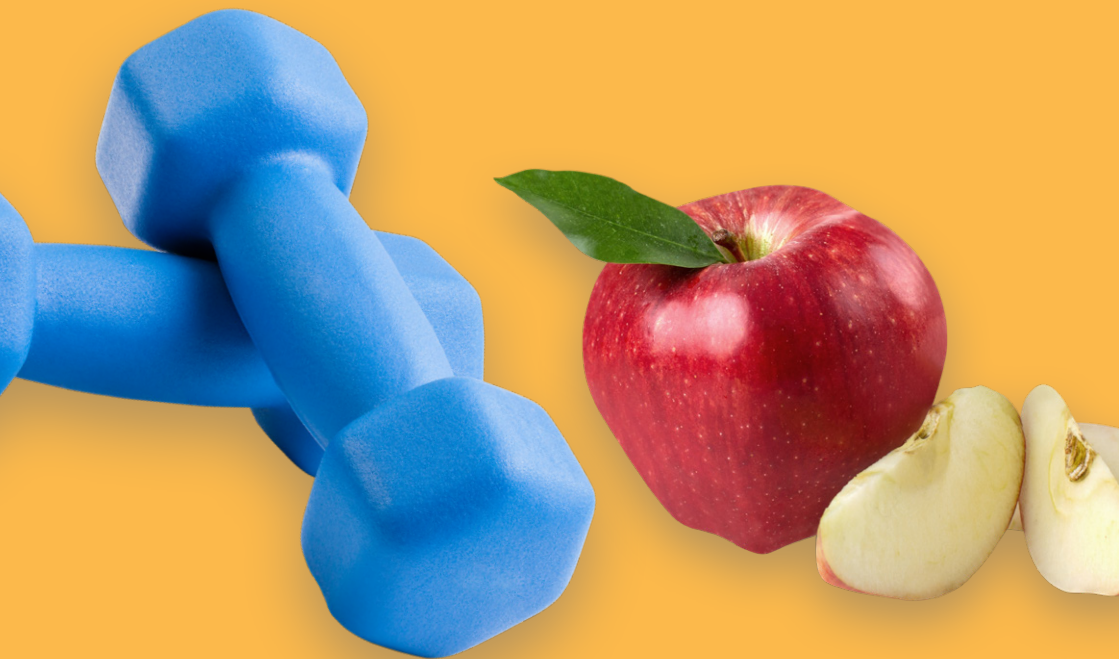




KOHONNEEN KOLESTEROLIN HOITO



SISÄLLYSLUETTELO

Kenelle määrätään kolesterolilääkitys?	4
Mitä kolesteroli tekee verisuonille?	6
Elintavat valtimosairauksien ehkäisyssä	8
Miten kolesterolilääkkeet vaikuttavat?	11
Mitkä ovat kolesterolilääkityksen tavoitteet?	13
Onko kolesterolilääkityksestä haittaa?	15



TYYPIN 2 DIABETES KOHONNUT KOLESTEROLI
KOHONNUT VERENPAIN E SYDÄMEN VAJAATOIMINTA
ETEISVÄRINÄ AIVOVERENKIERRON HÄIRIÖT

www.orionsydän.fi – Kattava tietopaketti sydänterveydestä

Osoitteesta www.orionsydän.fi löydät kattavasti tietoa kolesterolista sekä hyviä vinkkejä elämäntapamuutoksiin ja -hoitoon. Sivuilla on myös testejä sekä tulostettavia materiaaleja omahoitosi tueksi.



HYVÄ LUKIJA,

Olet aloittanut kolesterolilääkityksen. Kolesterolilääkkeitä käytetään kohonneiden veren rasva-arvojen hoidossa. Ne vähentävät muun muassa ”pahan” LDL-kolesterolin, kokonaiskolesterolin ja triglyseridien pitoisuuksia ja kohottavat ”hyvän” HDL-kolesterolin pitoisuutta estämällä kolesterolin synteesiä.

Kolesterolilääkitys vähentää valtimonkovettumataudin eli ateroskleroosin riskiä. Hoito aloitetaan, kun valtimotautien kokonaisriski on kohonnut eikä toivottuja tuloksia saavuteta pelkästään elämäntapamuutoksilla. Kolesterolilääkkeitä tulee käyttää sovitusti lääkärin ohjeen mukaan, jotta ne vaikuttavat toivotulla tavalla. Elämäntapoihin on kuitenkin kiinnitettävä huomiota myös lääkehoidon aikana. Lääkehoito aloitetaan yleensä, kun pelkillä terveellisillä elintavoilla ei saavuteta hoitotavoitetta.

Valtimonkovettumataudissa elimiin ja kudoksiin verta kuljettavat valtimot vaurioituvat ja usein ahtautuvat kolesterolin kertyessä suoniin. Valtimosairaus voi aiheuttaa äkillisen sairaskohtauksen, kuten sydäninfarktin tai aivoinfarktin. Valtimoiden ahtautumisesta johtuva hapenpuute rasituksessa on niin sanottu vakaa tautimuoto. Hapenpuute aiheuttaa sydämessä angina pectoris -rintakipua ja alaraajoissa katkokävelyä.

Toivomme, että tästä oppaasta on sinulle hyötyä. Tutustu huolella myös lääkepakkauksesta löytyvään pakkausselosteeseen.

Espoo, 1.11.2023
Orion Oyj Orion Pharma

Sisällön on tarkastanut oppaan kustantajasta riippumattomana asiantuntijana professori Timo Strandberg, sisätautien ja geriatrian erikoislääkäri.



KENELLE MÄÄRÄTÄÄN KOLESTEROLILÄÄKITYS?

Nykyisten suositusten mukaan kolesterolilääkitystä tarvitsevat henkilöt, joilla on kohonnut riski sairastua valtimosairauksiin. Yleisiä valtimosairauden ilmentymiä ovat sydäninfarkti, aivoinfarkti ja katkokävely.

Elintavoilla, kuten tupakoinnin lopettamisella, liikunnalla ja terveellisellä ruokavaliolla, voidaan vaikuttaa valtimotaudin riskitekijöihin ja sairastumisalttiuteen.

Kenellä on kohonnut riski sairastua?

Lääkehoidon taustalla on riskiarvio, joka voidaan tehdä tiedossa olevien sairauksien tai niin sanottujen riskitekijöiden avulla. Erityisen suuren ja suuren riskin ryhmiin kuuluvat henkilöt, joilla on jo esimerkiksi todettu valtimosairaus tai jokin muu alla luetelluista sairauksista.

- 1 Henkilöillä, joilla on jo todettu valtimosairauden merkkejä, on selvästi korkeampi riski sairastua.** Näitä sairauksia ovat sepel- tai aivovaltimotauti tai katkokävelyä aiheuttava alaraajojen valtimoahtaus. Esimerkiksi sydäninfarktista toipuneella henkilöllä on suuri vaara sairastua uuteen infarktiin. Oireet poistavalla ohitusleikkauksella tai pallolaajennuksella hoidetuilla henkilöillä on valtimosairaus edelleen oireettomana taustalla. Valtimosairaus saattaa ajan kuluessa pahentua ja aiheuttaa uusia oireita.
- 2 Eräät muut sairaudet, kuten diabetes ja munuaisten krooninen vajaatoiminta, lisäävät valtimosairauden riskiä.** Diabetes aiheuttaa vaaraa erityisesti, jos se on kestänyt pitkään ja siihen liittyy silmänpohjamuutoksia tai jos virtsassa esiintyy valkuaista normaalia enemmän.
- 3 Perinnöllistä FH-tautia eli familiaalista hyperkolesterolemiaa sairastavilla henkilöillä kolesteroliarvot ovat koholla lapsesta asti, mikä johtaa usein valtimosairauteen jo keski-ikässä.** FH-tauti on perinnöllinen kolesteroliaineenvaihdunnan sairaus ja se on noin yhdellä viidestäsadasta suomalaisesta.

FINRISKI-laskurin avulla voidaan arvioida terveen henkilön riski sairastua sydän- tai aivoinfarktiin seuraavan kymmenen vuoden aikana. Laskuria käytetään riskin arvioimiseen, jos henkilöllä ei ole todettu edellä mainittuja sairauksia. Henkilö kuuluu erittäin suuren tai suuren riskin ryhmään, jos FINRISKI-laskurilla laskettu riski on vähintään 10 %.

Riski arvioidaan yhdistämällä tiedot henkilön iästä, sukupuolesta, tupakoinnista, kokonaiskolesteroli- ja HDL-kolesteroliarvoista, verenpaineesta, diabeteksestä ja sukutaustasta.

Erittäin suuri riski	> 15 %
Suuri riski	10–14,9 %
Kohtalainen riski	2–9,9 %
Pieni riski	< 2 %

Testin voi tehdä itse netissä, mutta tuloksesta kannattaa aina keskustella terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

FINRISKI-laskurin löydät Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta osoitteesta:

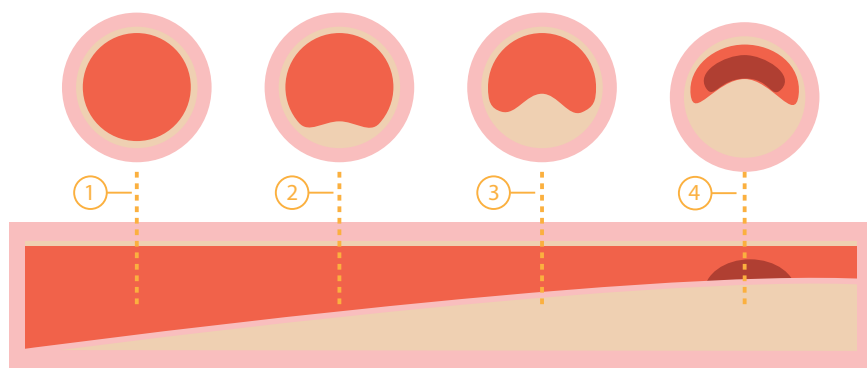
<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/finriski-laskuri>



MITÄ KOLESTEROLI TEKEE VERISUONILLE?

Kolesteroli ei sinänsä ole paha, vaan elämälle välttämätön molekyyli. Sitä tarvitaan jokaisen solun kalvojen rakennusaineeksi, eräiden hormonien valmistuksen lähtöaineeksi ja ruoansulatukselle tärkeiden sappihappojen valmistamiseksi.

Haitallista on tarpeettoman suuri veren kolesterolipitoisuus. Silloin kolesterolia kertyy turhaan verisuonten seinämiin, joissa käynnistyy suonia vaurioittava ja aikaa myöten ahtauttava tapahtumaketju.



Valtimon ahtauman kehittyminen

Valtimotautissa kolesterolia ja tulehdussoluja kertyy hitaasti **valtimon seinämän (1) sisäkalvon (2)** alle. Kertymää nimitetään **plakiksi (3)**. Plakin pinta on haurasta kudosta, johon voi syntyä repeämiä. Repeämä voi syntyä sellaiseenkin plakkiin, joka ei ahtaata suonta eikä siten aiheuta angina pectoris -tyyppisiä (rasitusrintakipu) oireita. Kohdalle voi muodostua **verihyytymä (4)**, joka äkisti kaventaa suonta tai tukkii sen kokonaan.

Perinnöllisessä kolesterolihäiriössä, kuten FH-taudissa, kolesterolia voi kertyä myös kyhmyiksi ihon alle, jänteisiin ja silmäluomiin sekä renkaaksi silmän sarveiskalvon reunaan. Näiden oireiden puuttuminen ei kuitenkaan poissulje FH-tautia.

Valtimosairauden syntyyn vaikuttavat ratkaisevasti myös muut tekijät. Tupakointi ja korkea verenpaine vaurioittavat verisuonten sisäkerrosta, jolloin kolesterolia pääsee herkemmin seinämän sisään. Tällöin pienempikin kolesteroliarvo on vaarallinen. Toisaalta, tavallista suuremmankin kolesteroliarvon kanssa voi selvitä sairastumatta, jos muita riskitekijöitä ei ole.

Kolesterolia ei rasvaliukoisena aineena voi kulkea verenkierrossa sellaisenaan. Se kulkee pakattuna hiukkasiin, joiden ulkopinta on vesiliukoinen. Hiukkasia kutsutaan lipoproteiineiksi. Tunnetuimmat niistä ovat LDL, joka kuljettaa kolesterolia maksasta muihin kudoksiin, ja HDL, joka kuljettaa sitä vastakkaiseen suuntaan. Kolesterolin lisäksi hiukkaset kuljettavat triglyseridejä solujen polttoaineiksi tai rasvakudokseen varastoitaviksi. Triglyseridit eivät sellaisenaan ole haitallisia valtimoille, mutta niiden suuri määrä veressä tekee kolesterolihiukkaset ärhäkämmiksi tunkeutumaan valtimoiden seinämiin.

Tavanomaisissa kolesterolia mittaavissa laboratoriotesteissä arvioidaan:



- LDL-kolesterolia (S-kol-LDL) "paha" kolesterolia
- HDL-kolesterolia (S-kol-HDL) "hyvä" kolesterolia
- Triglyseridit (S-trigly)
- Kokonaiskolesterolilla (S-kol) ei juuri ole merkitystä, kun edellä olevat arvot ovat tiedossa.



ELINTAVAT VALTIMO-SAIRAUKSIEN EHKÄISYSSÄ

Elintavat ovat hoidon perusta valtimosairauksien ehkäisyssä.

Ravinto on keskeinen kolesteroliarvoihin vaikuttava tekijä. Tärkeintä ravinnossa on rasvan laatu. Veren rasva-arvoille suotuisia vaikutuksia saadaan lisäämällä pehmeän (tyyydyttymättömän) rasvan ja vähentämällä kovan (tyyydyttyneen) rasvan käyttöä. Ylipainon ennaltaehkäisyssä tulee huomioida ravinnosta saadun energian määrä suhteessa päivittäiseen kulutukseen.

Kaikki terveellisen ja monipuolisen ravinnon vaikutukset eivät näy suoraan laboratorioarvoissa. Runsas kasvien ja hedelmien käyttö sekä täysjyväviljatuotteet edistävät terveyttä, vaikka tulokset eivät olekaan laboratoriokeilla mitattavissa. Runsas sokerin ja valkoisen viljan käyttö on haitallista.

Valtimosairauksien ehkäisyn perusta on aina elintavoissa.

Runsas suolan käyttö ei näy kolesteroliarvoissa, mutta nostaa verenpainetta. Liika alkoholi nostaa niin ikään verenpainetta ja lihottaa.

Terveyttä edistävä liikunta on suositeltavaa. Säännöllinen liikunta voi vaikuttaa suotuisasti myös kolesteroliarvoihin etenkin painon laskun myötä.

Tupakoitsijoilla veren HDL-kolesteroli on yleensä matalampi kuin muilla, mutta tupakoinnin lopettamisen edut näkyvät pikemminkin muunlaisina terveysvaikutuksina kuin kolesteroliarvoissa.

Lääkitys ei ole terveiden elämäntapojen korvike. Kolesterolilääkitystä harkitaan terveelle henkilölle, kun sairastumisriski on suuri terveellisistä elintavoista huolimatta. Jos henkilöllä on jo valtimosairaus, kolesterolilääkitys on aina hyödyksi, mutta sen aikanakin terveiden elämäntapojen noudattaminen on erittäin tärkeää.



Elämäntapamuutos

Tyydyttyneiden rasvojen saannin vähentäminen ja korvaaminen kerta- ja monitydyttymättömillä rasvahapoilla

Transrasvan saannin vähentäminen ja korvaaminen moni- ja kertatyydyttymättömillä rasvahapoilla

Kuidun saannin lisääminen

Kolesterolin vähentäminen ruokavaliosta

Kalan käytön lisääminen

Vähäkuituisten hiilihydraattien (sokerit mukaan luettuina) käytön vähentäminen

Laihduttaminen (ylipainoiset)

Alkoholinkäytön vähentäminen

Tupakoinnin lopettaminen

Kestävyysliikunta

Lihastoimittelu

KOL, kokonaiskolesteroli;
LDL, LDL-kolesteroli;
HDL, HDL-kolesteroli;
TG, triglyseridit

Vaikutus seerumin lipidipitoisuuteen

KOL▼▼, LDL▼▼, TG▼

KOL▼▼, LDL▼▼, HDL▲

KOL▼, LDL▼

KOL▼, LDL▼

TG▼

TG▼▼

KOL▼, LDL▼, HDL▲, TG▼▼

TG▼▼

HDL▲

KOL▼, LDL▼, HDL▲, TG▼▼

LDL▼, TG▼

Pitoisuus suurenee vähän.▲
Pitoisuus suurenee paljon.▲▲
Pitoisuus pienenee vähän.▼
Pitoisuus pienenee paljon.▼▼

Dyslipidemia: Käypä hoito -suositus 14.12.2022, haettu 9.12.2022. www.kaypahoito.fi.
TAULUKKO 4. Elämäntapamuutoksien vaikutus plasman lipoproteiinipitoisuuksiin (mukailtu).
Lähde: Mach F et al. Eur Heart J. 2020; 41(1): 111–188. doi: 10.1093/eurheartj/ehz455.

Reumasairaudessa kannattaa pitää kolesterolin ja verenpaineen kurissa

Tulehduksellisia reumasairauksia sairastavilla potilailla on muuta väestöä suurempi riski sairastua ja kuolla sydän- ja verisuonitauteihin. Lisääntynyt riski todetaan erityisesti nivelreumaa ja systeemistä lupus erythematosusta (SLE, LED) sairastavilla potilailla, mutta riski on jonkin verran lisääntynyt myös esimerkiksi selkärankareuman ja nivelpsoriaasin, sekä kihdin yhteydessä. Nivelreumapotilaan riskiä onkin verrattu diabetespotilaan valtimotautiriskiin. Taustalla näyttävät olevan sekä lisääntyneet perinteiset riskitekijät, että reuman aiheuttama tulehdusrasite. Tulehduksellisia reumasairauksia sairastavan kannattaa huomioida taudin tuoma lisäriski, joka voi nostaa esimerkiksi FINRISKI-laskurilla saatua arviota sairastua sydäninfarktiin tai vakavaan aivoverenkiertohäiriöön.

Valtimoterveys ylläpidossa tärkeää on sekä tulehduksellisen reumasairauden että valtimotautien riskitekijöiden hyvä hoito. Reumaa sairastavan on myös pidettävä erityisen tarkkaan mielessä terveelliset elintavat, jotta verenpaine ja kolesteroliarvot pysyvät kurissa. Jos elintavat eivät riitä, on näihin syytä aloittaa myös lääkärin kanssa valittu lääkitys. Erityisen tärkeää olisi tupakoinnin lopettaminen.



MITEN KOLESTEROLI- LÄÄKKEET VAIKUTTAVAT?

Valtimosairauksien riskin pienentäminen tai jo syntyneen taudin pahenemisen estäminen vaatii usein elämäntapamuutosten lisäksi kolesterolilääkityksen. Kolesterolilääkkeitä on erilaisia.

Statiinit

Statiinit ovat yleisimmin käytetty kolesterolilääkkeiden ryhmä. Statiinit pienentävät kokonaiskolesteroli- ja LDL-kolesterolipitoisuutta estämällä maksasoluja valmistamasta kolesterolia. Maksa on elimistön kolesteroliaineenvaihdunnan tärkein elin. Se tarvitsee kolesterolia valmistaakseen muun muassa sappihappoja, jotka ovat tärkeitä ruoansulatukselle. Kun solujen oma kolesterolituotanto estetään, solut ottavat kolesterolia verenkierrosta, jolloin veren kolesterolipitoisuudet laskevat.

Veren kolesterolipitoisuuden madaltuessa kolesterolia tihkuu vähemmän verisuonten seinämiin. Parhaimmillaan jo syntyneet verisuoniahtaumat voivat jopa pienentyä.

Statiinihoidolla saattaa olla myös muita verisuonille suotuisia vaikutuksia.

Statiinit estävät elimistön kolesterolituotantoa.

Statiinihoito laskee valtimosairaudesta johtuvien sydän- ja aivoinfarktien riskiä noin 20 %, kun veren LDL-kolesteroliarvo laskee yhdellä yksiköllä (1 mmol/l eli millimooli litrassa). Tehokkaampi statiinihoito laskee riskiä vielä enemmän.

Etsetimibi

Etsetimibi estää ravinnon ja saven sisältämän kolesterolin imeytymistä ohutsuoletta ja laskee LDL- ja kokonaiskolesterolipitoisuutta. Lisäksi etsetimibi lisää ”hyvän” HDL-kolesterolin pitoisuutta. Etsetimibiä käytetään yleensä statiinihoidon rinnalla. Koska etsetimibin ja statiinin vaikutusmekanismit ovat erilaiset, on niiden yhdistelmä erityisen tehokas. Etsetimibiä voidaan käyttää myös yksinään, mutta silloin sen teho ei yleensä ole riittävä riskipotilaiden hoitoon.

PCSK9-estäjät

PCSK9-estäjät estävät LDL-reseptorien hajoamista, jolloin toimivia reseptoreja säilyy enemmän sieppaamaan LDL-kolesterolia pois verenkierrosta. Näin veren LDL-kolesterolipitoisuus ja kokonaiskolesterolipitoisuus pienenevät tehokkaasti. Ne vaikuttavat suotuisasti myös muihin lipoproteiineihin. PCSK9:n estäjiä voidaan harkita erityisen suuren riskin potilaille, joille statiinit eivät sovi tai joiden LDL-kolesterolipitoisuus ei pienene tavoitetasolle suurimmalla siedetyllä statiiniannoksella yhdistettynä etsetimibiin. Muista kolesterolilääkkeistä poiketen PCSK9-estäjät annetaan pistoksena ihon alle kerran tai kahdesti kuukaudessa, inkliisiraani vain 6 kuukauden välein.

Fibraatit

Fibraatit aktivoivat lipoproteiineja rasva- ja lihaskudoksissa, jolloin rasvahappoja irtoaa solujen käyttöön. Fibraatit pienentävät triglyseridiarvoa ja kohottavat hieman HDL-kolesteroliarvoa. Vaikutus LDL-kolesterolitasoon on vähäinen. Fibraatteja voidaan erityistapauksissa harkita yhdistettynä statiinihoitoon tai erityisen korkean triglyseridipitoisuuden alentajana.

Resiinit

Resiinit eli sappihapon sitojat pienentävät LDL-kolesteroliarvoa. Ne voivat kuitenkin aiheuttaa vatsavaivoja ja muiden lääkkeiden ja vitamiinien imeytymishäiriöitä. Siksi resiinejä käytetään lähinnä yhdessä statiinien kanssa vaikeissa kolesterolihäiriöissä tai, jos paremmin siedetyt lääkkeet eivät sovi käytettäväksi.

Ikosapenttietyyli

Ikosapenttietyyli on puhdistettua EPA:ta (Omega-3-rasvahappo) sisältävä lääkevalmiste, joka on tarkoitettu erityisen suuren valtimotautiriskin potilaille, joilla statiinihoidosta huolimatta on kohonnut triglyseridipitoisuus. Hoitoon saattaa liittyä lisääntynyt verenvuototaipumus.

MITKÄ OVAT KOLESTEROLI-LÄÄKITYKSEN TAVOITTEET?

Kolesterolilääkityksen tavoite on estää vakavia seurauksia, kuten sydän- ja aivoinfarkteja.

Hoidon tehoa kuvastaa LDL-kolesteroliarvon muutos. Hoitava lääkäri määrittelee yksilöllisen tavoitearvon. Mitä enemmän riskitekijöitä henkilöllä on, sitä matalampi on tavoitearvo. Henkilöt, joilla on jo jokin valtimosairaus, kuuluvat erityisen suuren tai suuren riskin ryhmään. Ellei taustasairauksia ole, oman kokonaisriskinsä voi laskea FINRISKI-laskurilla. Hoidon tavoitearvot ovat seuraavat, jos hoito voidaan toteuttaa ilman haittoja:

- **Eriyisen suuren riskin ryhmä**

LDL-kolesterolin tavoitearvo alle 1,4 mmol/l.

- **Suuren riskin ryhmä**

LDL-kolesterolin tavoitearvo alle 1,8 mmol/l.

- **Kohtalaisen riskin ryhmä**

LDL-kolesterolin tavoitearvo alle 2,6 mmol/l.

- **Pienen riskin ryhmä**

LDL-kolesterolin tavoitearvo alle 3,0 mmol/l, ja sitä tavoitellaan ensisijaisesti elämäntapakeinoin.



Hoidon tavoite on estää vakavia sairaskohtauksia.

Valtimosairauteen jo sairastuneen henkilön tavoitearvo on matalampi, koska halutaan luoda edellytykset myös kolesterolin poistumiselle suonenseinästä. Ahtaumat eivät häviä kokonaan, eivätkä ehkä pienenkään, sillä ne koostuvat kolesterolin lisäksi myös sidekudoksesta ja kalkista. Vähemmän kolesterolia sisältävät ahtaumat ovat joka tapauksessa vaarattomampia.

Pelkkä kohonnut kolesterolipitoisuus ilman muita riskitekijöitä ei yleensä ole lääkeshoidon peruste. Jos LDL-kolesterolipitoisuus on elämäntapahoidosta huolimatta hyvin suuri (> 5 mmol/l), lääkehoitoa suositellaan. Henkilöllä, jolla ei ole muita valtimotautien riskitekijöitä, pyritään LDL-kolesteroliarvoon alle 3 mmol/l. Sitä vastaa suurin piirtein kokonaiskolesteroliarvo 5 mmol/l.



ONKO KOLESTEROLI-LÄÄKITYKSESTÄ HAITTAA?

Kaikilla lääkkeillä voi olla haittavaikutuksia joillekin henkilöille, eivätkä kolesterolilääkkeet ole poikkeus.

Statiinit ovat pääsääntöisesti hyvin siedettyjä. Jos haittoja ilmenee, tyypillisimpiä ovat lihaskivut. Ne ilmenevät yleensä pian hoidon aloituksen jälkeen ja tuntuvat särkynä ja jäykkyytenä suurissa lihasryhmissä (selkä, hartiat, reidet). Hyvin harvinaista on lihassolujen vaurioituminen.

Jos lihasoireita ilmenee statiinihoidon aikana ja erityisesti, jos virtsa muuttuu samalla tummaksi, hoito on keskeytettävä ja otettava yhteyttä hoitavaan lääkäriin tilanteen arvioimiseksi. Kaikki statiinihoidon aikaiset vaivat eivät johdu lääkkeestä, sillä lihaskipuja on muutenkin yleisesti.

Statiinit voivat myös kohottaa tyypin 2 diabeteksen riskiä tai nopeuttaa sen puhkeamista, jos henkilöllä on taipumusta verensokerin nousuun tai metabolinen oireyhtymä eli MBO. Statiinihoito on kuitenkin hyödyllistä myös diabeetikolle, sillä se pienentää valtimosairauksien riskiä.

Joillakin lääke- ja rohdosvalmisteilla voi olla yhteisvaikutuksia statiinien kanssa. Siksi niistä on aina hyvä mainita lääkärissä tai apteekissa.

Etsetimibin Etsetimibi on yleensä hyvin siedetty, eikä sillä ole osoitettu vakavia haittavaikutuksia.

Fibraattien tavallisimpia haittavaikutuksia ovat ruuansulatushäiriöt kuten vatsakipu ja ripuli.

Resiinien tavallisimpia haittavaikutuksia ovat suolisto-oireet, kuten ummetus. Resiinejä käytetään pääsääntöisesti yhdessä statiinien kanssa.

PCSK9-estäjien yleisimpiä haittavaikutuksia ovat pistoskohdan ärtyminen ja ylähengitysteiden oireet.

Mainitse aina kokemistasi haittavaikutuksista apteekissa tai hoitavalle lääkärillesi.

Orionin tarina jatkuu...

Orion on rakentanut hyvinvointia jo yli sadan vuoden ajan. Olemme suomalainen lääkeyhtiö, joka toimii maailmanlaajuisesti. Kehitämme, valmistamme ja markkinoimme ihmis- ja eläinlääkkeitä sekä lääkkeiden vaikuttavia aineita. Suomalainen hyvinvointi on luotu yhdessä – teoilla ja tunteella. Panostamme jatkuvasti uusien lääkkeiden sekä hoitotapojen tutkimiseen ja kehittämiseen. Työllistämme ja investoimme kotimaassa, sinivalikoisella sydämellä.

orion.fi



Hyvinvointia rakentamassa

Orion Oyj, Orion Pharma, PL 65, 02101 Espoo