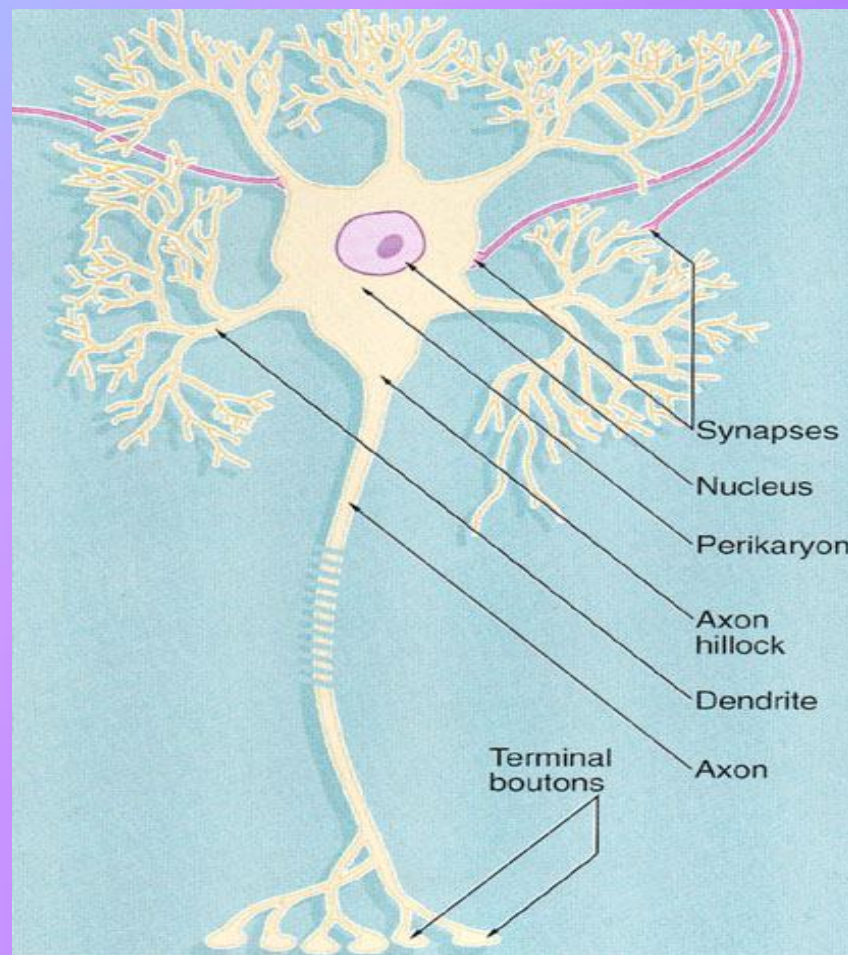


**Дополнителен материјал за практична настава по
хистологија и ембриологија (1)**

**Изготвила Катедрата за хистологија и ембриологија
Медицински факултет – Универзитет „Св. Кирил и
Методиј“ - Скопје**

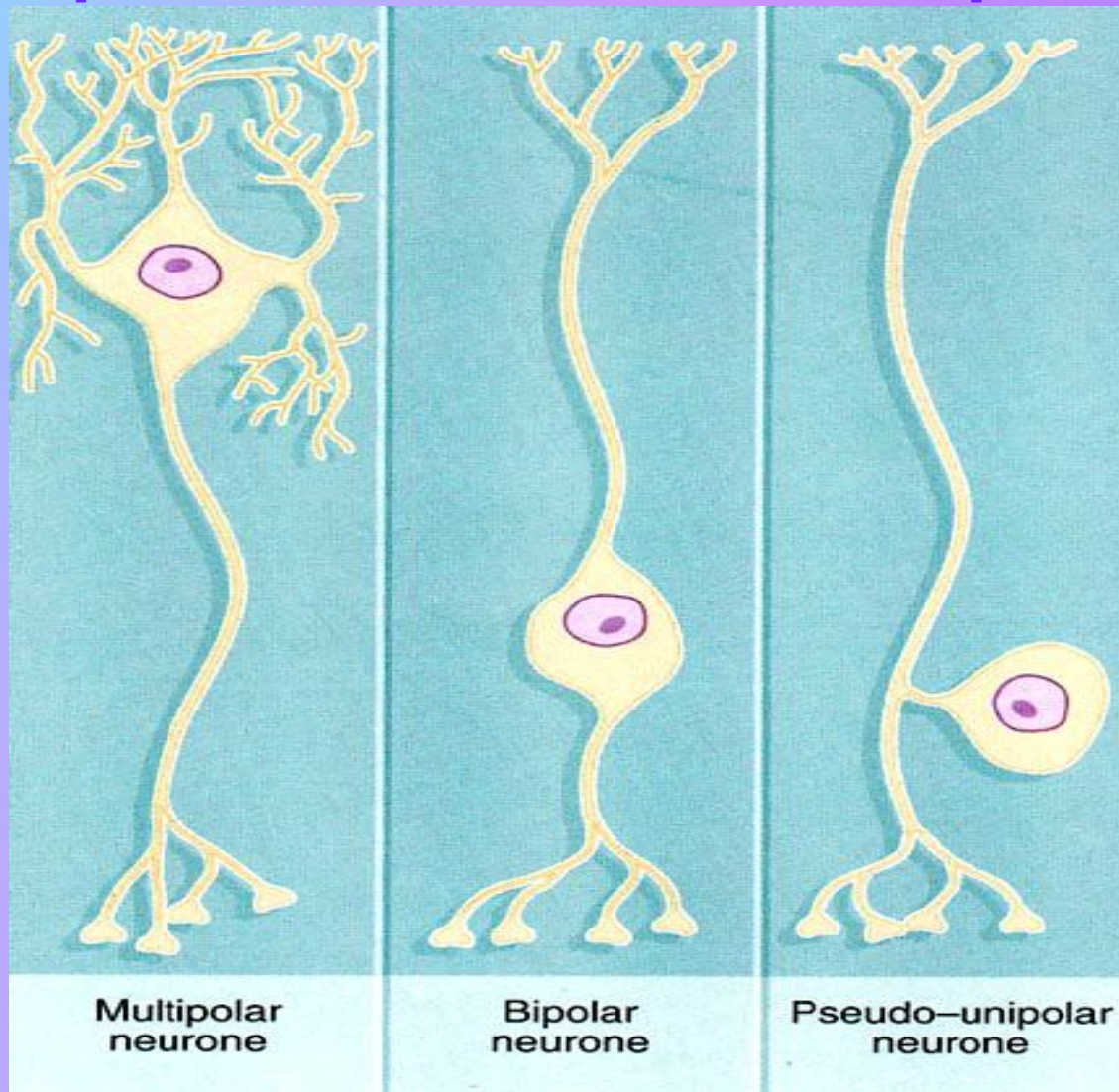
НЕРВНО ТКИВО

Нервна клетка (структурни елементи)

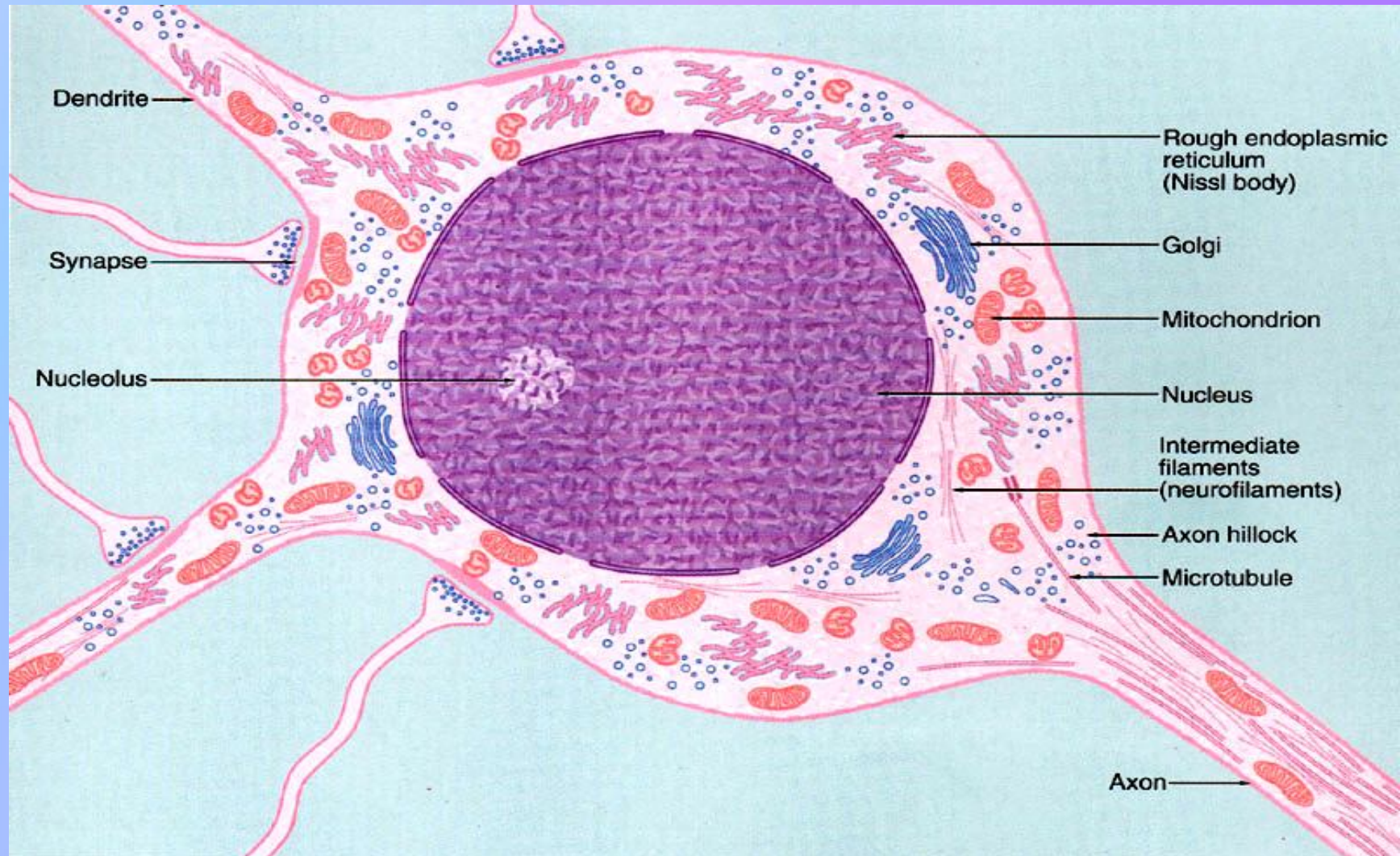


Видови нервни клетки

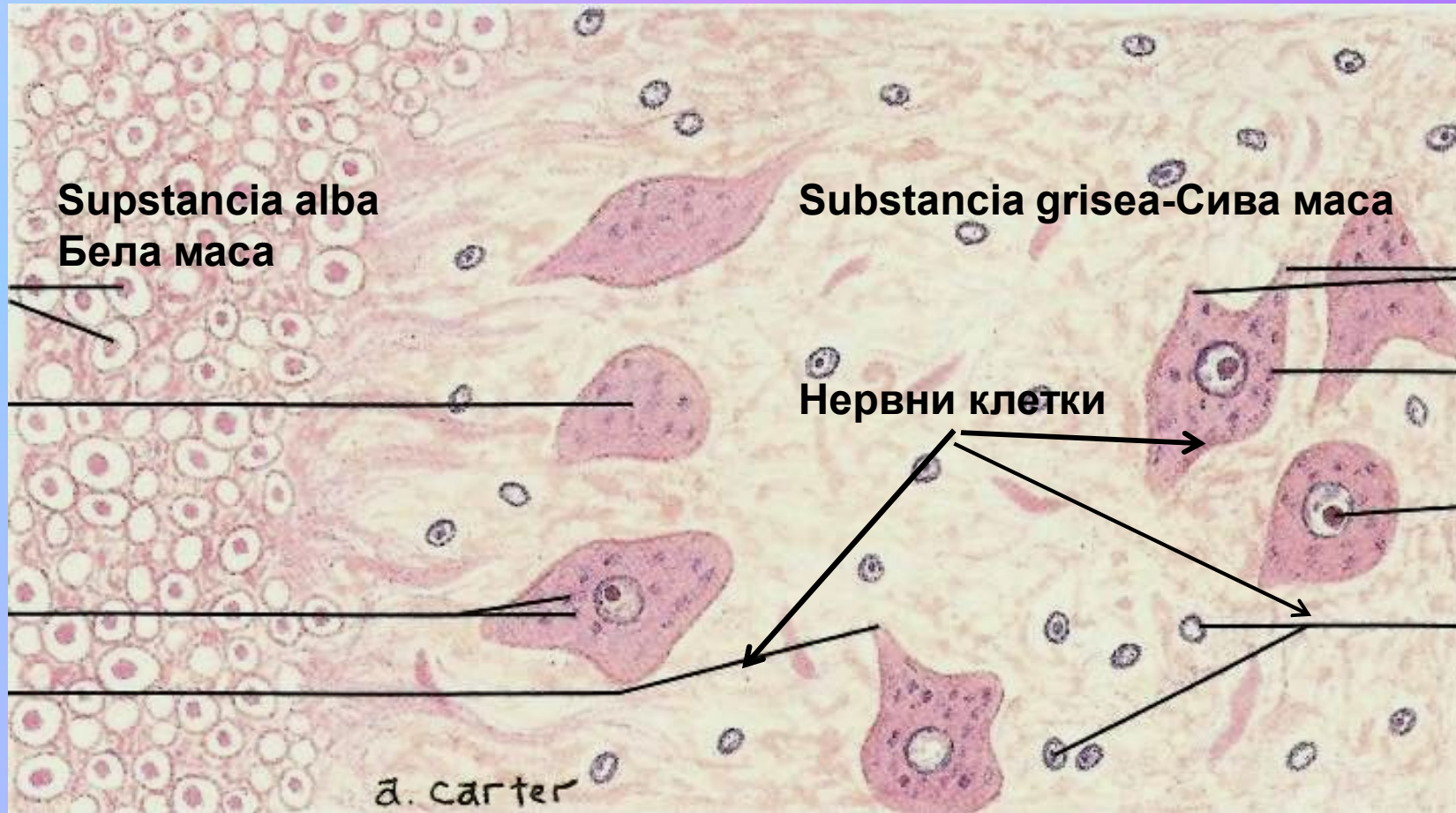
(според цитоплазматските продължетоци)



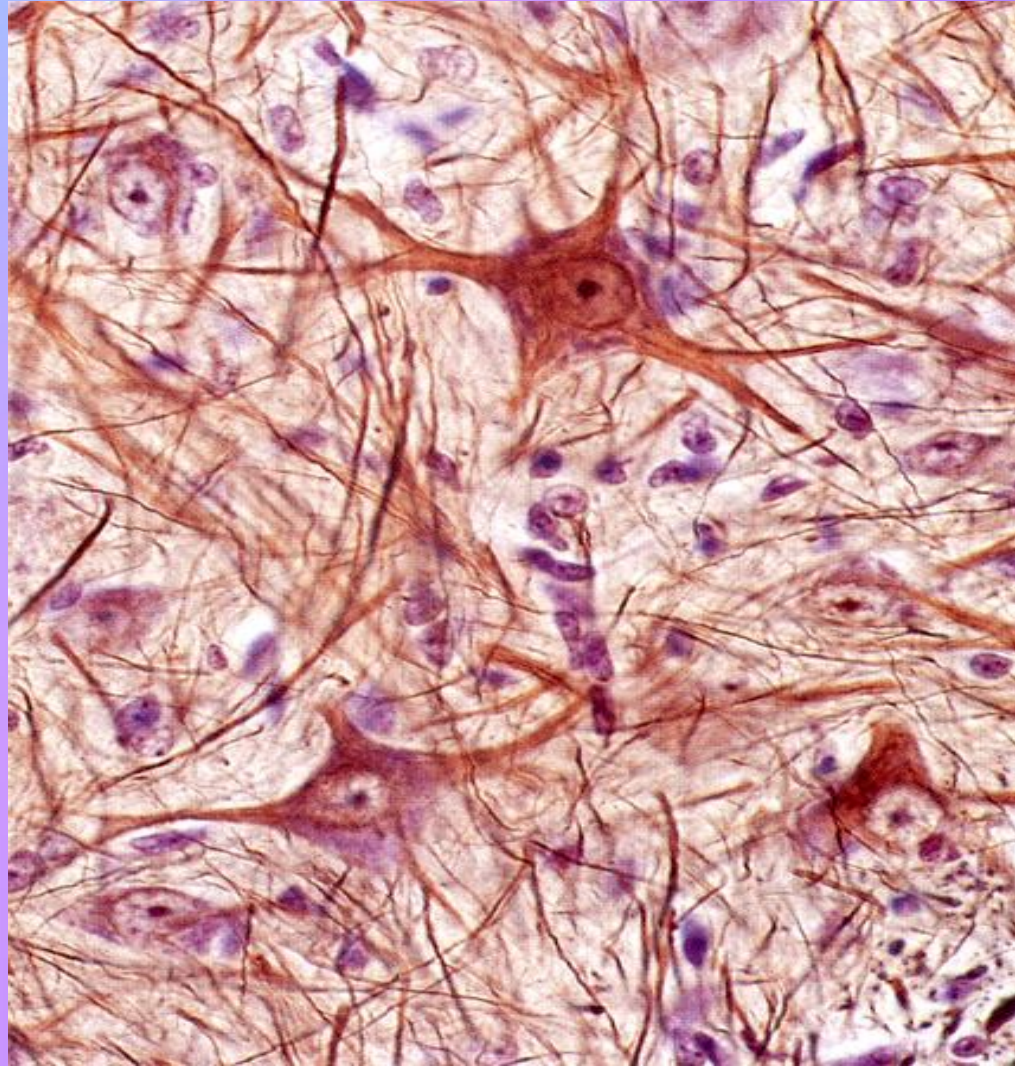
Ултраструктура на нервна клетка (шематски приказ)



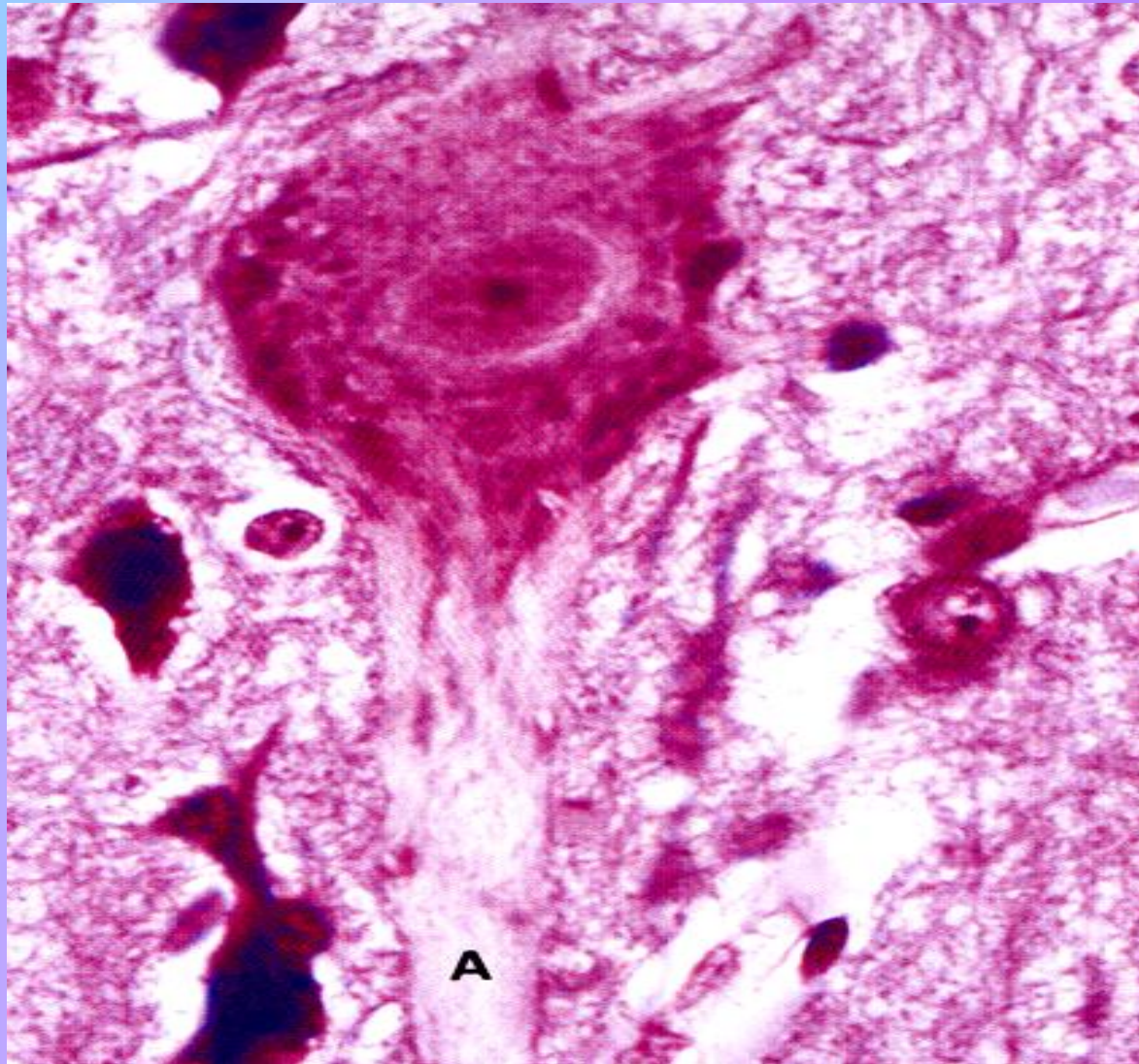
Елементи на нервно ткиво (нервни vlakна, глија клетки и нервни клетки)



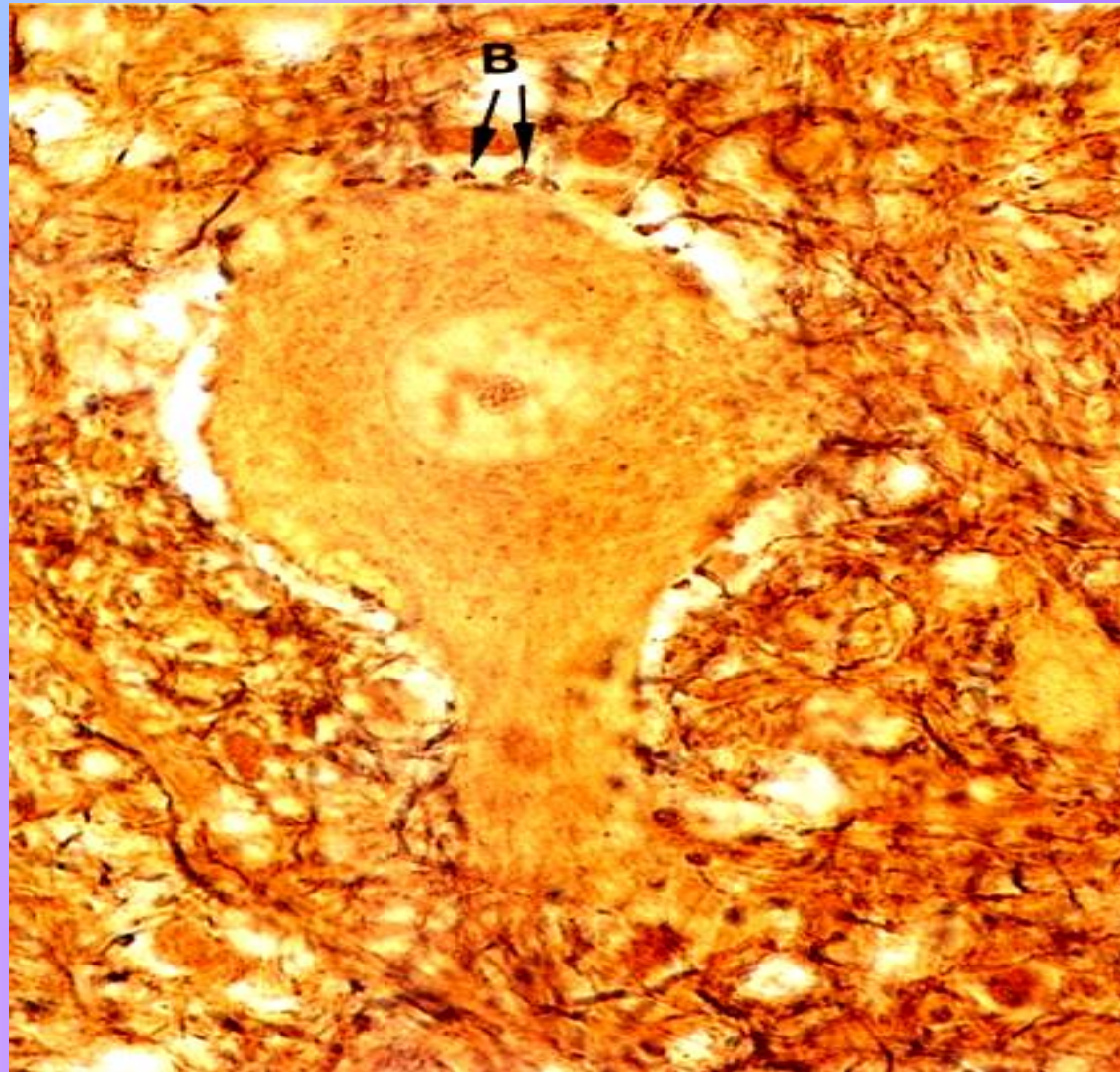
Мултиполарни нервни клетки



Нислова супстанција во мултиполарна нервна клетка



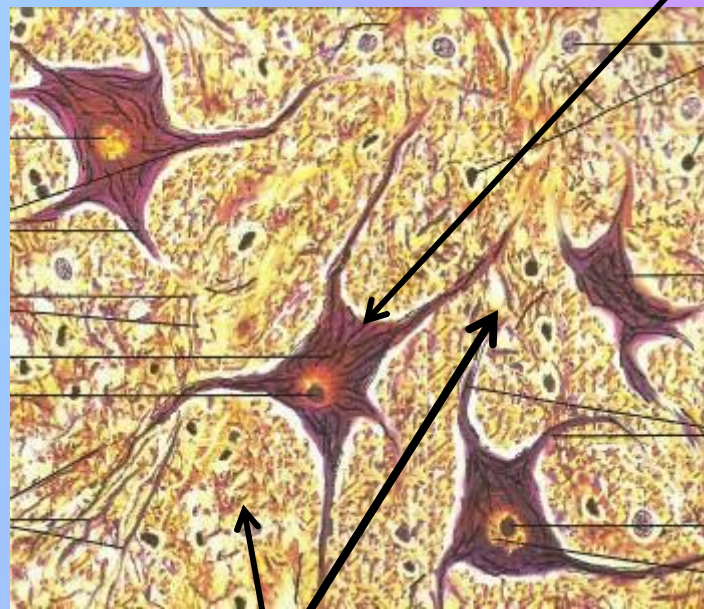
Мултиполарна нервна клетка



МУЛТИПОЛАРНИ НЕРВНИ КЛЕТКИ

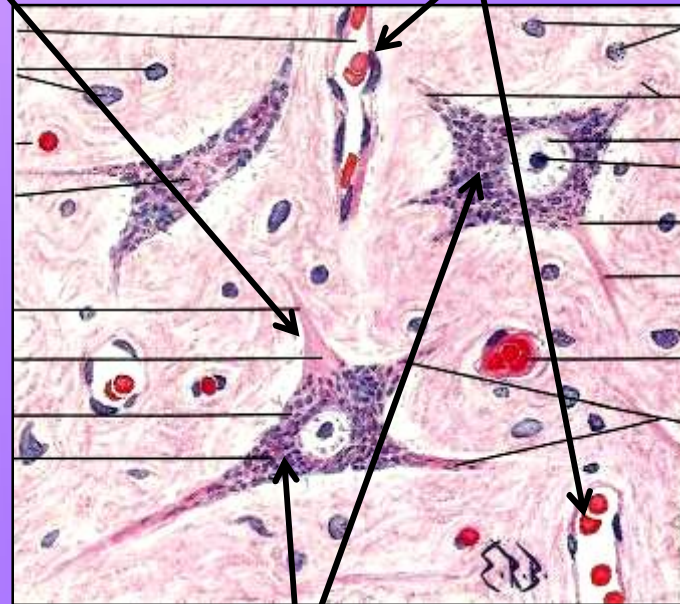


Мултиполарни нервни клетки, глија клетки и крвни садови



Невроглија ткиво

Мултиполарни нервни клетки

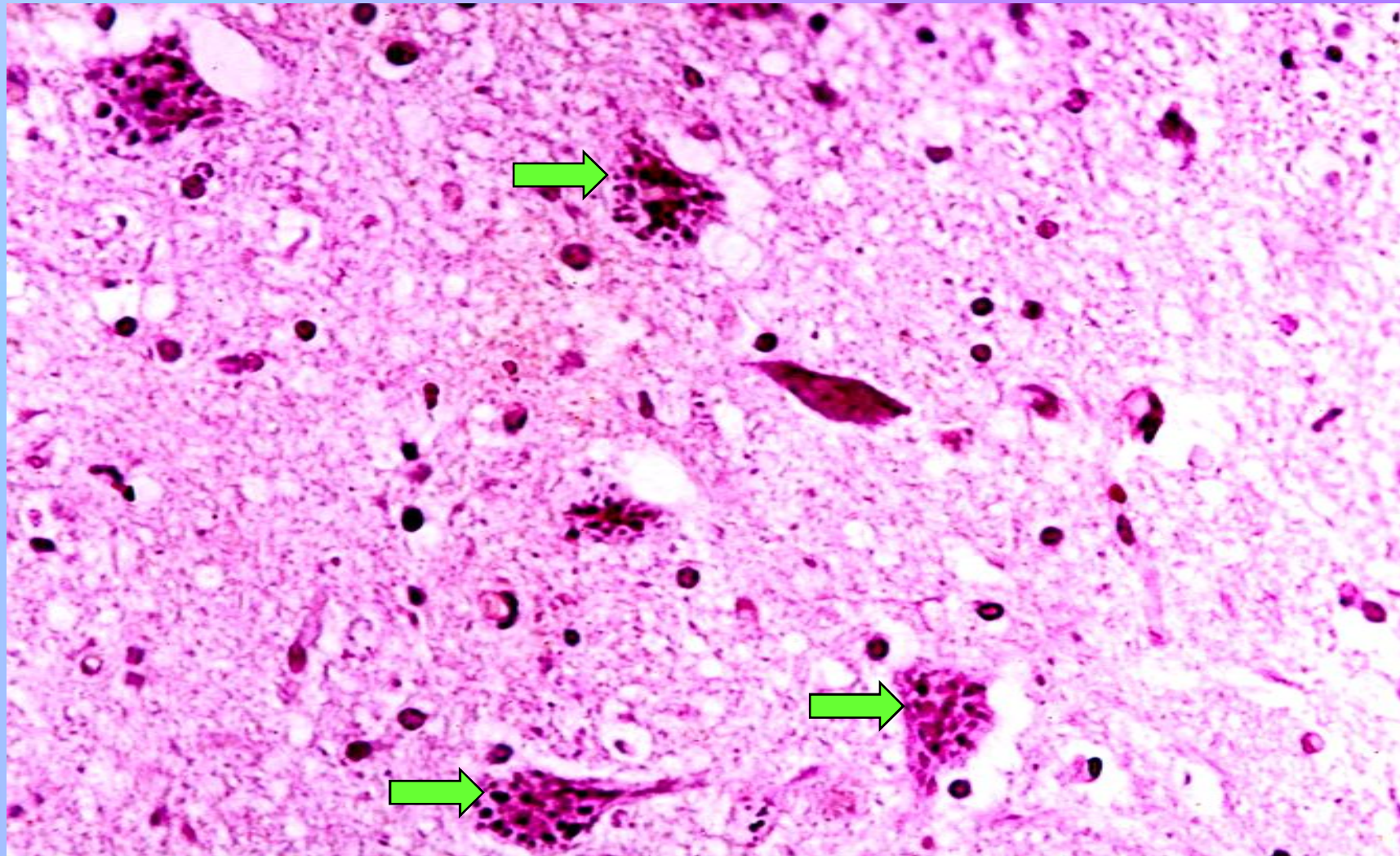


Нислова супстанца- тигроид

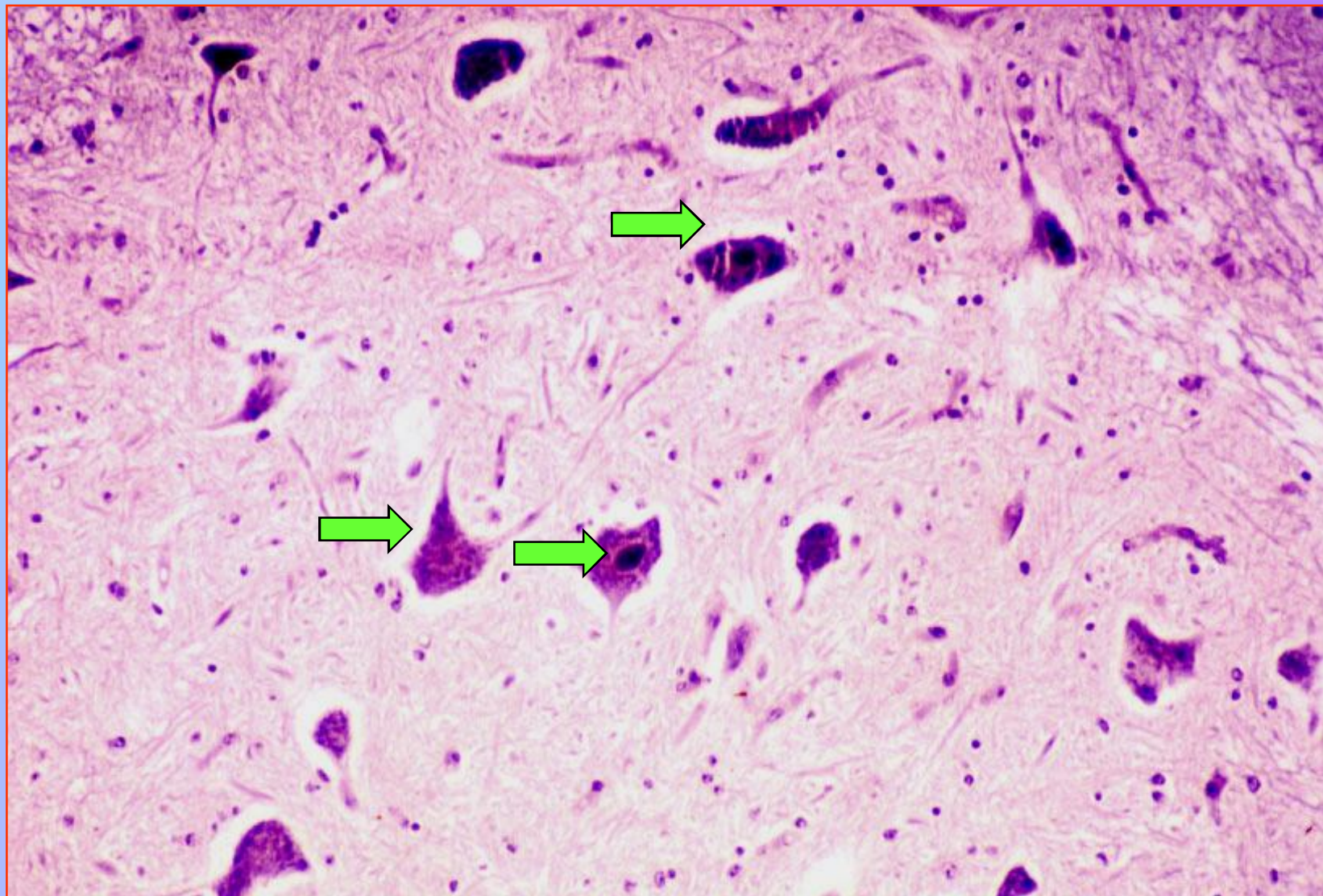
Крвни садови

Нервни
продолжетоци

Мултиполарни нервни клетки

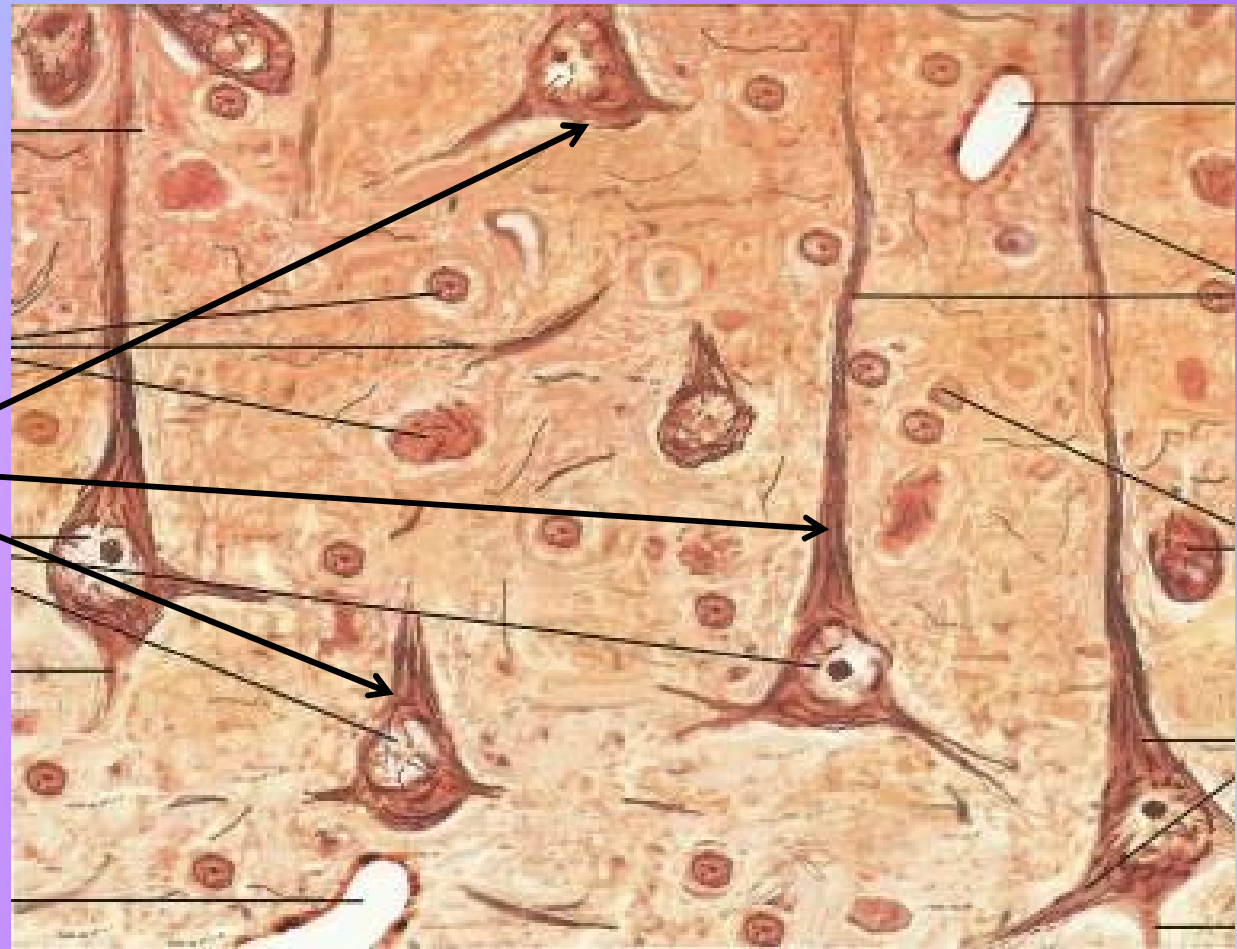


Мултиполарни нервни клетки

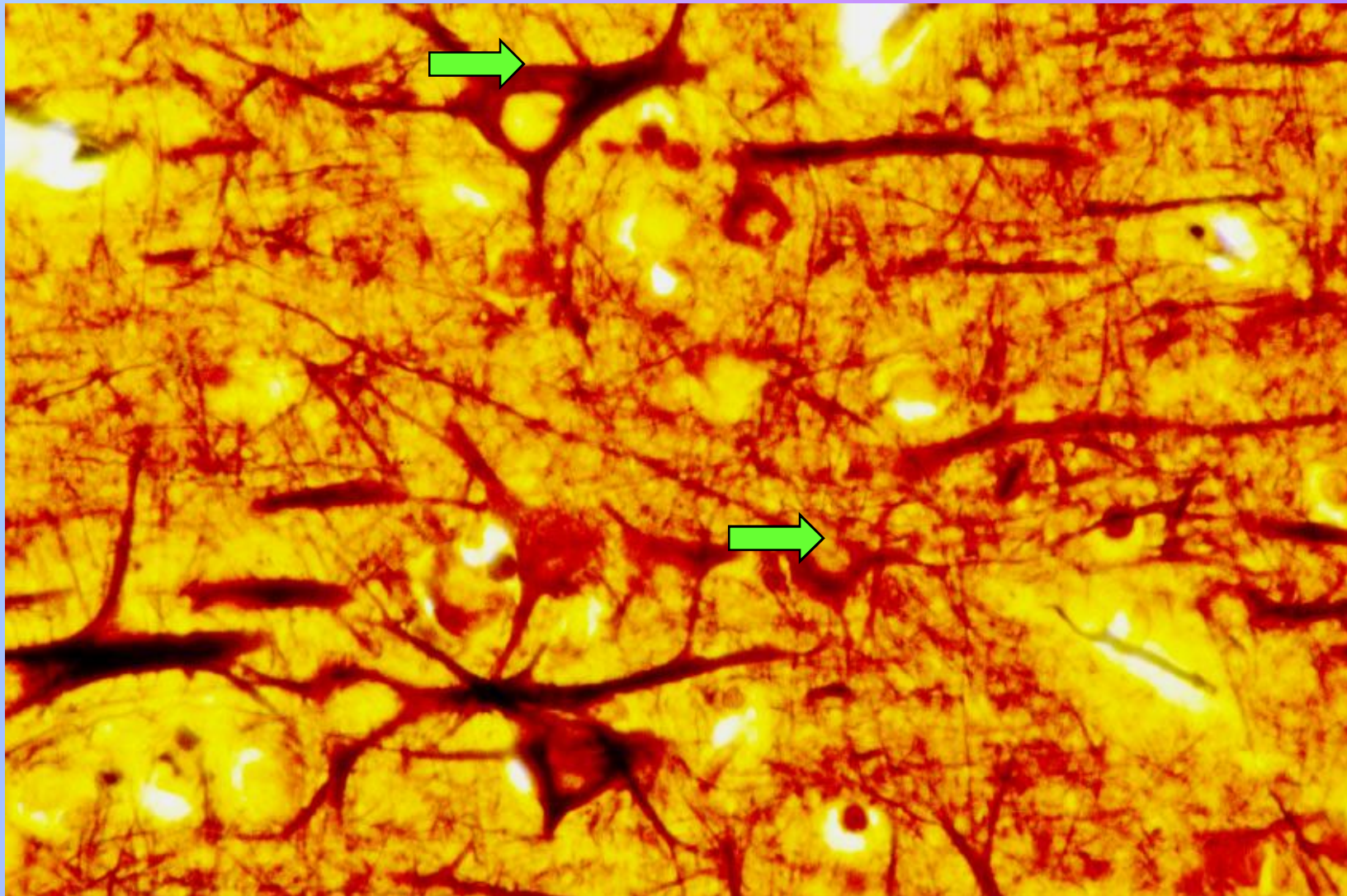


Пирамидални нервни клетки

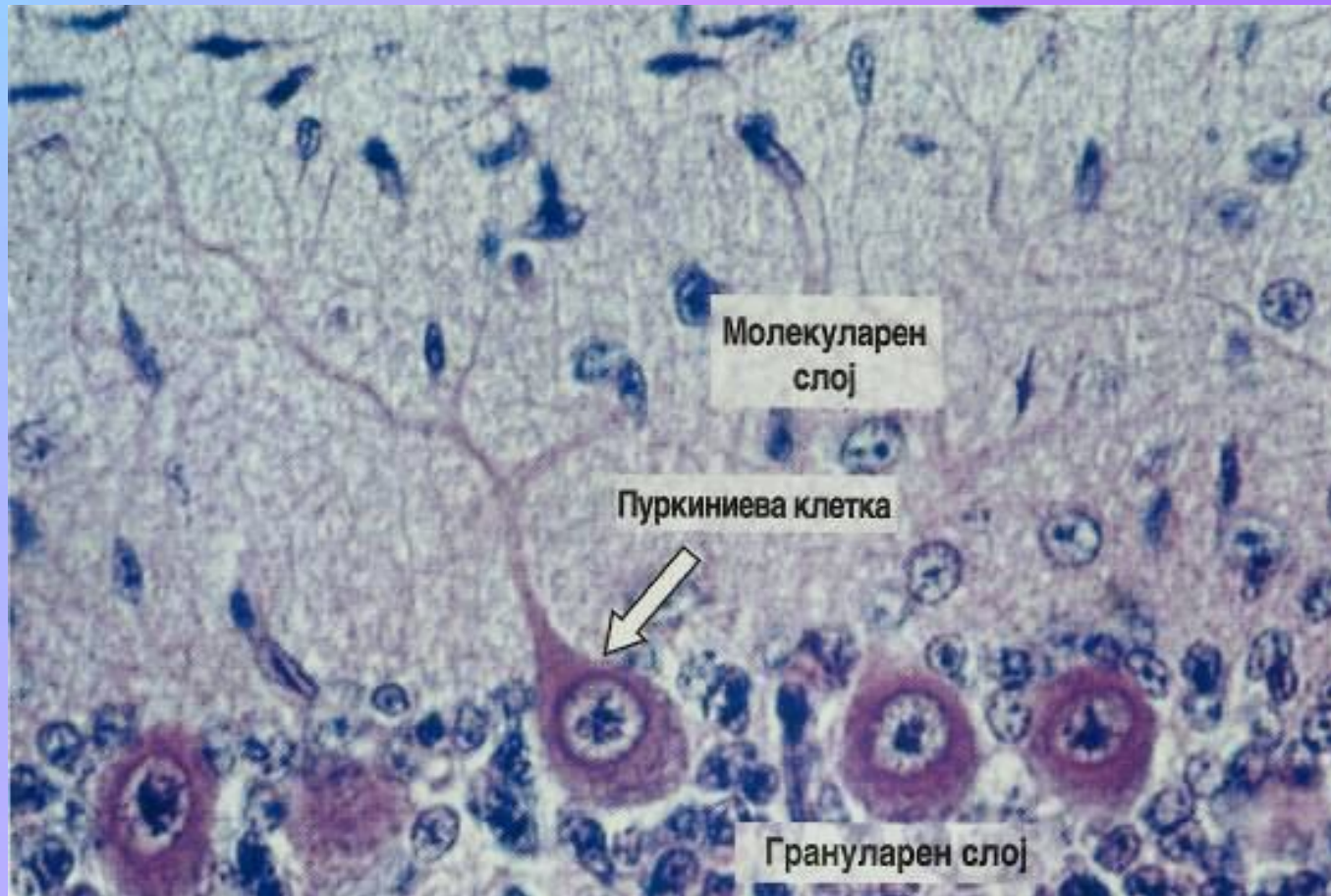
Пирамидални
нервни клетки



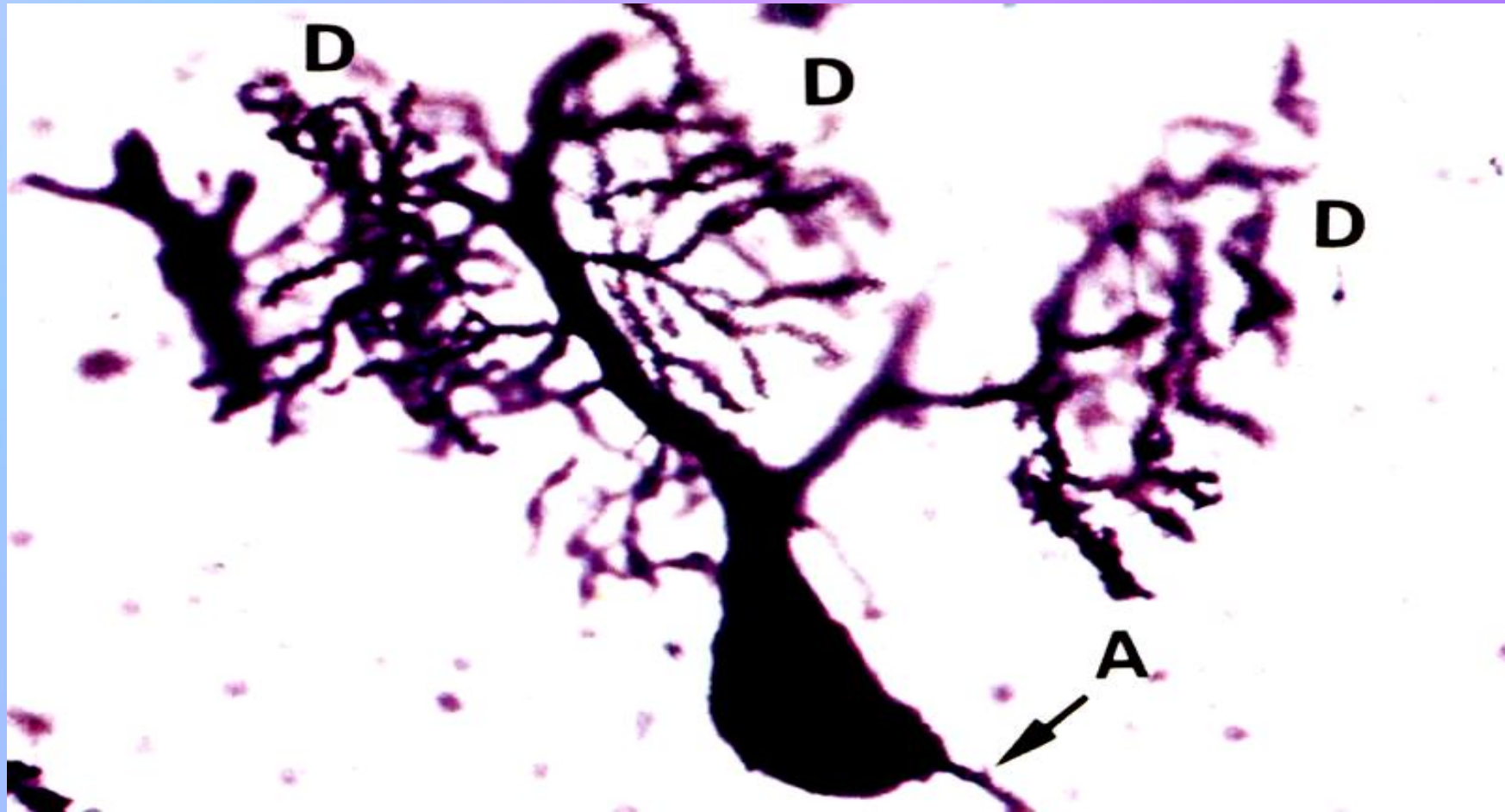
Пирамидални нервни клетки



Пуркинијеви нервни клетки

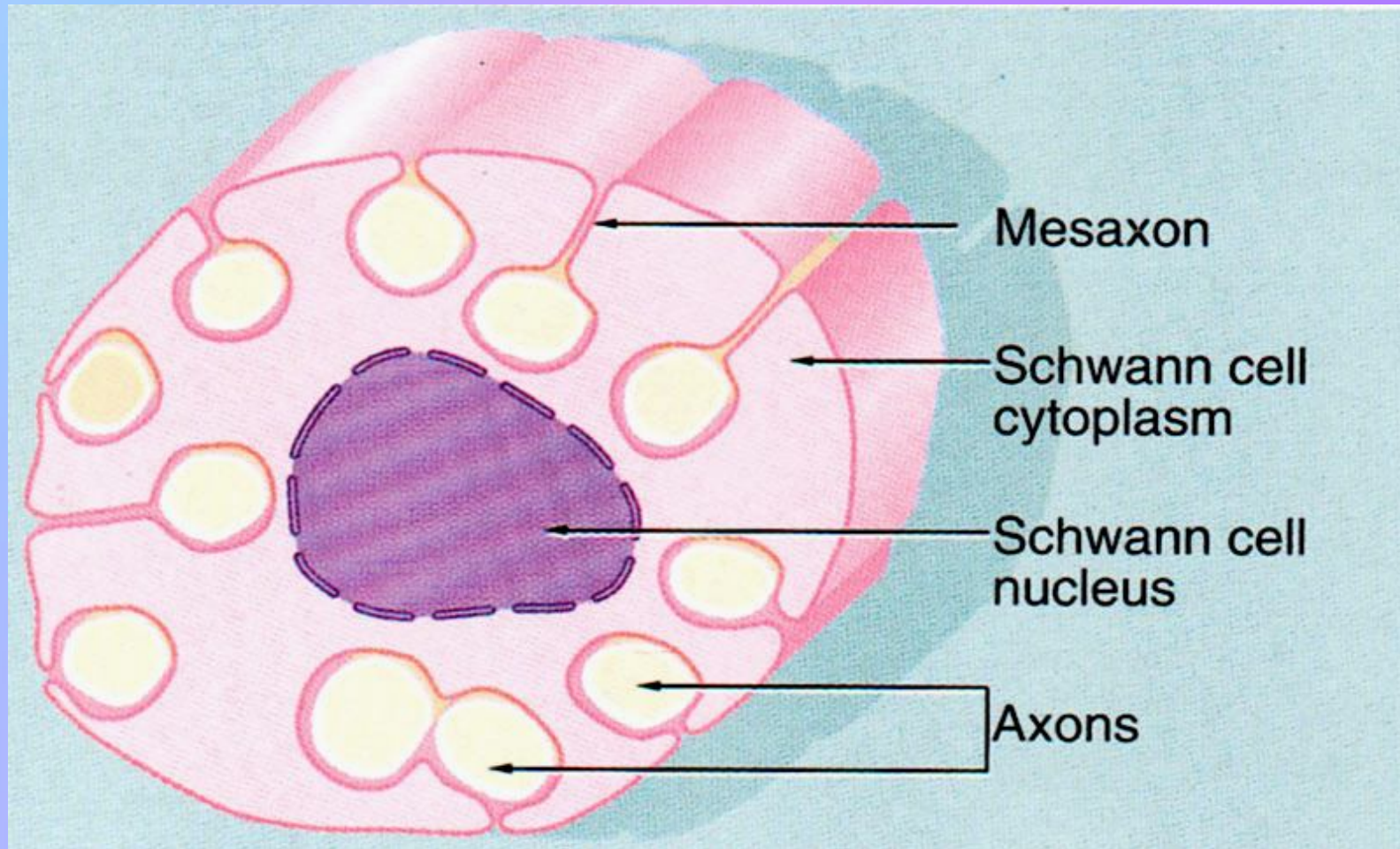


Пуркиниева нервна клетка (импрегнација со сребро)



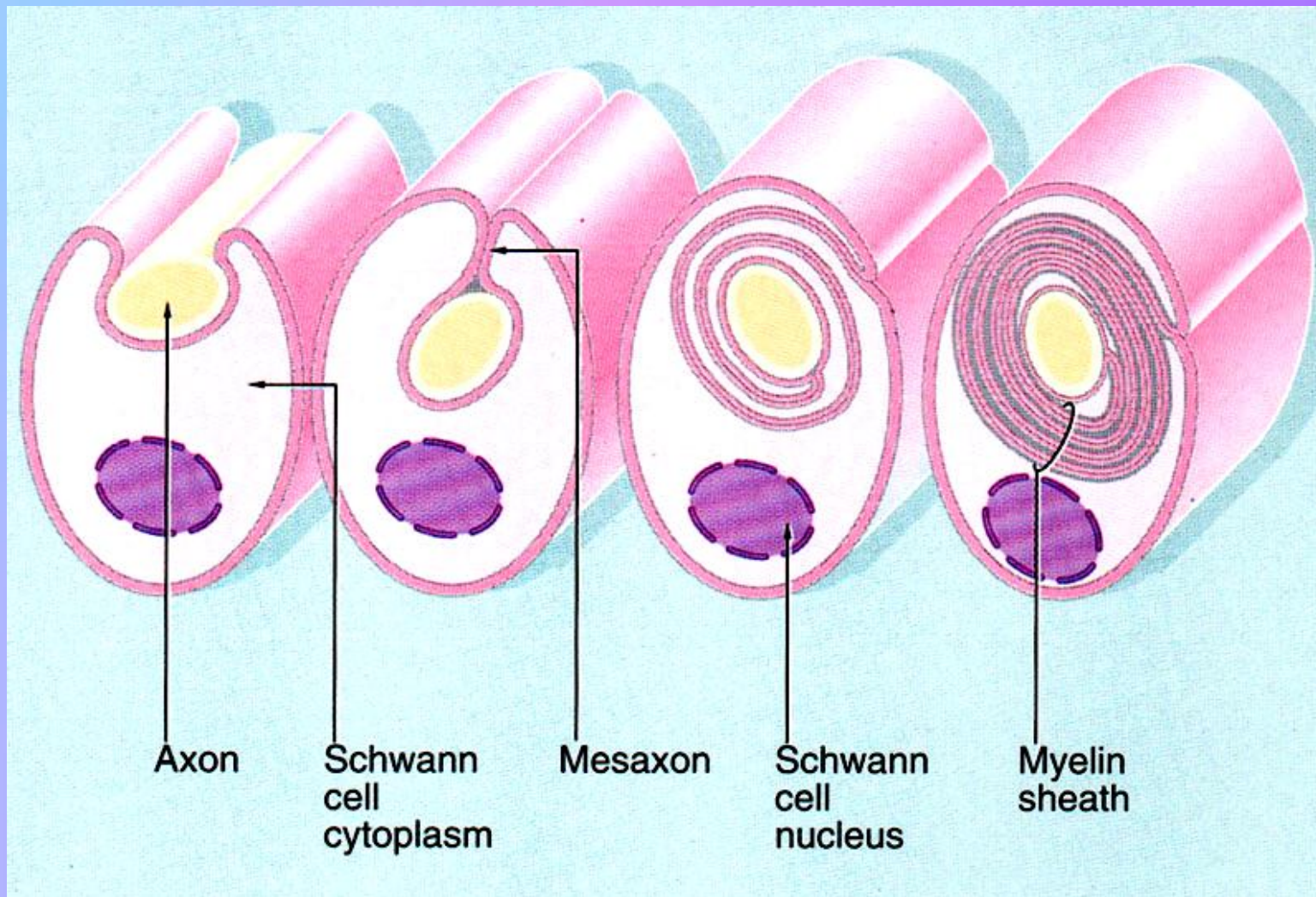
- D- dendriti, A -akson

Немиелинизирано нервно Влакно (во периферниот нервен систем)

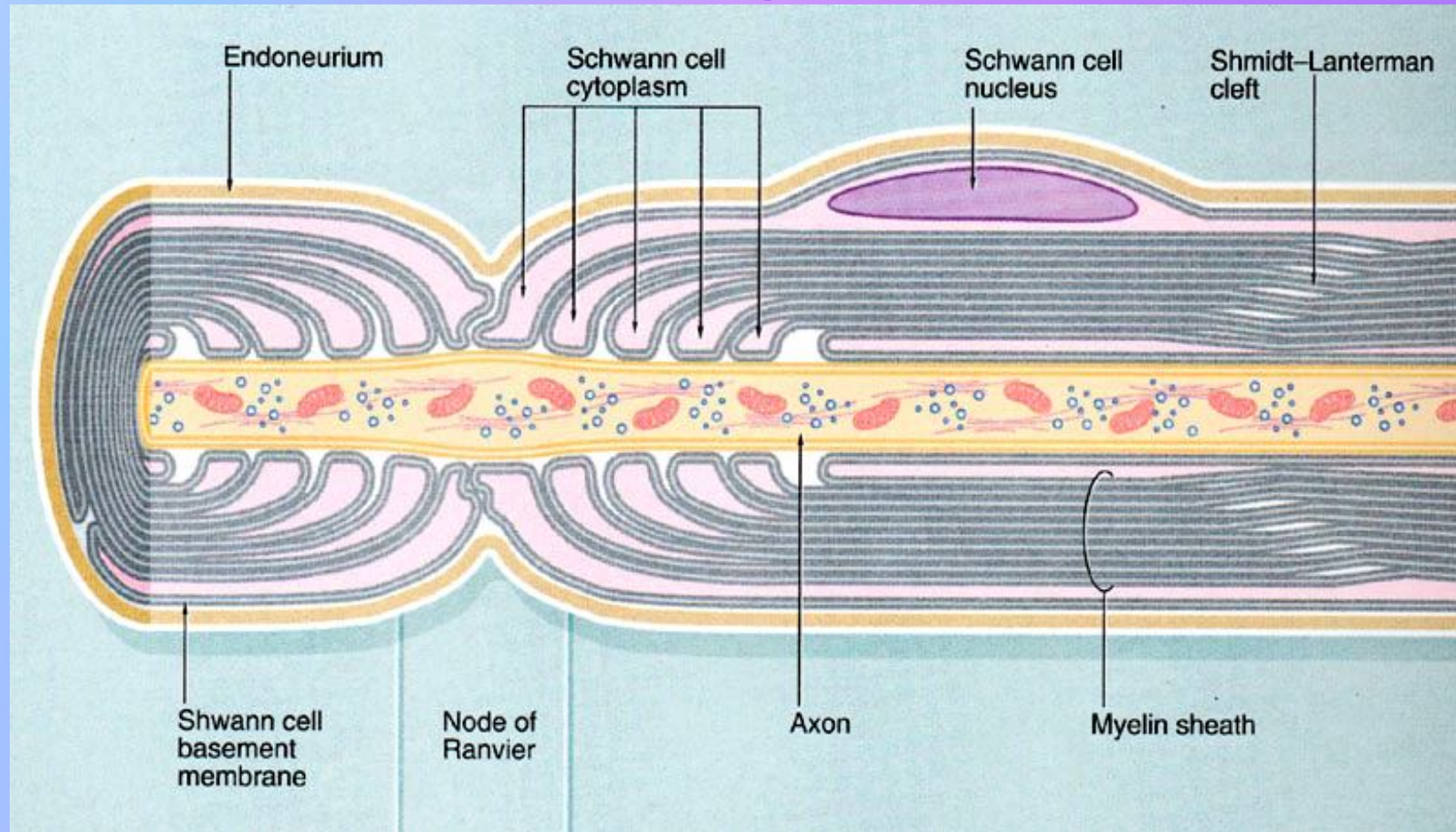


Процес на миелинизација на нервно влакно

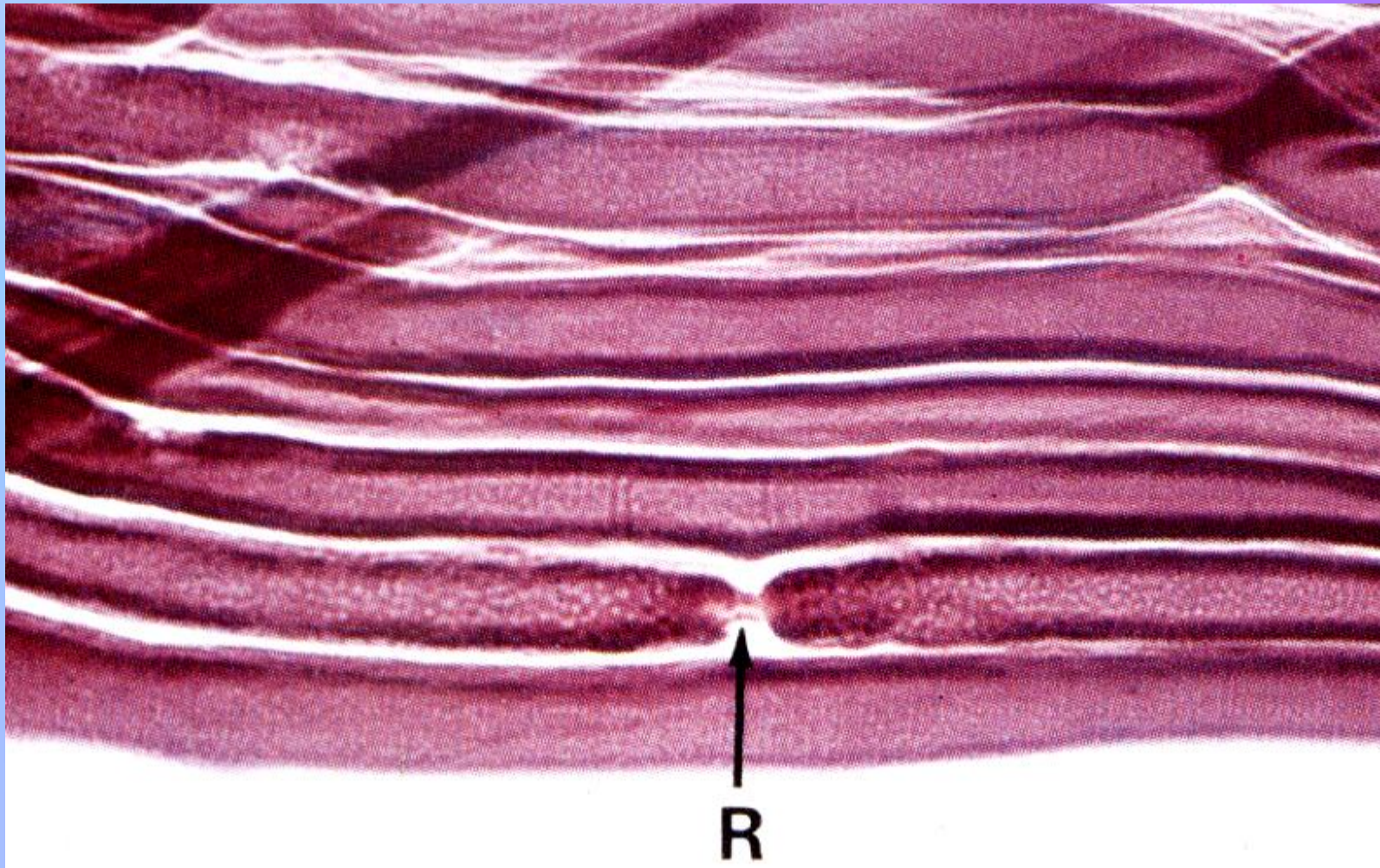
(во периферниот нервен систем)



Шематски приказ на миелинизирано нервно влакно со Ранвиерово стеснување



Ранвиерово стеснување кај миелинизиран аксон

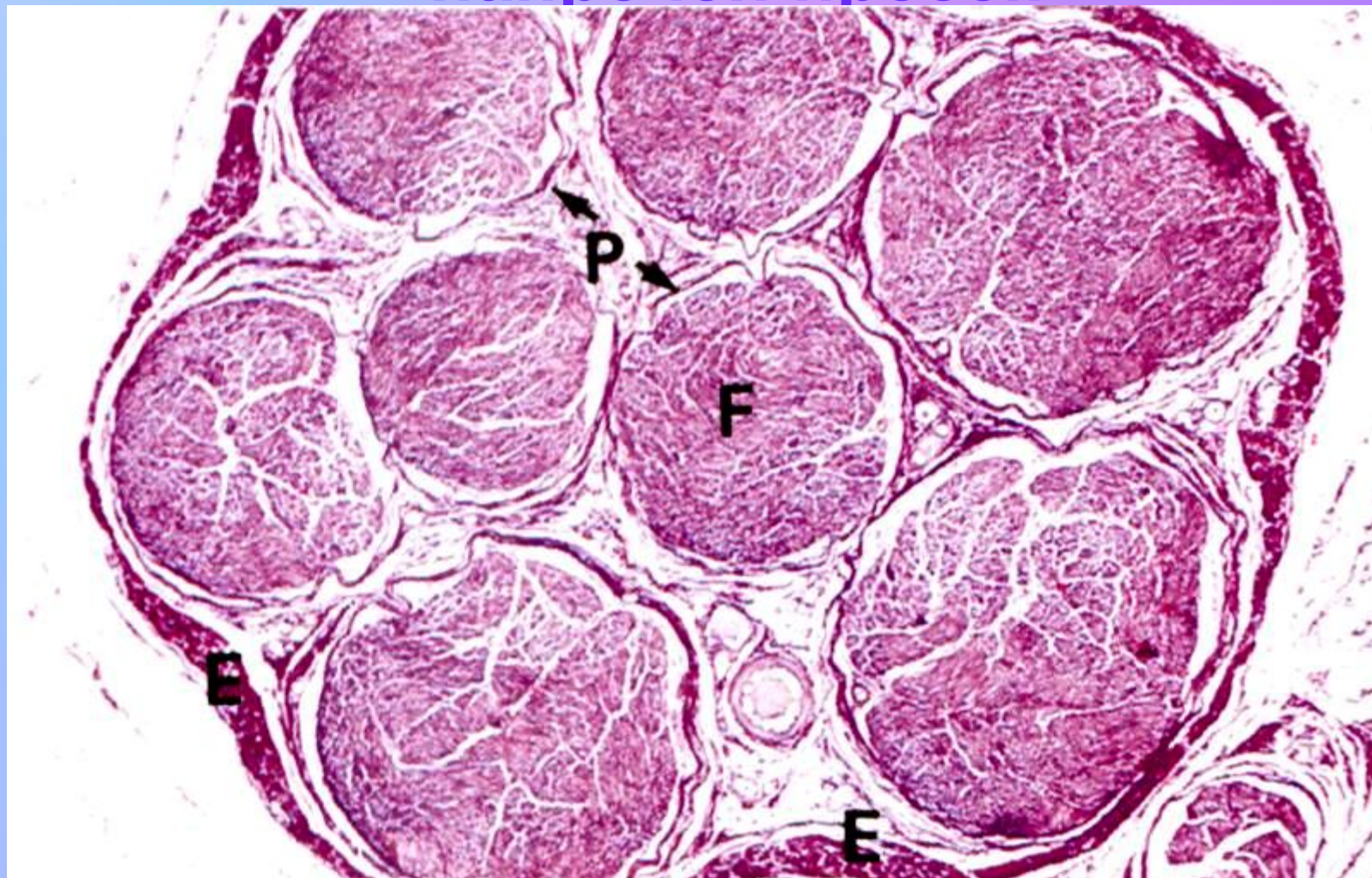


Миелинизирани аксони со Ранвиерово стеснување (надолжен пресек)



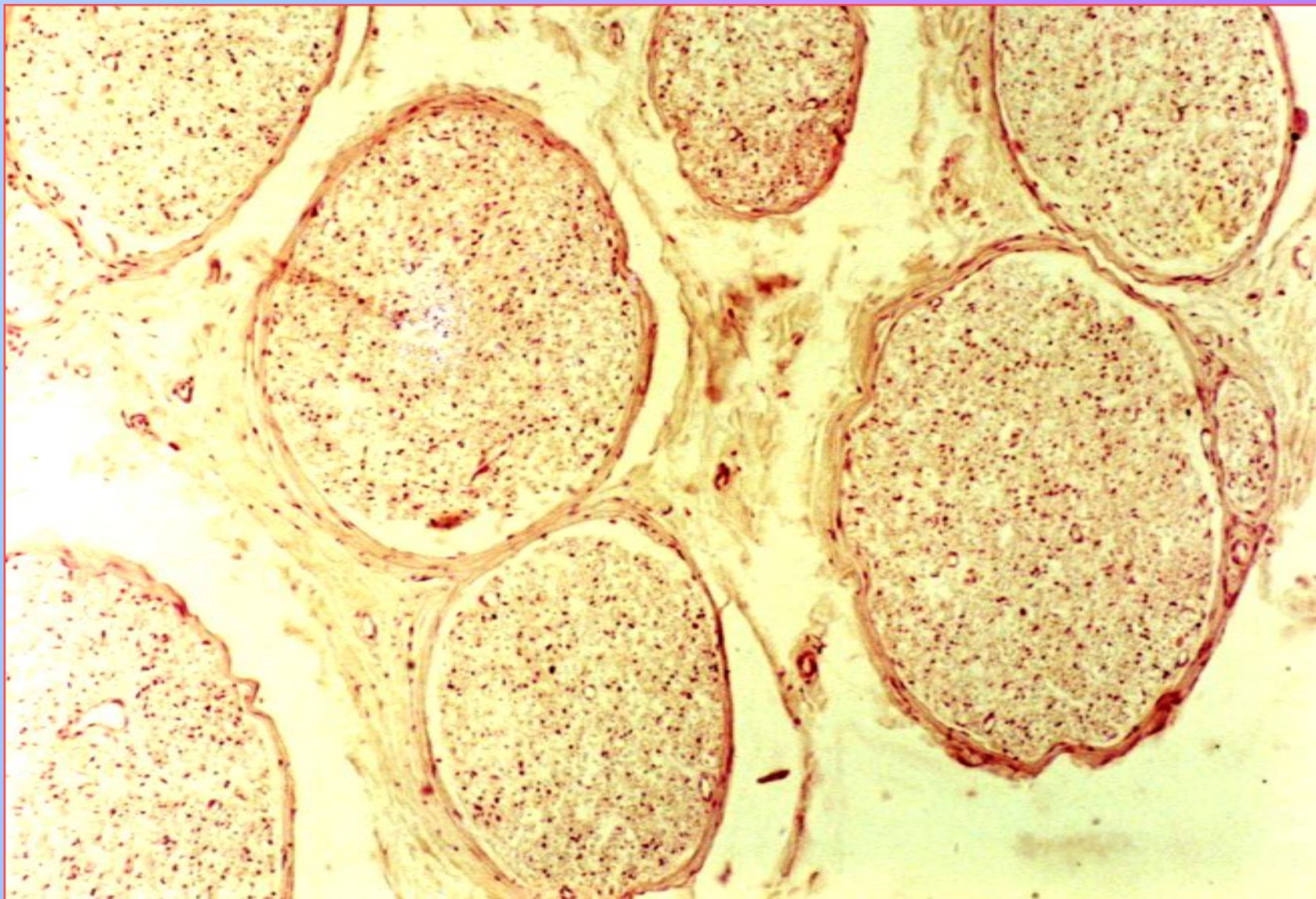
S- јадро на Шванова клетка, R- Ранвиерово стеснување

Периферен нерв -напречен пресек-

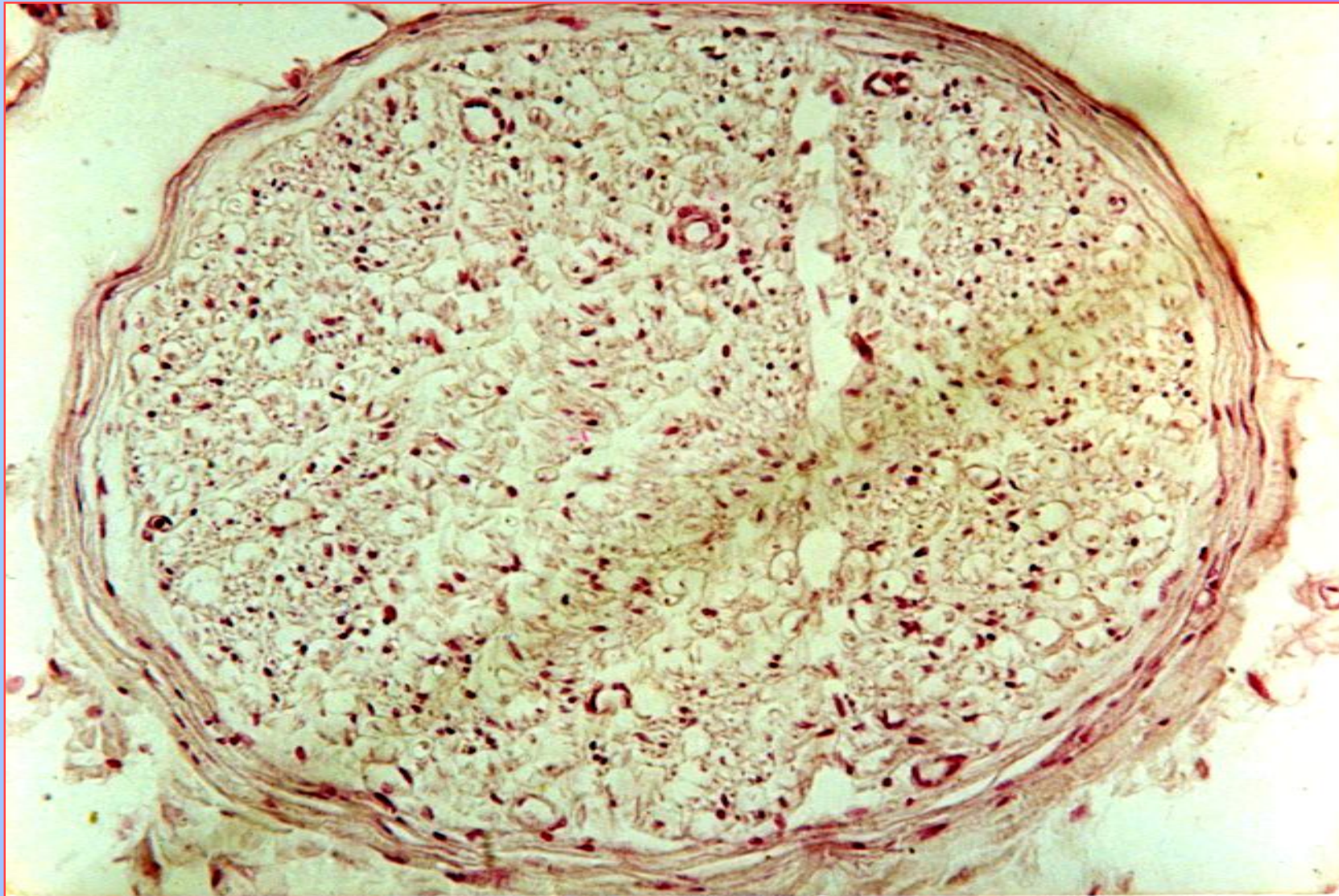


P-перинеуриум, **E**-эпинеуриум, **F**- нервен сноп

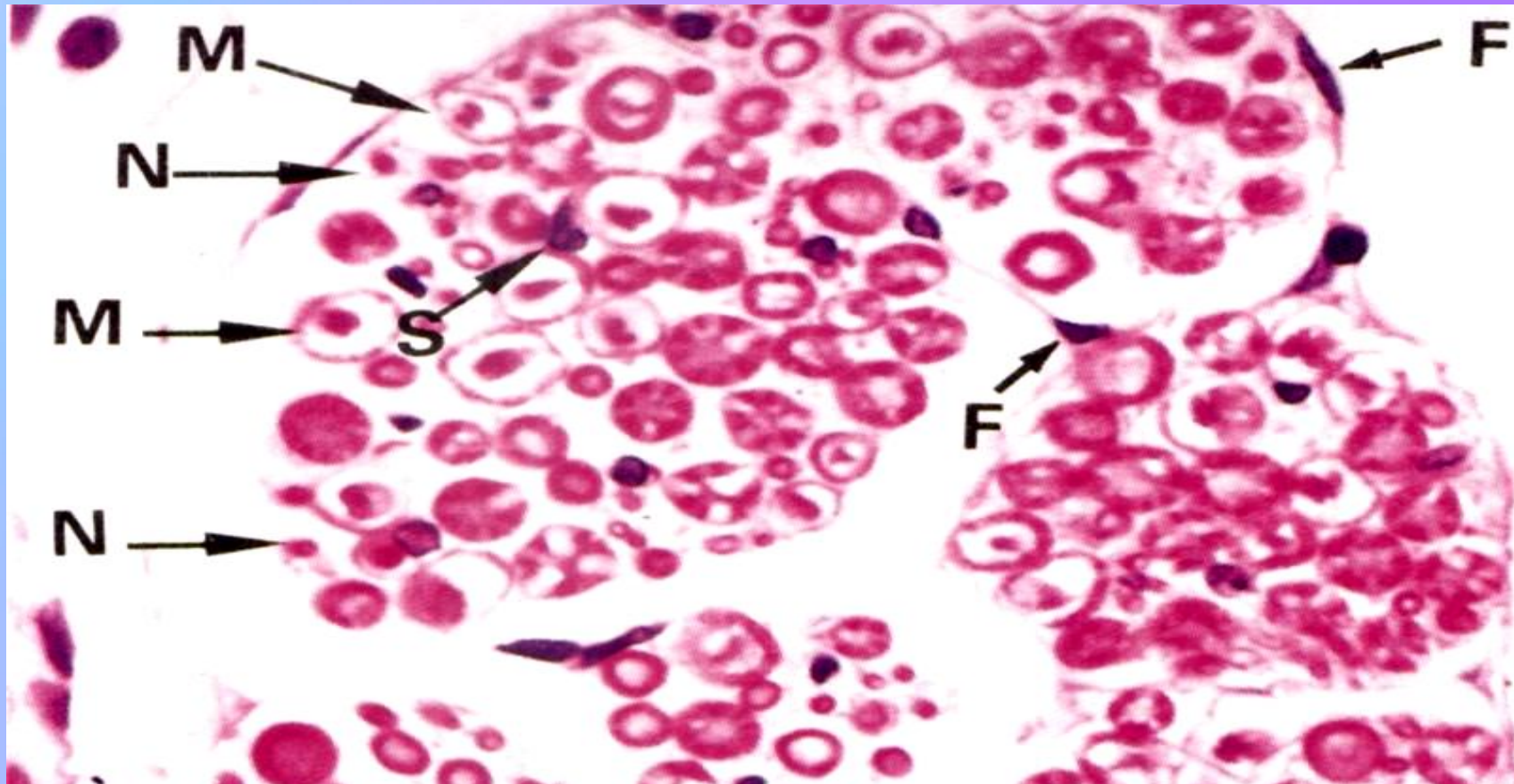
Периферен нерв -напречен пресек-



Периферен нерв -напречен пресек-

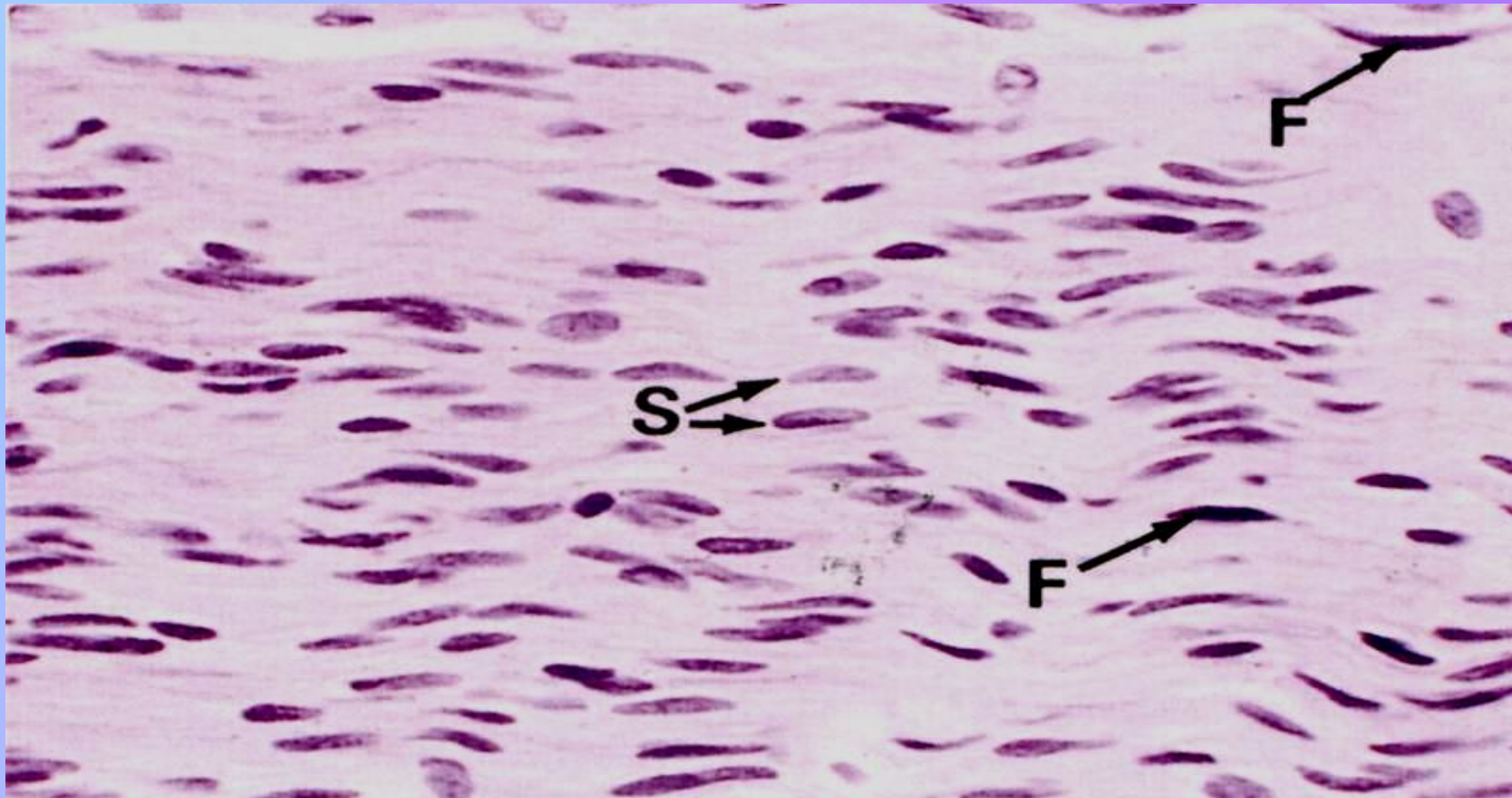


Периферен нерв -напречен пресек-



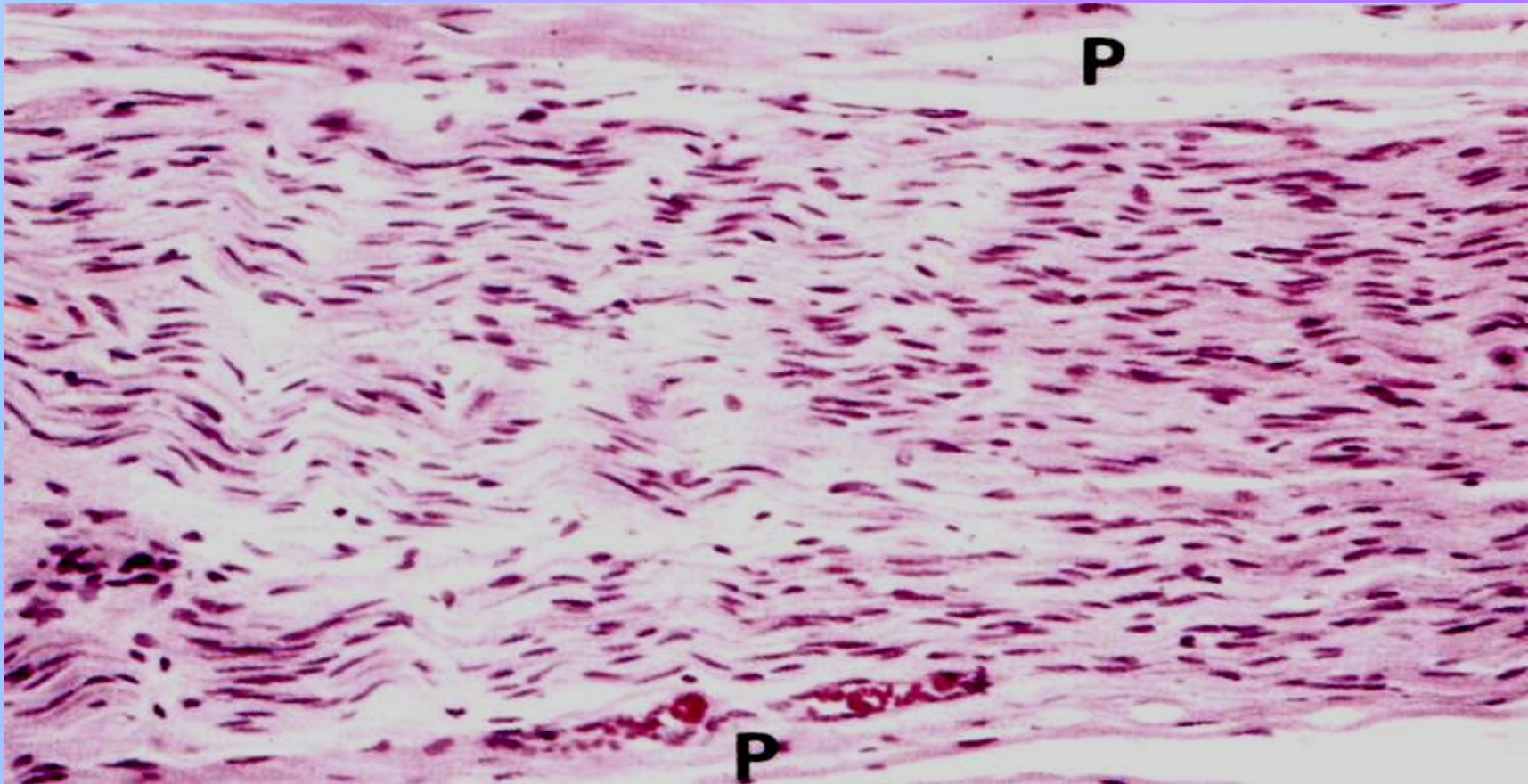
M-миелинизирано нервно влакно, **N**- немиелинизирано нервно влакно, **F**- јадро на фиброцит, **S**-јадро на Шванова клетка

Периферен нерв -надолжен пресек-



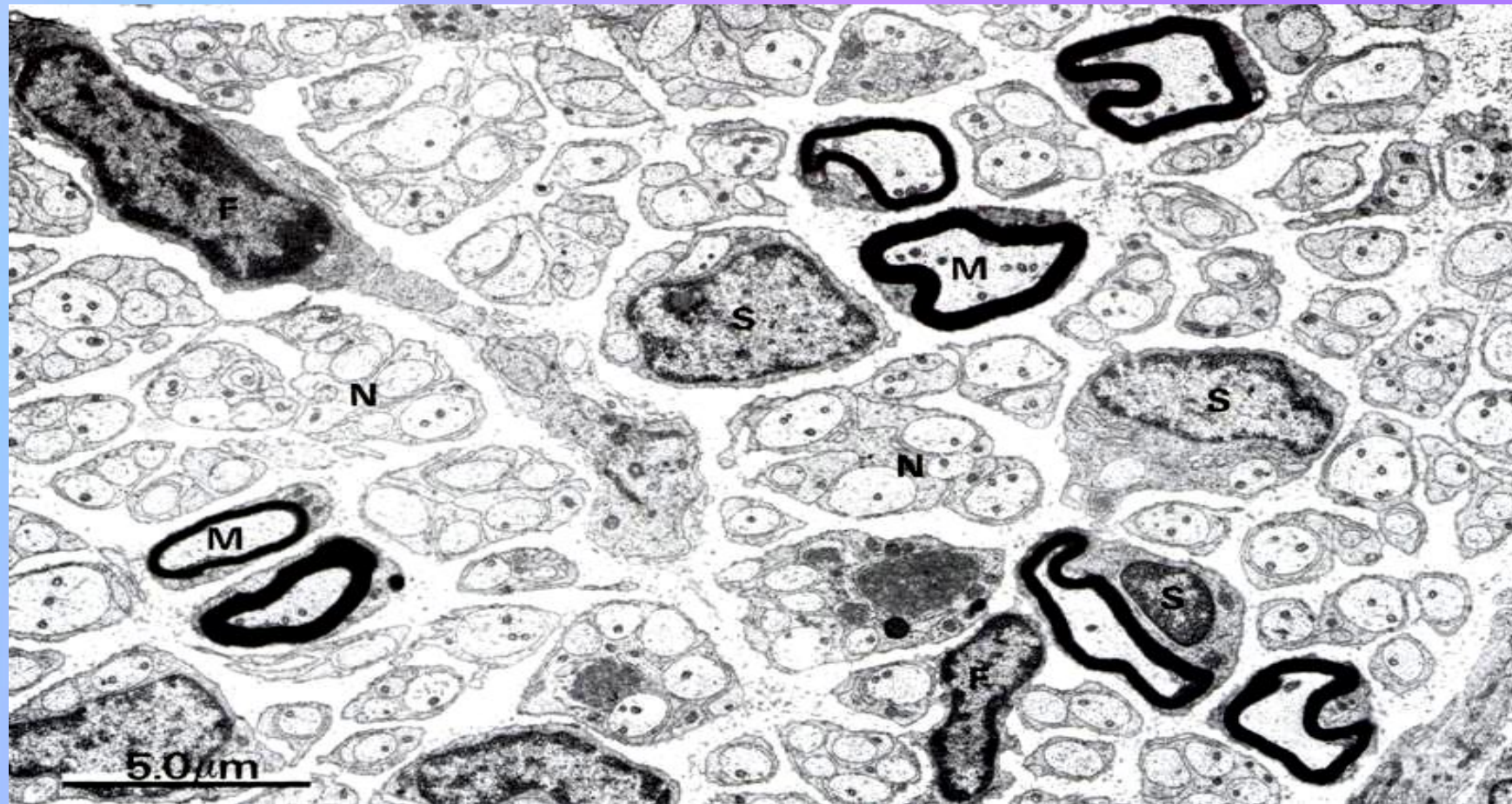
- **S** - Шванови клетки, **F**- фибробласти

Периферен нерв



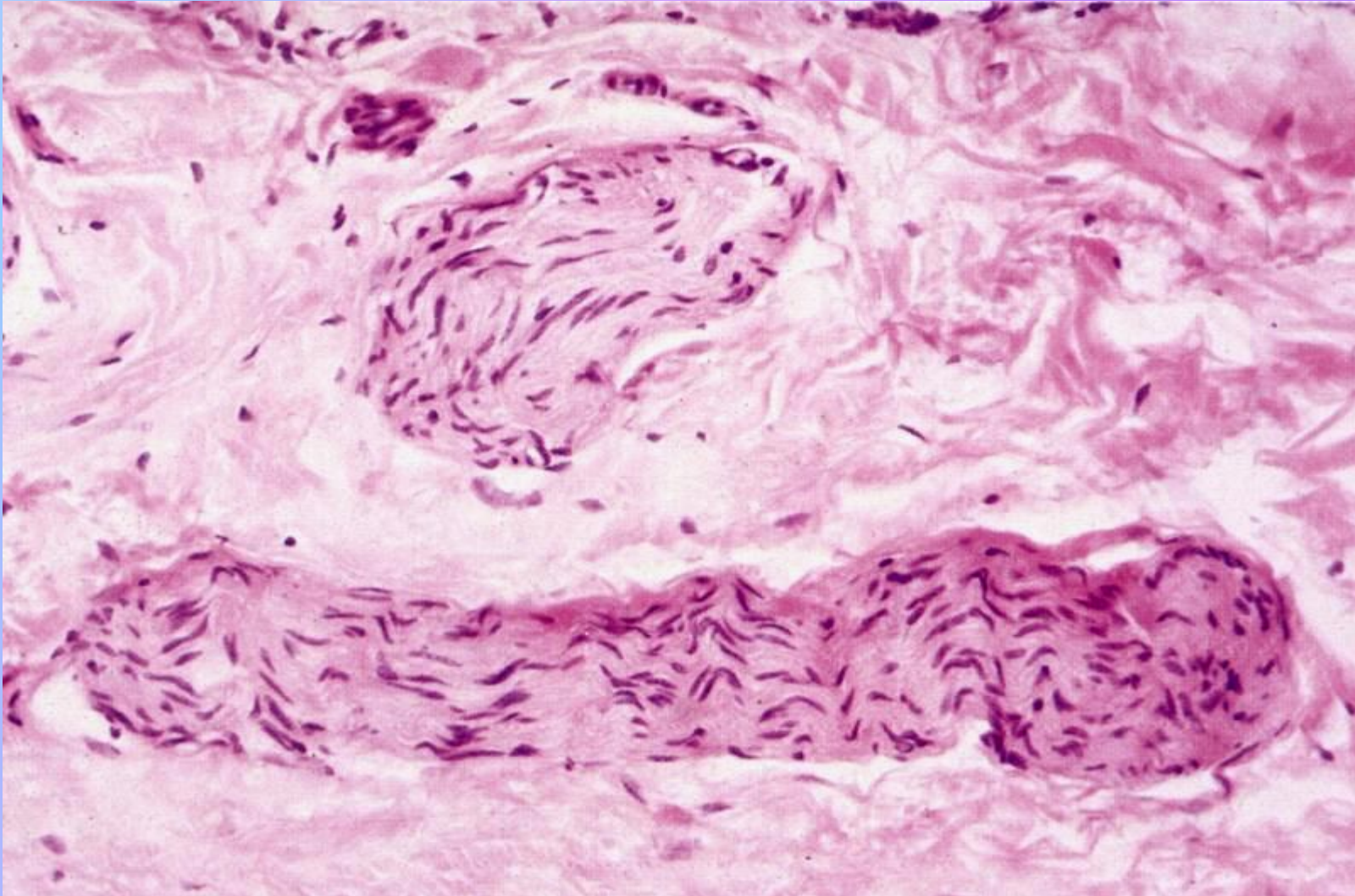
- P- перинеуриум

Ултраструктура на периферен нерв

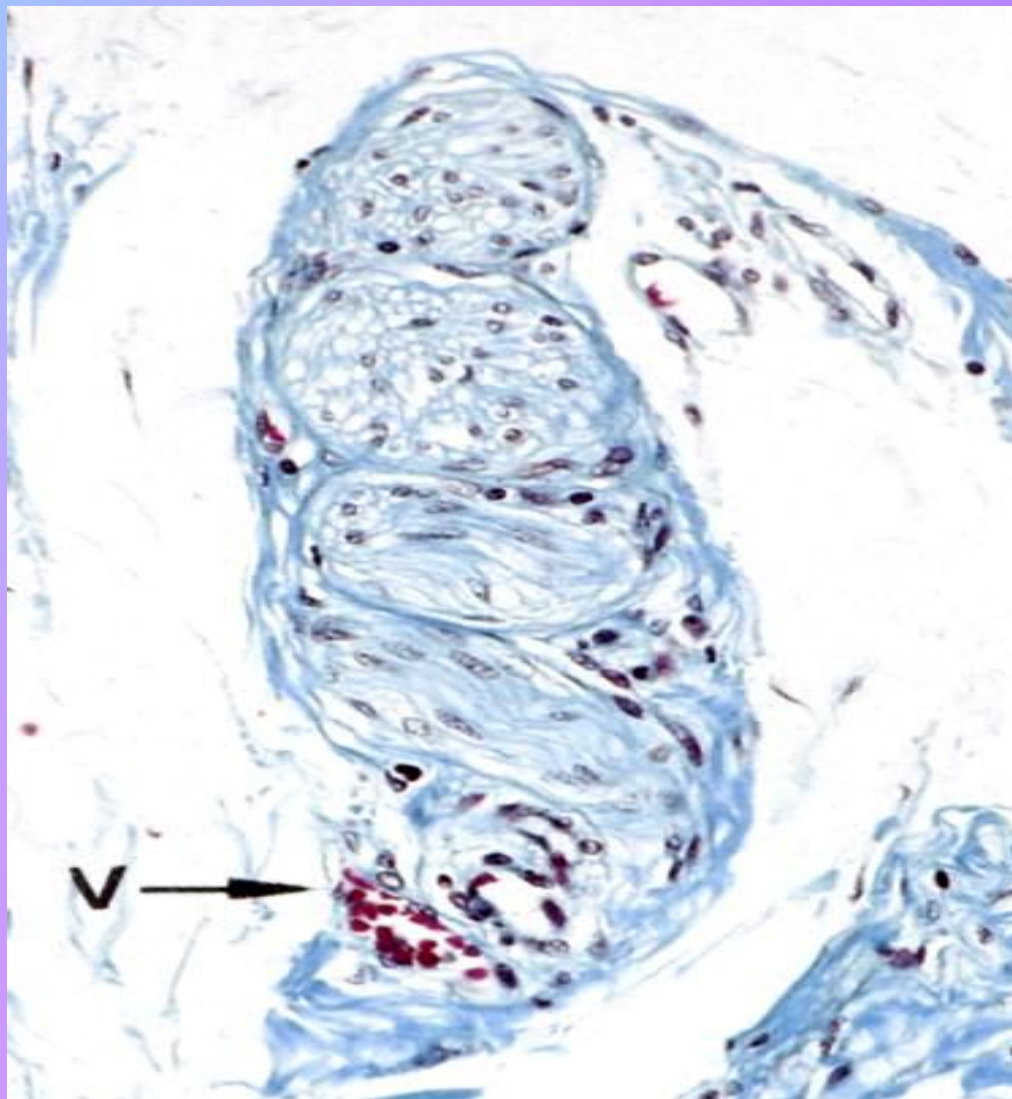


M- миелинизиран аксон, **S**- Шванова клетка, **F**- фибробласт, **N**- немиелинизиран аксон

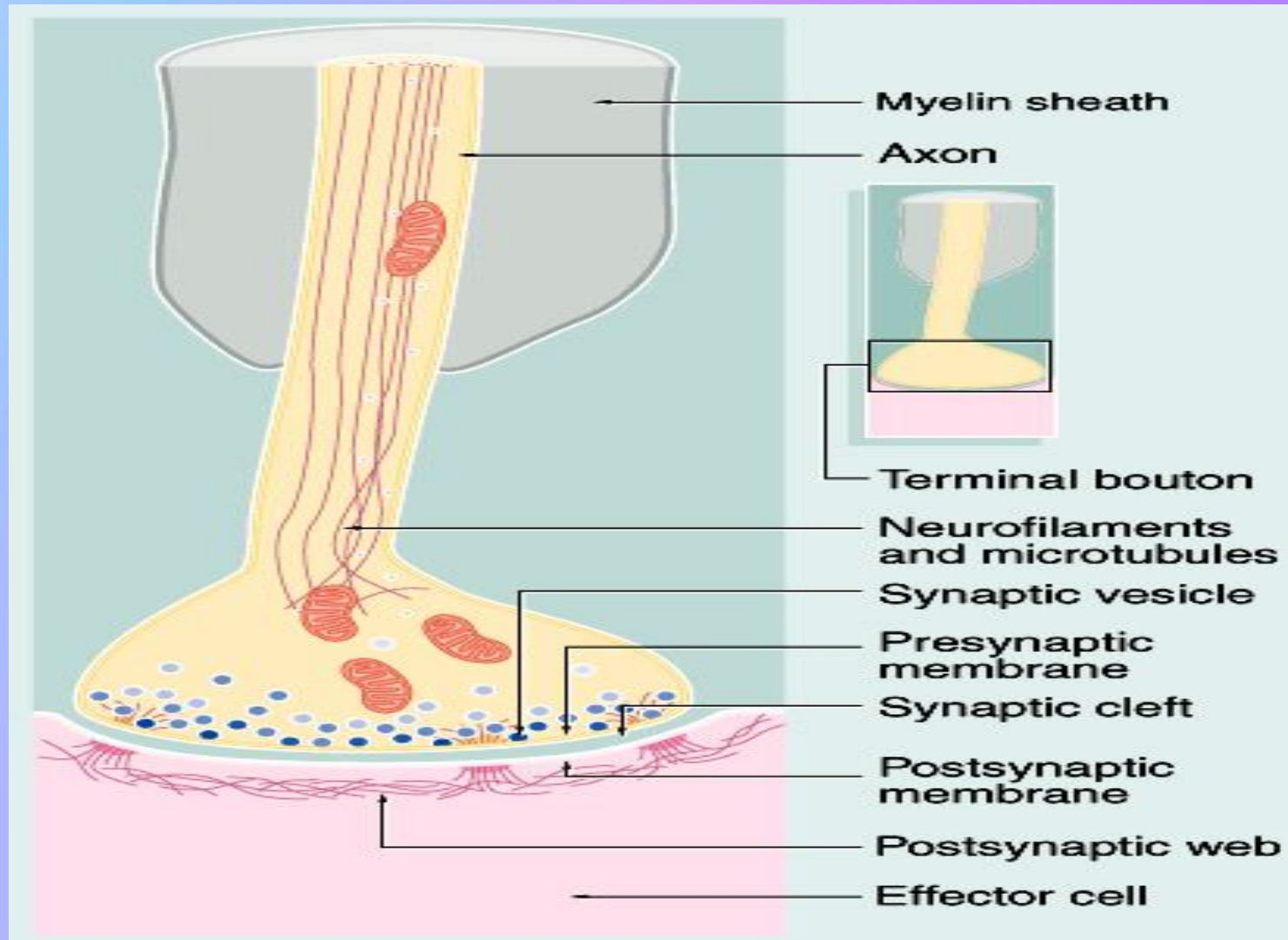
Периферни нерви во дермисот на кожата



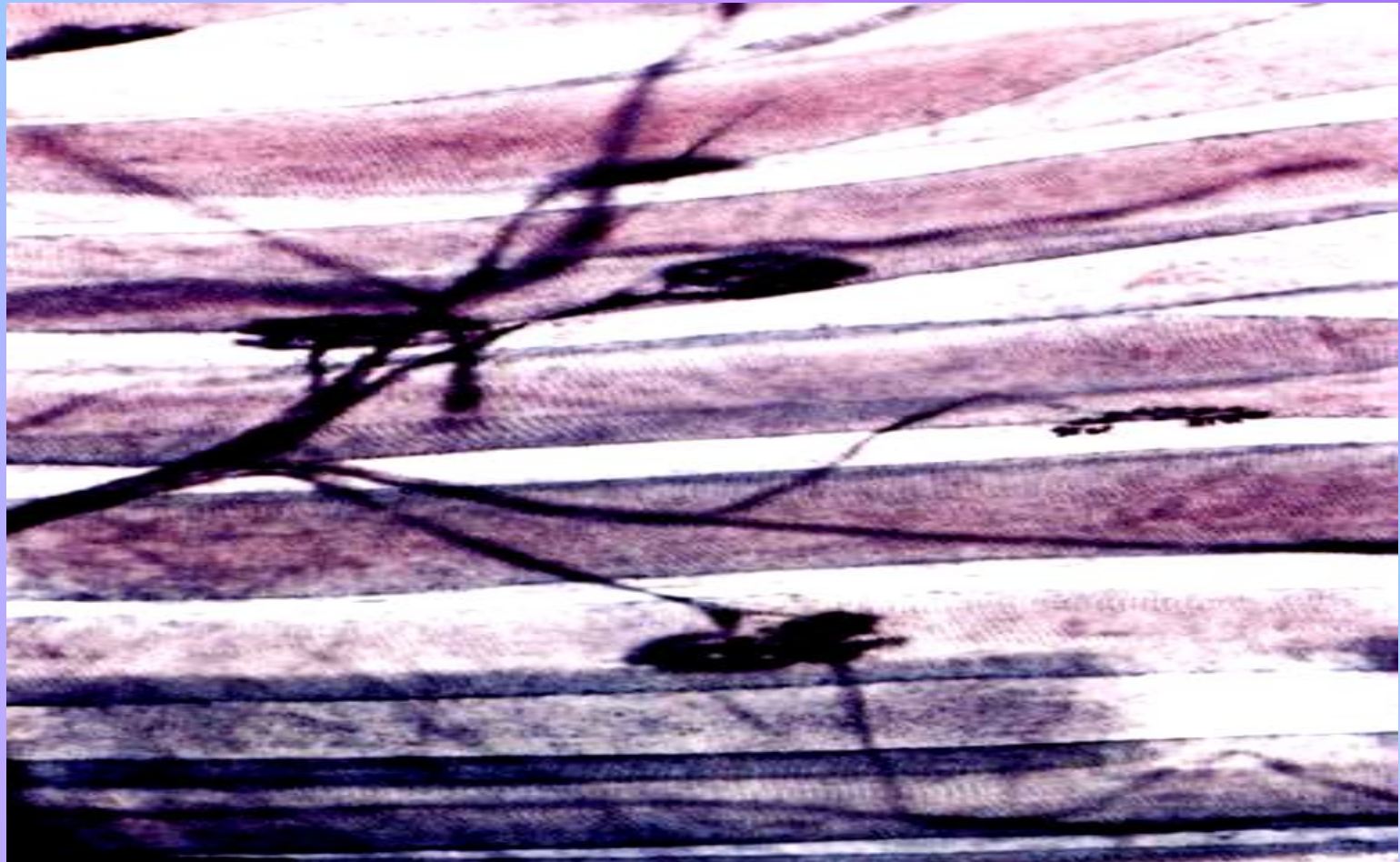
Периферни нерви во хиподермисот на кожата



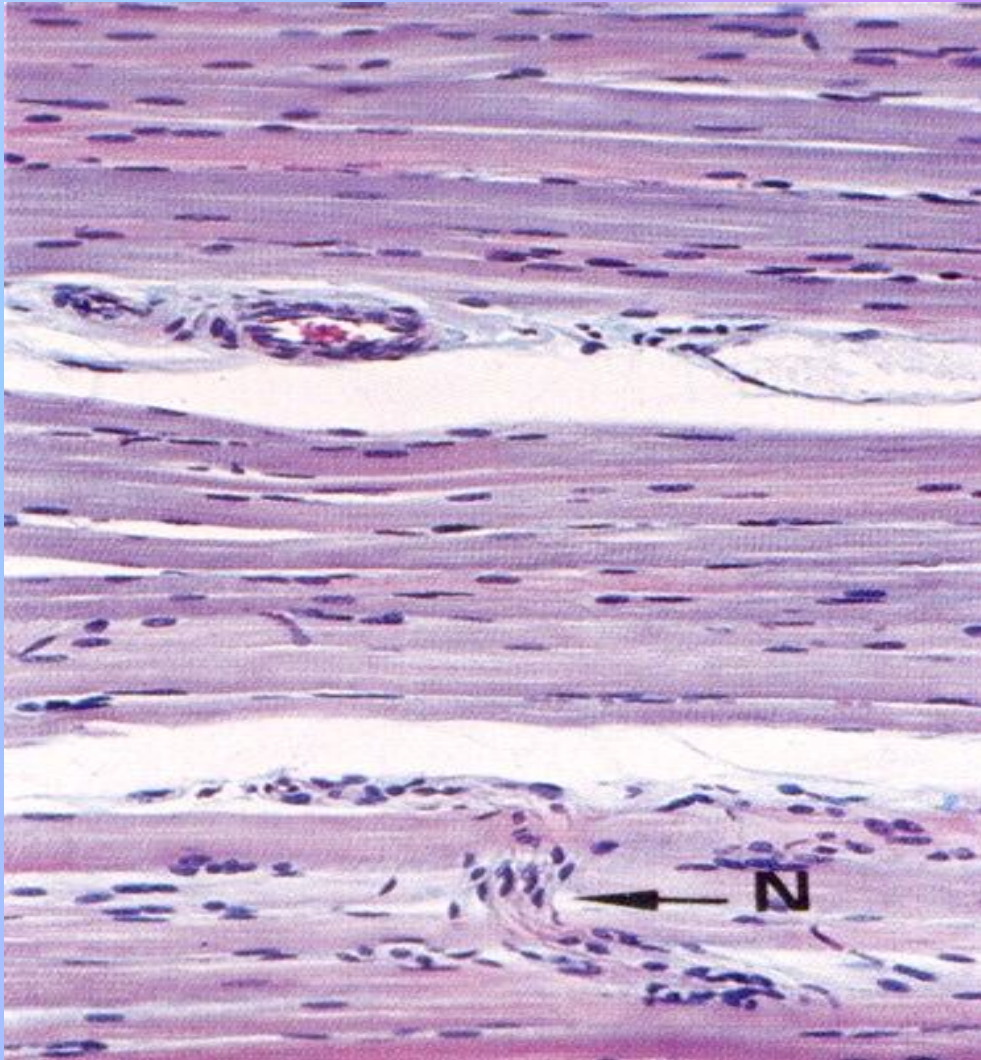
Синапси



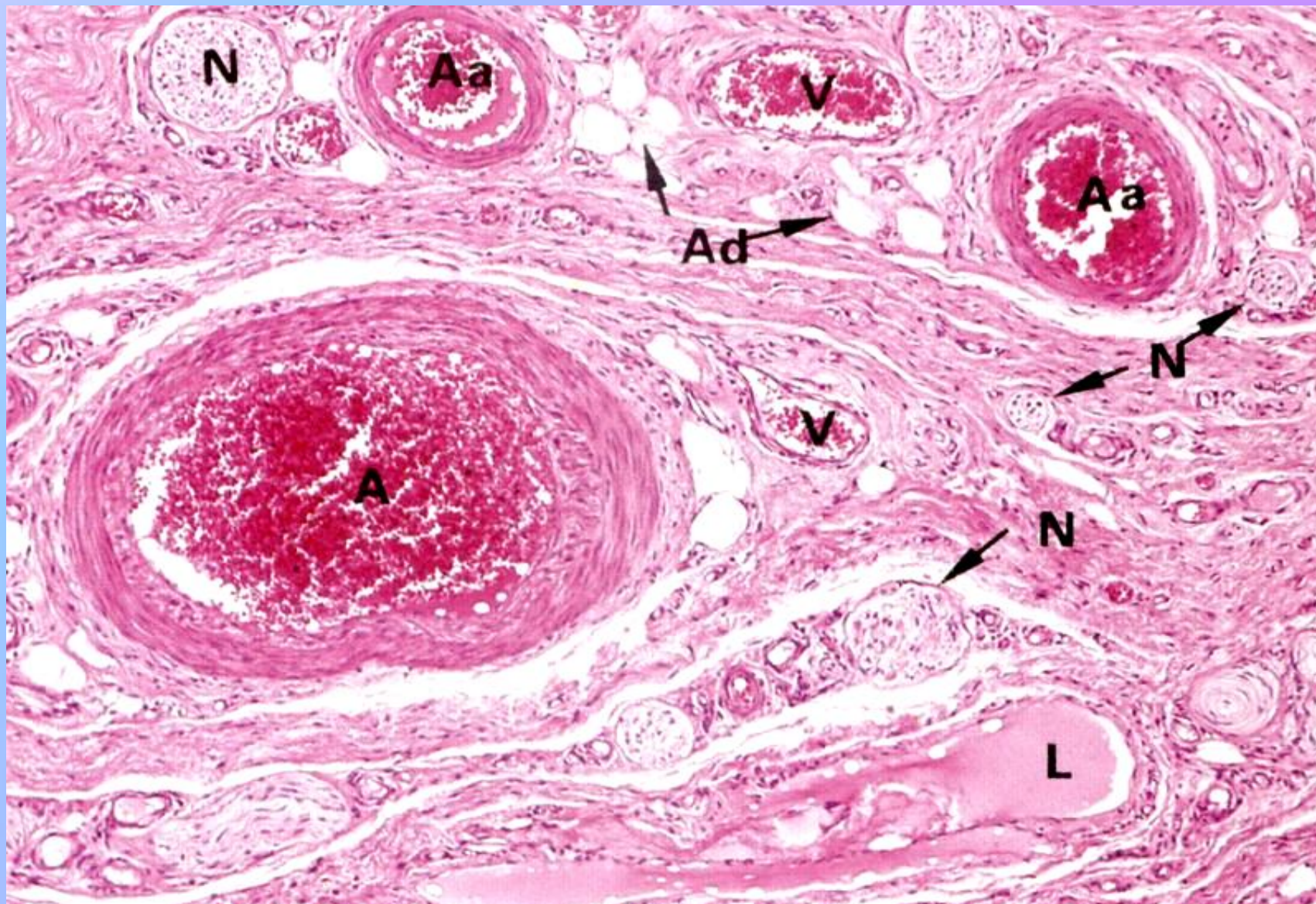
Невромускулни вретена (пόμεѓу скелетни мускулни влакна)



Периферен нервен сноп помеѓу скелетни мускулни влакна



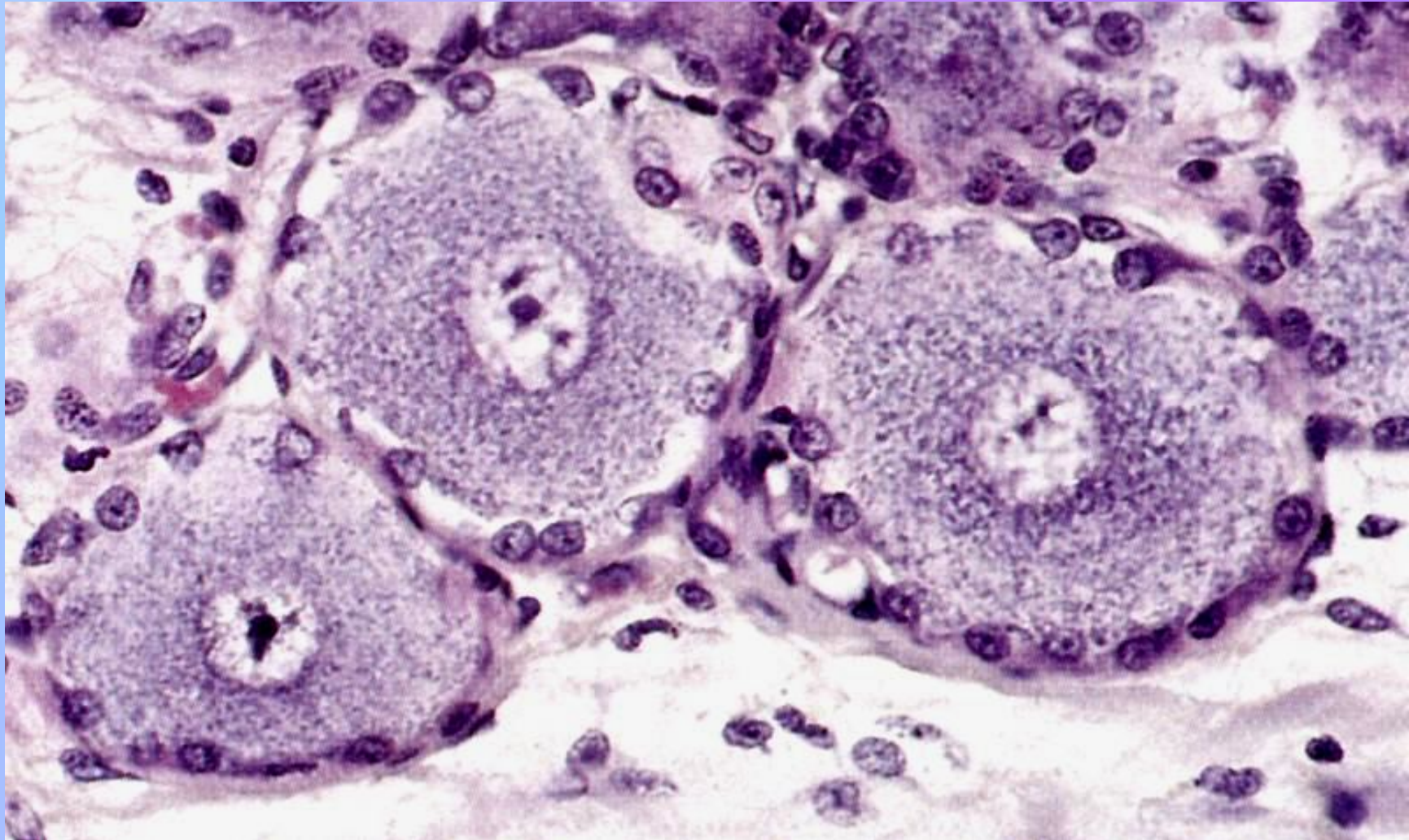
- N- нервен сноп



A-артерија, **V**-вена, **N**-периферен нерв,
артериола, **L**-лимфен сад, **Ad**-адипоцит

Ганглион

Ганглиски и сателитски клетки

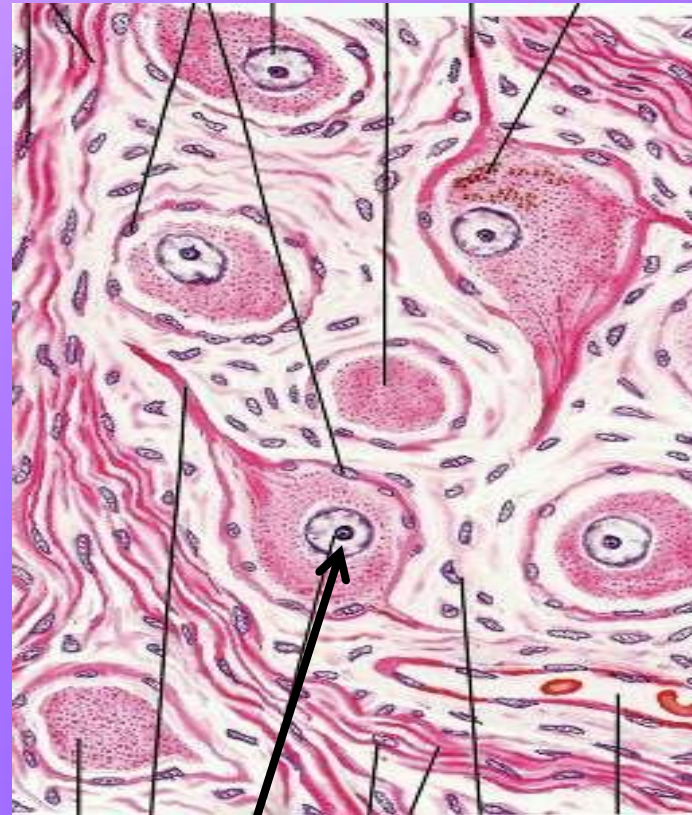


Елементи на ганглионот



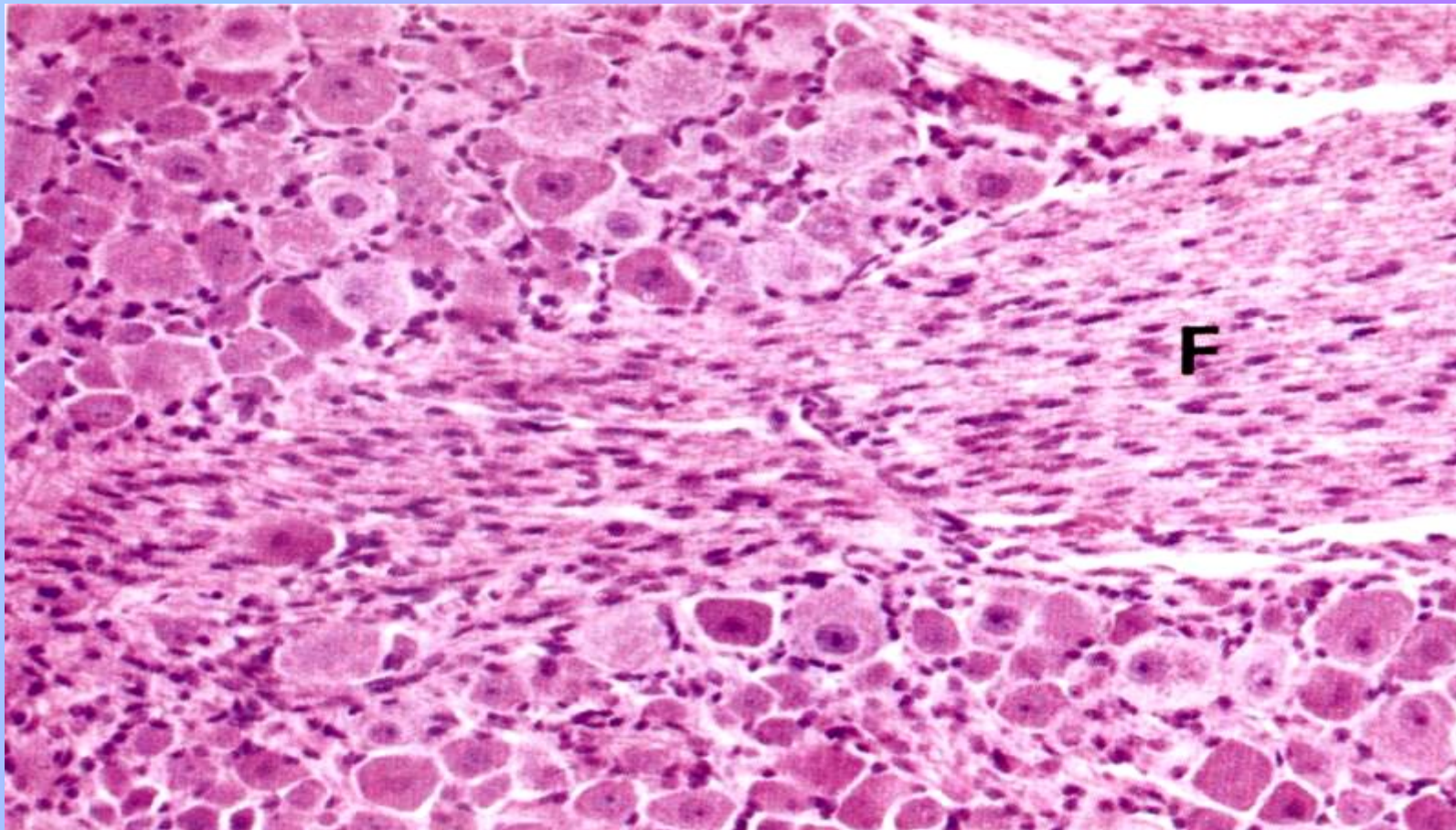
Сателитски клетки

цитоплазма



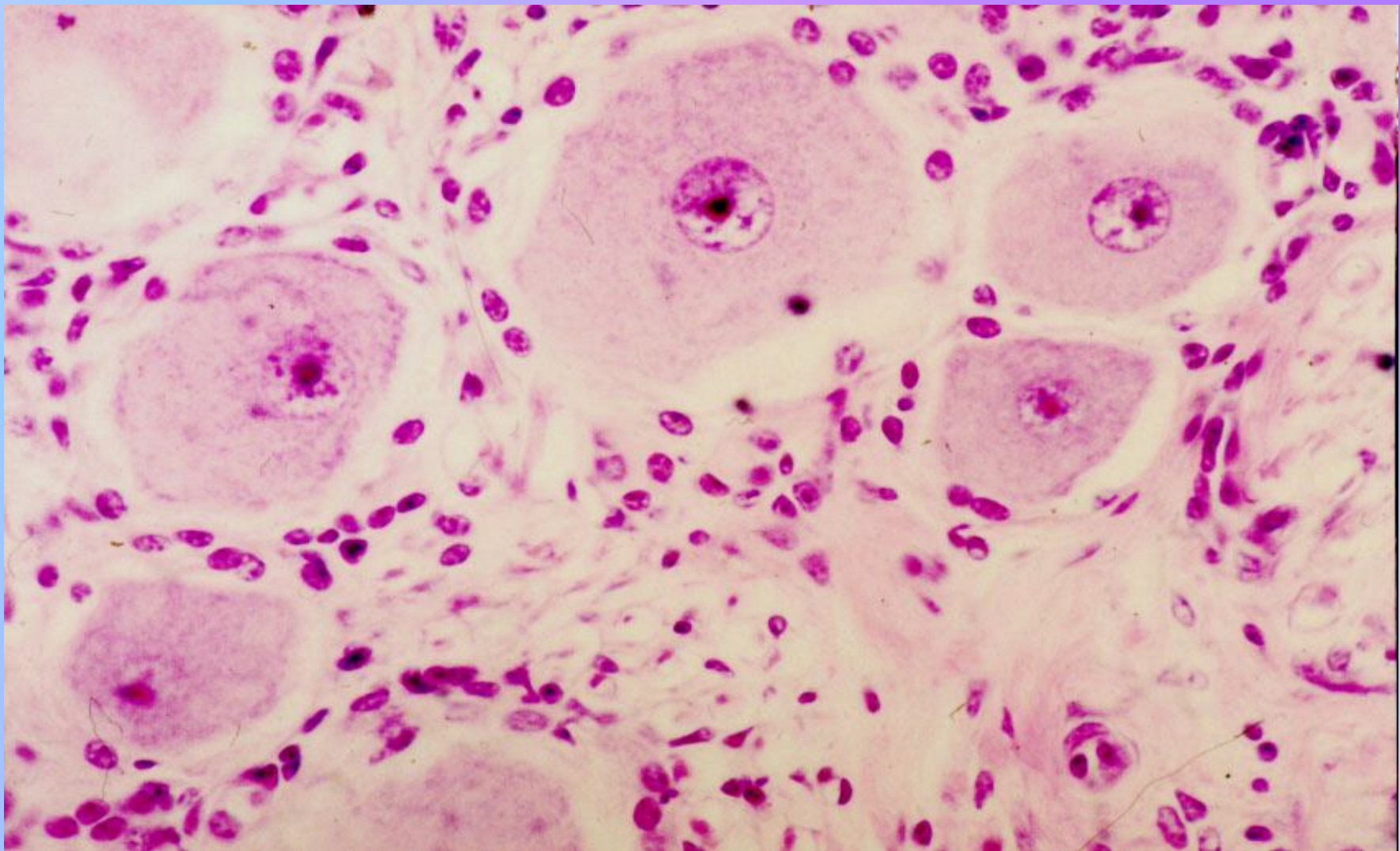
Јадро со јадренце

Ганглион

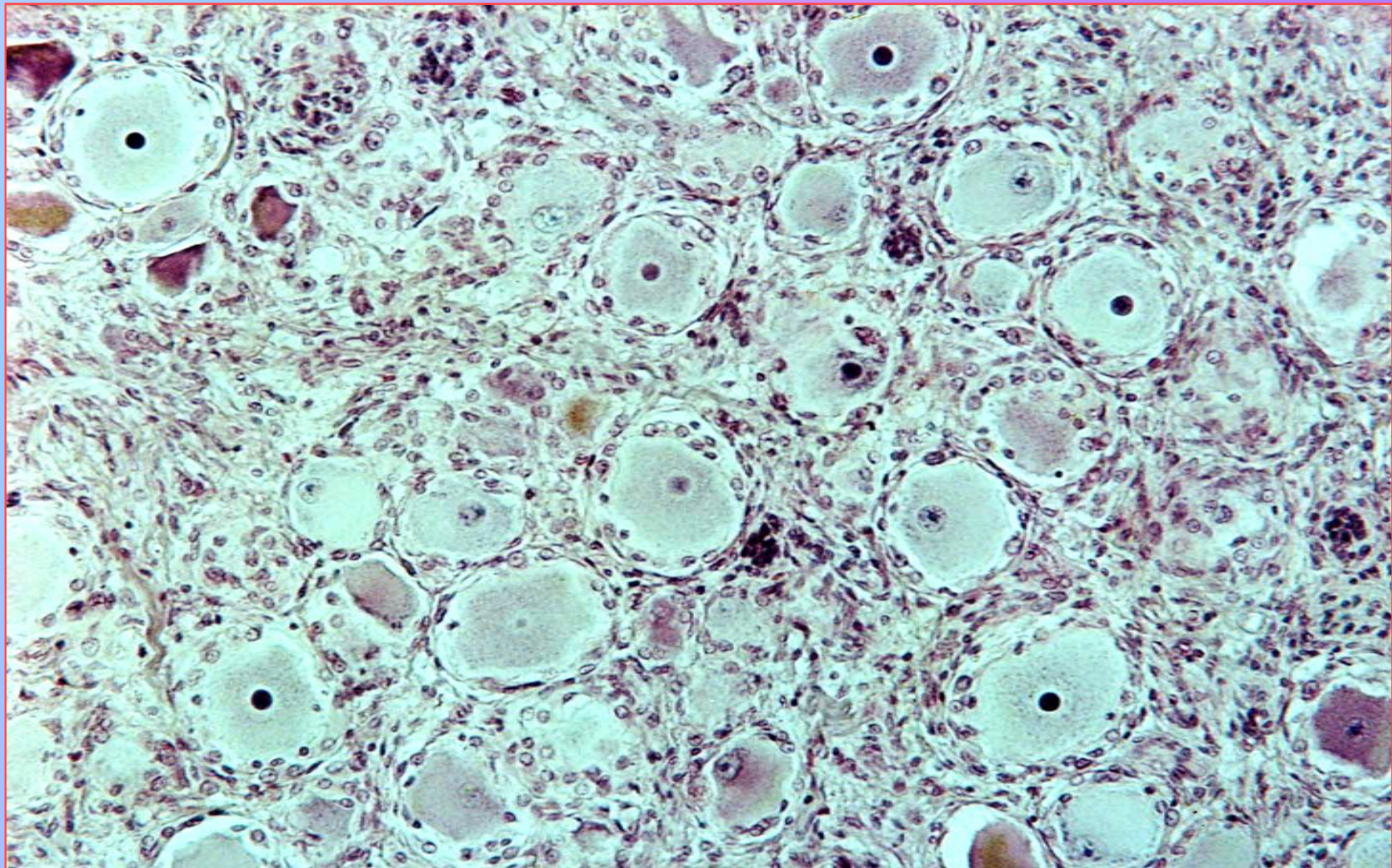


- F – сноп од нервни влакна

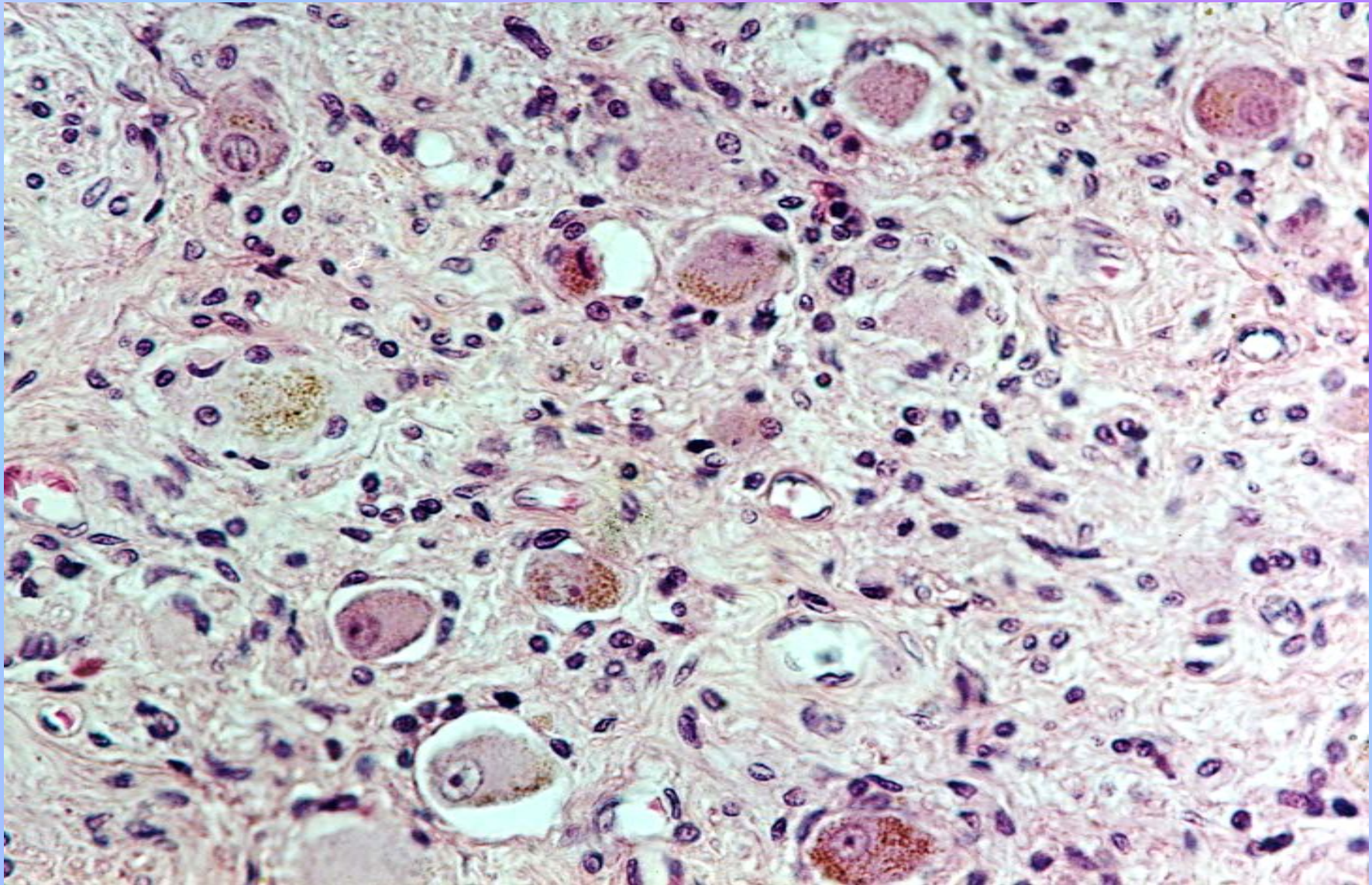
Спинален ганглион



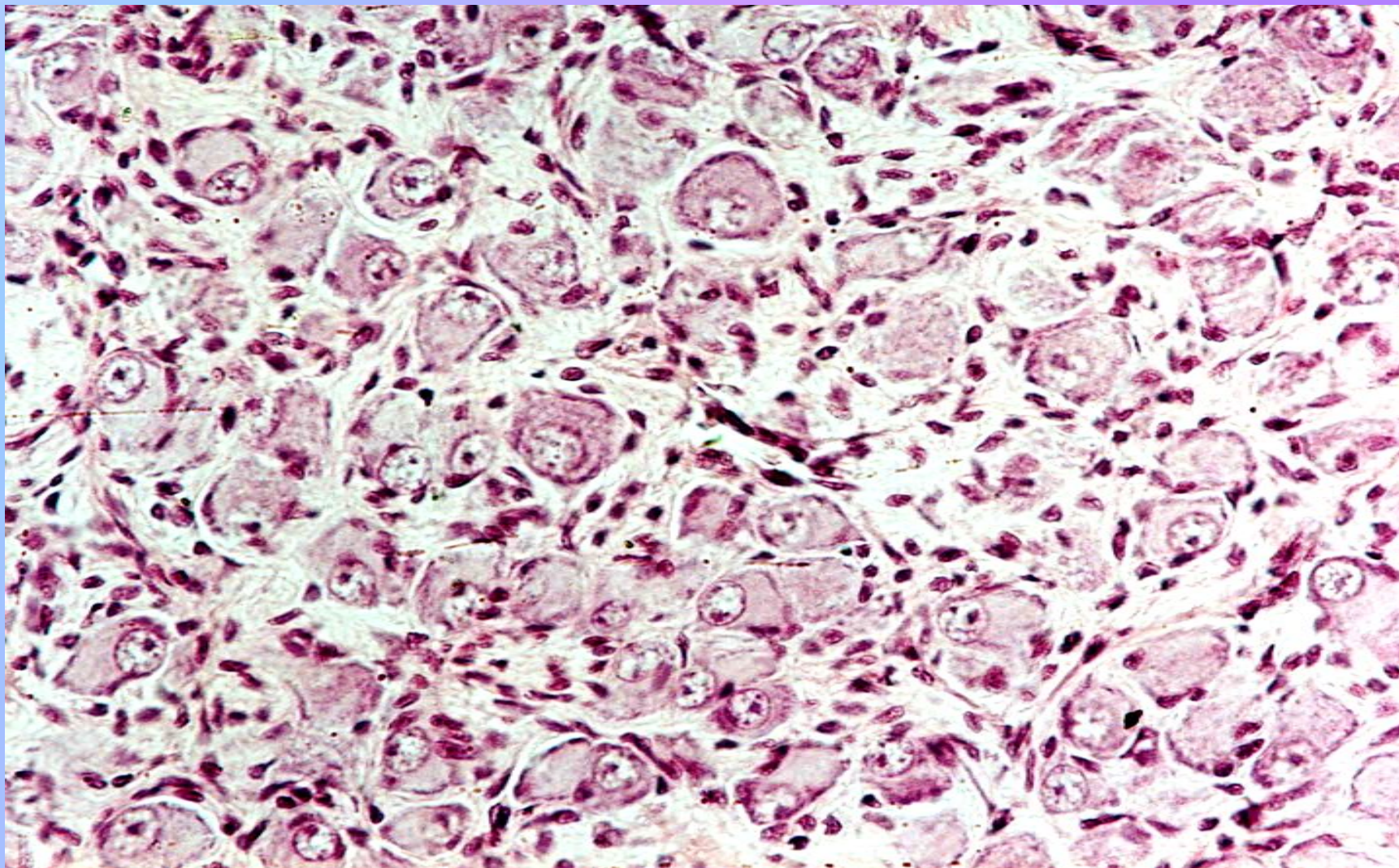
Спинален ганглион



Вегетативен ганглион

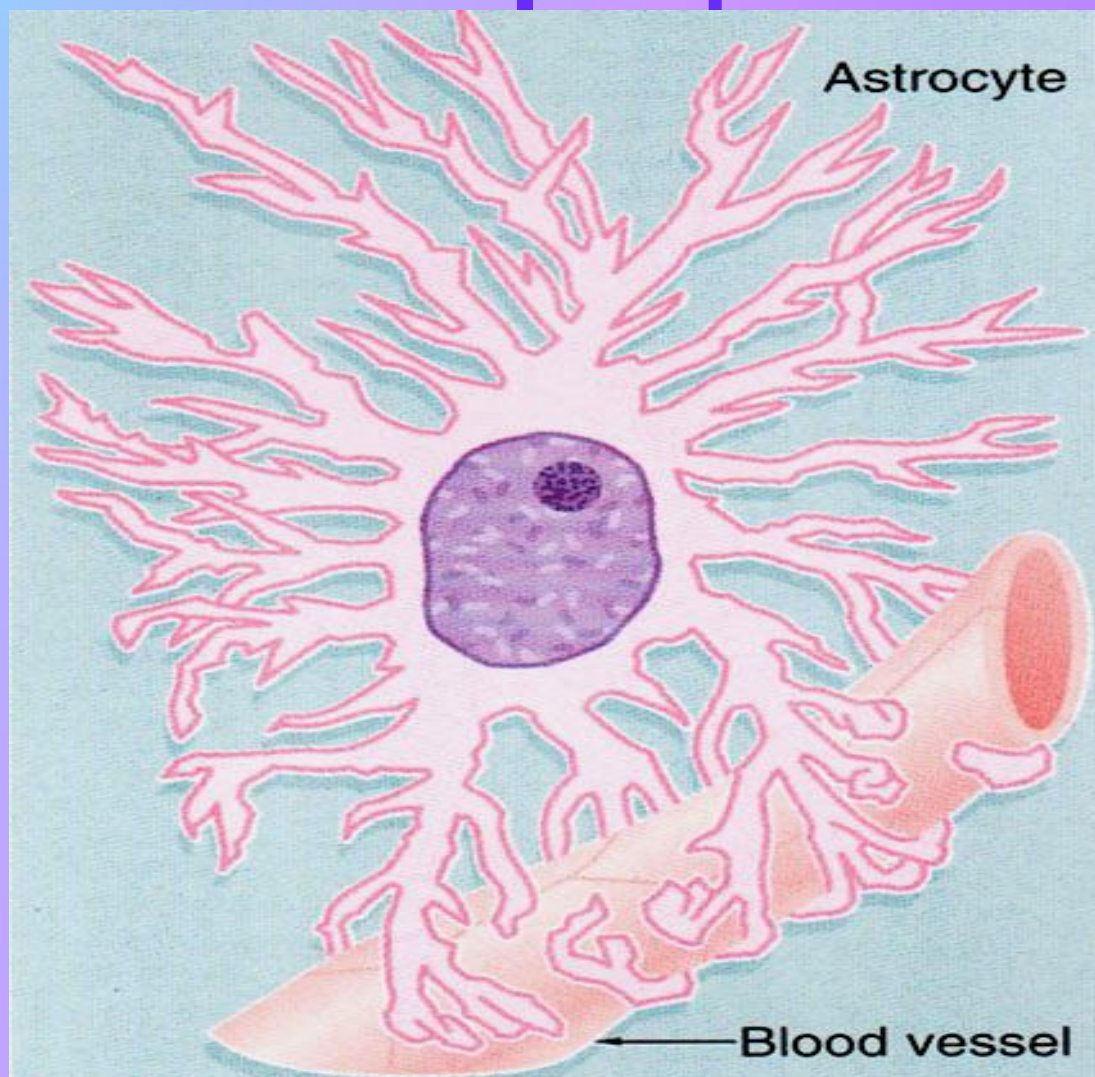


Вегетативен ганглион

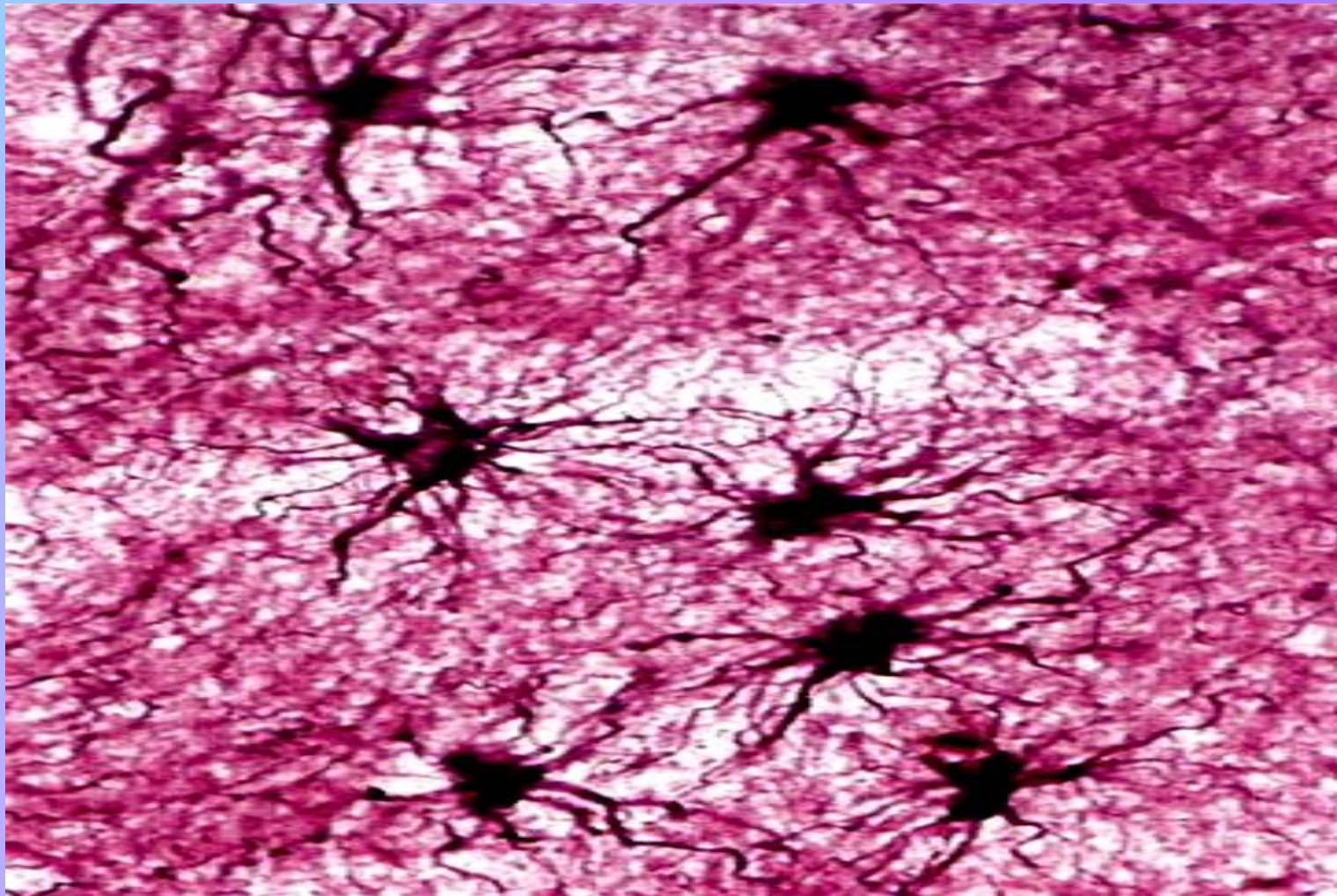


Потпорни (глија) клетки во CNS

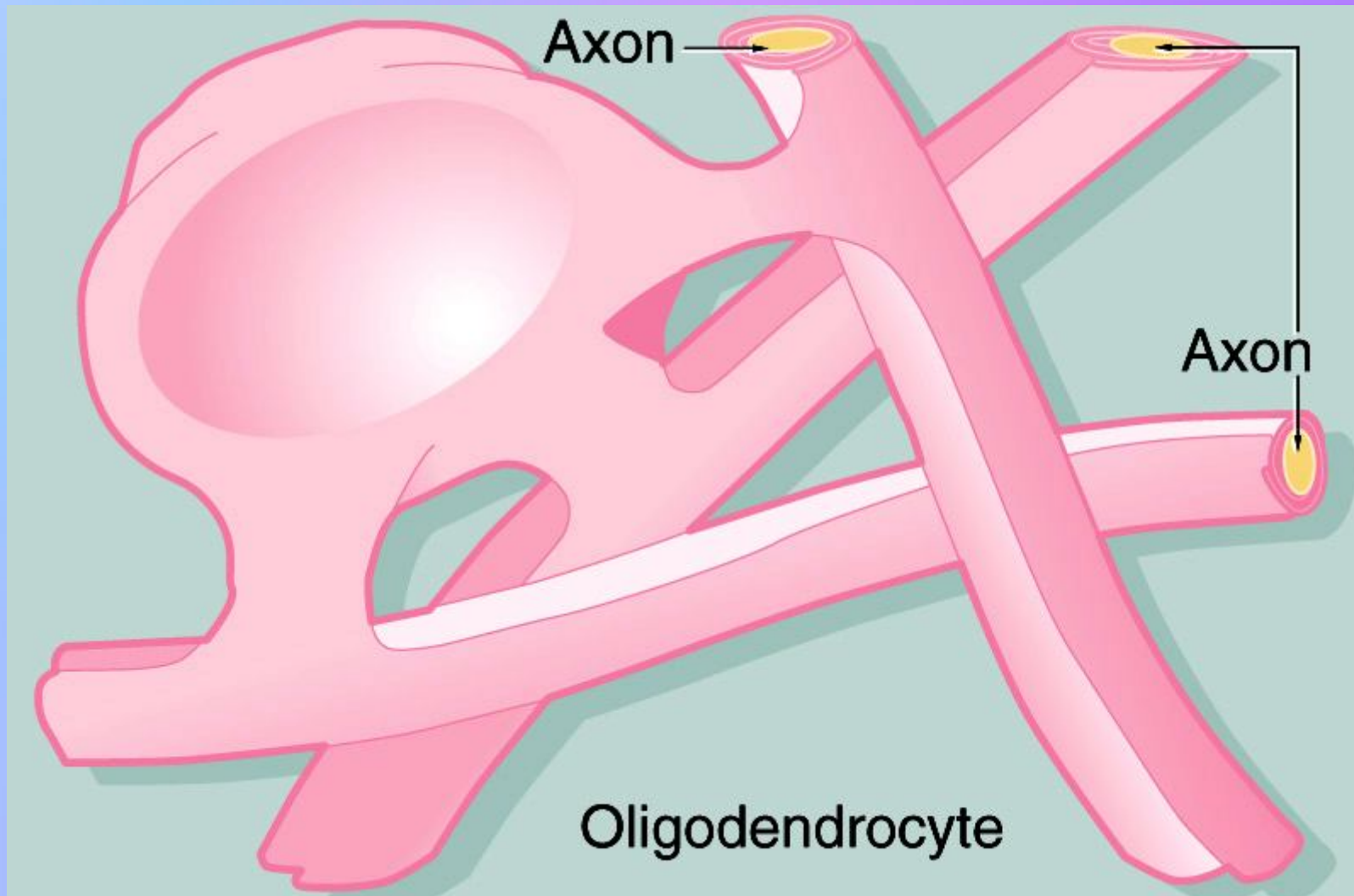
Астроцити



АСТРОЦИТИ



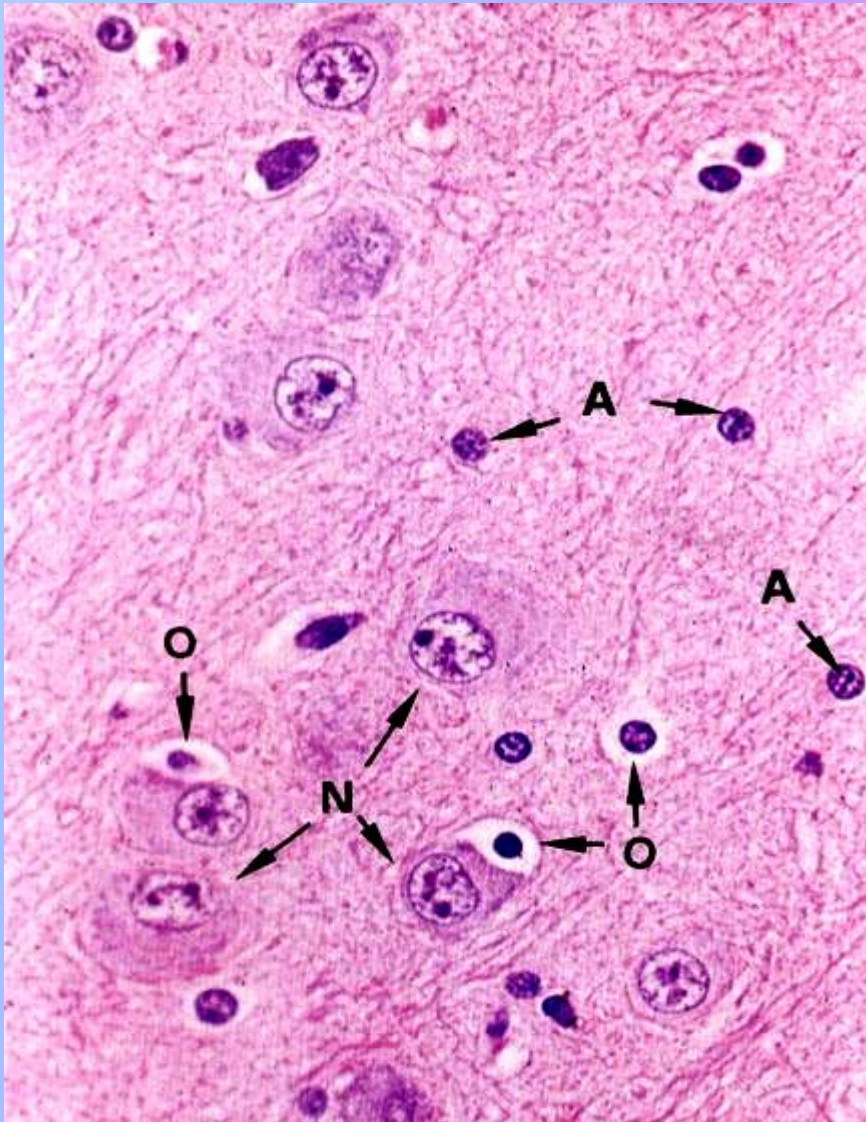
Олигодендроглија клетки



Микроглија клетки

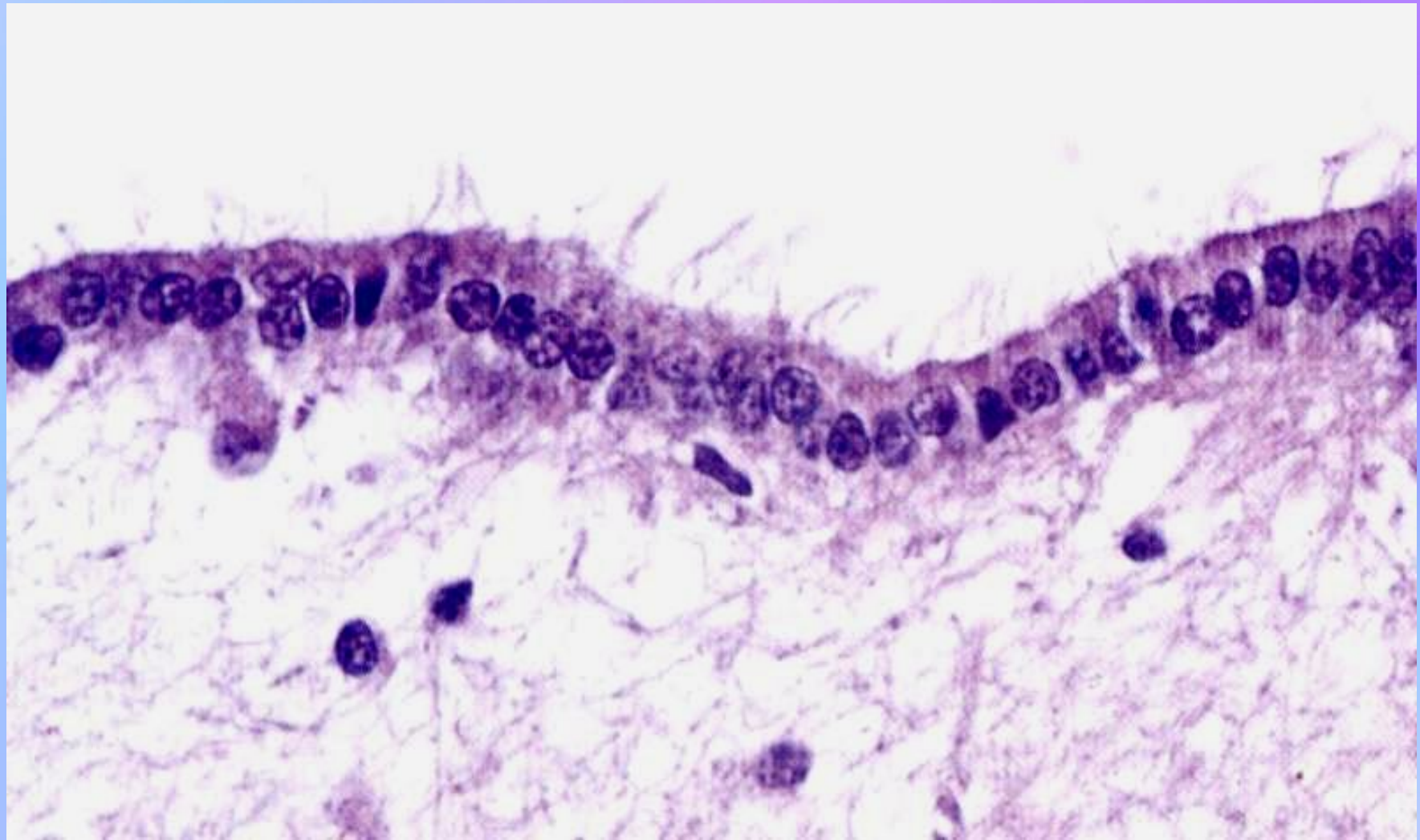


Глија клетки



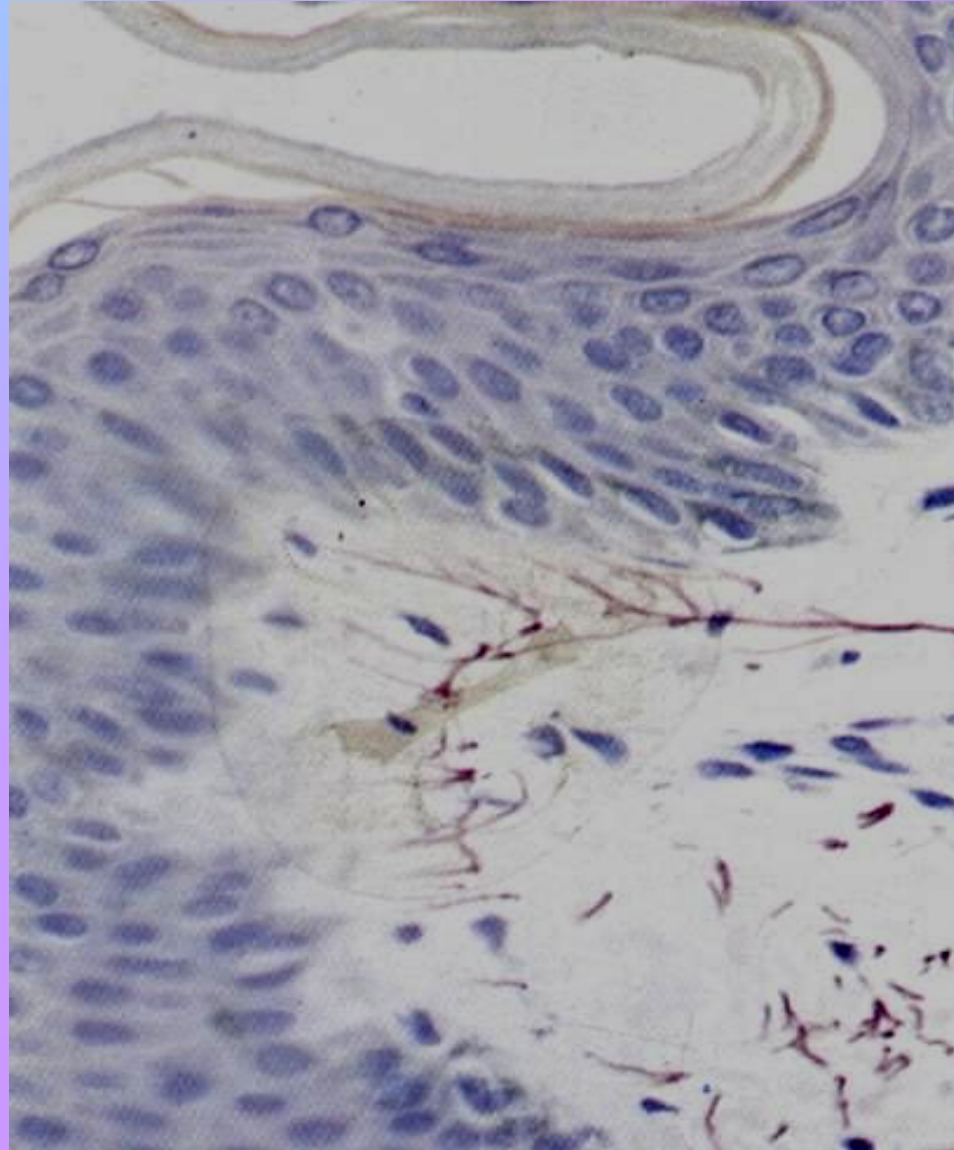
- **O**- олигодендроглија
клетки
- **A**- астроцити

Епендимни клетки

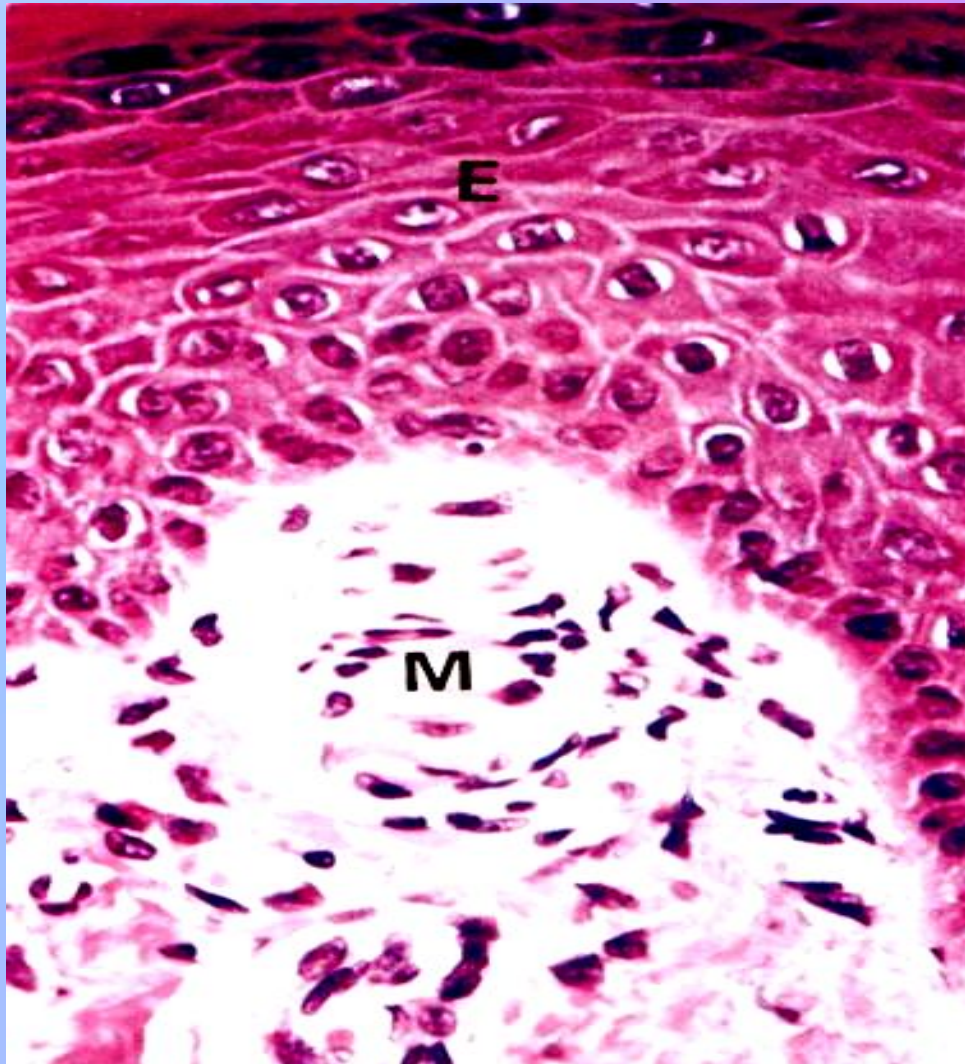


Осетни телца

Слободни нервни завршетоци

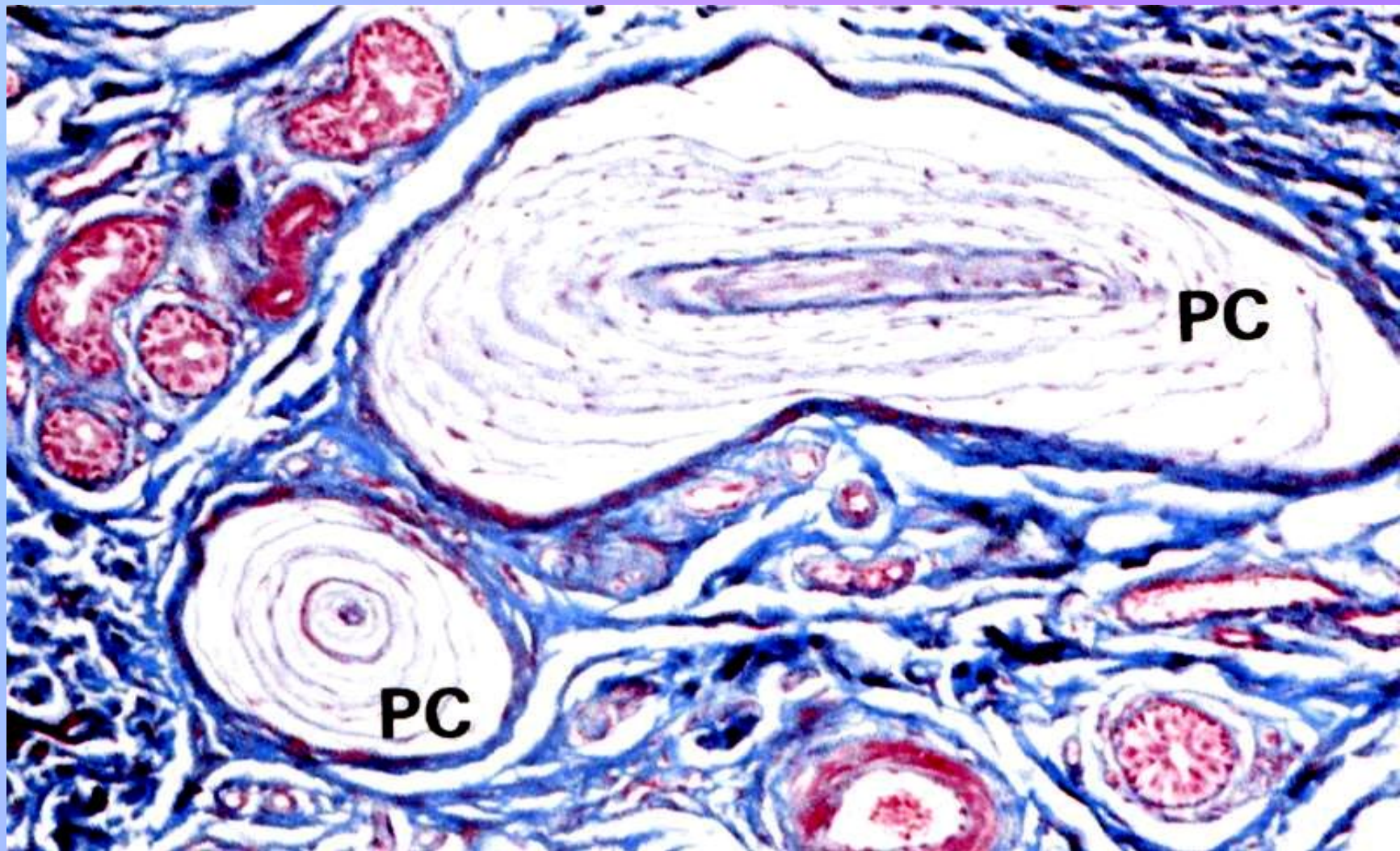


Meissner-ово телце

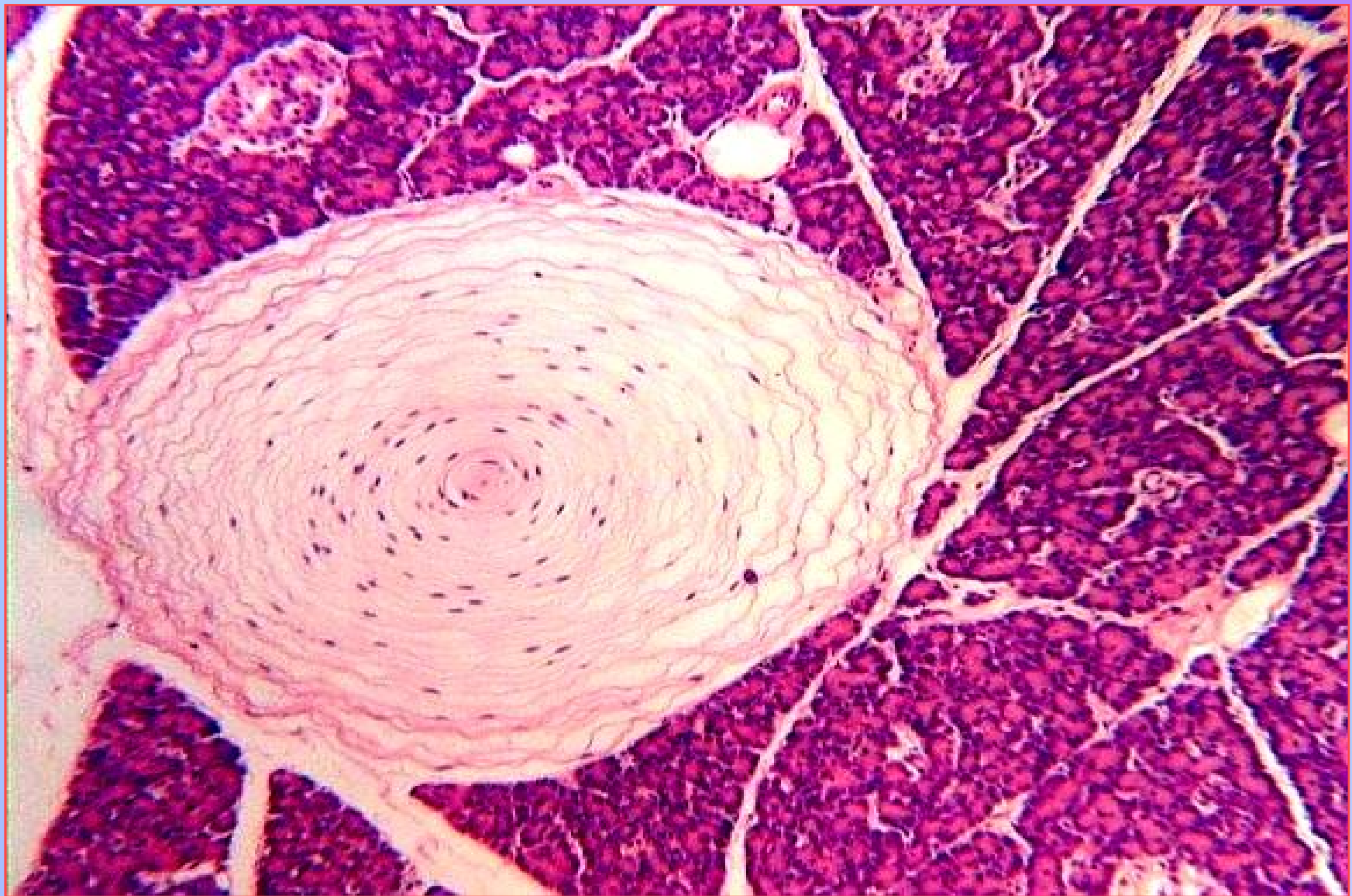


- E- епидермис
- M- Meissner-ово телце

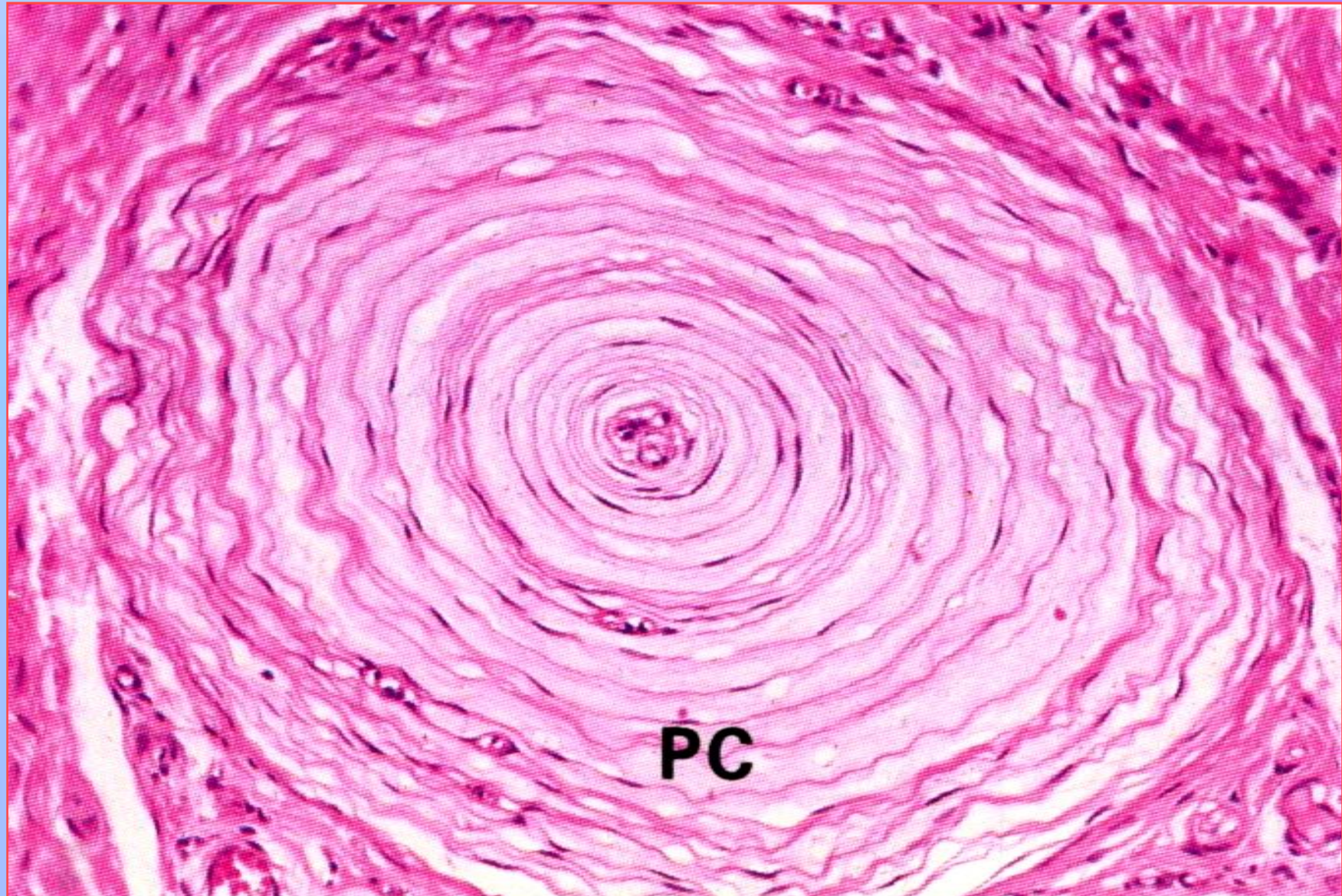
Vater-Pacini- ево телце



Vater-Pacini- ево телце



Vater-Pacini- ево телце



Vater-Pacini- ево телце

