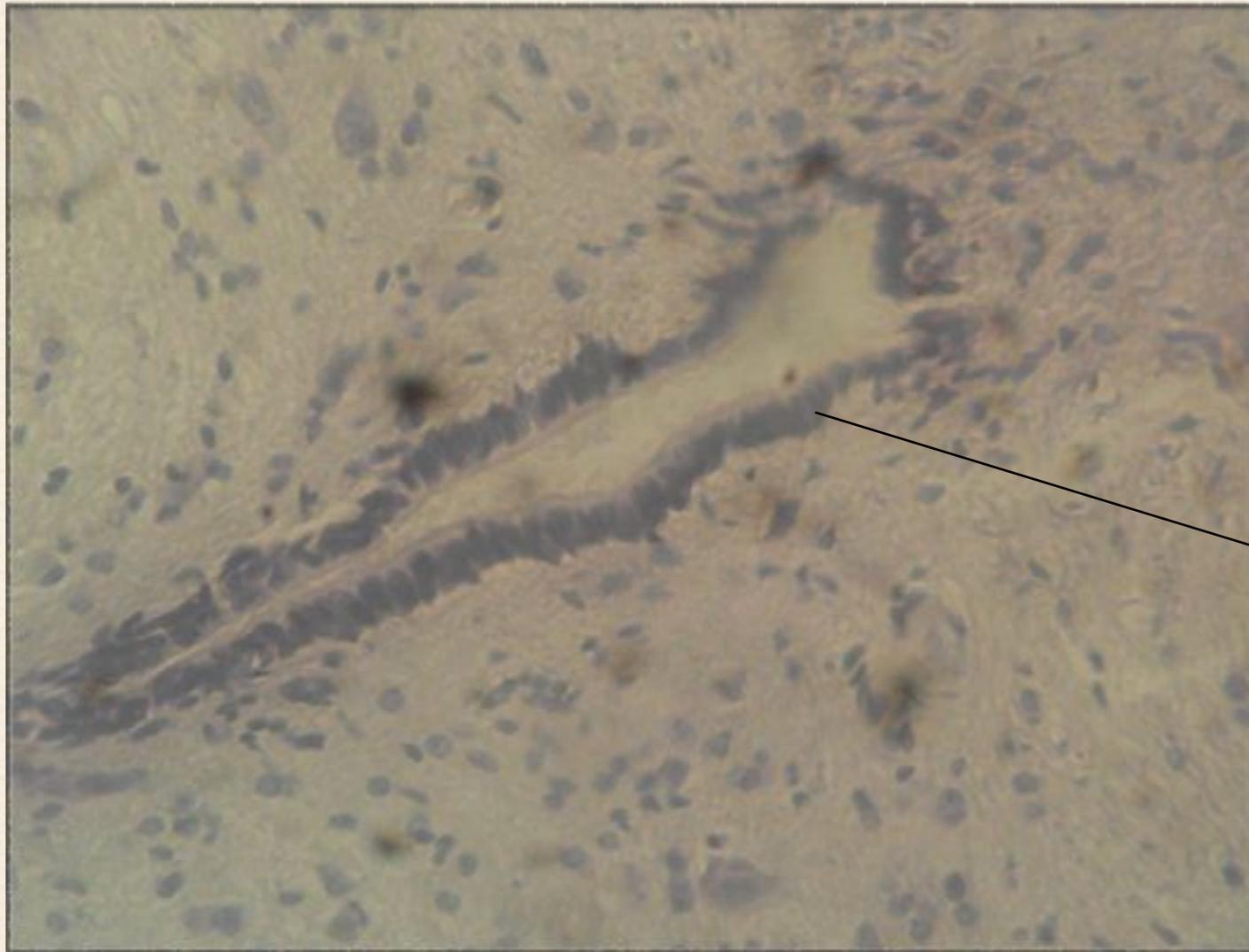
Псевдоуниполярный нейрон спинномозгового ганглия



ядра
клеток-сателлитов

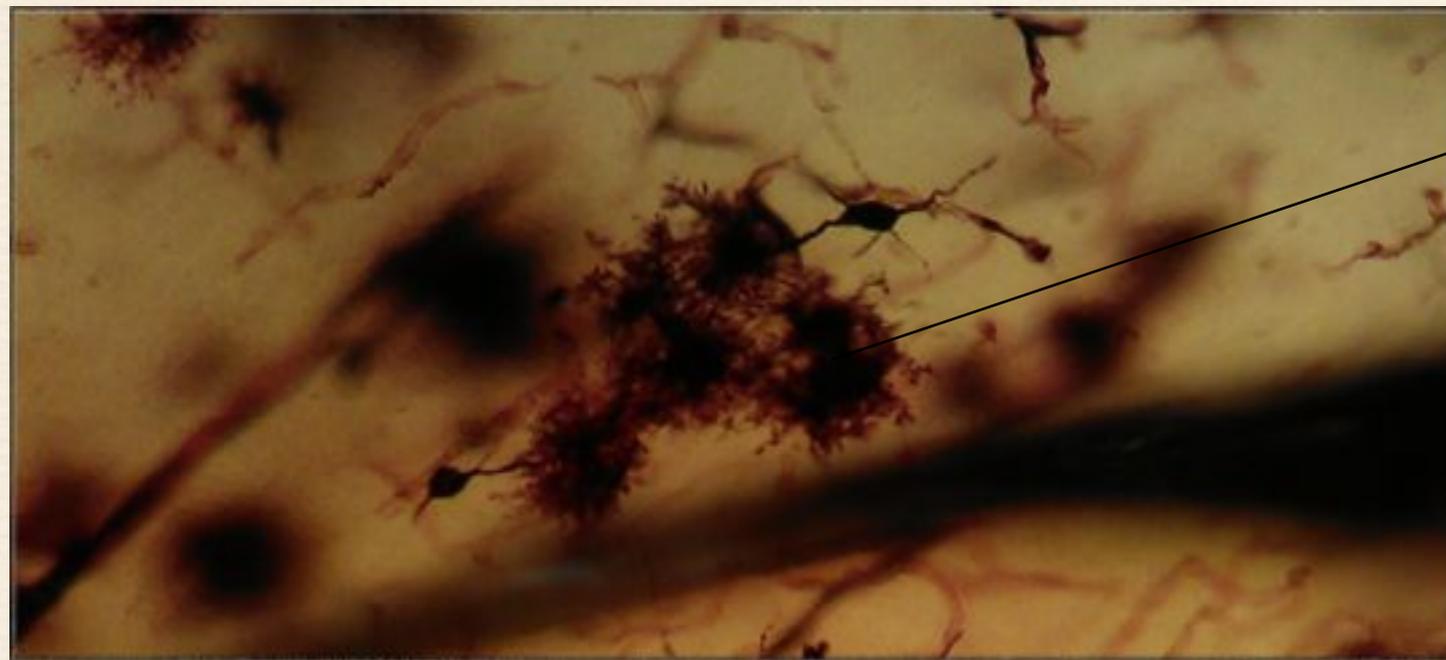
псевдоуниполярный
нейрон

Эпендимная глия спинного мозга



эпендимная глия

Астроцитарная глия головного мозга

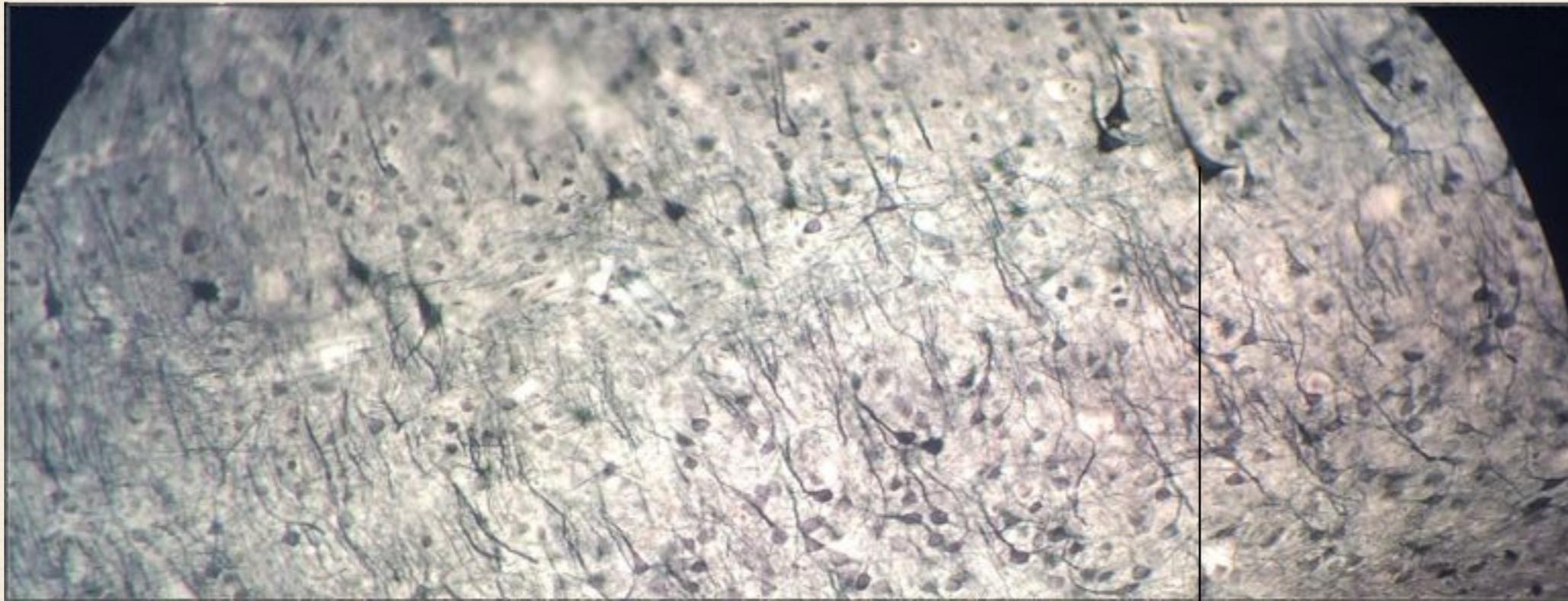


протоплазматический
астроцит



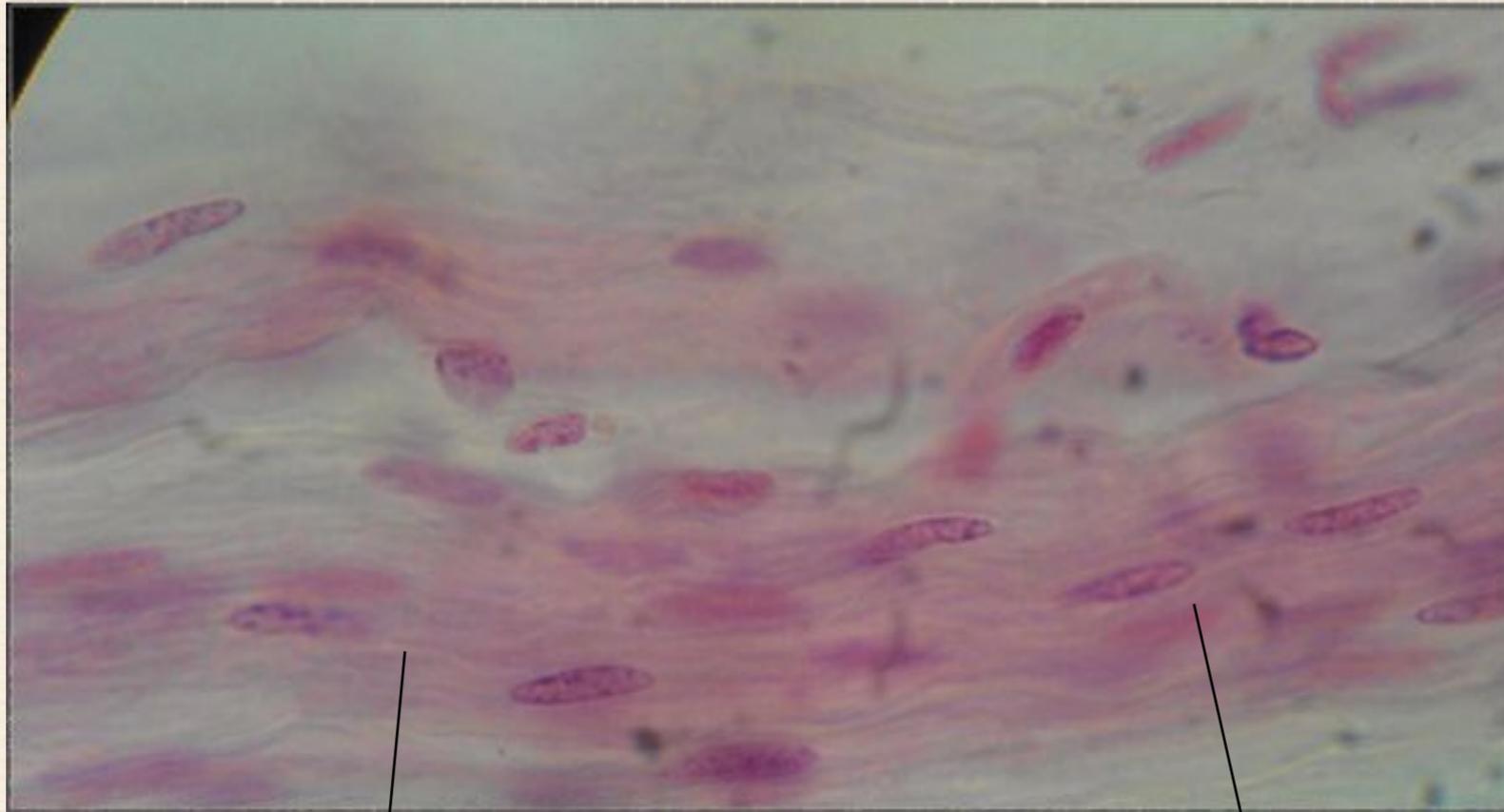
фибриллярный
астроцит

Пирамидные клетки коры головного мозга



пирамидальные клетки коры
головного мозга (клетки Беца)

Безмиелиновые нервные волокна



осевой цилиндр

ядра шванновских
клеток

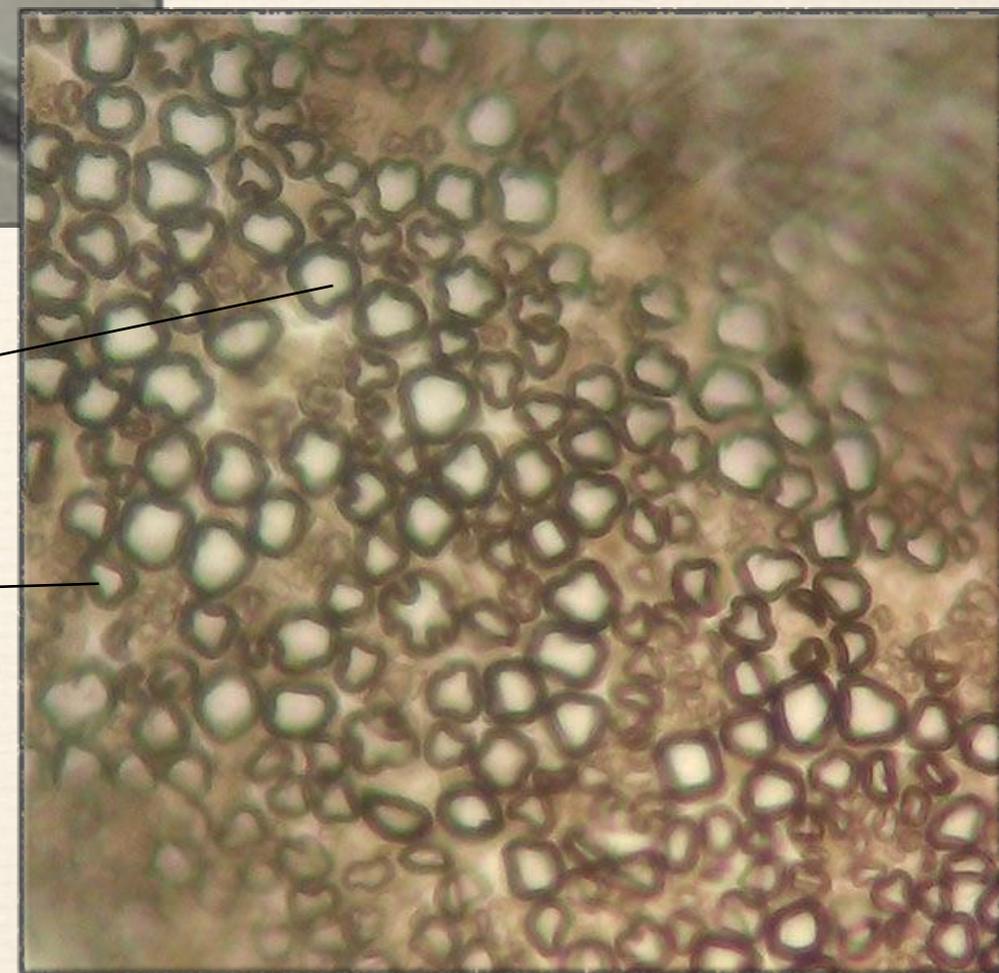
Миелиновые нервные волокна



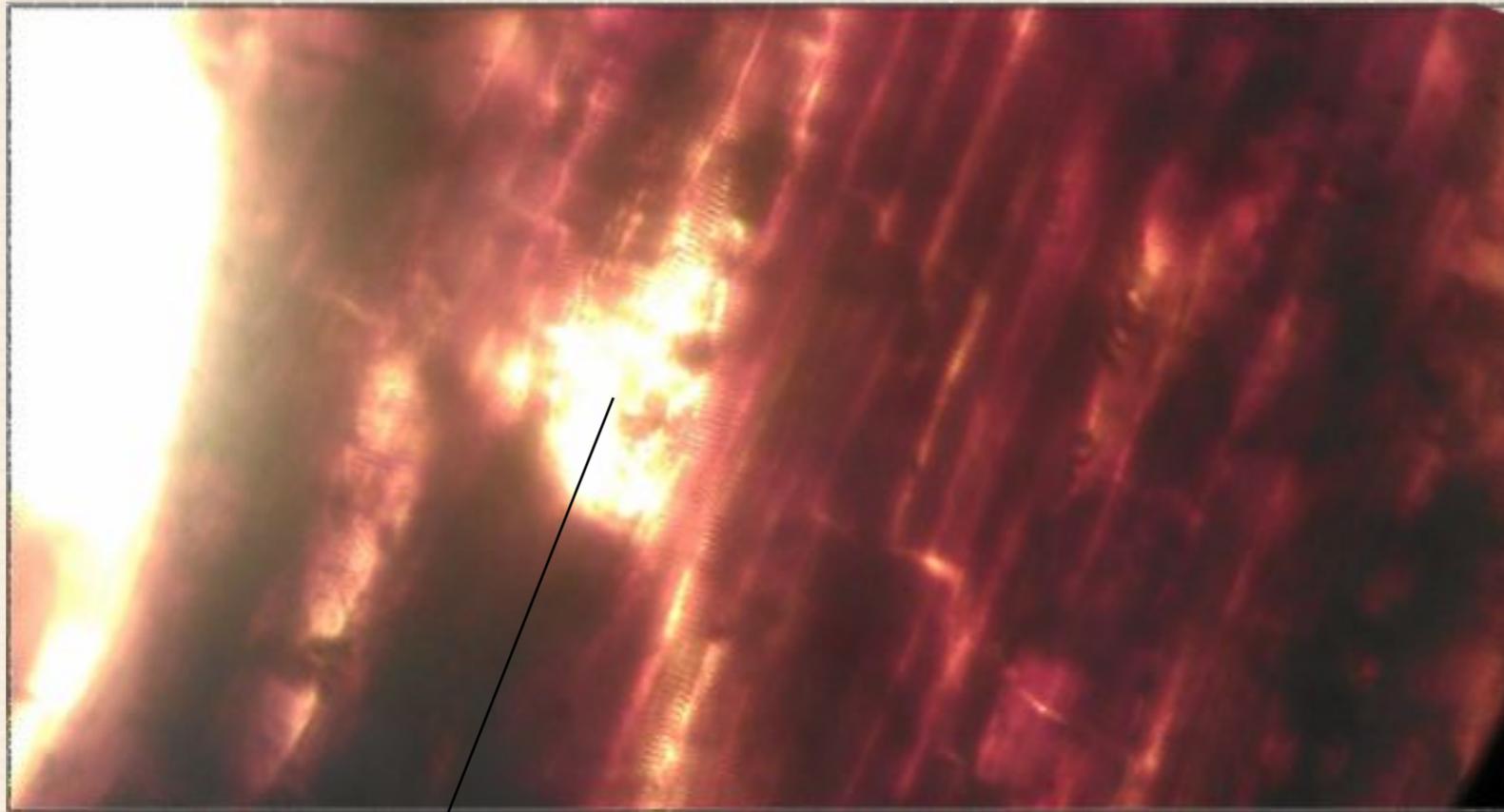
перехват Ранвье

осевой
цилиндр

миелин

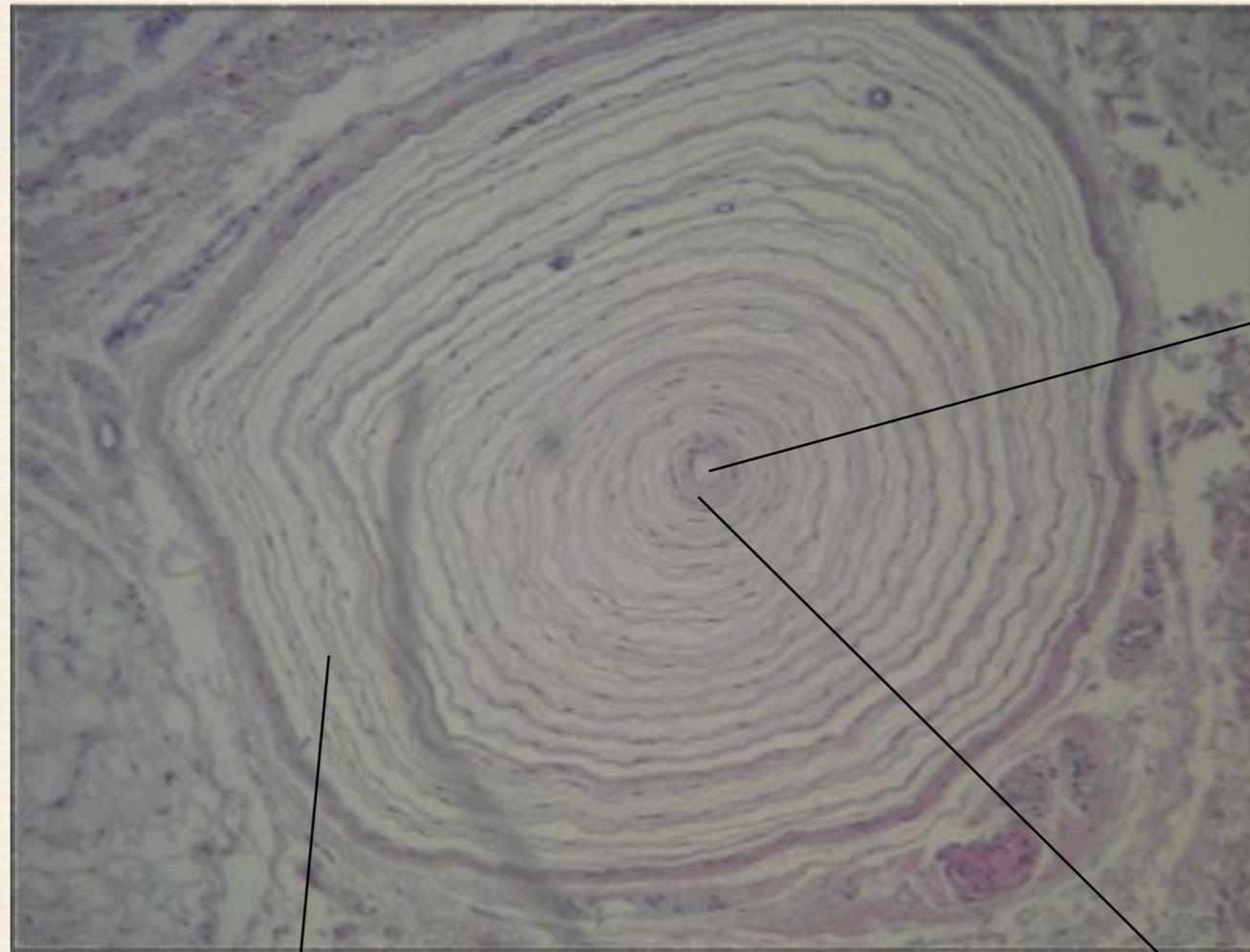


Нервно-мышечное веретено



нервно-мышечное
веретено

Инкапсулированное нервное окончание - тельце Фатер-Пачини

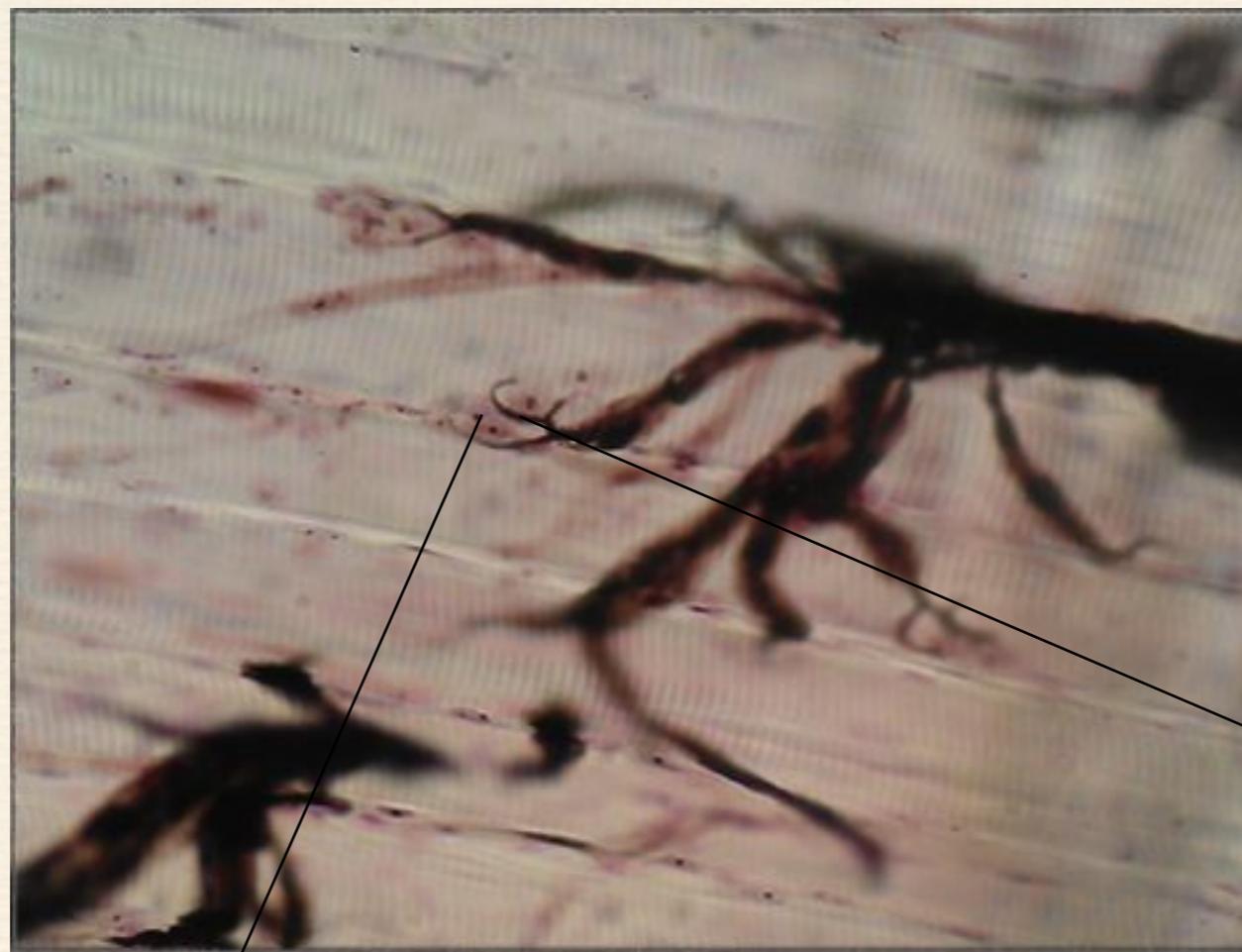


терминаль
нервного волокна

соединительнотканная
колба (фиброциты, коллагеновые
волокна)

внутренняя
колба
(леммоциты)

*Двигательное нервное окончание в ППМ (двигательная
бляшка)*

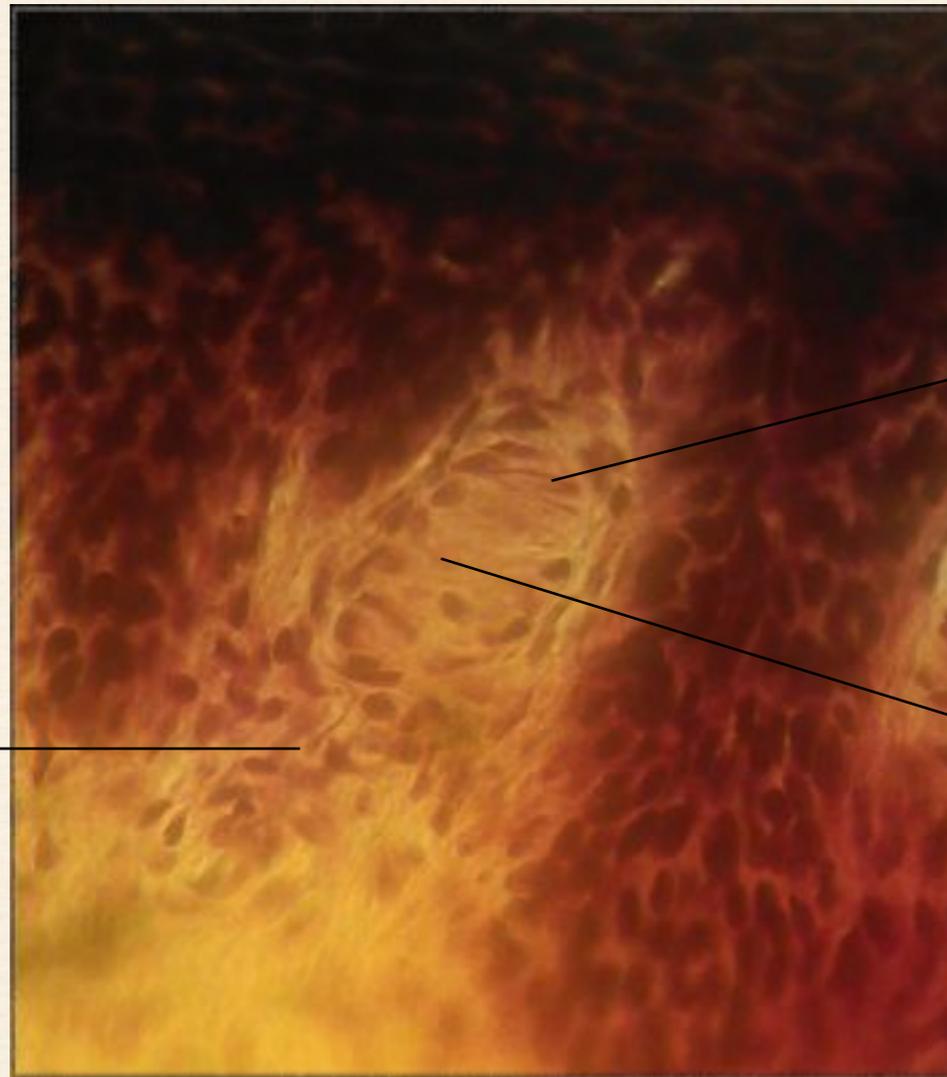


терминаль
нервного волокна

ядра мышечного волокна

Тельце Мейснера

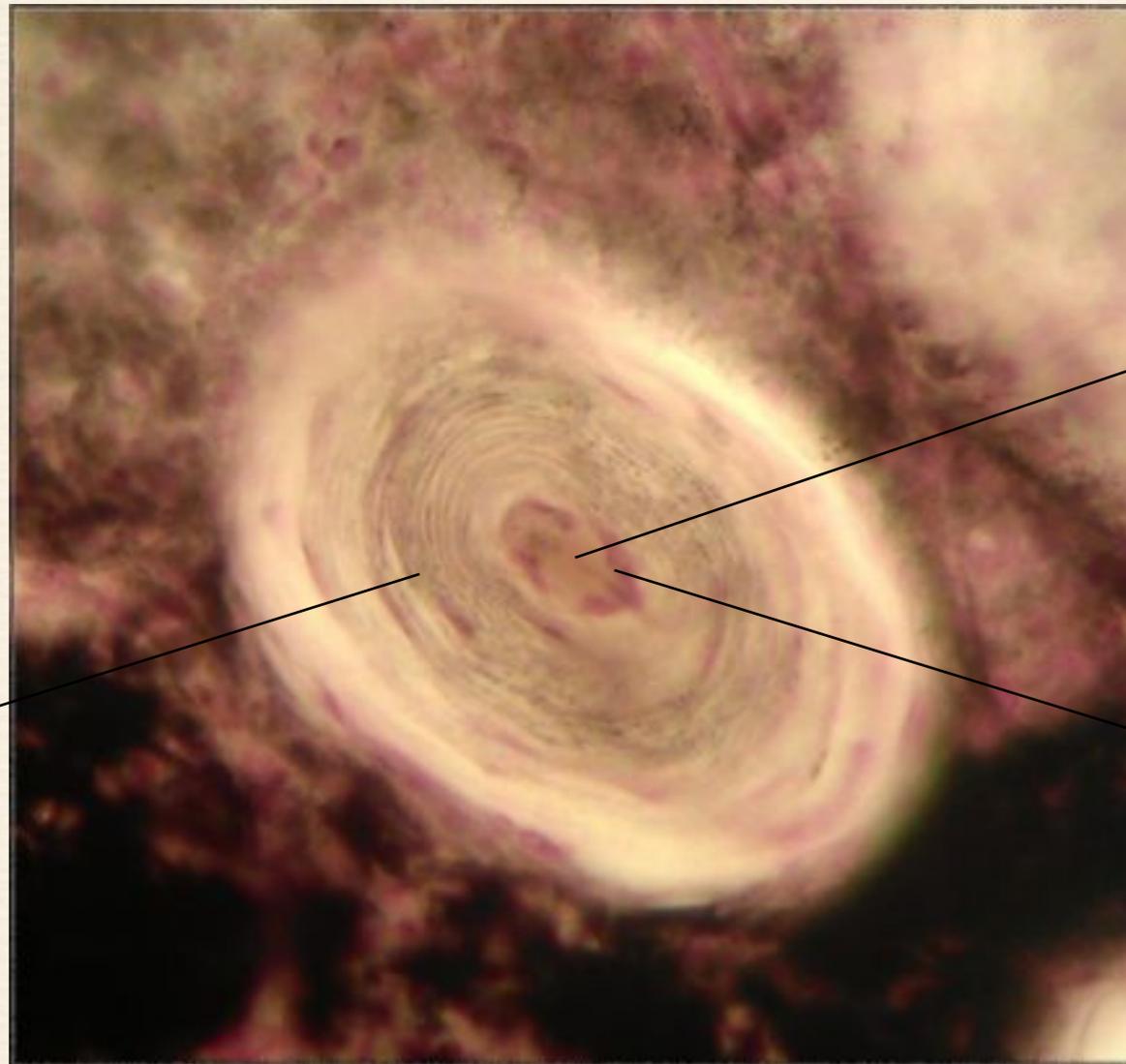
нерв,
подходящий
к тельцу



терминаль
нервного волокна

поперечно
расположенные
леммоциты

Тельце Гербста

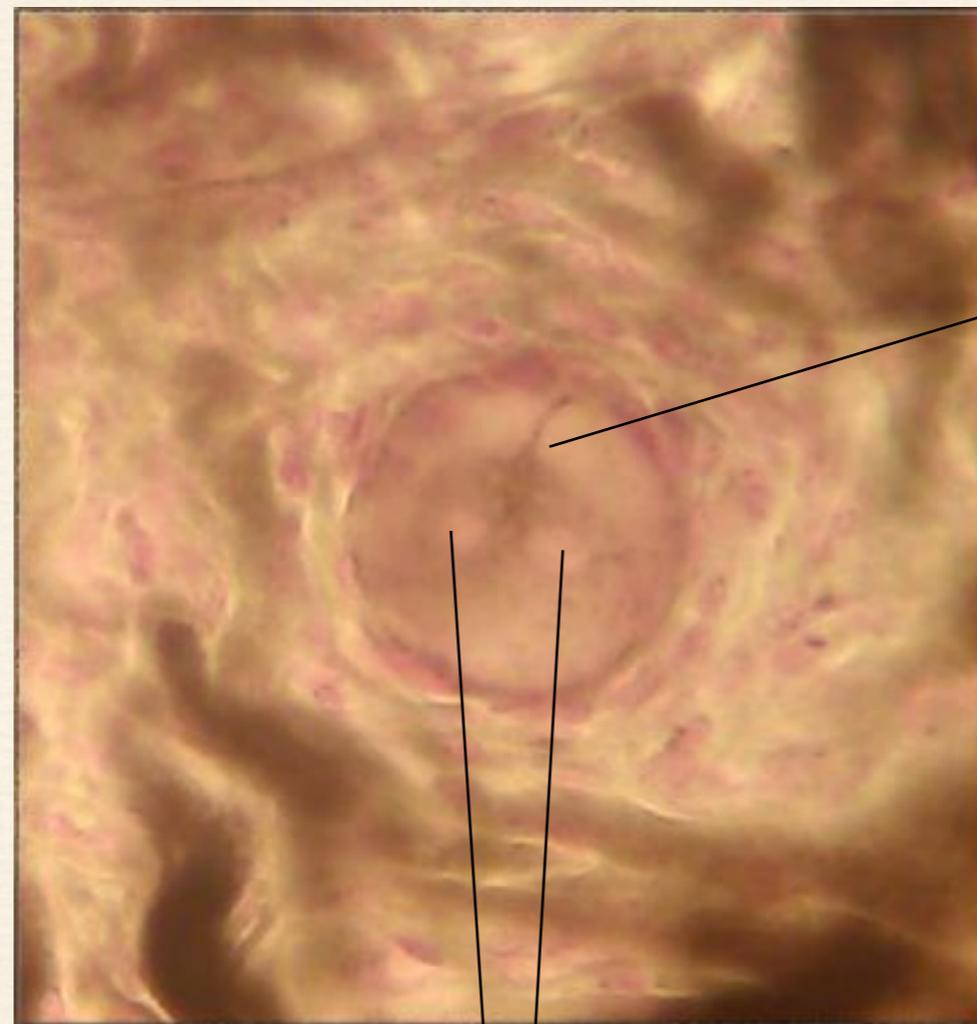


соединительно-
тканная
колба

терминаль
нервного волокна

внутренняя
колба
(леммоциты)

Тельце Грандри



терминаль
нервного волокна

ядра двух
полушаровидных клеток