



Dyslipidemiat eli veren poikkeavat rasva-arvot

Päivitetty 16.2.2021

Dyslipidemioiden eli veren poikkeavien rasva-arvojen hoidolla pyritään ehkäisemään valtimotauteja: sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti, alaraajojen tukkiva valtimotauti (ääreisvaltimotauti) ja aortan valtimokovettumatauti. Hoito perustuu aina elämäntapamuutoksiin: terveellinen ravinto, säännöllinen liikunta, tupakoimattomuus ja ylipainoisilla laihduttaminen. Jos elämäntapamuutokset eivät riitä, lääkettä tarvitaan rinnalle, tavanomaisimmin statiineja.

Ennen hoitoa arvioidaan aina ensin kokonaisriski

Ensin arvioidaan se, kuinka suuri vaara eli riski ihmisellä on sairastua valtimotauteihin.

Aikuisilla kokonaisarvio perustuu jo aiemmin todettuun valtimotautiin tai jo olemassa olevan sairauden – esimerkiksi diabeteksen tai kroonisen munuaissairauden – riskiin. Jos aikuisella ei ole edellä mainittuja sairauksia, hänelle tehdään riskinarvio suomalaisella FINRISKI-laskurilla.

Nuorelle aikuiselle riskiarvio tehdään etenkin silloin, jos hänen suvussa on ollut valtimotautia jo varhain (esim. sepelvaltimotauti alle 55-vuotiaalla miehellä tai alle 65-vuotiaalla naisella).

Jotkin dyslipidemiamuodot voivat olla perinnöllisiä. Tällaisia sairauksia ovat familiaalinen hyperkolesterolemia (FH), familiaalinen kombinoitunut hyperlipidemia (FKH) ja tyyppin III hyperlipidemia. Tällöin sairastuneen itsensä lisäksi myös hänen lähisukulaisensa eli

vanhemmat, sisarukset, lapset ja lapsenlapset tutkitaan.

Riskinarvio voidaan tehdä myös silloin, jos potilas pyytää sitä itse tai nuorella henkilöllä on vähintään yksi merkittävä riskitekijä.

Muuten miesten riski arvioidaan viimeistään 40. ja naisten 50. ikävuoteen tai vaihdevuosi-ikänsä mennessä.

Riskinarvio on yksinkertainen silloin, kun on jo todettu valtimotauti, diabetes, perinnöllinen dyslipidemia tai munuaisten vajaatoiminta: tällöin valtimotaudin kokonaisriski on jo suurentunut, eikä riskilaskuria tarvitse käyttää.

Mikä on FINRISKI-laskuri ja mitä se kertoo?

Riskinarvioon käytetään FINRISKI-laskuria, joka perustuu suomalaiseen väestötietoon. Se arvioi terveen henkilön riskin sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavien 10 vuoden aikana. [FINRISKI-laskuri](#) ottaa huomioon iän, sukupuolen, tupakoinnin, verenpaineen, kokonaiskolesterolin, HDL-kolesterolin, diabeteksen ja sukurasituksen (eli sen, onko jompikumpi vanhemmista sairastanut sydäninfarktin 60 vuoden ikään mennessä).

Riskinarviota voidaan tarkentaa muilla terveystiedoilla. Riskiä suurentavat muun muassa vyötärölihavuus, diabetesta lievemmät sokeriaineenvaihdunnan häiriöt, pitkäaikaiset tulehdussairaudet ja unenaikaiset hengityskatkokset (uniapnea).

Milloin veren rasva-arvot ovat poikkeavia?

Rasva-arvot ovat poikkeavia, kun

- kokonaiskolesteroli on yli 5,0 mmol/l (mmol/l = millimoolia litrassa)



- LDL- eli ns. huono kolesteroli on yli 3,0 mmol/l
- HDL- eli ns. hyvä kolesteroli on pieni: miehillä alle 1 ja naisilla alle 1,2 mmol/l
- triglyseridipitoisuus on yli 1,7 mmol/l.

Edellä mainitut neljä tekijää voivat esiintyä yksin tai yhdessä.

Kun yllä mainitut arvot ylittyvät, valtimotautien riski kääntyy jyrkkään nousuun. HDL-kolesterolin eli ns. hyvän kolesterolin kohdalla vastaavasti viitearvojen alapuolelle joutuminen on riski.

Viitearvot eivät ole hoitotavoitteita, vaan ne määräytyvät valtimotautien kokonaisriskin mukaan.

Tutkimukset

Veren rasva-arvot saadaan selville verikokeella. Aamuinen paastonäyte on edelleen käytäntö monissa laboratorioissa: ennen verikoetta tulee olla syömättä vähintään 8, mieluiten 12 tuntia. Aamulla saa juoda ainoastaan vettä. Joukkotarkastuksissa, joita esimerkiksi erilaiset järjestöt tai apteekit tarjoavat, paastoa ei tarvita.

Diagnoosin varmistamiseksi verikoe tulee tehdä kahtena eri päivänä lukuun ottamatta äkillisesti valtimotaudin vuoksi sairaalahoitoon joutuneita. Lisäksi muut tekijät, jotka saattavat aiheuttaa dyslipidemiaa (esim. kilpirauhasen vajaatoiminta, raskaus, tietyt maksa- ja munuaissairaudet ja tietyt lääkkeet), tulee ottaa huomioon.

Poikkeavat veren rasva-arvot eivät ole sellaisenaan suoraan syy lääkeshoidolle, vaan ne ovat lähtökohta tarkemmalle valtimotautien riskien arvioinnille.

Toisaalta viitearvoissa olevat rasva-arvot eivät merkitse, ettei valtimotautien muihin keskeisiin riskitekijöihin tarvitsisi puuttua. Tällaisia ovat tupakointi, kohonnut verenpaine, vähäinen liikunta, ylipaino, vyötärölihavuus ja lievästi kohonnut verensokeri.

Riskiryhmät

Kohderyhmät, joita erityisesti seurataan, ovat erityisen suuren riskin ja suuren riskin potilaat.

Erityisen suuri riski on niillä, joilla on jo sepelvaltimotauti (esimerkiksi sairastettu sydäninfarkti), aivovaltimotauti (esimerkiksi sairastettu aivoinfarkti tai ohimenevä aivoverenkiertohäiriö eli TIA), muu valtimotauti (aortassa tai ääreisvaltimoissa), tyyppin 1 tai 2 diabetes, johon liittyy kohde-elinvaurio tai muita merkittäviä riskitekijöitä taikka vaikea munuaisten vajaatoiminta. Tähän ryhmään kuuluvat myös ne ns. terveet ja oireettomat, joiden riski sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavan 10 vuoden aikana on FINRISKI-laskurin mukaan vähintään 15 %. Tässä ryhmässä sekä lääke- että elämäntapa-hoito ovat käytännössä aina tarpeen.

Riski on suuri henkilöillä, joilla on keskivaikea munuaisten vajaatoiminta, jotka sairastavat perinnöllistä dyslipidemiaa, ja diabetesta sairastavilla, joiden diabetes on kestänyt yli 10 vuotta, mutta johon liittyy yksittäinen merkittävä riskitekijä. Tähän ryhmään kuuluvat myös ne, joiden riski on FINRISKI-laskurin mukaan vähintään 10 %. Vähintään tehokas elämäntapahoito on tarpeen, mutta usein tarvitaan rinnalle myös lääkehoitoa.

Riski on kohtalainen silloin, kun vaara sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavien 10 vuoden aikana on FINRISKI-laskurin mukaan 2–10 %. Tähän ryhmään kuuluvat myös muut kuin edellä mainitut diabetesta sairastavat.



Pieni valtimotaudin riski on alle 2 %.

Potilas ja lääkäri päättävät hoidosta yhdessä

Kun kokonaisriski on arvioitu, lääkäri kertoo potilaalle, onko syytä huolestua ja jos on, miksi. Hän asiantuntijana ehdottaa, miten asiassa tulisi edetä. Tämän jälkeen lääkäri ja potilas keskustelevat asiasta ja päättävät yhdessä, millaisin keinoin tilanteeseen puututaan.

Päävastuu hoidon toteutuksesta on potilaalla itsellään. Ohjaus, neuvonta ja seuranta toteutetaan terveydenhuollossa.

Millaisia rasva-arvoja tavoitellaan?

Tärkein hoidon tehon mittareista on LDL- eli ns. huono kolesteroli. Sen tavoitearvot riippuvat siitä, millainen valtimotaudin riski on:

- erittäin suuri tautiriski: tavoitearvo on alle 1,4 mmol/l
- suuri riski: alle 1,8 mmol/l
- kohtalainen riski: alle 2,6 mmol/l
- pieni riski: alle 3,0 mmol/l.

Kullekin potilaalle sovitaan omat yksilölliset tavoitteet. Tavoitearvot ovat viitteellisiä, ja jos niihin ei ole mahdollista päästä, pyritään mahdollisimman lähelle riskiluokan mukaista tavoitetta. Toisaalta tavoitearvoja selvästi pienemmätkin LDL-kolesteroliarvot ovat turvallisia.

Elämäntavat puntariin

Valtimoterveyttä edistää **terveellinen ruokavalio**, jonka perusperiaatteet ovat seuraavat: syö **monipuolisesti** ja **kiinnitä huomiota rasvan laatuun** (vähän kovaa rasvaa eli voita, maidon ja lihan rasvaa, kohtuudella pehmeää rasvaa – esimerkiksi rypsi- ja oliiviöljyä, pehmeää kasvimarga-

riinia, maustamattomia pähkinöitä), **syö riittävästi kuituja** (kasvikset, marjat, hedelmät, täysjyvätuotteet) ja **säännöllisesti kalaa** 2–3 kertaa viikossa (josta rasvaista kalaa 1–2 kertaa viikossa). Myös sokerin, sokeroitujen tuotteiden ja suolan käyttöön tulee kiinnittää huomiota.

Elintarvikkeiden pakkausmerkinnöistä löytyvä [Sydänmerkki](#) auttaa tekemään terveyden kannalta parempia valintoja.

Lisäksi voidaan käyttää elintarvikkeita, jotka sisältävät **kasvistanoleita tai -steroleita**. Niitä myydään tavallisissa kaupoissa useilla eri kauppanimillä. Yhteistä niille on, että pakkauksissa ilmoitetaan niiden alentavan kolesterolia. Myös **beetaglukaanin** säännöllisellä käytöllä on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia LDL-kolesteroliin. Beetaglukaani on kauran ja ohran sisältämää liukoista kuitua, ja sitä myydään sekä jauheena että ns. muroina.

Ruoan energiamäärän tulisi olla suhteutettu energiankulutukseen. **Ylipainoisella laihduttaminen** – jo 5–10 % alkupainosta – ja **reippaan kävelyn lisääminen** (1/2–1 tunti päivässä) voivat suurentaa HDL- eli hyvää kolesterolia.

Kaikki edellä luetellut toimet yhdessä auttavat – ja pienen tai kohtalaisen riskin potilaalle ne usein ovatkin riittävä veren rasva-ainehäiriöiden hoito.

Tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin käytön kohtuullistaminen vähentävät myös valtimotautien vaaraa. Myös **kohonnut verenpaine** tulee **hoitaa** joko elintapoja muuttamalla tai tarvittaessa lääkkein.

Ravintolisiä ei ilman erityisperusteita tarvita lukuun ottamatta yleisten ravitsemussuosittelujen mukaista **D-vitamiinilisää**: aikuisille ja lapsille 10 µg/pv, yli 75-vuotiaille



10–20 µg/pv (lähde: [D-vitamiini - Ruokavirasto](#)).

Punariisi on ravintolisä, joka sisältää pieniä määriä kolesterolia alentavaa statiinia. Koska sen tuotantoa ei kuitenkaan valvota samalla tavalla kuin lääkkeiden valmistusta, punariisin käyttöä ei suositella.

Lääkehoito rinnalle, jos terveelliset elämäntavat eivät riitä

Lääkehoitoa käytetään, kun valtimotaudin kokonaisriski on suuri, eikä elämäntapamuutoksilla ole saavutettu toivottua tulosta 3–6 kuukauden aikana. Terveellisiä elämäntapoja tarvitaan edelleen lääkehoidon aikana.

Yleisimmin käytetty lääkeryhmä on statiinit. Jos statiinin teho ei riitä, sen rinnalle voidaan lisätä etsetimibi.

Jos potilas sairastaa perinnöllistä dyslipidemiaa, vähintään statiinilääkitys on useimmiten välttämätön.

PCSK9:n estäjät ovat uusin lääkeryhmä dyslipidemian hoitoon. Ne pienentävät LDL-kolesteroliarvoa tehokkaasti, mutta ovat kalliita. Siksi niiden korvattavuus on rajattu määrähdoin valtimotautia tai FH-tautia sairastaville. PCSK9:n estäjät annetaan pistoksina 2–4 viikon välein.

Mahdolliset statiinihoidon haittavaikutukset

Statiinit ovat olleet käytössä jo vuodesta 1987 lähtien, ja niiden hyödyt ja haitat tunnetaan hyvin. Statiinihoito on turvallista.

Statiinihoitoon liittyviä lihasoireita (kipu, heikkous, kouristus tai suonenveto) raportoitiin noin 7–29 % potilaista. Lihaskivut ovat lääkkeitä käyttämättömilläkin tavallisia, joten kaikki vaivat eivät statiinia käytettäessä johdu

lääkityksestä. Sokkotutkimuksissa useimmat lihaskivuista kärsivät eivät erota statiinia lumelääkkeestä.

Statiinien muita haittavaikutuksia voivat olla maksa-arvojen suureneminen tai verensokerin lievä nousu siten, että tyyppin 2 diabetes ilmenee aikaisemmin kuin muuten olisi tapahtunut. Statiinihoidon ei ole todettu lisäävän neurologisia oireita eikä haimatulehduksia.

Jos haittavaikutuksia tulee, statiinilääkehoito voidaan keskeyttää, lääkeannosta pienentää tai lääke voidaan vaihtaa toiseen. Jos statiinilääkkeestä johtuvat haittavaikutukset jatkuvat, lääkitys luonnollisesti lopetetaan.

Statiineilla – samoin kuin kaikilla lääkkeillä – voi olla yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. Tästä syystä lääkärin tulee olla tietoinen kaikista potilaan käytössä olevista lääkkeistä ja ravintolisistä. Statiinilääkitys on otettava huomioon esimerkiksi valittaessa sopivaa antibioottia, sienilääkettä ja tiettyjä sydänlääkkeitä.

Statiinilääkitys tulee keskeyttää raskauden ajaksi.

Joskus lääkehoito on tarpeen kiireellisesti

Jos henkilö on saanut valtimotautikohtauksen ja joutunut hoitoon kiireellisesti, statiinilääkehoito on syytä aloittaa välittömästi jo sairaalassa huolimatta siitä, millaiset veren rasvarvot potilaalla on.

Lapset, nuoret ja iäkkäät

Lasten ja nuorten rasva-aineenvaihduntahäiriöiden hoito perustuu ruokavalio- ja muuhun elämäntapahoitoon. Kasvistanoleja ja -steroleja voidaan käyttää 6 vuoden iästä lähtien.



Hoitoon perehtynyt lastenlääkäri voi aloittaa statiinilääkityksen silloin, jos lapsella on perinnöllinen rasva-aineenvaihdunnan häiriö (FH-tauti), hänelle on tehty sydän- tai munuaissiirto tai hänellä on tyyppin 1 diabetes ja LDL-kolesterolin pitoisuus on yli 4,0 mmol/l. Statiinilääkitystä harkitaan tällöin 6–10 vuoden iästä alkaen.

Ikääntyneillä ikä ei sellaisenaan ole syy jättää lääkehoitoa aloittamatta ja jatkamatta hyvin korkeaan ikään, mutta tilannetta pitää tarkastella kokonaisuutena. Ruokavalio-ohjeiden periaatteet ovat samat kuin nuoremmilla ikäryhmillä. Lääkitysten osalta tulee muistaa, että iäkkäät ovat erityisryhmä sekä lääkkeiden haittavaikutusten (vanheneminen muuttaa kehon rakenteita ja toimintoja) että lääkkeiden yhteisvaikutusten vuoksi (iäkkäillä on monesti käytössään useita lääkkeitä).

Seuranta

Hoidon aloituksen jälkeen niin veren rasva-arvoja kuin mahdollisia haittavaikutuksiakin tulee seurata säännöllisesti. Ensimmäisen kerran tilanne tulee tarkistaa 1–3 kuukauden kuluttua hoidon aloituksesta.

Myöhemmin riittää erityisen suuren riskin ja suuren riskin potilaille seuranta yleensä kerran vuodessa ja pienen riskin potilaille (joilla ei ole lääkitystä) 5 vuoden välein.

Dyslipidemat lukujen valossa

[FinTerveys 2017 -tutkimus](#) on laaja kansallinen terveystarkastustutkimus, jonka mukaan kokonaiskolesterolin keskimääräinen pitoisuus oli yli 30-vuotiailla miehillä 5,1 ja naisilla 5,4 mmol/l. Kokonaiskolesteroli oli 54 %:lla miehistä ja 60 %:lla naisista vähintään 5 mmol/l. Kolesterolipitoisuus laski yli 30-vuotiailla miehillä 5,3 mmol/l:sta 5,1 mmol/l:iin vuodesta 2011 vuoteen 2017.

Naisilla kolesterolin keskiarvo (5,4 mmol/l) säilyi ennallaan.

Kolesterolipitoisuutta pienentäviä lääkkeitä käytti 30–74-vuotiaista miehistä 17 % ja naisista 12 % ja samanikäisistä sydäninfarktin saaneista miehistä 72 % ja naisista 68 %. Kelan mukaan ([Tilastotietokanta Kelasto](#)) 99 % lääkkeitä oli statiineja.

Suosituksen mukaan kovan rasvan osuus tulisi olla alle 10 % kokonaisenergian saannista, mutta tällä hetkellä osuus on miehillä 15 ja naisilla 14 % (lähde: [FINRAVINTO 2017 -tutkimus](#)).

Lasten kohdalla kokonaiskolesteroli ja tyydyttyneen rasvan saanti on ylipäänsä vähentynyt, mutta se ylittää edelleen suosituksen, joka on alle 10 % kokonaisenergiasta.

Tekijät

Potilasversion tekstin on Lääkäriseura Duodecimin Käypä hoito -suosituksen pohjalta päivittänyt potilasversioista vastaava toimittaja **Kirsi Tarnanen**.

Tekstin ovat tarkistaneet Käypä hoito -työryhmän puheenjohtaja, professori, sisätautien ja geriatrian erikoislääkäri **Timo Strandberg** Helsingin yliopistosta ja HUS:sta, työryhmän kokoava kirjoittaja, professori, sisätautiopin dosentti, kardiologian, sisätautien ja yleislääketieteen erikoislääkäri **Mikko Syväne** ja Käypä hoito -toimittaja, terveydenhuollon erikoislääkäri **Katriina Kukkonen-Harjula** Suomalaisesta Lääkäriseurasta Duodecimista.

Vastuun rajaus

<https://www.kaypahoito.fi/>