

VERENPAINELÄÄKKEET

Verenpainelääkkeiden vaikutus perustuu pääasiassa kolmeen seikkaan:

- poistavat elimistöstä suolaa ja nestettä
- vähentävät tahdosta riippumattoman sympaattisen hermoston toimintaa
- laajentavat verisuonia

Nämä tekijät johtavat kiertävän verimäärän vähenemiseen, sydämen kuormituksen ja syketiheyden alenemiseen ja ääreisverenkierron vastuksen vähenemiseen. Näiden vaikutusten seurauksena verenpaine alenee.

ACE:n estäjät ja angiotensiinireseptorin salpaajat

Angiotensiinikonvertaasi eli ACE tuottaa elimistössä angiotensiini-nimistä ainetta, joka supistaa voimakkaasti verisuonia ja aiheuttaa suolan ja nesteen kertymistä elimistöön. ACE:n estäjät (**esim. enalapriili, kaptopriili, kinapriili, perindopriili, ramipriili**) estävät tämän verenpainetta kohottavan angiotensiinin syntyä. Ne ovat eduksi myös sydämen vajaatoiminnan hoidossa.

ACE:n estäjien tavallisin haitta on **kuiva yskä**. Muut haitat, kuten ihottumat ja huimaus, ovat harvinaisia. Jos yskä ei laannu vaan estää lääkkeen käyttöä, voidaan käyttää angiotensiinireseptorin salpaajia (eprosartaani, irbesartaani, kandesartaani, losartaani, olmesartaani, telmisartaani ja valsartaani).

Beetasalpaajat

Beetasalpaajat vähentävät sympaattisen hermoston aiheuttamaa sydämen toiminnan kiihtymistä. Ne **alentavat sydämen syketiheyttä** myös levossa ja erityisesti rasituksen aikana. Sydämen syketiheyttä alentava vaikutus näkyy tunneissa lääkkeen ottamisen jälkeen, mutta verenpainetta alentavan vaikutuksen saavuttamiseen voi kulua viikkoja hoidon aloittamisesta.

Sykkeen seuranta!!!

Beetasalpaajat salpaavat myös keuhkoputkia laajentavia beeta₂-reseptoreita, mistä syystä ne voivat aiheuttaa keuhkoputkien supistumista ja astmakohtauksen. Ns. 'sydänselektiiviset' beetasalpaajat (asebutololi, atenololi, betaksololi, bisoprololi, esmololi, metoprololi) vaikuttavat ensisijaisesti sydämeen ja vasta suurempina annoksina keuhkoputkien beeta₂-reseptoreihin. Silti **kaikkia beetasalpaajia olisi hyvä välttää astmaatikoilla**. Jopa silmätippoina annettu beetasalpaaja (timololi) voi aiheuttaa astmakohtauksen tai heikentää astmalääkityksen tehoa.

Beetasalpaajien **haittavaikutuksia ovat väsymys ja heikotus** (etenkin hoidon alussa) sekä käsien ja jalkojen paleleminen. Esimerkiksi juoksemista harrastaneet voivat havaita huippusuorituksen heikkenevän. Tämä johtuu siitä, että beetasalpaaja estää sympaattisen hermoston aiheuttaman 'piiskauksen' vaikutuksia elimistössä; beetasalpaus estää esimerkiksi syketiheyttä kiihtymästä niin kuin se on aikaisemmin tehnyt rasituksen aikana. **Unihäiriöt, huimaus, suolen toiminnan häiriöt,**

sydämen harvalyöntisyys ja hengenahdistus rasituksessa ovat myös mahdollisia. Jos beetasalpaajan aiheuttavat haittavaikutukset häiritsevät selvästi elämää, kannattaa keskustella lääkärin kanssa toisen lääkkeen tai lääkeyhdistelmän kokeilemisesta. Haitat ovat suhteessa annokseen, joten annoksen pienentäminen voi helpottaa tilannetta.

Kalsiuminsalpaajat

Kalsiuminsalpaajat (esim. amlodipiini, lerkanidipiini, nifedipiini ja felodipiini) **laajentavat verisuonia** ja näin vähentävät ääreisverenkierron vastusta ja sitä kautta verenpainetta. Kalsiuminsalpaajien tyypillisiä, yleensä lieviä ja ohimeneviä **haittavaikutuksia ovat päänsärky, huimaus ja ihon punoitus ja kuumotus**. Vaaratonta **nilkkojen turvotusta** esiintyy myös, samoin **ummetusta**. Kalsiuminsalpaajista verapamiili ja diltiatseeemi alentavat myös syketiheyttä.

Diureetit (nesteenoistolääkkeet)

Diureetit eli nesteenoistolääkkeet **lisäävät virtsan eritystä poistamalla elimistöstä natriumia ja sen mukana vettä**. Ne saattavat aiheuttaa kaliumkatoa, mitä vältetään yhdistämällä kaliumia säästävä diureetti lääkitykseen. Diureetit saattavat kohottaa veren virtsahapon pitoisuutta. Tästä voi seurata virtsahapon kiteytyminen niveliin, mikä aiheuttaa kihtiöireita.

Nykyisin käytetyillä pienillä annoksilla diureettien aiheuttamat haitat ovat harvinaisia. Tiatsididiureetit vähentävät kalsiumin erittymistä, millä on osteoporoosilta suojaavaa vaikutusta. Diureetit sopivat myös vanhuksille ja niiden käytön on osoitettu pienentävän sydäninfarktin ja aivohalvauksen riskiä.

Useita lääkkeitä yhtä aikaa

Verenpainetaudin hoidossa käytetään **usein vähintään kahta lääkettä samanaikaisesti**. Yhdistelmät lisäävät hoidon tehoa ja vähentävät haittavaikutuksia, koska kunkin lääkkeen annos jää pienemmäksi kuin niitä yksinään käytettäessä.

Myös muut sairaudet vaikuttavat verenpainelääkkeiden valintaan. Esimerkiksi sydämen vaajatoiminnan yhteydessä ACE:n estäjä ja diureetti ovat ensisijaisia vaihtoehtoja, kun taas beetasalpaajat voivat olla ensisijainen valinta sepelvaltimotautipotilaille.

Tulehduskipulääkkeiden jatkuva käyttö kivun hoidossa käytettyinä annoksina voi heikentää useimpien verenpainelääkkeiden verenpainetta alentavaa vaikutusta!!!