

Cardiometabolic determinants of carotid and aortic distensibility from childhood to early adulthoodHanna Mikola¹, Katja Pahkala^{1,2}, Harri Niinikoski³, Tapani Rönnemaa^{4,5}, Jorma S. A. Viikari^{4,5}, Antti Jula⁶, Markus Juonala^{4,5}, Olli T. Raitakari^{1,7}**Hypertension, julkaistu verkossa 26.6.2017**

Kardiometaboliset riskitekijät vaikuttavat valtimoiden joustavuuteen jo nuoruudessa

Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät, kuten ylipaino, korkea verenpaine, suurentunut seerumin LDL-kolesterolipitoisuus ja insuliiniresistenssi, liittyvät jo lapsuudessa ja nuoruudessa heikompaan valtimoiden joustavuuteen.

Iän myötä valtimoiden joustavuus vähenee eli valtimot jäykistyvät. Valtimoiden jäykistyminen on yhteydessä sydän- ja verisuonitautitapahtumiin, kuten aivohalvaukseen, sydäninfarktiin ja sydänperäiseen kuolemaan. Valtimoiden jäykistymiseen vaikuttavat sydän- ja verisuonitautien riskitekijät. Näiden riskitekijöiden pitkittäistä yhteyttä valtimoiden joustavuuteen lapsuudesta varhaiseen aikuisuuteen käsitteleviä tutkimuksia ei ole aiemmin tehty.

Tämä tutkimus on osa Turun yliopiston sydäntutkimuskeskuksen Sepelvaltimotaudin riskitekijöiden interventioprojekti-tutkimusta (STRIP). Tutkimuksessa on seurattu 27 vuoden ajan alun perin yli tuhatta lasta, joiden sydän- ja verisuonitautien riskitekijät on mitattu toistuvasti lapsuudesta aikuisuuteen. Tutkimushenkilöiden valtimoiden joustavuus mitattiin kaulavaltimon ja vatsa-aortan kaikukuvauksella 11–19 vuoden iässä.

Ylipainoon sekä korkeaan verenpaineeseen ja seerumin kolesterolipitoisuuteen voidaan vaikuttaa muun muassa edistämällä terveellisiä elintapoja. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää kohdistamalla sydän- ja verisuonitautien ehkäisy aikaisempaa aktiivisemmin lapsiin ja nuoriin, kun pyritään parantamaan sydänterveyttä läpi elämän. ■

¹Sydäntutkimuskeskus, Turun yliopisto; ²Paavo Nurmi -keskus, Turun yliopisto; ³Lasten ja nuorten klinikka, Turun yliopisto ja Tyks; ⁴Lääketieteen laitos, Turun yliopisto; ⁵Medisiininen toimialue, Tyks; ⁶Kansantaudit, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Turku; ⁷Kliininen fysiologia ja molekyylielämäketiede, Turun yliopisto ja Tyks