

## 1. Testa nosaukums

# INSULĪNAM LĪDZĪGAIS AUGŠANAS FAKTORS IGF-1

## 2. Angļu val. - *Insulin-like Growth factor 1 (IGF-1), Somatomedin-C*

## 3. Īss raksturojums

Insulīnam līdzīgais augšanas faktors 1 ir anabolais hormons, kas strukturāli līdzīgs ar IGF-II un insulīnu. IGF-1 sintēzi stimulē augšanas faktors un pārtikas uzņemšana. IGF-1 sintezē daudzi audi, lielākā daļa tiek sintezēta hepatocītos.

IGF-1 līmenis plazmā jaundzimušajiem ir ļoti zems, tas pakāpeniski pieaug bērnībā, maksimumu sasniedzot pubertātes vidū, aptuveni līdz 40 gadu vecumam, tad pakāpeniski pazeminās. Augšanas traucējumu diagnostikā IGF-1 līmenis ir augšanas hormona sekrēcijas rādītājs.

## 4. Metode - imunķīmiskā luminiscence.

## 5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
  - pēc asins sarecēšanas stobriņu ievieto ledus ūdenī, nolej serumu 1 stundas laikā;
  - ledusskapī (2-8 °C) - līdz 24 stundām, tad materiāls jāsasaldē.
- Izmeklējamais materiāls - serums.

## 6. Referentās vērtības

Vecums (gadi)	Referentās vērtības (µg/l)	
	Sievietes	Vīrieši
0-3 g.	18,2-172	2-129
4-6 g.	35,4-232	22-208
7-9 g.	56,9-277	40,1-255
10-11 g.	118-448	68,7-316
12-13 g.	170-527	143-506
14-15 g.	191-496	177-507
16-18 g.	190-429	173-414
19-21 g.		117-323
22-24 g.		98,7-289
25-29 g.		83,6-259
30-34 g.		71,2-234
35-39 g.		63,4-223
40-44 g.		58,2-219
45-49 g.		53,3-215
50-54 g.		48,1-209
55-59 g.		44,7-210
60-64 g.		43,0-220
64-69 g.		40,2-220
70-79 g.		35,1-216
80-> g.		30,6-208

## 7. Ietekmējošie faktori

↑ Grūtniecības laikā paaugstinās 2-3 reizes.  
↓ Akūta slimība.

## 8. Novirzes no normas

↑ Akromegālija, gigantisms.  
Hepatoma.  
Priekšlaicīga pubertāte.  
Hipoglikēmija (saistīta ar ne-beta šūnu audzēju aizkuņģa dziedzerī).  
Vilmsa audzējs (nefroblastoma).  
Priekšlaicīga pubertāte.

↓ Dvarfisms.  
Hipopituitārisms.  
Novēlota pubertāte.  
Aknu ciroze u.c. hepatocellulāras slimības.  
Anoreksija.  
Nepietiekama uztura uzņemšana.  
*Diabetes mellitus* (diabētiskā retinopātija).  
Malabsorbcija.  
Larona sindroms.