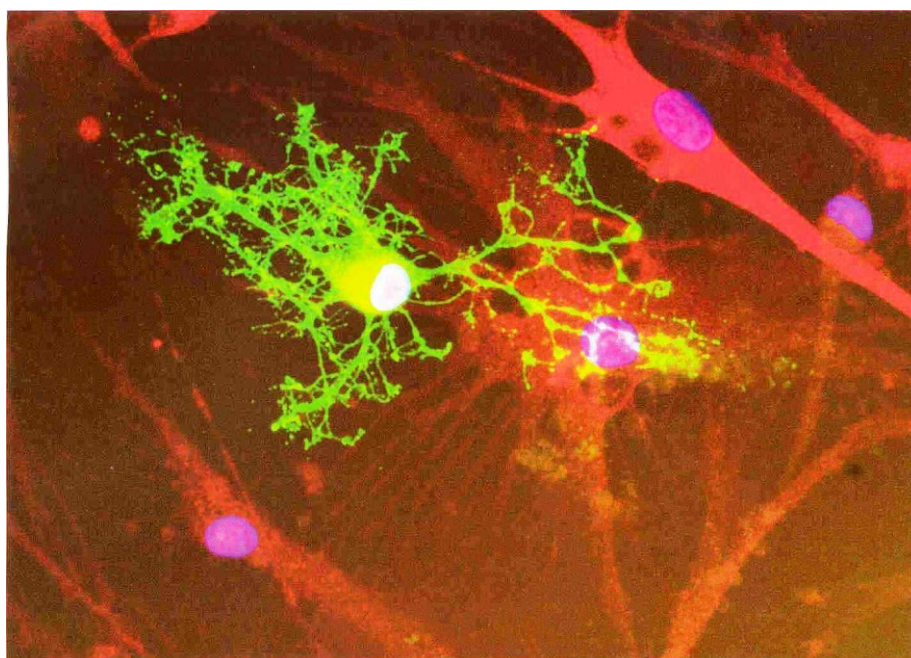
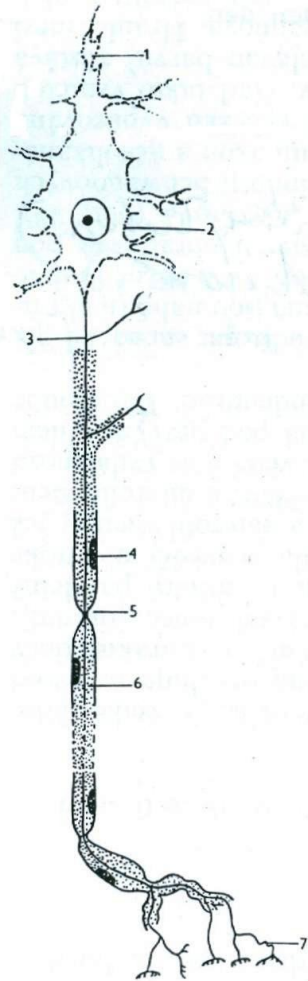


Obr. 5.361 Schéma nervosvalové ploténky. Synaptická štěrbina je zřasením membrány svalového vlákna v množství mělkých žlábků modifikována ve smyslu zvětšení přijímové plochy synapse. Signálem ke vzniku akčního potenciálu svalu je uvolnění mediátoru na ploténce (tj. acetylcholinu).



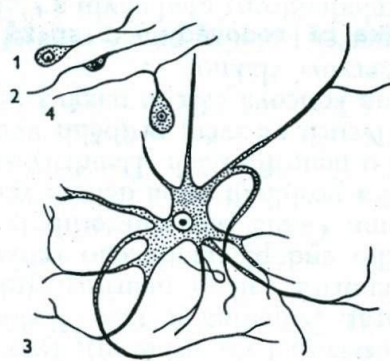


31. Schéma neuronu

1 dendrity; 2 tělo buňky (perikaryon); 3 axon;
4 jádro Schwannovy buňky; 5 Ranvierův zářez;
6 myelinová pochva; 7 terminální rozvětvení.

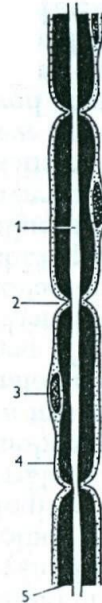
32. Neurony

1 unipolární; 2 bipolární; 3 multipolární;
4 pseudounipolární.



33. Obaly nervového vlákna

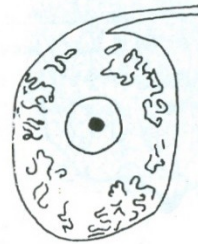
1 axon; 2 Ranvierův zářez;
3 jádro Schwannovy buňky;
4 Schwannova pochva;
5 myelinová pochva.
Podle Wolfa.



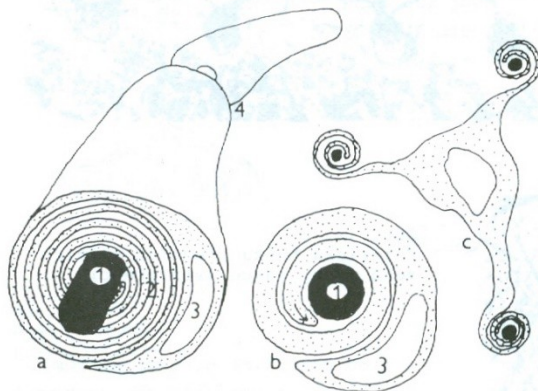
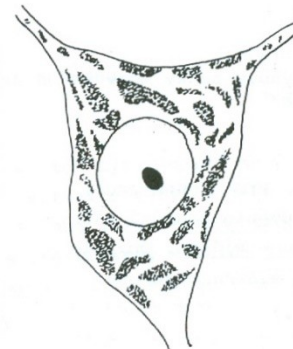


Obr. 12.73
Neurony spinálního ganglia, ležící ve vazivových pouzdech

Obr. 12.74
Golgiho systém
(diktyozómy) buňky
spinálního ganglia



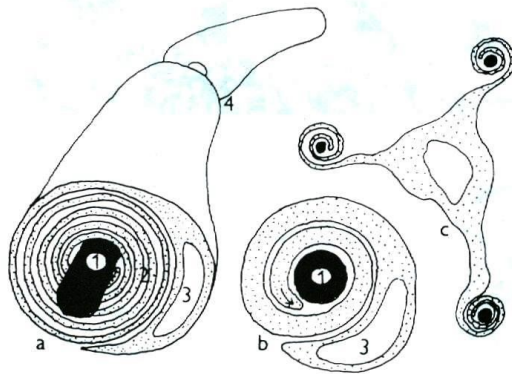
Obr. 12.75
Nisslova substance (tigroid) v perikaryu neuronu



Obr. 12.76
Myelinizace.

- a - myelinizovaný periferní axon,
- b - počátek myelinizace: Schwannova buňka se výběžkem obtáčí kolem axonu. Šipka ukazuje směr tvorby nových vrstev myelinové pochvy,
- c - oligodendrocyt v centrální nervové soustavě vytváří svými výběžky myelinovou pochvu kolem většího počtu axonů.

1 - axon, 2 - vrstvy myelinu, 3 - jádro Schwannovy buňky, 4 - Ranvierův zářez.
První vrstva myelinu na periférii, kde je uloženo jádro Schwannovy buňky představuje Schwannovu pochvu

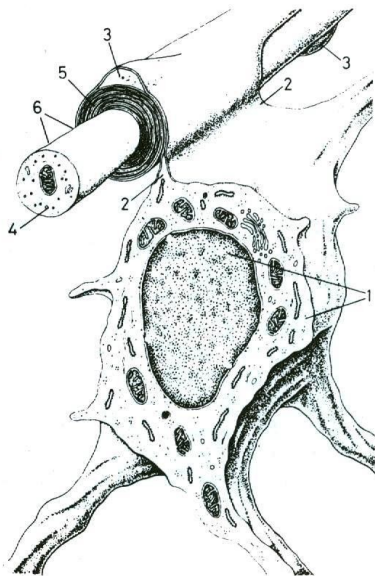


Obr. 12.76

Myelinizace.

- a - myelinizovaný periferní axon,
- b - počátek myelinizace: Schwannova buňka se výběžkem obtáčí kolem axonu. Šipka ukazuje směr tvorby nových vrstev myelinové pochvy,
- c - oligodendrocyt v centrální nervové soustavě vytváří svými výběžky myelinovou pochvu kolem většího počtu axonů.

1 - axon, 2 - vrstvy myelinu, 3 - jádro Schwannovy buňky, 4 - Ranvierův zářez. První vrstva myelinu na periférii, kde je uloženo jádro Schwannovy buňky představuje Schwannovu pochvu



Obr. 72

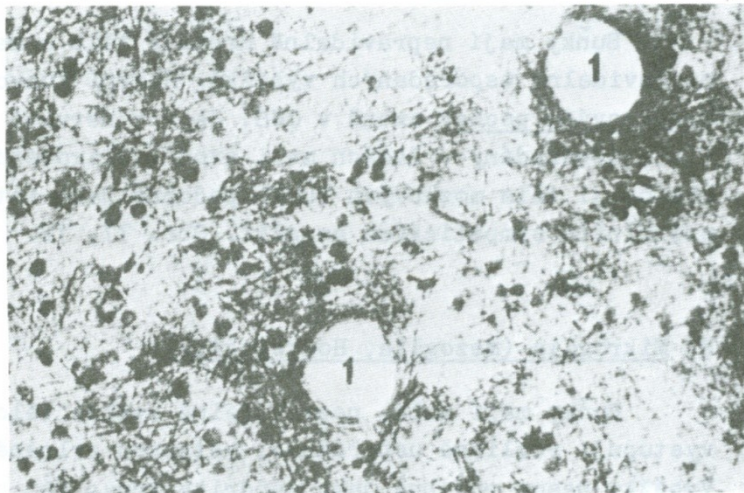
Prostorové schéma vzniku myelinové pochvy nervových vláken CNS za účasti oligodendrocytů. 1 - oligodendrocyt. 2 - cytoplazmatický výběžek oligodendrocytu. 3 - zbytky cytoplazmy oligodendrocytu. 4 - axon. 5 - myelinová pochva. 6 - grafické znázornění spirálovitě uspořádané myelinové pochvy na povrchu axonu



Obr. 77

Prostorová rekonstrukce glií CNS.

- 1 - multipolární nervová buňky.
- 2 - plazmatický astrocyt.
- 3 - oligodendrocyt.
- 4 - krevní kapilára.
- 5 - dendrity.
- 6 - axon.
- 7 - synaptické úzlíky.
- 8 - výběžky astrocytů.
- 9 - destičkovité zakončení výběžků astrocytů.
- 10 - bazální blána kapiláry.
- 11 - kratší podpůrné výběžky astrocytů.
- 12 - myelinová pochva.
- 13 - Ranvierův zářez.



Obr. 78

Makroglia bílé hmoty mozečku potkana. Zvýrazněny pouze buňky s jádry (ovální tmavé útvary) a jejich výběžky. Všimněte si nahromadění makroglíí v okolí krevních kapilár (1). Řezový preparát. Srovnej s obr. 77.



Obr. 77

Prostorová rekonstrukce glií CNS.

1 - multipolární nervová buňky.

2 - plazmatický astrocyt.

3 - oligodendrocyt. 4 - krevní

kapilára. 5 - dendrity. 6 -

axon. 7 - synaptické úzličky.

8 - výběžky astrocytů. 9 -

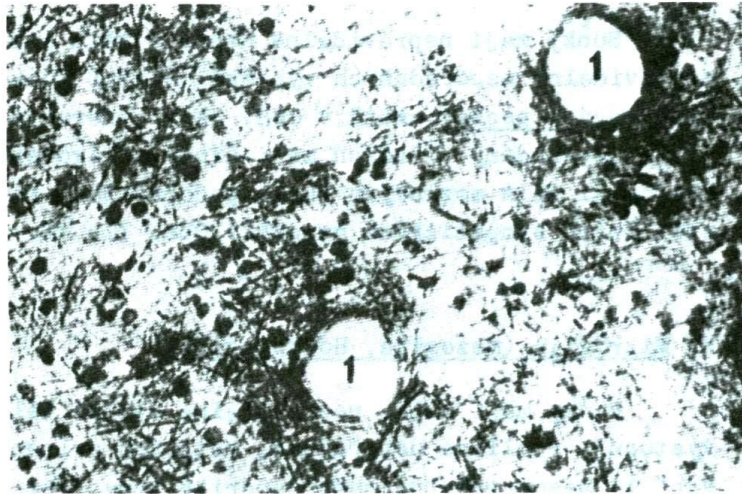
destičkovité zakončení výběžků

astrocytů. 10 - bazální blána

kapiláry. 11 - kratší podpůrné

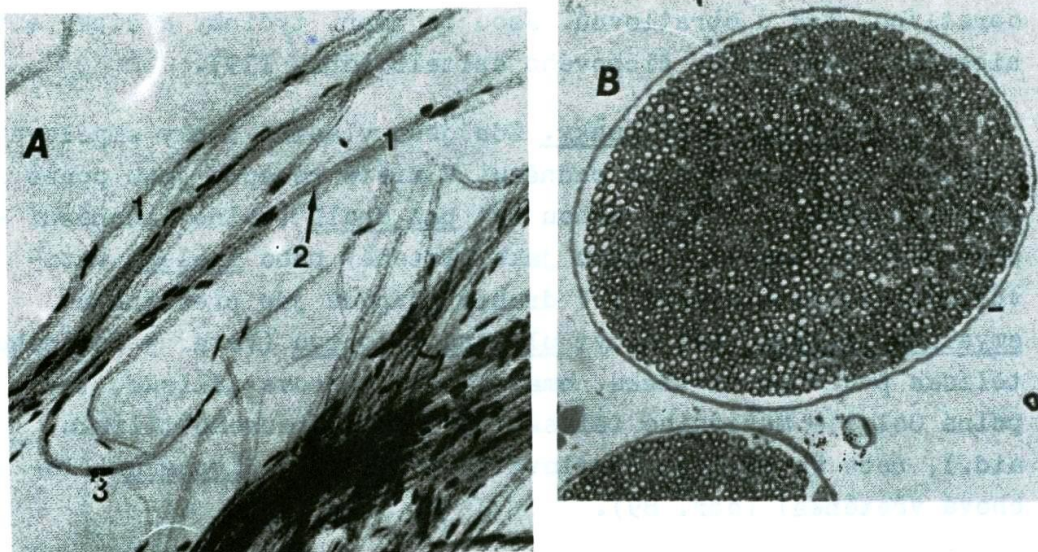
výběžky astrocytů. 12 - myelino-

vá pochva. 13 - Ranvierův zářez.



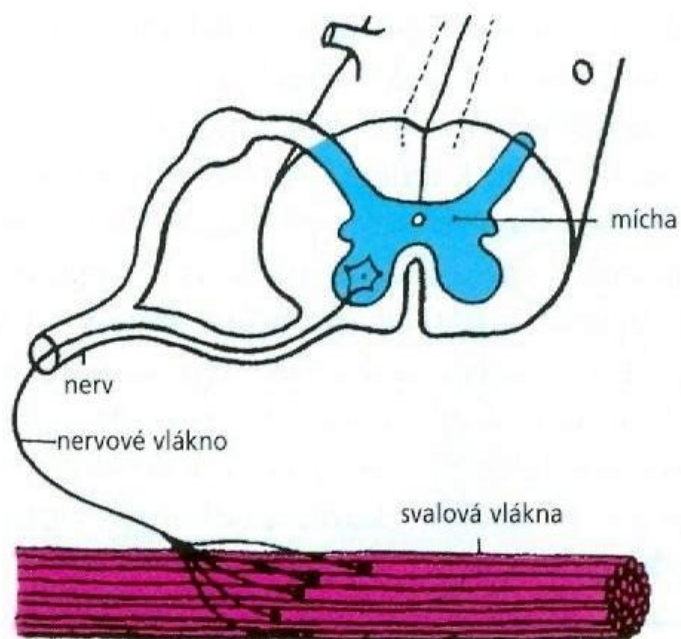
Obr. 78

Makroglia bílé hmoty mozečku potkana. Zvýrazněny pouze buňky s jádry (ovální tmavé útvary) a jejich výběžky. Všimněte si nahromadění makroglíí v okolí krevních kapilár (1). Řezový preparát. Srovnej s obr. 77.



Obr. 74

Periferní nerv žáby. Nervus ischiadicus byl podélně nařezán, mechanicky rozvolněny neurity, rozpuštěna myelinová pochva. 1 - neurit, obalený Schwannovou pochvou a bazální blánou. 2 - vlastní neurit (axon). 3 - jádra Schwannových buněk. Totální preparát -(A). B - Řezový preparát.



Obr. 5.360 Diagram představující motorickou jednotku, tj. určitý počet svalových vláken aktivovaných jednou nervovou buňkou. Velikost neuronu a svalových vláken je na obrázku nepřiměřeně zvětšena vzhledem k velikosti míchy a tím i vzhledem k množství motorických neuronů v předních rozích míšních.

