Triglütseriidid

Triglütseriidid plasmas (fP-Trigl)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor

Telefon 617 1027

Üldiseloomustus

Triglütseriidid on estrid, mis koosnevad glütseroolist ja rasvhapetest. Nad sünteesitakse peamiselt maksas ja rasvkoes ning saadakse ka toiduga. Toiduga saadud triglütseriidid imenduvad enterotsüütides ning nad sattuvad verre külomikronite koosseisus lümfiteede kaudu. Endogeenselt sünteesitud triglütseriide transporditakse veres peamiselt väga madala tihedusega lipoproteiinide (VLDL) koosseisus. Triglütseriide vabastatakse lipoproteiinidest peamiselt lipolüüsi käigus ning kasutatakse kudedes energiaallikana ja vajadusel glükoneogeneesis.

Näidustused

- Kardiovaskulaarse riski hindamine, perekondliku ning sekundaarse düslipideemia diagnoosimine

  Triglütseriide on ilma südamehaiguse riskiteguriteta täiskasvanul soovitav määrata lipiidide profiili koosseisus üks kord 4-6 a järel. Riskifaktoritega täiskasvanul (suitsetamine, ülekaalulisus, ebatervislik söömine, ebapiisav füüsiline koormus, mehed vanuses >45 a, naised vanuses >55 a, hüpertensioon või hüpertensiooni ravimid, diabeet või prediabeet, lähisugulastel enneaegne südamehaigus, olemasolev südamehaigus või eelnev südameinfarkt) tuleks triglütseriide määrata sagedamini.

  Triglütseriidide bioloogiline varieeruvus on 19,9% ning seetõttu on soovitav enne ravi alustamist määrata vähemalt kaks korda 1-12 nädalase intervalliga (6).

Euroopa Kardioloogiaühing (ESC) ja Euroopa Ateroskleroosiühing (EAS) soovitavad statiinravi korral testida lipiide 4-12 nädalal pärast ravi algust (või ravirežiimi muutust) ja seejärel 12 kuu järel (6).

Referentsvahemik (7,8)

<15 p	1,0 – 3,3	mmol/L
15 p – 1 a	0,7 – 3,2	mmol/L
1 – 19 a	0,5 – 2,5	mmol/L
>19 a	Soovituslik < 1,7 mmol/L (tühja kõhu väärtus)	
	<2 mmol/L (mitte tühja kõhu väärtus)	

Kliiniline tõlgendus

Kontsentratsioon suurenenud:

- Hiljutine söömine - peamiselt külomikronites. Söömise tagajärjel suureneb triglütseriidide väärtus keskmiselt 0,3 mmol/L võrra 1-6 h jooksul (4).
- Mittekompenseeritud diabeet
- Metaboolne sündroom
- Nefrootiline sündroom
- Kolestaas
- Endokriinsed haigused
- Perekondlik hüpertriglütserideemia
- Hüpotüreoos
- Liigselt süsivesikuid sisaldav toit
- Alkohoolne tsirroos
- Ravimid: tiasiiddiureetikumid, beeta- blokaatorid

Väärtustel >10 mmol/L on suur risk ägeda pankreatiidi tekkeks.

Kontsentratsioon vähenenud:

- Malabsorbtsioon
- Vähenenud toitumine
- Hüpertüreoos

Proovi-/uuringumaterjal	Veeniveri/plasma. Soovitav paastumine 12 tundi enne verevõtmist. Rutiintestimisel ei pea olema tühja kõhu proov, v.a. juhul, kui esmastestimisel on leitud triglütseriidide väärtus on >5 mmol/L (4)
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork)
Uuringumaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused (5)	20…25 oC 2 päeva 2…8 oC 15 päeva -15…- 25 oC 3 kuud
Segavad tegurid (5)	Etamsülaat, askorbiinhape ja kaltsium dobesilaat võivad põhjustada valemadala tulemuse. Manustatud terapeutilises kontsentratsioonis atsetüültsüsteiin atsetaminofeenist tekkinud intoksikatsiooni korral võib põhjustada valemadala tulemuse. Metamisooli manustamine enne või verevõtmise ajal võib viia valemadalale tulemusele. Intralipiidi manustamine põhjustab valekõrge tulemust.
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Ensümaatiline spektrofotomeetria
HK kood	66104

Kasutatud kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns, DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. US: Elsevier Inc; 2012.

2. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Managementof Dyslipidaemias. European Heart Journal 2016; 37:2999–3058

3. Mosby. Diagnostic and Laboratory Test Reference. 10 th ed. China: Elsevier Inc; 2011.

4. Nordestgaard BG, et al. Fasting is not routinely required for determination of a lipid profile: clinical and laboratory implications including flagging at desirable concentrationcut-points – a joont concensus statement from the European Atherosclerosis Society and European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. **Eur Heart J.** 2016 Jul 1;37(25):1944-58. doi: 10.1093/eurheartj/ehw152. Epub 2016 Apr 26.

5. Reaktiivi infoleht, TRIGL, Cobas systems application, 2017-11, V 12.0.

6. Catapano AL, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidemias. The Task Force for the Management of Dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Eur Heart J 2016;37:2999-3058.

7. Langlois MR, Nordestgaard BG, Langsted A, et al. Quantifying atherogenic lipoproteins for lipid-lowering strategies: consensus-based recommendations from EAS and EFLM. Clin Chem Lab Med. 2020;58(4):496-517. doi:10.1515/cclm-2019-1253

8. CALIPER Pediatric Reference Database, cobas 6000;397-399 **https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10408363.2017.1379945?needAccess=true**

Koostanud Galina Zemtsovskaja, kliinilise keemia labori vanemarst

Karel Tomberg, vanemarst-arendusjuht

Viimati uuendatud 18.11.2024