



VAIVANA VERENPAINE

Vihjeitä ja vinkkejä
kohonneen verenpaineen hoitoon



Sisällysluettelo

Verenpaineen merkitys	3
Verenpainetauti.....	5
Verenpaineen mittaaminen.....	6
Kohonneen verenpaineen aiheuttajat	8
Kohonneen verenpaineen omahoito.....	9
Sydänterveellinen ruokavalio	11
Verenpainetaudin lääkehoito.....	12
Vinkkejä verenpaineen hoitoon.....	17
Lähteet	19



TYYPIN 2 DIABETES **KOHONNUT KOLESTEROLI**
KOHONNUT VERENPAINE **SYDÄMEN VAJAATOIMINTA**
ETEISVÄRINÄ **AIVOVERENKIERRON HÄIRIÖT**

www.orionsydän.fi – Kattava tietopaketti sydänterveystiestä

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

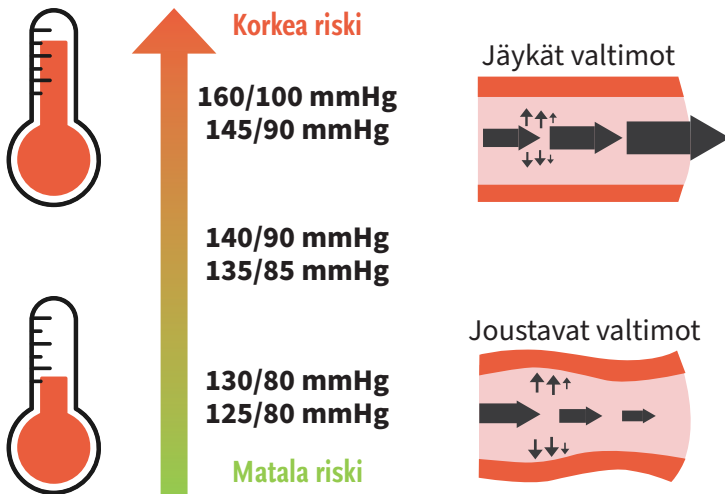
Verenpaineen merkitys

Verenpainetta tarvitaan, jotta veri pääsee etenemään verisuonissa. Ihanteellinen verenpaine ihmisen elimistölle on alle 120/80 mmHg. Silloin veri virtaa verisuonissa tasoisesti, eikä paine rasita valtimosuonten seinämiä. Näin veren mukana kulkevat happi, ravinteet ja muut tärkeät aineet pääsevät huoltamaan elimistön soluja.

Verenkiertoelimistön pumppuna toimii sydän, joka lyö verta eteenpäin sykäys kerrallaan. Terveet valtimot ottavat verisykäykset vastaan joustavien seinämiensä avulla ja tasoittavat näin verenpainehuippuja. Jos valtimoseinämät jäykistyvät, ne eivät enää jousista verisykäysten myötä ja verenpaine jää pysyvästi koholle.

Verenpaine ilmoitetaan kahden lukeman avulla. Ylempi ("yläpaine") eli **systolinen verenpaine** kertoo valtimoissa olevan paineen sydämen sykäysten aikana, alempi ("alapaine") eli **diastolinen verenpaine** sydämen lepovaiheen aikana. Verenpaineen yksikkönä käytetään elohopeamillimetriä (mmHg), koska aiemmin verenpaine mitattiin elohopeamittareilla. Paineella 140 mmHg elohopeapatsas nousisi 0,14 metrin korkeuteen, vesipatsas jo lähes 2 metrin korkeuteen.

Itse tehtyä verenpainemittausta ihmiset eivät juurikaan jännitä. Siksi kotipaineet ovat matalampia ja luotettavampia kuin hoitajan tai lääkärin vastaanotolla tekemät mitaukset.



Kuva 1. Verenpainetaso ja valtimoiden kunto. Ylempi lukema on verenpainetaso vastaanotolla ja alempi vastaava kotimittaustaso valtimotautiriskin kannalta. 3

Verenpaine

Verenpaineella tarkoitetaan valtimoissa vallitsevaa painetta, jonka voimasta veri virtaa eteenpäin. Sen mittayksikkö on elohopeamillimetri (mmHg). Verenpaine ilmaistaan kahdella luvulla: yläpaine/alapaine, esim. 120/80 mmHg.

Yläpaine

Paine on suurimmillaan, kun sydämen supistuksen aikaansaama pulssiaalto etenee valtimoissa. Tätä kutsutaan **systoliseksi** eli yläverenpaineeksi.

Alapaine

Pulssiaaltojen välillä vallitsevaa alinta painetta kutsutaan **diastoliseksi** eli alapaineeksi.

50%:lla



30-vuotta täyttäneistä on liian korkea verenpaine Suomessa



Lääkehoitoa saa vähemmistö sitä tarvitsevista*

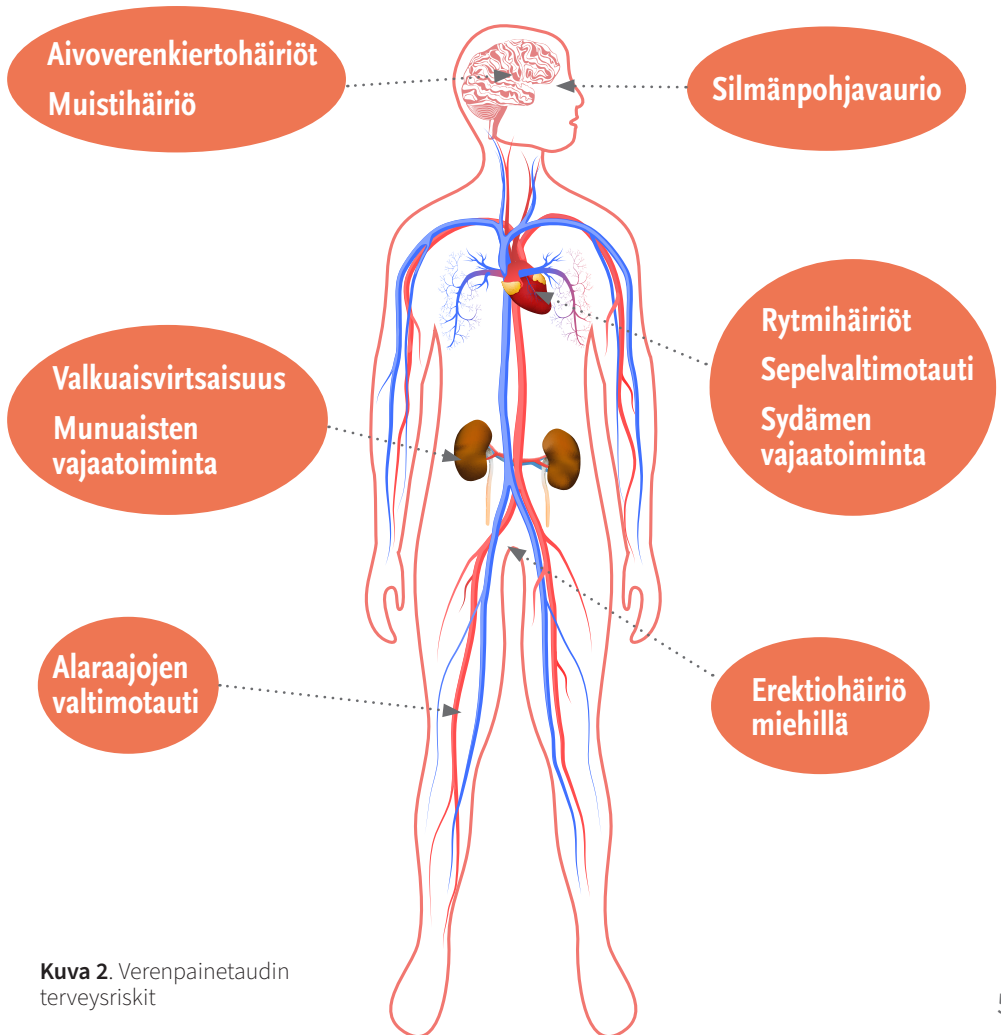
30%



Verenpainetauti

Jos yläpaine on kotimittauksissa pysyvästi 135 mmHg tai enemmän, tai alapaine 85 mmHg tai enemmän, voidaan puhua verenpainetaudista.

Useimmiten verenpainetauti ei aiheuta oireita, mutta tiedetään, että verenpainetason lasku suojaa elimistöä. Korkea verenpainetaso voi hoitamattomana aiheuttaa valtimoseinämiä paksuuntumista ja kalkkeutumista, mikä johtaa niiden jäykistymiseen. Vuosia kestänyt korkea verenpainetaso rasittaa elimistöä, etenkin elintärkeitä aivoja, sydäntä ja munuaisia.



Kuva 2. Verenpainetaudin terveysriskit

Verenpaineen mittaaminen

Kotimittauksiin suositellaan olkavarsimittareita, sillä ne eivät ole niin herkkiä virhetuloksille kuin rannemittarit.

Oman verenpainetasonsa voi määrittää mittaamalla verenpaineen kahdesti (1–2 minuutin välein) aamulla klo 6–9 välillä (ennen lääkkeen ottoa) ja illalla klo 18–21 välillä. Kun verenpaine on mitattu näin 4–7 peräkkäisenä päivänä, lasketaan aamumittausten keskiarvo ja iltamittausten keskiarvo. Näiden lukujen keskiarvo kuvaa luotettavasti verenpainetasoa.

On normaalia, että verenpaine vaihtelee sen mukaan, kuinka nopeasti ja voimakkaasti sydän lyö ja ovatko verisuonet supistuneet tai laajentuneet. Siksi verenpaine on hyvä mitata rauhallisessa tilanteessa. Ohjeiden mukaan mitatut verenpainearvot auttavat lääkäriä valitsemaan sopivan hoidon.



- Vältä ½ tuntia ennen mittausta
 - » ruumiillista tai henkistä ponnistelua
 - » ruokailua
 - » kahvia, teetä tai kolajuomia
 - » tupakointia.
- Verenpaineen voi mitata kummasta olkavarresta tahansa, yleensä oikeakätisen on helpompi mitata vasemmasta ja vasenkätisen oikeasta olkavarresta.
- Liian pienellä mansetilla mitatut verenpainearvot ovat virheellisen korkeita. Jos olkavartesi ympärysmitta on yli 32 cm, tarvitset vähintään keskisuuren mansetin.

Kuva 3. Oikea verenpaineen mittaustapa

Mansetin valinta aikuisella

Pieni

Kumipussiosan leveys 12 cm

Olkavarren ympärysmitta
26–32 cm

Keskisuuri

Kumipussi 15 cm

Olkavarren ympärysmitta
33–41 cm

Suuri

Kumipussi 18 cm

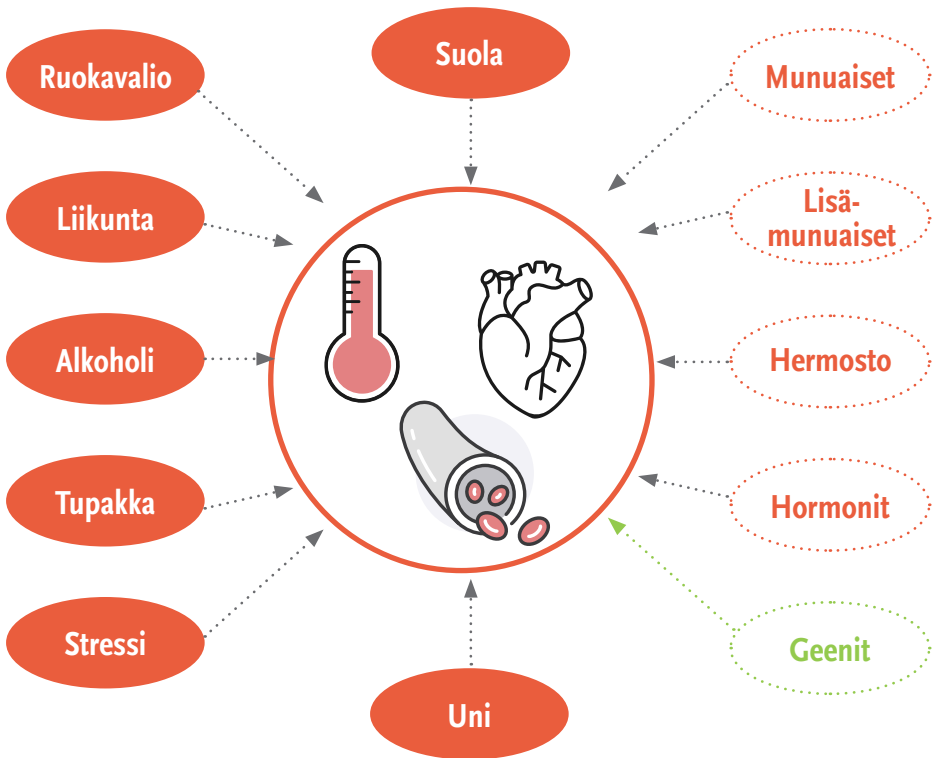
Olkavarren ympärysmitta
yli 41 cm



- 1** Istu selkänöjälliseen tuoliin, nojautu selkänöjaan ja istu rennosti. Kiedo mansetti paljaan olkavarren ympärille siten, että sormi mahtuu mansetin ja olkavarren väliin. Katso, että ilmaletkun kiinnityskohta on ylöspäin ja että letku kulkee vaapaasti.
- 2** Tue käsivarsi noin 90° kulmaan siten, että mansetti ja sydän ovat samalla tasolla. Kun olet kiinnittänyt mansetin olkavarteen, rauhoitu ennen mittausta noin viiden minuutin ajaksi.
- 3** Suorita mittaus. Ole aivan rento. Älä puhu tai liiku mittauksen aikana. Toista mittaus 1–2 minuutin kuluttua ja merkitse molemmat tulokset muistiin. Vie aina mittaustulokset vastaanotolle.

Kohonneen verenpaineen aiheuttajat

Verenpaineen kohoaminen johtuu yleensä monista tekijöistä, joista useimpiin ihminen voi itse vaikuttaa. Joskus, vaikkakin harvoin, verenpainetaudin syyksi paljastuu jokin muu sairaus, esimerkiksi munuaistauti tai lisämunuaisten liiallinen hormonituotanto.



Kuva 4. Verenpaineeseen vaikuttavia tekijöitä

Kohonneen verenpaineen omahoito

Kuten kuva 4 esittää, kohonnutta verenpainetta voi laskea monella tavalla. Mitä useampaan tekijään kykenee vaikuttamaan, sitä parempi on lopputulos.

Elintapatekijöiden (punaiset pallot) korjaaminen on verenpaineen laskun kannalta yhtä tehokasta kuin lääkehoito. Tosielämässä ei aina voi välttää stressiä tai univajetta, mutta muita elintapatekijöitä parantamalla voi verenpaineen laskea niin, että lääkehoitoa ei tarvita tai sitä voi vähentää. On hyvä muistaa, että korkean verenpaineen lisäksi runsas rasvan käyttö on haitallista sydämelle ja verisuonille.



Ruokasuola sisältää natriumia, mikä nostaa verenpainetta. Siksi suolaa pitäisi käyttää alle 5 grammaa (teelusikallinen) päivässä. Suurin osa suolasta saadaan ns. piilosuolana elintarvikkeista – myös leivästä! – eikä suolaa siten kannata enää lisätä valmiiseen ruokaan. Sinnikkyys palkitaan, sillä makuaisti alkaa muutaman viikon kuluessa pitää vähäsuolaisemmasta ruoasta. Elimistö pyrkii

itse eroon liiasta natriumista. Munuaiset erittävät natriumia virtsaan vaihtamalla natriumia kaliumiin. Siksi kaliumia sisältävien kasvien, hedelmien ja marjojen käyttö auttaa myös verenpaineen hallinnassa. Suolan käytön vähentäminen suojaa siis paitsi valtimoita myös munuaisia.

Säännöllinen liikunta laskee verenpainetta ja pitää valtimoseinämät joustavina. Kohtuullisesti kuormittavaa kestävyysliikuntaa (esim. reipasta kävelyä) suositellaan harrastettavaksi vähintään 2,5 tuntia viikossa. Tämän määrän liikuntaa voi kerätä pienissä erissä, esim. 30 minuuttia 5 päivänä viikossa.

Alkoholinkäytön vähentäminen laskee verenpainetta ja ehkäisee rytmihäiriöitä. Käytä alkoholia korkeintaan kohtuudella: miehet alle 14 ravintola-annosta viikossa, naiset alle 9 ravintola-annosta viikossa. Yksi ravintola-annos on esimerkiksi pullo keskialolutta (33 cl), 12 cl viiniä tai 4 cl väkevää alkoholijuomaa.



Tupakoinnin ja muiden nikotiinituotteiden lopettaminen laskee verenpainetta, ehkäisee rytmihäiriöitä, valtimoahtautumia ja monia syöpätauteja.

Vältä mustia makeisia. Ne sisältävät glykyrritsiiniä, joka nostaa verenpainetta kortisolihormonin tapan.





Sydänterveellinen ruokavalio

- Käytä Sydänmerkki-tuotteita tai muita elintarvikkeita, joissa on alle 1 % suolaa tai pakkausmerkintä ”vähemmän suolaa” tai ”suolaa vähennetty”.
- Korvaa suola ruoanlaitossa mausteilla ja yrteillä.
- Suolaa ei kannata lisätä valmiiseen ruokaan.
- Käytä kasviksia, hedelmiä ja marjoja yhteensä ainakin 0,5 kg päivässä.
- Suosi täysjyvätuotteita.
- Käytä rasvattomia tai vähärasvaisia (rasvaa enintään 1 %) maitovalmisteita.
- Käytä vähärasvaisia juustoja (rasvaa enintään 17 %).
- Punaisen lihan käyttö kannattaa rajoittaa alle 0,5 kg:aan viikossa.
- Syö kalaa ainakin kahdesti viikossa.
- Suosi rypsiöljyjä ja rypsiöljy-pohjaisia kasvimargariineja.



Verenpainetaudin lääkehoito

Lääkehoito kannattaa aloittaa elimistön suojaksi, jos 3–6 kuukautta kestäneestä omahoidosta huolimatta verenpaine p pysyy kotimittauksissa yli 135/85 mmHg (vastaanottomittauksissa yli 140/90 mmHg).

Jos sydänsairaus, valtimotauti tai munuaistauti on jo kehittynyt, verenpainelääkitys kannattaa aloittaa heti.

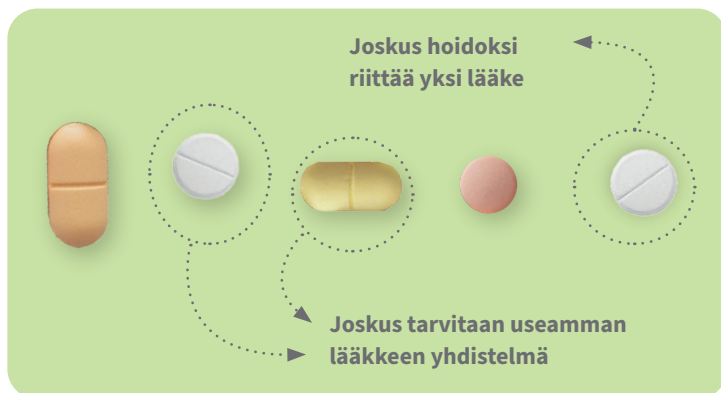
Hoitotavoitteena on mahdollisimman normaali verenpaine kotimittauksissa:

- alle 135/85 mmHg
- alle 135/80 mmHg, jos sinulla on diabetes
- alle 125/80 mmHg, jos sinulla on sydänsairaus, valtimotauti, munuaistauti tai useita muita valtimotautien riskitekijöitä
- alle 140/85 mmHg, jos olet yli 80-vuotias.

Verenpainelääkkeet vaikuttavat verenpainetta sääteleviin tekijöihin, joihin itse ei juurikaan voi vaikuttaa (kuva 4). Yhden lääkkeen tavanomaisella annoksella verenpaine laskee keskimäärin 9/6 mmHg, minkä tiedetään vähentävän terveysriskejä (kuva 2) merkittävästi.

Monet verenpainetauti sairastavat tarvitsevat ainakin kaksi lääketä hoitotavoitteeseen pääsemiseksi.

Yhdistämällä eri tavoin vaikuttavia verenpainelääkkeitä, saadaan parempi tulos kuin yhden lääkkeen annoksen nostamisella. Tällöin myös lääkeannokset voidaan pitää pienempinä ja lääkkeen sivuvaikutusten riski pienenee.



ACE:n estäjät



Verenpainetta nostavan angiotensiinihormonin tuotantoa voidaan estää angiotensiinikonvertaasientsyymiä (ACE) estävillä verenpainelääkkeillä. Seurauksena on verisuonten laajeneminen ja sydämen työtaakan keveneminen. Suomessa käytettäviä ACE:n estäjiä ovat enalapriili, lisinopriili, perindopriili ja ramipriili.

ACE:n estäjien yleisin sivuvaikutus on kuiva, vaaraton ärsytysyskä. Mikäli yskä on kiusallista, kannattaa ottaa yhteyttä lääkäriin lääkkeen vaihtamiseksi toisella tapaa toimivaan verenpainelääkkeeseen. ACE:n estäjän tauottamisen jälkeen sen aiheuttama yskä vähenee selvästi viikon kuluessa. ACE:n estäjät voivat joskus nostaa veren kalium- ja munuaisarvoja ja ne yleensä tarkistetaan muutaman viikon kuluttua hoidon aloituksesta tai annoksen nostosta.

ATR:n salpaajat

Angiotensiinireseptorin (ATR) salpaajat estävät angiotensiinihormonin vaikutusta verisuonissa, joten ATR:n salpaajat toimivat samaan tapaan kuin ACE:n estäjät. Sivuvaikutuksia ATR:n salpaajat aiheuttavat vain harvoin, mutta kalium- ja munuaisarvojen kontrollointia suositellaan niin kuin ACE:n estäjiä käytettäessäkin.

ATR:n salpaajia ovat eprosartaani, irbesartaani, kandesartaani, losartaani, olmesartaani, telmisartaani ja valsartaani.



Kalsiumkanavan salpaajat

Verisuonten seinämissä on kalsiumkanavia, joiden salpaaminen saa aikaan valtimoiden ja laskimoiden laajentumisen ja siten verenpaineen laskun. Kalsiumkanavan salpaajalääkkeet saattavat etenkin hoidon alussa aiheuttaa lievää päänsärkyä ja ihon kuumotusta tai punoitusta. Verisuonten laajeneminen voi myös aiheuttaa nilkkoihin painottuvaa ihoturvotusta varsinkin kesähelteillä pitkään seistessä tai istuessa. Tämäkään ei ole vaarallista, mutta jos turvotus on runsasta ja kiusallista, kannattaa kysyä

lääkäriltä lääkityksen vaihtoa. Kalsiumkanavan salpaajaa käytetään usein yhdistelmähoitona ACE:n estäjän tai ATR:n salpaajan kanssa. Yhdistelmä vähentää myös mahdollisia kalsiumkanavan salpaajan sivuvaikutuksia.

Kalsiumkanavan salpaajia ovat amlodipiini, felodipiini, lerkanidipiini, nifedipiini, nilvadipiini, isradipiini ja nisoldipiini.

Kalsiumkanavan salpaajiin kuuluvat myös diltiatseemi ja verapamiili, jotka verisuonten laajentamisen lisäksi hidastavat sydämen sykettä.

Diureetit

Nesteenpoistolääkkeet eli diureetit lisäävät natriumin ja veden poistumista elimistöstä virtsaan. Siten diureetit lisäävät virtsaamisen tarvetta ja saattavat aiheuttaa liian suurina annoksina elimistön kuivumista. Diureettien sivuvaikutuksia voivat olla verensokeritason lievä nousu, kalium- tai natriumtason lasku ja kihtioireet. Diureettilääkityksen aloituksen jälkeen on hyvä kontrolloida veren kalium- ja natriumarvot.

Diureetteja ovat hydroklooritiatsidi ja indapamidi. Hydroklooritiatsidiin on usein yhdistetty kaliumia säästävä diureetti

amiloridi tai triamtereeni. Edellä mainitut diureetit ovat pitkävaikutteisia eivätkä aiheuta äkillistä virtsaamisen tarvetta. Sen sijaan sydämen tai munuaisten vajaatoiminnassa usein tarvittava vahvempi diureetti furosemiidi on nopea- ja lyhytvaikutteinen.



Beetasalpaajat

Beetasalpaajat hidastavat sydämen sykkettä ja hillitsevät sympaattisen hermoston (sisäelinhermosto) liika-aktiivisuutta. Niitä käytetään verenpainelääkkeinä, rytmihäiriölääkkeinä, sydämen vajaatoimintalääkkeinä ja myös migreenin estolääkkeinä.

Sydämen sykkeen lasku voi aiheuttaa väsymyksen tunnetta etenkin rasituksessa. Jotkin beetasalpaajat supistavat verisuonia ja voivat aiheuttaa sivuvaikutuksena lihasverenkierron heikentymistä tai sormien ja varpaiden palelua. Suurina annoksina beetasalpaajat voivat nostaa

verensokeritasoa. Jotkin beetasalpaajat voivat aiheuttaa keuhkoputkien supistumista, minkä vuoksi ne eivät sovi astmaa sairastaville henkilöille. Haittavaikutusten estämiseksi on kehitetty verisuonia laajentavia beetasalpaajia.

Beetasalpaajia ovat asebutololi, atenololi, bisoprololi, metoprololi, pindololi ja propranololi.

Verisuonia laajentavia beetasalpaajia ovat karvediloli, labetaloli, nebivololi ja seliprololi.

Muut verenpainelääkkeet

Mikäli kohonneen verenpaineen omahoidolla ja edellä mainituilla verenpainelääkkeillä verenpainetaso ei laske hoitotavoitteeseen, voidaan hoitoon lisätä vielä jokin seuraavista lääkkeistä.

Spironolaktoni on diureetti, joka estää verenpainetta nostavan aldosteronihormonin vaikutusta.

Pratsosiini laajentaa verisuonia.

Klonidiini ja moksonidiini vaikuttavat keskushermoston kautta vähentäen sympaattisen hermoston liika-aktiivisuutta.





Vinkkejä verenpaineen hoitoon

- Verenpainelääkkeet saavuttavat yleensä hoitotehonsa vasta noin kuukauden kuluttua hoidon aloituksesta tai tehostuksesta. Malta siis odottaa vaikutuksen esilletuloa. Vain otettu lääke auttaa!
- Ota yhteyttä lääkäriisi, jos verenpaine ei ole laskenut hoitotavoitteeseen.
- Ota tavaksi tunnustella sykkeesi tasaisuus ranteesta tai kaulalta verenpainemittauksen yhteydessä. Epätasainen syke voi johtua lisälyönneistä tai rytmihäiriöstä. Jotkin verenpainemittarit ilmoittavat epätasaisesta sykkeestä tai antavat virheilmoituksen.
- Jos haluat vähentää lääkkeiden määrää, keskustele lääkärisi kanssa pitkävaikutteisista verenpainelääkkeistä tai niiden yhdistelmävalmisteista.
- Verenpainelääkkeet otetaan yleensä aamuisin, jotta niiden teho on suurimmillaan valveillaoloaikaan. Nukkuessa verenpaine yleensä laskee 10–20 %.
- Jos verenpainetasosi on koholla aamuisin jo ennen verenpainelääkkeiden ottoa, voi jonkin lääkkeen oton siirtäminen iltaan auttaa.
- Suolan käytön vähentäminen parantaa verenpainelääkkeiden vaikutusta.
- Jos sinulla on ylipainoa, jo 5 %:n pysyvä painonlasku parantaa verenpainelääkkeiden vaikutusta ja vähentää muita valtimotautien riskitekijöitä.
- Tulehduskipulääkkeet voivat nostaa verenpainetta ja heikentää verenpainelääkkeiden vaikutusta.
- Ehkäisytabletit, pseudoefedriiniä sisältävät allergialääkkeet ja jotkin masennuslääkkeet voivat nostaa verenpainetta.

Lähteet

Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim, 2020 (viitattu 15.10.2024). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2024 (viitattu 15.10.2024). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

THL. Terve Suomi 2023 -tutkimuksen ilmiöraportti. Saatavilla internetissä https://www.thl.fi/terveysuomi_verkkoraportit/ilmioraportit_2023/verenpaine.html (viitattu 15.10.2024)

Law MR, Wald NJ, Morris JK et al. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomised trials. BMJ 2003; 326: 1427.

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, sinivalkeisella sydämellä.

[orion.fi](https://www.orion.fi)



Hyvinvointia rakentamassa

Orion Oyj, Orion Pharma, PL 65, 02101 Espoo