

1. Testa nosaukums

INSULĪNS

2. Angļu val. - *Insulin*

3. Īss raksturojums

Insulīns ir peptīdhormons, ko sintezē aizkuņģa dziedzera beta šūnas. Asinīs tas atrodas saistītā un brīvā veidā.

Insulīns atbild par glikozes koncentrācijas regulēšanu asinīs, nodrošinot glikozes transportu šūnās no ekstracelulārās telpas. Insulīns pazemina glikozes koncentrāciju asinīs, stimulējot glikogenolīzes procesu aknās, triglicerīdu sintēzi taukaudos un proteīna sintēzi muskuļos.

Insulīna daudzuma noteikšanai asinīs galvenā nozīme ir I vai II tipa cukura diabēta diferenciāldiagnostikā.

I tips - insulīna daudzums samazināts.

II tips - insulīna daudzums normāls vai paaugstināts.

4. Metode - imūnķīmiskā hemiluminiscence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulantā).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - asinis ieteicams nodot tukšā dūšā (8 stundas);
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) serums - 8 stundas;
 - ledusskapī (2-8 °C) serums - 24 stundas, tad serumu sasaldē.
- Izmeklējamais materiāls - serums.

6. Referentās vērtības

< 25,0 μU/ml

7. Ietekmējošie faktori

↑ Fruktoze, glukagons, glikoze, augšanas hormons, perorālie kontraceptīvie preparāti, prednizols, cirkulējošās antiinsulīna antivielas.

↓ β-blokatori, cimetidīns, etanols, furosemīds, metformīns, nifedipīns, tiazīdi, ilgstoša fiziska slodze, stress, hemolīze.

8. Novirzes no normas

↑ Insulīna pārdozēšana, insulīna rezistences sindroms, aptaukošanās, insulinoma, II tipa cukura diabēts (slimības sākumā), policistisko olnīcu sindroms, aknu slimības, Kušinga sindroms, akromegālija.

↓ I tipa cukura diabēts, hipopituitārisms.