

SODÍK (Na)

Natrium

Materiál

Sérum alebo plazma (Heparín lítny).

Jednorazový alebo zberový moč bez prídavku konzervačných prostriedkov.

Odber materiálu

Odber krvi a zber moča za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Áno.

Referenčné hodnoty

Orientačné referenčné hodnoty sodného katiónu v sére a plazme u detí

| Vek | mmol/l |
|-------------------|-----------|
| Novorodenci | 128 – 147 |
| 1 deň – 1 mesiac | 132 – 147 |
| 2 mesiace – 1 rok | 129 – 143 |
| 2 – 18 rokov | 132 – 145 |

Orientačné referenčné hodnoty sodného katiónu u dospelých

| Vek | mmol/l |
|------------|-----------|
| ≤ 65 rokov | 136 – 145 |
| > 65 rokov | 132 – 146 |

Orientačné referenčné hodnoty sodného katiónu v moči

30 – 300 mmol/24 hod

54 – 150 mmol/l (jednorazový moč)

Interferencie

Ikterus do koncentrácie bilirubínu 400 µmol/l stanovenie sodného katiónu neruší. Lipemia do koncentrácie triacylglycerolov 5,7 mmol/l má na merané hodnoty zanedbateľný vplyv. Mierna hemolýza stanovenie sodného katiónu neruší.

Stručný medicínsky význam

Sodík je najdôležitejším katiónom telových tekutín, ovplyvňuje ich osmotický tlak, objem krvnej plazmy, acidobázickú rovnováhu, elektrickú aktivitu buniek, prenos nervových vzruchov, prenos látok cez bunkovú membránu (aktívny transport sprostredkovaný Na⁺, K⁺, ATP-ázou) a je aktivátorom niektorých enzýmov. Sodík je hlavným extracelulárnym katiónom. Slúži na reguláciu telových tekutín a udržiavanie osmotického tlaku. Jeho podiel z telesnej hmotnosti je 0,15 – 0,30 %. V tele dospelého človeka je obsiahnuté približne 105 g Na. Nachádza sa prevažne v extracelulárnych tekutinách (70 %) a iba malá časť je viazaná v bunkách, rozdiel medzi obsahom sodíka a draslíka v extracelulárnej tekutine je podmienený aktívnym transportom draslíka do bunky. Asi 30 – 40 % sodíka sa nachádza v kostiach, ale sodík odtiaľ nie je ľahko mobilizovateľný. Potreba sa zvyšuje pri stratách chloridu sodného, pri vysokých teplotách a fyzickej práci.

Resorpcia prebieha aktívnym transportom aj difúziou. Pasívne vstrebávanie difúziou sa uplatňuje pri vyššom príjme Na z potravy. **Znížené** hladiny sa vyskytujú pri dlhotrvajúcom zvracaní alebo hnačkách, zmenšenej reabsorbcií v obličkách a nadmernej retencii tekutín. **Zvýšenie** hladiny spôsobujú veľké straty tekutín, vysoký príjem solí a zvýšená reabsorbcia v obličkách.