

Розділ 1.11. НЕРВОВА ТКАНИНА

Являє собою систему спеціалізованих структур, що утворюють основу нервової системи та створюють умови для реалізації її функцій. Складається з клітин – нейронів і нейроглії.

Функція – сприйняття, переробка, зберігання і передача по певних шляхах інформації

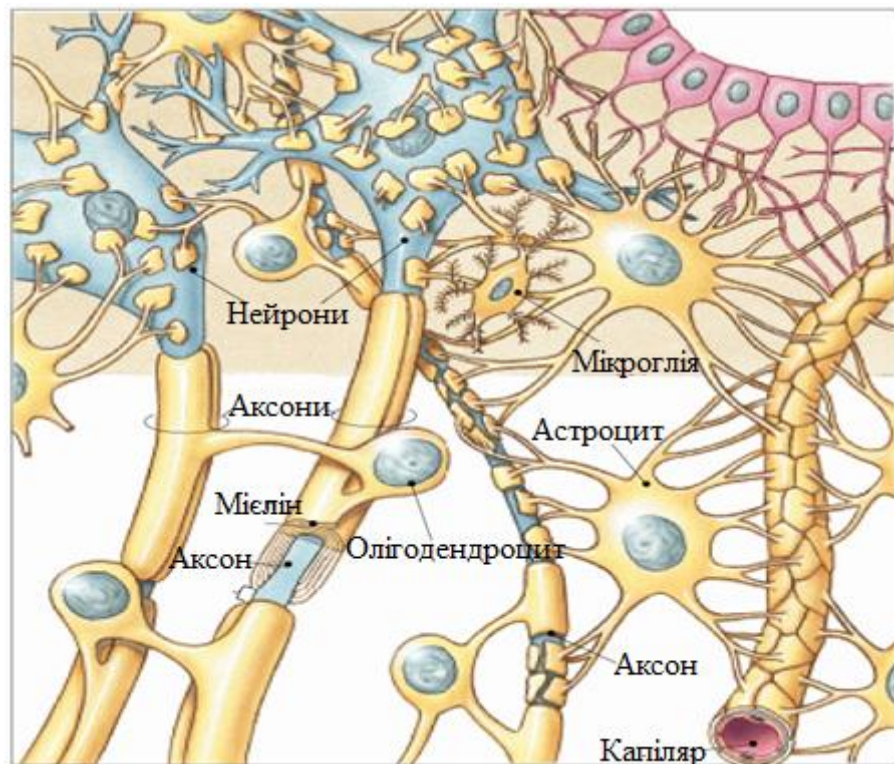


Рис. 1. Будова нервової тканини

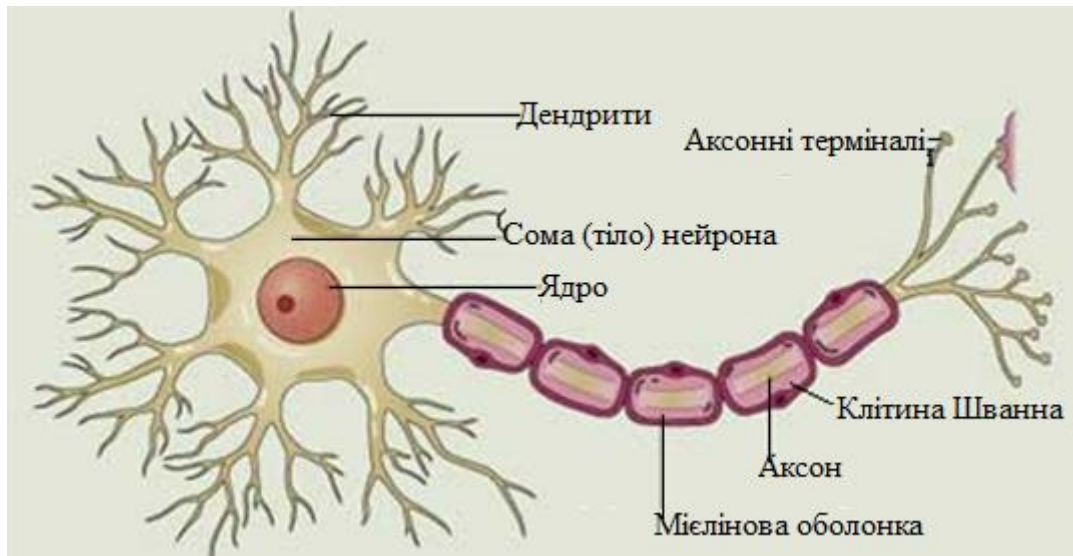
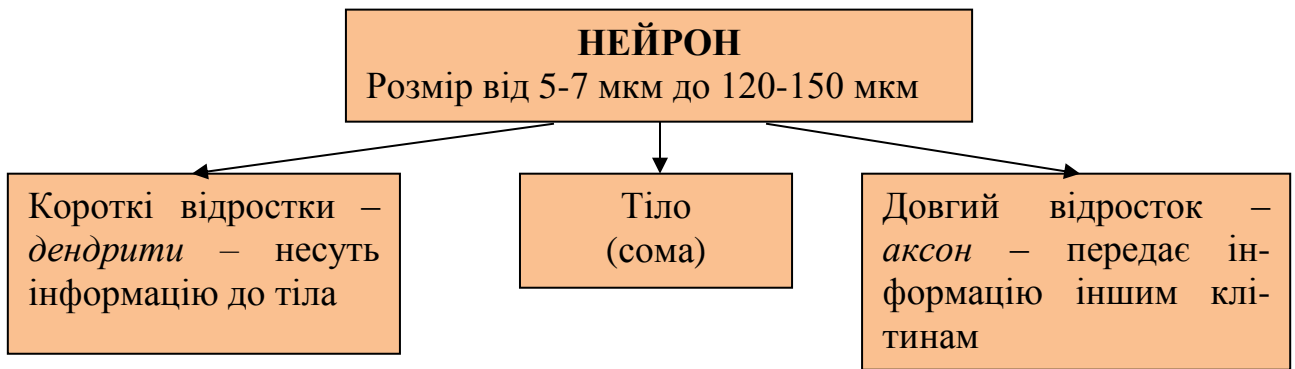


Рис. 2. Будова нейрона

Допоміжні клітини нервової тканини – **Шванівські клітини** розташовуються уздовж аксонів периферичних нервових волокон і створюють електроізолюючими **мієлінову оболонку** нейронів

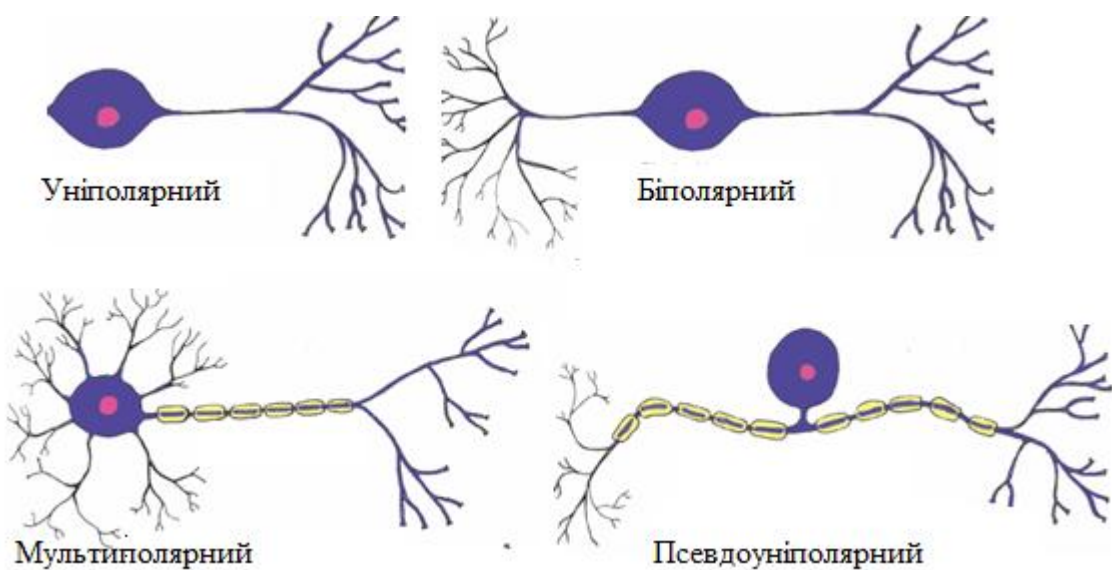


Рис. 3. Види нейронів

Уніполярні нейрони – клітини з одним відростком – аксоном (нейробласти, які зустрічаються лише в ембріональному періоді).

Псевдоуніполярні нейрони – від тіла нейрона відходить єдиний відросток, який далі поділяється на дендрит і аксон (нейрони спинномозкових вузлів).

Біполярні нейрони – від кожного кінця видовженого тіла нейрона відходить два відростки – дендрит і аксон.

Мультиполярні нейрони – від тіла нейрона відходить багато дендритів і один аксон.

Нейроглія – скупчення численних і дуже різних за своїм функціональним значенням клітинних елементів, що виконують певні функції:

- опорну
- розмежувальну
- трофічну
- захисну
- секреторну

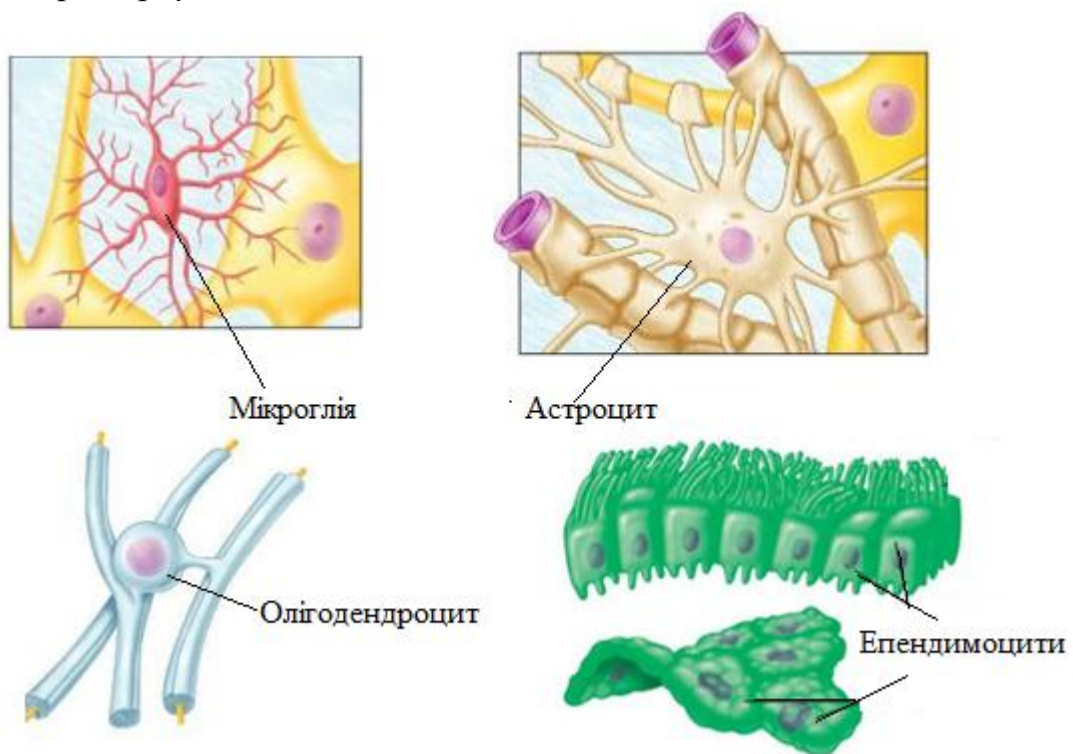


Рис. 4. Клітини нейроглії

Олігодендроцити – невеликі клітини з короткими дуже тонкими відростками. Вони оточують тіла нейронів та їх відростки.

Функції – трофічна, ізоляційна, участь у водно-сольовому обміні, процесах дегенерації та регенерації нервових волокон (утворення мієлінової оболонки).

Астроцити – невеликі клітини зірчастої форми з численними відростками. Відростки деяких астроцитів обволікають кровоносні капіляри і забезпечують транспорт речовин з крові до головного і спинного мозку.

Функція – формують опорний апарат центральної нервової системи.

Епендимоцити утворюють щільний шар клітин і вистилають спинномозковий канал і шлуночки головного мозку.

Функції – вистелення порожнин мозку; секреторна (деякі епендимоцити) – беруть участь в утворенні спинномозкової рідини.

Мікроглія – дрібні клітини з тілами овальної або трикутної форми, продовгуватими ядрами, багатими хроматином, і короткими розгалуженими відростками.

Функція – є гліальними макрофагами (здатні активізуватися при запаленнях і травмах нервової тканини, виконувати амебоїдні рухи і фагоцитувати частинки).