

1. Testa nosaukums

PARATHORMONS (PTH)

2. Angļu val. – Parathyroid hormone (Intact PTH)

3. Īss raksturojums

Parathormons ir polipeptīds, kas tiek ražots epitēlijķermenīšos. PTH ir svarīgākais cirkulējošā kalcija un fosfora koncentrācijas līmeņa endokrīnais regulators. Tas nodrošina kalcija jonu homeostāzi organismā, iedarbojoties uz kaulu audiem, nierēm un zarnu traktu. Patoloģiski zema kalcija koncentrācija ierosina PTH sekrēciju.

Zema PTH koncentrācija veicina Ca reabsorbciju no nierēm, augsts PTH veicina kaulu resorbciju (noārdīšanos).

PTH stimulē D vitamīna metabolismu un kalcija uzsūkšanos no zarnu trakta, gastrīna sekrēciju.

Hiperkalciēmija un paaugstināts PTH saistīts ar primāru hiperparatireodismu.

PTH noteikšanu izmanto primāra un sekundāra hiperparatireodisma diagnostikā, hiperkalciēmijas diferenciāldiagnostikā.

PTH koncentrācijas rādītājus izmanto, lai novērtētu un ārstētu arī citas kaulu slimības, tostarp osteoporozi un renālu osteodistrofiju.

4. Metode – imūnķīmiskā hemiluminiscence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums – sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - paraugu ieteicams noņemt no rīta tukšā dūšā. Pēc asins sarecēšanas stobriņu ievieto ledus ūdenī, nolej serumu 1 stundas laikā.
 - ledusskapī (2-8 °C) – uzglabā līdz 8 stundām, tad materiāls jāsasaldē.
- Izmeklējamais materiāls – serums.

6. Referentās vērtības

18,5-88 pg/ml

Pēc 70 gadu vecuma

4,7-114 pg/ml

7. Ietekmējošie faktori

↑ Antikonvulsanti, kateholamīni, ķīmijterapija, verapamils, augšanas hormons, steroidie līdzekļi, izoniazīds, nifedipīns.

↓ D vitamīns, cimetidīns, β-blokatori, orālā kontracepcija, alumīnija hidroksīds.

Ja pacients uzturā papildus lielākās devās uzņem biotīnu (to sauc arī par B7 vitamīnu, H vitamīnu un koenzīmu R), ko satur pārtikas piedevas un aptiekās pieejamie multivitamīnu kompleksi, var iegūt viltus pazeminātus rezultātus.

8. Novirzes no normas

↑ Hiperparatireodisms (primārs vai sekundārs).

↓ Hipoparatireodisms.

Hipomagnēmija.

Sarkoidoze.

Hipertireoīdisms.

Hemohromatoze.