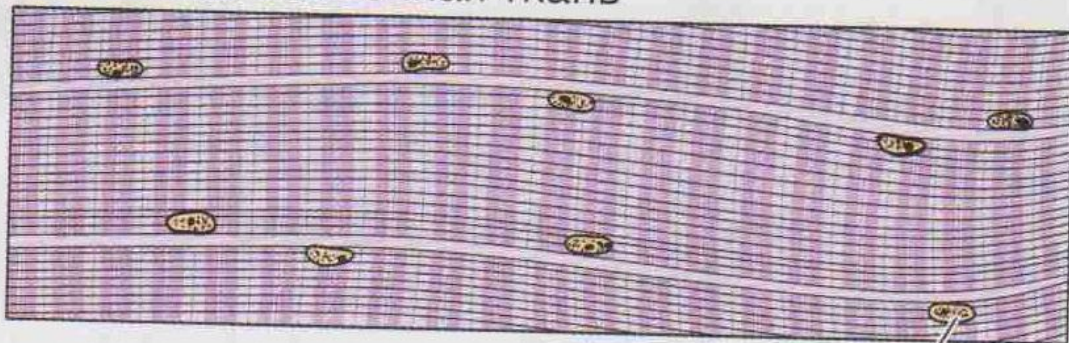


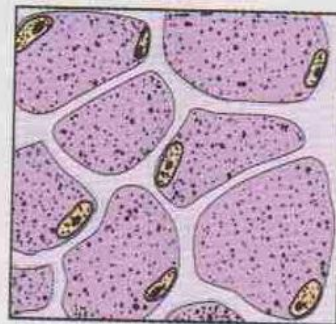
Мышечная ткань

Типы мышечной ткани

Скелетная мышечная ткань



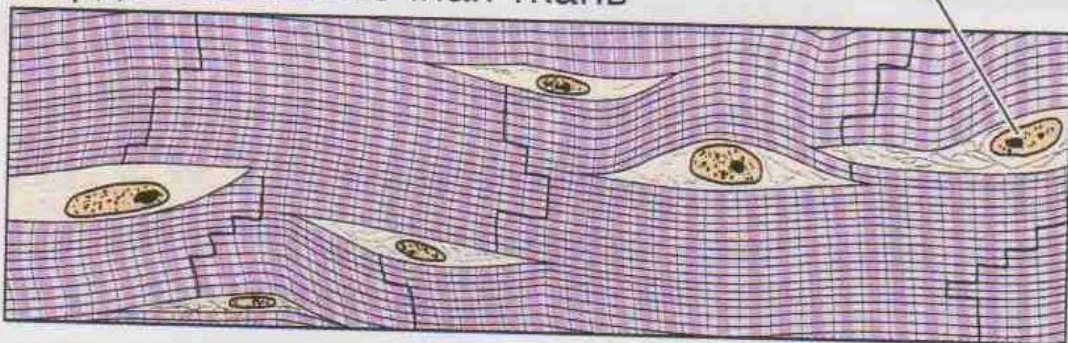
Поперечные сечения



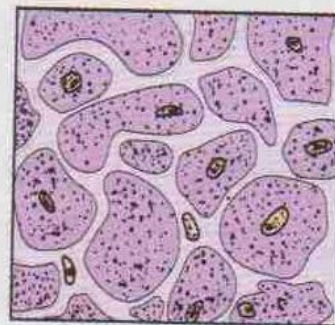
Активность

Сильное, быстрое, прерывистое произвольное сокращение

Сердечная мышечная ткань

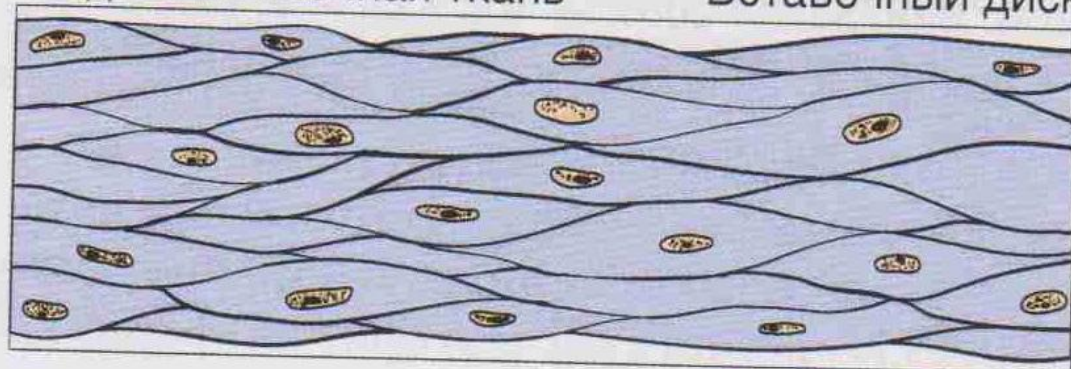


Ядра

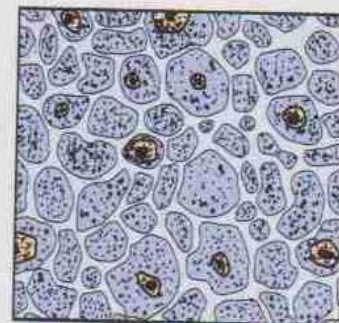


Сильное, быстрое, непрерывное непроизвольное сокращение

Гладкая мышечная ткань



Вставочный диск



Слабое, медленное непроизвольное сокращение

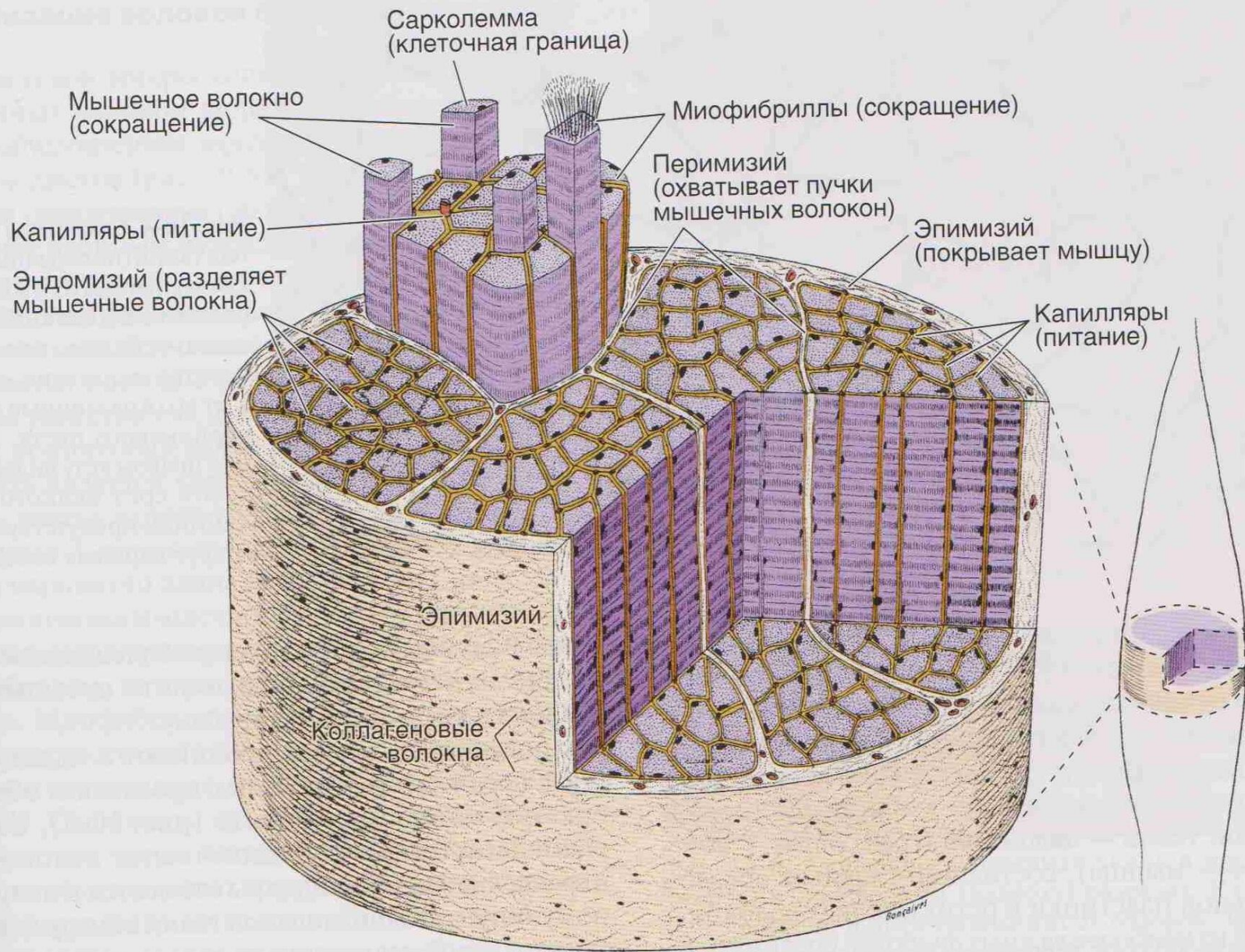
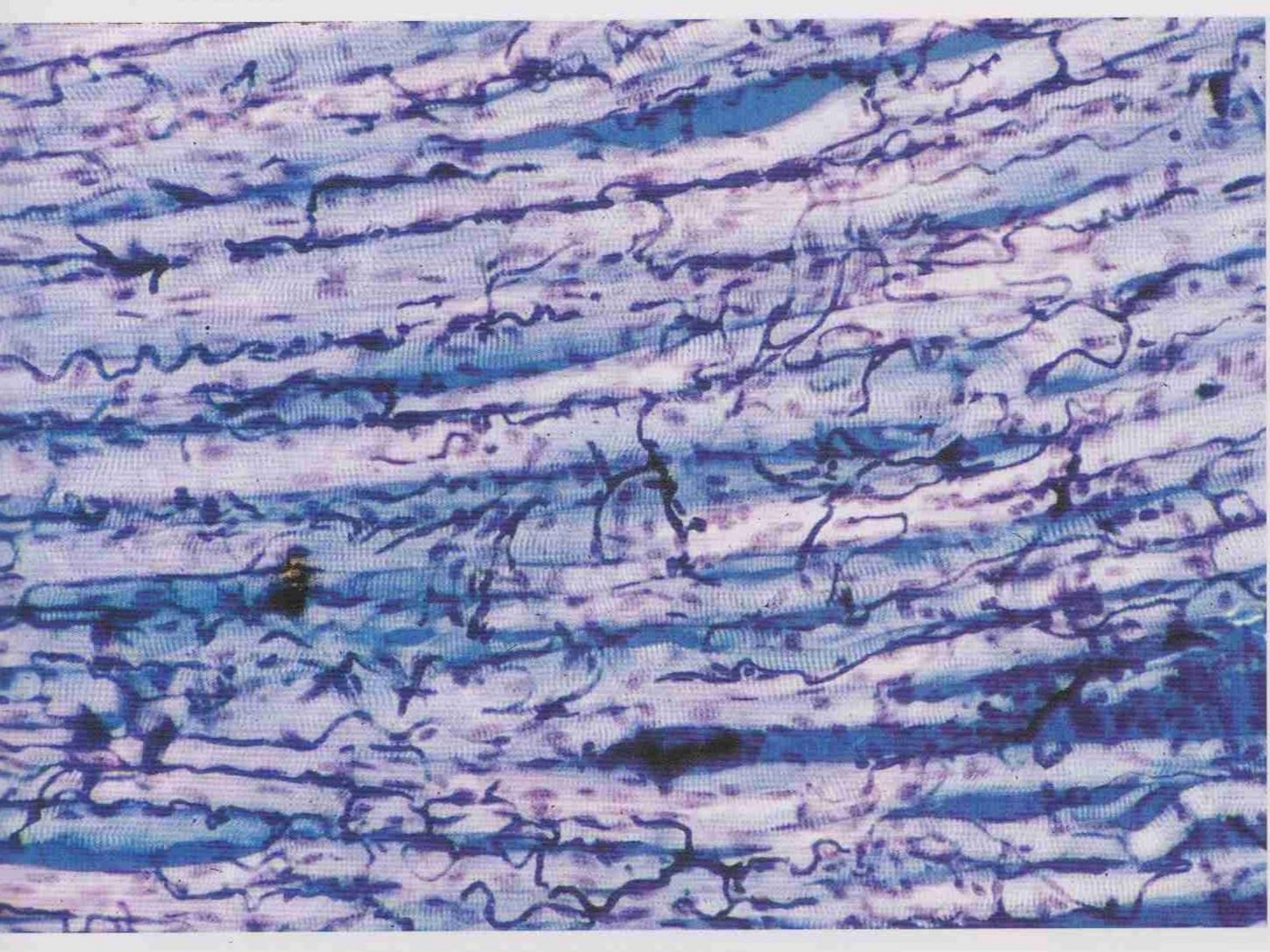


Рис. 10-2. Структура и функция скелетной мышцы. Рисунок справа указывает на участок мышцы, который детально представлен в виде увеличенного сегмента органа. Цветом выделены эндомизий, перимизий и эпимизий.

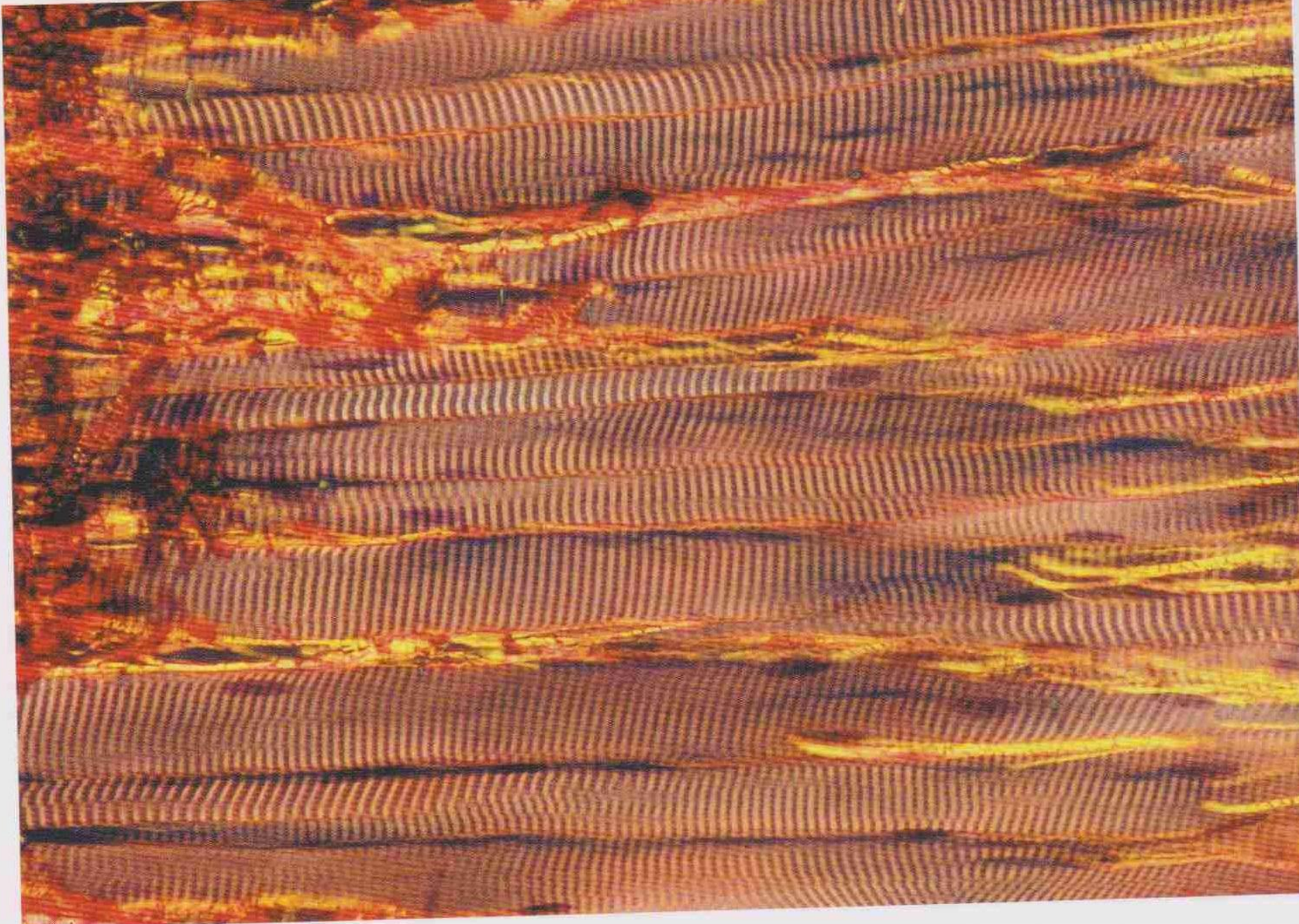


Поперечный разрез

Продольный разрез







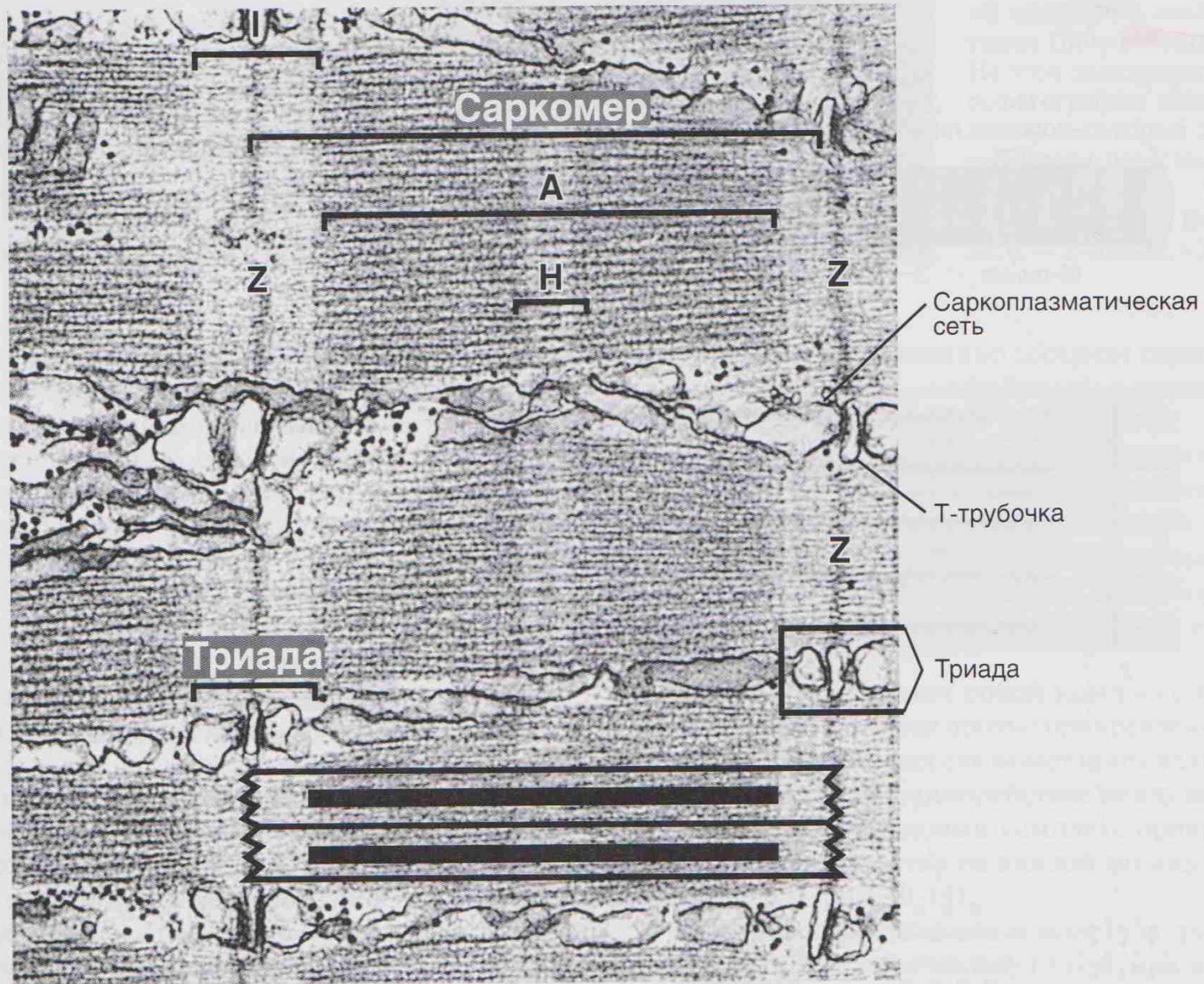
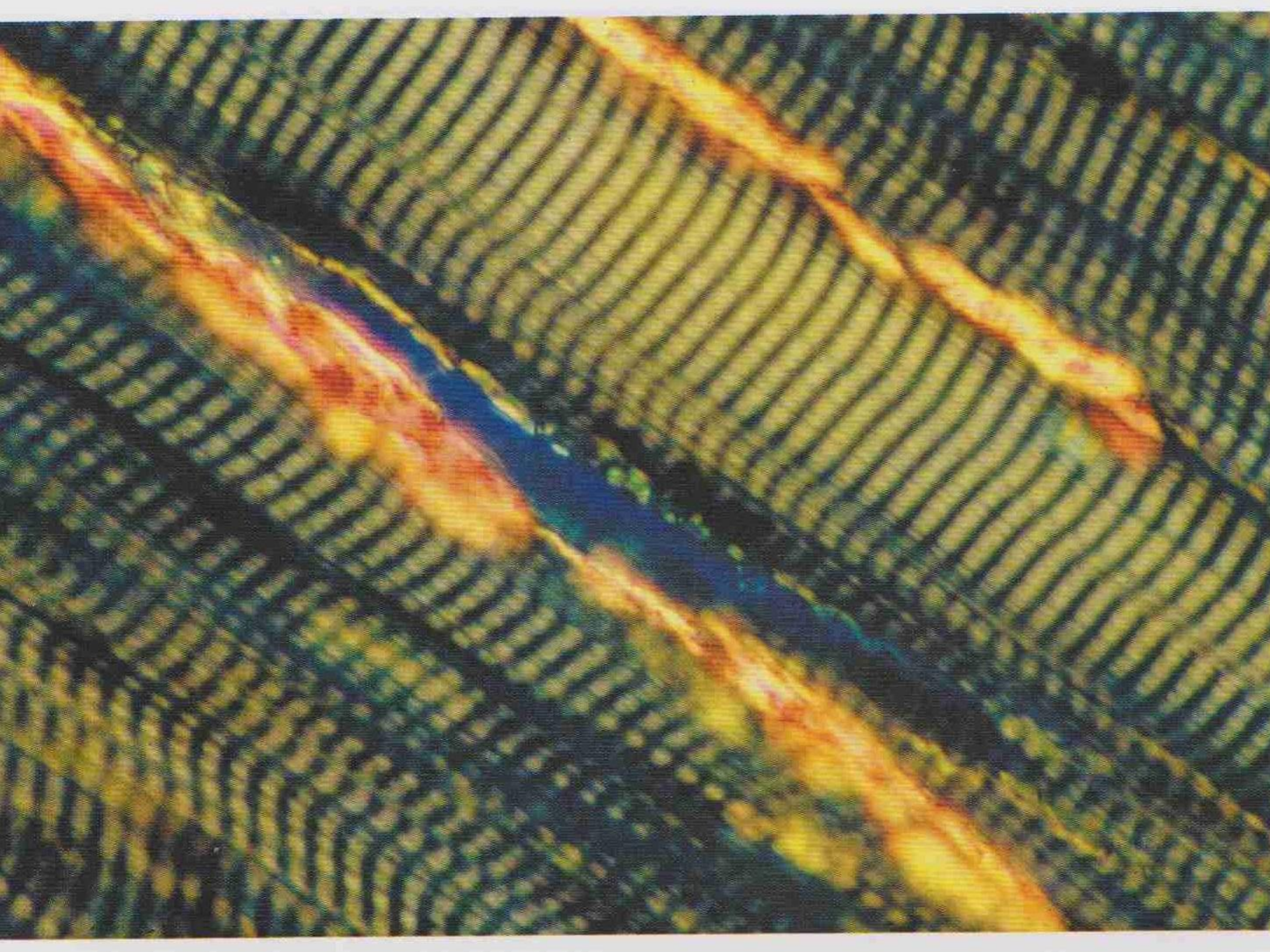
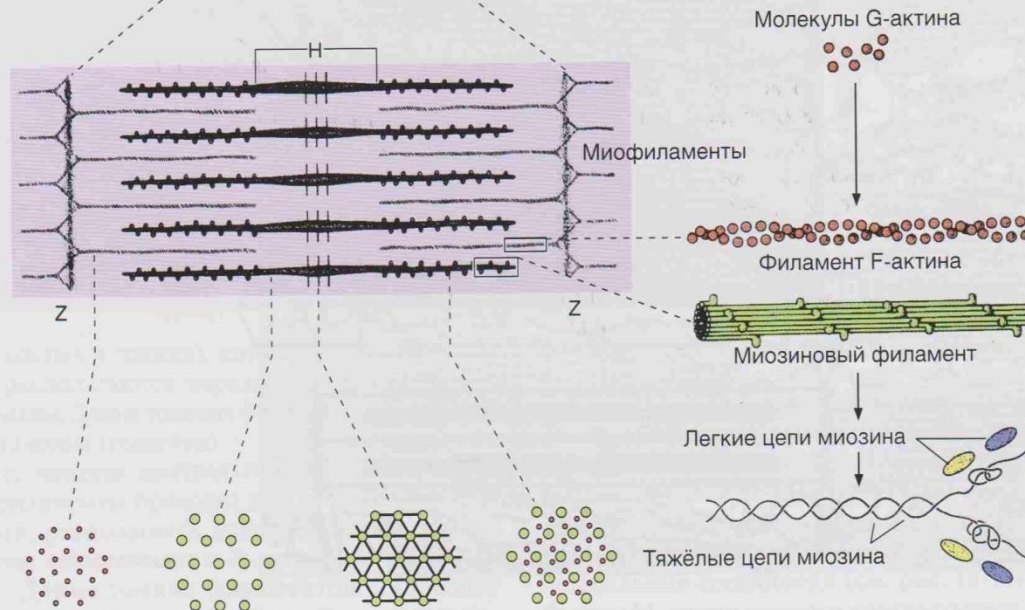
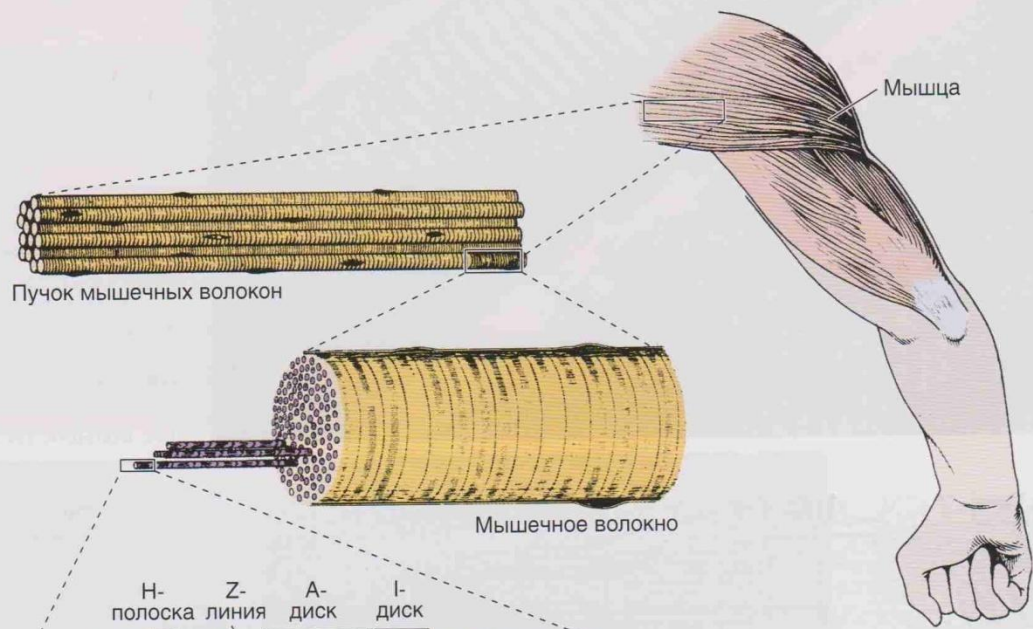
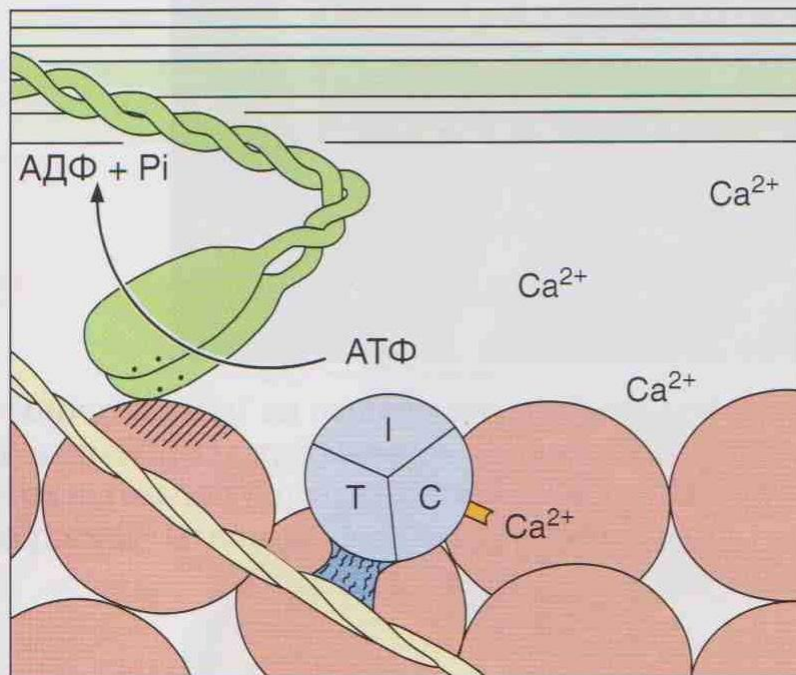
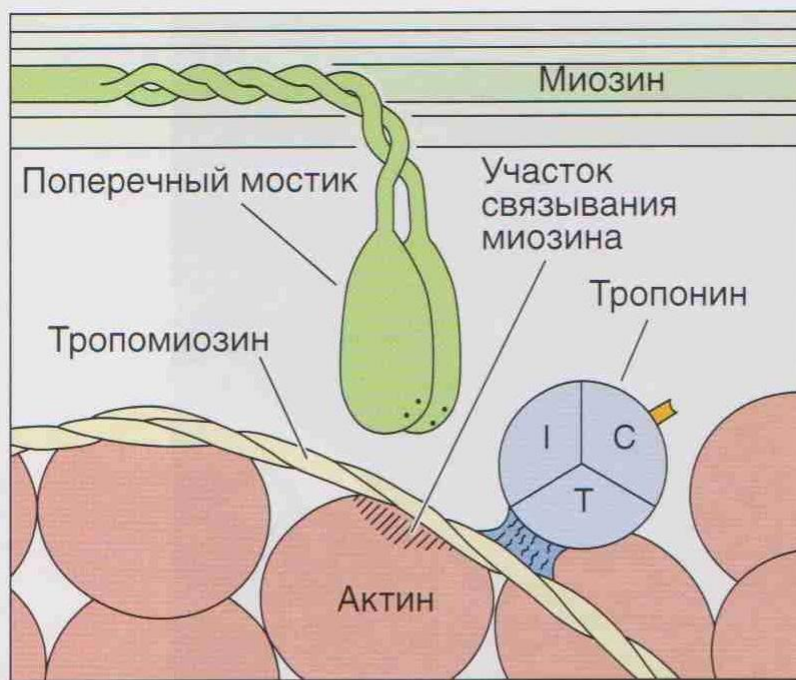


рис. 10-10. Скелетная мышечная ткань головастика. Обратите внимание на саркомер, в котором видны А-, I-диски, А-полоска и Z-линия. Расположение толстых и тонких филаментов в саркомере схематически представлено в нижней части иллюстрации. Как здесь показано, расположение триад в мышце земноводных совпадает с Z-линией в каждом саркомере. В мышце млекопитающих, однако, каждый саркомер содержит две триады — по одной на каждой границе А- и I-дисков (см. рис. 10-16). Электронная микрофотография, $\times 35\ 000$. (С любезного разрешения К.Р. Porter.)







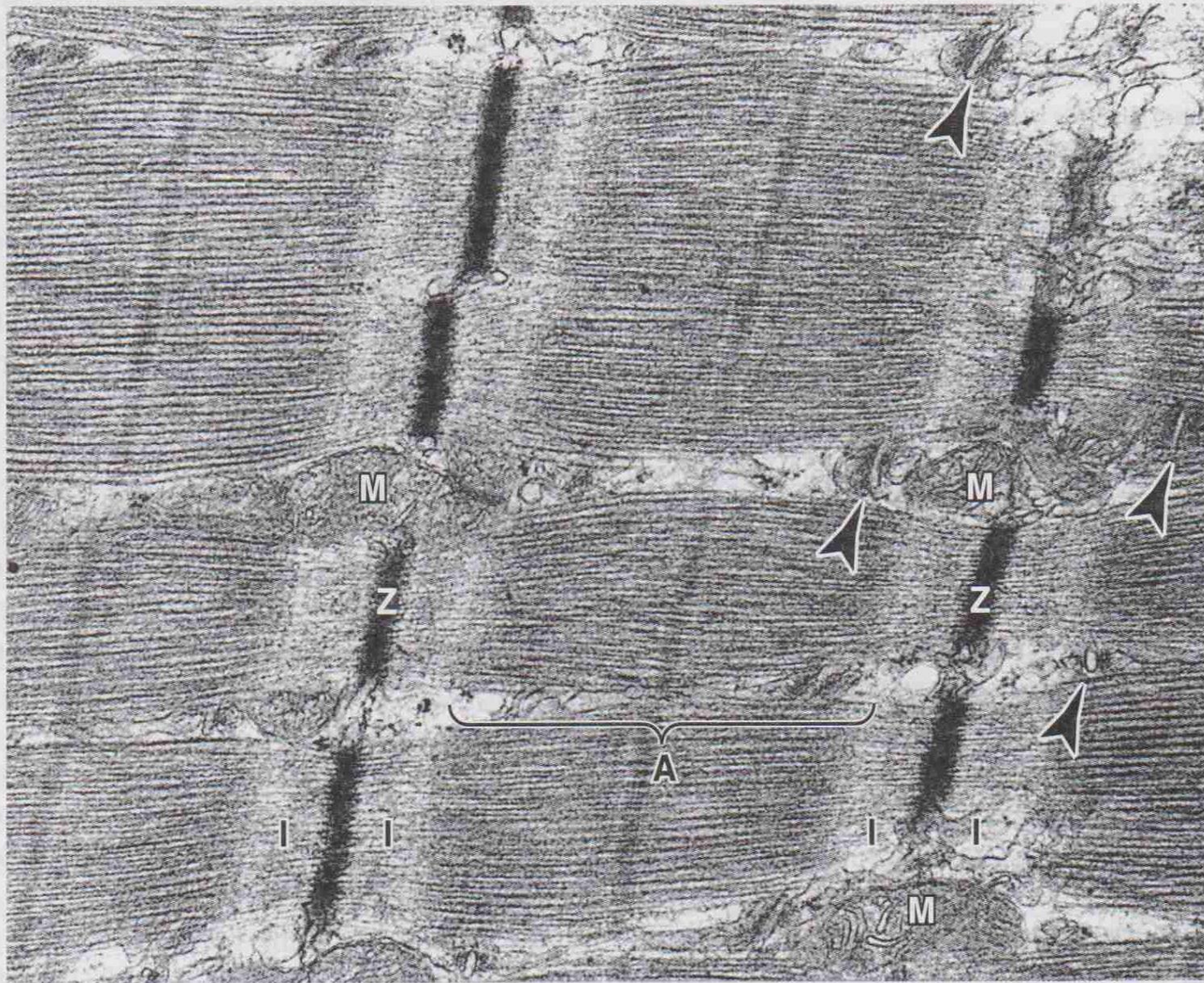
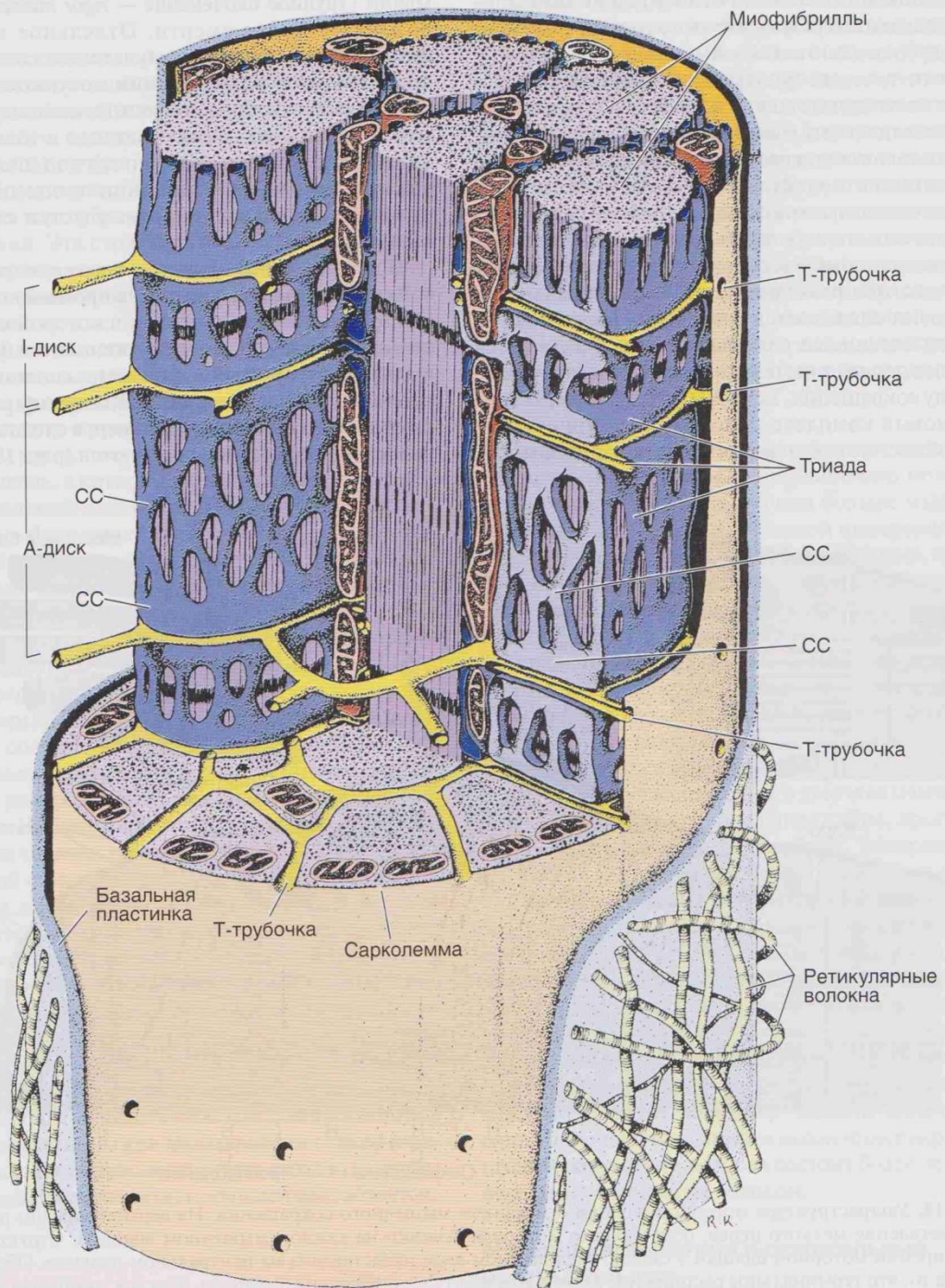
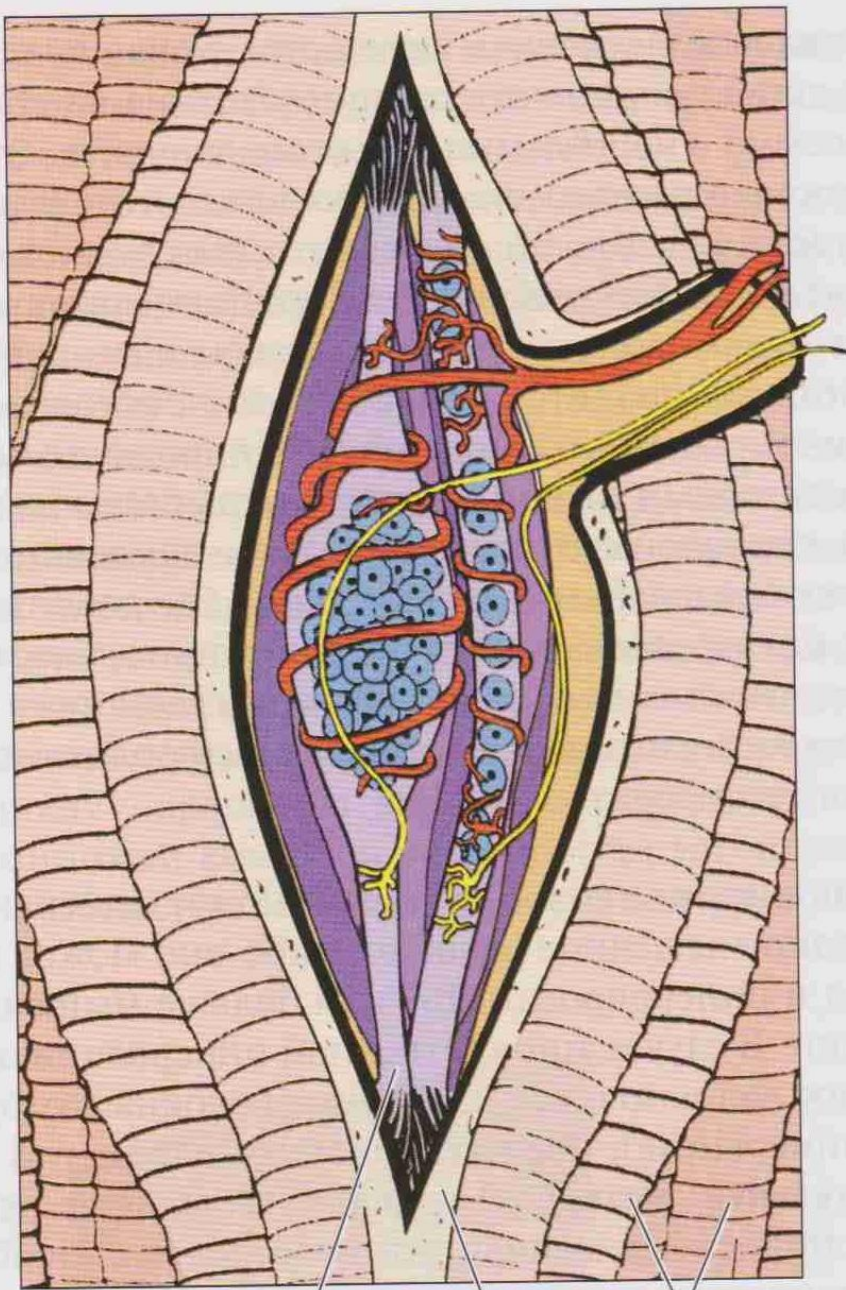


Рис. 10-16. Скелетная мышца обезьяны (продольный срез). Обратите внимание на митохондрии (М) между соседними миофибриллами. Стрелки указывают на триады — по две в каждом саркомере этой мышцы, — расположенные в области соединения дисков А и I. А — А-диск; I — I-диск; Z — Z-линия. Электронная микрофотография, $\times 40\ 000$. (Воспроизведено с разрешения из Junqueira L.C.U., Salles L.M.M. *Ultra-Estrutura e Funcao Celular*. — Edgard Blucher, 1975.)





Интрафузальные
волокна

Наружная
капсула

Поперечно-
полосатая
мышца



Эпителий

Соединительная ткань

Скелетная мышца

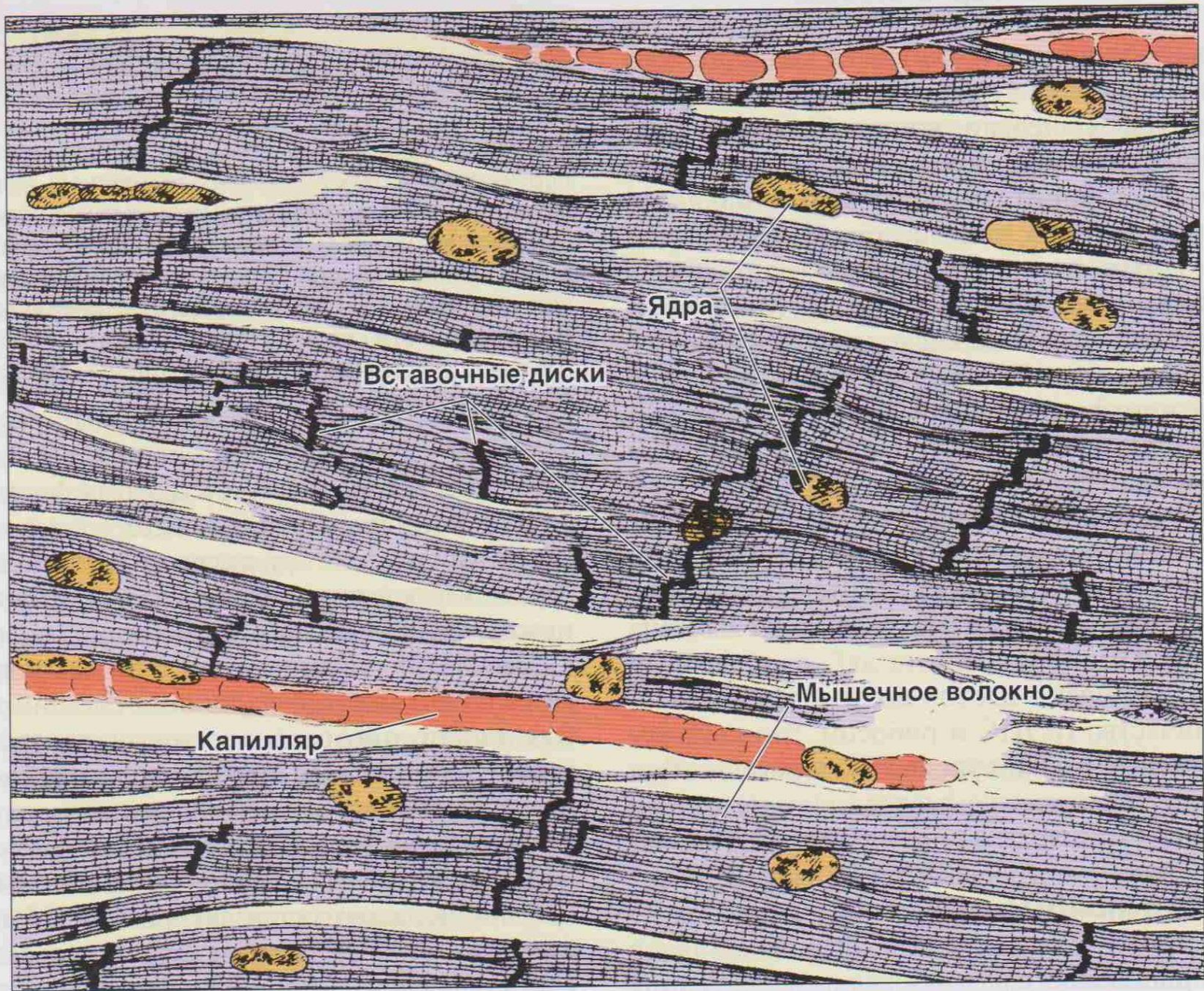
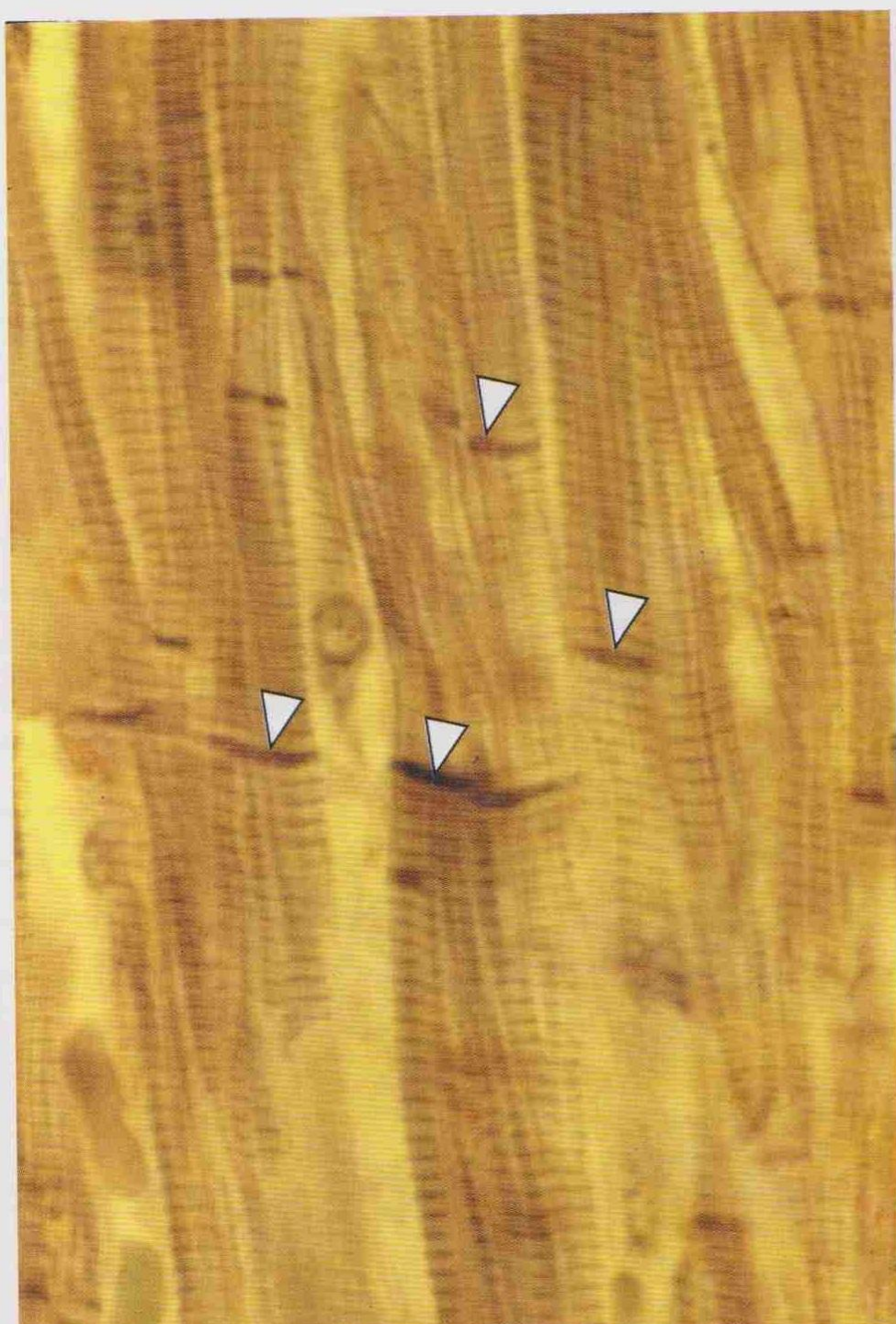


Рис. 10-22. Сердечная мышечная ткань (рисунок). Видны центрально расположенные ядра, поперечная исчерченность и вставочные диски.





Фибриллы
ретикулярных волокон

Вставочный
диск

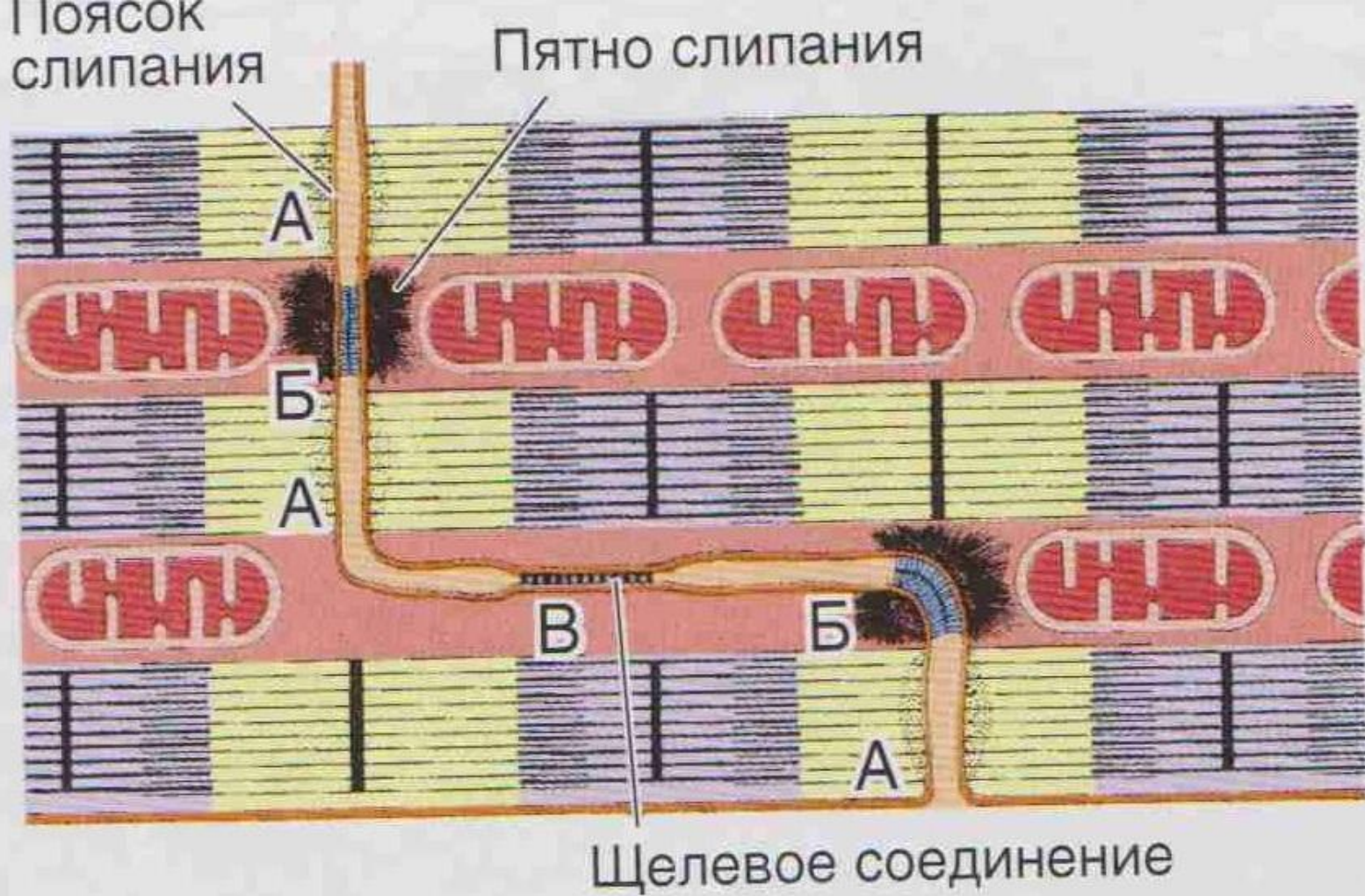


Рис. 10-26. Вставочный диск и образующие его специализированные межклеточные соединения. В поперечном срезе диск состоит из пояски слипания — *fasciae (zonulae)*

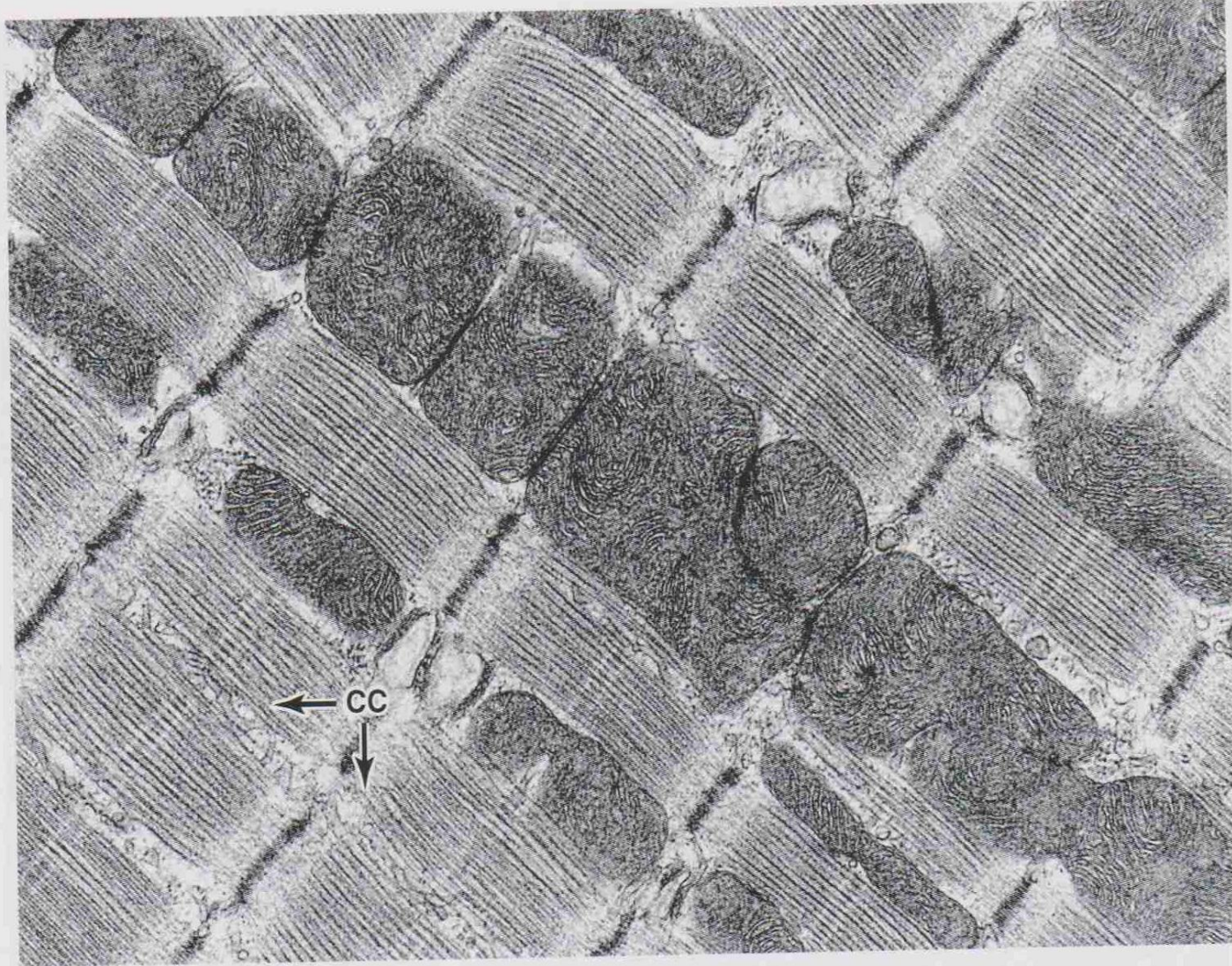


Рис. 10-27. Сердечная мышечная ткань (продольный срез). Обратите внимание на исчерченность миофибрилл и их чередование с митохондриями, содержащими многочисленные кристы. Отметьте саркоплазматическую сеть (СС), которая является специализированной агранулярной эндоплазматической сетью (аЭПС), накапливающей кальций. Электронная микрофотография, $\times 30\ 000$.

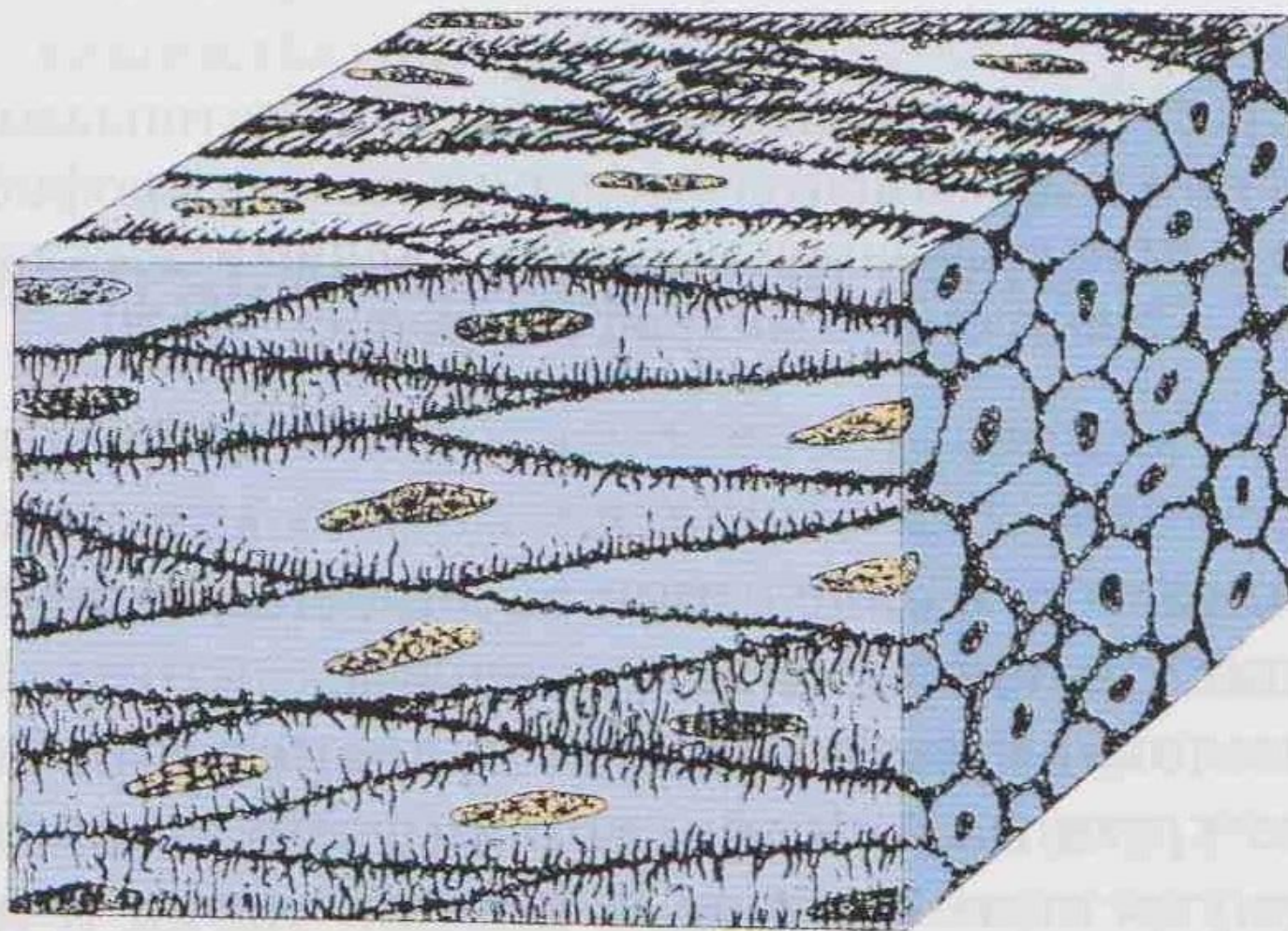
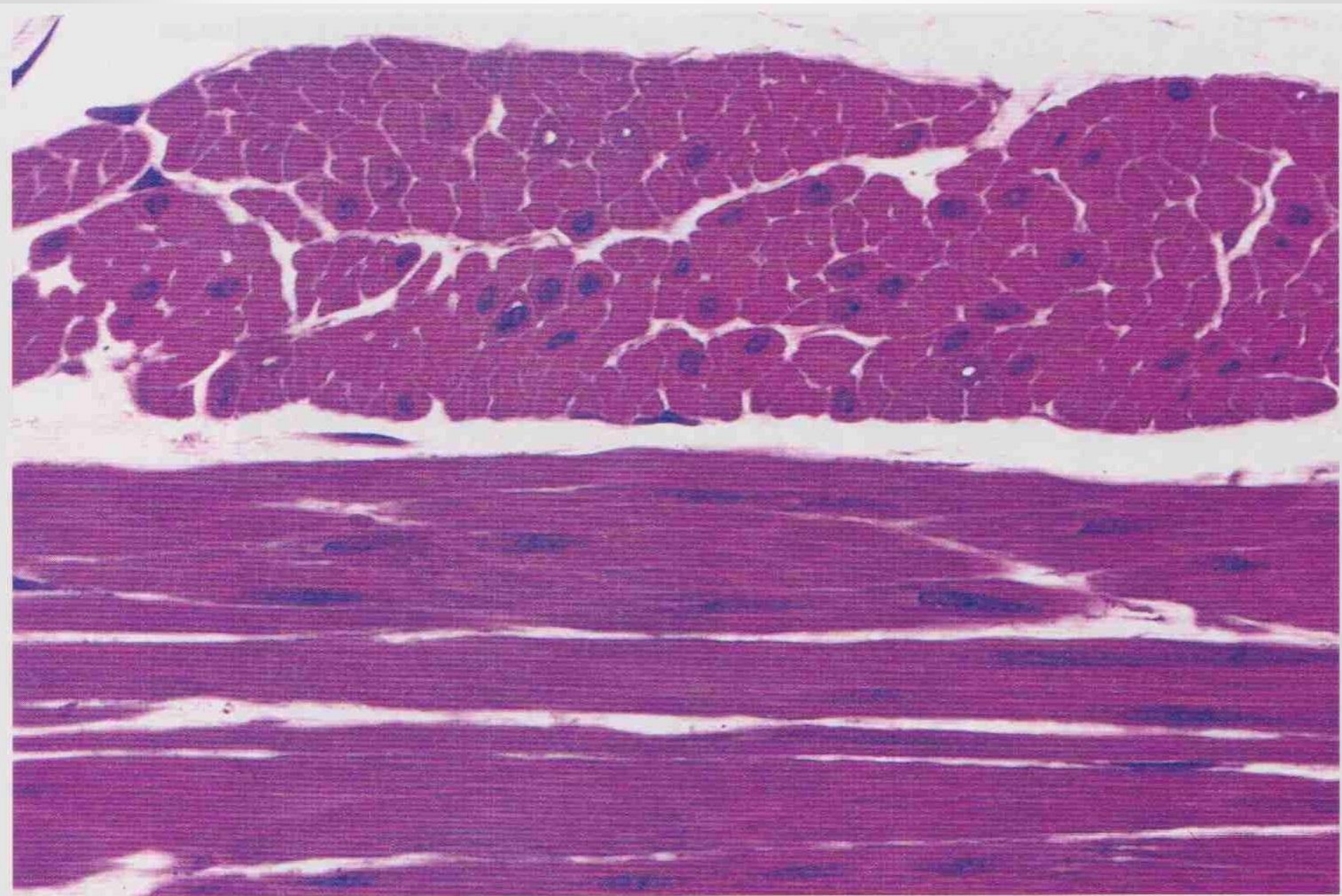
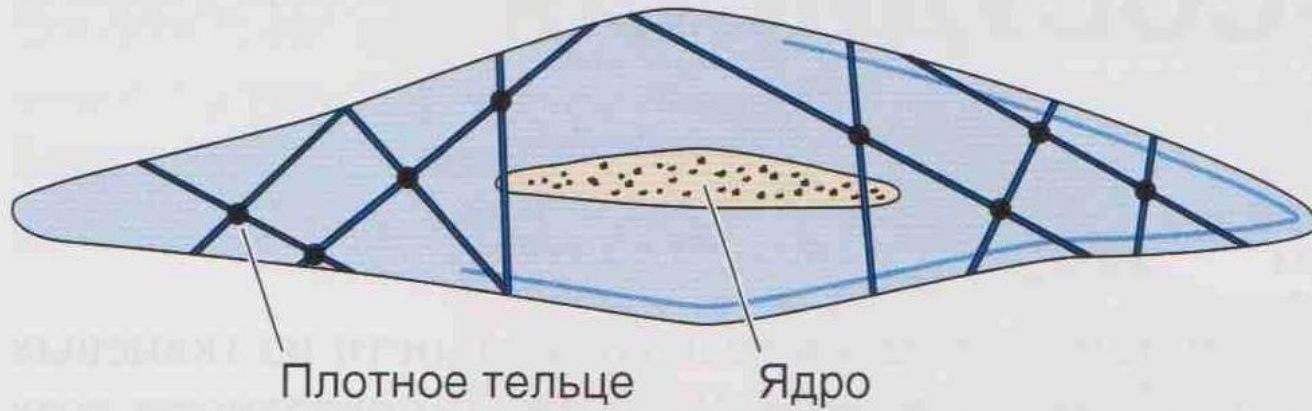


Рис. 10-30. Участок гладкой мышцы (рисунок). Все клетки окружены сетью из ретикулярных волокон. Поперечные сечения этих клеток имеют разные диаметры.



Гладкая мышечная клетка в расслабленном состоянии



Гладкая мышечная клетка в сокращенном состоянии

