

• Testa nosaukums – APOLIPOPROTEĪNS A1 (APO A1)

2. Angļu val. – *Apolipoprotein A1*

3. Īss raksturojums

Apolipoproteīns ir lipoproteīnu olbaltumi. Tie iedalās atkarībā no struktūras un funkcijām.

Apolipoproteīns A iedalās 4 apakšklasēs: A1, A2, A3, A4.

Apolipoproteīni A1 un A2 ir galvenie augsta blīvuma lipoproteīnu (ABL) apolipoproteīna struktūras elementi. Apolipoproteīns A1 tiek sintezēts aknās un zarnās. Darbojas kā fermenta lecitīn – holesterīn acetiltransferāzes kofaktors, kas katalizē holesterīna esterificēšanu.

Apolipoproteīnu A1 izmanto kā marķeri sirds išēmiskās slimības noteikšanā.

Zems apolipoproteīna A1 līmenis liecina par augstu aterosklerozes veidošanās risku.

4. Metode

Imūnturbidimetriska metode.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

• Marķējums – sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).

• Asiņu uzglabāšanas laiks:

Istabas temperatūrā (+15°C – +25°C) serums – 1 dienu.

Ledusskapī (+2°C – +8°C) serums – 3 dienas.

• Izmeklējamais materiāls – serums.

6. Referentās vērtības

Sievietēm: 108 – 225 mg/dL

Vīriešiem: 104 – 202 mg/dL

7. Ietekmējošie faktori

↑ Estrogēni, etanols (lielas devas), nikotīnskābe, fibrāti, to analogi, lovastatīns.

↓ Androgēni, progesterīni/perorālie kontraceptīvie preparāti, diurētiķi, β – blokatori.

8. Novirzes no normas

↑ Familiāra α – hiperliopoproteīnēmija.

↓ iedzimta α – β lipoproteīnēmija, lipoproteīna lipāzes kofaktora (APO C – II) deficīts, hipo – α – lipoproteīnēmijas, hipertriglicidēmija.

Dekompensēts cukura diabēts.

Nefrotisks sindroms, hroniska nieru nepietiekamība.

Holestāze, hepatocelulāri bojājumi.

1. Testa nosaukums – APOLIPOPOTEĪNS B (APO B)**2. Angļu val. – Apolipoprotein B****3. Īss raksturojums**

Apolipoproteīns B iedalās 2 apakšklasēs: apolipoproteīns B100 un B48.

Apolipoproteīns B48 tiek sintezēts zarnās un ir hilomikronu struktūras elements.

Apolipoproteīns B100 sintezējas aknās un zarnās, ir ļoti zema blīvuma, zema blīvuma lipoproteīdu struktūras sastāvdaļa.

Apolipoproteīnu B izmanto kā marķeri sirds išēmiskās slimības riska noteikšanā, nosakot kopā ar holesterīnu un triglicerīdiem.

Augsts apolipoproteīna B saturs asinīs kopā ar paaugstinātu holesterīna līmeni liecina par augstu aterosklerozes risku.

APO B/APO A attiecība sniedz lipīdu metabolisma traucējumu atspoguļojumu. Augsts APO A un zems APO B līmenis labi korelē ar zemu risku šo slimību attīstībai.

4. Metode

Imūnturbidimetriska metode.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums – sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
Istabas temperatūrā (+15°C – +25°C) serums – 1 dienu.
Ledusskapī (+2°C – +8°C) serums – 3 dienas.
- Izmeklējamais materiāls – serums.

6. Referentās vērtības

Sievietēm: 60 – 117 mg/dL

Vīriešiem: 66 – 133 mg/dL

7. Ietekmējošie faktori

↑ Perorālie kontraceptīvie preparāti, etanols, androgēni (anaboliskie steroīdi), progesterīni, diurētiķi, β – blokatori, kortikosteroīdi, kateholamīni.

↓ Holestiramīns, nikotīnskābe, fibrāti un to analogi, tiroksīns.

8. Novirzes no normas

↑ IIa, IIb un V tipa hiperlipoproteīnēmijas .

Cukura diabēts, hipotireodisms, Kušinga sindroms.

Nefrotiskais sindroms, nieru slimības, akūts hepatīts.

Disglobulīnēmija, porfīrija.

Grūtniecība.

Stress, uzturs ar augstu holesterīna un piesātināto tauku saturu.