



**UNIVERSITY  
OF TURKU**

This is a self-archived – parallel-published version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details. When using please cite the original.

AUTHOR	Korhonen, Päivi
TITLE	Voiko yleislääkäri hoitaa verenpainepotilaan hoitotavoitteisiin?
YEAR	2024
VERSION	Final Draft

## Voiko yleislääkäri hoitaa verenpainepotilaan hoitotavoitteisiin?

Vastaus otsikon kysymykseen: kyllä voi ja pitääkin! Suomessa on yli 2 miljoonaa aikuista, joilla on kohonnut verenpaine (1). Siten kansanterveydellisesti paremmat paineet ovat mitä tärkein tavoite. Kohonnut verenpaine ei välttämättä tarkoita sitä, että ihminen on sairas. Mutta jos verenpainetauti hoidetaan huonosti, potilas sairastuu sydän-verisuonisairauteen todennäköisemmin kuin parempipaineinen henkilö.

### Suomalaisten verenpainetaso

Terve Suomi 2023 -tutkimuksen mukaan verenpainetta mitataan Suomessa ahkerasti. Tutkituista 85 % kertoi verenpaineensa mitatun vuoden kuluessa. Suomalaisten tietoisuus omasta verenpaineestaan on siis lisääntynyt. Tämä on tervetullut muutos, jos se johtaa parempaan omahoitoon. Kuitenkin lääkehoidossa olevista verenpainepotilaista vain alle 50 % saavutti hoitotavoitteen <140/90 mmHg. (1)

### Hoitotavoitteet

Euroopan verenpaineyhdistys (European Society of Hypertension, ESH) julkaisi uuden hoitosuosituksensa vuonna 2023 (2). Kansallinen Käypä hoito -suosituksemme on viimeksi päivitetty vuonna 2020 (3). Näiden suositusten asettamat verenpainepotilaan hoitotavoitteet on esitetty taulukossa 1.

Uusi eurooppalainen suositus korostaa nuorten ja keski-ikäisten verenpainepotilaiden tehokkaampaa hoitoa, jotta elinikäinen verenpainekuorma pysyisi matalana ja valtimot kimmoisina. Molemmissa suosituksissa ensisijainen tavoite on verenpainetaso <140/80–90 mmHg (≥80-vuotiailla <150 mmHg), millä saavutetaan selkein suoja sydän-verisuonitautitapahtumia vastaan. Matalammasta tasosta <130/80 mmHg hyötyvät etenkin suuren riskin potilaat. Suositustekstien maininta ”jos tavoite voidaan haittoitta saavuttaa” varoittaa laskemasta verenpainetta liian alas potilailla, joiden valtimot saattavat olla jäykät tai ahtautuneet. Näillä iäkkäillä tai valtimotautia sairastavilla potilailla diastolinen paine alle 70 mmHg voi olla riittämätön kudospesuunin kannalta. Matala verenpainetaso altistaa myös haittavaikutuksille. (2,3)

### Lääkehoito

Onnistuminen verenpaineen hoidossa ei ole ainakaan lääkevalikoimasta kiinni. Käytössämme on 7 verenpainelääkeryhmää, yli 40 lääkevalmistetta ja yli 120 kauppanimeä. Kaikkien teho on varmistettu kliinisissä lääketutkimuksissa. Kahden lääkkeen yhdistelmähoidolla 50–67 % ja kolmen lääkkeen yhdistelmällä 90 % verenpainepotilaista saavuttaa hoitotavoitteensa (4). Tosielämässä syy heikkoon hoitotulokseen on usein viivyttely verenpainelääkityksen aloittamisessa tai tehostamisessa (5). Ehkä lääkäreiden mieleen on liiaksi iskostunut vastaanottotavoite <140/90 mmHg? Potilaan valtimotautiriskin kannalta vastaavaa kotimittaustasoa <135/85 mmHg tulee pitää tavoitteena, kun hoitoa seurataan kotimittausten avulla.

Verenpainetauti on monen tekijän aiheuttama vyyhti (kuva 1). Mitä useampaan tekijään hoito kohdistuu, sitä parempi on lopputulos. Tämä korostaa elintapaohjeiden ja järkevän lääkkityksen merkitystä.

Verenpainelääkkeiden yhdistelmillä voidaan heti ”iskeä” eri patofysiologisiin mekanismeihin, jolloin melko pienillä lääkeannoksilla saadaan tehokas yhteisvaikutus ja vältetään suurempiin lääkeannoksiin liittyvät haittavaikutukset. Uusi eurooppalainen suositus kehottaa aloittamaan hoidon suoraan kahden lääkkeen yhdistelmävalmisteella, jos systolisen verenpaineen lähtötaso on vastaanottomittauksissa >150 mmHg (kotimittauksissa >140 mmHg) (2). Poikkeuksena ovat hauraat ja hyvin iäkkäät potilaat, joilla barorefleksin heikentyminen aiheuttaa usein hypotensiota. Jos pienen riskin potilaalla (ei kohde-elinvauriota, FINRISKI

<10 %, ei valtimotautia, ei diabetesta, ei kroonista munuaistautia) kotiverenpainetaso on <145/90 mmHg, voi ennen lääkehoitoa odottaa elintapamuutoksen vaikutusta. Mutta jos 3–6 kuukaudessa ei hoitotavoitteeseen päästä, suositellaan yhden lääkkeen aloittamista (2,3).

Yhdistelmävalmisteita on saatavilla useilla vahvuuksilla, mikä mahdollistaa joustavan annostelun (taulukko 2). Suositeltavin yhdistelmä on reniini-angiotensiini-aldosteroni-järjestelmää (RAS) hillitsevä ACE:n estäjä tai ATR:n salpaaja yhdistettynä kalsiumsalpaajaan tai diureettiin. RAS-esto on tärkeää etenkin potilailla, joilla on diabetes, krooninen munuaistauti tai vasemman kammion hypertrofia. ACE:n estäjät ja ATR:n salpaajat vähentävät myös diureettien aiheuttamaa hypokalemian riskiä ja kalsiumsalpaajista aiheutuvaa alaraajaturvotusta (6). Potilailla, joilla on tyypin 2 diabetes, sydämen vajaatoiminta tai krooninen munuaistauti, voidaan käyttää SGLT-2-estäjiä. Ne alentavat systolista verenpainetta keskimäärin 3,6 mmHg ja diastolista 1,7 mmHg (7).

### Potilas-lääkärisuhde

Potilaamme ovat ehkä terveydenhuollon käyttämättömin resurssi. Jos verenpainepotilaat sitoutuvat omahoitoon ja lääkitykseen, 90–95 % saavuttaa todennäköisesti hoitotavoitteensa. Potilaan tulee voida luottaa siihen, että lääkäri on pätevä ja hänellä on aito halu toimia potilaan parhaaksi. Vuorovaikutuksen laatu on kaiken A ja O. Jos neuvomme herättävät potilaassa vain huolta, neuvomme ovat huonoja. Parempi kuin kysyä ”Oletko ottanut lääkkeesi?” on kysyä esimerkiksi ”Onko lääkitys sopinut?”. Vastaanoton ei pitäisi olla ristikuulustelu – potilaalle pitää antaa mahdollisuus kertoa asioiden todellinen laita. Joskus lääkkeen hinta voi olla haittavaikutus, mikä pakottaa potilaan jättämään lääkkeen tauolle ja jäämään ilman sen suojavaikutusta. Uudesta lääkkeestä on hyvä kysyä esim. ”Onko hinta ollut sopiva?”.

Verenpainelääkkeen aloituksen tai muutoksen jälkeen suositellaan yhteydenottoa hoitajaan tai lääkäriin 1–2 kk välein, kunnes verenpaineen hoitotasapaino on saavutettu (3). Tiedetään, että nopea verenpaine-tavoitteeseen pääsy ja vähäinen pillerimäärä lisäävät potilaiden hoitomyöntyvyyttä ja siten estävät sydän-verisuonitauti-tapahtumia (8–13). Lääkärin tulee ottaa myös omahoidon keinot puheeksi potilaan kanssa. Jos vain ulkoistamme omahoidon ohjauksen hoitajalle, potilas saattaa ajatella, ettei lääkäri pidä elintapoja kovinkaan tärkeinä.

Vähemmän kuin potilaan hoitoon sitoutumisesta on puhuttu lääkärin hoitoon sitoutumisesta. Liian harvalle meistä nykyinen palvelujärjestelmä antaa mahdollisuuden pitkäaikaisiin potilas-lääkärisuhteisiin – meidän yleislääkäreiden tulisi vaatia niitä potilaidemme parasta ajatellen.

## Lähdeluettelo

- 1 Verenpaine, verkkoraportti, Terve Suomi -tutkimuksen tuloksia. Saatavilla internetissä: [https://repo.thl.fi/sites/tervesuomi/ilmioraportit\\_2023/verenpaine.html](https://repo.thl.fi/sites/tervesuomi/ilmioraportit_2023/verenpaine.html)
- 2 The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension* 2023;41:1874–2071.
- 3 Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
- 4 Brant LCC, Passaglia LG, Pinto-Filho MM, ym. The Burden of Resistant Hypertension Across the World. *Curr Hypertens Rep* 2022; 24:55–66.
- 5 Rea F, Corrao G, Merlino L, Mancia G. Initial antihypertensive treatment strategies and therapeutic inertia. *Hypertension* 2018; 72:846–853.
- 6 Ambrosioni E, Leonetti G, Pessina AC, ym. Patterns of hypertension management in Italy: results of a pharmacoepidemiological survey on antihypertensive therapy. *J Hypertens* 2000; 18:1691–1699.
- 7 Georgianos PI, Agarwal R. Ambulatory blood pressure reduction with SGLT-2 inhibitors: dose-response meta-analysis and comparative evaluation with low-dose hydrochlorothiazide. *Diabetes Care* 2019; 42:693–700
- 8 Bakris G, Sarafidis P, Agarwal R, Ruilope L. Review of blood pressure control rates and outcomes. *J Am Soc Hypertens* 2014; 8:127–141.
- 9 Parati G, Kjeldsen S, Coca A, ym. Adherence to single-pill versus free-equivalent combination therapy in hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Hypertension* 2021; 77:692–705.
- 10 Corrao G, Parodi A, Zambon A, ym. Reduced discontinuation of antihypertensive treatment by two-drug combination as first step. Evidence from daily life practice. *J Hypertens* 2010; 28:1584–1590.
- 11 Mancia G, Zambon A, Soranna D, ym. Factors involved in the discontinuation of antihypertensive drug therapy: an analysis from real life data. *J Hypertens* 2014; 32:1708–1715; discussion 1716.
- 12 Egan BM, Bandyopadhyay D, Shaftman SR, ym. Initial monotherapy and combination therapy and hypertension control the first year. *Hypertension* 2012; 59:1124–1131.
- 13 Diabeteksen munuaistauti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Nefrologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

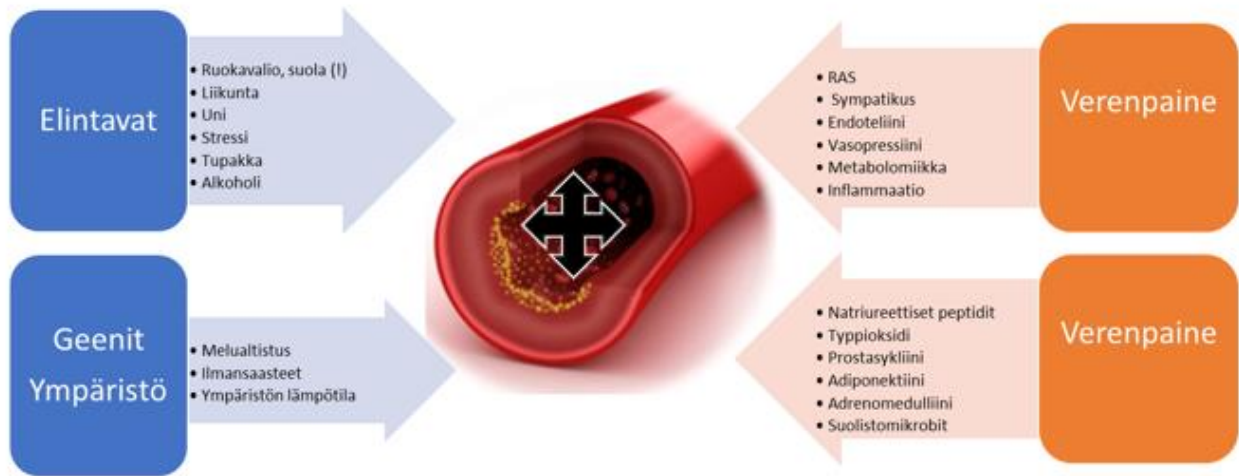
Taulukko 1. Verenpainesuositusten hoitotavoitteet (2,3)

Potilasryhmä	Hoitotavoite (mmHg) vastaanottomittauksissa	
	Euroopan suositus 2023	Käypä hoito -suositus 2020
18–64-vuotiaat	<130/80	<140/90
65–79-vuotiaat	<140/80  <130/80, jos voidaan haitoitta saavuttaa	<140/90
≥80-vuotiaat	Systolinen paine <140–150  130–139, jos voidaan haitoitta saavuttaa	<140–150/90
Suuren riskin potilas - Sydän-verisuonisairaus - eGFR <60 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> - U-Alb/Krea >30 mg/mmol - FINRISKI-laskuri >10 % - Diabetes		<130/80, jos voidaan haitoitta saavuttaa  Diabeetikon vähimmäistavoite <140/80

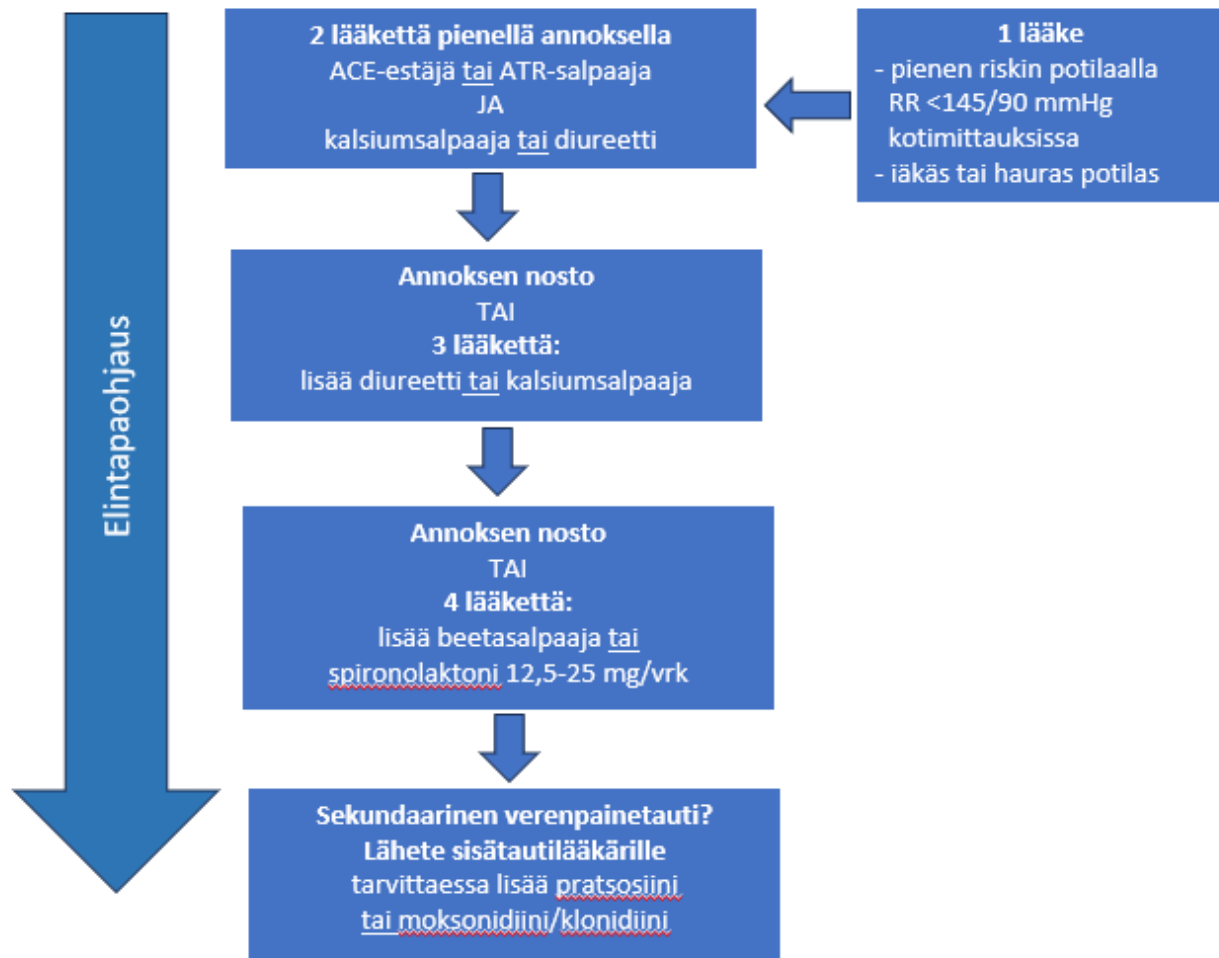
Taulukko 2 Markkinoilla olevat verenpainelääkkeiden yhdistelmävalmisteet. HCT = hydroklooritiatsidi

ACE:n estäjä ja diureetti		ATR:n salpaaja ja diureetti	
Enalapriili / HCT	20 mg/12,5 mg	Eprosartaani / HCT	600 mg/12,5 mg
Lisinopriili / HCT	20 mg/12,5 mg	Kandesartaani / HCT	8 mg/12,5 mg 16 mg/12,5 mg 32 mg/12,5 mg 32 mg/25 mg
Perindopriili / Indapamidi	4 mg/1,25 mg 5 mg/1,25 mg 8 mg/2,5 mg 10 mg/2,5 mg	Losartaani / HCT	50 mg/12,5 mg 100 mg/12,5 mg 100 mg/25 mg
Ramipriili / HCT	2,5 mg/12,5 mg	Olmesartaani / HCT	20 mg/12,5 mg 20 mg/25 mg
		Telmisartaani / HCT	40 mg/12,5 mg 80 mg/12,5 mg 80 mg/25 mg
		Valsartaani / HCT	80 mg/12,5 mg 160 mg/12,5 mg 160 mg/25 mg
ACE:n estäjä ja kalsiumsalpaaja		ATR:n salpaaja ja kalsiumsalpaaja	
Enalapriili / Lerkanidipiini	10 mg/10 mg 20 mg/10 mg	Kandesartaani / Amlodipiini	8 mg/5 mg 16 mg/5 mg 16 mg/10 mg
Perindopriili / Amlodipiini	5 mg/5 mg 10 mg/5 mg 10 mg/10 mg 4 mg/5 mg 4 mg/10 mg 5 mg/10 mg 8 mg/5 mg 8 mg/10 mg	Olmesartaani / Amlodipiini	20 mg/5 mg 40 mg/5 mg 40 mg/10 mg
Ramipriili / Amlodipiini	5 mg/5 mg 5 mg/10 mg 10 mg/5 mg 10 mg/10 mg	Amlodipiini / Valsartaani	5 mg/80 mg 5 mg/160 mg 10 mg/160 mg
ACE:n estäjä ja diureetti ja kalsiumsalpaaja		ATR:n salpaaja ja diureetti ja kalsiumsalpaaja	
Perindopriili / Indapamidi / Amlodipiini	5 mg/1,25 mg/5 mg 5 mg/1,25 mg/10 mg 10 mg/2,5 mg/10 mg 10 mg/2,5 mg/10 mg	Amlodipiini / Valsartaani / HCT	5 mg/160 mg/12,5 mg 10 mg/160 mg/12,5 mg 10 mg/320 mg/25 mg
Beetasalpaaja ja diureetti		Beetasalpaaja ja kalsiumsalpaaja	
Bisoprololi / HCT	5 mg/12,5 mg 10 mg/25 mg	Metoprololi / Felodipiini	47,5 mg/5 mg 95 mg/10 mg
Nebivololi / HCT	5 mg/12,5 mg		

Kuva 1 Verenpaineen säätelyyn vaikuttavia tekijöitä



Kuva 2 Verenpainelääkityksen aloitus ja tehostus, mukailtu vuoden 2023 eurooppalaisesta hoitosuosituksesta (2)



Jos potilaan eGFR <30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, käytä diureettina furosemidia, ei spironolaktonia.

ACE:n estäjän, ATR:n salpaajan ja spironolaktonin aloituksen tai annoksen suurentamisen jälkeen kontrolloi P-Krea (eGFR) ja P-K 1–4 viikon kuluttua potilaan munuaisfunktiosta riippuen. Käytön keskeyttäminen on tarpeen vain, jos P-Krea suurenee yli 30 % lähtöarvosta ensimmäisten 2 kuukauden aikana tai kehittyy hyperkalemia (13).

Taulukko 3. Vinkkejä lääkärille verenpainepotilaan hoitoon sitoutumisen ja hoitotulosten parantamiseen

- Sitoudu itse hoitoon, huolehdi hoidon jatkuvuudesta!
- Älä aikaile hoidon aloittamisessa tai tehostamisessa
- Ota elintavat ja lääkkeiden käyttö puheeksi
- Anna potilaalle positiivista palautetta
- Kerro jokaisessa yhteydenotossa hoidon suojavaikutuksesta
- Tee lääkitys mahdollisimman yksinkertaiseksi
- Käytä pitkävaikutteisia lääkkeitä; ne sallivat lääkkeen oton potilaalle sopivaan aikaan ja satunnaiset tabletin oton unohdukset
- Lopeta potilaalle tarpeettomat lääkkeet
- Muista sekundaarisen verenpainetaudin mahdollisuus, jos hoitoon sitoutuminen on kunnossa eikä 3–4 lääkkeen yhdistelmällä päästä hoitotavoitteisiin
- Ota huomioon potilaan perhetausta, muu sosiaalinen tuki ja varallisuus
- Tee yhteistyötä hoitajien ja apteekkiväen kanssa
- Vaadi palvelujärjestelmältä mahdollisuus tehdä kunnan lääkärintyötä