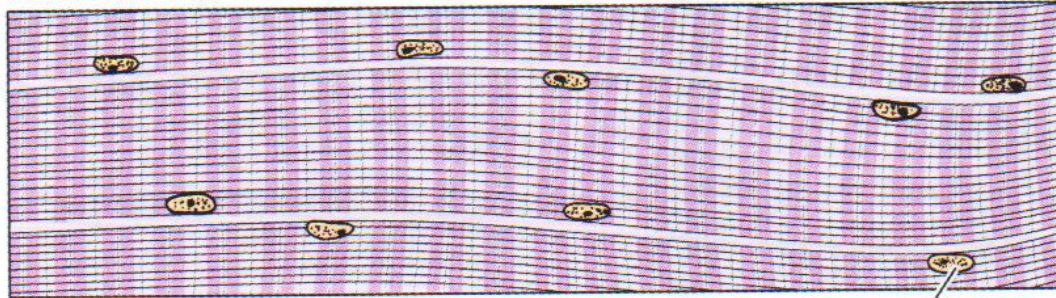


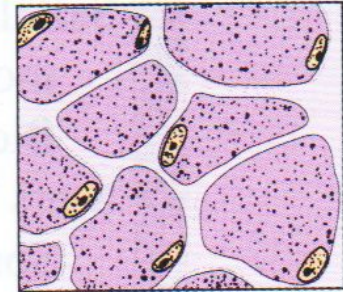
# МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ

# Типы мышечной ткани

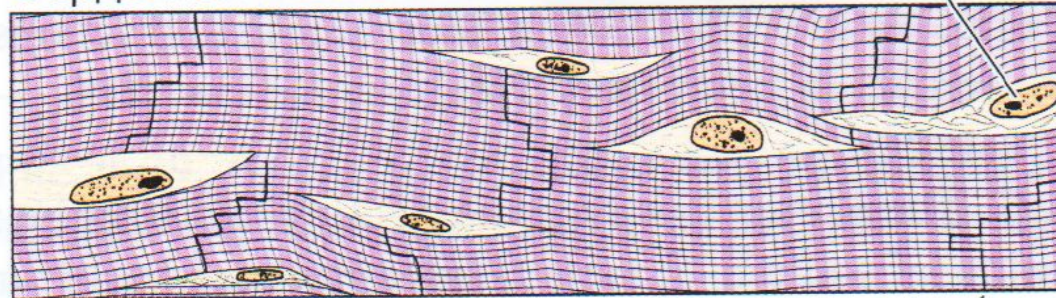
## Скелетная мышечная ткань



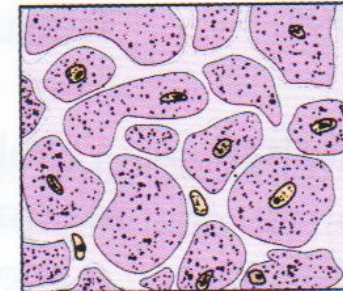
## Поперечные сечения



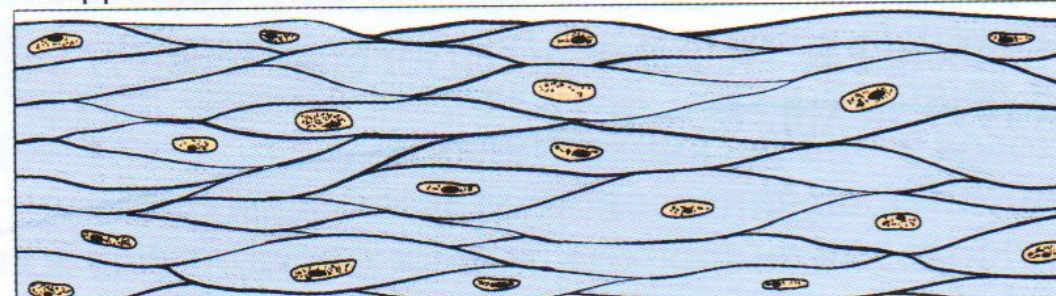
## Сердечная мышечная ткань



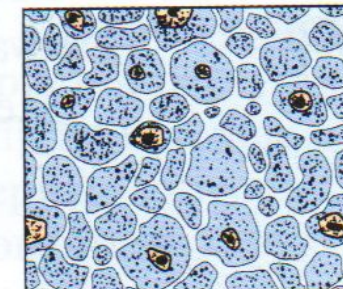
Ядра



## Гладкая мышечная ткань



Вставочный диск



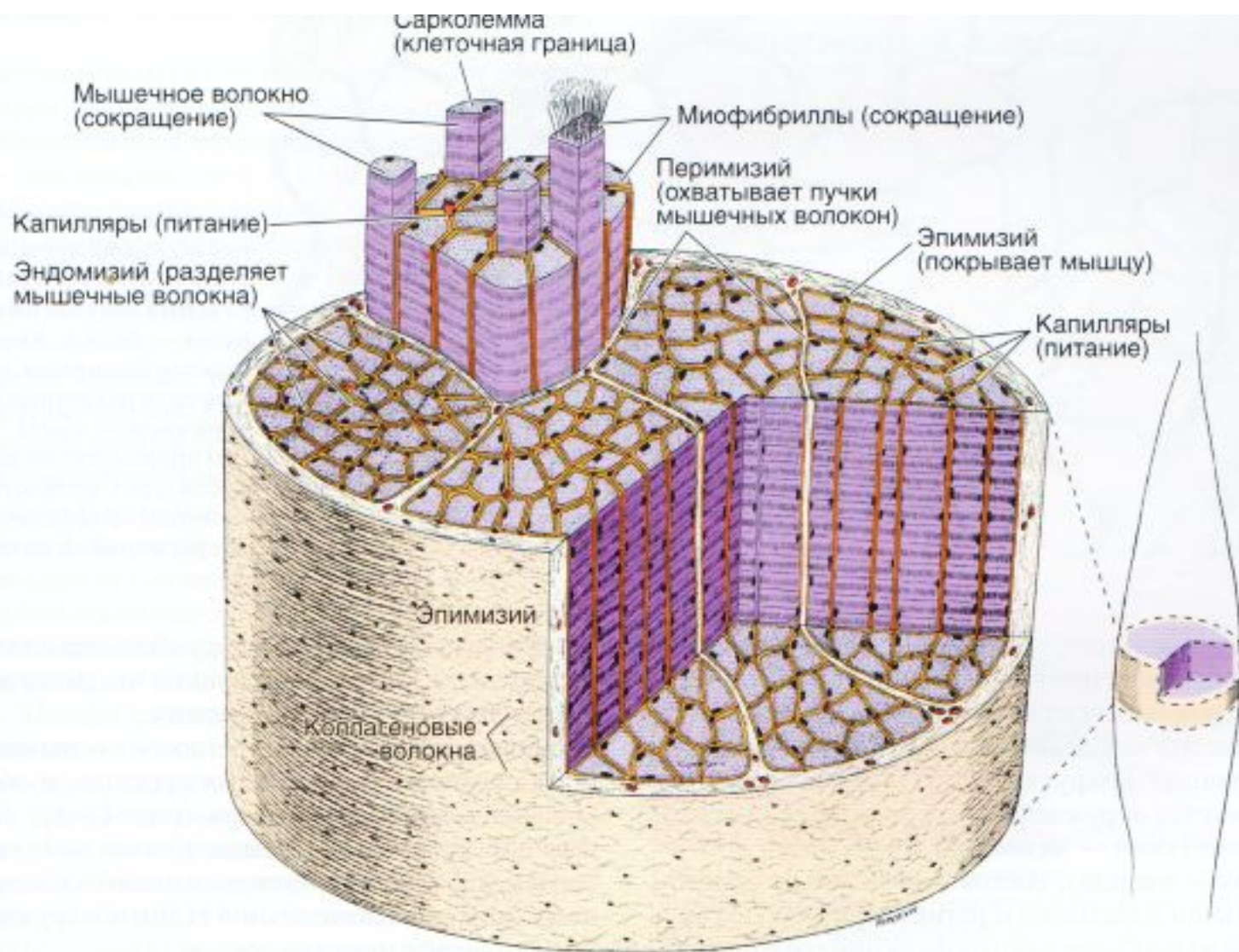
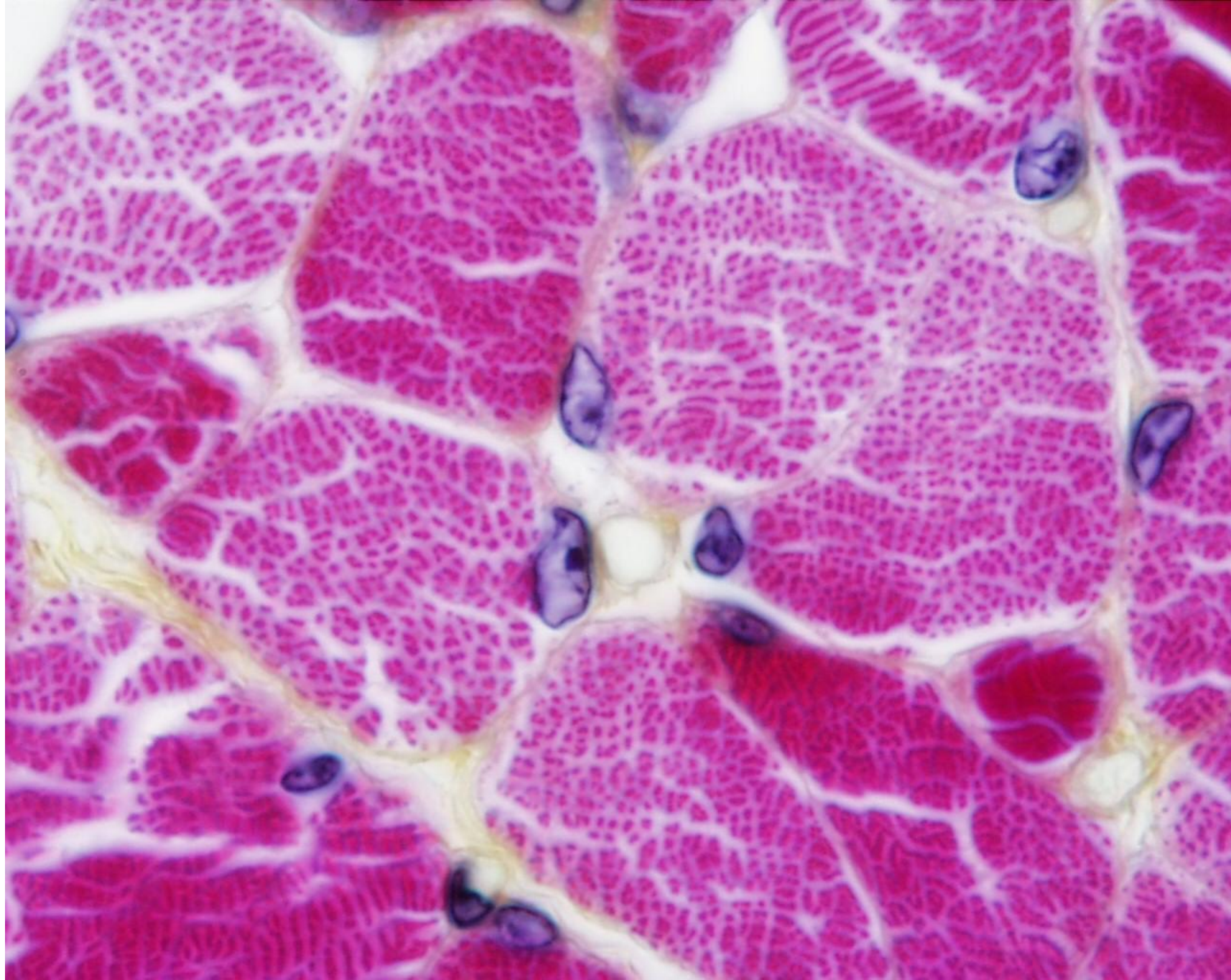
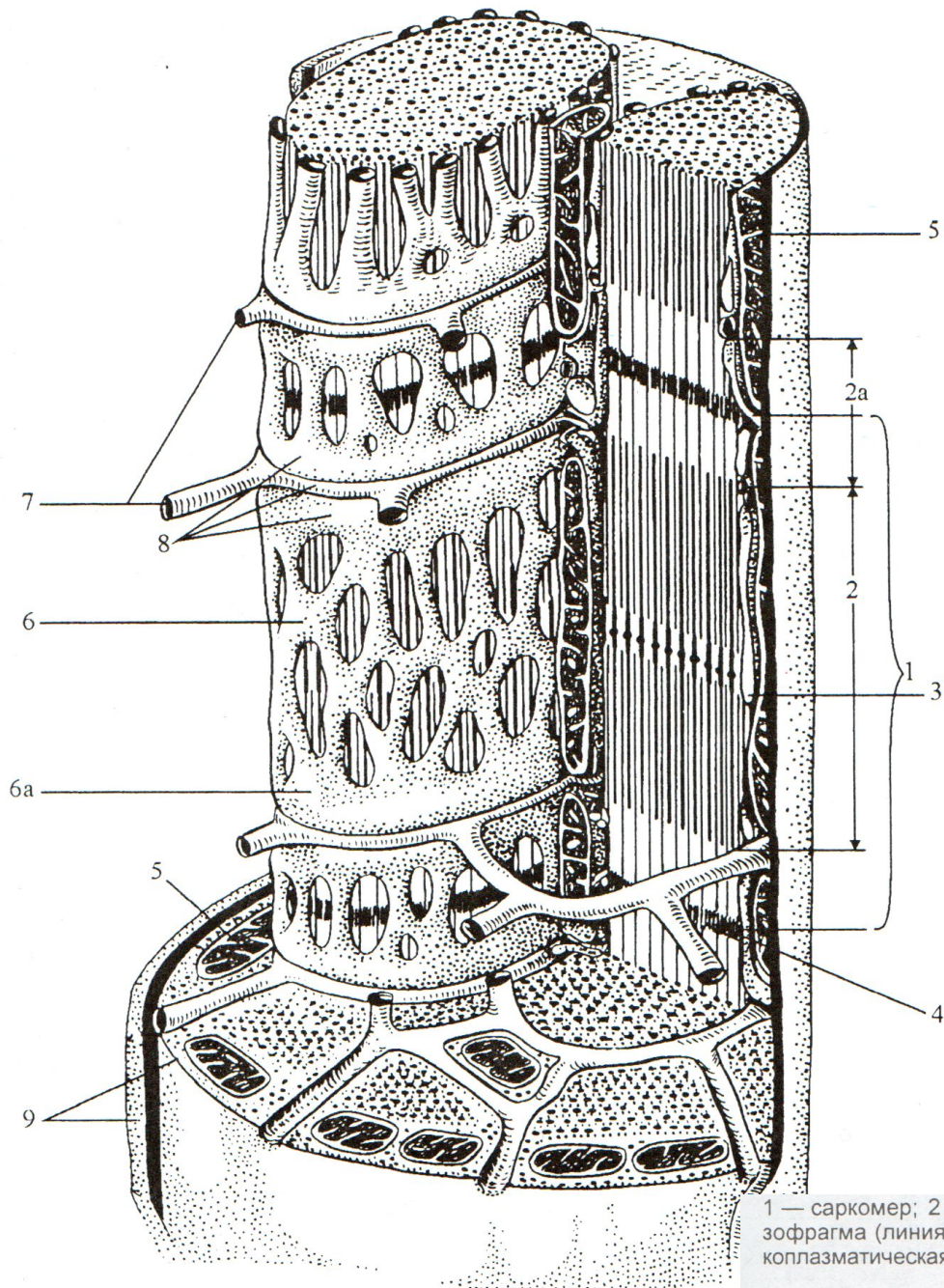
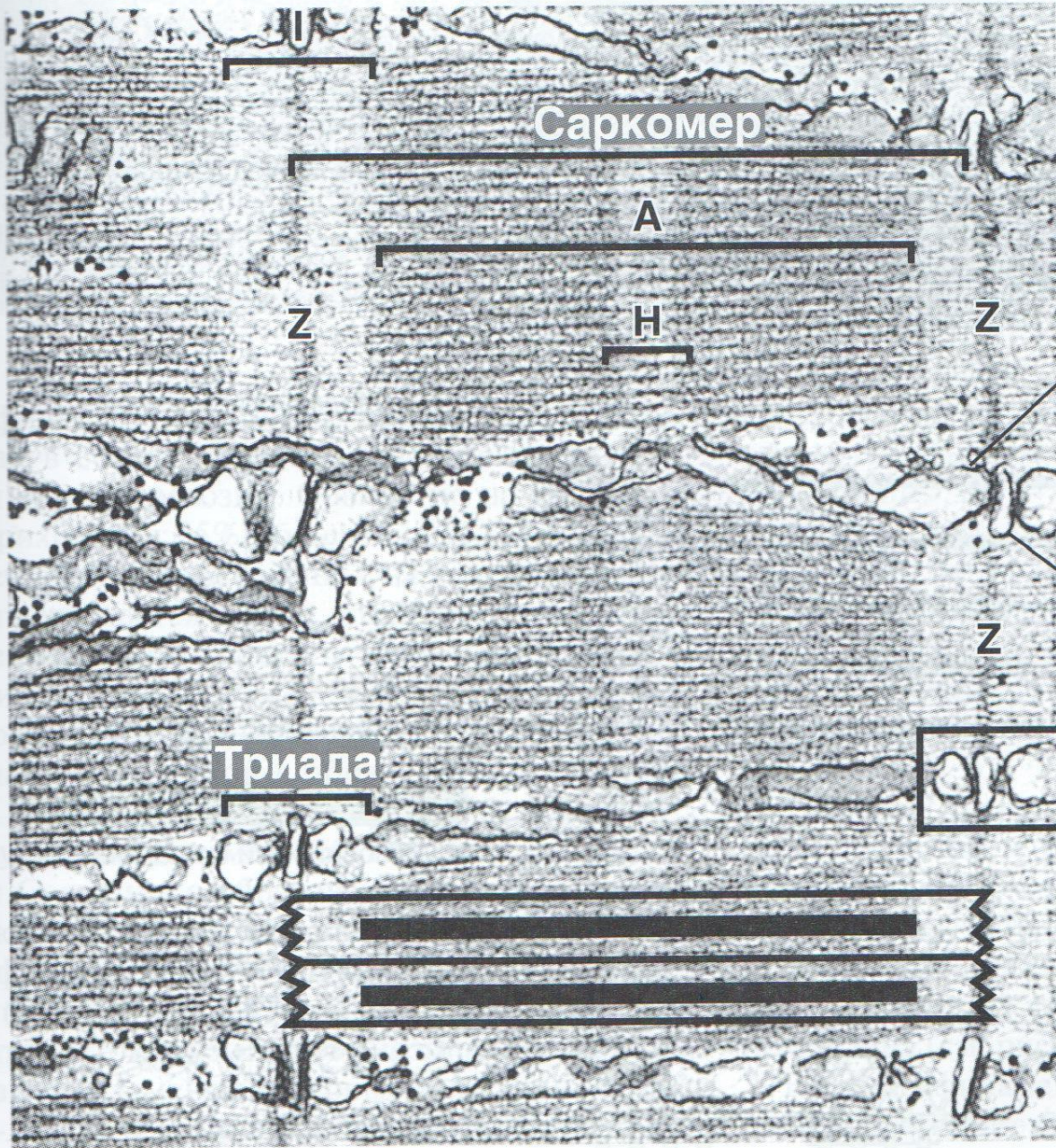


Рис. 10-2. Структура и функция скелетной мышцы. Рисунок справа указывает на участок мышцы, который детально представлен в виде увеличенного сегмента органа. Цветом выделены эндомизий, перимизий и эпимизий.





1 — саркомер; 2 — анизотропный диск А; 2а — изотропный диск I; 3 — мезофрагма (линия М); 4 — телофрагма (линия Z); 5 — митохондрия; 6 — саркоплазматическая сеть; 6а — терминальная цистерна; 7 — поперечные Т-трубочки; 8 — триада; 9 — сарколемма.



Саркомер

A

Z

H

Z

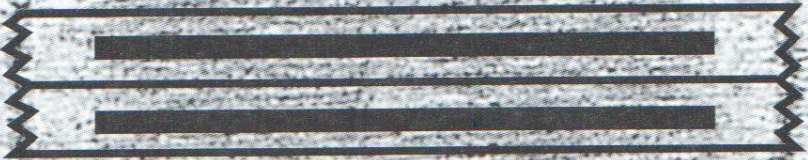
Саркоплазматическая сеть

T-трубочка

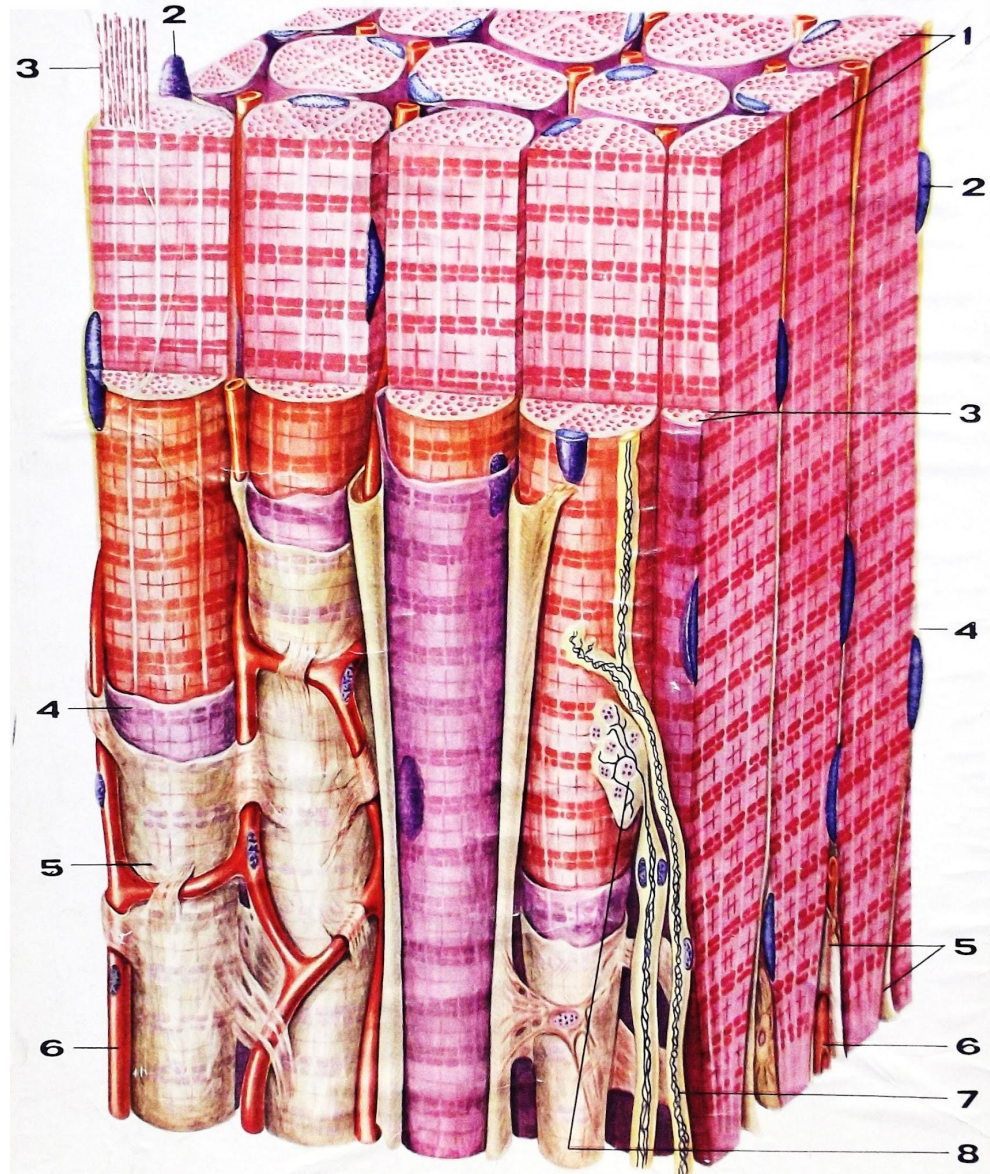
Z

Триада

Триада

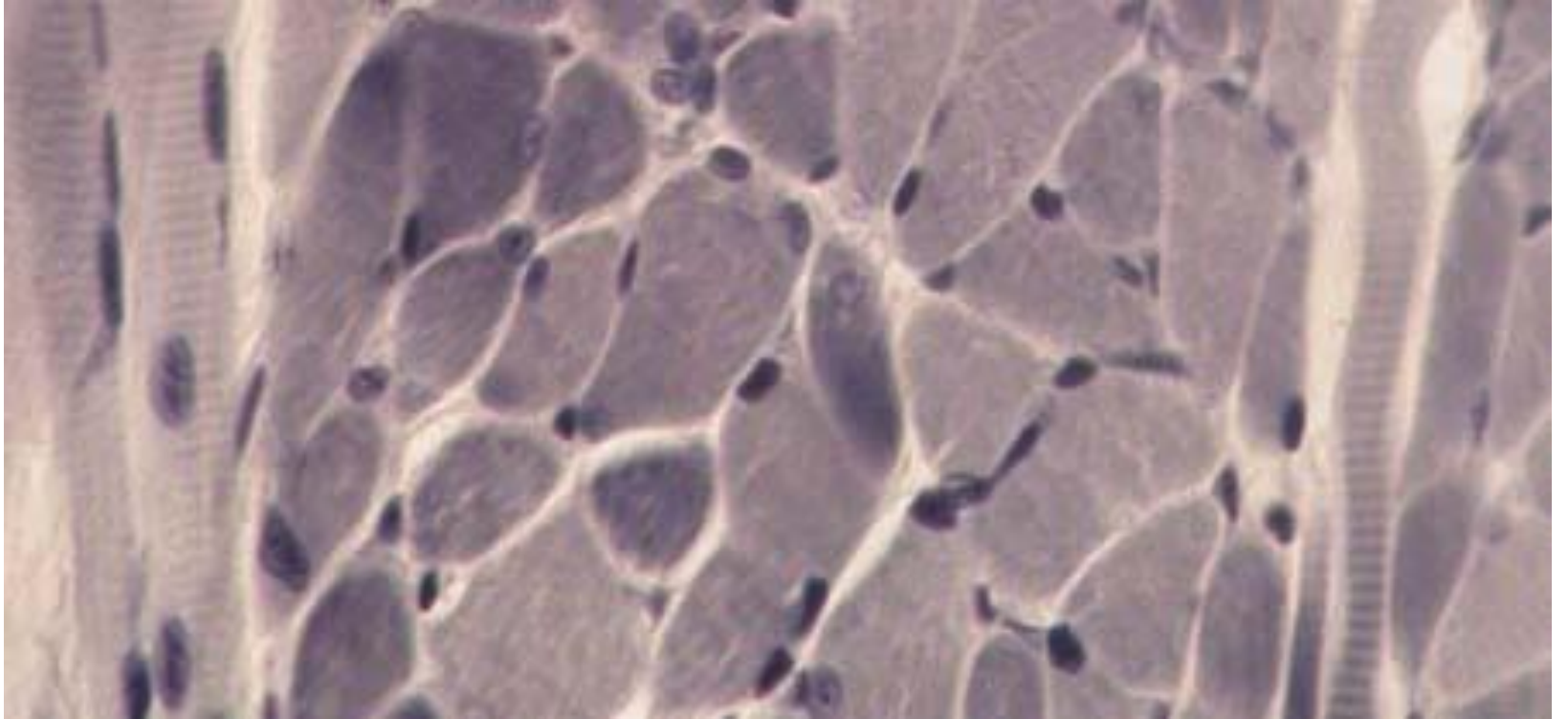


# ПОПЕРЕЧНОПОЛОСТАЯ МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ

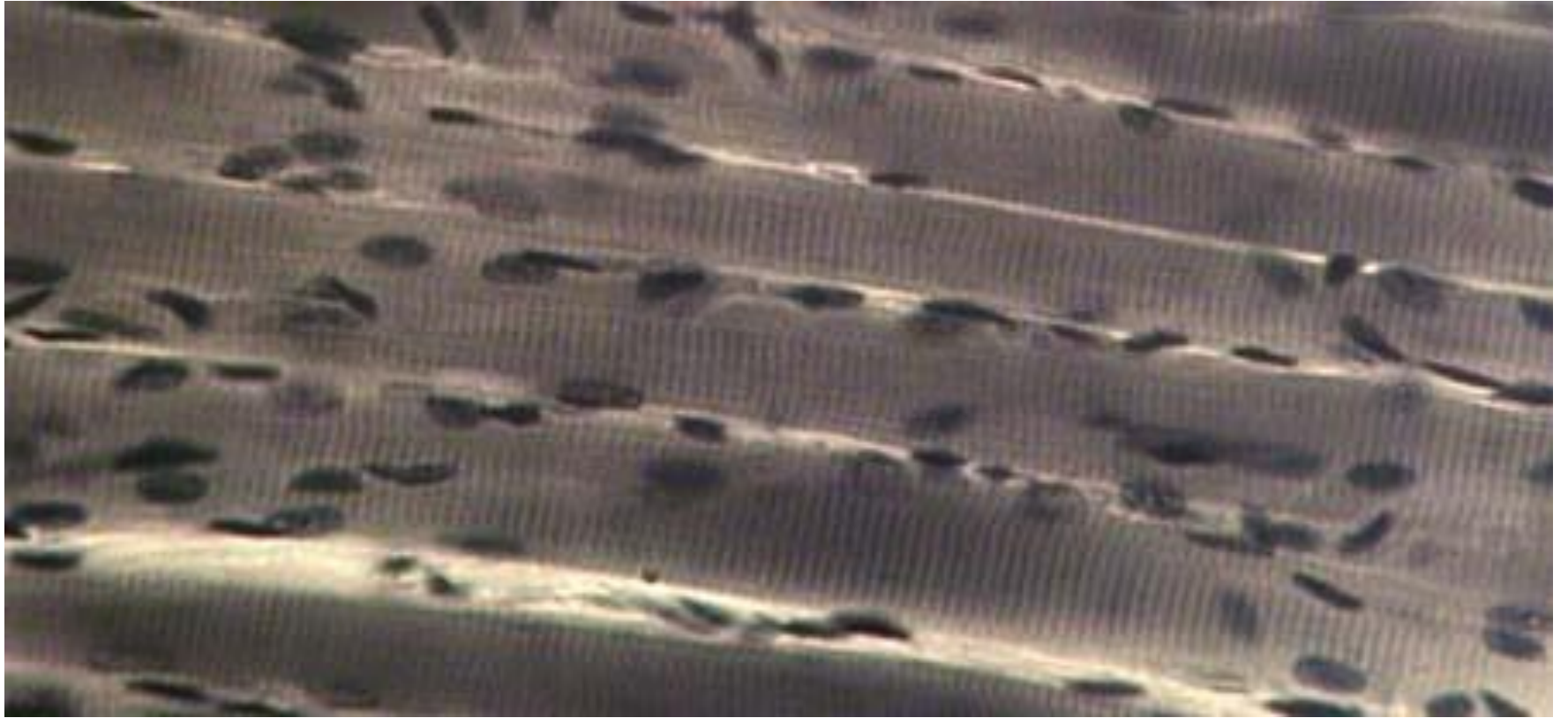


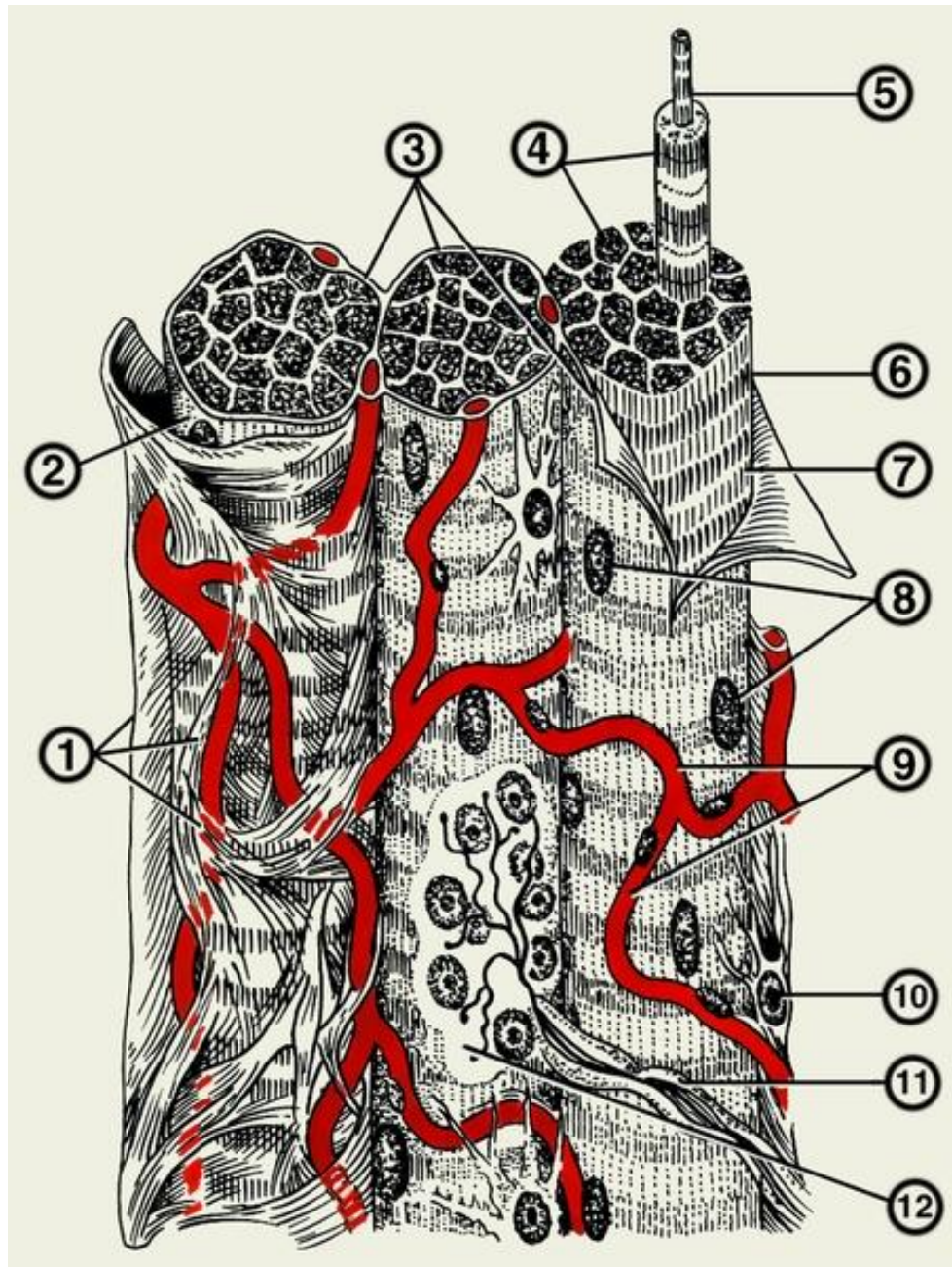
1 - МЫШЕЧНЫЕ ВОЛОКНА  
2 - ЯДРА  
3 - МИОФИБРИЛЛЫ  
4 - САРКОЛЕММА

5 - ЭНДОМИЗИЙ  
6 - КРОВЕНОСНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ  
7 - НЕРВНОЕ ВОЛОКНО  
8 - „МОТОРНАЯ БЛЯШКА“

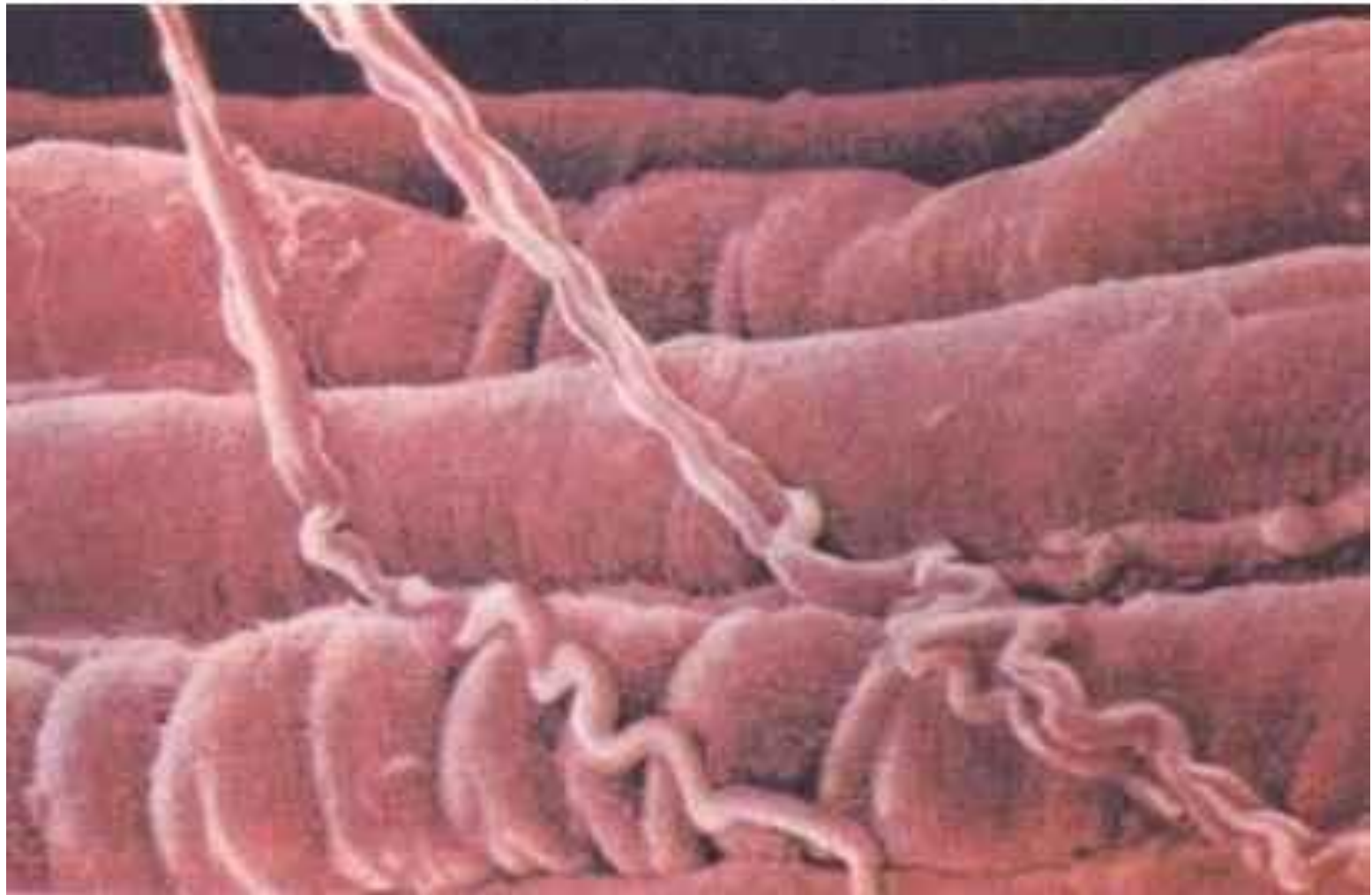


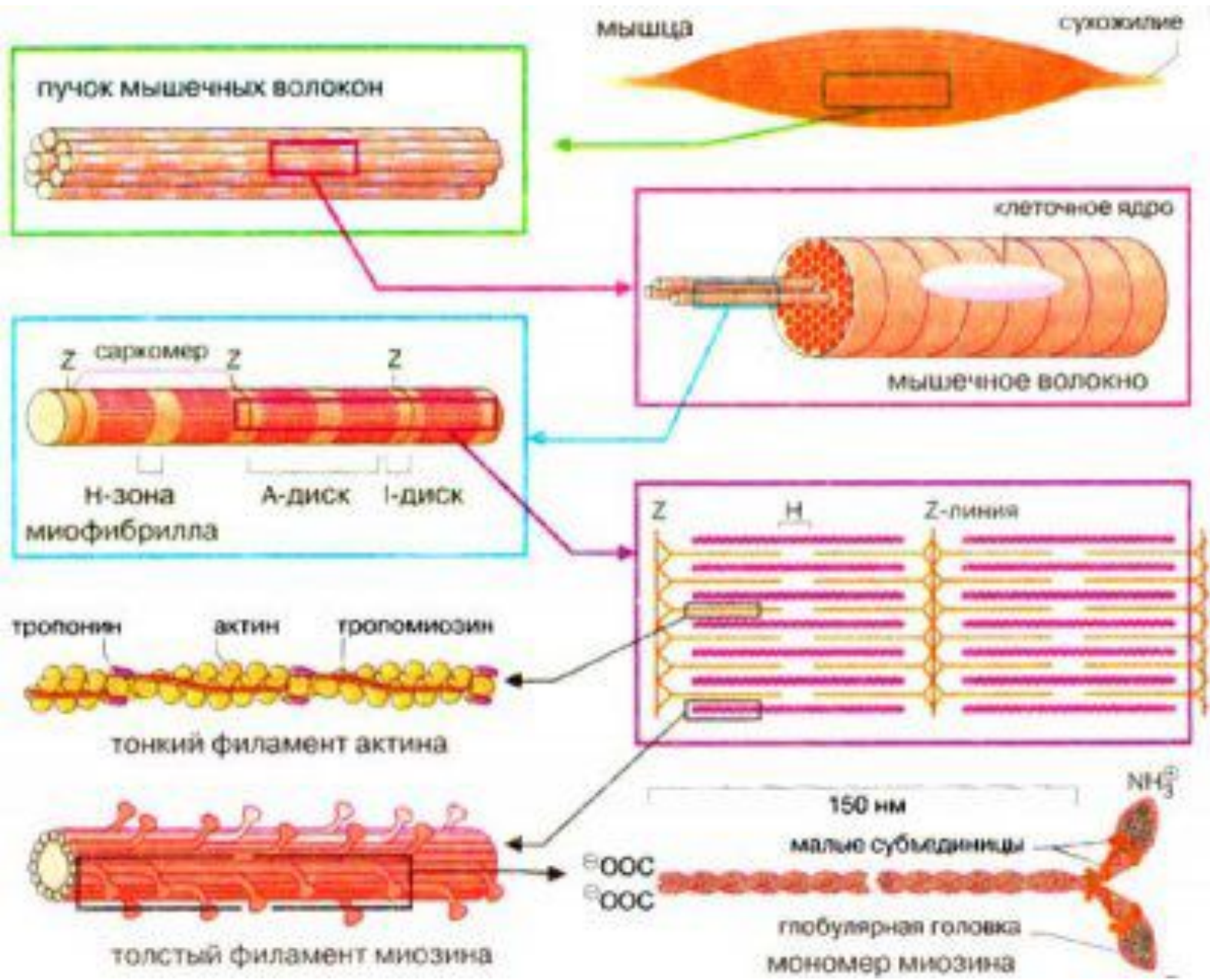




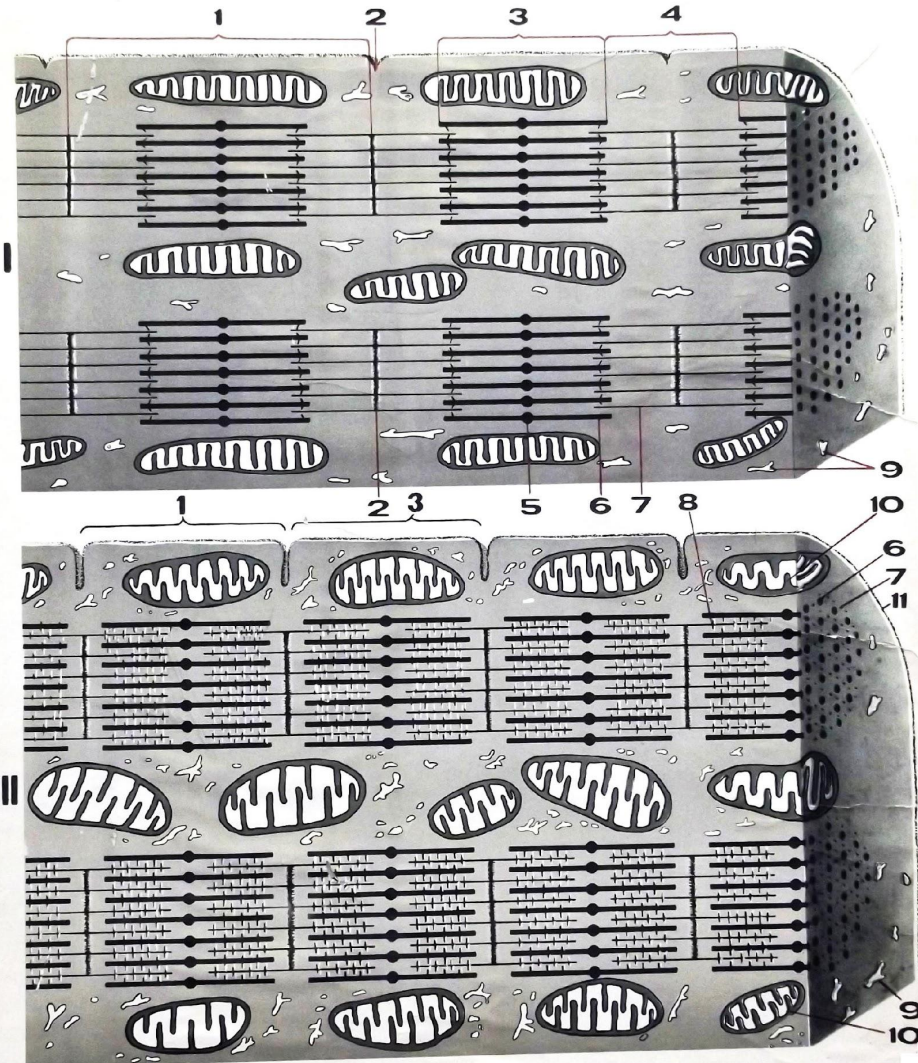


**поперечнополосатая мышечная ткань с нервом**





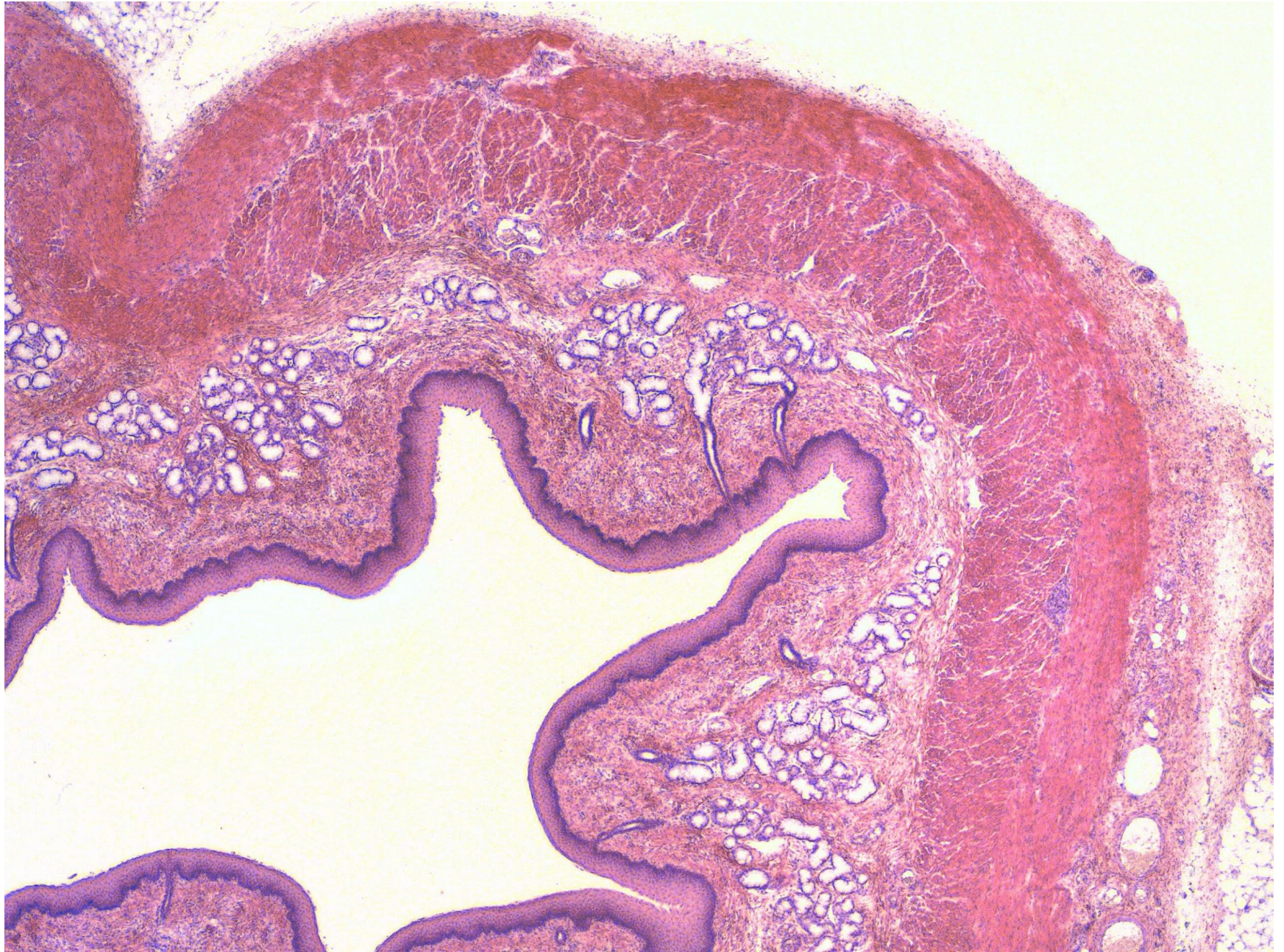
# УЛЬТРАСТРУКТУРА САРКОМЕРА МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА

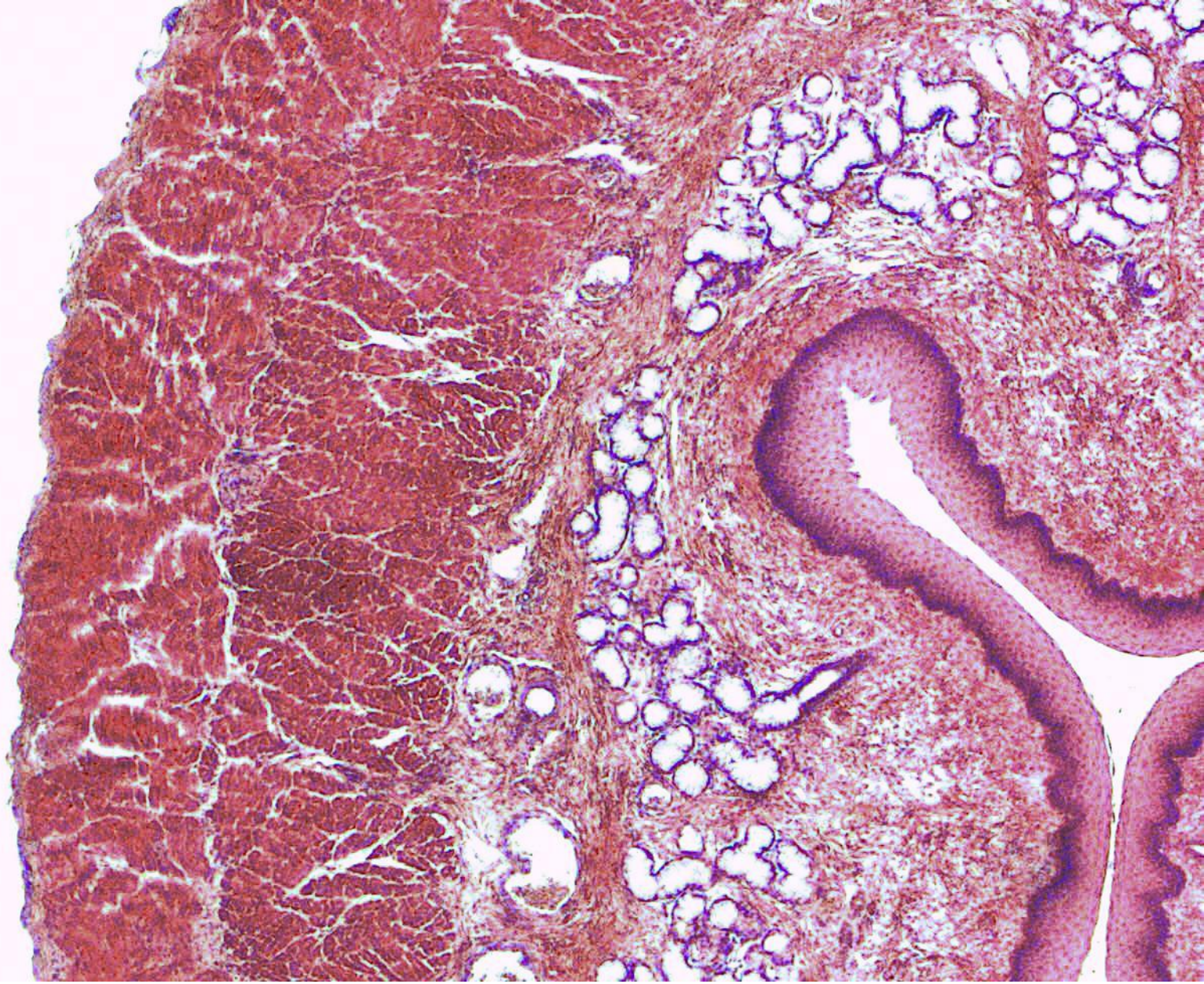


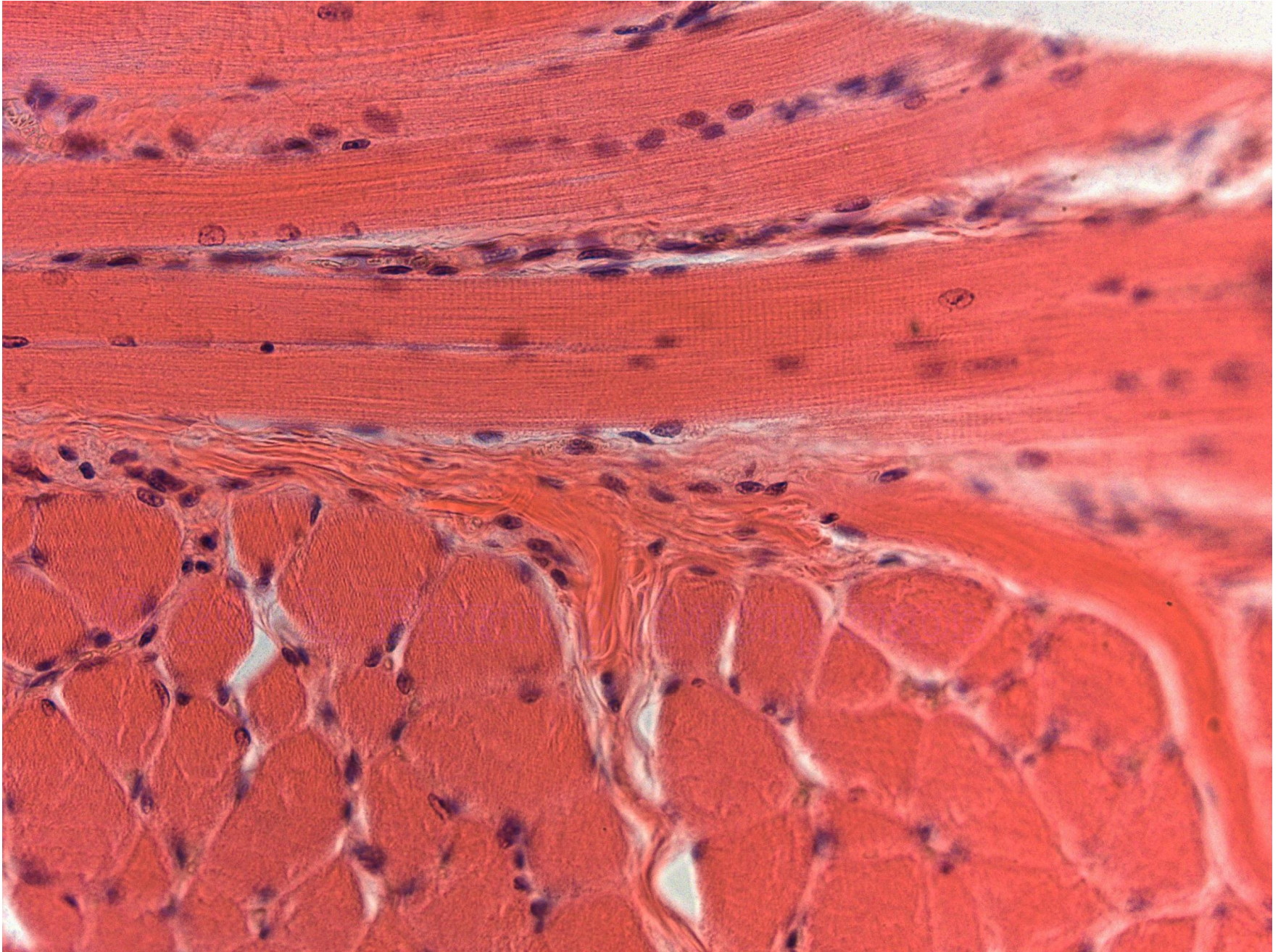
**I. САРКОМЕР В РАССЛАБЛЕННОМ СОСТОЯНИИ**  
**II. САРКОМЕР В СОКРАЩЕННОМ СОСТОЯНИИ**

1 - САРКОМЕР; 2 - ПОЛОСКА Т; 3 - ДИСК А; 4 - ДИСК И; 5 - ПОЛОСКА М;  
 6 - ПРОТОФИБРИЛЛА ПЕРВОГО ТИПА (ТОЛСТАЯ), МИОЗИНОВАЯ; 7 - ПРОТО-  
 ФИБРИЛЛА ВТОРОГО ТИПА (ТОНКАЯ), АКТИНОВАЯ; 8 - АКТОМИОЗИНОВЫЕ  
 МОСТИКИ; 9 - САРКОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ; 10 - МИТОХОНДРИИ; 11 - САРКО-  
 ЛЕММА

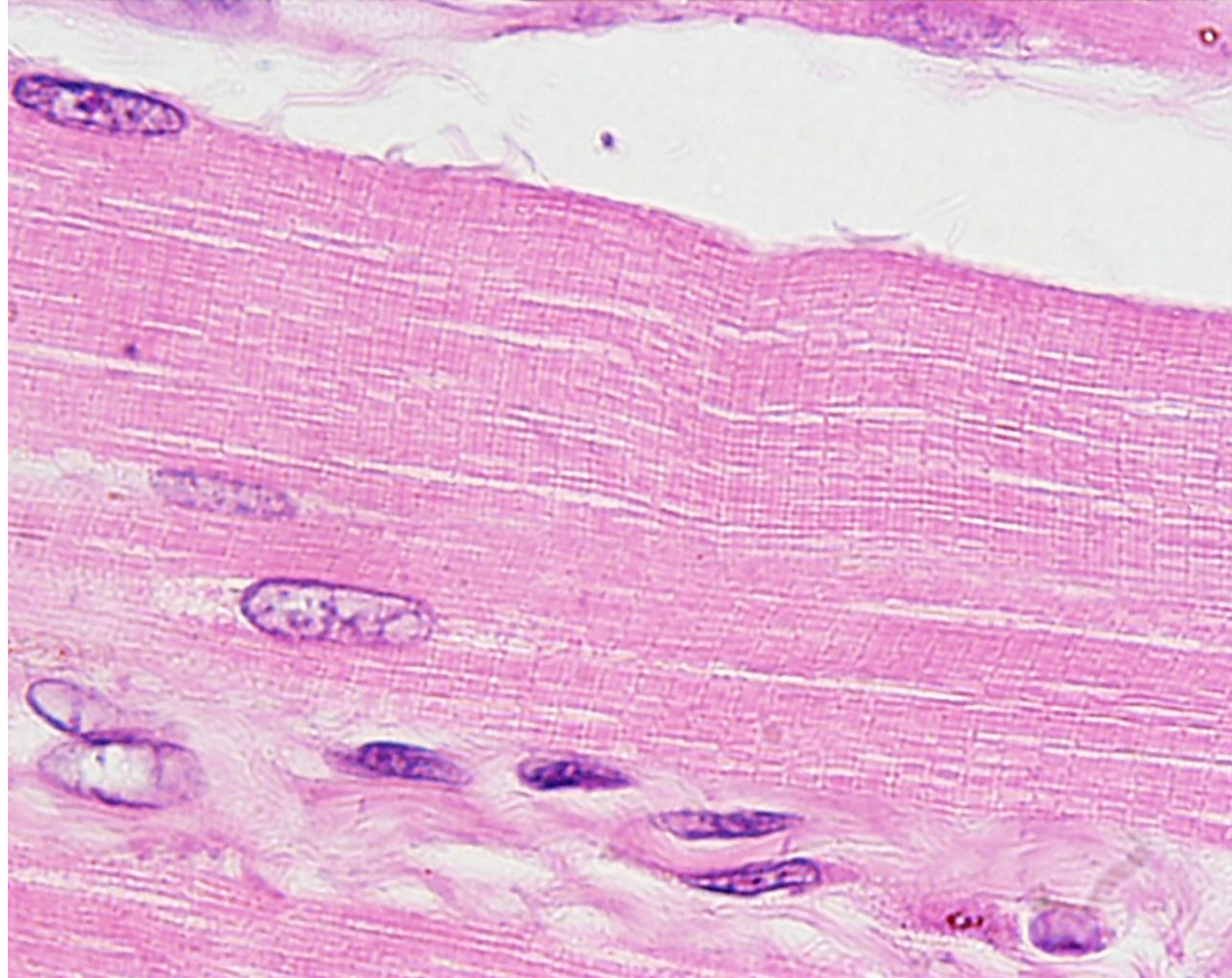
Препарат  
№70

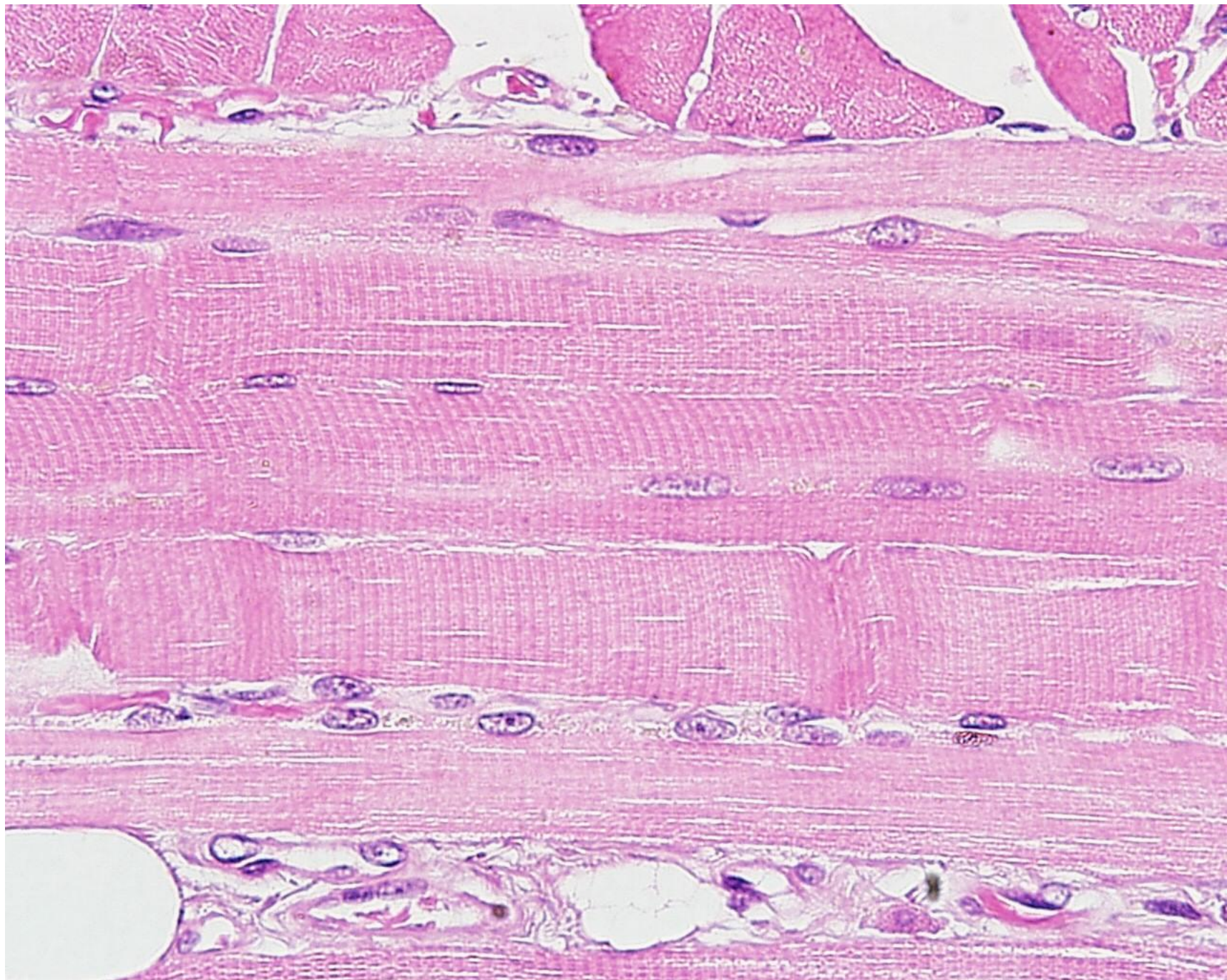


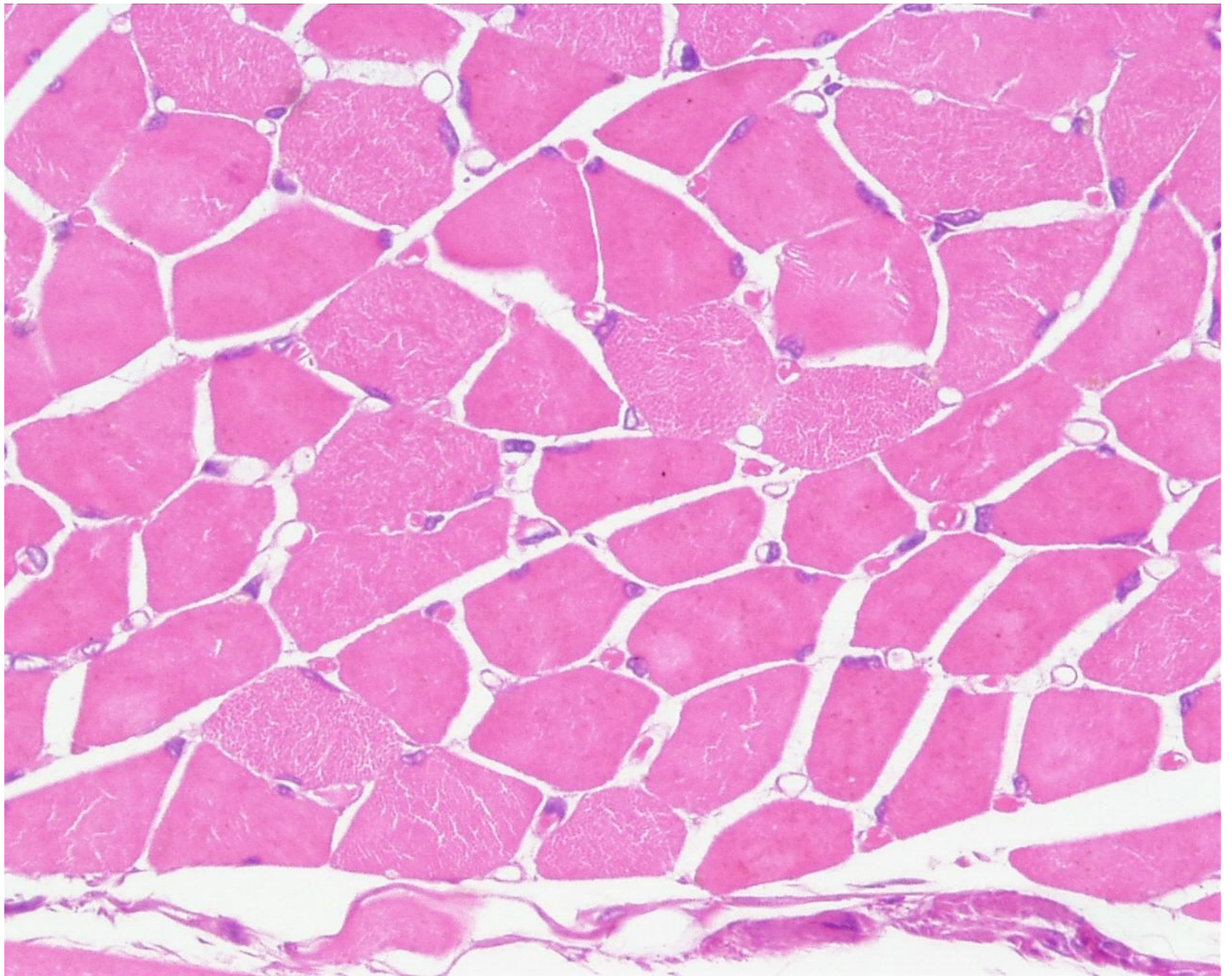


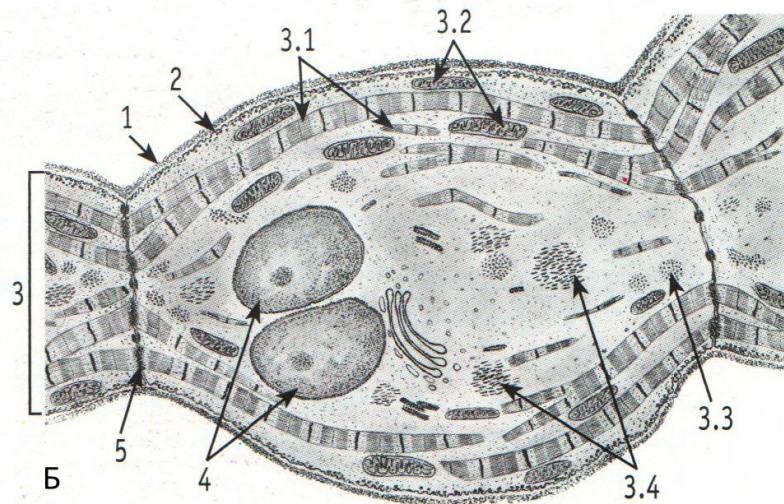
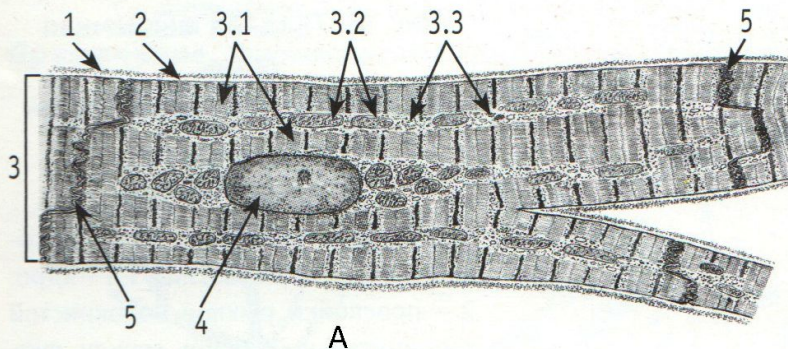










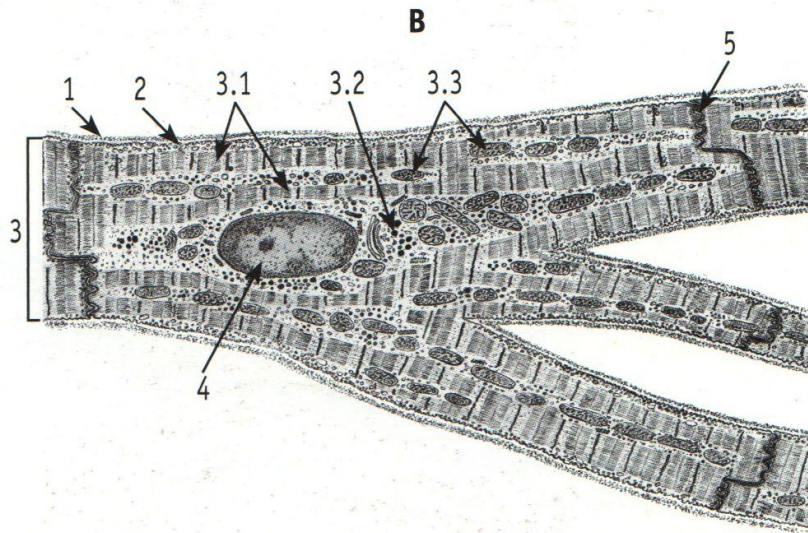


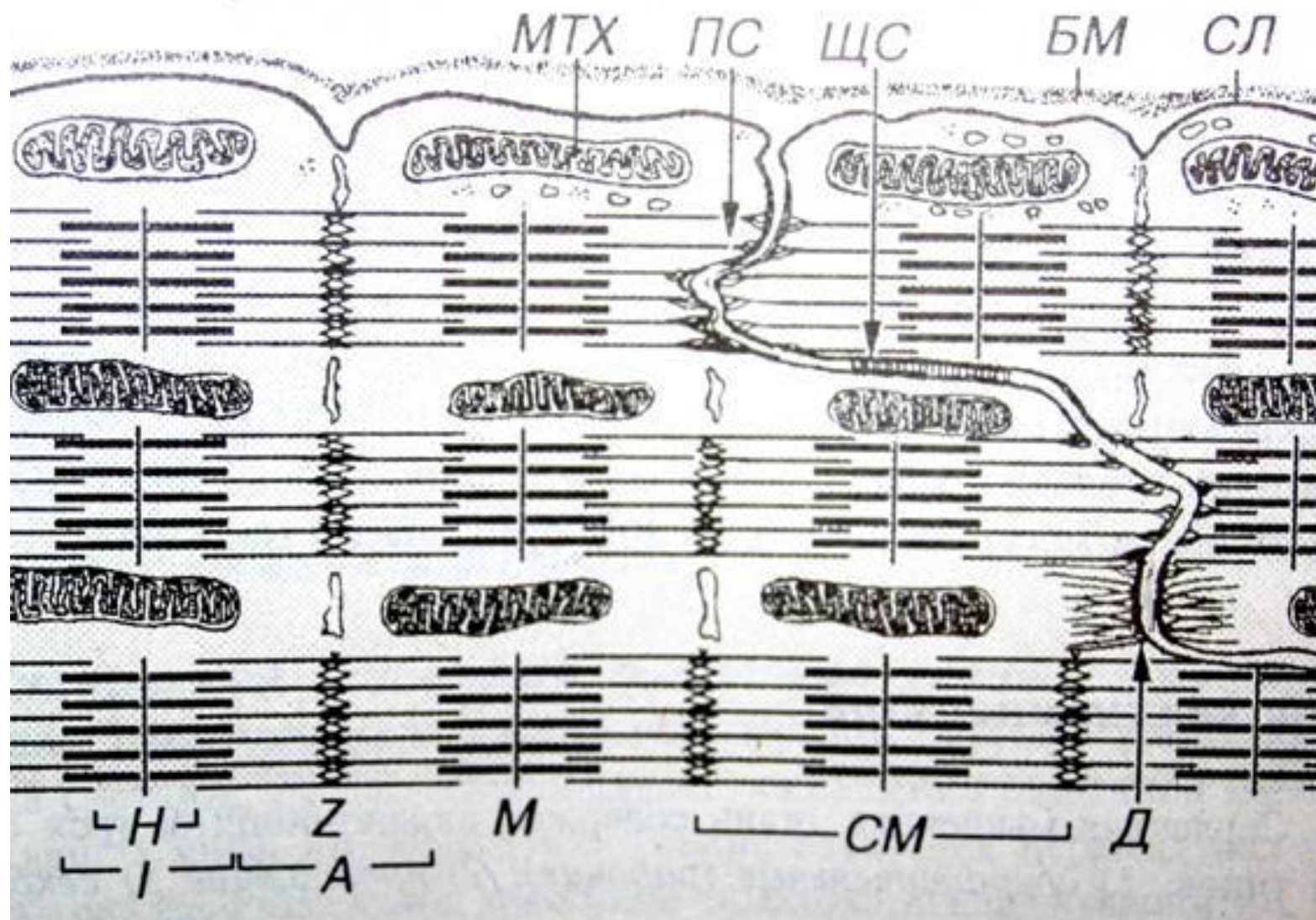
### Ультраструктурная организация кардиомиоцитов различных типов

А – типичный кардиомиоцит желудочка сердца  
 1 – базальная мембрана; 2 – сарколемма; 3 – саркоплазма: 3.1 – миофибриллы, 3.2 – митохондрии, 3.3 – липидные капли; 4 – ядро; 5 – вставочный диск

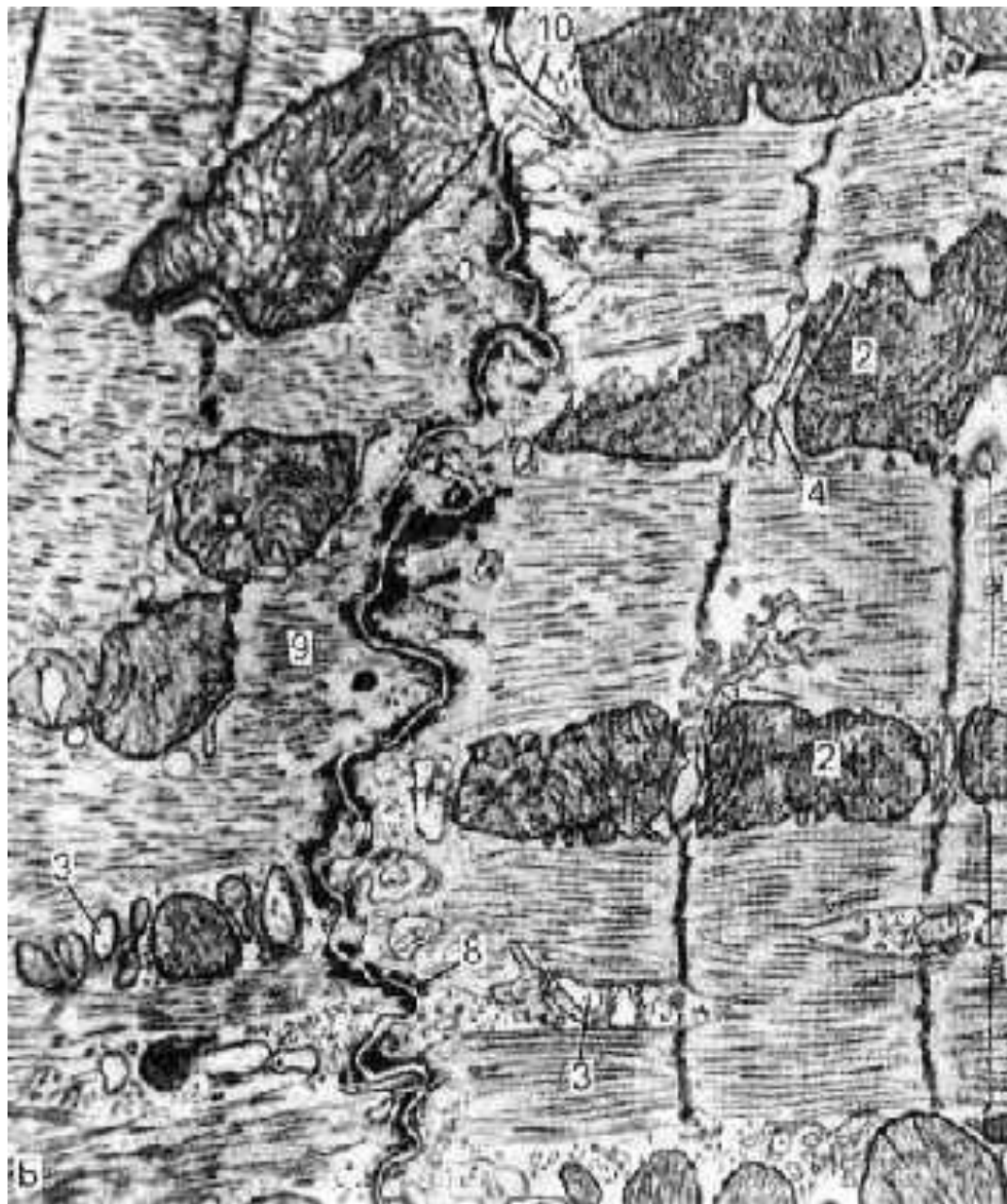
Б – кардиомиоцит проводящей системы сердца (из субэндокардиальной сети волокон Пуркинье)  
 1 – базальная мембрана; 2 – сарколемма; 3 – саркоплазма: 3.1 – миофибриллы, 3.2 – митохондрии, 3.3 – гранулы гликогена, 3.4 – промежуточные филаменты; 4 – ядра; 5 – вставочный диск

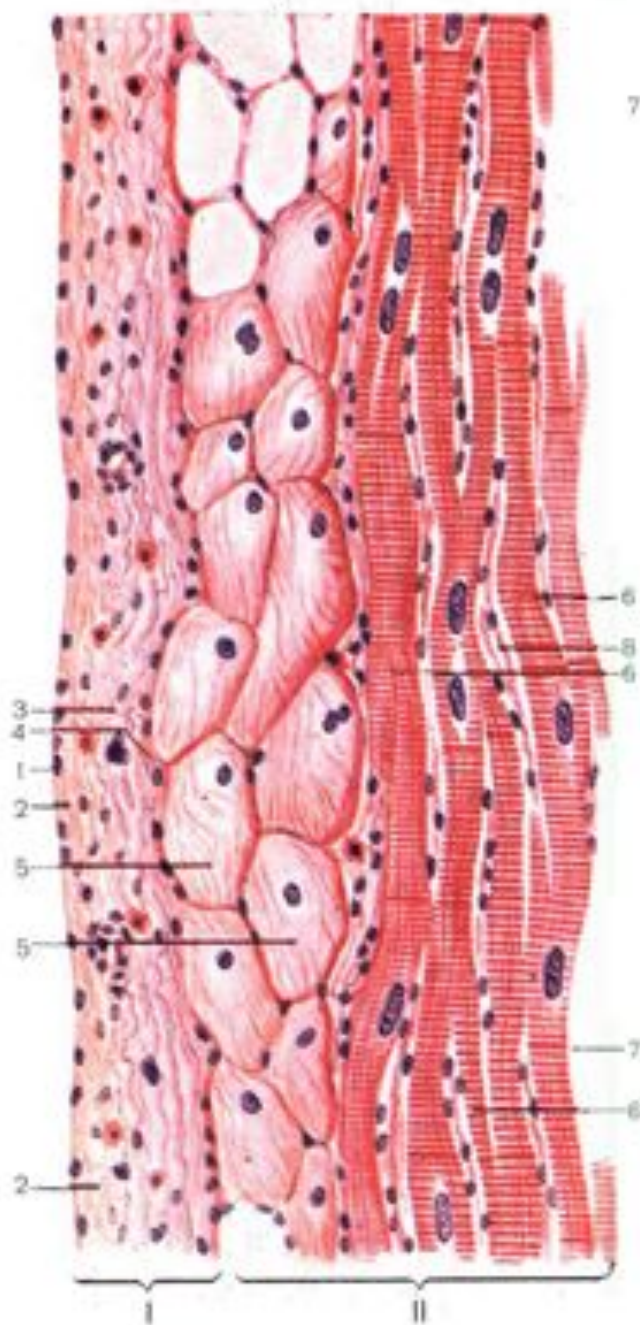
В – эндокринный кардиомиоцит из предсердия  
 1 – базальная мембрана; 2 – сарколемма; 3 – саркоплазма: 3.1 – миофибриллы, 3.2 – секреторные гранулы, 3.3 – митохондрии; 4 – ядро; 5 – вставочный диск











I - эндокард

1 - эндотелий и  
подлежащий слой (2)  
с эластическими  
волокнами (3)

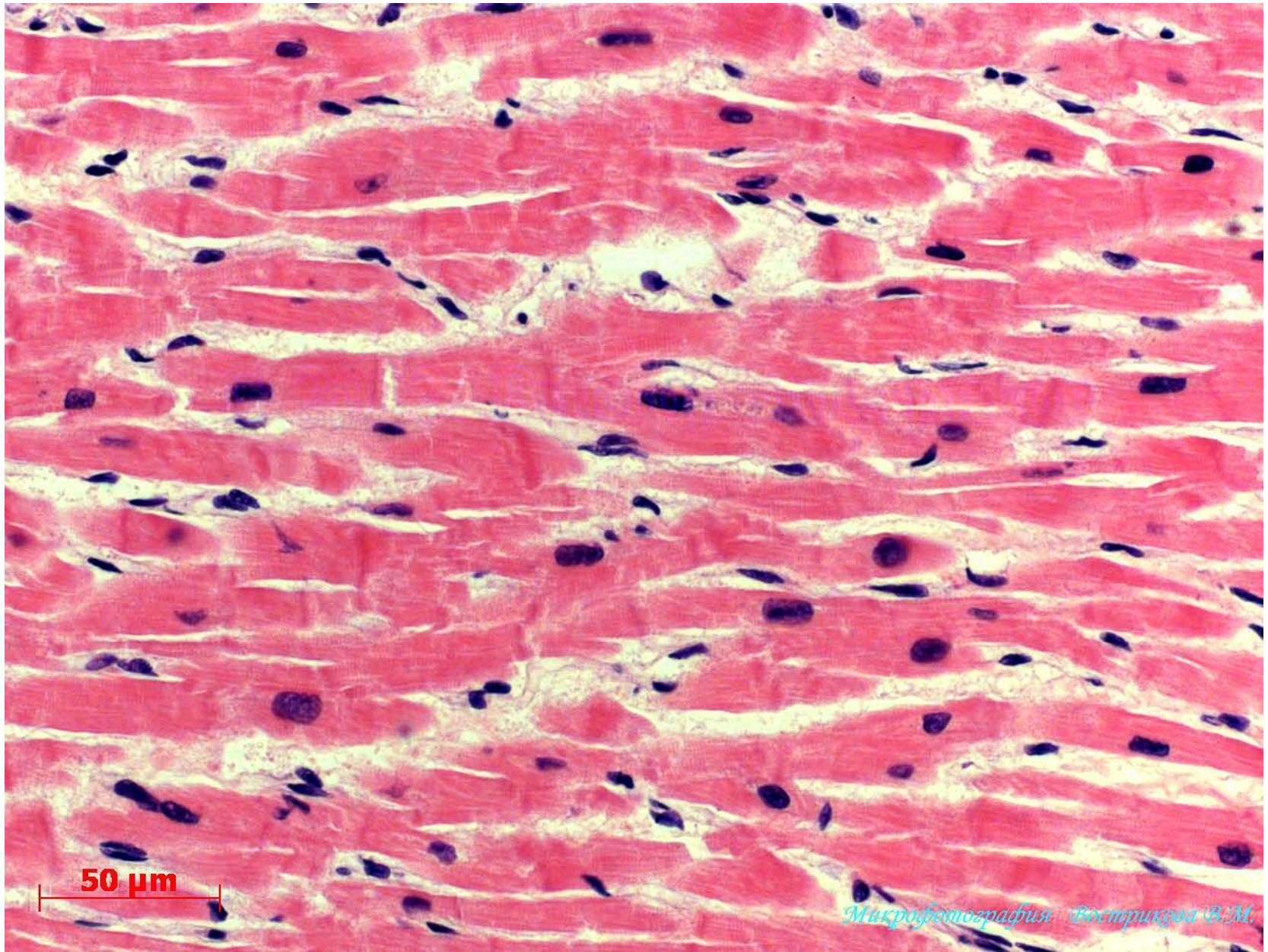
II - миокард

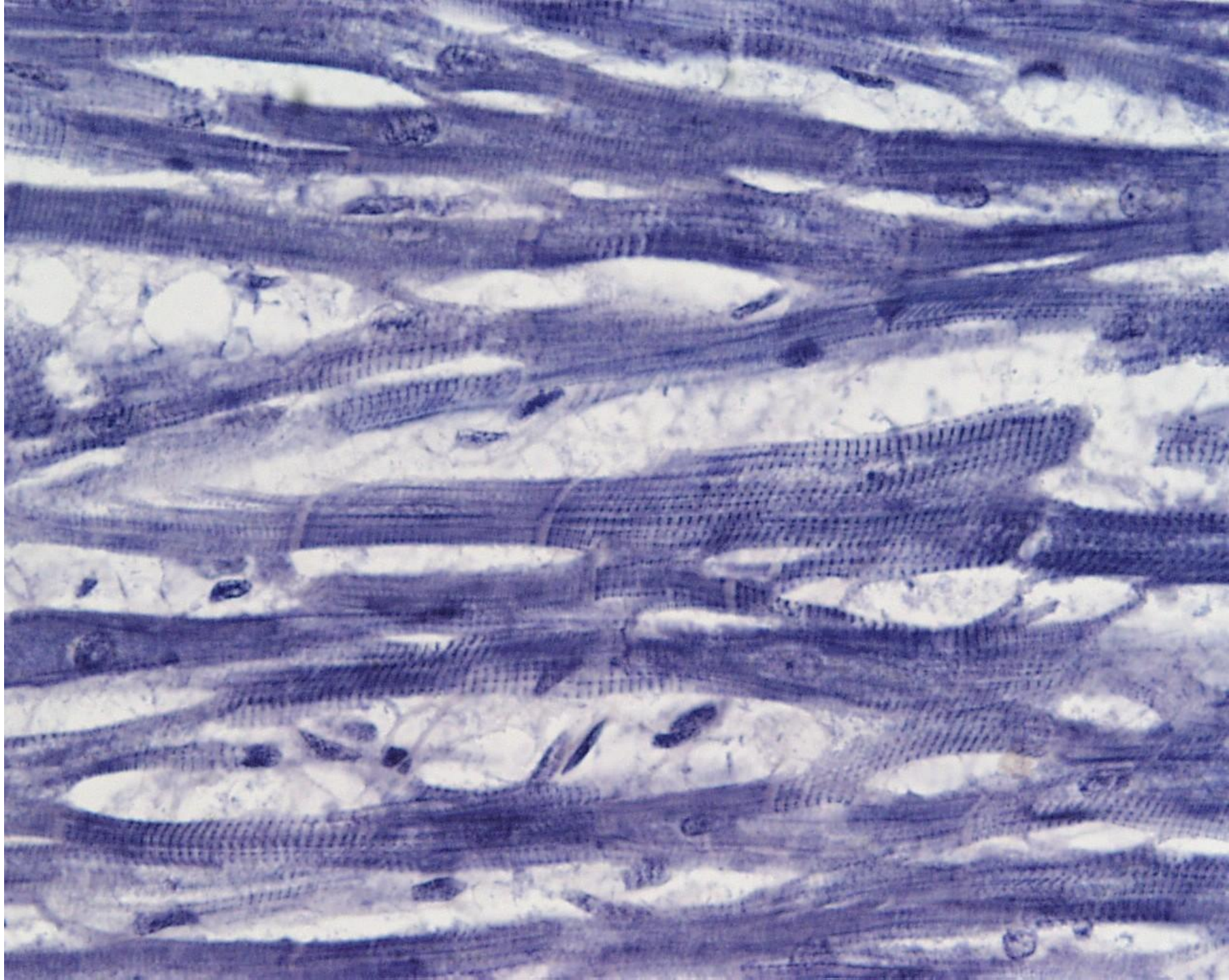
5 - атипичные миоциты  
(волокна Пуркинье)

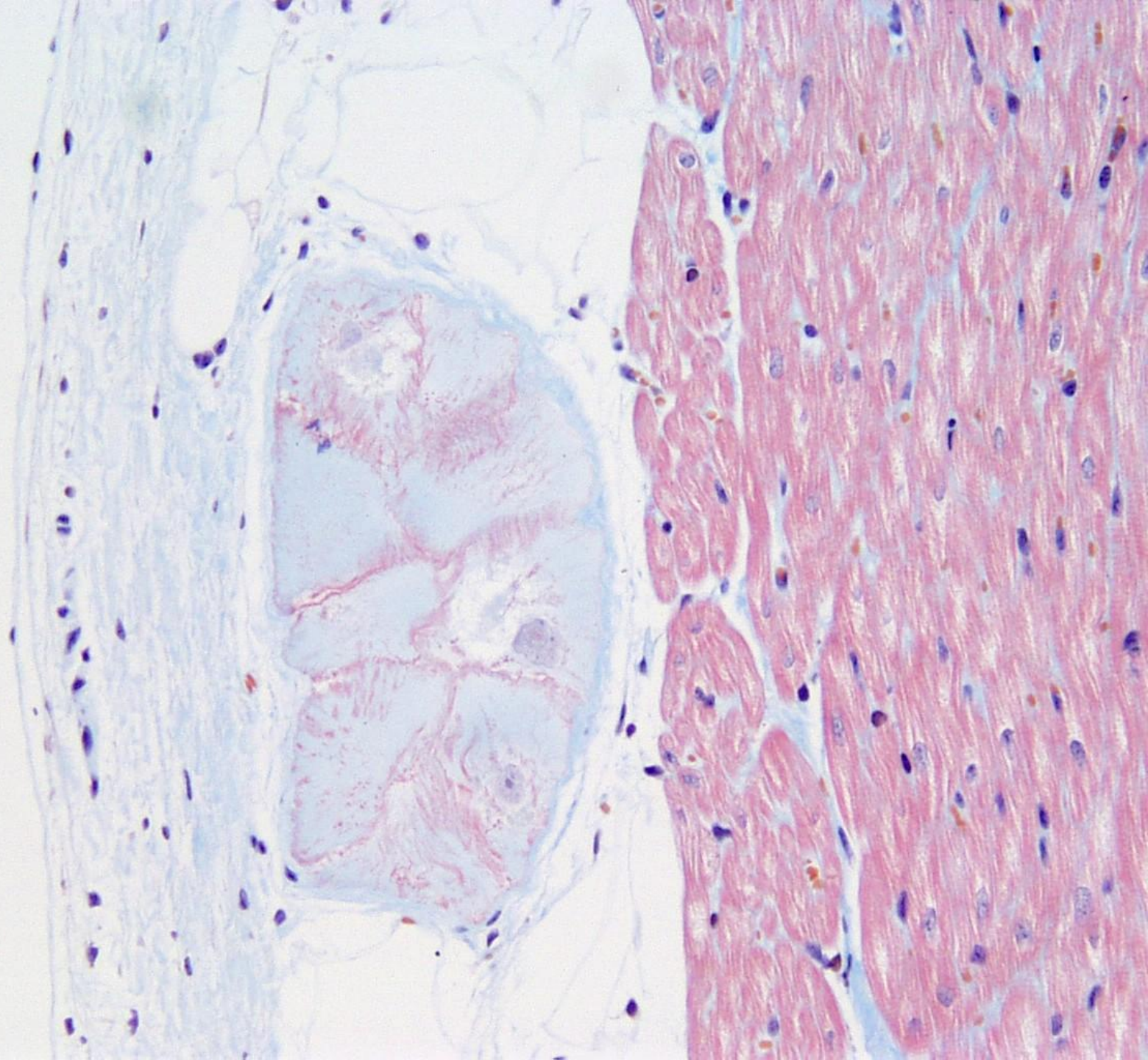
6 - типичные  
сердечные мышечные  
клетки

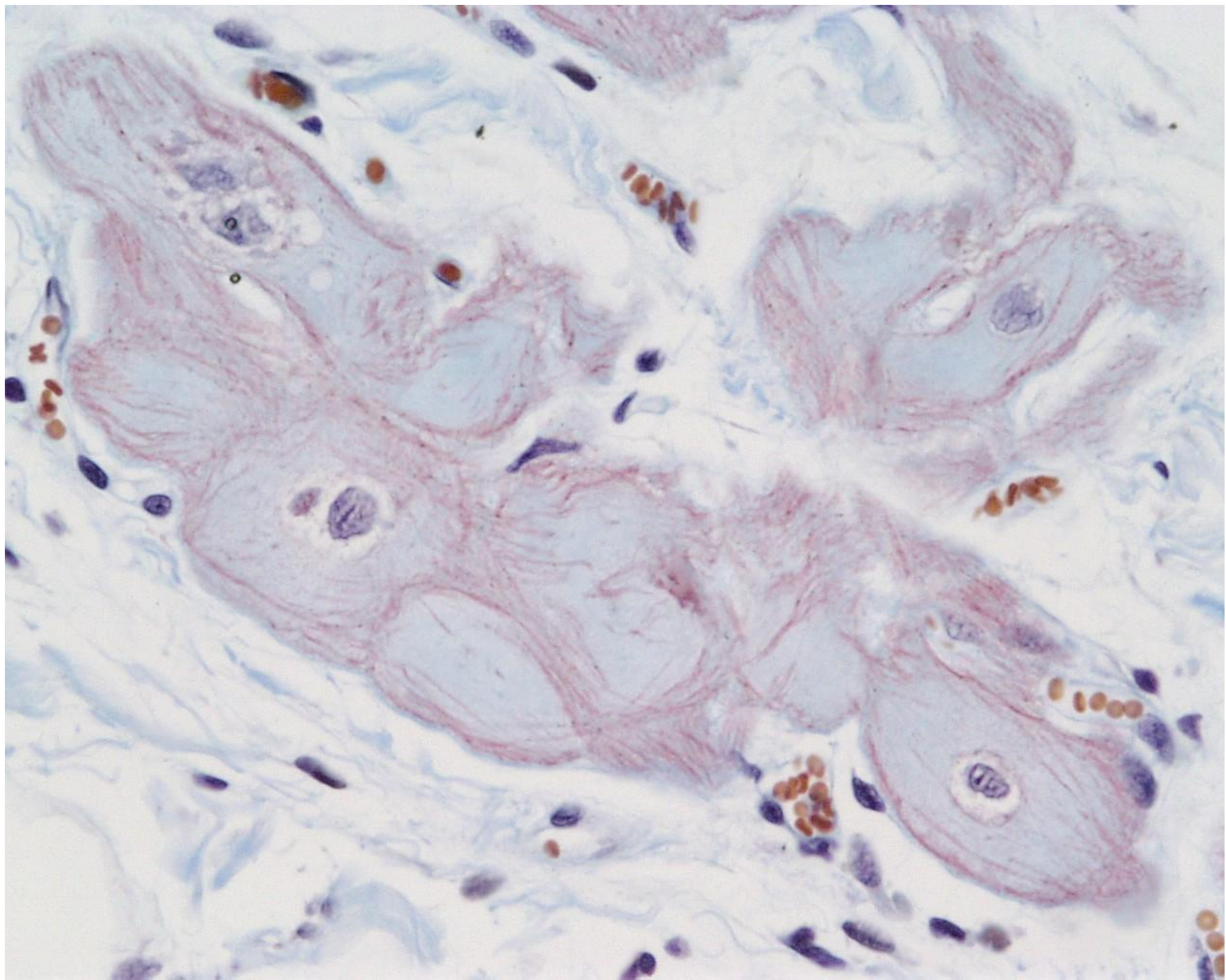


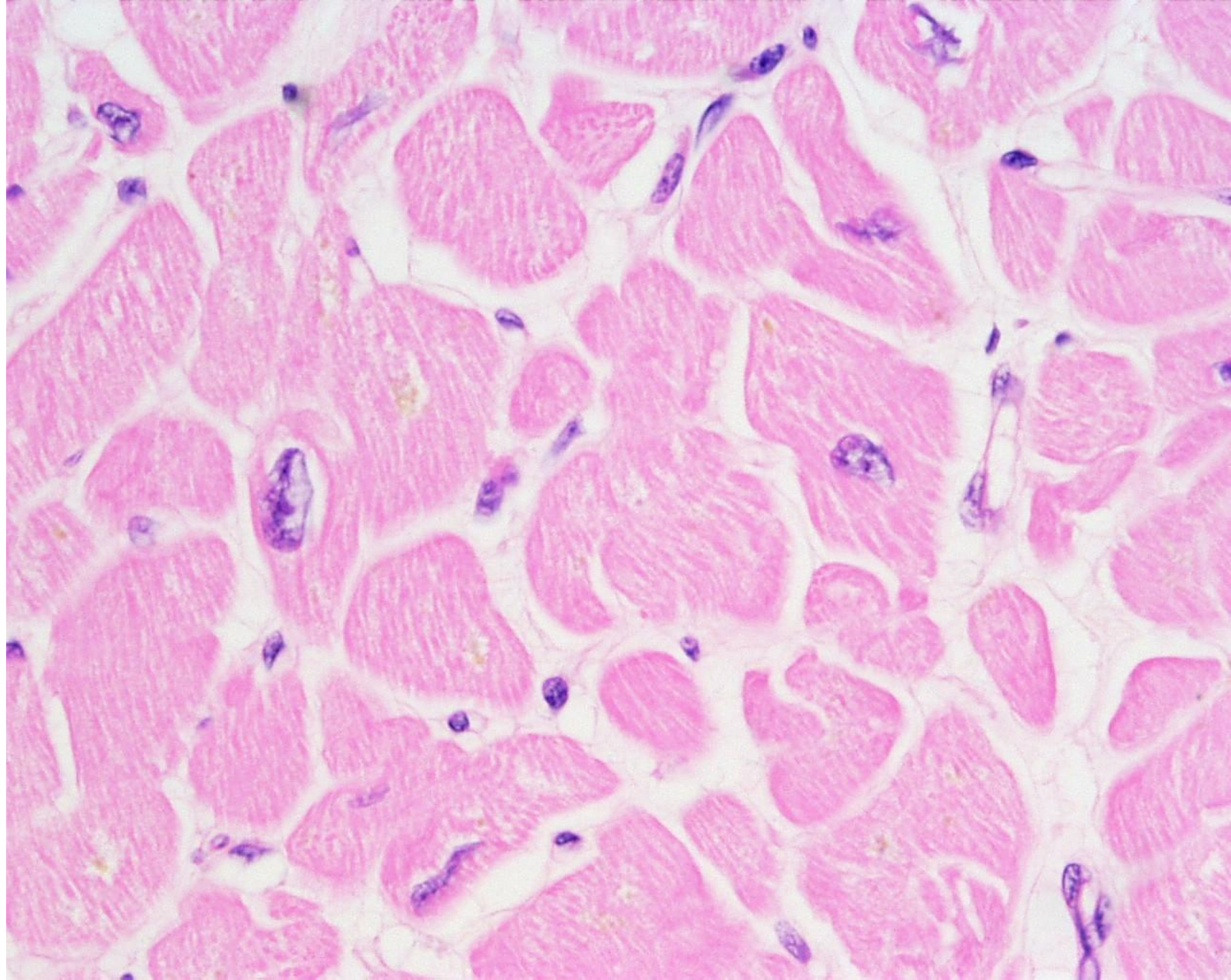
# Препарат



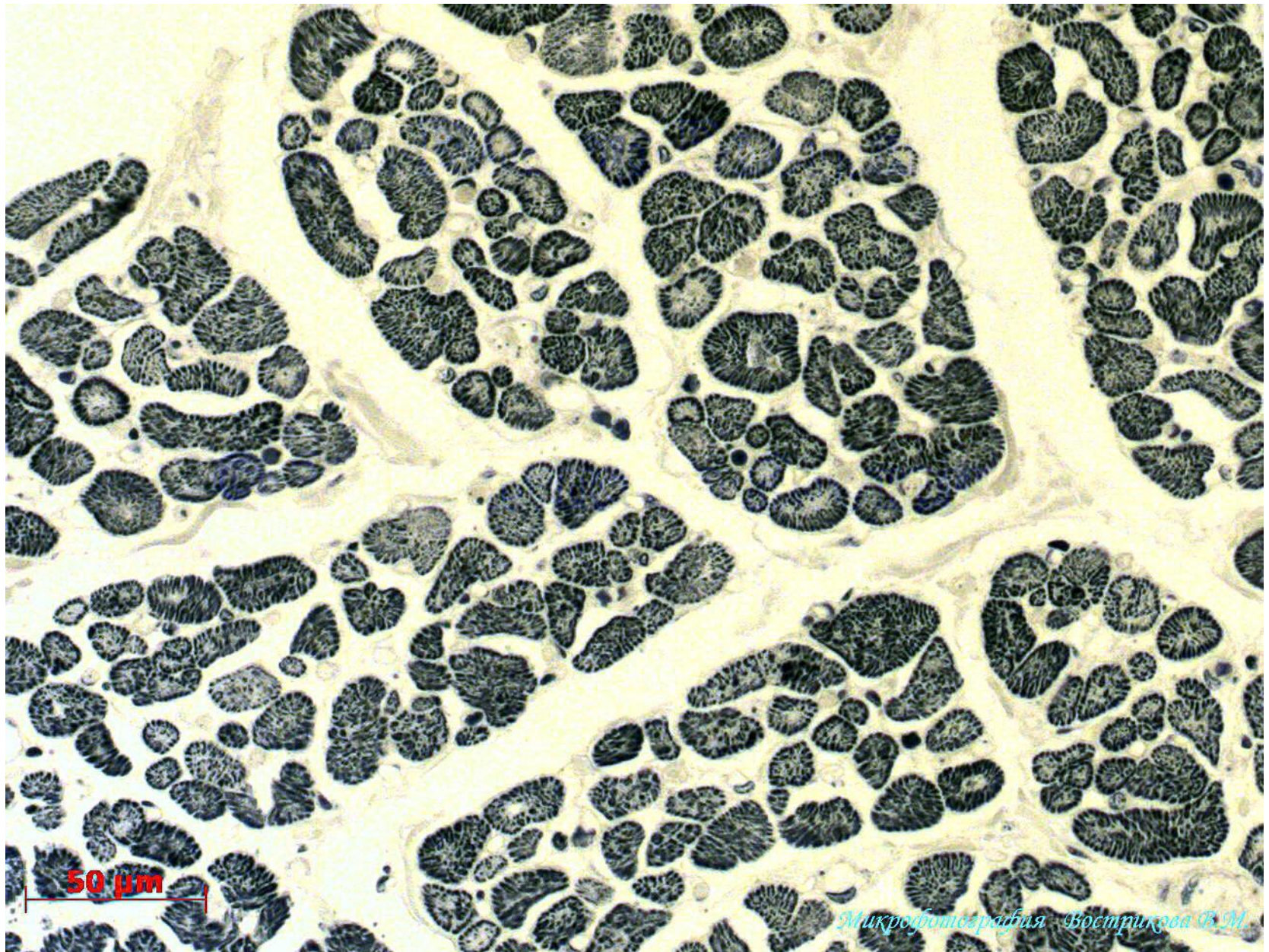


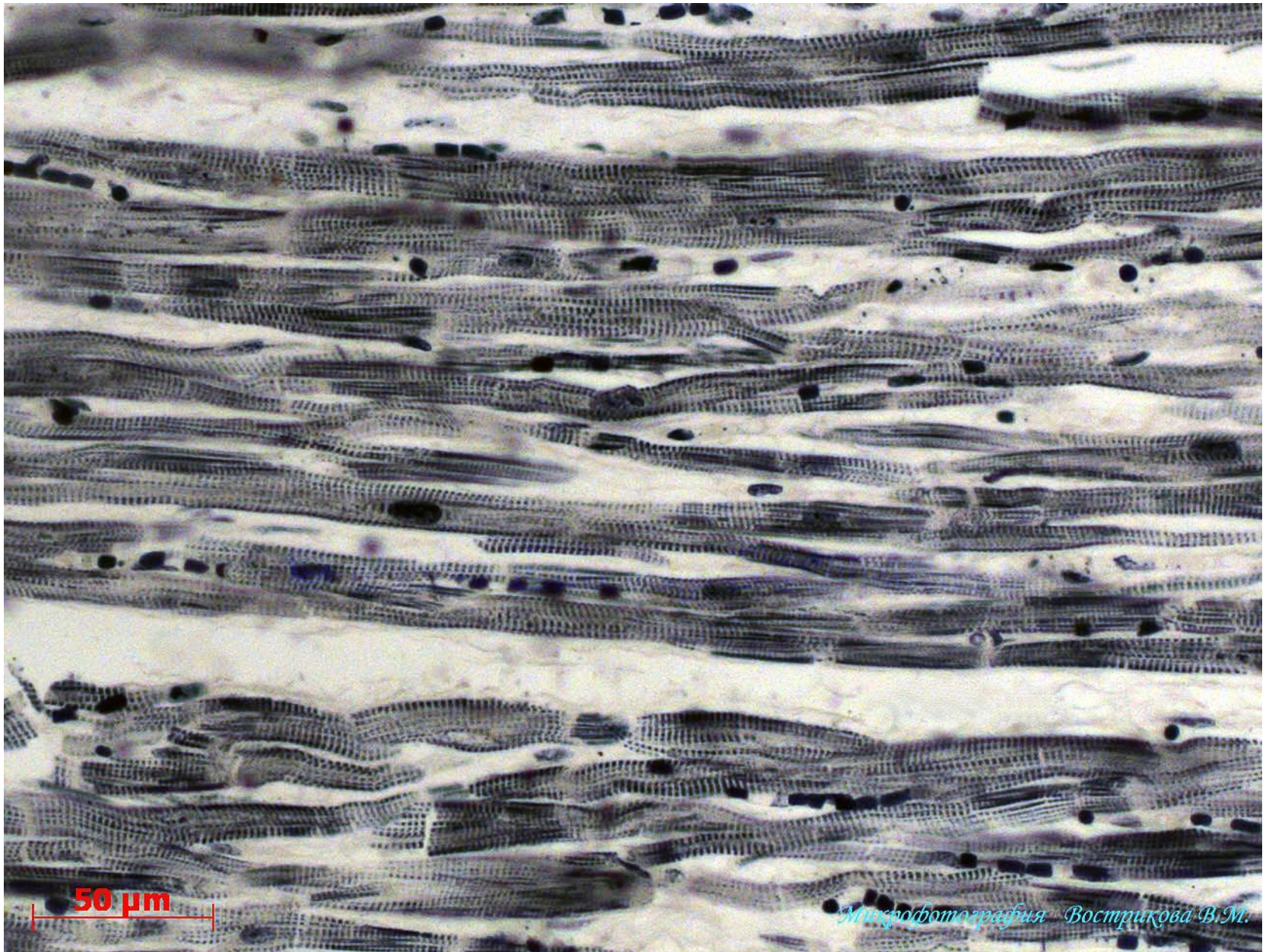






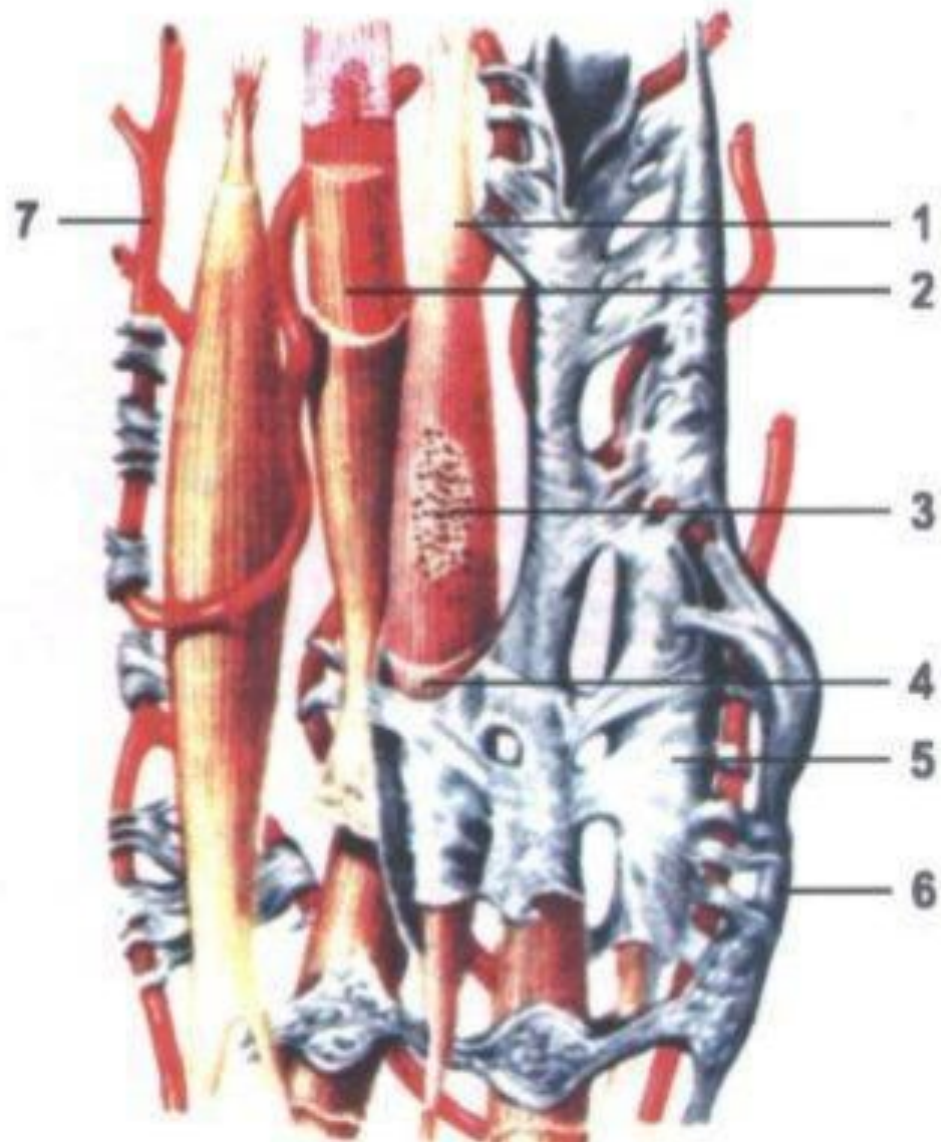
Препарат  
№71а





50  $\mu\text{m}$

Микрофотография Вострикова В.М.

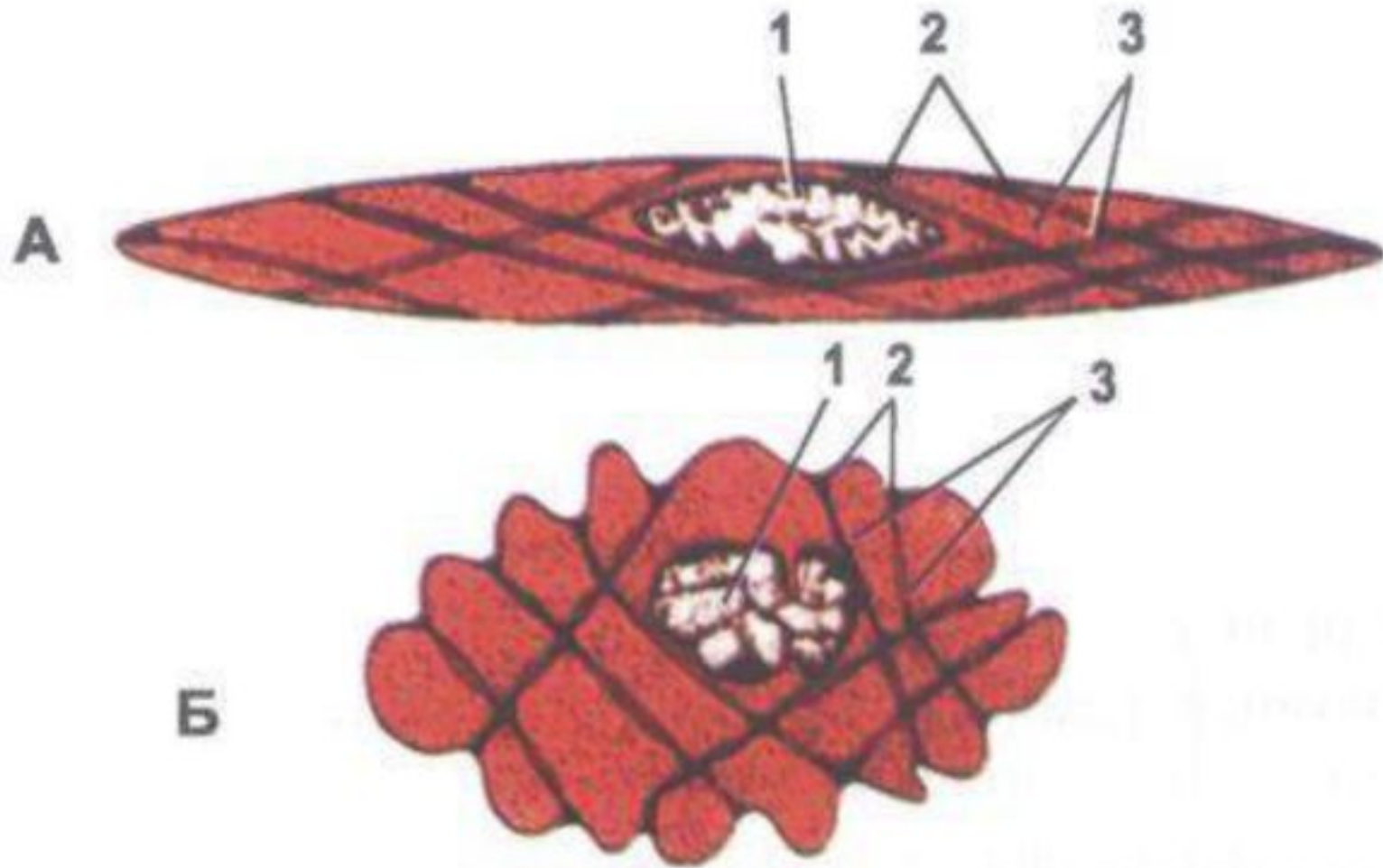


Построение гладкой мышечной ткани.

1. – миоцит, 2.- миофибриллы в саркоплазме, 3. - ядро миоцита, 4.- сарколема.

5. – эндомизий, 6. – нерв, 7.- кровеносный капилляр.





Гладкая мышечная клетка (миоциты)

А - в расслабленном состоянии; Б - в сокращенном состоянии; 1 - ядро; 2 - плотные тельца, прикрепленные к цитолеме (тельца прикрепления); 3 - промежуточные миофиламенты.

Препарат  
№72

