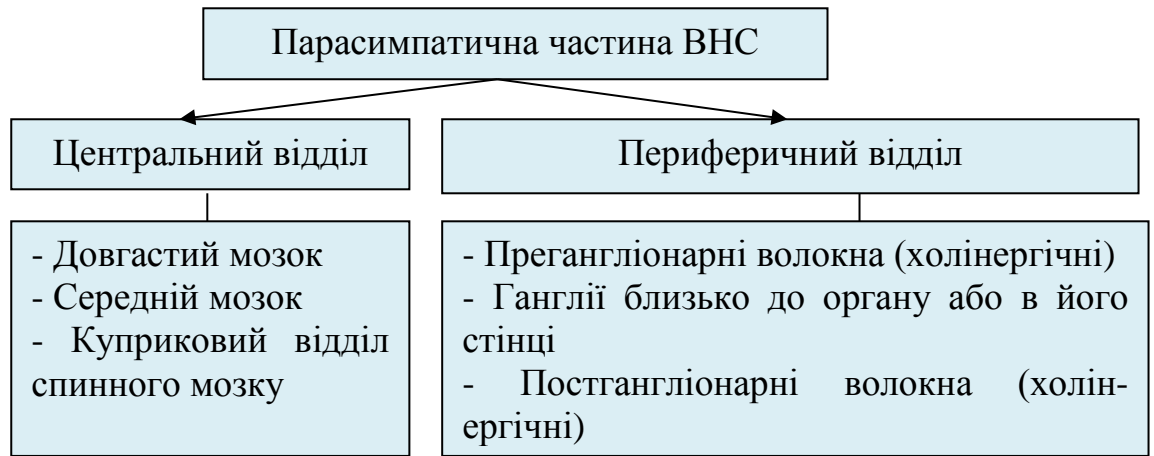


## Розділ 6.4. ПАРАСИМПАТИЧНИЙ ВІДДІЛ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ



Ганглії розташовані безпосередньо в органах (або на підходах до них): прегангліонарні волокна – довгі, постгангліонарні – короткі

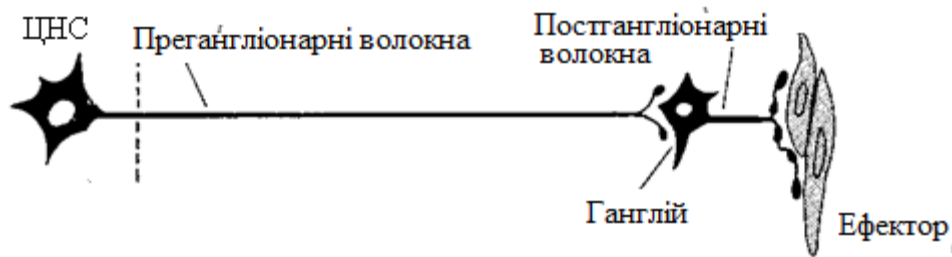
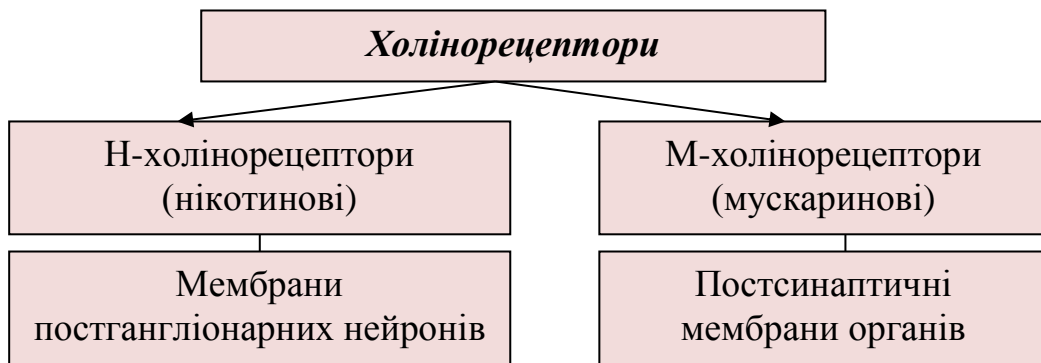


Рис. 1. Розташування гангліїв парасимпатичного відділу

**АЦЕТИЛХОЛІН** – медіатор парасимпатичного відділу ВНС, за участю специфічного ферменту холінестерази (ацетилхолінестерази) легко руйнується з утворенням холіну та оцтової кислоти

Рецептори парасимпатичного відділу ВНС – **ХОЛІНОРЕЦЕПТОРИ**



### **Дія ацетилхоліну на Н–холінорецептори:**

- полегшення проведення збудження через ганглії
- підвищення тонуусу симпатичного і парасимпатичного відділів
- підвищення збудження дихального центру (поглиблення дихання)
- підвищення секреції адреналіну

Н-холінорецептори блокуються речовинами типу бензогексоній (гангліоблокаторами), але не реагують на курареподібні речовини (d-тубокурарин)

### **Дія ацетилхоліну на М-холінорецептри мембран виконавчих органів**

**В провідній системі серця:** зниження концентрації цАМФ, відкриття калієвих каналів і збільшення току  $K^+$ , що призводить до гіперполяризації і гальмівним ефектам: брадикардії, уповільнення атріовентрикулярної провідності, ослабленню скорочень серця, зниженню потреби серцевого м'яза в кисні

**В гладких м'язах деяких внутрішніх органів і екзокринних залозах:** активація натрієвих каналів, деполаризація, формування ЗПСП, внаслідок чого клітини збуджуються і відбувається скорочення гладких м'язів і виділення відповідних секретів

**В гладких м'язах бронхів, кишечнику, сечового міхура, матки, кругового і циліарного м'язів ока, відповідно:** бронхоспазм, посилення перистальтики кишечнику, шлунка при розслабленні сфінктерів, скорочення сечового міхура, матки, звуження зіниці і спазм акомодатції

**В екзокринних залозах:** слюзотеча, посилення потовиділення, виділення рясної слини, виділення шлункового соку

М- холінорецептори блокуються атропіном

### **Функції**

1. Рефлекторні реакції захисного характеру (звуження зіниці при спалаху світла)
2. Рефлекторні реакції спрямовані на збереження складу та властивостей внутрішнього середовища організму, забезпечує трофотропний ефект (анаболізм)
3. Корекція гомеостазу після дії симпатичного відділу

### **Дія парасимпатичного відділу**

- Ізольована – безпосередній вплив на функції органів
- Медіатор ацетилхолін нестійкий, легко руйнується
- Дія короткочасна