

## 1. Testa nosaukums

# KREATĪNFOSFOKINĀZE (KFK)

## 2. Angļu val - *Creatine Kinase, CK*

## 3. Īss raksturojums

Kreatīnfosfokināze ir ferments, kas katalizē kreatīna fosforilizēšanos par kreatinīnu un ATF.

Kreatīnfosfokināze sastāv no izofermentiem CKBB – pārsvarā atrodas smadzenēs, CKMB – miokardā, CKMM – skeleta muskulatūrā. Muskuļu un nervu audu bojājuma rezultātā kreatīnkināze atbrīvojas, un tās daudzums asinīs pieaug. Izmanto, lai diagnosticētu skeleta muskulatūras, miokarda un nervu šūnu (smadzeņu) bojājumu.

## 4. Metode - kinētiska reakcija.

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

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

## 6. Referentās vērtības

Jaundzimušie (līdz 2. dienai)	< 712 U/l
Jaundzimušie (no 2. līdz 6. dienai)	< 652 U/l
Zīdaiņi (no 6. dienas līdz 7. mēnesim)	< 295 U/l
Zīdaiņi (no 7. līdz 12. mēnesim)	< 203 U/l
Bērni (no 1 līdz 4 gadiem)	< 228 U/l
Bērni (no 4 līdz 7 gadiem)	< 149 U/l
Meitenes (no 7 līdz 13 gadiem)	< 154 U/l
Zēni (no 7 līdz 13 gadiem)	< 247 U/l
Meitenes (no 13 līdz 18 gadiem)	< 123 U/l
Zēni (no 13 līdz 18 gadiem)	< 270 U/l
Sievietes	< 170 U/l
Vīrieši	< 190 U/l

## 7. Ietekmējošie faktori

↑ Etanols, haloperidols, klofibrāts, kolhicīns, klonidīns, labetalols, lidokaīns, saindēšanās ar barbiturātiem.  
Hemolīze.

## 8. Novirzes no normas

↑ Mehāniski muskuļu bojājumi (operācija, trauma).

Skeleta muskulatūras nekroze vai atrofija (poliomielīts, amiotrofā laterālā skleroze, muskuļu distrofija, dermatomiozīts, *miastenia gravis*, alkoholisms). Muskuļu fiziska pārslodze, intramuskulāras injekcijas.

Miokarda infarkts (fermentu var konstatēt 4-6 stundas pēc infarkta (atgriežas normā pēc 72 stundām).

Trihinelloze.

Hipotireoze.

Miokardīts, sirds nepietiekamība, plaušu artērijas embolija, insults.

Smadzeņu bojājumi.

Maligna hipertermija, tetānija.

↓ Norāda uz mazu muskuļu masu vai nekustīgu dzīvesveidu.

Miegā koncentrācija pazeminās par 20 %.