

Eeva Ekholm ja Kati Tihtonen

Krooninen verenpainetauti lisää raskauden yhteydessä merkittävästi sekä äidin että lapsen sairastavuutta ja kuolleisuutta

Pre-eklampsiaa, jossa verenpaineen nousuun liittyy jokin kohde-elinvaurio, on pidetty merkittävimpänä äidin ja vastasyntyneen sairastavuutta aiheuttavana raskauskomplikaationa. Yllättäen melko tuoreessa yhdysvaltalaisutkimuksessa todettiin, että vaikka raskaudenaikaisiin verenpaineen nousuihin liittyvä äitikuolleisuus on lisääntynyt merkittävästi, pre-eklampsia-kuolleisuus on vähentynyt (1). Sen sijaan krooniseen verenpainetautiin liittyvä kuolleisuus lisääntyi 40 vuoden aikana 15-kertaisesti.

Syiksi tähän on arveltu synnyttäjien vanhenemista, äitien etniseen taustaan liittyvää eriarvoisuutta terveydenhuollossa ja lihavuuden lisääntymistä (2). Suomessakin synnyttäjien keski-ikä on vanhentunut ja lihavuus lisääntynyt. Vuonna 2021 kaikista synnyttäjistä yli 35-vuotiaita oli 25,8 % ja lihavia (painoindeksi vähintään 30 kg/m²) 18,4 %, ja vuodesta 2006 ylipainoisten synnyttäjien osuus on suurentunut yli kymmenen prosenttiyksikköä ja lihavien seitsemän prosenttiyksikköä (3). Sen sijaan raskaudenaikaiseen verenpaineen nousuun tai pre-eklampsiaan liittyvät äitikuolemat ovat Suomessa hyvin harvinaisia: kaksi naista kymmenen viime vuoden aikana (4). Raskaudenaikaisen kohonneen verenpaineen luokittelu esitetään **TAULUKOSSA**.

Krooninen verenpainetauti lisää pre-eklampsiaan sairastumisen sekä vastasyntyneen ennenaikaisuuden ja pienipainoisuuden riskiä. Pre-eklampsian ehkäisemiseksi kaikille kroonista verenpainetautiä sairastaville odottajille

suositellaan neuvolassa aloitettavaksi 100 mg:n asetyylisalisyylihapponos vuorokaudessa raskausviikosta 12 alkaen (5).

Raskaudenaikaisen verenpaineen hoidossa on otettava huomioon sekä äidin että sikiön hyvinvointi. Verenpaineen liiallista laskua on vältetty, jotta ei heikennettäisi istukan verenkiertoa ja siten sikiön kasvua (6). Kansainväliset hoitosuosituksukset raskaudenaikaisen verenpaineen tavoitetasosta vaihtelevat. CHIPS-tutkimuksessa (The

control of hypertension in pregnancy study) satunnaistettiin 987 naista, joilla oli joko krooninen verenpainetauti tai raskaudenaikainen verenpaineen nousu. Ryhmässä, jonka diastolisen verenpaineen tavoitetaso oli alle 85 mmHg, vaikeaa verenpaineen nousua esiintyi vähemmän. Pre-eklampsian esiintyvyyteen verenpaineen tavoitetaso ei vaikuttanut, vaikka sekä trombosytopenia että maksa-arvojen suureneminen olivat yleisempiä ryhmässä, jonka verenpaineen tavoitetaso oli alle 100 mmHg. Pienipainoisuuteen (alle 10 persentiiliin tai alle 3 persentiiliin syntymäpaino) tai ennenaikaisuuteen verenpaineen tavoitetaso ei vaikuttanut (7).

Tuoreessa CHAP-tutkimuksessa (Chronic hypertension and pregnancy) satunnaistettiin 2 048 naista, joilla oli lievä krooninen verenpainetauti, aktiivisen lääkehoidon ryhmään tavoitetasona verenpaine alle 140/90 mmHg tai verrokkiryhmään, jolle verenpainelääkitys aloitettiin verenpaineen ylitettyä 160/105 mmHg. Pre-eklampsia ja ennenaikaiset synnytykset (ennen raskausviikkoa 35) vähenivät merkittävästi aktiivisen hoidon ryhmässä. Pienipai-

TAULUKKO. Raskauteen liittyvän kohonneen verenpaineen ryhmittely (5).

| | |
|---------------------------------------|--|
| Krooninen verenpainetauti | Systolinen verenpaine ≥ 140 mmHg tai diastolinen verenpaine ≥ 90 mmHg tai verenpainelääkitys ennen raskausviikkoa 20 + 0 |
| Liitännäispre-eklampsia | Krooniseen verenpainetautiin liittyy merkittävä proteinuria tai proteinurian puuttuessa ainakin yksi seuraavista uutena löydöksenä: trombosytopenia, aminotransferaasipitoisuuden suureneminen, kreatiniinipitoisuuden suureneminen, neurologiset oireet tai sikiön kasvun hidastuminen ensi kertaa raskausviikon 20 + 0 jälkeen |
| Raskaushypertensio ilman proteinuriaa | Systolinen verenpaine ≥ 140 mmHg tai diastolinen verenpaine ≥ 90 mmHg raskausviikon 20 + 0 jälkeen, jos potilaan verenpaine on aiemmin ollut normaali |
| Pre-eklampsia | Systolinen verenpaine ≥ 140 mmHg tai diastolinen verenpaine ≥ 90 mmHg, proteinuria tai proteinurian puuttuessa ainakin yksi seuraavista uutena löydöksenä: trombosytopenia, aminotransferaasipitoisuuden suureneminen, kreatiniinipitoisuuden suureneminen, neurologiset oireet tai sikiön kasvun hidastuminen raskausviikon 20 + 0 jälkeen, jos potilaan verenpaine on aiemmin ollut normaali |
| Valkotakkiverenpaine | Vastaanotolla systolinen verenpaine ≥ 140 mmHg tai diastolinen verenpaine ≥ 90 mmHg, mutta kotimittauksissa normaali verenpaine $< 135/85$ mmHg |

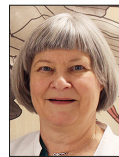
noisten lasten (alle 10 persentiilin) osuus ei lisääntynyt aktiivisen hoidon ryhmässä. Vakavien äitikomplikaatioiden tai vastasyntyneiden komplikaatioiden esiintyvyys oli samansuuruista molemmissa ryhmissä. Pre-eklampsiaan sairastumisen riskiä tutkimuksessa voidaan pitää suurena, sillä noin 75 % oli lihavia (painoindeksi vähintään 30 kg/m²) ja alle puolella oli käytössään asetyylisalisyylihapo (8).

Näiden satunnaistettujen tutkimusten perusteella useita kansainvälisiä suosituksia on muutettu niin, että raskaudenaikaisen verenpaineen tavoitetasoa on alennettu. Raskaudenaikaisen kohonneen verenpaineen Käypä hoito -suositus asettaa verenpainetavoitteeksi alle 150/80–100 mmHg. Kroonista verenpainetautiä kannattaa siis hoitaa aktiivisesti myös raskauden aikana. Ensisijaisena verenpainelääkkeenä raskauden aikana käytetään joko labetalolia tai pitkävaikutteista nifedipiiniä. Synnytyksen jälkeen tai viimeistään imetyksen loputtua on tärkeää siirtyä lääkevalmisteisiin, joiden on todettu vähentävän sydän- ja verisuonitapahtumia (9).

Fysiologisesti verenpaine laskee raskauden toisella kolmanneksella ja palautuu alkuraskauden tasolle viimeisellä raskauskolmanneksella. Alkuraskauden verenpainetaso kertoo luotettavasti tutkittavan normaalista verenpainetasosta.

Suomessa yli 99 % raskaana olevista naisista käy säännöllisesti neuvolatarkastuksissa, joihin kuuluu verenpaineen mittaaminen. Niinpä raskaus onkin oiva hetki löytää kroonista verenpainetautiä sairastavat naiset. Suomalaisessa

kohorttitutkimuksessa havaittiin, että raskaudenaikainen kohonnut verenpaine lisäsi merkittävästi valtimotaudin riskiä 40 vuoden seuranta-aikana riippumatta verenpaineen etiologiasta (10). Välillisesti äidin raskaudenaikaisen krooninen verenpainetauti lisää myös syntyvän lapsen sydän- ja verisuonisairastuvuutta verenpainetautiin liittyvien raskauskomplikaatioiden kautta (11). Verenpainetauti lisää riskiä saada sydäninfarkti tai aivoverenkiertohäiriö sekä sydän- ja verisuonitautikuoletta. Siksi synnytyksen jälkitarkastuksessa tulisi antaa näille naisille aktiivisesti elintapaohjausta, ohjata heidät verenpaineen seurantaan ja tarvittaessa aloittaa verenpainelääkitys pitkäaikaissairastavuuden vähentämiseksi. ■



EEVA EKHOLM, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri, perinatologian erikoislääkäri, dosentti, osastonylilääkäri Tyks, naistenklinikka



KATI TIHTONEN, naistentautien ja synnytysten erikoislääkäri, perinatologian erikoislääkäri, dosentti, apulaisyylilääkäri Tays, naistentaudit ja synnytykset

SIDONNAISUDET

Eeva Ekholm: Hankkeet (Raskauden aikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia, Käypä hoito -suositus)

Kati Tihtonen: Luottamustoimet (Suomen Perinatologinen seura), hankkeet (Raskauden aikainen verenpaineen nousu ja pre-eklampsia, Käypä hoito -suositus)

KIRJALLISUUTTA

1. Ananth CV, Brandt JS, Hill J, ym. Mortality due to hypertensive disorders in the United States, 1979-2018. *Hypertension* 2021;78:1414–22.
2. Wells E, Cunningham G. Treatment of chronic hypertension in pregnancy: is it time for a change? *Circulation* 2022;146:433–4.
3. Suomen virallinen tilasto. Perinataalitalasto -synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2021. Helsinki: THL.
4. Suomen virallinen tilasto (SVT). Kuolemansyyt. Helsinki: Tilastokeskus.
5. Raskaudenaikainen kohonnut verenpaine ja pre-eklampsia. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2021 [päivitetty 2.12.2021]. www.kaypahoito.fi.
6. von Dadelszen P, Ornstein MP, Bull SB, ym. Fall in mean arterial pressure and fetal growth restriction in pregnancy hypertension: a meta-analysis. *Lancet* 2000;355:87–92.
7. Magee LA, von Dadelszen P, Phil D, ym. Less-tight versus tight control of hypertension in pregnancy. *N Engl J Med* 2015;372:407–17.
8. Tita AT, Szychowski JM, Boggess K, ym. Treatment for mild chronic hypertension during pregnancy. *N Engl J Med* 2022;386:1781–92.
9. Kohonnut verenpaine. Käypä hoito suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2020 [päivitetty 10.9.2020]. www.kaypahoito.fi.
10. Männistö T, Mendola P, Vääräsmäki M, ym. Elevated blood pressure in pregnancy and subsequent chronic disease risk. *Circulation* 2013;127:681–90.
11. Cameron NA, Everitt IK, Lee KA, ym. Chronic hypertension in pregnancy: a lens into cardiovascular disease risk and prevention. *Hypertension* 2023;80:1162–70.