

## Розділ 15.7. КОНЦЕНТРУВАННЯ СЕЧІ

Механізм концентрування сечі заснований на різній проникності стінок висхідної і низхідної частин петлі Генле для води і розчинених речовин. Вихід  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$ , сечовини у висхідній частині викликає підвищення осмотичного тиску в міжклітинній речовині і збільшує реабсорбцію води в низхідній частині, що призводить до згущення, концентруванню сечі.

Фактори, що визначають концентрування сечі в петлі Генле

- близьке розташування низхідної і висхідної частин петлі
- проникність низхідної частини петлі для  $\text{H}_2\text{O}$
- непроникність низхідної частини петлі для розчинених речовин
- проникність висхідної частини петлі для  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Cl}^-$
- непроникність висхідної частини петлі для  $\text{H}_2\text{O}$
- наявність механізмів активного транспорту у висхідній частині петлі

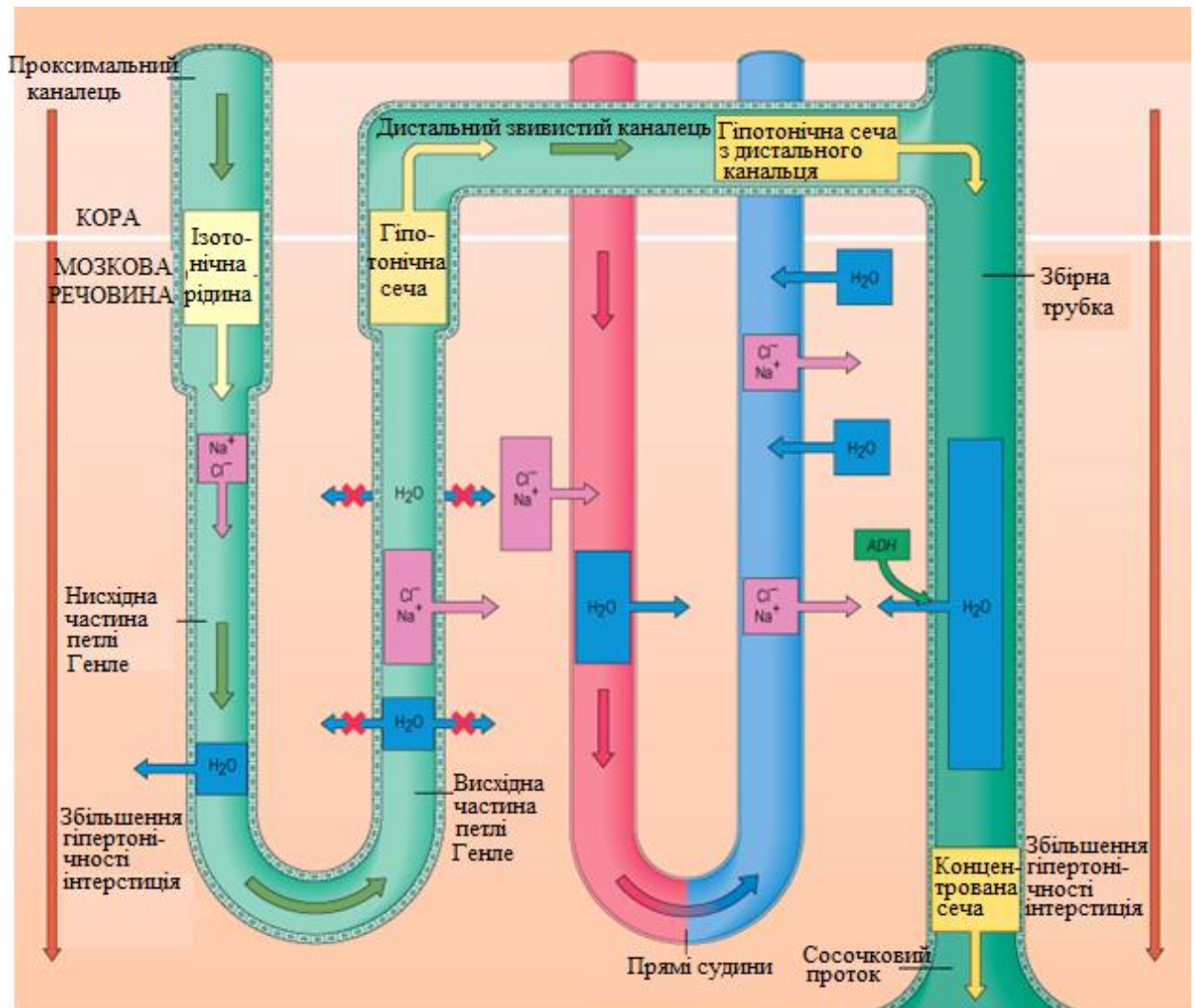


Рис. 1. Концентрування сечі