

VERENPAINETAUTI

Terhi Koskell





VERENPAINETAUTI


- Verenpainetauti tarkoittaa tilannetta, jossa verenpaine on jatkuvasti haitallisen korkealla
- Todetaan usein sattumalta, koska oireet ovat lieviä tai niitä ei ole ollenkaan
- Oireita:
 - **Huimaus ja väsymys**
 - **Päänsärky**
 - **Rytmihäiriöt**
- Verenpainetta kohottavat:
 - **Perinnölliset tekijät**
 - **Runsas suolan ja rasvan käyttö**
 - **Ylipaino ja liikkumattomuus**
 - **Stressi**
 - **Runsas alkoholin käyttö**



VERENPAINETAUTI

- Kohonneen verenpaineen taustalla voivat olla myös:
 - Eräät lääkkeet (esim. kaksivaikutteiset masennuslääkkeet, mirtatsapiini, venlafaksiini ja mianseriini), lisäävät sekä serotoniinin että noradrenaliinin määrää aivoissa – saattaa nostaa verenpainetta)
 - Nikotiini
 - Huumeet
 - Ylenmääräinen lakritsin syöminen
- Kohonneen verenpaineen aiheuttamat haitat:
 - Lisää sydämen työmäärää
 - Kuormittaa valtimoita
 - Tärkein sepelvaltimotaudin riskitekijä
 - Lisää riskiä sairastua aivohalvaukseen ja sydäninfarktiin
- Verenpaineen normaaliarvot
 - Ihanteellinen verenpaine on alle 120/80 mmHg
 - Verenpaine alle 130/85 mmHg luokitellaan vielä normaaliksi
 - Verenpaine on kohonnut, jos systolinen paine on 140 mmHg tai enemmän tai diastolinen paine 90 mmHg tai enemmän





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

- Lääkkeettömän hoidon lisäksi tarvitaan usein myös lääkehoito
- Aloitus ajankohta ja annokset vaihtelevat
- Tavallisimmin käytetyt verenpainelääkeryhmät:
 - ACE-estäjät ja ATR-salpaajat
 - Beetasalpaajat
 - Kalsiuminestäjät
 - Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet
 - Reniininestäjät





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

1. DIUREETIT ELI NESTEENPOISTOLÄÄKKEET

- Lisäävät veden ja natriumin poistumista elimistöstä
- Verenpainetta alentava vaikutus alkaa vasta viikon kuluttua hoidon aloittamisesta
- Soveltuvat hyvin yhdistelmähoitoon
- Optimiannoksen ylittäminen ei lisää lääkkeen verenpainetta alentavaa vaikutusta
- Soveltuvat hyvin iäkkäiden potilaiden kohonneen verenpaineen hoitoon sekä sydämen vajaatoiminnan ja erilaisten turvotustilojen ja keuhkopöhön lievittämiseen






VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

- TIATSIDITYYPPISET DIUREETIT
 - Esim. hydroklooritiatsidi (*Hydrox*®) ja indapamidi (*Natrilix*®)
 - Lisäävät veden ja suolan erittymistä
 - Haittavaikutuksena **hypokalemia**
 - Annostellaan aamulla (yhdesti päivässä) tai aamulla ja iltapäivällä (kahdesti päivässä)

- *Kaliumin puutteen oireita: väsymys, suonenveto, lihasheikkous ja rytmihäiriöalttius*
 - veren sokeriarvot saattavat kohota (diabeetikot)
 - virtsaahapon eli uraatin pitoisuus verenkierrossa lisääntyy (kihtipotilaat)
 - epäedullisia vaikutuksia verenkierron rasva-arvoihin (korkeat veren kolesteroliarvot)





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

- FUROSEMIDI
 - Esim. *Furesis*®, *Vesix*®
 - Lyhyt- ja voimakasvaikutteinen diureetti
 - Liikakäyttö voi aiheuttaa elimistön kuivumisen
 - Haittavaikutuksena hypokalemia
 - Annostellaan aamulla (1x1) tai aamulla ja iltapäivällä (1x2)





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

- Kaliumia säästävät diureetit
- Esim. spironolaktoni (*Spiresis*®) tai amiloridi (*Medamor*®)
 - Lievä ja hidas nestettä poistava vaikutus, mutta vähentää kaliumin eritystä
 - Soveltuu hyvin yhteiskäyttöön muiden diureettien kanssa
 - Annostellaan illalla (1x1)






VERENPAINETAUTI

2. ACE-estäjät ja ATR-salpaajat

- ACE-estäjiä ovat esim. enalapriili (*Renitec*®), kaptopriili (*Lopril*®) ja ramipriili (*Cardece*®)
 - ACE = angiotensiinikonvertaasi on elimistön oma aine, jonka seurauksena muodostuu verisuonia supistavaa ja verenpainetta kohottavaa angiotensiiniä
 - ACE-estäjät jarruttavat ko. entsyymin toimintaa -> laajentavat verisuonia (ei sovi munuaissairaille)
- Angiotensiinireseptorin salpaajia eli ATR-salpaajia ovat esim. kandesartaani (*Atavand*®) ja losartaani (*Cozaar*®)
- Hoidon alussa ohimenevää huimausta -> lääkehoito aloitetaan asteittain





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

3. BEETASALPAAJAT

- Esim. atenololi (*Atenol*®), bisoprololi (*Emconcor*®), karvedioli (*Cardiol*®), labetalololo (*Albetol*®), meroprololi (*Metbloc*®), propranololi (*Propral*®) ja sotaloli (*Sotacor*®)
 - hidastavat sydämen lyöntitiheyttä
 - vähentävät sydänlihaksen supistusvoimaa
 - ei tulisi käyttää potilailla, joilla on taipumusta liian hitaaseen sykkeeseen
 - eivät sovellu astmapotilaille (voivat vaikeuttaa hengitystä salpaamalla keuhkoputkien beetareseptoreita)
 - Voivat aiheuttaa sormien ja varpaiden kylmyyttä, fyysisen suorituskyvyn heikkenemistä (ei suositella vanhuksille), impotenssia, levottomia jalkoja ja rauhatonta unta
 - Käyttökohteina lisäksi rintakipukohtausten estohoito, eräät sydämen rytmihäiriöt, sydämen vajaatoiminta sekä sydäninfarktin uusiutumisen ehkäisyyn
 - Käytetään myös migreenilääkkeenä, vapinan hoitoon sekä kilpirauhasen liikatoimintaan liittyvien oireiden hoitoon






VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

4. Kalsiuminestäjät (kalsiumkanavan salpaajat)

- Esim. amlodipiini (*Norvasc*®), felodipiini (*Plendil*®), nifedipiini (*Adalat*®), verpamiili (*Verpamil*®) ja lerkanidipiini (*Zanidip*®)
 - Estävät kalsiumin siirtymistä solujen sisään -> verisuonet laajenevat ja sydämen lyöntitiheys hidastuu
 - Haittavaikutuksena päänsärky, kasvojen punoitus, jalkojen turvotus ja huimaus
 - Eräiden kalsiumkanavan salpaajien (esim. felodipiini ja nifedipiini) kanssa ei tulisi nauttia **greippimehua**, sillä se lisää lääkeaineiden pitoisuutta veressä -> liiallinen verenpaineen lasku





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

5. RENIININ ESTÄJÄT

- Uusimpia verenpainelääkkeitä
- Esim. aliskireeni (*Rasilez*®)
 - Lääkkeet estävät reniini entsyymin toimintaa – vähentää verisuonia supistavan angiotensiinin toimintaa
 - Otetaan kevyen aterian kanssa – rasvainen ruoka vähentää tehoa
 - Yleisin haittavaikutus on ripuli, myös ihottumaa saattaa esiintyä





VERENPAINETAUDIN LÄÄKEHOITO

6. Verenpainetaudin yhdistelmähoidot

- Esim. beetasalpaaja+diureetti (*EmconcorComp*®), ACE-estäjä+diureetti (*RenitecComp*®) ja angiotensiinireseptorisalpaaja+diureetti (*CozaarComp*®)
 - Vain n. 50% verenpainepotilaista saa riittävän hoitovasteen yhdellä lääkkeellä
 - Yhdistämällä kaksi eri tavalla vaikuttavaa lääkeainetta saadaan parempi teho
 - Yhdistelmähoidon etuna on, että yksittäisen lääkeaineen annos voidaan pitää mahdollisimman pienenä ja sen vuoksi haittavaikutukset ovat vähäisempiä



Lääkeaineryhmä	Soveltuu erityisesti	Ei yleensä suositella	Mahdollisia haittavaikutuksia
Nesteenpoistolääkkeet (diureetit) esim. Diurex [®] , Amitrid [®] , Moduretic [®]	lakkäämmät potilaat, naiset	kihti-potilaille	kihti, impotenssi
Beetasalpaajat esim. Seloken [®] , Emconcor [®] , Atenol [®] , Cardiol [®]	nuoret potilaat, sepelvaltimosairautta potevat	astmaatikot	kylmät varpaat ja sormet, levottomat jalat, rauhaton uni
ACE:n estäjät esim. Renitec [®] , Linatil [®] , Capoten [®]	diabeetikot, sydämen vajaatoiminnasta kärsivät potilaat	raskaana olevat tai raskautta yrittävät	kuiva yskä, kurkun ärsytys
Kalsiumkanavan salpaajat esim. Norvasc [®] , Plendil [®] , Diltzem [®]	angina pectoris-potilaat	sydämen vajaatoiminnasta kärsivät potilaat	nilkkojen turvotus, ihon punoitus, ummetus
Angiotensiinireseptorin salpaajat esim. Cozaar [®] , Atacand [®]	potilaat, joille ACE:n estäjät eivät sovi	munuaistautipotilaat	huimaus



VERENPAINETAUTI

Verenpainepotilaan seuranta

- Arvioidaan elintapamuutosten ja lääkehoidon toteutumista ja hoitotavoitteiden saavuttamista mittaamalla verenpainetta ja pulssia säännöllisesti
- Verenpaineen tavoitetasot
 - Yläpaineen tavoitetaso on alle 140 mmHg, alapaineen alle 85 mmHg
 - Diabeetikoilla alle 140 ja alle 80 mmHg
 - Munuaissairailta ja diabeetikoilla, joilla on munuaisvaurio, tavoitetaso on alle 130/80 mmHg
- Verenpaineen kontrollointi, kun verenpaine on saatu tavoitetasolle eikä potilaalla ole lisäsairauksia:
 - Kotiseuranta neljän päivän mittaussarjoina kolmen kuukauden välein
 - Tai terveydenhoitajan mittaus 3-4 kuukauden välein
 - Lääkärintarkastus kerran vuodessa, jos verenpaine on tavoitetasolla, muutoin useammin
- Tärkeää on arvioida myös lääkkeiden mahdolliset haittavaikutukset





LÄHTEET

- Hujala N & Tiainen A-M. 2009. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Edita.
- Jaatinen T & Raudasoja J. 2004. Kansamme taudit. WSOY.
- Käypä hoito -suositus. 2021. Kohonnut verenpaine.
<https://www.kaypahoito.fi/kht00017>
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli>
- Nurminen M-L. 2003. Lääkehoidon ABC. WSOY.
- Ollila J, Hakkarainen T, Kan S & Lehtonen E. Uusin painos. Hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistäminen. Sanoma Pro.

<https://www.youtube.com/watch?v=-VAW5rEONjo>
<https://www.youtube.com/watch?v=hxtkEhArXdA>
<https://www.capitalcardiology.com/high-blood-pressure/?lang=fi>
<https://app.skhole.fi/fi-FI/courses/kriittisesti-saira-an-potilaan-tunnistaminen/lessons/kriittisesti-sairas-potilas-ja-vitaalielintoimintojen-hairioiden-tunnistaminen>

