

ЛЕКЦІЯ 1

Вступ до клініки нервових хвороб

Історія розвитку неврології як науки

- ▶ Неврологія (від грец. neuron — нерв, logos — наука) — наука про нервову систему людини у нормі та патології. Вона вивчає анатомію, гістологію, фізіологію, біохімію нервової системи, а також патологічні процеси в людському організмі, що спричиняють порушення її функцій.
- ▶ Невропатологія — розділ неврології, який вивчає захворювання нервової системи.

- 
- ▶ Як самостійну клінічну дисципліну невропатологію було виокремлено у 1862 р. Вагому роль у цьому процесі відіграв французький невролог, професор паризького університету Жан Мартен Шарко, який у цей час створив і очолив першу в світі клініку у лікарні Сальпетрієт під Парижем та кафедру нервових хвороб в університеті для хворих з неврологічною патологією.
 - ▶ Розвиток невропатології як окремої галузі медицини всередині XIX ст. був пов'язаний зі значними досягненнями нейроанатомії, нейрогістології та нейрофізіології.

- ▶ Розвиток української школи неврології пов'язаний з кафедрами нервових і психічних хвороб у провідних університетських клініках Києва, Харкова, Одеси. Перші кафедри було засновано у 1884 р. На медичних факультетах Київського та Харківського університетів, де викладання неврології здійснювалося відомими вченими, професорами І.О. Сікорським і П.І. Ковалевським.
- ▶ У подальшому на цих кафедрах плідно працювали відомі вчені Б.М. Маньківський, Д.І. Панченко, М.Б. Маньківський, О.Р. Вінницький — у Київському університеті та С.М. Давиденков, О.М. Грінштейн, Г.Д. Лещенко, Є.Г. Дубенко у Харківському.
- ▶ Третю в Україні кафедру нервових і душевних хвороб було створено у Новоросійському університеті в Одесі у 1905 р. Під керівництвом професора Н.М. Попова. У тому ж році було засновано кафедру неврології на медичному факультеті Львівського університету, керівниками якої в різні роки були професори Д.І. Панченко, М.В. Міртовський, Д.І. Пронів.

ЕТИЧНИЙ КОДЕКС МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ УКРАЇНИ

- ▶ *Етичний кодекс медичної сестри був прийнятий на I з'їзді медичних сестер України в 1999 році в Чернівцях*
- ▶ Медичні сестри України приймають Етичний кодекс, ураховуючи велике значення етичних норм для охорони здоров'я населення, важливу роль медсестри як представниці однієї з наймасовіших медичних професій у суспільстві, а також керуючись сучасними етико-нормативними документами міжнародних медичних організацій.

Загальні положення

- ▶ У житті та діяльності медичної сестри органічно поєднуються високий професіоналізм, гуманність, милосердя, глибоке розуміння громадського значення своєї роботи, комплексний всебічний догляд за пацієнтами й полегшення їхніх страждань, відновлення здоров'я та реабілітація, сприяння зміцненню здоров'я та запобіганню захворюванням, готовність цілком віддавати себе обраній професії, навіть у найтяжчих умовах.
- ▶ Етичний кодекс висвітлює моральний рівень медсестри, її світогляд, покликаний підвищувати престиж і авторитет цієї професії в суспільстві, сприяти розвиткові сестринської справи в Україні.

Частина 2 Етичного кодексу

- ▶ Медична сестра як особистість
- ▶ Медична сестра і право пацієнта на якісну медичну допомогу
- ▶ Професійна компетентність — головна умова сестринської діяльності
- ▶ Повага прав пацієнта, гуманне ставлення до пацієнта
- ▶ Шанування людської гідності, потреб і морально-етичних цінностей пацієнта
- ▶ Передусім — не нашкодь!
- ▶ Медична сестра і право пацієнта на інформацію

- 
- ▶ Медична сестра і право пацієнта на згоду щодо медичного втручання або відмову від нього
 - ▶ Обов'язок зберігати професійну таємницю
 - ▶ Медична сестра і хворий, що помирає
 - ▶ Медична сестра як учасник наукових досліджень і навчального процесу

ЕТИЧНИЙ КОДЕКС ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ МІЖНАРОДНОЇ РАДИ МЕДСЕСТЕР

- ▶ На медсестру покладені чотири обов'язки: *зберігати здоров'я, запобігати захворюванням, відновлювати здоров'я та полегшувати страждання.*
- ▶ Потреба в роботі медсестри універсальна. Сестринська справа передбачає повагу до життя, гідності та прав людини. Вона не має обмежень за національними або расовими ознаками, за ознаками віросповідання, кольору шкіри, віку, статі, політичного або соціального статусу.
- ▶ Медсестри надають медичну допомогу окремим особам, родинам і спільнотам та координують свою діяльність з роботою інших груп.

ФУНКЦІ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

- ▶ зв'язок організму із зовнішнім середовищем
- ▶ забезпечення гомеостазу
- ▶ забезпечення роботи кожного органу в організмі і організму в цілому
- ▶ забезпечення вищої нервової діяльності

ВІДДІЛИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

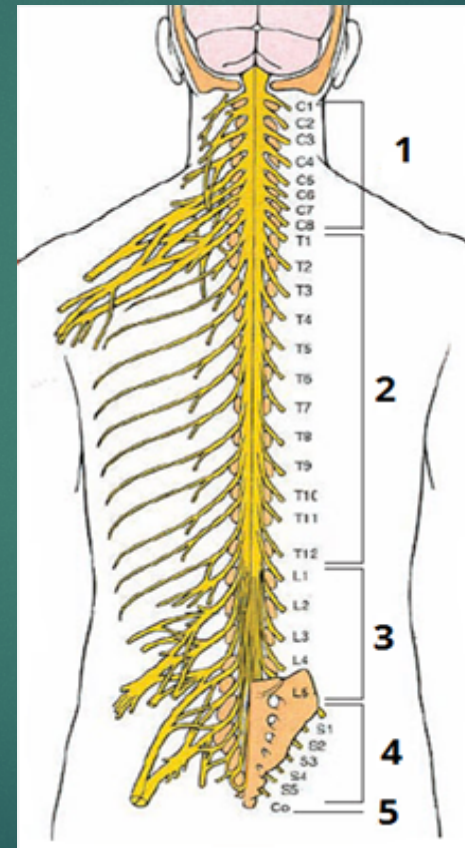
- ▶ Соматична нервова система
- ▶ Вегетативна нервова система

- ▶ Центральна нервова система
- ▶ Периферична нервова система

Центральна нервова система : ГОЛОВНИЙ МОЗОК та СПИННИЙ МОЗОК



Спинний мозок

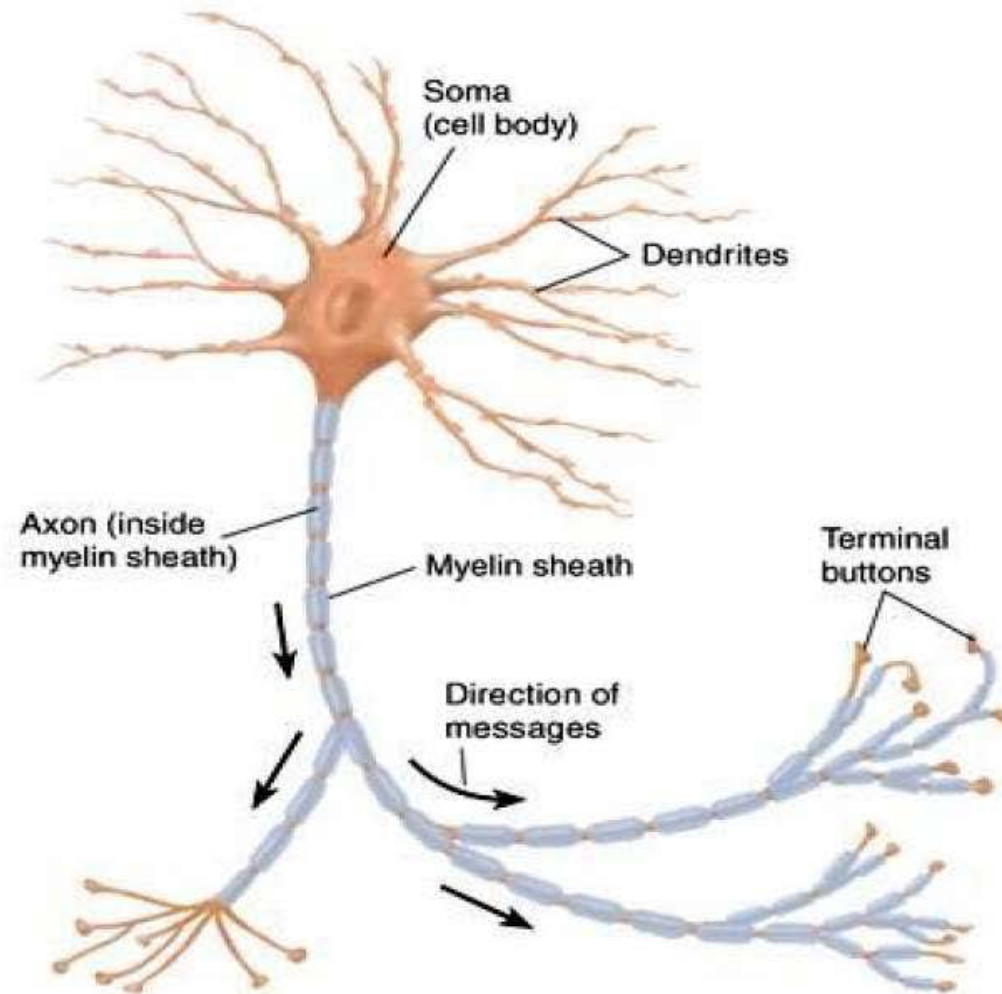


Сегменти спинного мозку:

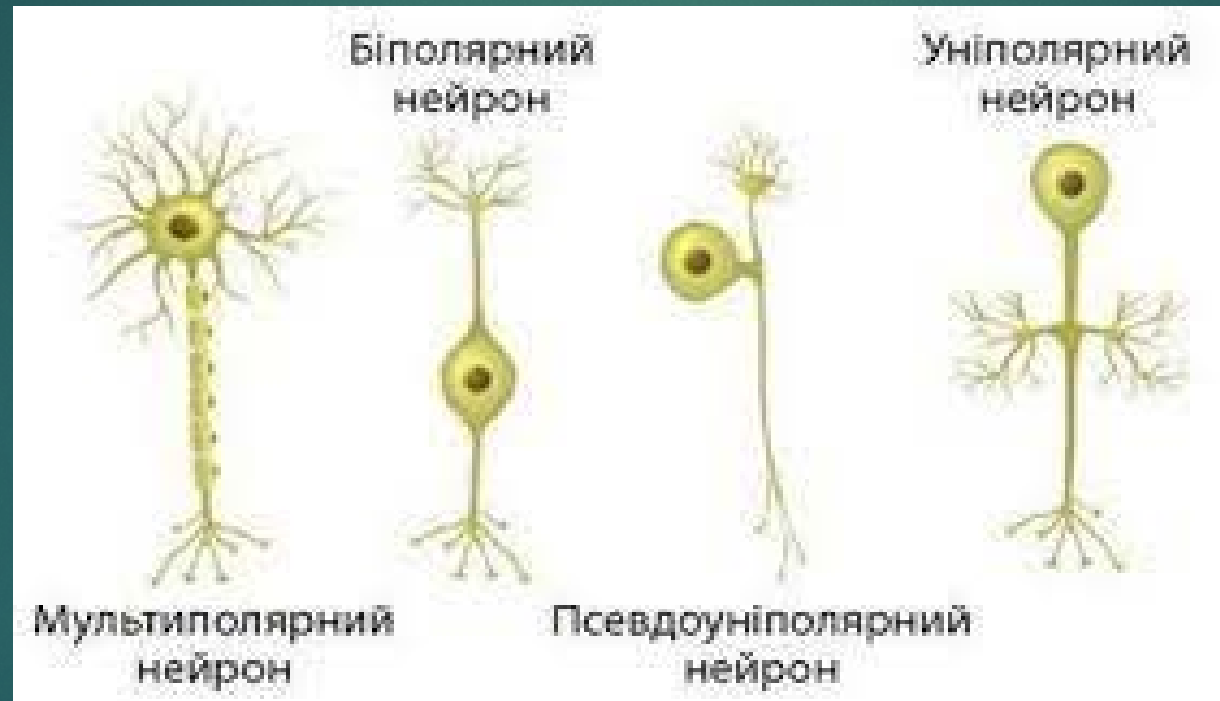
1. Шийні (C1-C8) - 8 пар
2. Грудні (T1-T12) - 12 пар
3. Поперекові (L1-L5) - 5 пар
4. Крижові (S1-S5) - 5 пар
5. Куприковий (C0) - 1 пара

- 
- ▶ Структурна одиниця нервової системи – нейрон
 - ▶ Функціональна одиниця нервової діяльності – рефлекс

► Multipolar Neuron



Види нейронів

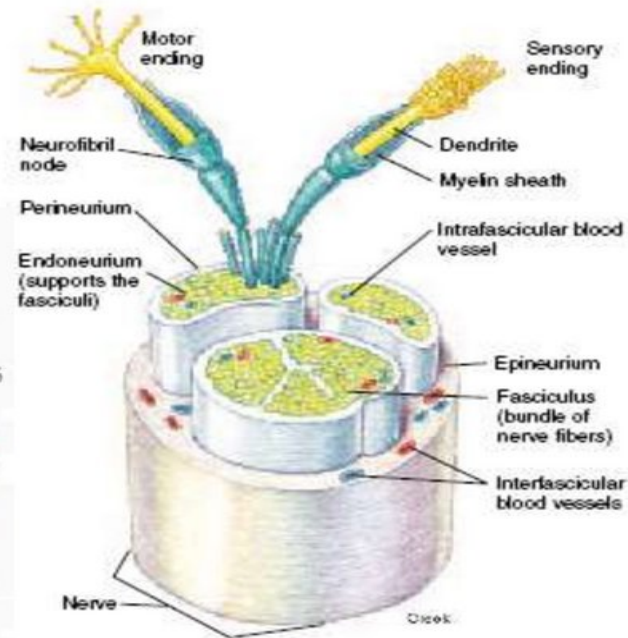
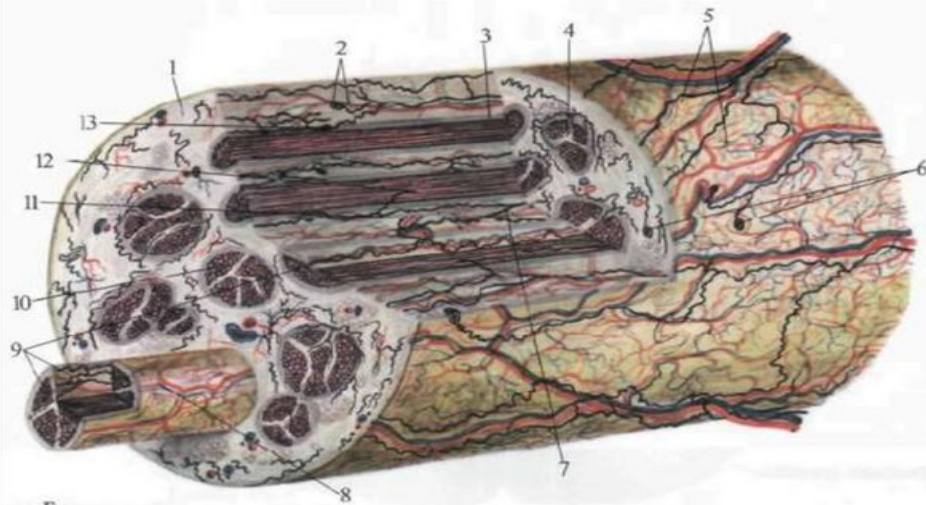


Нейроглія забезпечує функціонування нейронів. Здійснює опорну, трофічну, секреторну і захисну функції. Представлена клітинами різної форми, які супроводжують нейрони. Відростки клітин нейроглії переплітаються між собою і утворюють густу сітку, яка заповнює простір між нейронами та капілярами. Розмір цих клітин у 3-4 рази менший, ніж нервових, а кількість у 10 разів більша. Вони складають 40% об'єму мозку.

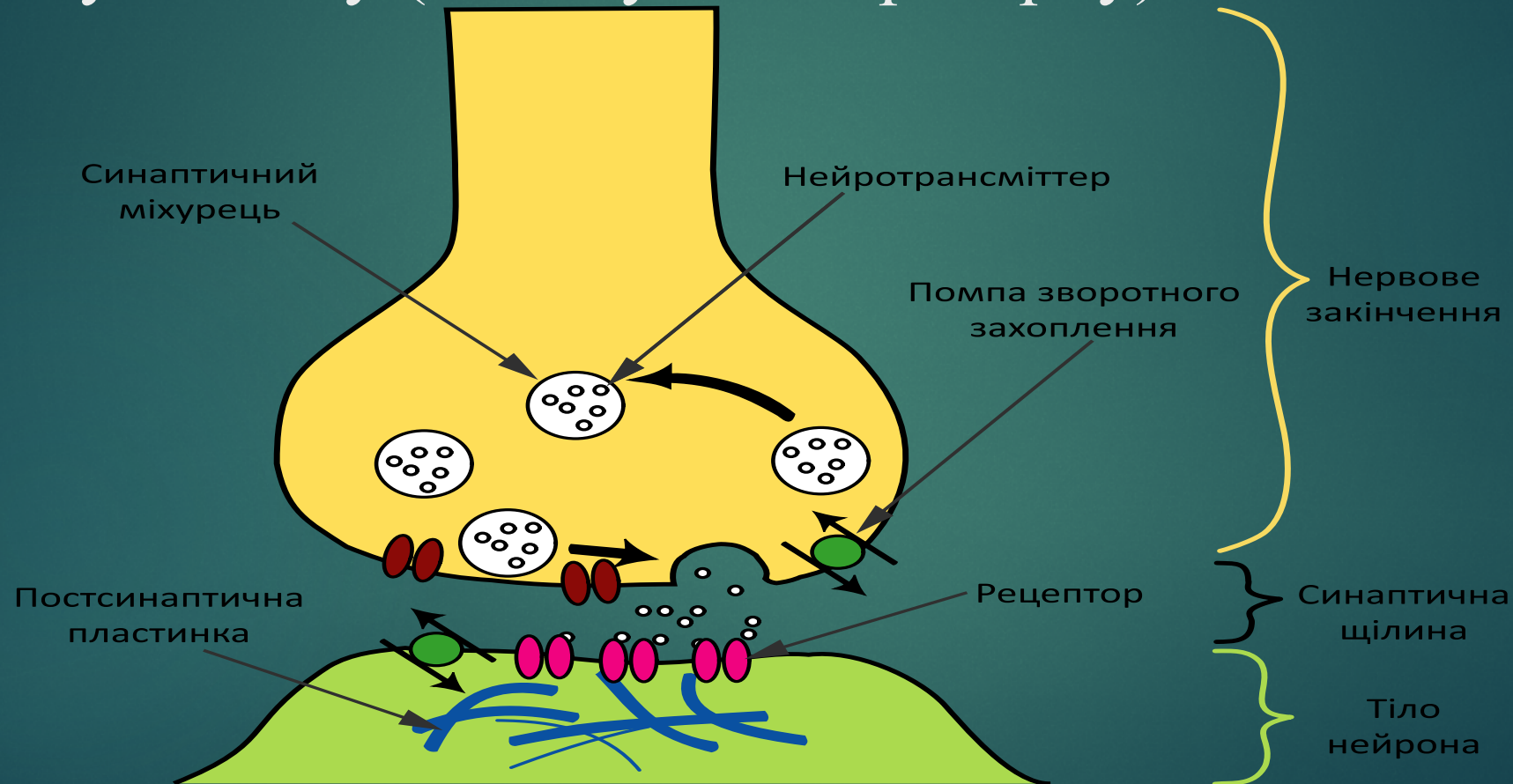


Нерв – сукупність нервових волокон
(відростків нейронів), покритих оболонкою

Внутрішня будова нерва



Синапс – це спеціалізований утвір, який забезпечує перехід збудження з одного нейрона на інший або збудливу клітину (м'язову чи секреторну).



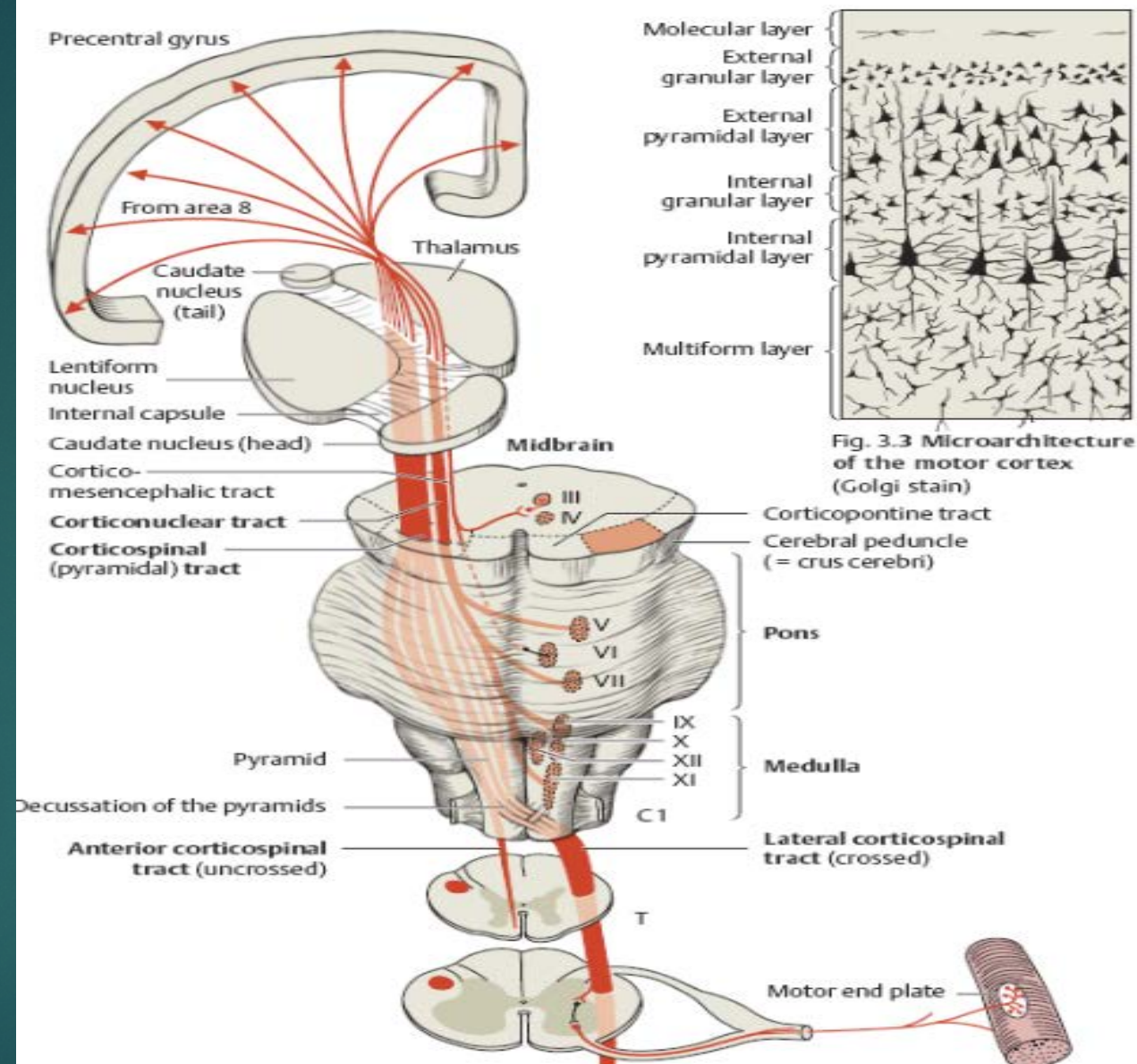
Рухова функція нервової системи

ШЛЯХ ДОВІЛЬНИХ РУХІВ

- ▶ Складається з двох нейронів
- ▶ перший – центральний, верхній, пірамідний – tr. corticospinalis, tr. corticonuclearis
- ▶ другий – периферичний, нижній – tr. spinomuscularis, tr. nucleomuscularis
- ▶ поєднує кору головного мозку зі скелетною (посмугованою) мускулатурою
- ▶ корково-м'язовий шлях

Мимовільні рухи здійснюються за рахунок безумовних рефлексів (вроджені, філогенетично давніші, передаються у спадок, стійкі, мають рефлекторну дугу без участі кори).

Довільні рухи здійснюються за рахунок умовних рефлексів (відкриті і розроблені І.П.Павловим). Вони придбані і служать для пристосування організму до зовнішнього середовища, нестійкі, необхідно підкріплення, інакше можуть згаснути.

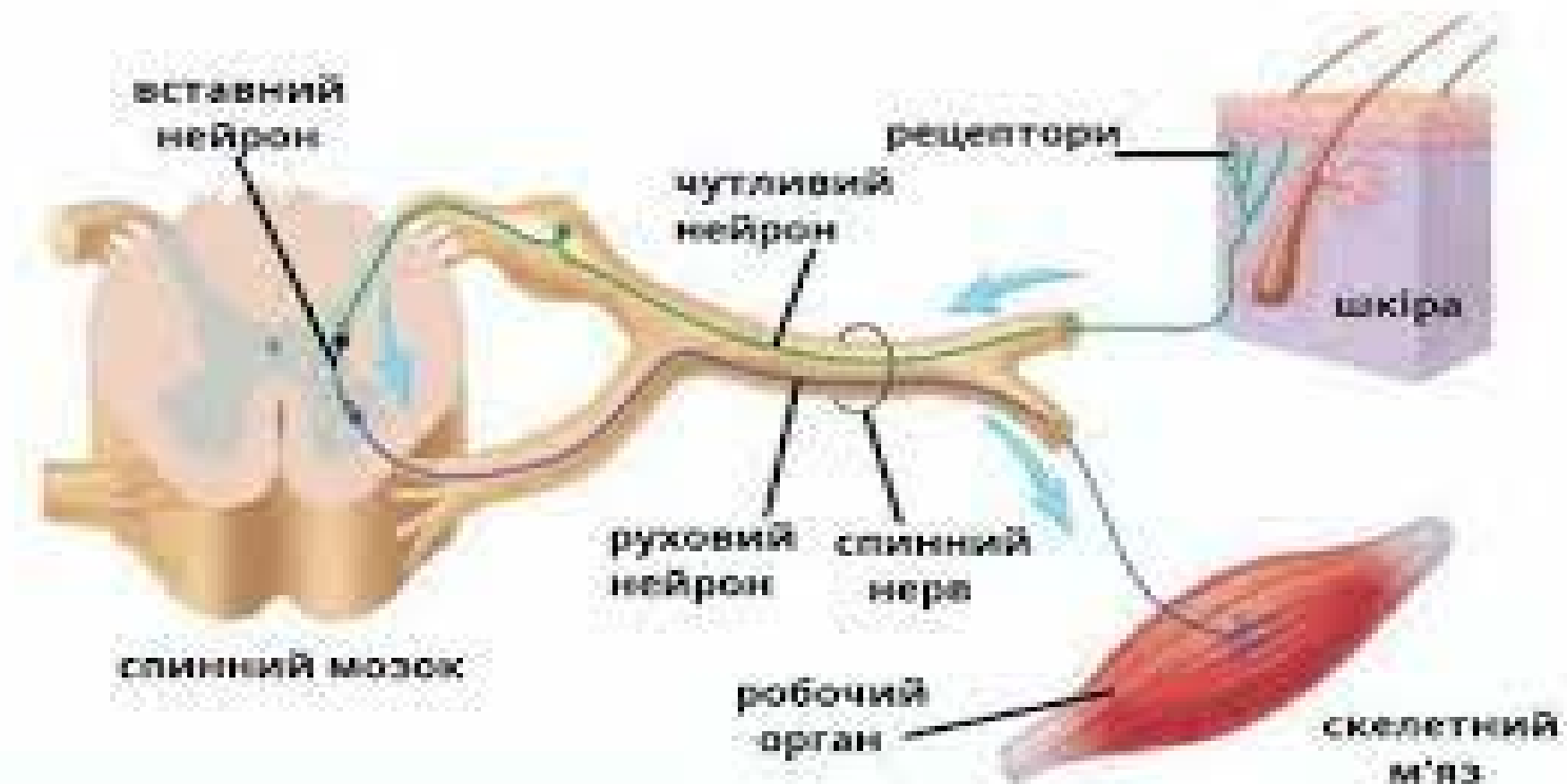


УРАЖЕННЯ РУХОВОГО ШЛЯХУ

- ▶ параліч (плегія, paralysis) – повне випадіння довільних рухів
- ▶ парез (paresis) – часткова втрата м'язової сили

- 
- ▶ **Рефлекс** - реакція відповіді організму на вплив зовнішнього або внутрішнього середовища, здійснювана через нервову систему. Усі рефлекси мають свої рефлексорні дуги, які включають:
 - ▶ - рецептор;
 - ▶ - аферентну ланку;
 - ▶ - зону замикання (центр);
 - ▶ - еферентну ланку;
 - ▶ - виконавчий орган.
 - ▶ **Замикаються рефлексорні дуги в сегментарному апараті головного та спинного мозку**

Рефлекторна дуга



Класифікація безумовних рефлексів:

Класифікація безумовних рефлексів:

► Поверхневі:

- **шкірні** (черевні, кремастерний підошовний)
- **зі слизових** (корнеальний, глотковий, з м'якого піднебіння)

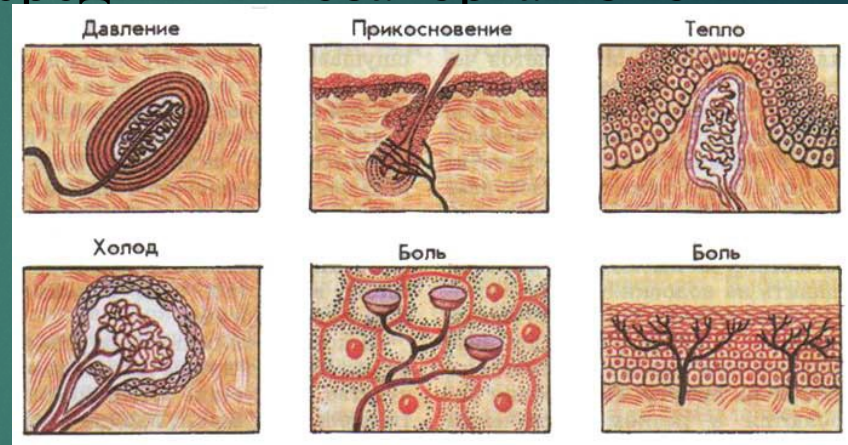
► Глибокі

- **Сухожилкові** (згинально- ліктьовий, розгинально-ліктьовий, колінний, ахілів)
- **периостальні** (надбрівний, нижньощелепний, карпорадіальний, лопатково-плечовий)

ЧУТЛИВІСТЬ

Рецепція - сукупність аферентних систем. Чутливість - та частина рецепції, яка дана нам у відчутті.

Рецептори - спеціальні чутливі утворення, здатні сприймати будь-які зміни всередині і поза організмом і передавати їх як імпульси.



Чутливість - здатність організму сприймати подразнення з навколишнього середовища, власних тканин та органів і усвідомлювати їх.

больова

температурна

тактильна

М'язово-суглобова

вібраційна

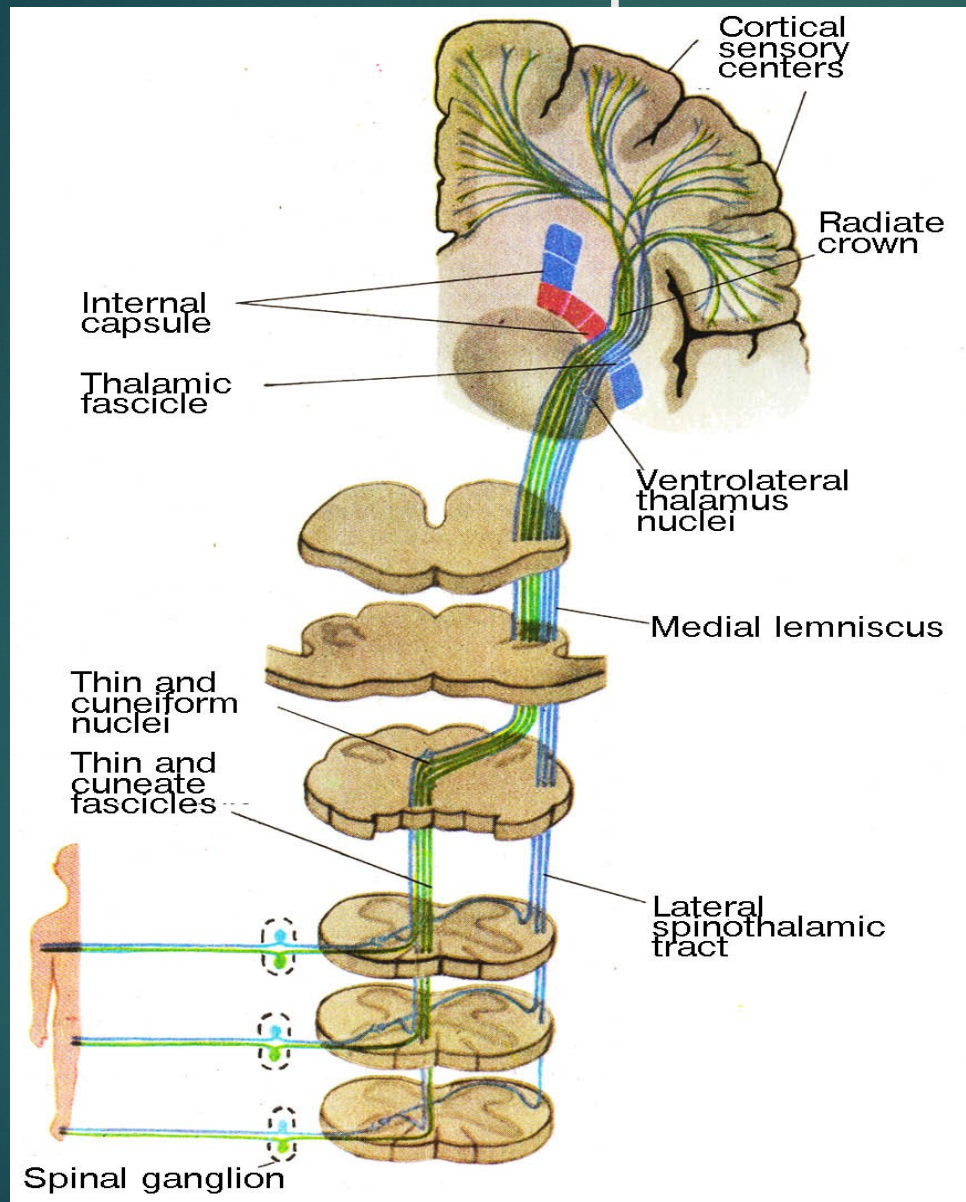
тиску і маси

двовірно-просторова

дискримінаційна

стереогностична

Шляхи поверхневої чутливості:



1-й нейрон, гангліоспінальний, закладений в спинномозковому вузлі, забезпечує сегментарну іннервацію;

2-й нейрон, спіноталамічний, розташований в основі задніх рогів спинного мозку, здійснює перехрест на 2 сегмента вище;

3-й нейрон розташований в вентральном ядрі зорового бугра (таламокортикальний);

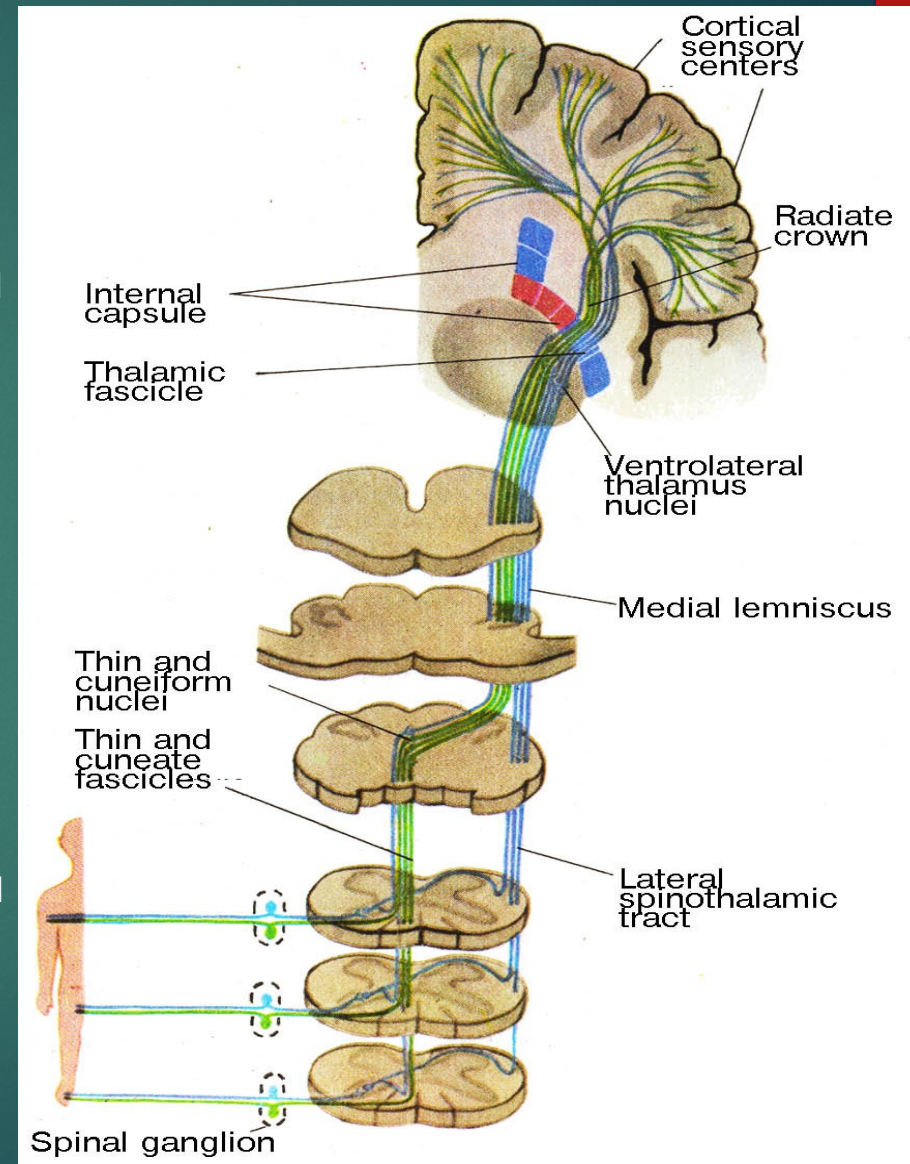
У внутрішній капсулі шляхи поверхневої чутливості проходять в задній 1/3 заднього стегна, а потім через променистий вінець в задню центральну звивину.

Шляхи глибокої чутливості:

1-й нейрон (гангліобульбарний), розташований в спинномозговому ганглії несе глибоку чутливість.. Пучок Голля від нижньої половини тіла. Пучок Бурдаха - від верхньої половини тіла.

2-й нейрон (бульботаламічний), розташований в ядрах Голля і Бурдаха довгастого мозку. На рівні олив перехрещується наближається до поверхневої чутливості і утворює **медіальну петлю**.

3-й нейрон (таламокортикальний) розташований в таламусі, закінчується в задній центральній звивині і в тім'яній частці.



КЛІНІЧНІ ВИДИ ПОРУШЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ:

I. суб'єктивні

II. об'єктивні

Суб'єктивні порушення:

- **Біль**
- **Парестезія:** відчуття повзання мурашок, свербезу, холоду, оніміння, печіння;
- **Каузалгія:** болісні відчуття печіння на тлі інтенсивних болів;
- **Фантомні болі** - відчуття болю в відсутньої частини кінцівки.

Об'єктивні порушення:

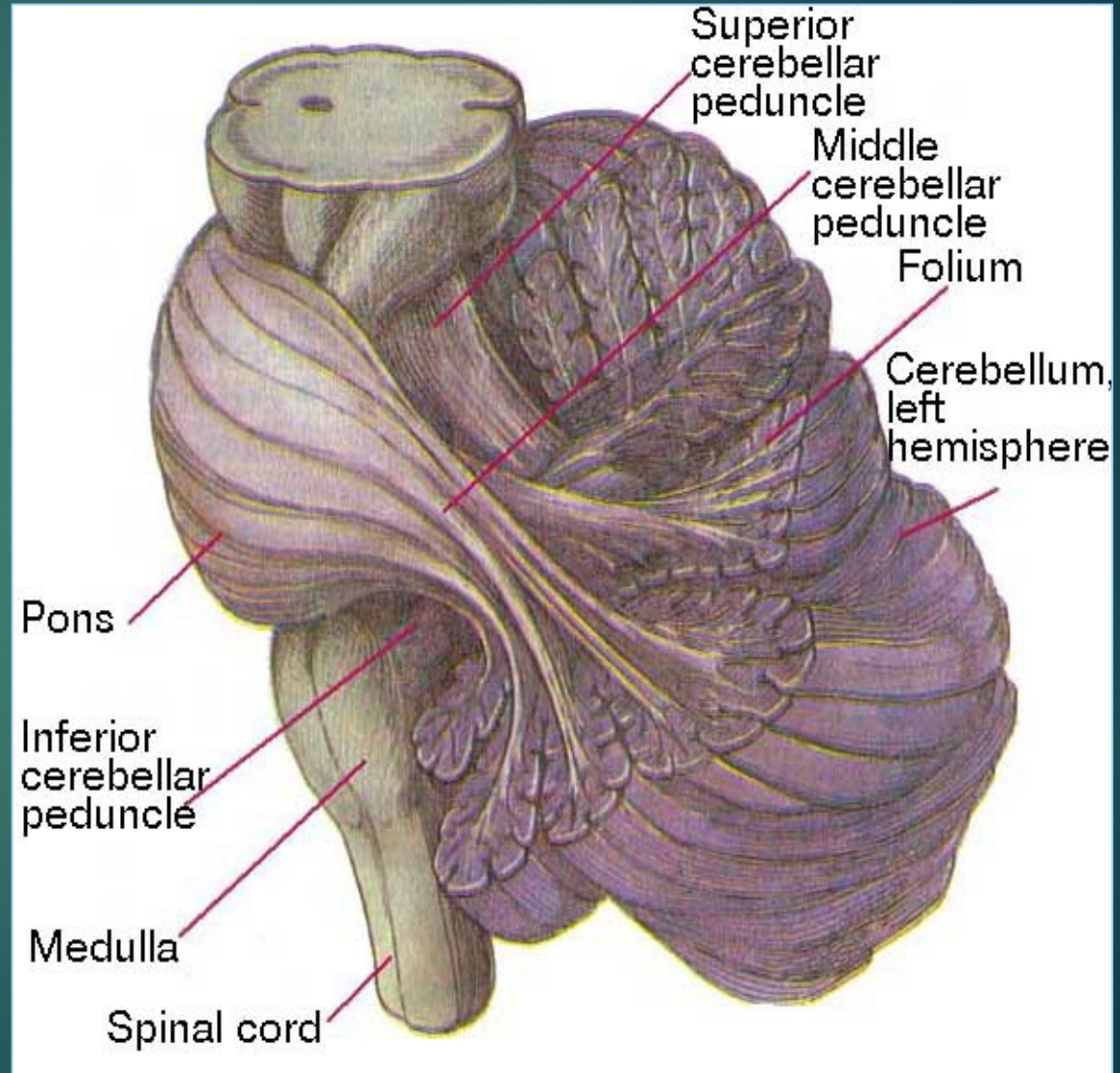
- **Гіпестезія:** зниження чутливості;
- **Анестезія:** відсутність чутливості;
- **Гіперстезія:** підвищення чутливості;
- **Дизестезія:** збочення сприйняття
- **Топанестезія** - відсутність почуття локалізації;
- **Гіперпатія** - неприємна нечітко локалізований біль при високому больовому порозі

МОЗОЧОК

Знаходиться над мостом і довгастим мозком.

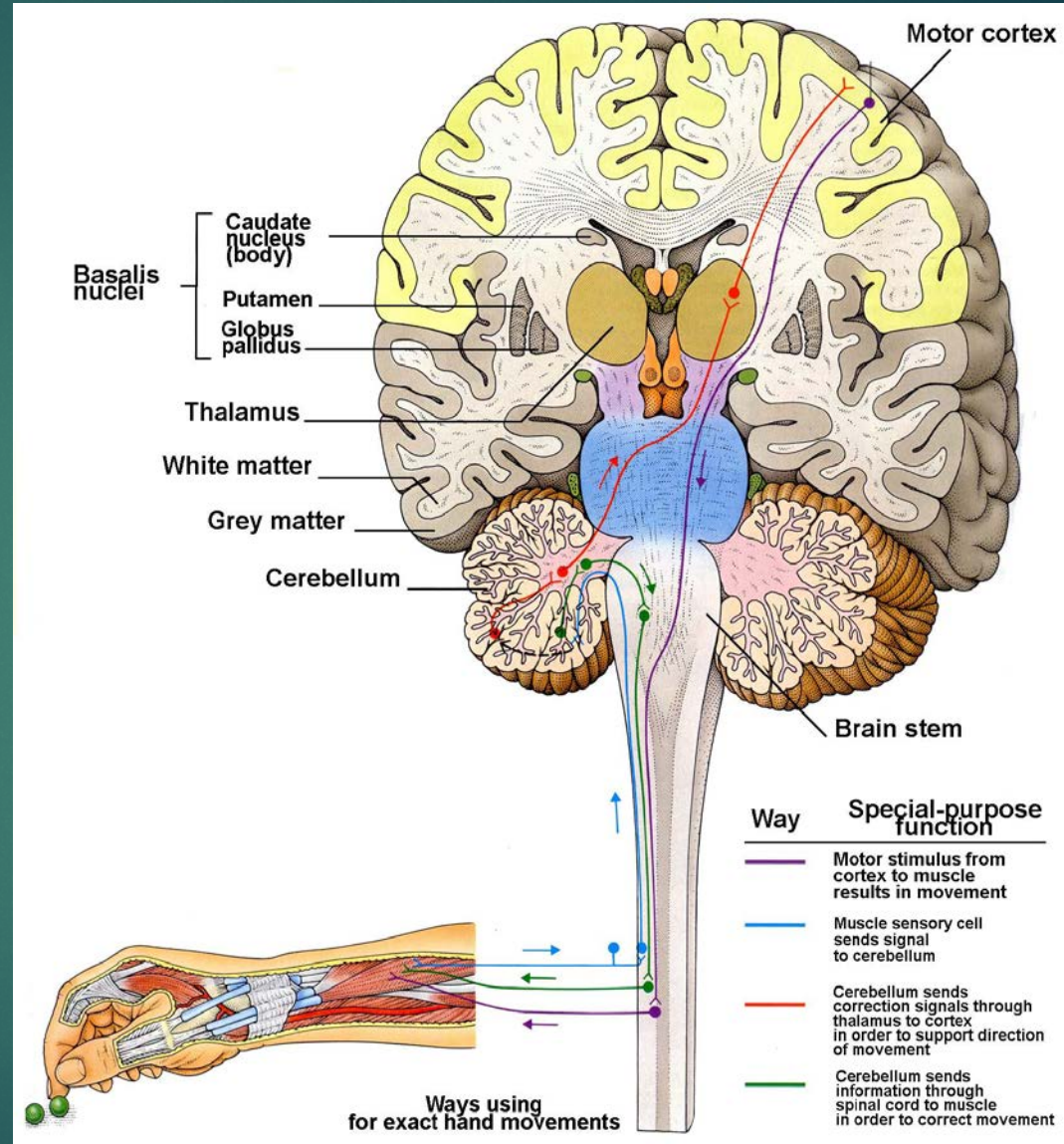
Складається з хробака (тулуб) й півкуль (кінцівки).

Має 3 пари ніжок.



МОЗОЧОК

Мозочок пов'язаний з
з усіма відділами ЦНС
аферентними і
еферентними
шляхами

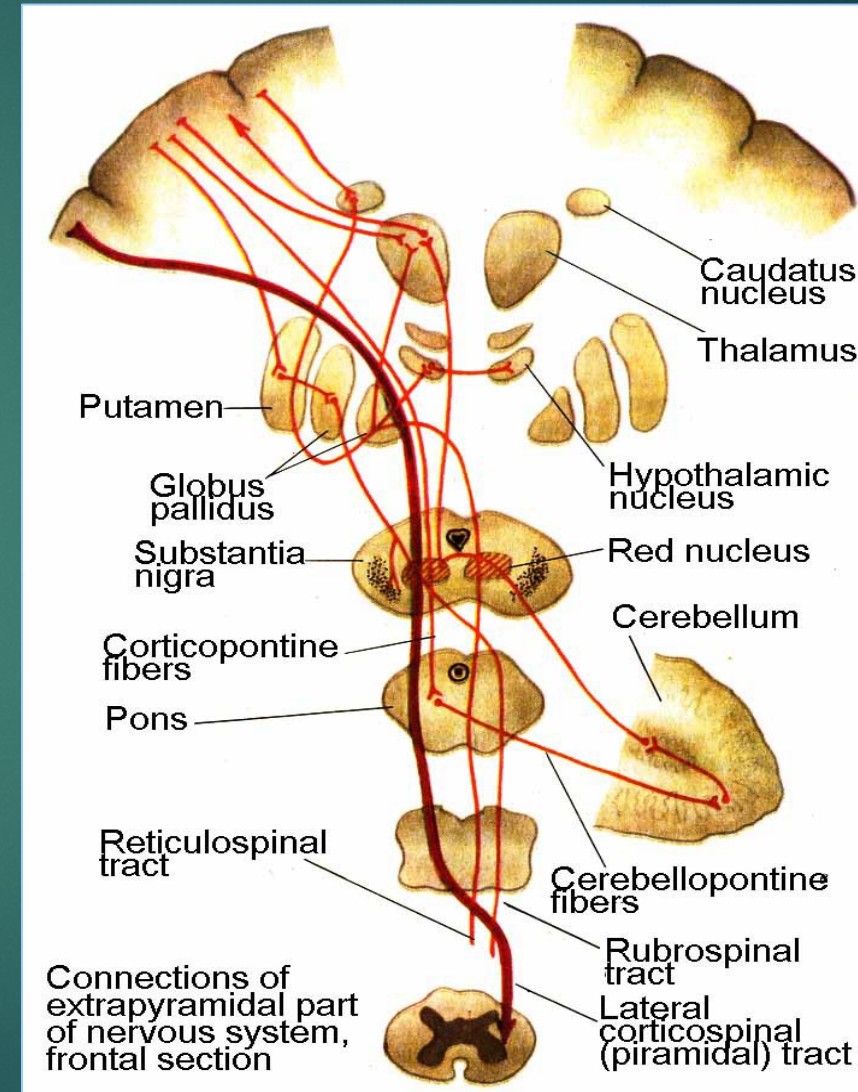


ФУНКЦІЇ МОЗОЧКА

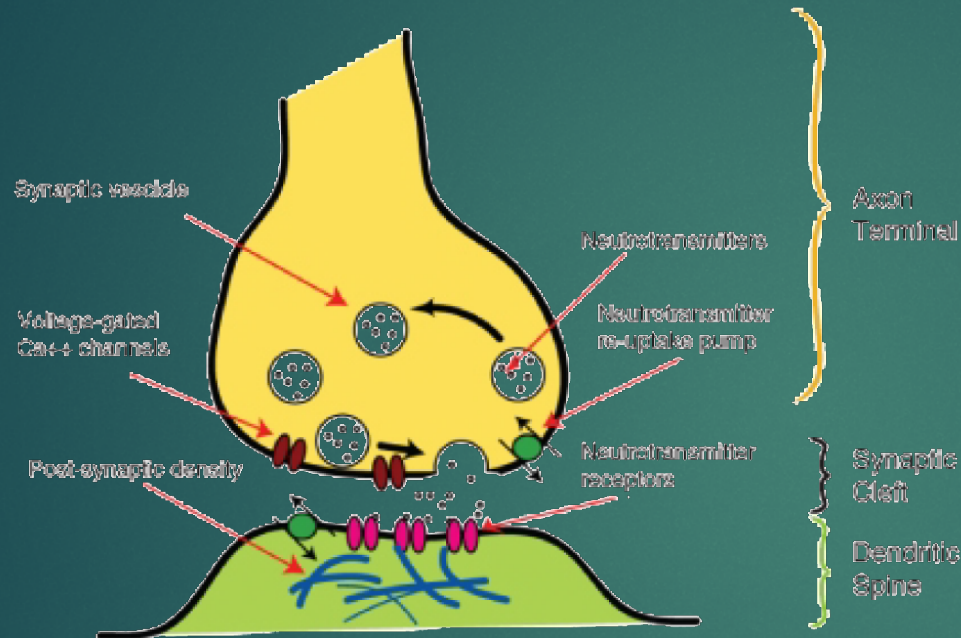
1. рівновага
2. координація
3. регуляція м'язового тону
4. синергізм (співдружність рухів)

ЕКСТРАПІРАМІДНА СИСТЕМА

Екстрапірамідна система
функціонує автоматично,
робить регулюючий вплив
на руховий апарат
спинного мозку, мозочка і
кори великих півкуль



ЕКСТРАПІРАМІДНА СИСТЕМА



- У проведенні нервових імпульсів між нейронами беруть участь різні нейромедіатори.
- Найбільш важливі з них:
 - ацетилхолін
 - норадреналін
 - серотонін
 - дофамін
 - ГАМК

При екстрапірамідних розладах порушується баланс у медіаторних системах мозку

Морфологічно і функціонально
стріопалідарна система поділяється на
стріарну і палідарну.

До **стріарної** відносять:

- Хвостате ядро
- Шкаралупа

До **паллідарної** відносять:

- Латеральна і медіальна бліді кулі
- Чорна речовина
- Червоне ядро
- Субталамічне ядро.

Екстрапірамідні розлади

Основними ознаками порушень є:

- розлади м'язового тону
- розлади мимовільних рухів



Клінічні синдроми ураження екстрапірамідної системи

▶ Гіпертогічно-гіпокінетичний

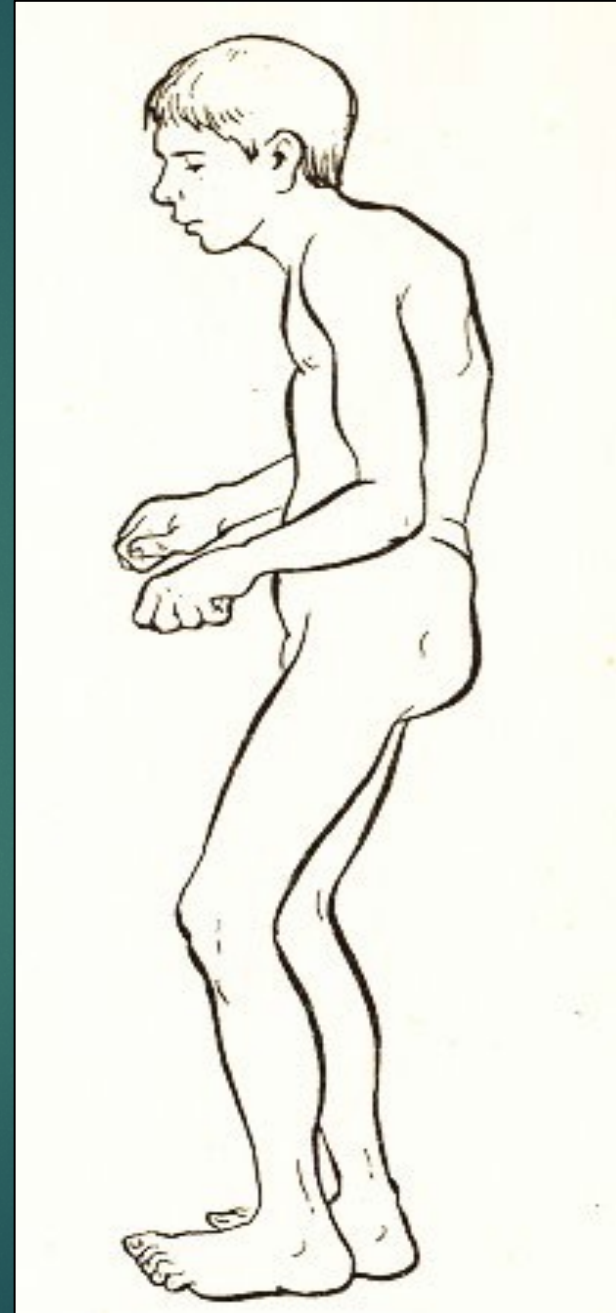
- ▶ (акінетико-ригідний, паркінсонізм)
- ▶ виникає внаслідок дегенерації нейронів чорної субстанції і розвивається **дефіцит дофаміну**

Гіпотонічно - гіперкінетичний синдром

викликаний посиленням ефектів дофамінергічних нейронів чорної субстанції і смугастого тіла внаслідок **загибелі ГАМКергічних нейронів смугастого тіла**, що формує надлишкову активацію рухових відділів кори.

Паркінсонізм

- Рухи сповільнюються. Початок рухів утруднено
- Амімія
- Мова монотонна
- Тулуб і кінцівки в позі згинання
- Човгаюча, ахейрокінетична хода
- Підвищений м'язовий тонус за пластичним типом «зубчасте колесо»
- Тремор у спокої "скочування пігулок, рахунок монет".



Паркінсонізм

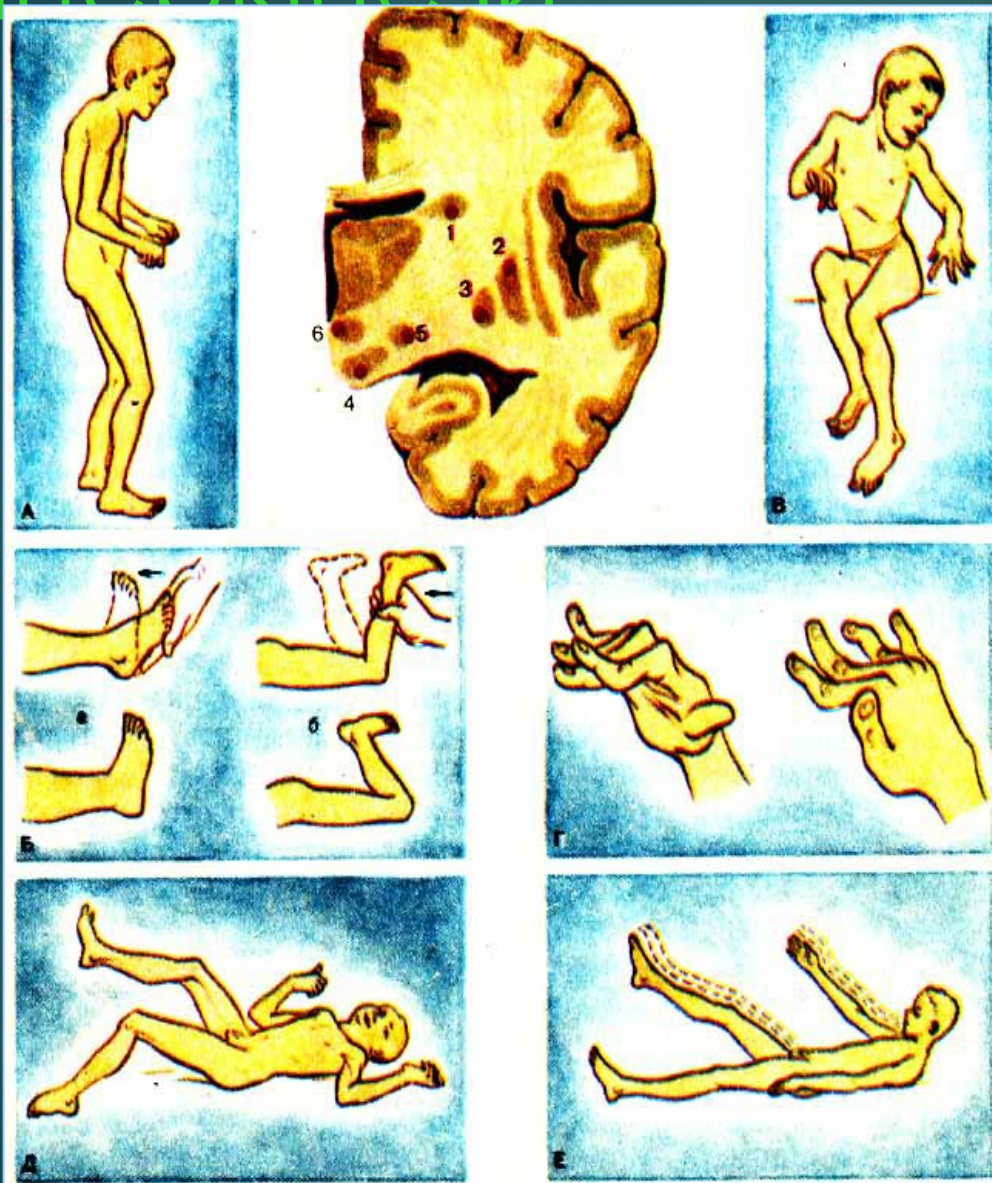


Гіпотонічно-гіперкінетичний синдром

Розвивається при ураженні смугастого тіла
(хвостате ядро і шкаралупа).

Гіперкінези - це насильницькі мимовільні рухи.

Гіперкінези



- **Спастична кривошия** скорочення м'язів шийної області
- **Торсіонна дистонія** широкі обертальні рухи тулуба і проксимальних сегментів кінцівок
- **Гемібаллізм** швидкі скорочення проксимальних м'язів кінцівок обертаючого характеру. Рухи потужні, розмашисті, оскільки скорочуються дуже великі м'язи.
- **Атетоз** червоподібні рухи пальців кистей

Сестринський процес – науково обгрунтована методологія сестринських втручань з урахуванням особистості пацієнта

- ▶ I етап – медсестринське обстеження – паспортна частина, скарги, об'єктивне обстеження, збір соціальних даних, оцінка психологічного стану пацієнта, визначення порушених потреб і проблеми пацієнтів
- ▶ II етап – сестринське діагностування – опис стану здоров'я пацієнта
- ▶ III етап – планування дій медичної сестри
- ▶ Цілі – короткострокові, довгострокові
- ▶ IV – реалізація запланованих дій (сестринські втручання)
- ▶ V – Оцінка ефективності сестринського догляду.

Основні принципи догляду за неврологічними хворими

- ▶ Спокійна, доброзичлива атмосфера
- ▶ Виконання призначень лікаря
- ▶ Профілактика пролежнів
- ▶ Здійснення гігієнічних заходів
- ▶ Годування хворих
- ▶ Контроль функції тазових органів
- ▶ Надання невідкладної допомоги