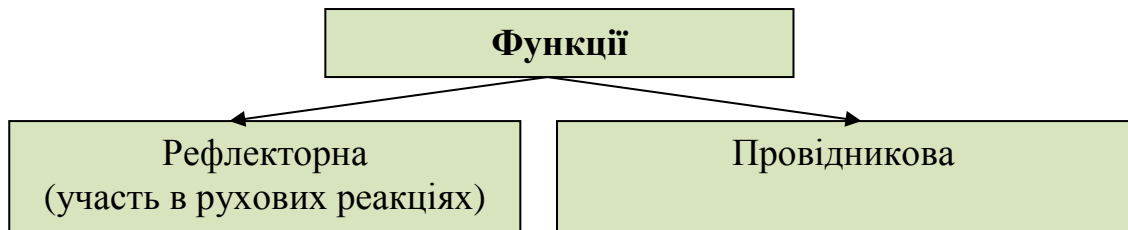


## Розділ 4.7. ФУНКЦІ СПИННОГО МОЗКУ



### Рефлекторна функція

Спинний мозок виконує велику кількість рефлекторних реакцій, пов'язаних з руховою діяльністю і регуляцією вегетативних функцій. Частина рефлексів забезпечується нервовими клітинами самого спинного мозку, в основному це прості рефлекси, більшість же складних рефлекторних реакцій він виконує спільно з головним мозком. Найбільш простими рефlekсами, які виконуються спинним мозком, є сухожилкові і м'язові (або розтягувальні) рефлекторні, дуга яких складається з двох нейронів. Прикладом сухожилкового рефлексу може бути колінний сухожилковий рефлекс, який виникає при ударі по сухожилку чотирьохголового м'яза стегна. При розтягуванні м'язів виникають рефлекси розтягування, що носять тонічний характер.

**Сухожилкові рефлекси і рефлекси розтягування** виникають внаслідок подразнення рецепторів м'язів, тому ці рефлекси називають власними рефlekсами м'язів.

**Згинальні рефлекси.** При подразненні різних рецепторів шкіри, в основному больових, виникають згинальні рефлекси, які мають захисне значення. Згинальні рефлекси досить сильні, вони гальмують інші рефлекторні реакції.

**Розгинальні рефлекси.** При надавлюванні на подушечки кінцівки спинальної жаби виникає розгинальний рефлекс. Цю швидку розгинальну реакцію ще називають розгинальним поштовхом. Вона є складовою частиною більш складних рухових реакцій – стрибків, бігу. Існує значна кількість розгинальних рефлексів, які здійснюються нервовими центрами, розташованими у різних відділах головного мозку. За допомогою цих рефлексів підтримується нормальна поза, виконуються різноманітні рухи.

**Ритмічні рефлекси.** Ця група рефлексів характеризується чергуванням згинання і розгинання кінцівок. До ритмічних рефлексів належать рефлекси почісування, крокування.

**Тонічні рефлекси.** Підтримання певного положення тіла у просторі здійснюється завдяки тривалому напруженню м'язів, яке підтримується за рахунок тонічних рефлекторних впливів із спинного мозку і вищих відділів центральної нервової системи. Спинний мозок здійснює також значну.

**Рефлекси м'язів-антагонистів:** скорочення згиначів і пригнічення тонусу розгиначів

**Вегетативні рефлекси** – рефлекторна регуляція діяльності внутрішніх органів, судин, м'язів. У спинному мозку знаходяться спінальний центр очної мускулатури, судиноруховий і потовидільний центри, центри регуляції функцій сечостатевих органів і прямої кишки.

### Провідникова функція

Провідникова функція спинного мозку забезпечує:

- проведення нервових імпульсів
- зв'язок різних відділів спинного мозку
- зв'язок головного мозку з іншими відділами ЦНС
- об'єднання рецепторів з виконавчими органами

### Провідні шляхи спинного мозку

<i>Провідні шляхи</i>	<i>Стовбури СМ</i>	<i>Фізіологічне значення</i>
<b>Висхідні (чутливі) шляхи</b>		
1. Тонкий пучок (пучок Голля)	Дорсальні (задні)	Тактильна чутливість, відчуття положення тіла, пасивних рухів тіла
2. Клиноподібний (пучок Бурдаха)	«	
3. Дорсолатеральний	Бокові	Шляхи больової і температурної чутливості
4. Дорсальний спинно-мозочковий (пучок Флексига)	«	Імпульси від пропріоцепторів м'язів, сухожиль, зв'язок; відчуття тиску і дотику від шкіри
5. Вентральний спинно-мозочковий	«	
6. Таламічний шлях	«	Больова і температурна чутливість
7. Спинно-тектальний шлях	«	Сенсорні шляхи зорово-рухових рефлексів і больової чутливості
<b>Низхідні (рухові) шляхи</b>		
1. Латеральний корково-спинномозковий (пірамидний) шлях	Бокові	Імпульси до скелетних м'язів, довільні рухи
2. Червоноядерно-спинномозковий шлях	«	Імпульси, що підтримують тонуус скелетних м'язів
3. Спинномозковий шлях	«	Підтримка пози і рівноваги тіла
4. Оливоспинномозко-	«	Бере участь у здійсненні таламо-спіналь-

вий шлях		них рефлексів
5. Ретикулярно-спинномозковий шлях	Вентральні (передні)	Підтримання тону́су скелетних м'язів, регуляція стану спінальних вегетативних центрів
6. Вентральний передверно-спинномозковий шлях	«	Імпульси, що забезпечують підтримку пози і рівноваги тіла
7. Тектоспінальний шлях	«	Імпульси, що забезпечують здійснення зорових і слухових рухових рефлексів
8. Вентральний корково-спинномозковий (пірамідний) шлях	Вентральні (передні)	Імпульси до скелетних м'язів, довільні рухи