

## Kantasoluilla helpotusta haurastumiseen

Allogeenisten mesenkymaalisten kantasolujen infuusio gerasteniapotilaille vaikutti turvalliselta ja kohensi kliinisesti tärkeitä tulosmuuttujia liikuntatesteissä ja elämänlaadussa (Tompkins BA ym. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2017 <https://doi.org/10.1093/gerona/glx137>). Myös tulehdukseen ja immuniteettiin liittyvissä muuttujissa todettiin edullista vaikutusta. Kyseessä oli pieni toisen vaiheen kaksoisokkoutettu ja lumekontrolloitu tutkimus. Potilaat olivat keskimäärin 75-vuotiaita, ja heillä oli lähtövaiheessa kliinisesti pääosin lievän tai kohtalaisen haurastumisen merkit. Heitä ei siis valittu gerasteniafenotyypin perusteella.

Kantasolujen luovuttajat olivat terveitä 25–45-vuotiaita, ja potilaille annettiin yksi infuusio (100 tai 200 miljoonaa solua) seurannan alussa ja tila arvioitiin yhden ja kuuden kuukauden kuluttua.

Tulokset ovat lupaavia gerastenian hoidon kannalta. Tähän varsin tavalliseen ja toimintakykyä heikentävään ilmiöön ei aiemmin ole löytynyt liikuntaa ja ravitsemusta spesifisempää hoitoa. Tulokset ovat myös varsin loogisia, koska gerastenian tiedetään liittyvän kroonista tulehdusta, immunologisia muutoksia ja kantasolukatoa. Ehkä yllättävää oli, että edullinen vaikutus etenkin fyysisiin muuttujiin todettiin nimenomaan pienemmällä 100 miljoonan infuusiolla, mutta samantapaista on aiemmin todettu muissakin kantasoluilla tehdyissä tutkimuksissa.

## Onko gerastenia valtimotauti?

Aivojen pieneten suonten tautia heijastavat valkean aineen muutokset olivat itsenäisesti yhteydessä yksilön haurastumisastetta kuvaavaan gerastenia-indeksiin (frailty index > 0,20), (Siejka TP ym. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2017 [glx145](https://doi.org/10.1093/gerona/glx145), 10.1093/gerona/glx145). Australialainen poikkileikkaustutkimus tukee ajatusta siitä, että gerastenia on ainakin osittain vaskulaarinen sairaus ja avaa näin mahdollisuuksia sen ehkäisyyn. Tässäkin tutkimuksessa gerasteniaa ei kuitenkaan määritelty fenotyypikriteerein vaan erilaisten sairauksien ja toiminnanvajaiden summana. Kun vaskulaariset sairaudet ovat ikääntyneillä yleisiä, yhteys haurastumiseen on näin mitattuna hyvinkin odotettua. Olipa haurastumisen mekanismi mikä tahansa, toimintakyky kuitenkin heikkenee, ja näin preventiomahdollisuuksien löytäminen on tärkeää.

## ... ja muistisairaus?

CAIDE-tutkimuksesta kehitetyn dementiariskiä kuvaavan mittarin tulos keski-ikässä (keskimäärin 52-vuotiaana) oli yhteydessä paitsi kognitioon myöhem-

mällä iällä (keskimäärin 70-vuotiaana), myös pään magneettikuvauksessa todettuihin aivovaltimomuutoksiin ja hippokampuksen kokoon (Stephen R ym. J Alzheimers Dis 2017 doi:10.3233/JAD-170092). Yhteyttä ei sen sijaan todettu PET-tutkimuksella mitattuun aivojen amyloidikuormaan. Tulos saatiin FINGER-tutkimuksen osallistujilla, joilla on aiemmin todettu monitekijäisen intervention (liikunta, ravitsemus, psykologiset harjoitukset ja riskitekijöiden hallinta) hidastavan kognition heikentymistä (Ngandu T ym. Lancet 2015;385:2255). Nämäkin tulokset tukevat ajatusta siitä, että vaskulaariset muutokset ovat tärkeitä kognition heikentymisen taustatekijöitä vanhuusiässä ja tarjoavat hyviä mahdollisuuksia myös muistisairauksien ehkäisyyn.

## ... ja vielä masennuskin?

Sekä perifeerinen että aivojen pienten suonten tauti on yhteydessä myöhäsiän masennukseen (van Agtmaal MJM ym. JAMA Psychiatry 2017 doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.0984). Tulos saatiin systemoidusta katsauksesta, johon sisältyi 48 tutkimusta, joista kahdeksan oli pitkäaikaisesta. Masennukseen olivat yhteydessä aivojen valkean aineen muutokset, aivojen mikrovuodot sekä -infarktit. Tulos sopii näkemykseen "vaskulaarisesta depressiosta" yhtenä masennuksen muotona ja tarjoaa tässäkin tapauksessa eväitä preventioon vaskulaarisiin riskitekijöihin vaikuttamalla.

## Konsensuslausuma virtsa-inkontinenssista

Euroopan geriatriyhdistyksen EUGMS:n Task and Finish -asiantuntijaryhmä on julkaissut perusteellisen konsensuslausuman vanhusten virtsainkontinenssin diagnoosista (Aharony L ym. Eur Geriatr Med 2017;8:202) ja hoidosta (Aharony L ym. Eur Geriatr Med 2017;8:210). Työryhmä nimittää tilaa "usein unohtetuksi geriatrian jättiläiseksi", joka vaikuttaa monin tavoin vanhuksen elämänlaatuun ja toimintakykyyn ja lisää muun muassa kaatumisriskiä. Samassa lehdessä on myös kokoneen geriatriin näkemyksiä konsensuslausumasta. (Ouslander JG, Eur Geriatr Med 2017;8:197)



**TIMO STRANDBERG**  
Helsingin ja Oulun yliopistot,  
HYKS