

## 1. Testa nosaukums

# KOPĒJAIS HOLESTERĪNS

## 2. Angļu val. - *Total Cholesterol*

## 3. Īss raksturojums

Holesterīns ir sterols, kas tiek sintezēts aknās. No aknām holesterīns nonāk asinsritē vai izdalās ar žulti. Organismā tas eksistē 1/3 brīvā un 2/3 ar taukskābēm saistītā formā (esterificētais holesterīns). Holesterīns ir šūnu membrānu struktūras elements, piedalās žultsskābju un steroīdo hormonu biosintēzē.

Holesterīna transportā piedalās zema blīvuma lipoproteīni (ZBL) un augsta blīvuma lipoproteīni (ABL).

Novirzes plazmas lipoproteīnu metabolismā rada holesterīna un triglicerīdu koncentrācijas pieaugumu, veicinot lipīdu izgulsnēšanos asinsvadu sienīņos un aterosklerozes attīstību. Augsts holesterīna līmenis asinīs ir riska faktors sirds išēmiskajai slimībai un perifēro asinsvadu saslimšanām.

## 4. Metode - fermentatīvā krāsu 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 - 7 dienas;
  - ledusskapī (2-8 °C) serums - 7 dienas.
- Izmeklējamais materiāls - serums.

## 6. Referentās vērtības

< 5,0 mmol/l

## 7. Ietekmējošie faktori

↑ Antikoagulanti (fluorīdi, oksilāti), androgēni, kortikosteroīdi, perorālie kontraceptīvie preparāti.

↓ Fibrāti, holestiramīns, klomifēns.

## 8. Novirzes no normas

↑ Hiperlipoproteinēmijas IIa, IIb, III, poligēna hiperholesterinēmija, iedzimti kombinēta hiperlipidēmija, neliela paaugstināšanās I, IV, V tipa hiperlipoproteinēmijas gadījumā.

Aknu slimības, intra- un ekstrahepatiskā holestāze, hroniska aknu nepietiekamība. Glomerulonefrīts, nefrotiskais sindroms.

Aizkuņģa dziedzera un prostatas ļaundabīgie audzēji.

Hipotireoze, podagra, cukura diabēts.

Grūtniecība.

Alkoholisms.

Analbuminēmija, disglobulinēmijas (pie paraproteinēmijas, paaugstināta alfa globulīnu līmeņa LED).

I, III, IV tipa glikogenoze, Vernerā sindroms.

↓  $\alpha$ -lipoproteīdu deficīts, hiperproteīnēmija,  $\beta$ -lipoproteīnēmija.

Aknu ciroze, aknu ļaundabīgie audzēji.

Hipertireoze.

Malabsorbcijas sindroms, nepietiekams uzturs.

Megaloblastiskā anēmija, sideroblastiskā anēmija, talasēmija.

Plaši apdegumi, hroniskas obstruktīvas plaušu slimības, reimatoīdais artrīts.