

Розділ 5.2. ДОВГАСТИЙ МОЗОК

Довгастий мозок є частиною стовбуру мозку.

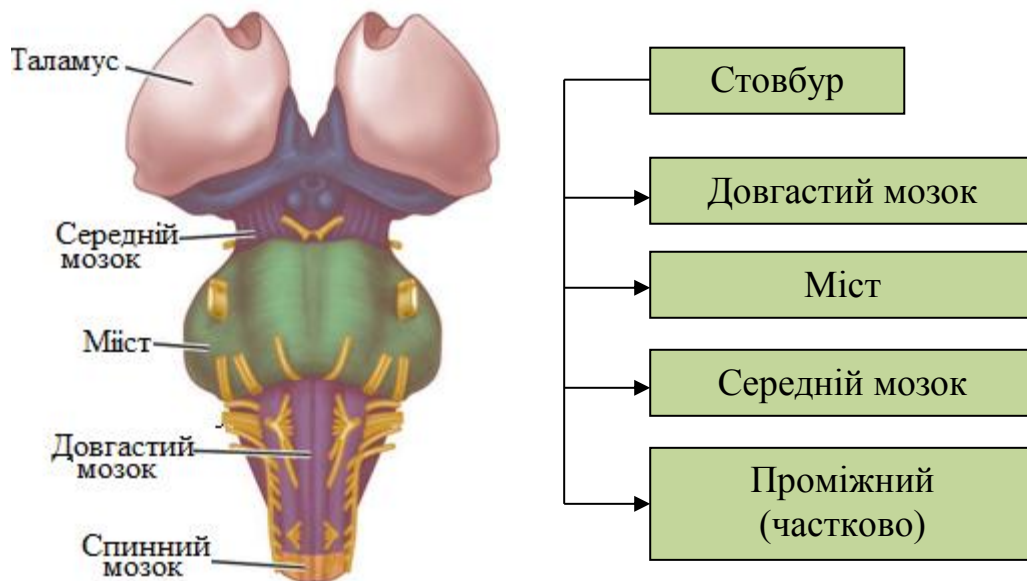


Рис. 1. Стовбур мозку

Довжина довгастого мозку близько 25 мм, форма наближається до усіченого кінця, поверненого основою вверх. Передня поверхня поділена передньою серединною щілиною, з боків якої розташовуються *піраміди*, утворені пучками нервових волокон пірамідних провідних шляхів. Збоку від піраміди з кожного боку розташовується *олива*, відділена від піраміди передньою латеральною борозною.

Задня поверхня довгастого мозку розділена задньою серединною борозною. З боків від неї розташовані продовження задніх канатиків спинного мозку, що зверху розходяться і переходять у нижні мозкові ніжки. Ніжки мозочка обмежують знизу ромбоподібну ямку (дно IV шлуночка).

В довгастому мозку відсутній розподіл сірої і білої речовини. Скупчення нервових клітин призводить до утворення ядер черепно-мозкових нервів. У довгастому мозку розташовані ядра VIII–XII пар черепно-мозкових нервів:

- XII** – під'язиковий нерв
- XI** – додатковий нерв
- X** – блукаючий нерв
- IX** – язикоглотковий нерв
- VIII** – слуховий нерв

У довгастому мозку розташований центр дихання (IV шлуночок), у якому розрізняють: центр вдиху і центр видиху, судиноруховий центр, центр слиновиділення, центр потовиділення, центр серцевої діяльності.

Функції довгастого мозку

1. Провідникова функція

Зв'язок спинного мозку з вищими відділами головного мозку.

Через довгастий мозок проходять усі висхідні і низхідні шляхи спинного мозку: спинно-таламічний, кортикоспінальний, руброспінальний.

У ньому беруть початок вестибулоспінальний, оливоспінальний і ретикулоспінальний тракти, що забезпечують тонус і координацію м'язів руху. У довгастому мозку закінчуються шляхи пропріорецептивної чутливості, що йдуть від спинного мозку.

Утворення головного мозку такі, як міст, середній мозок, мозочок, таламус, гіпоталамус і кора великих півкуль мають двосторонні зв'язки з довгастим мозком.

2. Рефлекторна функція

Довгастий мозок є центром простих та складних рефлексів:

1. **Життєво-важливі рефлекси** – регуляція діяльності систем дихання, кровообігу, травлення

2. **Рефлекси харчової поведінки**: соковиділення, жування, ковтання, смоктання

3. **Захисні рефлекси** – чхання, моргання, кашель, блювота, слюзовиділення

4. **Рефлекси підтримки пози** – тонус м'язів

5. **Вестибулярні рефлекси**:



Статичні – підтримка пози і рівноваги тіла при різних статичних положеннях в просторі



Статокінетичні – підтримка пози при зміні швидкості руху тіла в просторі

6. **Вегетативні рефлекси** – рухова і секреторна активність внутрішніх органів при збудженні блукаючого нерва (посилення скорочення гладких м'язів шлунка, кишечника, жовчного міхура й одночасне розслаблення сфінктерів цих органів, сповільнення і послаблення роботи серця, звужується просвіт бронхів, посилення секреції бронхіальних, шлункових, кишкових залоз, збудження підшлункової залози, секреторних клітин печінки)

Значення довгастого мозку

1. Забезпечення сталості внутрішнього середовища – гомеостазу (діяльність життєво-важливих центрів)

2. Об'єднання сегментів спинного мозку

3. Регуляція роботи спинного мозку

4. Здійснення складних форм пристосувальних реакцій організму до навколишнього середовища