

Lukijalle

Monissa sairauksissa tarvitaan veren hyytyvyyttä hillitsevää lääkettä. Tämä opas käsittelee veren hyytymiseen osallistuvien valkuaisaineiden (proteiinien) toimintaan vaikuttavia lääkkeitä. Niitä kutsutaan antikoagulanteiksi ja toteutettavaa hoitoa antikoagulaatio- eli AK-hoidoksi. Kansanomaisesti puhutaan verenohennuksesta, mutta nämä lääkkeet eivät varsinaisesti ohenna verta, vaan vähentävät hyytymien muodostumista.

Osa antikoagulanteista annetaan pistoksina ihon alle. Yleensä käytetään pienimolekkyylisiä eli lyhytkestoisia hepariineja, sydänpotilailla eniten enoksapariinia (Klexane).

Pitkäkestoinen AK-hoito toteutetaan yleensä tablettilääkkeillä. Suomessa lähes kaikki tablettimuotoinen AK-hoito on perustunut varfariiniin (Marevan®). Vuonna 2011 sen vaihtoehdoksi ovat osassa käyttöaiheita tulleet dabigatraani (Pradaxa®) ja rivaroksabaani (Xarelto®). Lisää uusia lääkkeitä on luvassa. Tässä oppaassa käsitellään Marevan-hoitoa siihen liittyvien monien erityiskysymysten vuoksi.

Toinen verisuonitukoksia ehkäisevä lääkeaineryhmä ovat verihituleiden (trombosyyttien) toimintaa estävät lääkkeet. Niistä

yleisin on asetyylisalisyylihapo, jota käytetään laajalti sepel-, aivo- ja muissa valtimotaudeissa. Sen rinnalla tai sijalla käytetään tietyissä tilanteissa klopidogreelia (alkuperäinen kaupp nimi Plavix) tai sen uudempia vaihtoehtoja. Verihiutaleisiin vaikuttavia lääkkeitä ei tässä oppaassa käsitellä enempää lukuun ottamatta niiden yhteisvaikutuksia.

Noin 200 000 suomalaista käyttää Marevan-hoitoa. Sitä tarvitaan, kun potilaalla on lisääntynyt verisuonitukoksen vaara. Hoidon tavoitteena on ehkäistä verihyytymien paikallinen kehittyminen tai estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja kulkeutumista muualle elimistöön.

Veren hyytymisen ja sen eston tasapainon saavuttaminen on hoidossa tärkeää. Liian pieni lääkemäärä suurentaa verisuonitukosten vaaraa, liian suuri lääkemäärä puolestaan lisää verenvuodon vaaraa. Hoitotasapainoa seurataan säännöllisesti verikokein INR-arvon avulla, joka kuvaa veren hyytymiskykyä.

Monet lääkkeet ja luontaistuotteet voimistavat tai heikentävät Marevan-hoidon tehoa elimistössä ja vaikuttavat myös lääkkeen annosteluun. Ravinnon K-vitamiinin määrä vaikuttaa Marevan-hoidon tehoon. Terveystila, ruokavalio ja elintavat voivat vaikuttaa merkittävästi veren hyytymiseen, joten näiden muutoksista on aina syytä keskustella hoitohenkilökunnan kanssa.

Sisällys

Marevan-hoidon tarkoitus	5
INR-seuranta	6
Ylimääräinen INR-mittaus	7
INR-arvon seuranta vierilaitteella	8
Marevan-lääkkeen annostelu	9
Lääkkeiden yhteisvaikutukset	11
Marevan ja luontaistuotteet	14
Marevan-hoito ja ruoka	17
Monipuolisesti ja runsaasti kasviksia	17
Alkoholinkäyttö	19
Erityistilanteet	21
Toimenpiteet ja leikkaukset	21
Vammat	21
Sydämen rytminsiirto	22
Muut sairaudet	22
Raskaus ja imetys	23
Tukos Marevan-hoidosta huolimatta	23
Käytännön ohjeita	24
Tukoksen ehkäisy	24
Hoitosukan tai -hihan käyttäminen	24
Matkustaminen	25
Lääkekorvaukset	26
Liikunta ja urheilu	26



Marevan-hoidon tarkoitus

Marevan® on veren hyytymistä estävä lääke eli antikoagulantti, jonka vaikuttava aine on varfariini. Marevan-hoitoa tarvitaan, kun potilaalla on lisääntynyt verisuonitukoksen vaara. Hoidon tavoitteena on ehkäistä verihyytymien kehittymisen sekä estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja mahdollista liikkeelle lähtöä. Veren hyytymistä estävä lääkitys on tilapäinen tai pysyvä.

Veren hyytyminen on monimutkainen tapahtumaketju. K-vitamiini on yksi tämän tapahtumaketjun tärkeimmistä säätelijöistä. Varfariini puolestaan estää K-vitamiinista riippuvaisten hyytymistekijöiden muodostumista maksassa. Tässä johtuen veren luontainen kyky hyytyä heikkenee Marevan-hoidon aikana.

Normaalisti veri hyytyy paikallisesti, kun ihmiselle tulee verenvuotoa aiheuttava vaurio, kuten haava. Hyytymistä on tarpeen estää, jos veri hyytyy verisuoniston sisällä tai sydämessä ilman ulkoisia vaurioita. Tällainen hyytyminen on epätarkoituksenmukaista ja vaarallista.

Marevan-hoitoa tarvitsevat tavallisesti

- suuri osa eteisvärinäpotilaista*
- potilaat, joilla on alaraajojen tai muita syviä laskimotukoksia, keuhkoveritulppa tai näiden tautien suurentunut uusiutumisen vaara*
- osa alaraajojen valtimotukospotilaista*
- osa aivoinfarktin saaneista*
- osa sydäninfarktin saaneista*
- potilaat, joilla on sydämen tekoläppä (mekaanisen tekoläppän asennuksen jälkeen pysyvä, bioläppän asennuksen jälkeen 3 kk ellei ole muita syitä pitempään hoitoon)*
- osa potilaista, joilla on vaikea sydänsairaus, kuten kardiomyopatia tai vaikea sydämen vajaatoiminta ja*
- osa potilaista, joilla on jokin tunnettu tukosalttius.*

INR-seuranta

Marevan-hoito vaatii säännöllistä verikokeiden ottamista ja seurantaa. Potilaalta mitataan veren hyytymisaikaa eli tromboplastiiniaikaa. Veren hyytymiskyky ilmoitetaan INR-yksikköinä.

Potilaalle määritetään yksilöllinen tavoitetaso, jossa INR-arvon tulee pysyä. Kotihoidossa olevan eteisvärinäpotilaan ja laskimotukoksen hoidon INR-tavoitetaso on yleensä 2,0—3,0. Tekoläppäpotilaiden tavoitearvo voi olla hieman suurempi käytetyn läpän mallin ja sijainnin mukaan.

Jos INR-arvo on tavoitetason alapuolella, Marevan-hoidon teho on riittämätön ja tukosvaara tavallista suurempi. Tällöin Marevan-annosta lisätään. Jos INR-arvo on puolestaan liian suuri, hoito on liiallista ja verenvuodon vaara on lisääntynyt. Tällöin verenvuotoa voi tulla pienestäkin syystä. Vaara on kuitenkin pieni vielä INR-tasolla 3,0–4,0, joten malttamattomia annoksen vähennyksiä tulee näissä tilanteissa välttää.

Hoidon alkuvaiheessa INR-määrittämiä tehdään useita kertoja viikossa, jotta sopiva lääkeannos löytyy. Kun sopiva Marevan-annos on vakiintunut, INR-määrittämiä tarvitaan harvemmin, yleensä kerran kuukaudessa. Mittausten tarve arvioidaan aina yksilöllisesti ja tarve usein muuttuukin esimerkiksi äkillisen sairastumisen tai muun lääkityksen muuttumisen takia.

INR-arvon seurantamittaukset on perinteisesti tehty laboratoriossa. Nykyään on luotettavia pikamittareita eli vierilaitteita, jolla INR-arvo voidaan määrittää hoitajan vastaanotolla ja Marevanin jatkoannos päättää heti. Vierilaitteet soveltuvat myös kotisairaanhoidon tai kotikäyttöön niille, jotka pystyvät ja ovat halukkaita opettelemaan mittaustekniikan ja tuloksen tulkinnan.

Jokaisella Marevan-hoitoa käyttävällä tulee olla hoitokortti, johon merkitään mitatut INR-arvot ja Marevan-annokset tablettien määrinä. Tämän lisäksi korttiin merkitään käytetty tablettivahvuus milligrammoina ja seuraavan INR-arvon mittaamisajankohdan päivämäärä. Pitkäaikaisseurannassa mittaus kannattaa ajoittaa muutamaa päivää ennen kuin annosmääräys loppuu. Laboratoriossa on paras käydä muina kuin ruuhka-aikoina. Näin vältetään turha jonotus ja kiire vastausten saamisessa.

Säännöllisen INR seurannan lisäksi Marevan-hoitoa käyttäviltä tulee tarkistaa peruservenkuva (B-PVKT) sekä maksan ja munuaisten toiminta 1-2 kertaa vuodessa. Jos potilas sairastaa munuaisten tai maksan vajaatoimintaa, käytössä on muita veren hyytymiseen vaikuttavia lääkkeitä tai hänellä on riski anemiaan ja trombosyyttien vähyyteen, laboratoriotutkimukset pitää tehdä useammin.

Ylimääräinen INR-mittaus

Joissakin tapauksissa suositellaan ylimääräistä INR-mittausta. Se on tarpeen muun muassa silloin, kun aloitetaan uuden lääkkeen, vitamiinin tai ravintovalmisteen käyttö tai lopetetaan vanha. Myös elin- ja ruokailutapojen muutokset vaikuttavat varfariinihoidon tasapainoon ja edellyttävät ylimääräistä INR-kontrollia. Lisämittauksia on syytä tehdä myös silloin, kun potilaalla on oksentelua, ripulia, kuumetta tai jokin tulehdustauti tai äkillinen vamma.

Tupakoinnin lopettaminen saattaa tehostaa Marevanin vaikutusta ja suurentaa INR-arvoa. Tämän takia INR-seurantaa on tehostettava tilapäisesti.

Lähestyvä lomamatka tai pitkä lento-, juna- tai automatka vaatii ylimääräisen INR-mittauksen. Mittaus on hyvä tehdä ajoissa, jotta mahdollisesti poikkeavaan INR-arvoon ehditään reagoida ennen matkaa. Hyvä mittausaika on esimerkiksi kaksi vuorokautta ennen lomalle lähtöä. INR-arvo on syytä mitata myös pian lomamatkan jälkeen, varsinkin jos ruokavalio on ollut loman aikana arkisesta poikkeava. Samat ohjeet pätevät leikkauksiin tai suuriin toimenpiteisiin valmistauduttaessa ja toipilasvaiheessa.

Jos ilmenee poikkeavaa verenvuotoa, potilaan pitää hakeutua ylimääräiseen INR-mittaukseen ja kokonaistilanteen arvioon. Verenvuotoa voi tulla ikenistä, nenästä tai laajoina mustelmina. Lievä lisääntynyt mustelmataipumus on odotettua ja vaaratonta. Poikkeava väsymys tai päänsärky edellyttävät tutkimuksia. Tervanväriset tai veriset ulosteet taikka verioksennus ovat vakavia maha-suolikanavan verenvuodon merkkejä. Myös verivirtsaisuus, runsaat kuukautisvuodot tai odottamattomat verenvuodot sukupuolielinten alueelta ovat syitä jolloin on heti hakeuduttava päivystyspisteeseen. Marevanin vaikutus on mahdollista tarvittaessa lopettaa vastaavakuttajäläkityksen avulla. Sisäisen verenvuodon vaaraa lisäävät yli 65 vuoden ikä, sairastettu aivo- tai sydäninfarkti, aikaisempi maha-suolikanavan vuoto ja diabetes.

T A R K K A I L T A V I A O I R E I T A

Ota heti yhteys hoitopisteeseen tai päivystykseen, jos

- ♥ ulosteet muuttuvat mustiksi tai virtsa veriseksi
- ♥ tulee voimakasta vatsakipua, heikotusta, päänsärkyä tai tasapainovaikeuksia
- ♥ ikenet tai nenä vuotavat herkästi verta
- ♥ tulee veriysköksiä tai verioksentelua
- ♥ esiintyy runsasta kuukautisvuotoa tai poikkeavaa synnyttinlinten verenvuotoa
- ♥ tulee herkästi mustelmia tai pienetkin naarmut vuotavat verta
- ♥ yleiskuntosi heikkenee.

INR-arvon seuranta vierilaitteella

Marevan-hoidon seurantaan voi käyttää myös niin sanottua vierilaitetta. Sen avulla INR-arvo voidaan määrittää kotona, eikä potilaan tarvitse mennä laboratorioon verinäytettä varten. Vierilaitteita käytetään nykyään muun muassa kotisairaanhoidossa. Lisäksi niitä on mahdollisuus käyttää Marevan-hoidon omaseurannassa. Vierilaitteen käyttäjältä otetaan kuitenkin lisäksi säännöllisesti verinäytteitä myös laboratoriossa, koska niiden avulla varmistetaan omamittausten laatu.

Vierilaitteen käyttäminen omaseurannassa perustuu aina asiaan perehtyneen lääkärin arvioon siitä, soveltuuko se potilaalle vai ei. Vierilaitteella INR-mittauksia suorittava henkilö pitää kouluttaa huolellisesti laitteen käyttöön. Mittaria käyttävän tulee hallita muun muassa oikea näytteenottotapa, tulosten tulkinta ja mittauksen laadunvarmentaminen.

Vierilaitteen omatoiminen käyttö edellyttää potilaan huolellista perehdyttämistä Marevan-hoitoon ja hoidon seurannan menettelytapoihin sekä saumatonta yhteistyötä hoitavan terveydenhuollon yksikön kanssa. Lisätietoa INR-arvon omaseurannasta saa asiaan perehtyneeltä lääkäriltä tai sairaan-/terveydenhoitajalta.

Marevan-lääkkeen annostelu

Marevan annos määrätään yleensä viikon kokonaisannoksena, joka jaetaan mahdollisimman tasaisesti viikon päiville. Määrättyä viikkoannosta toteutetaan seuraavaan INR-mittaukseen asti.

Päiväkohtainen annos otetaan joka päivä samaan aikaan esimerkiksi aamulla joko täyteen tai tyhjään vatsaan. Lääkeannostelijan eli dosetin käyttö on suositeltavaa, koska se auttaa pitämään lääkkeen oton säännöllisenä. Tällä hetkellä Marevania on saatavilla 3 ja 5 milligramman tabletteina, jotka voidaan puolittaa.

Jos Marevan unohtuu, se pitää ottaa heti, kun unohdus huomataan. Jos unohdus huomataan vasta seuraavana aamuna, unohdetun annoksen voi ottaa samaan aikaan sen päivän Marevan-annoksen kanssa. Jos vahingossa on otettu tupla-annos lääkettä, ylimääräisen annoksen voi vähentää seuraavan päivän tai seuraavien päivien Marevan-annoksista. Molemmissa tilanteissa tärkeintä on, että suunniteltu viikkoannos säilyy ennallaan. Epäselvissä tilanteissa ja annosteluerehdyksissä pienten (alle 1.5 mg) ja suurten lääkeannosten (yli 10 mg) yhteydessä tulee ottaa yhteyttä hoitavaan yksikköön.

Marevanin annosteluun vaikuttavat monet tekijät, ja lääkeannoksissa voi olla suuriakin yksilöllisiä eroja. Esimerkiksi perintötekijät, ikä, muut sairaudet, lääkkeet ja ravinto voivat vaikuttaa varfariinin käyttäytymiseen elimistössä. Annoksen milligrammamäärällä ei ole samaa merkitystä kuin sillä, että saavutetaan haluttu INR-arvo ja siinä pysytellään mahdollisimman tarkkaan.

Oman lääkeannoksen säätäminen INR-arvon mukaan. Taulukkoa voivat käyttää ne aikuiset potilaat, joille lääkäri on antanut luvan säädellä omaa lääkeannostaan mittaustulosten mukaan. Annosmuutossuosituksen ovat viittellisiä ja voivat poiketa esitetystä, jos tarvittava Marevan-annos on poikkeuksellisen suuri tai pieni.

Marevan-annoksen muuttaminen, kun INR-arvon tavoite on 2,0–3,0

INR	1,1–1,4	Suurena viikkoannosta 20 %
	1,5–1,9	Suurena viikkoannosta 10 %
	2,0–3,0	Ei muutoksia, viikkoannos pysyy samana
	3,1–4,5	Pienennä viikkoannosta 10 %
	yli 4,5	Pidä tauko, kunnes INR on alle 4,5 ja jatka sitten 20 % pienemmällä annoksella

INR-arvo tulisi tarkistaa noin viikon kuluttua siitä, kun lääkkeen annosta on muutettu omatoimisesti. Kun Marevanin viikkoannosta muutetaan, myös päiväkohtaiset annokset on hyvä muuttaa mahdollisimman samansuuruisiksi. Välipäivien jättäminen tulee välttää. Marevanin vakioitu päiväannos tekee hoidosta luotettavan, vähentää onohduksia ja sekaannuksia sekä pitää veren hyytymistä estävän vaikutuksen tasaisena.

V I I S I V I N K K I Ä A R K E E N

Marevan-hoidon kultaiset säännöt

- ♥ Mahdollisimman samansuuruiset päiväannokset
- ♥ Ei välipäiviä lääkkeen annostelussa
- ♥ Jos lääke unohtuu tai otat vahingossa kaksinkertaisen annoksen, varmista että viikkoannos pysyy muuttumattomana
- ♥ INR-mittaus vähintään kaksi vuorokautta ennen annosmääräyksen loppumista
- ♥ Säännöllinen INR-seuranta

Lääkkeiden yhteisvaikutukset

Monet lääkkeet joko voimistavat tai heikentävät Marevan-hoidon tehoa ja näin vaikuttavat lääkkeen annostukseen. Vastaavasti myös Marevan voi vaikuttaa muiden lääkkeiden tehoon. Yhteisvaikutusten takia muita lääkkeitä ei tule käyttää omatoimisesti. Ennen uuden lääkityksen aloittamista tai vanhan lopettamista on aina neuvoteltava hoitavan lääkärin kanssa. Marevan-hoidosta kannattaa kertoa aina myös apteekissa asioitaessa.

Osa lääkkeistä lisää vuotoriskiä, koska ne heikentävät veren hyytymiskykyä eri tavalla kuin Marevan ja huonontavat maha-suolikanavan limakalvon suoja-mekanismia. Seurauksena voi olla verenvuotoja. Tällaisia lääkkeitä ovat esimerkiksi asetyylisalisyylihappo (mm. Aspirin®, Disperin®, Primaspan®), klopidoogreeli (mm. Plavix®), prasugreeli (Efient®), tikagrelori (Brilique®), dipyridamoli (mm. Persantin®) ja tulehduskipulääkkeet, myös vapaasti ostettavat. Joskus näiden vuotovaaraa lisäävien lääkkeiden käyttö on kuitenkin välttämätöntä, esimerkiksi jos sepelvaltimoon on asetettu stentti pallolaajennuksen yhteydessä. Tällöin Marevan-hoidon seuranta on tehostettava. Tällaisissa erityistilanteissa lääkäri päättää, miten toimitaan.

Kannattaa muistaa, että monet flunssalääkkeet sisältävät asetyylisalisyylihappoa. Tilapäisiin särkyihin ja kuumetiloihin sopii ilman reseptiä saatavista lääkkeistä parhaiten parasetamoli. Pitkäaikaisesti ja suurin annoksin käytettynä sekin voi kuitenkin muuttaa Marevanin hoitotasapainoa. Yli viikon kestävistä kipulääkkeiden käytöstä on aina keskusteltava hoitavan lääkärin kanssa.

Myös ihon alle pistoksina annettava pienimolekyyliset hepariinit (mm. Klexane®, Fragmin®, Innohep®) ja fodaparinuuksi (Arixtra®) voimistavat Marevanin vaikutusta. Näitä käytetään usein Marevanin ohella hoidon alussa ja suuren tukosvaaran tilanteissa, kun INR on laskenut alle arvon 2,0, kunnes Marevan-hoito saavuttaa taas tavoitetasonsa. Uudet antikoagulantit dabigatraani (Pradaxa®), rivaroksabaani (Xarelto®) ja apiksabaani (Eliquis®) eivät sovellu yhteiskäyttöön varfariinin kanssa, koska voi syntyä vakavia verenvuotoja.

Varmista lääkäritä tai apteekista, että käyttämäsi lääkkeet sopivat yhteen

Varfariinin tehoa voimistavat esimerkiksi

- asetyylisalisyylihappo*
- klopido greeli, prasugreeli, tikagrelori*
- dipyridamoli*
- tulehduskipulääkkeet, kuten ibuprofeeni*
- monet sienilääkkeet, myös paikallishoitoon tarkoitetut voiteet, geelit ja puikot*
- monet antibiootit, kuten metronidatsoli, erytromysiini, kefaleksiini, klaritromysiini, tetrasykliini ja sulfatrimetopriimi*
- kilpirauhasen vajaatoimintaan käytettävä tyroksiini (Thyroxin®)*
- rytmihäiriölääke amiodaroni (Cordarone®)*
- kalsiumkanavan salpaaja diltiatseemi (mm. Dilzem®)*
- kolesterolilääkkeet, kuten simvastatiini, fluvastatiini ja fenofibraatti.*
- kihtilääke allopurinoli*
- mahahapon eritystä vähentävä omepratsoli (mm. Losec®)*
- kortisonia sisältävät astmalääkkeet*
- masennuslääkkeet kuten sitalopraami (mm. Cipramil®)*

Varfariinin tehoa heikentävät esimerkiksi

- K-vitamiini*
- C-vitamiini, suurina annoksina*
- epilepsialääke karbamatsepiini (mm. Neurotol®)*
- eräät antibiootit, mm. kloksasilliini*
- nesteenpoistolääke spironolaktoni ja*
- tuberkuloosilääke rifampisiini (Rimapen®)*

Marevan ja luontaistuotteet

Luontaistuotteet eivät sovi käytettäväksi Marevan-hoidon aikana. Monet luontaistuotteet vaikuttavat voimakkaasti Marevan-hoidon tehoon. Joidenkin luontaistuotteiden vaikutusten arviointia vaikeuttaa se, että aina ei tiedetä tarkkaan, mitä luontaistuotteet sisältävät ja miten ne toimivat elimistössä. Luontaistuotteiden käytöstä pitää aina keskustella ensiksi oman hoitavan lääkärin kanssa, mutta nyrkkisääntö on, ettei niitä tule käyttää.

V Ä L T Ä N Ä I T Ä

Esimerkkejä luontaistuotteista, joilla voi olla haitallisia yhteisvaikutuksia Marevan-lääkkeen kanssa

- ♥ Mäkikuisma
- ♥ Ubikinoni
- ♥ Ginseng
- ♥ Kiinalainen salvia eli danshen
- ♥ Kiinankarhuputki eli dong quai
- ♥ Neidonhiuspuu
- ♥ Valkosipuliuute
- ♥ Papajauute
- ♥ Omega-3

Myös vitamiinivalmisteet vaikuttavat Marevan-hoitoon. Marevania käyttävän kannattaa varoa erityisesti isoja vitamiiniannoksia. Turvallisinta on hankkia vitamiinit monipuolisesta ja runsaasti kasviksia sisältävästä ruoasta.

Kalaöljyvalmisteet (omega-3) voivat vaikuttaa veren hyytymiseen, joten niiden käytöstä on aina neuvoteltava hoitavan lääkärin kanssa. Jos potilaalla on sydän- ja verisuonisairauksia tai niiden riskitekijöitä eikä hän voi syödä kalaa, lääkärin valvonnassa voi käyttää eikosapentaeenihappoa (EPA) ja dokosaheksaeenihappoa (DHA) yhteensä yhden gramman päivässä. Parasta kuitenkin olisi, että nämä rasvahapot saadaan kala-aterioista. Lisääntyneen veren vuotovaaran takia, omegavalmisteet pitää tauottaa muutamaa viikkoa ennen suunniteltua leikkausta tai muuta verenvuotoa aiheuttavaa toimenpidettä.



Lautasmallin avulla kokoat terveellisen ja runsaasti kasviksia sisältävän aterian.

Marevan-hoito ja ruoka

Marevan-lääkitystä käyttävät voivat syödä aivan normaalisti. Mitään ruoka-ainetta ei tarvitse poistaa kokonaan ruokavalioista tai vältellä. Tärkeintä on syödä monipuolisesti ja terveellisesti. Marevan-hoidossa haetaan tasapainoa ravinnosta saatavan K-vitamiinin ja lääkkeen vaikutuksen välille. Hyytymistasapainon ja luuston kunnon vuoksi on välttämätöntä, että K-vitamiinia saadaan kohtuullisen runsaasti ja tasaisesti päivittäin.

Monipuolisesti ja runsaasti kasviksia

K-vitamiinia saadaan pääasiassa vihreistä kasviksista. Kun niitä ja muita kasviksia syö monipuolisesti ja runsaasti, elimistö saa tarvitsemansa K-vitamiinin ja muita tärkeitä ravintoaineita. Marevan-potilaan ei pidä vähentää kasvien syömistä, koska se huonontaa ruokavalion ravitsemuksellista laatua. Tarkoituksena on pikemminkin löytää omaan terveelliseen ruokavalioon sopiva lääkkeen määrä. Kun tasapaino löytyy, se pysyy yllä, kun tummanvihreiden lehtikasvien osuus päivittäisessä ruokavaliossa pysyy suunnilleen samansuuruisena.

Joka päivä on hyvä syödä mielellään vähintään puoli kilo eli kuusi kourallista kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Tästä määrästä saa riittävästi K-vitamiinia. K-vitamiinin määrän pienet muutokset eivät yleensä vaikuta Marevanin hoitotasapainoon, mutta vaikutus on yksilöllinen. Jos K-vitamiinia saa poikkeuksellisen runsaasti, se saattaa vaikuttaa hoitotasapainoon. Yllättävän lisäyksen K-vitamiinin saannissa saavat helpoiten aikaan tummanvihreät vihannekset, joiden K-vitamiinipitoisuus on muita kasviksia suurempi. Sellaisia ovat ruusu- ja lehtikaali, pinaatti sekä nokkonen. Hoitotasapainon pysymiseksi näitä tummanvihreitä vihanneksia kannattaa käyttää vain pieniä määriä kerrallaan ja osana muuta ruokaa. Esimerkiksi pinaattikeiton tai pinaattiohukaisten sisältämä K-vitamiinin määrä on niin pieni, että se ei yleensä vaikuta hoitotasapainoon. Kasvien kypsäminen tai pakastaminen ei muuta niiden K-vitamiinipitoisuutta.

Runsas kasvien syönti on tärkeä osa Marevan-hoitoa.

Marevan-lääkitys ei estä runsastakaan kasvien syömistä eikä kasvisruokavaliota. Kasvissyöjän on kuitenkin syytä mainita ruokavaliostaan hoitavalle lääkärille. Jos sitä vastoin kasvien käyttö on aiemmin ollut vähäistä, niiden käyttöä on hyvä lisätä vähitellen veren hyytymistasapainoa seuraten.



Runsaasti K-vitamiinia sisältäviä kasviksia ovat lehtikaali, ruusukaali, pinaatti ja nokkonen.



Tummanvihreät kasvikset muun ruoan osana lisäävät K-vitamiinin saantia vain siinä määrin, että se ei vaikuta INR-arvon hoitotasapainoon.

Runsaasti K-vitamiinia sisältäviä kasviksia ovat lehtikaali, ruusukaali, pinaatti ja nokkonen.

Tummanvihreät kasvikset muun ruoan osana lisäävät K-vitamiinin saantia vain sen verran, että vaikutusta INR-arvon hoitotasapainoon ei ole.

Runsaasti K-vitamiinia on myös useissa maustevihanneksissa, kuten persiljassa, ruohosipulissa, basilikassa ja tillissä. Niitä käytetään pääosin mausteena ja pieniä määriä, joten niiden käyttöön ei yleensä tarvitse kiinnittää huomiota.

Marjoissa ja hedelmissä on suhteellisen vähän K-vitamiinia. Käytännössä on kuitenkin huomattu, että runsas marjojen nauttiminen saattaa vaikuttaa hoitotasapainoon. Jos satoaikana syö tavallista enemmän marjoja, veren hyytymisaika on syytä seurata INR-mittauksilla tavallista tiheämmin. Jos hyytymisaika muuttuu, marjoja kannattaa käyttää vain kohtuullisia määriä kerrallaan, esimerkiksi pari desilitraa päivässä.

Greippimehu tehostaa varfariinin vaikutusta ja runsas karpalomehun ja karpaloa sisältävien valmisteiden nauttiminen saattavat vaikuttaa joillakin varfariinin sekä monen muun lääkkeen aineenvaihduntaan, minkä seurauksena lääkkeen pitoisuus elimistössä kasvaa. Greippimehua ei suositella varfariinia käyttäville potilaille. Vastoin yleistä harhakäsitystä sitrushedelmät eivät sisällä juurikaan K-vitamiinia.

Aktiivinen laihduttaminen vaikuttaa sekä K-vitamiinin saantiin että Marevanin imeytymiseen. Tarkka INR-seuranta on tarpeen laihduttamisen aikana. Paastoa ei suositella Marevan-hoidon aikana.

Alkoholinkäyttö

Alkoholin vaikutusta Marevan-hoitoon on vaikea ennakoida, koska siinä on suuria yksilöllisiä eroja. Runsas alkoholinkäyttö voi joko heikentää tai voimistaa varfariinin vaikutusta. Kerralla juotu iso alkoholimäärä suurentaa verenvuodon riskiä. Pitkään jatkunut päivittäinen alkoholinkäyttö voi puolestaan kiihdyttää varfariinin poistumista elimistöstä, mikä suurentaa tukosriskiä.

Satunnainen alkoholin kohtuukäyttö eli 1–2 annosta vuorokaudessa ei vaikeuta Marevan-hoidon tehoon. Yksi alkoholiannos tarkoittaa pulloa keskiolutta, 12 cl viiniä tai 4 cl vahvaa alkoholia. Alkoholia pitää välttää kokonaan, jos potilaalla on alkoholin aiheuttama sydänlihassairaus tai jokin maksasairaus.

M U I S T A P E R U S A S I A T

Hyvän hoitotasapainon edellytykset

- ♥ Syö joka päivä terveellisesti sekä monipuolisesti ja runsaasti kasviksia.
- ♥ Nauti tummanvihreitä lehtikasviksia pieniä määriä kerrallaan tai osana muuta ruokaa. Älä juo greippimehua tai suuria määriä karpalomehua.
- ♥ Käytä alkoholia vain satunnaisesti ja pieniä määriä kerrallaan.
- ♥ Vältä vitamiinivalmisteita, hanki vitamiinit hyvästä ja monipuolisesta ruoasta.
- ♥ Vältä luontaistuotteita.

Erityistilanteet

Toimenpiteet ja leikkaukset

Marevan-hoidosta pitää mainita aina, kun menee hammaslääkäriin, lääkärin vastaanotolle, johonkin toimenpiteeseen tai leikkaukseen. Lääkäri arvioi yksilöllisesti, pitääkö Marevan-hoito tauottaa tai lääkkeen annosta pienentää.

Osa pienistä toimenpiteistä, kuten hampaanpoisto tai kaihileikkaus, voidaan tehdä turvallisesti myös Marevan-hoidon aikana. Tällöin INR-arvo määritetään toimenpidettä edeltävänä päivänä. Jos toimenpide on isompi tai siihen liittyy suuri vuotoriski, Marevan-hoidon tauko aloitetaan yleensä 3–5 vuorokautta ennen suunniteltua toimenpidettä tai leikkausta. Lääkäri päättää lääkkeen tauotuksesta.

**Mainitse
Marevan-
hoidosta aina
lääkärille.**

Potilaille, joilla on suuri tukosriski, aloitetaan niin sanottu siltahoito. Se estää tukosten syntymistä Marevan-tauon aikana. Siltahoidolla tarkoitetaan lyhytvaikutteisen veren hyytymistä estävän lääkehoidon aloittamista. Se toteutetaan yleensä pienimolekyylisellä hepariinilla, joka annostellaan ihonalaisina pistoksina. Suuren tukosriskin potilaita ovat esimerkiksi ne, joilla on sydämen mekaaninen tekoläppä, toistuvia verisuonitukoksia tai hiljattainen verisuonitukos (alle 3 kk).

Marevan-hoito aloitetaan toimenpiteen tai leikkauksen jälkeen uudestaan yleensä, kun verenvuoto on tyrehtynyt ja potilas alkaa saada ravintoa suun kautta. Suuren tukosriskin potilailla siltahoittoa jatketaan Marevanin rinnalla, kunnes INR-arvo on ollut hoitotasolla kahden peräkkäisen päivän ajan.

Vammat

Jos vatsaan, selkään tai pään alueelle kohdistuu isku tai muu vamma, tilannetta pitää seurata tarkkaan. Päivystykseen tulee hakeutua heti, jos vamman jälkeen ilmaantuu kovaa kipua, verenvuodon merkkejä, puutumista tai heikotusta. Marevan-hoidon aikana saatu vamma voi aiheuttaa tavanomaista suuremman verenpurkauman tai sisäisen verenvuodon, joka saattaa edetä salakavalasti ensitunteina tai vuorokausina.

Sydämen rytminsiirto

Sydämen sisäisten verihyytymien ehkäisemiseksi Marevan-hoitoa käytetään potilailla, joille suunnitellaan sydämen rytminsiirtoa eteisvärinän takia. Ennen rytminsiirtoa INR-arvon tulee olla hoitotasolla yhtäjaksoisesti vähintään kolme viikkoa. Tuona aikana INR-arvo mitataan vähintään kerran viikossa.

Rytminsiirron jälkeen Marevan-lääkitystä jatketaan vähintään neljä viikkoa. Lääkäri arvioi tukosvaaran ja rytmihäiriön uusiutumisen riskin ja päättää niiden perusteella lääkityksen lopettamisesta tai jatkamisesta pitkäaikaisena.

Muut sairaudet

Syöpäsairauksiin liittyy taipumus saada tukoksia. Tukostaipumus voi olla niin voimakas, ettei varfariini pysty pitämään sitä kurissa. Toisaalta syöpiin ja niiden hoitoihin liittyy usein myös lisääntynyt vuotoriski, joka vaikeuttaa veren hyytymistä estävän lääkityksen käyttämistä. Syöpäpotilaiden laskimotukoksia ja keuhkoveritulppaa hoidetaankin nykyisin pienimolekyylisellä hepariinilla. Usein syöpä edellyttää pysyvää veren hyytymistä estävää lääkitystä. Tukoksen jatko-hoito määräytyy aina potilaan kokonaistilanteen mukaan ja hyytymisen esto-lääkitys arvioidaan yksilöllisesti.

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla varfariinin vaikutus voi heikentyä tai voimistua muista perussairauksista riippuen. Kilpirauhasen liikatoiminta, kuume, maksan vajaatoiminta ja sydämen vajaatoiminnan paheneminen voimistavat varfariinin vaikutusta. Tulehdussairaudet voivat vähentää tai lisätä Marevanin tarvetta.

Hoitamaton korkea verenpaine, yli 140/90 mmHg, altistaa Marevan-hoidon aikana kallonsisäisille verenvuodoille. Verenpainetta on siis seurattava ja hoidettava huolellisesti.

Suolistosairauksiin voi liittyä Marevanin tai K-vitamiinin puutteellista imeytymistä ruoansulatuskanavasta. Tuolloin lääkkeen annostelua voidaan joutua muuttamaan tilapäisesti. Joissakin suolistosairauksissa vuotoriski on puolestaan lisääntynyt. Tällaisia sairauksia ovat muun muassa tuore maha- tai pohju-kaissuolihaava, tulehdukselliset suolistosairaudet ja ruoansulatuskanavan pahanlaatuiset kasvaimet. Tällöin lääkäri suunnittelee veren hyytymistä estävän lääkityksen yksilöllisesti.

Raskaus ja imetys

Raskautta suunnittelevalle on neuvoteltava etukäteen lääkärin kanssa hyytymisen estohoidon toteuttamisesta raskauden ja synnytyksen aikana. Marevan lisää sikiön epämuodostuman riskiä erityisesti raskauden ensi kolmanneksen aikana. Yleensä Marevan-hoito lopetetaan jo ennen raskautta ja koko raskauden ajaksi. Tilalla käytetään ihonalaisin pistoksin pienimolekyylisiä hepariinia. Marevan-hoidon aikana voi imettää turvallisesti, sillä varfariini ei erityy äidinmaitoon.

Tukos Marevan-hoidosta huolimatta

Verisuoni voi tukkeutua myös Marevan-hoidon aikana. Tällöin tukoksen yleisin syy on liian pieni Marevan-annos, minkä takia INR-arvo on alle hoitotason. Pitkäaikainen Marevan-hoito on haastavaa, ja pienet poikkeamat ihanteellisesta hoitotasosta ovat tavallisia. Lyhytkestoiset pienet poikkeamat eivät yleensä suurena tukosten tai vuotojen vaaraa.

Jos tukos ilmaantuu asianmukaisesti toteutuneesta Marevan-hoidosta huolimatta, sen taustalla on usein jokin tunnettu perinnöllinen tai hankittu tukosalttius. Tavallisimmat perinnölliset tukosalttiuksiltilat ovat hyytymistekijä V:n geenimuunnos ja protrombiinin geenimuunnos. Näiden geenimuunnosten tarkempi selvittely kuuluu verenhyytymiseen erikoistuneiden yksiköiden tehtäviin.

Hankituista tukosalttiuksista yleisimpiä ovat fosfolipidivasta-aineoireyhtymä ja erilaiset sairaudet, kuten syövät ja vaikeat tulehdukset.

Käytännön ohjeita

Tukoksen ehkäisy

Jokainen verisuonitukoksen sairastanut tai tukokselle altistavia riskitekijöitä omaava potilas tarvitsee tukoksen ehkäisyä riskitilanteissa. Sairaalassa tukoksia ehkäistään yleensä ihon alle annosteltavalla veren hyytymistä estävällä lääkähoidolla, mutta itsekin on mahdollista pienentää verisuonitukosten riskiä moin keinoin.

On tärkeä juoda riittävästi nestettä, noin 2–2,5 litraa vuorokaudessa, sillä kuivumistilat altistavat verisuonitukoksille. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien pitää huomioida henkilökohtaiset nesterajoitukset. Tukoksissa altistavissa tilanteissa on hyvä käyttää hoitosukkaa tai -hihaa. Pitkäaikaista liikkumattomuutta, erityisesti istumista, on mahdollisuuksien mukaan vältettävä.

Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät, kuten verenpaine, veren sokeripitoisuus ja kolesteroliarvot, tulee pitää tavoitetasolla. Lisäksi on tärkeä huolehtia hyvästä suu- ja hammashygieniasta. Tulehdustaudit tulee hoitaa varhain.

Noin 80–90 prosentissa tapauksista tukoksen ilmaantumiseen liittyy jokin altistava tekijä.

Hoitosukan tai -hihan käyttäminen

Lääkinnällinen hoitosukka tai -hiha saattaa ehkäistä laskimotukoksen muodostumista ja ennen kaikkea ne vähentävät tukoksen jälkeisiä oireita. Hoitosukka tai -hiha tehostaa laskimopaluuta ja vähentää verentungosta raajassa. Suosituksena on, että hoitosukkaa tai -hihaa käytetään tukoksen jälkeen vähintään kahden vuoden ajan joka päivä. Tämän jälkeen siitä voi asteittain luopua, ellei raajaan ole jäänyt turvotustaipumusta joka johtuu laskimoiden pysyvistä vajoiminnasta.

Lääkinnällisen hoitosukan tai -hihan pituus ja puristusluokka valitaan yksilöllisesti potilaan koon ja tukoksen sijainnin mukaan. Hoitosukka tai -hiha puetaan päälle aamuisin ennen nousemista tai pian sen jälkeen ja poistetaan vain yön ajaksi. Jos raaja on turvoksissa, sukan tai hihan pukemista voi helpottaa pitämällä raajaa kohoasennossa. Hoitosukka tai -hiha tulee vaihtaa uuteen 2–3 kertaa vuodessa, koska ajan myötä sen kimmoisuus vähentyy.

Hoitosukkaa tai -hihaa voi anoa kotikunnalta lääkitäntällisen kuntoutuksen apuvälineenä. Oman kunnan terveystoimesta saa ohjeet apuvälineiden ano-

misesta. Yleensä tarvitaan lääkärin lähete tai kopio hoitoyhteenvedosta eli epikriisistä, josta ilmenee diagnoosi, tuote ja arvioitu tarve. Tarkemmat ohjeet saat hoitohenkilökunnalta.

Hoitosukan tai -hihan voi ostaa myös useimmista terveystuotteista myyviä liikkeitä.

Matkustaminen

Marevan-hoito ei ole este matkustamiselle. Ulkomaille matkustamisesta on kuitenkin hyvä neuvotella hoitavan lääkärin kanssa. Toisinaan jokin perussairaus voi rajoittaa matkustamista.

Lääkkeet tulee pakata käsimatkatavaroihin niiden alkuperäispakkauksissa. Lääkkeitä pitää varata matkalle riittävästi, esimerkiksi viikon matkalle kahden viikon lääkkeet. Ennen matkalle lähtöä ja heti sen jälkeen on hyvä tarkistaa INR-arvo.

Ennen matkaa on tarpeen selvittää, voiko matkan määränpäässä tehdä INR-mittauksia. Mukaan on syytä ottaa Marevan-hoitokortti sekä lääkekortti, josta näkyvät diagnoosit ja voimassa oleva muu lääkitys. Sepelvaltimotautia tai sydämen rytmihäiriöitä sairastavalla on hyvä olla kopio viimeisimmästä sydänfilmistä.

Pitkillä lento-, auto- ja junamatkoilla on hyvä käyttää hoito- tai lentosukkia. Matkalla kannattaa nousta riittävän usein kävelemään, minkä lisäksi on hyvä jumpata jalkoja esimerkiksi pyörittelemällä, ojentamalla ja koukistamalla nilkkoja. Lentomatkoilla tulisi juoda ylimääräistä nestettä yksi desilitra jokaista lentotuntia kohden, ei kuitenkaan alkoholia.

Euroopassa matkustavan kannattaa pitää mukana eurooppalaista sairausvakuutuskorttia. Se oikeuttaa EU- ja ETA-maissa että Sveitsissä äkillisen sairauden samantasoiseen hoitoon kuin näiden maiden omilla kansalaisilla. Kortin saa maksutta Kelasta. Sydänpotilaan on syytä ottaa aina lisäksi yksityinen matkavakuutus. Vakuutuksen antajalta kannattaa tarkistaa matkavakuutuksen tarkemmat korvausehdot.

Lääkekorvaukset

Reseptilääkkeiden lääkekorvasprosentit ovat 42, 72 ja 100, joista alin on peruskorvusoikeus ja muut erityiskorvusoikeuksia. Potilaat, joilla on veren hyytymistä estävä lääkehoito, saavat peruskorvauksen (42 prosenttia) Marevan-lääkkeestä. Suurin osa sydänsairauksien hoitoon käytettävistä lääkkeistä on sellaisia, joista Kela korvaa omavastuusuuden jälkeen 72 prosenttia.

Erityiskorvusoikeutta anotaan Kelasta lääkärin B-lausunnolla. Siitä pitää käydä ilmi, että hakijan sairaus on vaikea ja pitkäaikainen. Eräät lääkkeet ovat erityisehdoin korvattavia vain rajoitetuille potilasryhmille, kuten esimerkiksi kolesterolin- ja verenpainelääkkeet. Useille lääkkeille löytyy lääkevaihdon kautta halvempi rinnakkaislääke.

Omat korvusoikeudet on hyvä tarkistaa hoitavalta lääkäriltä. Erityiskorvusoikeudet merkitään Kela-korttiin.

Lääkekustannuksilla on vuosittainen kattosumma (vuonna 2012 700,92 euroa). Kun lääkekustannuksia on kertynyt tämän verran, Kela korvaa loppuvuoden reseptilääkkeet kokonaan 1,5 euron lääkekohtaisen omavastuun ylittävältä osalta. Lisätietoja lääkekorvauksista ja sosiaaliturvasta saa Kelasta ja Suomen Sydänliiton julkaisemasta Sydänpotilas ja sosiaaliturva -oppaasta. Opas on luettavissa myös Sydänliiton verkkosivuilla osoitteessa www.sydanliitto.fi.

Liikunta ja urheilu

Marevan-hoito ei estä liikuntaa eikä kilpaurheilua. Marevan-hoidon aikana veren hyytyminen on tarkoituksenmukaisesti heikentynyt, minkä takia kontaktuurheilulajeja ja suuren loukkaantumisriskin lajeja neuvotaan välttämään.

Sydänliiton julkaisuja

Sydänliiton julkaisemista oppaista ja kirjoista saa lisätietoa sydänsairauksien hoidosta, terveellisistä elintavoista ja sosiaaliturvasta.

Julkaisuja voi tilata Sydänliiton verkkokaupasta osoitteesta

www.sydanikauppa.fi tai sähköpostitse osoitteesta tilaukset@sydanliitto.fi.

Sairauksiin ja hoitoihin liittyviä julkaisuja

Eteisvärinä -opas

Sepelvaltimotauti -opas

Sydämen vajaatoiminta -opas

Kardiomyopatiat -opas

Terveellisiin elintapoihin liittyviä julkaisuja

Kolesteroli kohdalleen -ohjelehtinen

Verenpaine kohdalleen -ohjelehtinen

Valinnat kohdalleen -ohjelehtinen

Muut julkaisut

Sydänpotilas ja sosiaaliturva -opas

Verenpaineen omaseuranta -opas

Sydän ja seksuaalisuus -opas

Katso myös www.sydanliitto.fi

Sydänpiirit
ja valtakunnalliset potilasyhdistykset

ETELÄ-KARJALAN SYDÄNPIIRI RY
044 311 1553
heli.heimala@eksydanpiiri.inet.fi

ETELÄ-POHJANMAAN SYDÄNPIIRI RY
(06) 423 4055, 040 587 5799
marjaleena.mustonen@nic.fi

HELSINGIN SYDÄNPIIRI RY
(09) 7527 5401
aaro.jarvela@sydanliitto.fi

KAINUUN SYDÄNYHDISTYS RY
0400 289 108
kainuun.sydanystyys@kainuu.com

KANTA-HÄMEEN SYDÄNPIIRI RY
050 594 6930
kanta-hame.sydanpiiri@armas.fi

KARDIOMYOPATIA POTILAASTEN KARPATIT RY
0400 602 878
toimisto@karpatit.net

KESKI-POHJANMAAN SYDÄNPIIRI RY
040 516 9925
raija.keskisampi@kotinet.com

KESKI-SUOMEN SYDÄNPIIRI RY
(014) 212 626, 050 592 4588
kssydan@sci.fi

KUST-ÖSTERBOTTENS HJÄRTDISTRIKT RF
(06) 722 1205
bodil.kantola@multi.fi

KYMENLAAKSON SYDÄNPIIRI RY
050 346 9890
kymenlaaksonsydanpiiri@saunalahti.fi

LAPIN SYDÄNPIIRI RY
040 549 8831
lapin.sydanpiiri@nic.fi

PIRKANMAAN SYDÄNPIIRI RY
050 387 0420
ulla.harala@pirkanmaansydanpiiri.fi

POHJOIS-KARJALAN SYDÄNPIIRI RY
044 339 7339
mirja.huuskonen@kansanterveys.info

POHJOIS-POHJANMAAN SYDÄNPIIRI RY
050 551 9007
pirjo.nikula@ppsydanpiiri.fi

POHJOIS-SAVON SYDÄNPIIRI RY
(017) 261 1834, 050 057 4642
pssydan@dnainet.net

PÄIJÄT-HÄMEEN SYDÄNPIIRI RY
(03) 734 6333, 050 351 5984
pajat-hameen.sydanpiiri@phnet.fi

SAIMAAN SYDÄNPIIRI RY
(015) 272 892
saimaansydanpiiri@postilinja.net

SATAKUNNAN SYDÄNPIIRI RY
(02) 641 1406
susanna.lehtimaki@satakunnansydanpiiri.inet.fi

SSL RY / ALUETOIMISTO OULU
0400 333 443
eeva-leena.ylimaki@sydanliitto.fi

SYDÄN- JA KEUHKOSIIRROKKAAT SYKE RY
(09) 752 752 40, 040 502 2905
syke@syke-elinsiirrot.fi

SYDÄNLAPSET JA -AIKUISET RY
(09) 752 752 75, 044 272 7717
katja.laine@sydanlapsetjaikuiset.fi

UUDENMAAN SYDÄNPIIRI RY
HJÄRTDISTRIKTET I NYLAND
040 572 5082
anne.kihlman-kitinoja@sydanpiiri.fi

VARSINAIS-SUOMEN SYDÄNPIIRI RY
(02) 279 0230, 040 564 2380
heidi.grandell-niemi@sydanpiiri.inet.fi

Tarkemmat yhteystiedot löytyvät
osoitteesta www.sydanliitto.fi