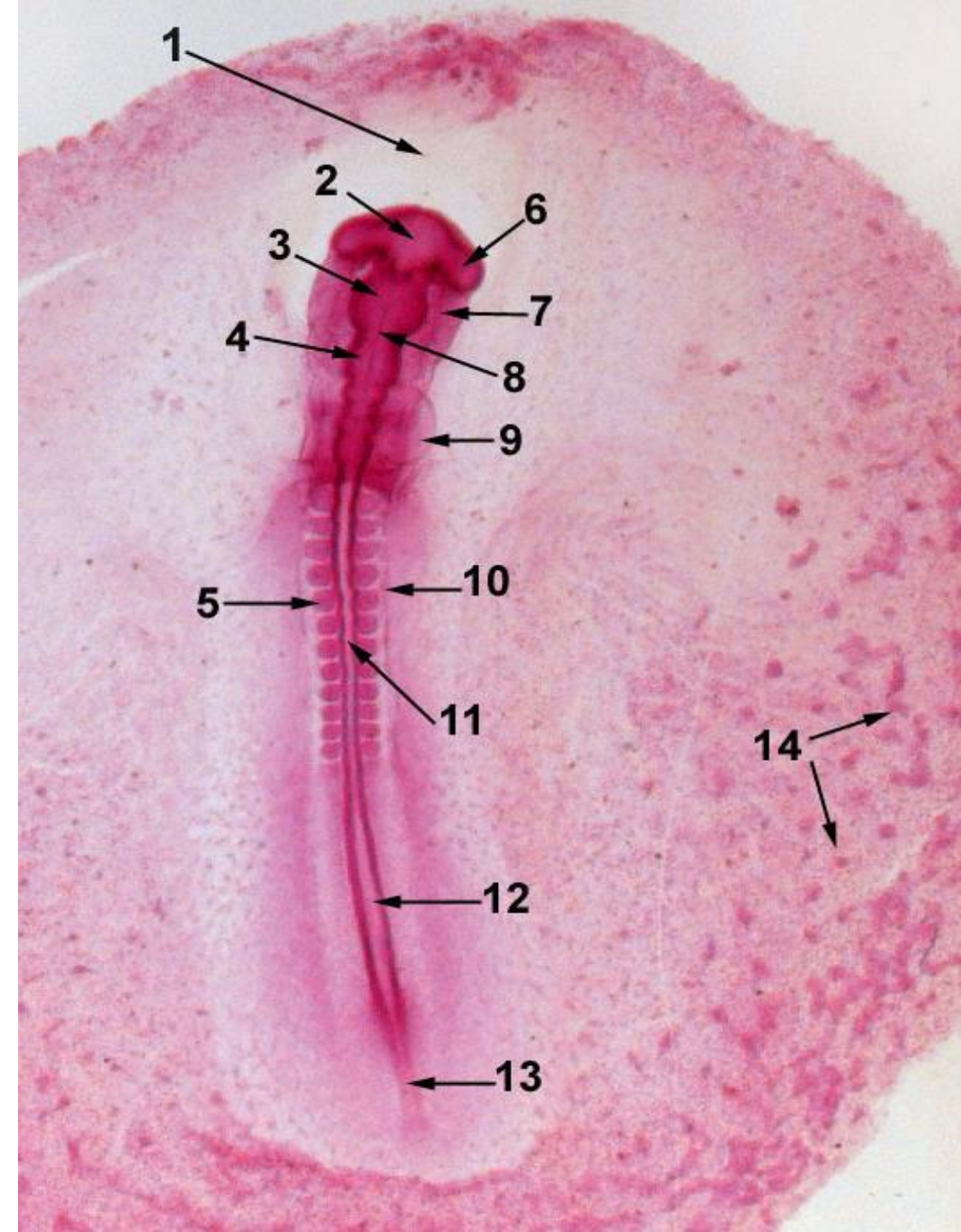


СЕРДЦЕ

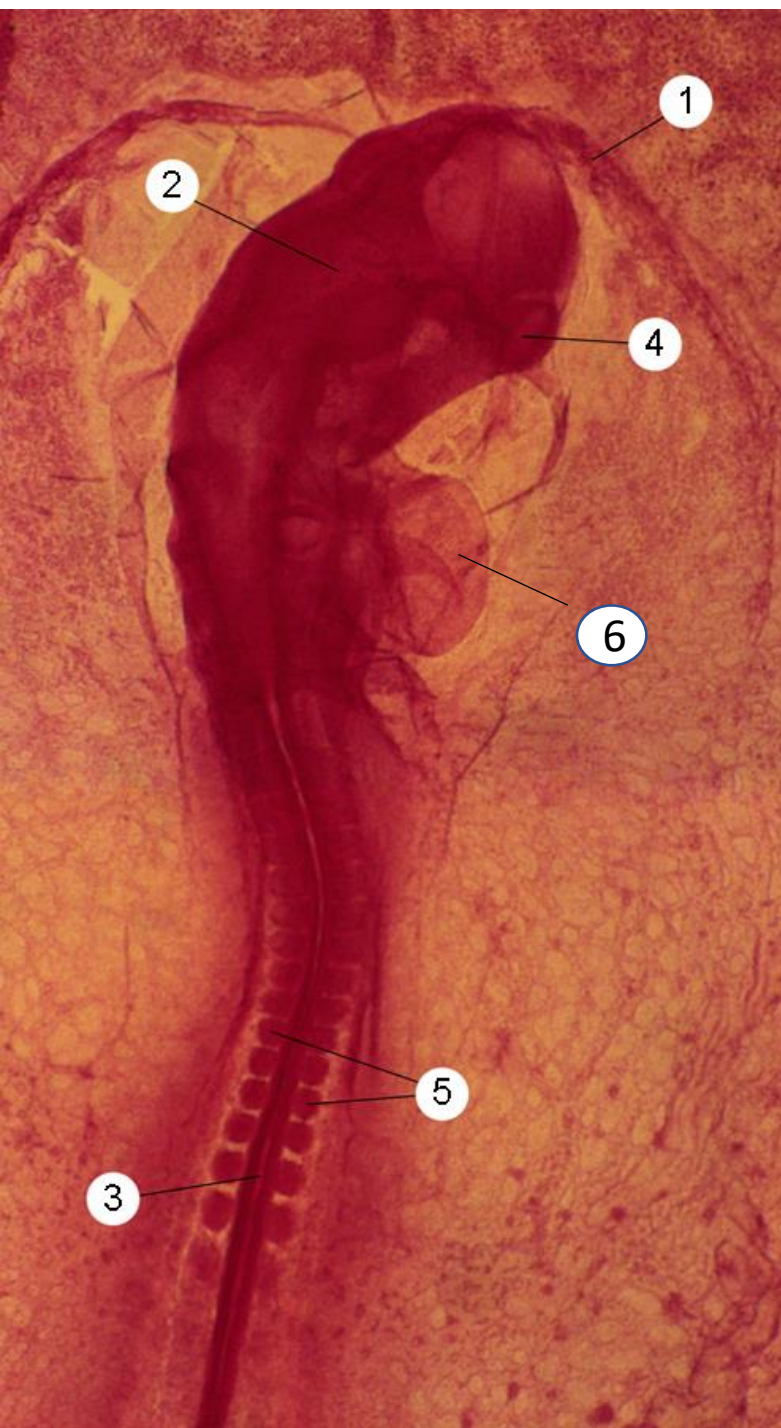
МОЗГОВЫЕ ПУЗЫРИ И СОМИТЫ тотальный препарат (33 часа развития)

Сердце в виде трубки уже имеется на сроке 29 часов инкубации. По мере его удлинения незакрепленный желудочковый отдел изгибается, а фиксированный артериальный ствол и синоатриальный конец удерживаются в их первоначальном срединном положении. Это смещение сердца, имеющего вид U-образной трубки, начинает проявляться после 30 часов инкубации и быстро усиливается

9 – сердце, 14 – кровяные островки.



РАННИЙ ОРГАНОГЕНЕЗ тотальный препарат (45-48 часов развития)



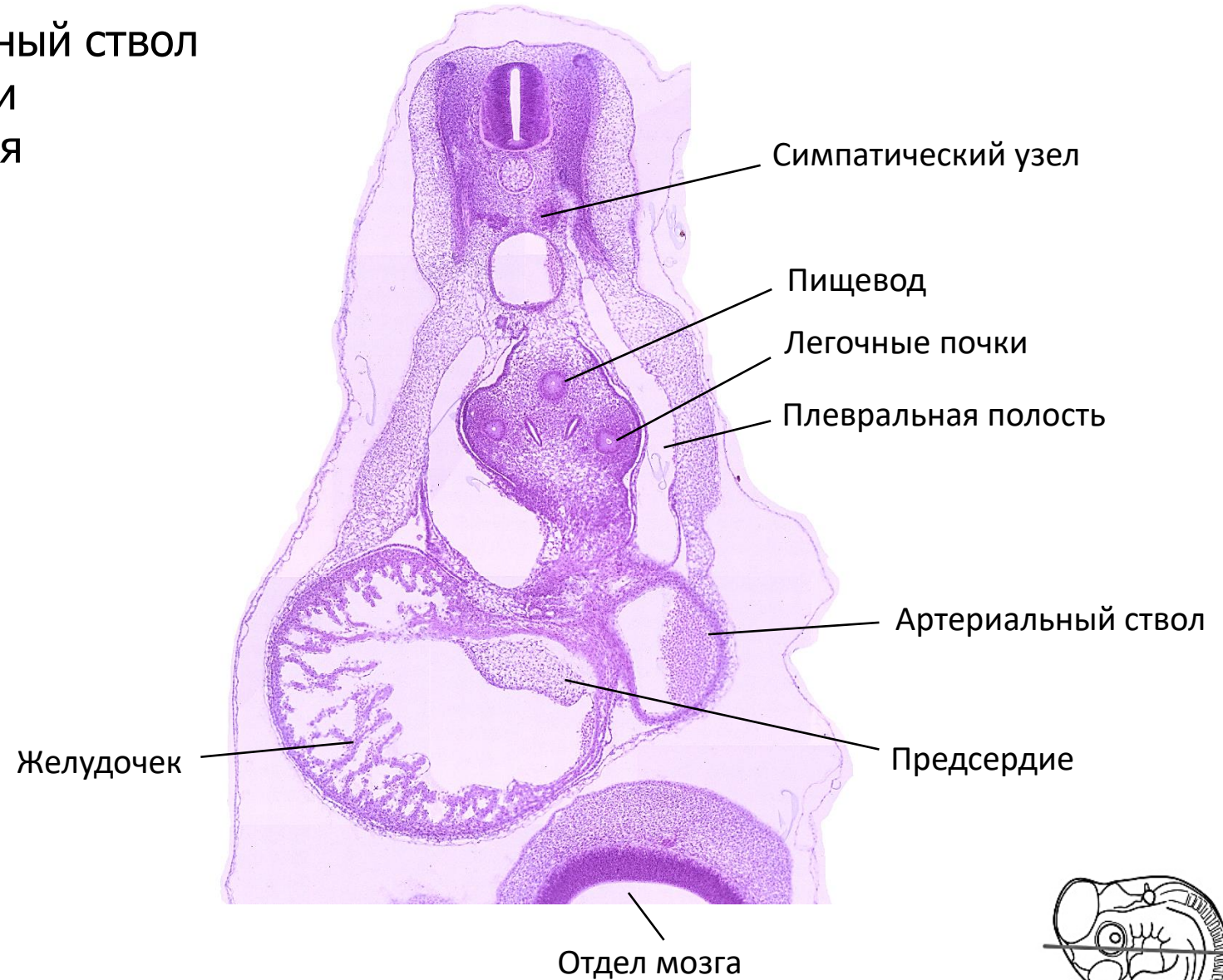
В результате дальнейших изгибов предсердие, лежащее сначала каудальнее желудочка, теперь находится краниальнее. При этом желудочек и предсердие плавно переходят друг в друга. На сроке 53 часа между ними появляется перетяжка

6 – сердце

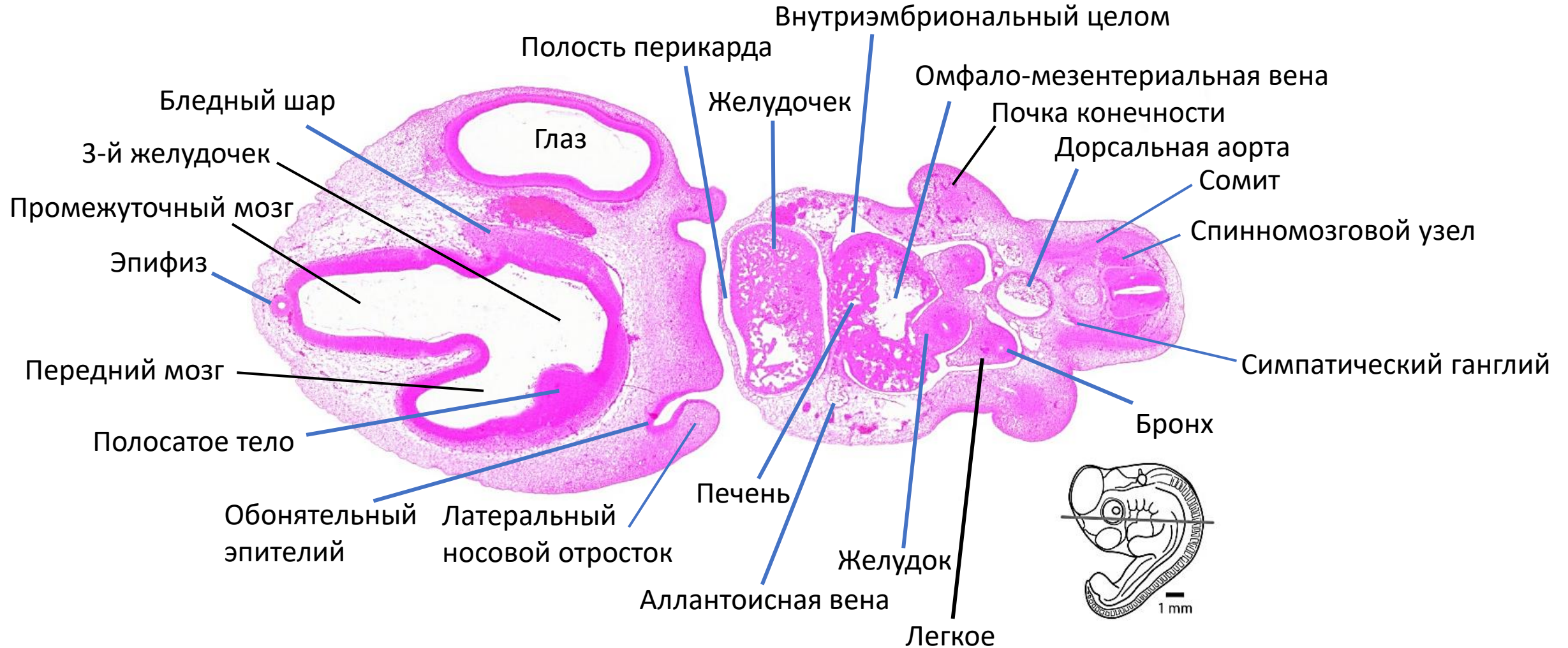
РАННИЙ ОРГАНОГЕНЕЗ. ЗАРОДЫШ КУРИЦЫ 55-72 ЧАСА

В течение 4-го дня атриовентрикулярный ствол примыкает к вентральной поверхности предсердия. В дальнейшем образуются перегородки между предсердиями и желудочками.

С 50-55 часов гладкая внутренняя поверхность перестает быть гладкой: от миокарда отрастают неправильной формы мясистые трабекулы, так что стенка желудочка становится как бы пористой за счет межтрабекулярных полостей, которые выстланы эндотелием и связаны с основной полостью желудочка.

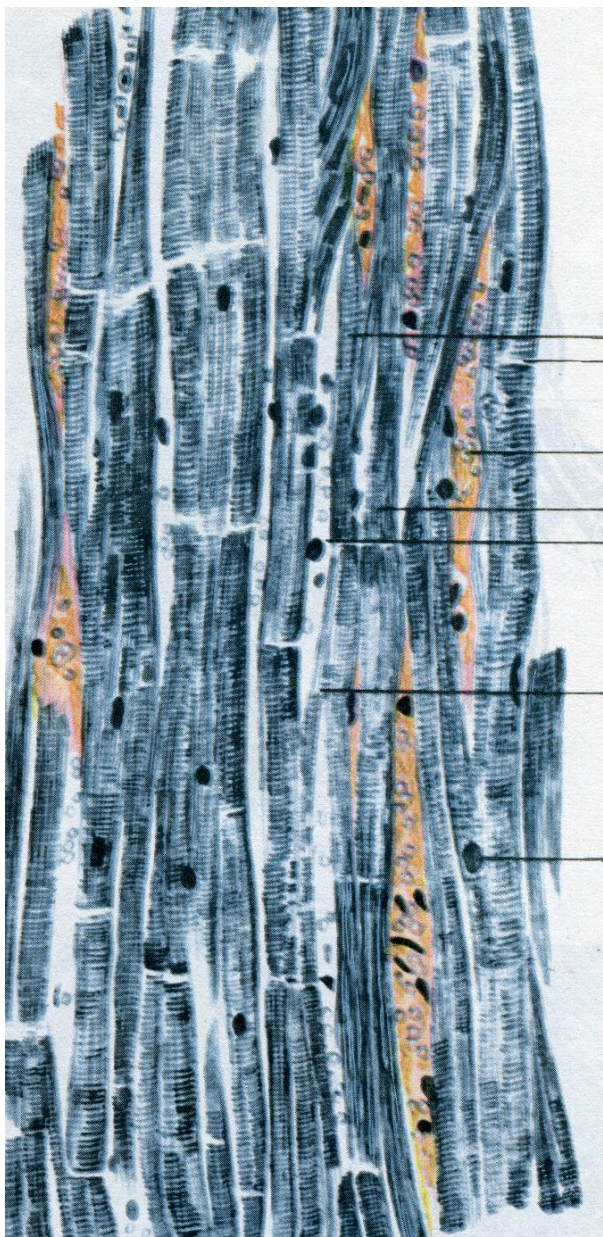


РАННИЙ ОРГАНОГЕНЕЗ. ЗАРОДЫШ КУРИЦЫ 96-120 ЧАСОВ

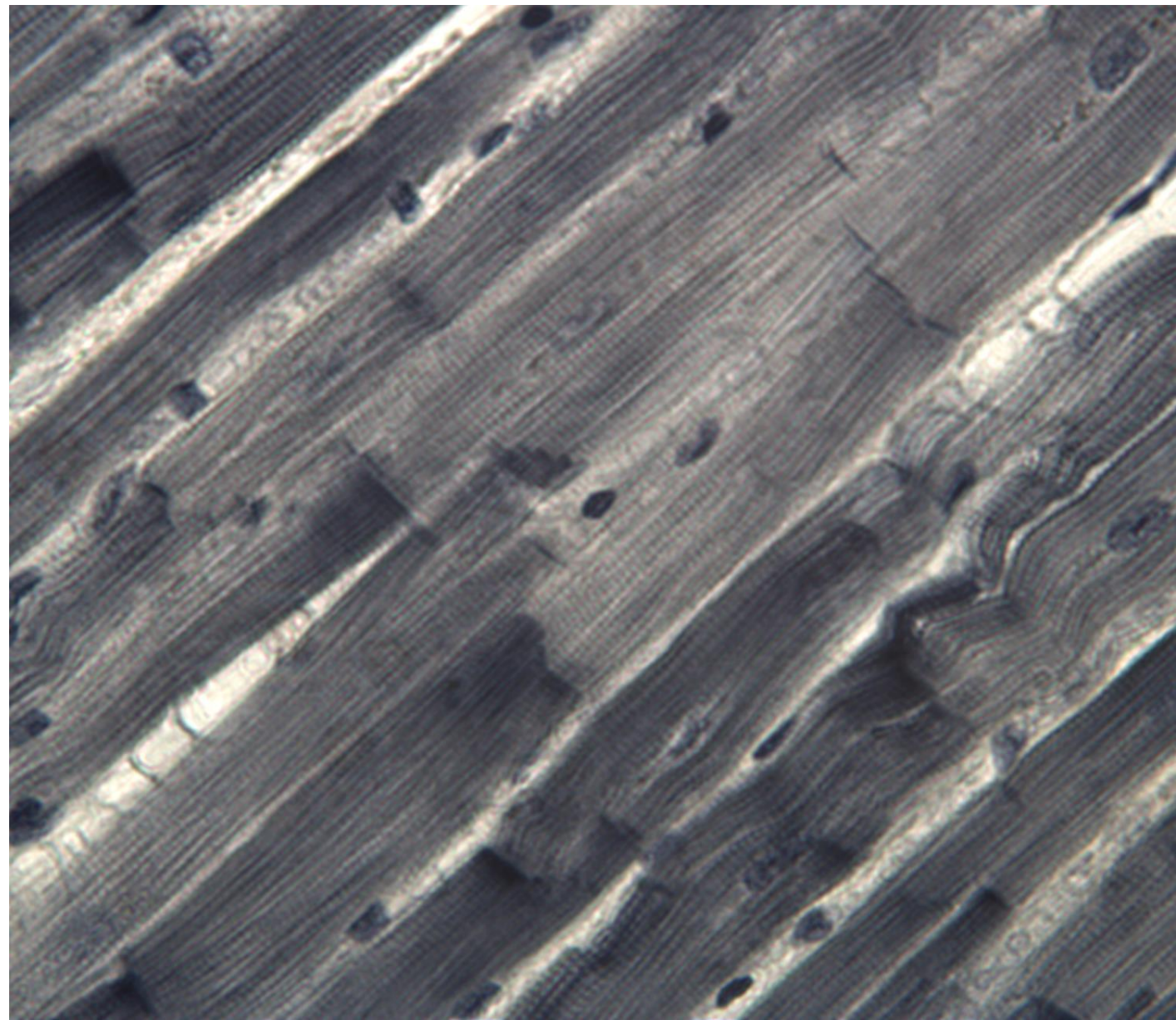


108 часов

СЕРДЕЧНАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ

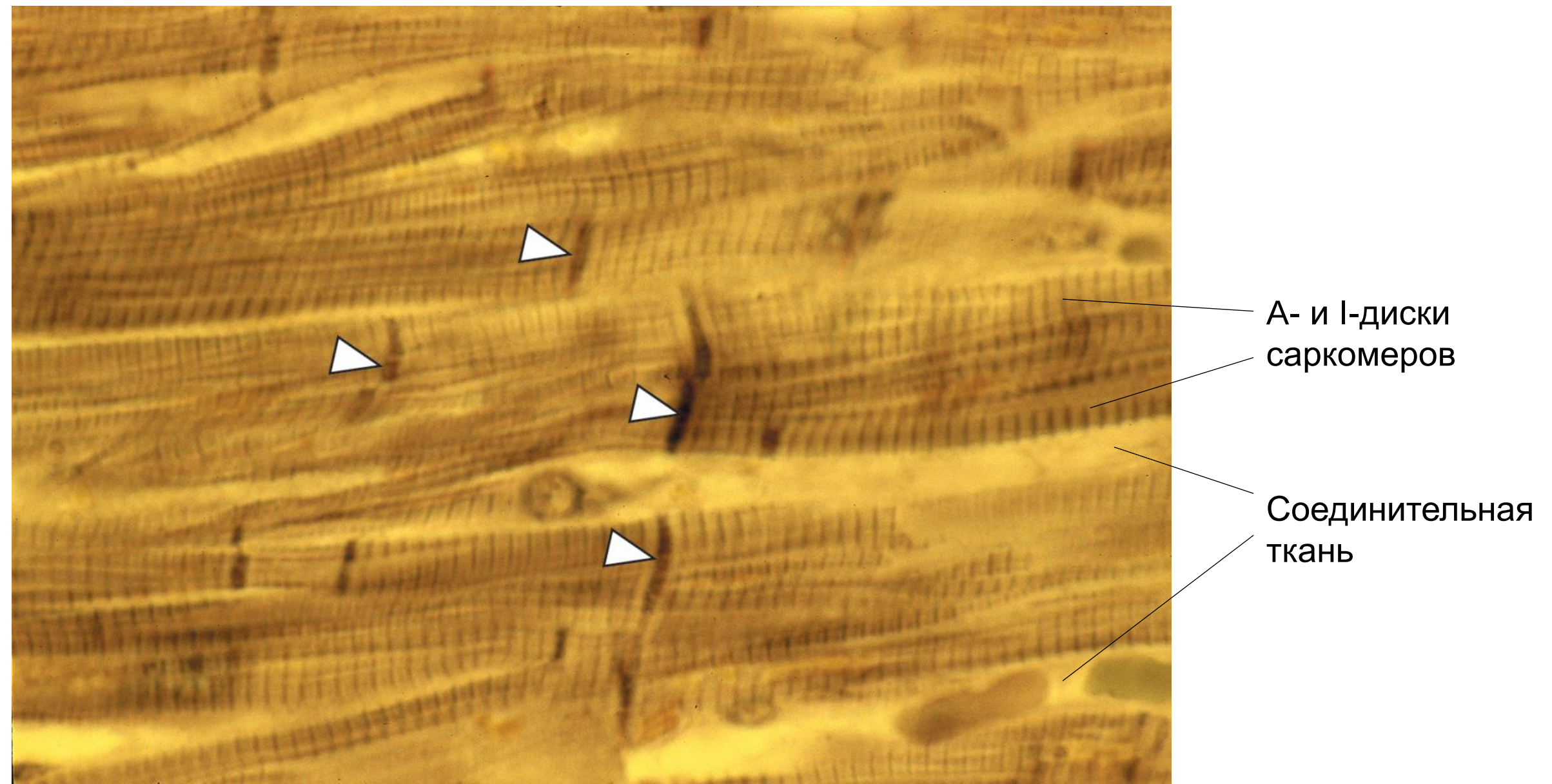


1
3
4
1
4
5
2

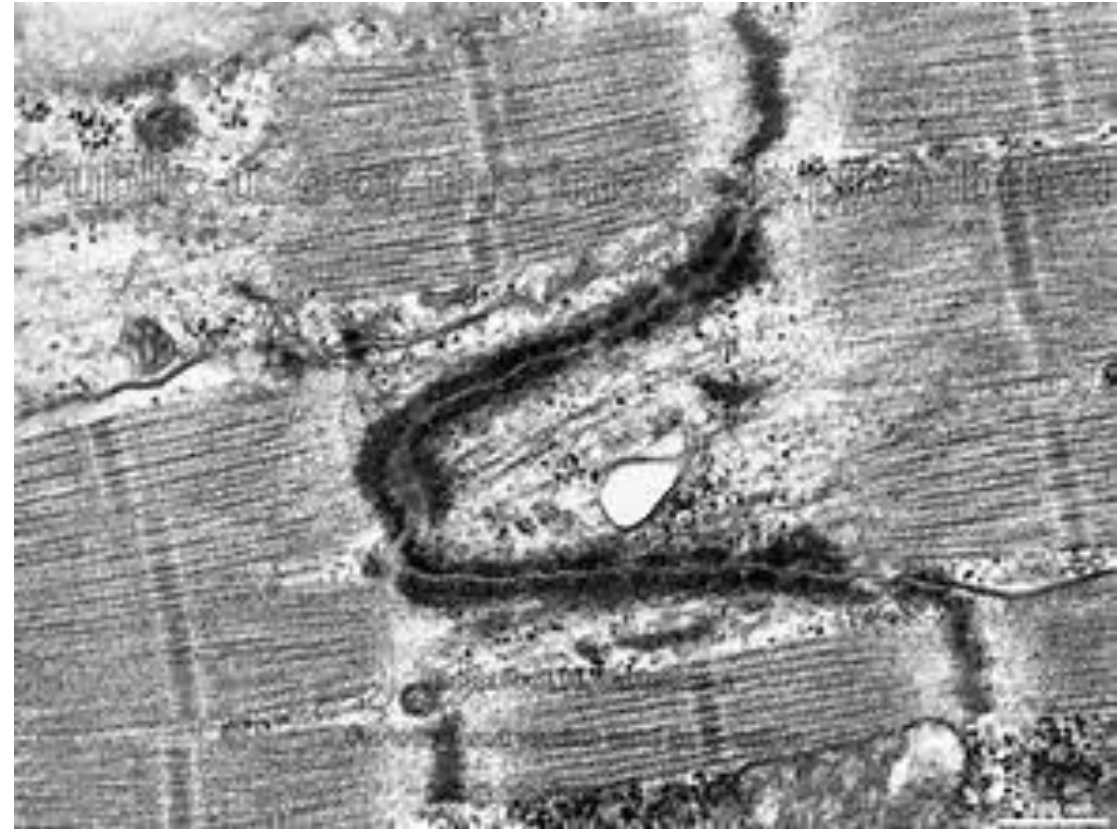
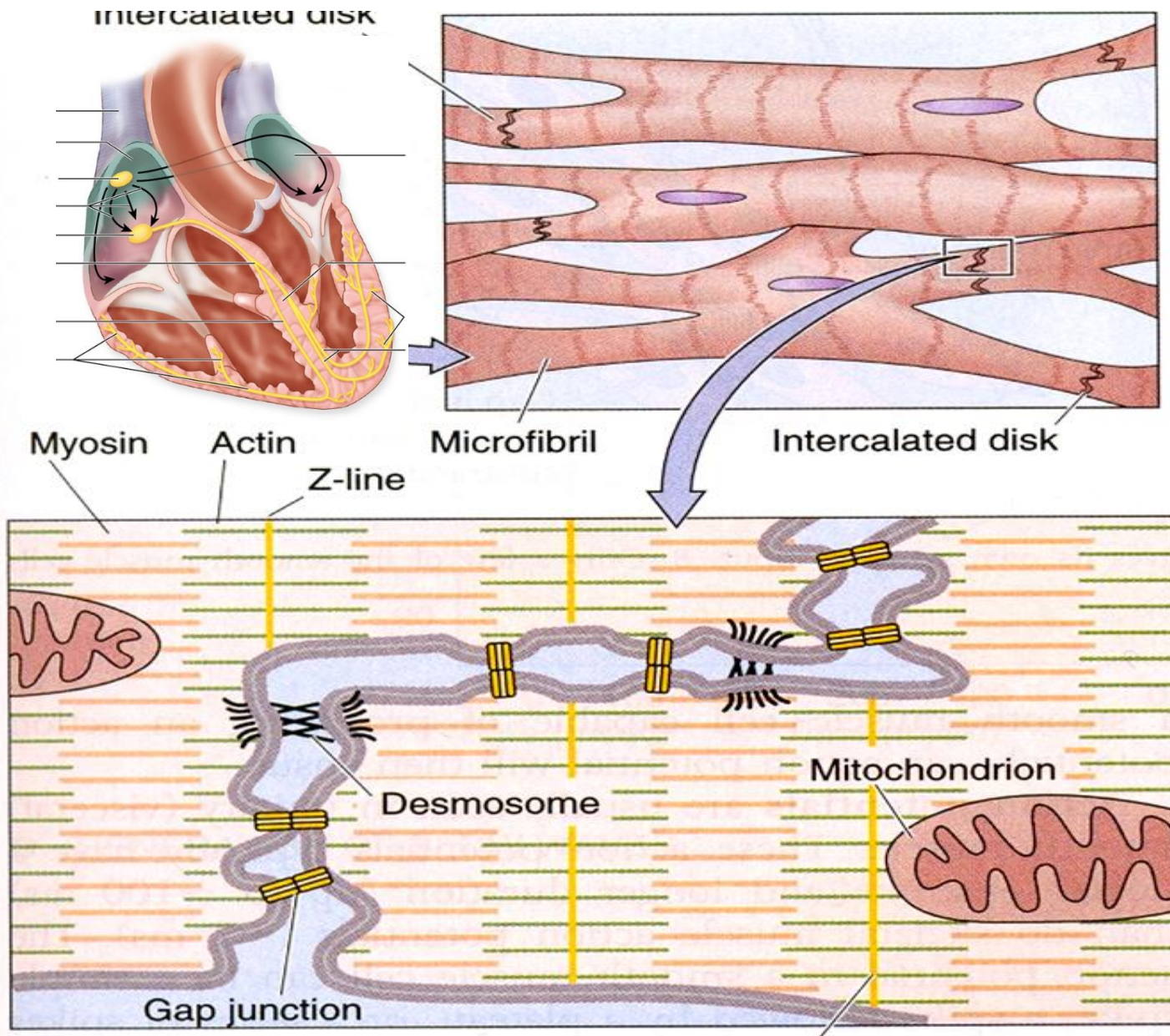


1 – кардиомиоцит, 2 – ядро, 3 – вставочный диск, 4 – кровеносный сосуд, 5 – кардиомиоцит

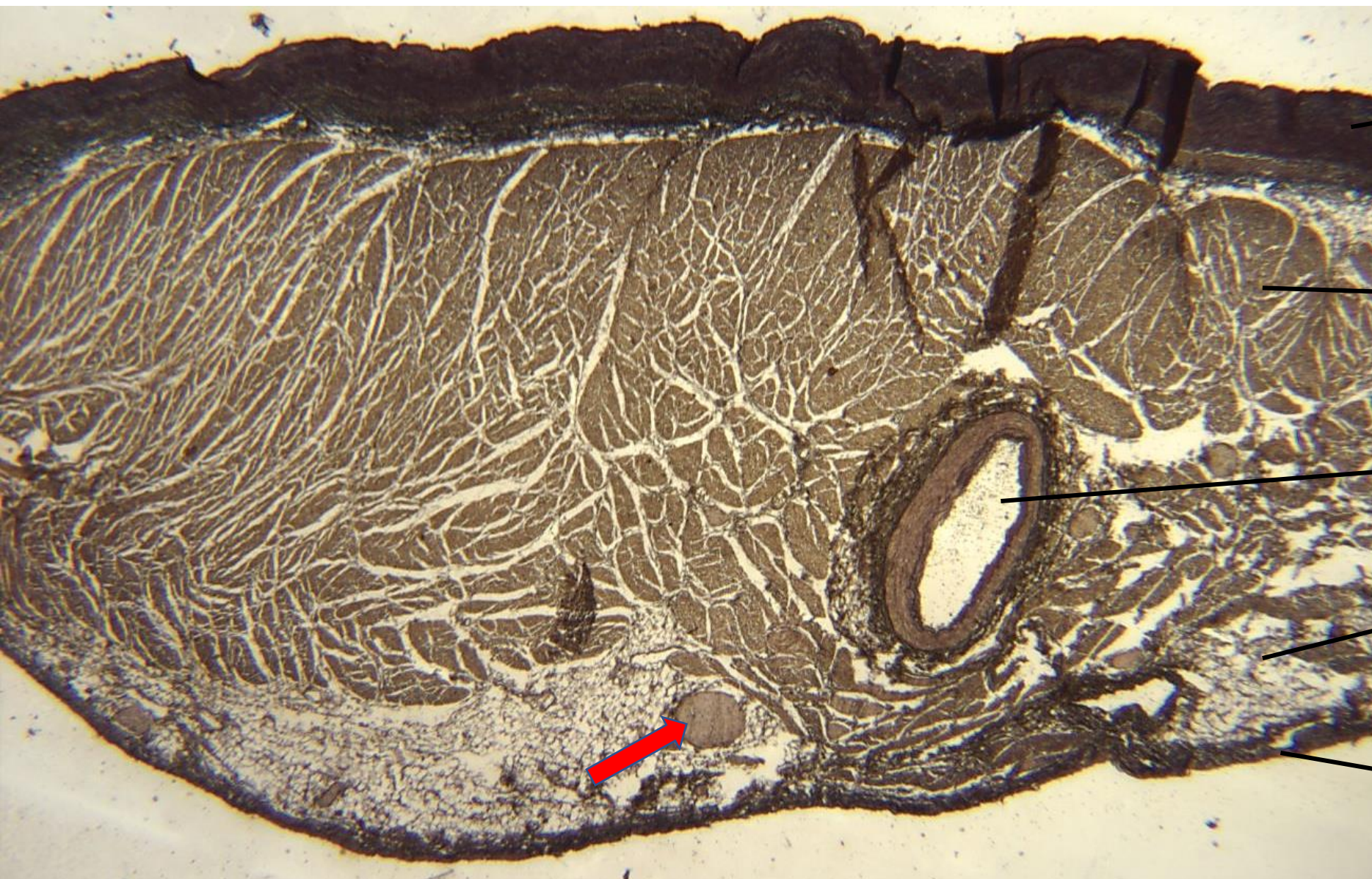
СЕРДЕЧНАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ



СЕРДЕЧНАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ



СТЕНКА СЕРДЦА



Эндокард

Миокард

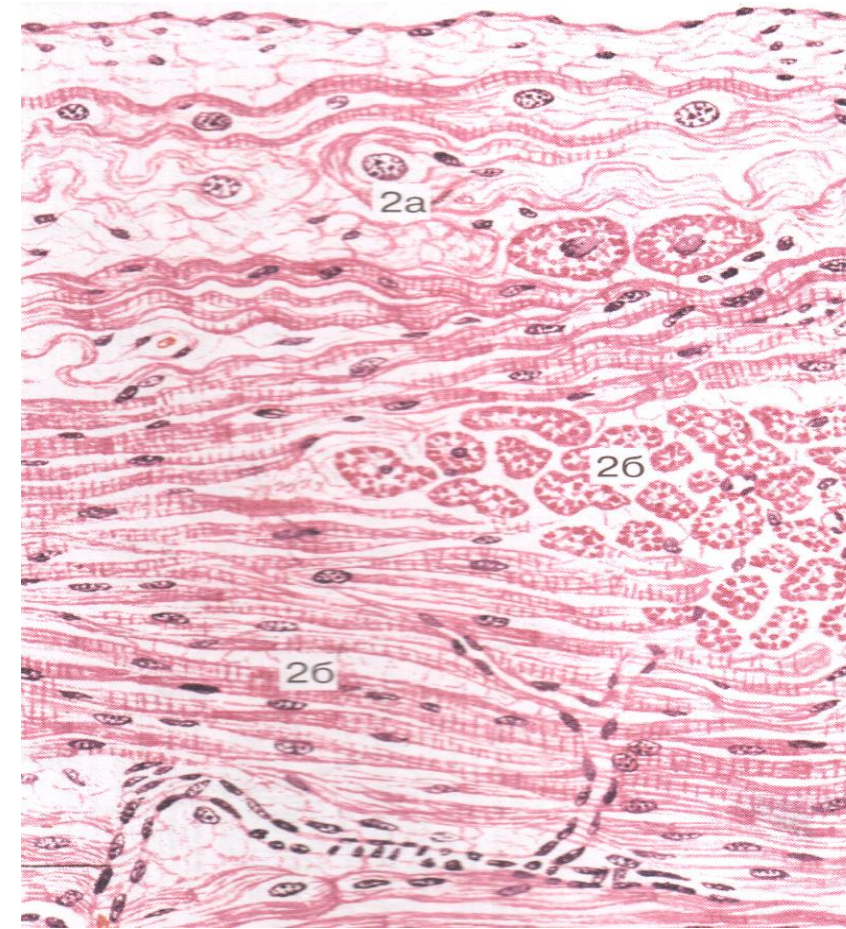
Мышечная артерия

Жировая ткань

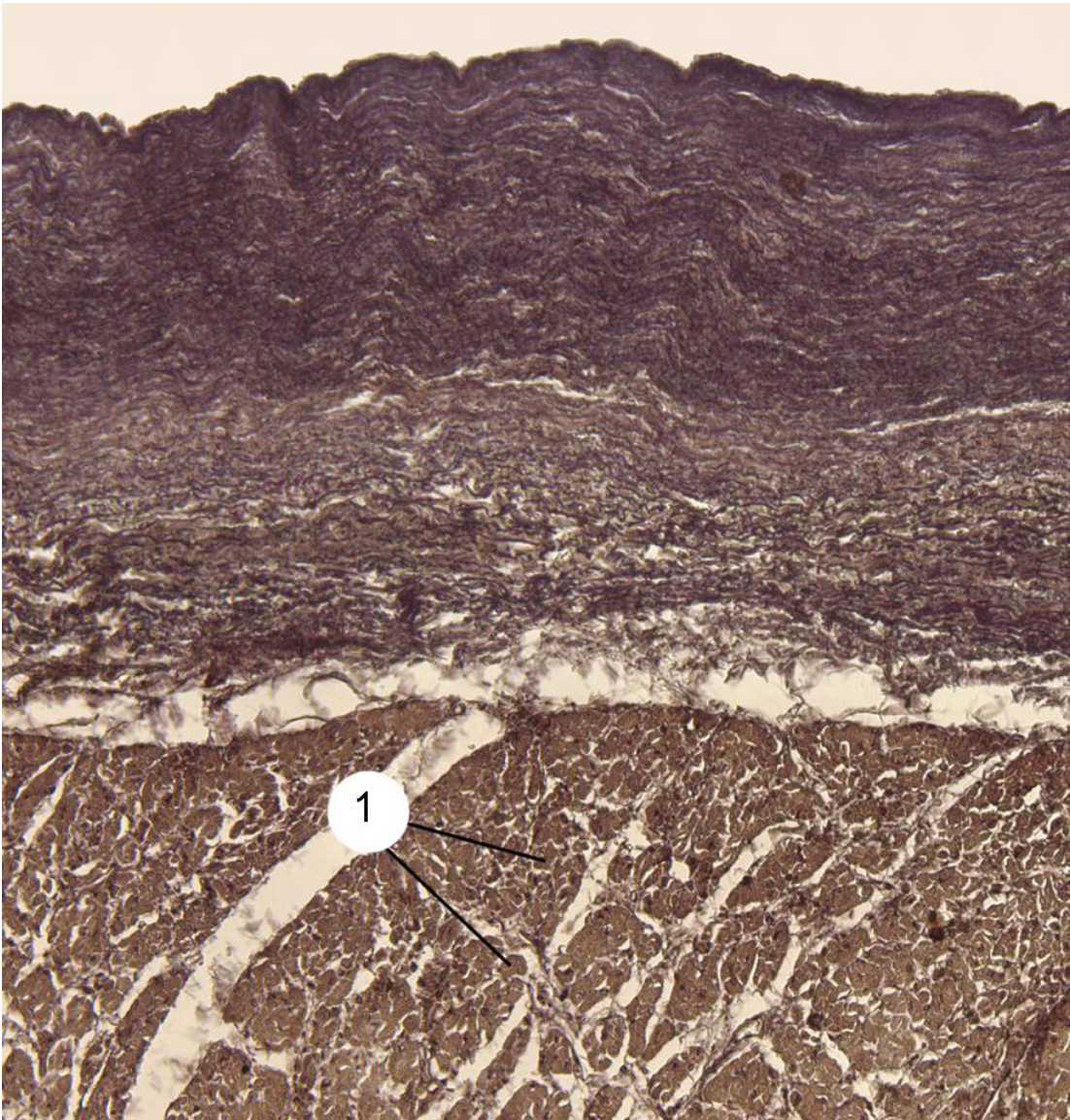
Эпикард

ЭНДОКАРД

- Эндотелий
- Субэндотелиальная соединительная ткань
- Мышечно-эластический слой, содержит ГМК и фенестрированные эластические мембраны
- Соединительноткан-ный слой (соединяется с эндомизием миокарда)



2б – сердечные мышечные волокна



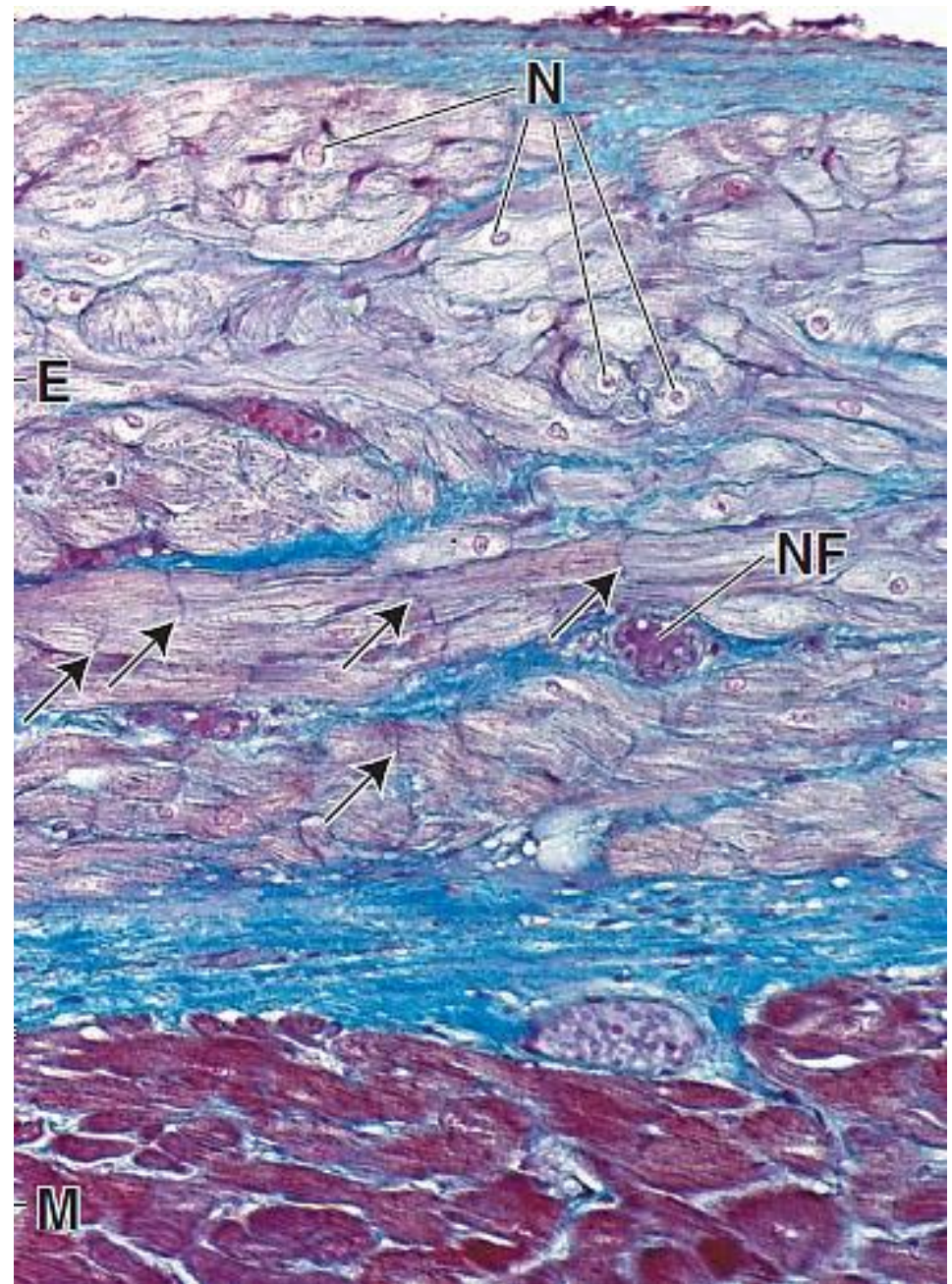
1- миокард



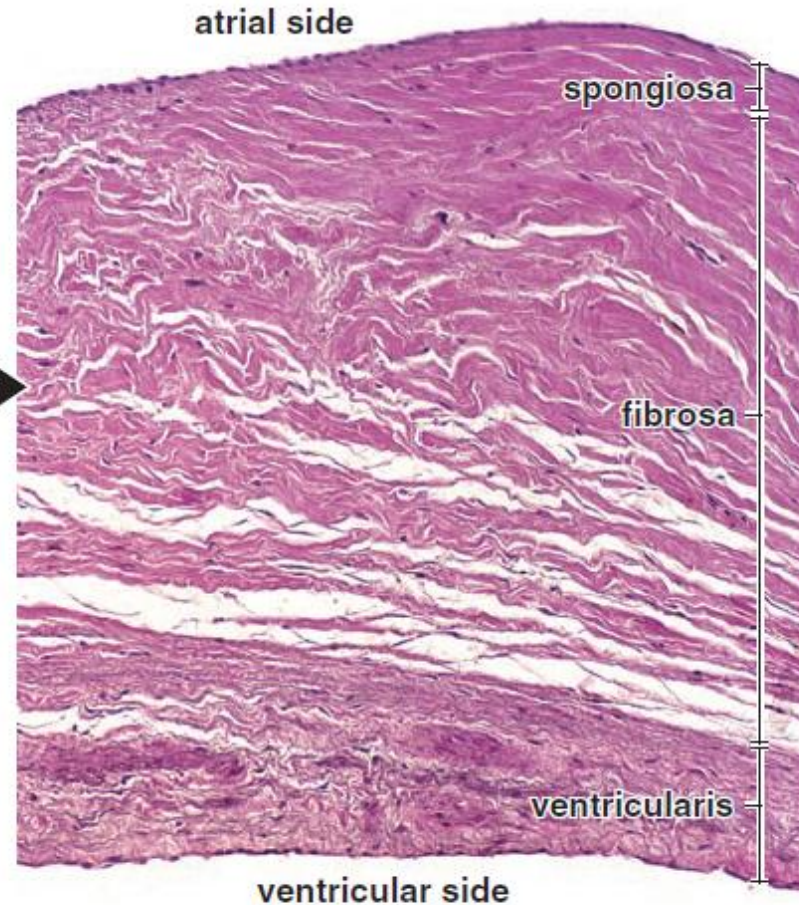
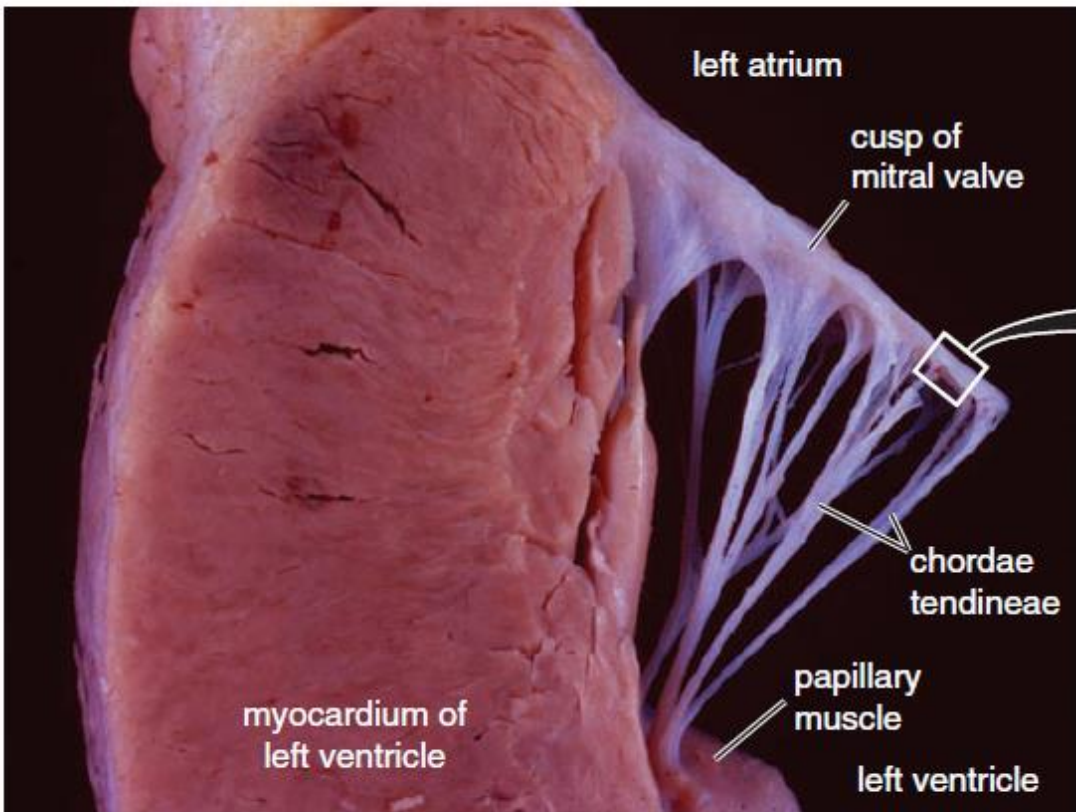
1 – эндокард,
 2 – миокард,
 3 – эпикард,
 4 – эндотелий,
 5 – ядра,
 6 – соединительная
 ткань,
 7 – волокна Пуркинье,
 8 - миокард

Е - эндокард
 N – ядра,
 NF – нервные волокна,
 М – миокард,
 стрелки – вставочные диски

ВОЛОКНА ПУРКИНЬЕ



КЛАПАНЫ СЕРДЦА (митральный)



Створка клапана (дупликация эндокарда) покрыта эндотелием. В основе клапана слоистая кольцевая структура из плотной соединительной ткани. Кровеносные сосуды отсутствуют.

КЛАПАНЫ СЕРДЦА.

Митральный клапан

