

1. Testa nosaukums

MAGNIJS

2. Angļu val. - *Magnesium*

3. Īss raksturojums

Magnijs (Mg) ir katjons, kas galvenokārt atrodas kaulos, tikai 1 % atrodas ekstracelulārajā telpā, 65-70 % - brīvā veidā, 35 % saistīts ar olbaltumiem. Organismam nepieciešams 350 mg magnija diennaktī.

Mg galvenā nozīme ir fermentu aktivēšanā (skābā fosfotāze), tas iesaistās Ca un K metabolismā.

4. Metode - kolorimetriskā metode.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) serums - 7 dienas;
 - ledusskapī (2-8 °C) serums - 7 dienas.
- Izmeklējamais materiāls - serums.

6. Referentās vērtības

0,60-1,10 mmol/l

7. Ietekmējošie faktori

↑ Acetilsalicilskābe (ilgstoši lietojot), Mg atvasinājumi, progesterons.

↓ Aminoglikozīdi, aldosterons, perorālie kontraceptīvie līdzekļi, tiazīdu diurētiķi.

8. Novirzes no normas

↑ Hipohidrācija, nieru nepietiekamība (akūta un hroniska).

Dekompensēts cukura diabēts (reti), hipokorticismis, hipotireoze.

Audu trauma, LED, mieloma.

Hipermagnēmijas efekti

2,50-5,00 mmol/l - izmaiņas impulsa pārvadē sirds vadītājsistēmā

5,00-6,00 mmol/l - nav cīpslu refleksu

7,50 mmol/l - elpošanas apstāšanās

12,50 mmol/l - sirds apstāšanās

↓ Samazināts Mg saturs diētā vai tā absorbcijas traucējumi – malabsorbcijas sindroms.
Akūts pankreatīts, hipoparatioreoze.
Hronisks alkoholisms.
Stāvokļi, saistīti ar paaugstinātu Mg patēriņu – asiņošana, glomerulonefrīts.
Hiperaldosteronisms, diabētiska acidoze.
Grūtniecība (II un III trimestris).
Idiopātiska hipomagnēmija (reti).

Hipomagnēmijas efekti

0,15-0,50 mmol/l - tetānija