

## 1. Testa nosaukums

# NĀTRIJS

## 2. Angļu val. - *Sodium*

## 3. Īss raksturojums

Nātrijs (Na) piedalās ūdens maiņas regulācijā, uztur osmotisko spiedienu, nervu un muskuļu uzbudinājuma procesos, asinsvadu sienas gludās muskulatūras tonusa uzturēšanā.

Na koncentrāciju regulē ekskrēcija caur nierēm un ar uzturu uzņemtā Na daudzums. Ekskrēciju caur nierēm regulē vairāki mehānismi: glomerulārā filtrācija, minerālokortikoīdu un glikokortikoīdu koncentrācija, nieru peritubulāro kapilāru onkotiskais un hidrostatiskais spiediens, angiotenzīns II, nātrija urētiskais faktors u.c.

## 4. Metode - jonu selektīvā elektrodu metode.

## 5. Stobriņa marķējums, materiāla uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - asinīm sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta), urīnam tīrs urīna trauciņš.
- Asiņu un urīna uzglabāšanas laiks:
  - istabas temperatūrā (15-25 °C) atdalīts serums - 14 dienas;
  - ledusskapī (2-8 °C) atdalīts serums - 14 dienas, urīns - 45 dienas.
- Izmeklējamais materiāls - serums, urīns (rīta vai 24 stundu).

## 6. Referentās vērtības

Serumā/plazmā: 135-150 mmol/l

Urīnā: 54-150 mmol/l vai 40-220 mmol/24h

## 7. Ietekmējošie faktori

↑ AKTH, anabolie steroīdi, androgēni, kortikosteroīdi, diazoksīds, estrogēni, perorālie kontraceptīvie preparāti.

↓ Kaptoprils, diurētiķi (acetazolamīds, amilorīds, hlortalizons, etakrīnskābe, furosemīds, mannitols, spironolaktons, tiazīdi, triamterēns), heparīns, nesteroidie pretiekaisuma preparāti.

## 8. Novirzes no normas

↑ Pastiprināta ūdens izvade caur ādu (svīšana), plaušām, nierēm, kuņģa-zarnu traktu (vemšana, diareja, fistulas).

Bezcukura diabēts.

Osmotiska diurēze.

Hiperkalciēmija, hipokalciēmija.

Hiperaldosteronisms (Kušinga sindroms).

Nieru mazspēja (poliūrijas fāze).

↓ Pastiprināta Na izvade (diareja, vemšana).

Osmotiska diurēze, tubulāra acidoze.

Iedzimta virsnieru hiperplāzija, primārā un sekundārā virsnieru insuficiences.

Aknu ciroze, cukura diabēts, nefrotisks sindroms, hipotireodisms.

Zems Na saturs uzturā.