

1. Testa nosaukums

ERITROPOETĪNS

2. Angļu val. - *Erythropoietin (EPO)*

3. Īss raksturojums

Eritropoetīns (EPO) ir hormons – glikoproteīns, kas sintezējas nierēs, neliels daudzums tiek sintezēts arī aknās.

Eritropoetīns stimulē kaulu smadzeņu eritropoēzi, regulējot cirkulējošo eritrocītu skaitu, kas nepieciešams skābekļa transportā.

Eritropoetīna sintēze ir apgriezti proporcionāla skābekļa koncentrācijai asinīs – hipoksija veicina eritropoetīna sintēzi.

Eritropoetīna noteikšanu izmanto anēmiju un policitēmiju diagnostikā un diferenciāldiagnostikā, kā arī terapijas monitorēšanā ar sintētisko eritropoetīnu.

Primāru anēmiju gadījumā (dzelzs deficīta anēmija, asins zudums, dažas hemoglobīnopātijas u.c.) EPO līmenis asinīs paaugstinās. Sekundāru anēmiju gadījumos (iekaisums, reimatoīdais artrīts, jaunveidojumi, hroniska nieru sasilšana u.c.) nereti, bet ne vienmēr, novēro samazinātu EPO līmeni. Īstās policitēmijas gadījumā EPO līmenis ir pazemināts.

4. Metode - imūnķīmiskā luminescence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Ieteicams nodot no rīta - svarīgi, lai, atkārtojot analīzi, tā tiktu nodota vienā un tai pašā laikā (lielas diennakts svārstības).
- Serumu atdala 1 stundas laikā.
- Uzglabāšanas laiks līdz nogādāšanai laboratorijā:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) - 1 diena;
 - ledusskapī (2-8 °C) serums - 7 dienas;
 - sasaldēts (-20 °C) - līdz 3 mēnešiem. Atkausēt drīkst tikai vienu reizi.
- Izmeklējamais materiāls - serums.

6. Referentās vērtības

4,3-29,0 mU/ml

7. Ietekmējošie faktori

↑ Anabolie steroīdi, smēķēšana.

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

8. Novirzes no normas

↑ Anēmija, sekundārā policitēmija (augsta hipoksija, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, plaušu fibroze, sirds mazspēja, hemoglobīna anomālijas, audzēji, nierakmeņi), eritropoetīnu producējoši audzēji nierēs, nieru artēriju stenoze, nieru policistoze.

↓ Primārā policitēmija.

Nieru mazspēja.