



## Voidaanko luontoon liittyvillä menetelmillä vaikuttaa mielenterveyteen ja verenpaineeseen?

### TULOKSET

- Metsäympäristöllä todettiin olevan merkitsevä vaikutus masennusoireiden vähenemiseen verrattuna kaupunkiympäristöön, erityisesti aikuisilla, joilla oli erilaisia terveysongelmia, kuten verenpainetauti, syöpää tai mielenterveysongelmia.
- Pelkkä luonnon katsominen tai lähellä luontoa oleminen, eivät kuitenkaan osoittautuneet vaikuttaviksi menetelmiksi.
- Metsäympäristöllä todettiin merkitsevä vaikutus myös systolisen verenpaineen alenemiseen verrattuna kaupunkiympäristöön, huolimatta alkutilanteen verenpaineesta. Vaikutus oli kuitenkin suurempi, jos alkutilanteen verenpaine oli ollut yli 130 mmHg.
- Meta-analyyseissä verrattiin myös käveleviä ja ei-käveleviä ryhmiä keskenään. Myös näissä molemmissa metsäympäristössä olleiden systolinen verenpaine oli matalampi kuin kaupunkiympäristössä olleiden.
- Jako tehtiin myös iän ja sukupuolen mukaan. Myös näin saatiin tulokseksi metsäympäristössä matalammat systoliset verenpaineet verrattuna kaupunkiympäristöön. Suurempi muutos verenpaineessa todettiin kuitenkin ikääntyneemmällä osallistujilla.
- Myös diastolinen verenpaine ja sydämen syke olivat metsäympäristössä merkitsevästi matalammat.
- Metsäympäristön pitkäaikaisvaikutuksia verenpaineeseen on tutkittu vain vähän. Yhdessä tutkimuksessa todettiin, että 8 viikkoa intervention jälkeen, sekä metsä- että kaupunkiympäristössä olleilla oli verenpaine samalla tasolla. Metsäympäristössä tulisivat liikkua säännöllisesti, jos halutaan pysyvämpiä vaikutuksia verenpaineeseen.
- Tämän katsauksen mukaan, metsäympäristö laski systolista verenpainetta 6,33 mmHg aiemmin korkeasta verenpaineesta kärsineillä ja 4,27mmHg keski-ikäisillä ja iäkkäillä miehillä ja 7,16mmHg keski-ikäisillä ja iäkkäillä naisilla. Voidaan sanoa, että metsäympäristön verenpainetta alentava vaikutus voi johtaa terveysvaikutuksiin keski-ikäisillä ja iäkkäillä henkilöillä. Katsausten tekijöiden mukaan tätä tukevat myös aiemmat tutkimukset, joissa on arvioitu, että jo 4 mmHg muutos systolisessa verenpaineessa vähentää kuolleisuutta aivoverisuonisairauksiin, miehillä 8,9 %, naisilla 5,8 % sekä kuolleisuutta iskeemisiin sydänsairauksiin, miehillä 5,4 % naisilla 7,2 %.

### TAUSTA

Suomalaisessa väestössä on nähtävissä pysyviä ja paikoin kasvavia alueellisia ja sosioekonomisia eroja terveydessä. Erityisinä haasteina ovat mielenterveyteen ja fyysiseen liikuttavuuteen liittyvät ongelmat<sup>1,2</sup>. Tutkimusnäytön kertyessä<sup>3,4,5</sup> on perusteltua huomioida luontoympäristön tarjoamat mahdollisuudet ihmisten hoitamisessa. Luontoympäristön hyvinvointivaikutukset ilmenevät stressin lievittymisenä, mielialan kohenemisenä, sosiaalisen yhtenäisyyden ja osallisuuden tunteen vahvistumisena, fyysisen aktiivisuuden lisääntymisenä sekä immuunijärjestelmän tehostumisena<sup>3,6,7,8,9</sup>. Viheralueiden runsauden ja läheisyyden on havaittu liittyvän parempaan henkiseen hyvinvointiin ja kognitiiviseen toimintakykyyn,<sup>10</sup> mutta tutkimustulokset ovat osin ristiriitaisia. Luontoympäristön integrointi esimerkiksi kaupunkisuunnitteluun onkin lupaava lähestymistapa mielenterveyden parantamiseksi<sup>11</sup>. Luontoympäristön positiivisia vaikutuksia voidaan hoitotyössä hyödyntää terveyden edistämässä, kuntouttavassa toiminnassa ja laitoshoidossa. Laitoshoidossa olisi hyvä kiinnittää huomioita rakennusten viherympäristöön, huoneiden sijoitteluun ja vihersisustukseen, sekä mahdollisuuteen ulkoilla. Vuodepotilaille välillisiä luontoelämyksiä voidaan tarjota luontoelementeillä, ikkunanäkymillä tai virtuaaliodellisuuden käytöllä, tosin niiden vaikutuksista terveyteen tarvitaan vielä lisää tutkimusnäyttöä.

### YHTEENVETO

Katsausten tulosten perusteella voidaan sanoa, että metsäympäristöllä on useita terveysvaikutuksia. Metsäympäristö vähentää masennusoireiden esiintymistä sekä alentaa systolista ja diastolista verenpainetta erityisesti ikääntyneillä ja verenpainetauti sairastavilla. Lisäksi metsäympäristö alentaa sydämen sykettä.

## KÄYTTÖKELPOISUUS SUOMESSA

Näiden katsausten tuloksia voidaan soveltaa Suomessa, esimerkiksi masennusoireista tai kohonneesta verenpaineesta kärsivien omahoidon ohjauksessa. Ohjaus voi sisältää sekä kuntouttavia että ennaltaehkäiseviä elementtejä vahvistaen potilaiden terveyttä ja toimintakykyä. Tuloksia voidaan lisäksi hyödyntää myös ryhmämuotoisessa toiminnassa, esimerkiksi lääkärin tai hoitajan määrääminä terveystieteidenkinä. Vinkkinä <https://www.medi uutiset.fi/uutiset/ss-reseptina-metsa-laa-karit-ohjaavat-terveysongelmista-karsivia-sipoolaisia-metsaret-kille/fd7fedae-ca5f-4174-a380-0a033a444a7a>



## AINEISTO JA MENETELMÄT

Näyttövinkki perustuu vuonna 2017 julkaistuihin kahteen järjestelmälliseen katsaukseen, joista toisessa tutkittiin metsäympäristön vaikutusta masennusoireisiin\* ja toisessa verenpaineeseen\*\*. Katsauksissa oli mukana yhteensä 48 tutkimusta ja 1741 osallistujaa (28 n=1009\* ja 20 n=732\*\*). Ensimmäisessä katsauksessa\* interventioiden kesto vaihteli 12 minuutista kolmeen tuntiin, yhdestä päivästä 12 viikkoon. Useimmissa tutkimuksissa (n=27) ”forest therapy” tarkoitti metsässä kävelyä. Vertailuryhmissä kävely suoritettiin kaupunkiympäristössä. Toisessa katsauksessa\*\* interventioina oli kävely metsäympäristössä tai metsämaiseman katsominen istuen. Vertailuna oli kävely kaupunkiympäristössä, istuminen huoneessa tai tavanomainen elämä. Interventioiden kesto oli pääosin kaksi tuntia. Katsausten menetelmälliset toteutukset on kuvattu yksityiskohtaisemmin alkuperäisissä julkaisuissa\*,\*\*.

## TIIVISTELMÄN TEKIJÄT

Tutkija **Kristiina Heikkilä**, sh, TtM, tohtorikoulutettava, Hoitotyön tutkimussäätiö kristiina.heikkila(at)hotus.fi  
Tutkija **Varpu Wiens**, sh, TtT, Sosiaalisen osallisuuden edistämisen koordinaatiohanke (Sokra) varpu.wiens(at)gmail.com



Hoitotyön tutkimussäätiö

## ALKUPERÄISET JULKAISUT

\*Lee I, Choi H, Bang K-S, Kim S, Song MK, Lee B. Effects of forest therapy on depressive symptoms among adults: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health 2017;14(321), 1–18.

\*\*Ideno Y, Hayashi K, Abe Y, Ueda K, Iso H, Noda M, Lee J-S, Suzuki S. Blood pressure-lowering effect on Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis. BMC Complementary and Alternative Medicine 2017;17(409), 1–12.

### MUUT KÄYTETYT LÄHDEVIITTEET:

1. Eläketurvakeskus. 2019. <https://www.etk.fi/tiedote/tyokvyyttomyyselakkeelle-siirrytaan-yha-useammin-masennuksen-vuoksi/>
2. Työterveyslaitos. 2019. <https://www.ttl.fi/karu-to-tuus-suomalaisesta-tyoelamasta-tyokvyyttomyys-aiheuttaa-merkittavia-kustannuksia-ja-mielenterveyden-hairiot-ovat-edelleen-nousussa/>
3. Hartig T, Mitchell R, de Vries S, Frumkin H. Nature and health. Annu. Rev. Public Health 2014; 35: 207–228. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
4. Pasanen T. Everyday Physical Activity in Natural Settings and Subjective Well-Being: Direct Connections and Psychological Mediators. University of Tampere; 2020 <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118176/978-952-03-1378-4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
5. Engemann K, Bøcker Pedersen C, Arge L, Tsirogianis C, Preben Bo, Svenning JC. Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood. Proceedings of the National Academy of Sciences 2019;116(11) 5188–5193. <https://www.pnas.org/content/116/11/5188>
6. Kaplan R, Kaplan S. The experience of nature. A psychological perspective. Cambridge: Cambridge University Press; 1989.
7. Ulrich R. Aesthetic and affective response to natural environment. In: Irwin A, Wohlwill J (edit.), Behavior and the natural environment 6, 85–125. New York: Plenum Press; 1983.
8. Hartig T, Böök A, Garvill J, Olsson T, Gärling T. Environmental influences on psychological restoration. Scandinavian Journal of Psychology. 1996 Dec;37(4):378–393.
9. Hahtela T, Hanski I, von Hertzen L, Jousilahti P, Laatikainen T, Mäkelä M, Puska P, Reijula K, Saarinen K, Vartiainen E, Vasankari T, Virtanen S. Luontoaskel tarttumattomien tulehdustautien torjumiseksi. 2017; Duodecim 2017;133, 19–26. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13480>
10. WHO 2016. Urban green spaces and health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1)
11. White, M.P., Alcock, I., Grellier, J. Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. Sci Rep 9, 7730 (2019).