

THIS IS A SELF-ARCHIVED VERSION OF THE ORIGINAL PUBLICATION

The self-archived version is a publisher's pdf of the original publication. NB. The self-archived version may differ from the original in pagination, typographical details and illustrations.

To cite this, use the original publication:

Holopainen, R., Wikström-Grotell, C., Söderlund, A., & Hautaviita, S. (2023). Terveysten edistäminen, liikkuminen ja kestävä elämänmuoto. I. T. Konst, M. Kantola, A. Mutanen, & M. Friman (Red.), *Kestävä elämänmuoto* (s. 145-164). Turun ammattikorkeakoulu.

Permanent link to the self-archived copy: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-216-849-8>

All material supplied via Arcada's self-archived publications collection in Theseus repository is protected by copyright laws. Use of all or part of any of the repository collections is permitted only for personal non-commercial, research or educational purposes in digital and print form. You must obtain permission for any other use.

Riikka Holopainen, Camilla Wikström-Grotell, Anne Söderlund & Sari Hautaviita

Terveyden edistäminen, liikkuminen ja kestävä elämänmuoto

Tämä luku keskittyy terveyteen, liikkumiseen ja fyysiseen aktiivisuuteen kestävästä kehityksen näkökulmasta. Nämä teemat nousevat esiin erityisesti YK:n kestävästä kehityksen Agenda 2030:n tavoitteessa 3, jonka tehtävänä on taata kaiken ikäisille terve elämä ja edistää hyvinvointia.

Tavoite on tärkeä. Vaikka sekä elinajanodote että terveiden elinvuosien odote on kasvanut 8 % maailmanlaajuisesti (WHO 2022), väestö ikääntyy, eikä terveys jakaudu tasapuolisesti koko väestön kesken. Terveyttä ja liikkumista ei voida tarkastella yksittäisinä ilmiöinä, vaan ne ovat yhteydessä moniin muihin tekijöihin, kuten sairauksiin, asuinpaikkaan, ammattiin, sukupuoleen, koulutustasoon, sosioekonomiseen asemaan sekä ikään (Ismail ym. 2021).

Fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja paikallaanolon vähentäminen ovat yksi tärkeimmistä terveyden edistämisen interventioista, jotka voivat johtaa säästöihin taloudellisissa ja sosiaali- ja terveydenhuollon resursseissa. Tämä voi auttaa kestävämmän terveydenhuollon luomisessa. Meneillään olevat ympäristön- ja ilmastomuutokset vaikuttavat hyvinvointiimme ja terveyteemme sekä suoraan että erilaisten yhteisvaikutusten kautta.

Sairastavuuden, liikkumattomuuden ja paikallaanolon lisääntyessä tarvitaan terveysajattelua

WHO:n vuonna 2018 julkaisema globaali fyysisen aktiivisuuden toimintasuunnitelma GAPP (Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030) tunnisti liian vähäisen fyysisen aktiivisuuden merkittäväksi terveyteen vaikuttavaksi ja eliniänodotetta laskevaksi tekijäksi. WHO antoi raportissa ensimmäisen kerran suosituksia sekä paikallaanolon vähentämiseksi että fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi. Edelleen joka neljäs liikkuu vähemmän kuin olisi terveydelle välttämätöntä (WHO 2022) ja arvioidaan, että kaksi kolmesta suomalaisesta aikuisesta ei täytä WHO:n terveysliikunnan suosituksia (Finsote 2018, Vuori 2020).

Vuoden 2022 Liikuntaraportin mukaan COVID-19-pandemia vähensi suomalaisten työikäisten askelia entisestään neljällä sadalla askeleella vuorokaudessa (Husu ym. 2022). Liikkumattomuus, eli liiallinen paikallaanolo ja liikkumisen suosituksia vähäisempi liikunta, aiheuttaa Suomessa yli kolmen miljardin euron kustannukset vuosittain (Kolu ym. 2022). Laskentatapaa laajentamalla on päädytty jopa 7,5 miljardin euron summaan (Vasankari ym. 2018). On esitetty, että fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen kannustaminen on välttämätöntä monien sairauksien ennaltaehkäisemiseksi sekä ylikuormittuneen terveydenhuoltojärjestelmän kuormituksen vähentämiseksi (Kolu ym. 2022).

Sairastavuuden tiedetään jakautuvan Suomessa epätasaisesti. Terveiden eriarvoisuuden raportti (THL 2021) osoittaa merkittäviä alueellisia ja väestöryhmien välisiä eroja terveydessä, elinajanodotteessa ja terveyspalveluiden saatavuudessa. THL:n (2020) sairastavuusindeksillä kuvataan suomalaisten alueiden väestön sairastavuutta suhteessa koko maan tasoon seitsemän eri sairausryhmän avulla (syöpä, sepelvaltimotauti, aivo- verisuonisairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, mielenterveyden ongelmat, tapaturmat ja dementia). Indeksissä käytetään neljää eri painotusnäkökulmaa eli ko. sairausryhmän merkitys väestön kuolleisuuden, työkyvyttömyyden, elämänlaadun ja terveydenhuollon kustannusten kannalta.

Yhteistä hyvinvointialueille on runsas tuki- ja liikuntaelinsairastavuus ja mielenterveyden häiriöt. Paras alueiden ikärakenteen huomioiva tilanne hyvinvointialueiden sairastavuudessa on pääkaupunkiseudulla ja Pohjanmaalla, heikoin Pohjois- Savossa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjois-Karjalassa.

Myös jako sairaamman Itä-Suomen ja terveemmän Länsi-Suomen välillä on edelleen nähtävissä. Etelä- ja Länsi-Suomessa sijaitsevilla hyvinvointialueilla ja kaupungeissa ollaan yleisesti ottaen terveempiä kuin idän ja pohjoisen hyvinvointialueilla tai pienemmissä maaseutukunnissa.

Liian vähäinen liikkuminen yhdessä eri sairauksien kanssa näkyy muun muassa siten, että Suomessa yli 75 vuotta täyttäneistä miehistä lähes joka neljäs ja naisista lähes joka kolmas, kokee puolen kilometrin kävelemisessä suuria vaikeuksia. Maassamme on myös 312 000 henkilöä, joilla on vaikeuksia nousta yksi porraskävely (Sotkanet 2019). Sekä käveleminen että portaiden nouseminen ovat osallisuuden ja itsenäisen asumisen kannalta tärkeitä toimintakyvyn mittareita.

Portaiden nousussa ja puolen kilometrin kävelyssä koetut vaikeudet alkavat yleistyä selvemmin 50–60 ikävuodesta alkaen. Työiässä olevista ihmisistä valtaosa selviytyi puolen kilometrin kävelystä ilman vaikeuksia, mutta eläkeikäisistä vain noin kaksi kolmannesta. Fyysisesti vaativammassa 100 metrin juoksemisessa ongelmat alkoivat yleistyä jo 30–39-vuotiaiden ikäryhmästä alkaen (Koponen ym. 2018).

Eryteisesti ne, joilla on tuki- ja liikuntaelämistön vaivoja, jäävät kauaksi suositusten mukaisista liikkumisen määristä. Vuonna 2021 perusterveydenhuollon 2,2 miljoonasta avohoidon tuki- ja liikuntaelinongelmien käynnistä selkäkipuun liittyviä käyntejä oli yli puoli miljoonaa ja arthroosiin liittyviä käyntejä lähes 300 000, joista yli puolet polviarthroosin vuoksi (THL 2021). Lukuja konkretisoi hyvin se, että joka viides suomalainen nainen saa elämänsä aikana polveensa tekonivelen (ENDOnet 2022).

Jos ikääntyneiden fyysinen toimintakyky heikkenee nykyistä vauhtia, ikääntyneiden ihmisten määrän lisääntyminen lisää tekonivelkirurgian tarvetta. Viime aikoina tapahtunut hoitoon pääsyn pitkittyminen on lisännyt alueellista eriarvoisuutta. Hoitojonot Suomessa heikentävät iäkkäiden ihmisten toimintakykyä ja autonomiaa entisestään, ja ne lisäävät sekä inhimillistä kärsimystä että yhteiskunnallisia kustannuksia (THL 2023).

Myös liikkumisen määrän ja toimintakyvyn osalta on huomattu eriarvoisuuden kasvua. Kannustaminen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen on tärkeää, sillä työn fyysinen aktiivisuus on laskenut merkittävästi. Työn raskautta helpottavat koneet ja parantunut työergonomia ovat useamman vuosikymmenen ajan vähentäneet työn fyysistä kuormitusta (Työterveyslaitos 2011). Korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat ovat selvästi lisänneet vapaa-ajan fyysistä aktiivisuutta, mutta matalammassa sosioekonomisessa asemassa olevilla se on edelleen laskenut.

Moni matalammassa sosioekonomisessa asemassa oleva tekee fyysisesti raskasta työtä. Tämä voi olla merkittävä tekijä väestön sisäisten terveyserojen kasvamisessa. Haasteena on se, että tiedetään, ettei työhön liittyvä fyysinen aktiivisuus saa aikaan vastaavia terveyshyötyjä kuin vapaa-ajalla tapahtuva liikkuminen, vaan jopa päinvastoin. Fyysisesti raskas työ voi uhata terveyttä, pahimmillaan jopa henkeä. Tätä ilmiötä kutsutaan fyysisen aktiivisuuden paradoksiksi (Coenen ym. 2018; Holterman ym. 2020).

Emme vielä tiedä, tulisiko fyysisesti raskasta työtä tekeviä kannustaa vapaa-ajan aktiivisuuteen vai ennemminkin keskittyä palautumisen edistämiseen. Sitä, miksi liikkuminen työssä ei aikaansaa terveyshyötyjä, on selitetty muun muassa liikkumisen liiallisella pitkäkestoisuudella, koko vuorokauden ajan keskisykkeen nousulla, verenpaineen nousulla (työ, joka sisältää nostamista, kantamista ja staattisia työasentoja), elimistön tulehdustilan nousulla, heikoilla vaikutusmahdollisuuksilla työhön ja psykososiaalisella kuormittumisella sekä palauttavien taukojen puutteella (Straker ym. 2021; Holterman ym. 2020). Olisi myös tärkeä selvittää sitä, miten erilaisia työtehtäviä voitaisiin toteuttaa niin, että ne edistäisivät terveyttä.

Vasankari ym. (2018, 13) toivat esiin neljä mahdollista välillistä tekijää liikunnan positiivisesta vaikutuksesta kouluttautumiseen ja menestymiseen tyouralla. Nämä ovat terveys, sosiaaliset suhteet, kognitiiviset ja ei-kognitiiviset taidot. Neljäntenä mainittiin signaalointi eli liikunnallisen elämäntavan aikaansaama mielikuva hyvinvoivasta ihmisestä, joka voi helpottaa menestymistä esimerkiksi työmarkkinoilla.

Yhä useammin työssä esiintyvä riski on pitkä paikallaan istuminen (WHO 2018; ESENER 2019). Liikkumisen tärkeyden tiedostamisesta huolimatta paikallaanolon terveydelle haitalliset vaikutukset lisääntyvät jatkuvasti kehittyneissä, teollistuneissa maissa (Ekelund ym. 2016). On tärkeää tiedostaa, että liiallisella fyysisellä passiivisuudella ja paikallaanololla on oma itsenäinen rooli sairauksissa, terveyden heikkenemisessä ja eliniänennusteen lyhenemisessä (Booth ym. 2017; Vasankari ym. 2018).

Kohtalaisen fyysisen aktiivisuuden tiedetään tukevan ihmisen terveyttä ja toimintakykyä, kun taas sekä fyysisen ali- että ylikuormittumisen tiedetään aiheuttavan terveydellisiä haittoja. Optimaalinen kuormitusalue on hyvin yksilöllinen (Työterveyslaitos 2011, 70). Hyvän fyysisen kunnon tiedetään parantavan kehon kuormituskestävyyttä ja olevan väestötasolla merkittävä tekijä sairastavuuteen. (Vasankari ym. 2018, 11, 56)

Liikkumisen ja monipuolisen liikunnan merkitys on tunnistettu pitkään osana tarttumattomien sairauksien, painonhallinnan ja diabeteksen hoitoa (Lee ym. 2012), mutta se on tärkeää myös mielen hyvinvoinnille ja aivoterveydelle. Liikkuminen tarjoaa sekä välitöntä mielihyvää että pidempiaikaisia positiivisia vaikutuksia mielenterveydelle. (Di Liegro ym. 2019)

Liikunta muovaa myös aivojamme ja hidastaa ikääntymisen vaikutuksia kuten neurologisten yhteyksien katoamista ja hidastaa aivosolujen tai yhteyksien tuhoutumista. Monipuolisella liikkumisella on vaikutusta oppimiseen, muistiin sekä tunteiden säätelyyn. Sen avulla voidaan parantaa kognitiivisia prosesseja ja muistia.

Liikunta voi myös lievittää kipua esimerkiksi artroosista kärsivillä (Tanaka ym. 2013). Fyysinen aktiivisuus hidastaa myös vanhenemista ja muistisairauksien, kuten Alzheimerin taudin riskiä (Lieberman ym. 2021) Liikunnan positiiviset vaikutukset tunnetaan useissa aivosairauksissa, kuten MS-taudissa, Parkinsonin taudissa, epilepsiassa, ahdistuneisuudessa ja traumaattisissa aivosairauksissa (Fernandes ym. 2017; Di Liegro ym.2019).

Fyysisen aktiivisuuden vähyyks voi osaltaan näkyä myös työssä jaksamisessa. Huoltosuhteen kannalta olisi tärkeää, että ihmiset pysyisivät töissä entistä pidempään. Nykyään huoltosuhte Suomessa sataa työikäistä kohti on yli 62 huollettavaa. Heikoin tilanne on Etelä-Savossa, jossa luku on yli 80. Vuoden 2020 Finsote-raportissa niiden osuus, jotka uskoivat, etteivät jaksaa työskennellä vanhuuseläkeikänsä asti vaihteli alueittain merkittävästi. Kun Helsingin alueella näin ajatteli 17 %, Kymenlaakson alueella jopa joka kolmas kaikista asukkaista epäili, ettei jaksaa työskennellä vanhuusikänsä asti.

Koulutustaso näyttelee suurta osaa työssäjaksamisen odotuksessa. Matalasti koulutetuista kymenlaaksolaisista 41 prosenttia ei uskonut jaksavansa töissä vanhuuseläkeikänsä, kun korkeasti koulutetuista näin ajatteli vain 18 prosenttia. Helsingissä matala koulutustaso vähensi joka neljännen uskoa työssä jaksamiseen ja parhaiten eläkeikänsä asti jaksamiseen uskoivat korkeasti koulutetut miehet, joista alle yksi kymmenestä (8,7 %) ei uskonut jaksavansa eläkeikänsä asti työssä (THL 2022).

Liikkumattomuus ei ole vain aikuisten ongelma. Vuosittain 5. ja 8. luokan oppilaille tehtävät Move! -mittaukset ja varusmiesten saapumiserittäin kahdesti vuodessa suoritettavat kuntotestit antavat tietoa lasten ja nuorten fyysisen toimintakyvyn kehittymisestä maassamme. Syksyn 2022 Move! -mittausten perusteella jopa kahdella viidestä 5.- ja 8.-luokkalaisesta fyysinen toimintakyky on mahdollisesti terveystä ja hyvinvointia kulluttavalla tai haittaavalla tasolla. Myös näiden testien tuloksissa on paljon alueellista vaihtelua.

Maaseudun nuoret ovat kaupungissa asuvia ikätovereitaan huonommalla kunnolla ja isossa kuvassa tulokset noudattavat aiemmin mainitun sairastavuusindeksin alueellisia eroja. Uudenmaan, Pirkanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan fyysisen toimintakyvyn kokonaistulokset ovat sekä 5.- että 8.-luokkalaisissa valtakunnallisia tuloksia parempia, kun taas Lapin, Kainuun ja Satakunnan tulokset ovat koko maan tuloksia heikompia. Varusmiesten osalta tulokset kehittyvät myös samaan huolestuttavaan suuntaan. Varusmiesten kehonpaino on noussut jo pitkään, kestävyyskunnoltaan ja lihaskunnoltaan hyvien tai kiitettävien osuus vähentynyt ja heikkokuntoisten osuus kasvanut (Move! 2022; Move! 2022a).

Keinoja kohti kestävämpää elämänmuotoa

Yhteiskunnalliset ja terveydenhuollon resurssit eivät ole rajattomat. Kestävän terveyden saavuttamiseen tarvitaan väestötasolla sekä ennaltaehkäiseviä, että korjaavia toimia. On tärkeää, ettei ihmistä määritellä sairautensa, diagnoosinsa tai toimintakykynsä rajoitteiden kautta, vaan samanaikaisesti huomioidaan hänen jäljellä oleva toimintakykynsä ja mahdollisuudet sen hyödyntämiseen. Etenkin terveyden edistämiseen tähtäävässä toiminnassa on tärkeää huomioida ihminen laaja-alaisesti. Terveyslähtöinen ajattelu tukee toimijuutta ja toimintakykyä ja se kuvaa toimintakyvyn moniulotteisena fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen sekä henkisen ulottuvuuden kautta (Suominen & Rautava 2022, 22).

Terveyden lukutaito on yksi tekijöistä, jotka määrittävät terveyttä ja terveyskäyttäytymistä. Se on tiedollinen ja sosiaalinen taito, joka määrittää yksilön kykyä ja halukkuutta saavuttaa, ymmärtää ja käyttää tietoa tavalla, joka edistää ja ylläpitää hänen terveyttään. Se tarkoittaa kykyä tunnistaa terveyttä edistäviä asioita, perustella omia valintoja ja etsiä ja arvioida kriittisesti terveyteen liittyvää tietoa (Nutbeam 1998). Lisäksi se tarkoittaa taitoa löytää tieto siitä, mistä ja miten saada tarvitsemansa terveyspalvelut. Se voidaan nähdä kaikkien tarvitsemana perustaitona.

Puutteellinen terveyden lukutaito on yksi eriarvoisuuden taustatekijä ja sosioekonomisesti heikommassa asemassa olevilla on usein muita suurempi sairaustaakka. Heikompi terveyden lukutaito myös ennustaa suurempaa terveyspalveluiden käyttöä. Vastaavasti paremman terveyden lukutaidon omaavat ovat fyysisesti aktiivisempia ja syövät terveellisemmin, heillä on parempi terveyteen liittyvä elämänlaatu ja vähäisempi 2. tyypin diabeteksen riski ja he arvioivat terveytensä paremmaksi (Eronen 2021).

Myös terveyden lukutaidossa on suuria eroja väestön sisällä. Jotta terveyteen liittyvää eriarvoisuutta voitaisiin vähentää, olisi terveyden lukutaidon kehittäminen avainasemassa, sillä ympäristömme altistaa meitä epäterveelliselle terveyskäyttäytymiselle (Nutbeam 1998). Terveyden ja hyvinvoinnin tasapuolinen edistäminen onkin yksi tulevaisuuden tärkeimmistä tavoitteista (Messier ym. 2021).

Terveyden edistämiseen tarvitaan sekä paikallaanolon vähentämistä että fyysisen aktiivisuuden lisäämistä. Olisi myös ympäristön kannalta tärkeää saada pidettyä kaikenikäiset kansalaiset toimintakykyisinä, jotta he voivat liikkua enemmän lihasvoimaa apunaan käyttäen kävellen ja pyöräillen tai hyödyntäen joukkoliikennettä yksityisautoilun sijaan ja siten vähentää päästöjä. WHO:n vuoden 2020 ohjeistuksessa todetaan ensimmäistä kertaa selkeästi, että pelkkä vähäinenkin fyysinen aktiivisuus on parempi terveydelle

kuin liikkumattomuus (DiPietro ym. 2020), ja samaa viestiä nostavat esiin myös suomalaiset liikkumisen suositukset. Ohjeissa korostetaan pienenkin liikkumisen tärkeyttä; taukoja paikallaanoloon aina kuin voit ja kevyttä liikuskelua mahdollisimman usein (UKK-Instituutti 2019; UKK- instituutti 2020).

Terveys- ja liikunta-alan ammattilaiset ovat avainasemassa luomassa merkityksellisiä fyysisen aktiivisuuden kokemuksia ja inspiroimassa kohti terveellisiä elämäntapoja ja fyysistä aktiivisuutta läpi elinkaaren. Tämä voi sisältää yksilöllistä, arkeen nivottua ohjausta autonomian kokemusten ja parempien valintojen saavuttamiseksi. Yksilöön kohdistuvat toimet ovat kuitenkin usein taistelua geeniperimäämme vastaan. Metsästäjä-keräilijän geeniperimä ohjaa meitä lepäämään aina kun voimme ja välttämään ylimääräistä liikettä (Booth ym. 2017).

Terveyttä tukeva ympäristö ja sosiaalinen kestävyys terveyden edistämisessä

Yksilöön kohdistuvat toimenpiteet ovat niukkuutta jakavassa yhteiskunnassa kalliita, eivätkä toistaiseksi ainakaan kovin tehokkaita. Terveysinterventioilla saadaan pieniä tai kohtalaisia hyötyjä, mutta muutokset ovat usein lyhytkestoisia (Gardner 2012; Absetz & Hankonen 2017). Ikääntyvän väestön terveyden ja toimintakyvyn edistämiseksi tarvitaan yhteiskunnan tasolla panostusta myös elinympäristöömme.

Terveyttä edistävä ympäristösuunnittelu tukee myös yksilön tavoitteiden saavuttamista, kun se kannustaa passiivisuuden katkaisuun ja liikkeelle lähtöön kävellen, pyöräillen tai lähiluonnossa virkistäytymiseen. Lähiympäristössä fyysisen aktiivisuuden herättäjinä toimivat myös turvalliset kävely- ja pyöräreitit sekä rakennetut puistot liikuntavälineineen tai kuntoportaineen. Puistonpenkki levähdystä varten voi olla korvaamattoman tärkeä rohkeuden antaja liikkeelle lähtöön epävarmasti liikkuvalla. Huonosti auratut, valaisemattomat ja hiekoittamattomat jalkakäytävät sen sijaan voivat pahimmillaan sulkea apuvälineen avulla tai muuten epävarmasti liikkuvan monen kuukauden ajaksi kotiinsa.

Esteettömyys ja saavutettavuus eivät koske vain tiettyä ihmisryhmää. Oikeanlaisella suunnittelulla mahdollistetaan mahdollisuus liikkumiseen kaikille elämäntilanteesta tai terveydentilasta riippumatta. Suunnittelua voidaan skaalata puiston penkistä globaalille tasolle. Tai omasta itsestä ja perheestä työpaikan tasolle – miten esimerkiksi työympäristömme voisi tukea terveyden kannalta parempien valintojen tekemistä ravintoon tai liikkumiseen liittyen? (Tuomaala & Leppo 2019).

Lähiluonnossa ja metsässä oleskelun terveys- ja hyvinvointihyödyistä on lisääntyvää tutkimusnäyttöä. Tutkimukset ovat osoittaneet sekä fysiologisia että psykologisia vaikutuksia kansanterveyteen. Hyöty on suurin terveyden edistämisen ja ennaltaehkäisevän toiminnan osalta. Yhteys konkreettiseen sairauksien hoitoon on heikompi, mutta potentiaalia on uusien strategioiden kehittämiseen sekä sairauksien hoidossa että kuntoutuksessa.

Monille aikuisille luonto, yleensä metsä- tai puistomaiset alueet, ovat vapaa-ajan suosituin liikuntapaikka, jossa ulkoiluun liittyy myös liikkumisen iloa. Pääsy luontoon on siksi tärkeää väestön terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Metsässä ja muussa luonnossa liikkumisen hyödyille on useita mahdollisia selityksiä, kuten lisääntynyt fyysinen aktiivisuus, palautuminen stressistä, kognitiivinen palautuminen ja kohonnut mieliala.

Suomalainen suurkaupunkiympäristössä tehty tutkimus luonnonalueiden vaikutuksista osoitti mielialan paranemista positiivisempien tunteiden lisääntymisen ja negatiivisten tunteiden vähenemisen kautta. Vaikutus saavutettiin, kun luontoalueilla oleskeltiin 2–3 kertaa viikossa, yhteensä vähintään 5 tuntia kuukaudessa. Kaupunkialueen ulkopuoliset luonnonalueet osoittautuivat tehokkaammiksi kuin kaupungin luonnonalueet (Tyrväinen ym. 2018).

Aktiivisuus erilaisissa luontoympäristöissä voi siis aikaansaada erilaisia positiivisia psykologisia vasteita. Verrattuna sisäharjoitteluun luontoympäristöissä harjoitteluun liittyy suurempi elpymisen ja positiivisen sitoutumisen tunne, jännityksen, vihan ja masennuksen väheneminen sekä lisääntynyt energisyys. Lisäksi tutkimuksen osallistujat ilmoittivat nauttivansa ulkoilma-aktiiviteetista ja ilmoittivat aikovansa toistaa aktiiviteetin myöhemmin. Tutkimukset osoittavat, että fyysinen aktiivisuus luonnollisessa ympäristössä vähentää mielenterveysongelmien riskiä enemmän kuin fyysinen aktiivisuus muissa ympäristöissä (Mitchell ym. 2013).

Käyttäytymisen muutoksen tukeminen ja tottumuksen muodostumista tukevat tekniikat

Muutosta oman hyvinvoinnin hallinnassa on vaikea saavuttaa itsenäisesti, jos kyse on fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä, istuma-ajan vähentämisestä, ruokailutottumusten muuttamisesta tai omahoidon lisäämisestä esimerkiksi tuki- ja liikuntaelimestön (tule) vaivoissa. Tukea tarvitaan käyttäytymisen muutoksen käynnistämiseen sekä muutoksen ylläpitämiseen, jotta olisi mahdollista saavuttaa ja säilyttää terveelliset ja kestävät elämäntavat. Sekä asiakkaan että hoitohenkilökunnan on opittava käyttämään muutosta tukevia tekniikoita.

Liiallinen paikallaanolo on tunnettu riskitekijä monille sairauksille ja pitkäaikaisille ki-
vuille. Tutkimuksia, jotka osoittavat fyysisen aktiivisuuden lisäämisen potentiaalista te-
hokkuutta tuki- ja liikuntaelinvaijoiden (TULE) yhteydessä käyttäytymisen muutostekni-
koita soveltamalla on melko paljon. Ympäristötekijöiden muutoksella on havaittu olevan
suurin vaikutus (Booth ym. 2022). Tavoitteiden asettaminen, oman toiminnan tulosten
tarkkailu, palautteen saaminen käyttäytymisen tuloksista ja toiminnan suunnittelu ovat
myös tehokkaita. Ihmisten tulisi myös pitää interventioista, jolla käyttäytymistä pyritään
muuttamaan.

On myös selvitetty, minkälaiset käyttäytymisen muutostekniikat auttavat vähentämään
istumista. Useimmiten tutkimuksissa esiin nousseet tekniikat olivat kehoitteiden tai vih-
jeiden käyttö, tiedon antaminen passiivisuuden katkaisemisen aikaansaamista terveys-
vaikutuksista ja fyysisesti passiivisen ajan omaseuranta. Myös asteittain lisättäviä tehtä-
viä, aiempiin onnistumisiin keskittymistä (minäpystyvyyden tukeminen) sekä käyttäyty-
misen korvaamista toisella käytettiin melko usein (Dunn ym. 2018). Useiden (>8) tekni-
koiden käyttö on lisännyt sitoutumista uuteen käyttäytymiseen (Eisele ym. 2019).

Käyttäytymisen muutostekniikat, kuten asteittain vaikeutuvat tehtävät, tavoitteiden
asettaminen, käyttäytymisen itseuranta, ongelmanratkaisukyky ja palautteen anto, voi-
vat olla tehokkaita lisäämään myös fyysisen harjoittelun noudattamista jopa 3–6 kuu-
kauden seurannassa henkilöillä, joilla on pitkittyneitä TULE-vaivoja (Eisele ym. 2019).

Pitkäaikaissairauksissa potilaan on tärkeä sitoutua omahoitoon kestävä vakaan tervey-
dentilan ylläpitämiseksi, mutta käyttäytymisen muutoksilla voidaan joskus myös saavut-
taa parempaa terveyttä (Barlow ym. 2002). Pitkäaikaissairauksista kärsivien henkilöiden
omahoito on määritelty sisältäväksi kykyä hallita oireita, hoitotoimenpiteitä, elämänta-
pamuutoksia, fyysisiä ja psykososiaalisia seurauksia, sekä seurata sairauden tilaa ja kog-
nitiivisten, käyttäytymis- ja tunnereaktioiden vaikutuksia.

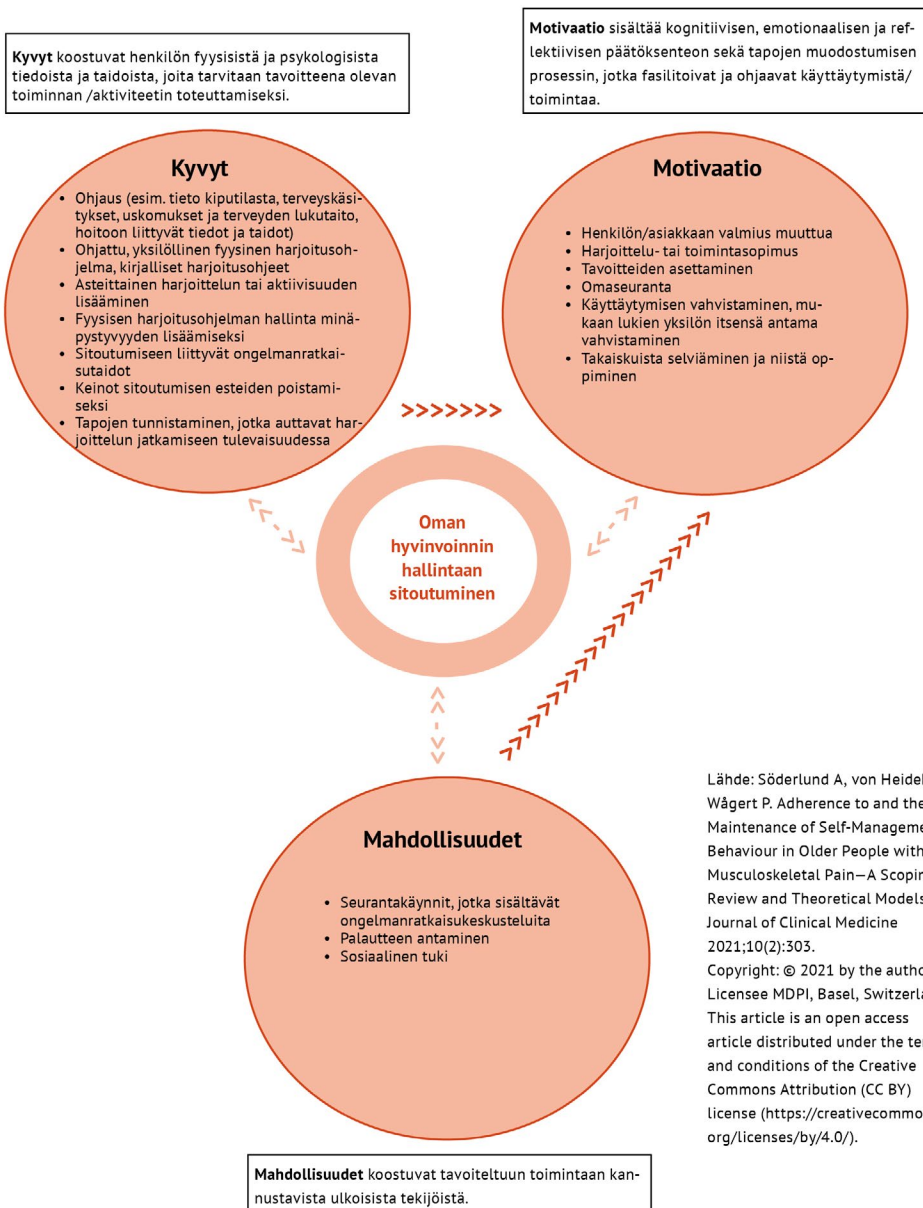
Pitkäaikaissairauksien omahoito sisältääkin useita käyttäytymisen osia hyvin monimut-
kaisena yhdistelmänä, jossa useiden samanaikaisten käyttäytymismuutosten noudat-
taminen on kriittistä. Esimerkiksi TULE-vaivoissa elintapaohjeiden noudattaminen on
välttämätöntä kestävien käyttäytymismuutosten ja toimintakyvyn palautumisen kannal-
ta. Hoitoon sitoutuminen (adherence) on aiemmin paljon käytetystä hoitomyöntyvyy-
den käsitteestä (compliance) kehittyneempi versio, joka tarkoittaa sitä, että kyse ei ole
hoitojen määräämisestä, vaan dialogisesta, potilaskeskeisestä prosessista, jossa potilas
lopulta päättää, millä tavalla ja missä tilanteissa hän noudattaa saamiaan ohjeita (WHO
2003).

Näyttäisi siltä, että omahoitoon sitoutuminen pitkittyneiden TULE-vaivojen hoidossa vaihtelee 56 %:sta 97 %:iin, mikä viittaa siihen, että hoidosta tehtyjen interventiotutkimusten tuloksiin on saattanut vaikuttaa negatiivisesti huono interventioon sitoutuminen (Du ym. 2011). Muun muassa maaseudulla asuminen, korkea minäpystyvyys ja vähäinen liikkumisen pelko ovat tunnistettuja korkean interventioon sitoutumisen enustajia (Lim ym. 2021; Areerak ym. 2021). Myös muuttuvat yksilölliset ja ympäristöstä riippuvat tekijät, kielteiset tunteet liikuntaa kohtaan sekä yhteistyöhön perustuva terapiasuhte voivat vaikuttaa harjoitteluun sitoutumiseen TULE-vaivojen hoidossa (Meade ym. 2021).

Vanhempien henkilöiden, joilla oli pitkäaikaisia TULE-vaivoja, omahoitoon sitoutumista selvitettiin Söderlund & von Heideken Wågertin kirjallisuuskatsauksessa (2021). Interventiokomponentit, joita oli sovellettu fyysisen harjoitusohjelmiin sitoutumiseen, luokiteltiin Michien ym. esittämän viitekehysten mukaisesti kolmeen kategoriaan; kyvyt, motivaatio ja mahdollisuudet. Kaikki kategoriat voivat vaikuttaa käyttäytymiseen, ja päinvastoin, ja kyky ja mahdollisuudet voivat vaikuttaa motivaatioon (Michie ym. 2011), katso kuvio 1.

Kuvio 1.

Oman hyvinvoinnin hallintaan sitoutumista tukevia tekniikoita.

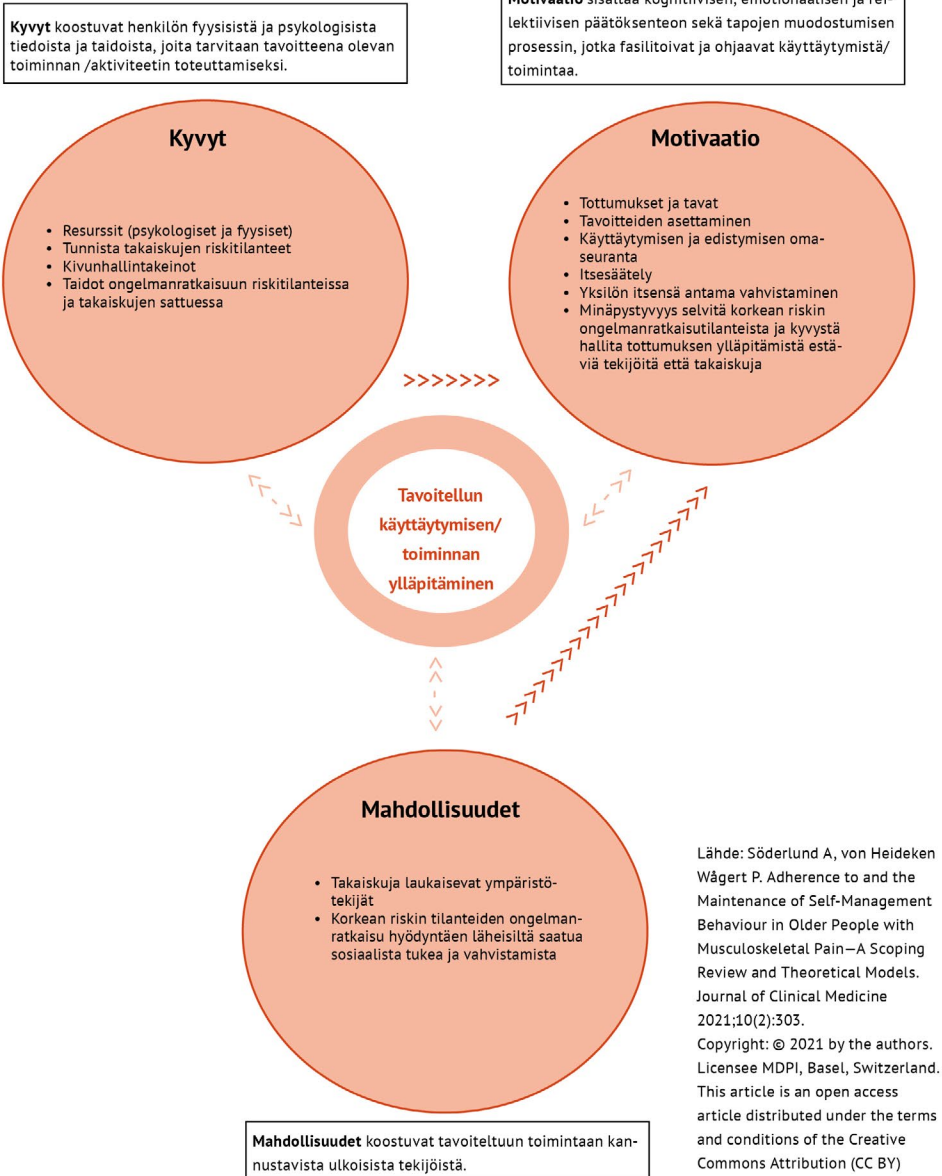


Terveyttä tukevan käyttäytymisen ylläpitäminen on tärkeää, jotta välttyttäisiin kustannuksilta, jotka aiheutuvat toistuvasta hoitoon hakeutumisista samaan terveysongelmaan, mutta myös pitkäaikaissairauksista kärsivien ihmisten pysyvän elämänlaadun parantamisen kannalta, mikä on terveystyöskäytännön muuttamisen päätarkoitus. Käyttäytymisen ylläpitäminen voidaan määritellä tavoitteeseen tähtääväksi toiminnaksi, jota jatketaan tietyn ajan varsinaisen intervention jälkeenkin (Rothman 2000). Tyytyväisyys intervention lopputuloksiin, intervention järjestäminen vähintään osittain kasvokkain, useamman muutostekniikan hyödyntäminen (esim. ohjeistus käyttäytymisen muuttamiseen, seurantatapaamiset, ylläpidon esteiden tunnistaminen ja mahdollisuus sosiaaliseen vertailuun) sekä pidempi (yli 24 viikkoa kestänyt) interventio ennustavat käyttäytymisen muutoksen pysyvyyttä (Rothman 2000), (Fjeldsoe ym. 2011).

Teoreettisesti käyttäytymisen muutoksen ylläpitämisen tukemista varten on tärkeää tunnistaa henkilön käyttäytymisen taustalla olevat motiivit, hänen itsesääätelykykynsä, millaisia tapoja ja tottumuksia henkilöllä on, mitä resursseja on saatavilla sekä tekijät hänen sosiaalisessa ja fyysisessä ympäristössään (Kwasnicka ym. 2016). Aikaisemmin mainitussa kirjallisuuskatsauksessa (Söderlund & von Heideken Wägert 2021) tutkittiin myös mitkä interventiokomponentit voivat vaikuttaa käyttäytymisen ylläpitämiseen, katso kuvio 2.

Kuvio 2.

Oman hyvinvoinnin hallintaan liittyvien tottumusten ylläpitämistä tukevia tekniikoita.



Lähde: Söderlund A, von Heideken Wägert P. Adherence to and the Maintenance of Self-Management Behaviour in Older People with Musculoskeletal Pain—A Scoping Review and Theoretical Models. Journal of Clinical Medicine 2021;10(2):303. Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Näyttöä on myös kaksitahoisesta elintapaohjauksen lähestymistavasta. Siinä samanaikaisesti terveellisten elintapojen edistämisen ja vakiinnuttamisen rinnalla olemassa olevia epäterveellisiä tapoja pyritään vähentämään. Terveellisten tottumusten vahvistamisen (habit formation) kautta voidaan saavuttaa terveyttä edistäviä tapoja, joiden pysyvyys on parempi kuin monen aikaisemman terveysintervention. Toivottu tottumus saadaan aikaan kontekstiin liittyvien ärsykkeiden, kuten ajan, paikan tai ympäristön vihjeiden herättämänä, usein toistuvan tilanteen muistuttamana. Se ei vakiinnuttuaan vaadi tietoista pohdintaa ja on pitkällä tähtäimellä helposti ylläpidettävä – edellyttäen, että konteksti ja totumuksen laukaiseva, siitä muistuttava ärsyke pysyvät. (Woodin & Neal 2016; Gardner ym. 2016; Absetz & Hankonen 2017)

Terveydenhuoltohenkilöstö ei voi tarjota potilaille tukea käyttäytymisen muutoksessa, ellei heitä ei ole koulutettu antamaan sitä. Terveydenhuoltojärjestelmät tulisi myös suunnitella niin, että ne antaisivat terveydenhuollon ammattilaisille mahdollisuuden tukea potilaiden käyttäytymisen muutoksia. Investointi käyttäytymisen muutoksen tukemiseen kannattaa, sillä parempi tavoiteltuun käyttäytymiseen sitoutuminen ja sen ylläpitäminen vähentää jo valmiiksi aliresurssoidun terveydenhuoltojärjestelmän kuormittumista sekä parantaa pitkäaikaissairauksista kärsivien ihmisten elämää.

Vastuu tulevaisuuden hyvinvoinnista kuuluu meille kaikille

Terveyden ja hyvinvoinnin tasapuolinen edistäminen on yksi tulevaisuuden tärkeimmistä tavoitteista. Tarvitaan siis ennen kaikkea toimia terveyteen ja liikkumiseen liittyvien alueellisten ja muihin tekijöihin liittyvien erojen tunnistamiseksi ja sellaisten toimenpiteiden käynnistämiseksi, jotka tukevat terveyttä ja aktiivista arkea niin, että erityisesti heikommassa asemassa olevat tulevat huomioitua. Passiivisen ajan vähentämisen ja fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tukeminen ovat monimutkaisia prosesseja, joissa tarvitaan terveydenhuollon ammattilaisten osaamista. Käyttäytymisen muutoksen tukemisen strategioiden tavoitteena on loppuelämän kantava, terveellinen elämäntapa. Terveydenhuollon ja sen toimijoiden tulee myös sopeutua ympäristöystävällisiin tekoihin. Lihasvoimalla tapahtuvan liikkumisen edistäminen tukee kestävän kehityksen agendaa.

Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi laajentaa rooliaan ja lisätä yhdyspintoja eri alojen toimijoiden kanssa. Terveyden edistämässä fyysisen aktiivisuuden lisääminen ei voi siis olla yksin terveydenhuollon toimintaa. Emme saa keskittyä ainoastaan yksilöön kohdistuviin terveyden edistämisen ja fyysisen aktiivisuuden interventioihin. Niitä on toteutettava yhteiskunnan eri tasoilla ja vastuu on jaettava terveydenhuollon, yksilöiden ja koko yhteiskunnan välillä. Yhteiskuntamme hyvinvointi kasvaa kaikkien osallisuutta parantamalla.

On selvää tutkimusnäyttöä siitä, että lisääntynyt fyysinen aktiivisuus voi lisätä terveyttä ja alentaa yhteiskunnan kustannuksia väestötasolla sekä tuottaa terveysvaikutuksia yksilötasolla. Soveltavassa tutkimuksessa on vastattavana monia kysymyksiä. Suuri haaste on saada yksilöt, ja erityisesti vähiten liikkuvat, muuttamaan tottumuksiaan pitkällä aikavälillä ja pysyvästi. Emme vielä tiedä tarpeeksi fyysisesti vaativan työn, vapaa-ajan liikunnan ja palautumisen välisestä suhteesta. On myös tärkeää paneutua syvällisemmin luonnon ja ympäristön hyödyntämiseen fyysisen aktiivisuuden lisäämisen tukena. Yleisellä tasolla erityisesti lapset ja nuoret sekä vanhukset on asetettava etusijalle niin osaamisen kehittämisen kuin tuen ja palveluiden kehittämisen osalta.

Lähteet

- Absetz P. & Hankonen N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Teema: Terveyden edistäminen. 2017;133(10):1015–21. Viitattu 13.5.2023 <https://www.duodecimlehti.fi/duo13734>.
- Areerak, K., Waongenngarm, P. & Janwantanakul, P. 2021. Factors associated with exercise adherence to prevent or treat neck and low back pain: A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract* 52:102333.
- Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A. & Hainsworth, J. 2002. Self-management approaches for people with chronic conditions: A review. *Patient Educ Couns* 48, 177–187.
- Booth, G., Howarth, A., Stubbs, B. & Ussher, M. 2022. The Effectiveness of Interventions and Intervention Components for Increasing Physical Activity and Reducing Sedentary Behaviour in People With Persistent Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain* 23(6), 929–957.
- Booth, F., Roberts, C., Thyfault, J., Rueggsegger, G. & Toedebusch, R. 2017. Role of inactivity in chronic diseases: evolutionary insight and pathophysiological mechanisms. *Physiological reviews* 97, 1351–1402.
- Coenen, P., Huysman, M., Holtermann, A. et al. 2018. Do highly physically active workers die early? A systematic review with meta-analysis of data from 103 696 participants. *Br J Sports* 8 (10):e023379.
- Di Liegro CM, Schiera G, Proia P, Di Liegro I. Physical Activity and Brain Health. *Genes (Basel)*. 2019 Sep 17;10 (9):720. doi: 10.3390/genes10090720. PMID: 31533339; PMCID: PMC6770965.
- DiPietro, L., Al-Ansari, S., Biddle, S., Borodulin, K., Bull, F., Buman, M. et al. 2020. Advancing the global physical activity agenda: recommendations for future research by the 2020 WHO physical activity and sedentary behavior guidelines development group. *Int J Behav Nutr Phys Act* 17(1),143.
- Du, S., Yuan, C., Xiao, X., Chu, J., Qiu, Y. & Qian, H. 2011. Self-management programs for chronic musculoskeletal pain conditions: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns* 85, e299–e310.

Dunn, E., Gainforth, H., Robertson-Wilson, J. 2018. Behavior change techniques in mobile applications for sedentary behavior. *Digital Health* 4, 1–8.

Eisele, A., Schagg, D., Krämer, L., Bengel J., & Göhner, W. 2019. Behaviour change techniques applied in interventions to enhance physical activity adherence in patients with chronic musculoskeletal conditions: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling* 102(1), 25–36.

Ekelund, U., Steene-Johanssen, J., Brown, W., Fagerland, M., Owen, N., Powell, K., Bauman, A., Lee, I-M., the Lancet Sedentary Behaviour Working Group. 2016. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet* 388, 1302–1310.

EndoNet. 2022. THL. Polven tekoniivelleikkaukset. Viitattu 21.12.2022 osoitteesta https://www.thl.fi/far/#data/knee_years.

Eronen J. 2021. Terveysten lukutaito – ajankohtainen mutta vähän tutkittu kansalaistaito. *Gerontologia* 2/2021.

ESENER. 2019. What does it tell us about safety and health in Europe’s workplaces? s.6 <https://osha.europa.eu/en/publications/esener-2019-policy-brief>.

Fernandes J., Arida R M. & Gomez-Pinilla F.2017. Physical exercise as an epigenetic modulator of brain plasticity and cognition, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Volume 80, Pages 443–456,ISSN 0149-7634, <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.06.012>.

Fjeldsoe, B., Neuhaus, M., Winkler, E., Eakin, E. 2011. Systematic Review of Maintenance of Behavior Change Following Physical Activity and Dietary Interventions. *Health Psychology* 30(1), 99–109.

FinSote 2018. THL. Vakava toimintarajoite (%). Suomi 2017–2018. FinSote-tilastokuviot. Viitattu 11.12.2022 https://terveytemme.fi/finnote/alueet2018/graph/userselect.php?alue1=1001&alue2=1001&osoin=fs_capab_limit_sum_cr&kuvio=gender_educ3&laheta=N%E4yt%E4.

Gardner B., Lally P. & Wardle J. 2012. Making health habitual: the psychology of ‘habit-formation’ and general practice. *Br J Gen Pract.* Dec;62(605):664-6. doi: 10.3399/bjgp12X659466. PMID: 23211256; PMCID: PMC3505409. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3505409/>.

Holtermann, A., Coenen, P., Krause, N. 2020. The Paradoxical Effects of Occupational Versus Leisure-Time Physical Activity. In: Theorell T. (eds) *Handbook of Socioeconomic Determinants of Occupational Health*. Handbook Series in Occupational Health Sciences. Springer. Cham.

Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T. 2022. Liikuntaraportti: Suomalaisien mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja fyysinen kunto 2018–2022. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2022:33. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-808-3>. Viitattu 13.5.2023 Liikuntaraportti: [Suomalaisien mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja fyysinen kunto 2018–2022 - Valto](http://Suomalaisien_mitattu_liikkuminen_paikallaanolo_ja_fyysinen_kunto_2018-2022_-_Valto) (valtioneuvosto.fi).

Ismail, S., Tunis, M., Zhao, L., & Quach, C. 2021. Navigating inequities: a roadmap out of the pandemic. *BMJ Global Health*, Vol. 6(1): 1–9.

Kolu, P., Kari, J., Raitanen, J., Sievänen, H., Tokola, K., Havas, E., Pehkonen, J., Tammelin, T., Pakkala, K., Hutri-Kähönen, N., Raitakari, O. & Vasankari, T. 2022. Economic burden of low physical activity and high sedentary behaviour in Finland. *J Epidemiol Community Health*. 76(7), 677–684.

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K., Koskinen, S. (toim). 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa – FinTerveys 2017 -tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki (THL), Raport 4/2018. Helsinki. Julkaisun pysyvä osoite: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8>. Viitattu 1.1.2023. <https://www.julkari.fi/handle/10024/136223>.

Kwasnicka, D., Dombrowski, S., White, M. & Sniehotta, F. 2016. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychol Rev* 10(3), 277–296.

Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N. & Katzmarzyk, P. T. 2012. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229.

Lieberman, D.E., Kistner, T., Richard, D., Lee, I-M., Baggish A. L. 2021. The active grandparent hypothesis: Physical activity and the evolution of extended human health spans and lifespans. <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.2107621118>.

Lim, D., Newby, J., Gardner, T., Haskelberg, H., Schultz, R., Faux, S. & Shiner, C. 2021. Evaluating Real-World Adherence and Effectiveness of the “Reboot Online” Program for the Management of Chronic Pain in Routine Care. *Pain Medicine*, 22(8), 1784–1792.

Meade, L., Bearne, L. & Godfrey, E. 2021. “It’s important to buy in to the new lifestyle”: barriers and facilitators of exercise adherence in a population with persistent musculoskeletal pain. *Disabil Rehabil* 2021 43(4), 468–478.

Messier, S., Mihalko, S., Beavers, D., Lee, R. & Kean, W. 2021. Effect of high-intensity strength training on knee pain and knee joint compressive forces among adults with knee osteoarthritis: The START randomized clinical trial. *JAMA* 325:646–57.

Michie, S., van Stralen, M. & West, R. 2011. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci* 6, 42.

Mitchell, R. 2013. Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine* 91,130–134.

Move! -mittaukset 2022. Maakunnalliset ja valtakunnalliset Move!-raportit: www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/move-tulokset Koko maa. Viitattu 1.1.2023 <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Move%21%20Koko%20maa%2C%20Hela%20landet%202022.pdf>.

Move! -tiedote. 2022a. Lasten ja nuorten fyysisessä toimintakyvyssä merkittäviä alueellisia eroja Viitattu 1.1.2023 [Lasten ja nuorten fyysisessä toimintakyvyssä merkittäviä alueellisia eroja. | Opetushallitus \(oph.fi\)](#).

Rothman, A. 2000. Toward a theory-based analysis of behavioral maintenance. *Health Psychology* 19(1, Suppl), 64–9.

Sotkanet (2019). Viitattu 1.1.2023 [Tulostaulukko –Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet](#).

Straker, L., Holtermann, A., Lee, I., van der Beek, A.J. & Stamatakis, E. 2021. Privileging the privileged: the public health focus on leisure time physical activity has contributed to widening socioeconomic inequalities in health. *Br J Sports Med* 55, 525–526.

Suominen, S. & Rautava, P. 2022. Sairauslähtöinen vai terveyslähtöinen terveystieteellinen teoksessa *Terveyden edistäminen*. Kustannus Oy Duodecim, 20–23.

Söderlund, A. & von Heideken Wägert, P. 2021. Adherence to and the Maintenance of Self-Management Behaviour in Older People with Musculoskeletal Pain – A Scoping Review and Theoretical Models. *Journal of Clinical Medicine* 10(2), 303.

Tanaka, R., Ozawa, J., Kito, N. & Moriyama, H. 2013. Efficacy of strengthening or aerobic exercise on pain relief in people with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Rehabilitation*. 27(12):1059–1071. [doi:10.1177/0269215513488898](https://doi.org/10.1177/0269215513488898).

THL. 2021. Avohilmo. Perusterveydenhuollon avohoidon M00-M99 ICD-10 – käytisyys. Viitattu 31.12.2022. Avohilmo-opas (www.thl.fi/avohilmo).

THL. 2022. Niiden osuus, jotka uskovat, etteivät jaksaa työskennellä vanhuusiikään asti. Viitattu 1.1.2023 *Terveytemme Atlas – FinSote 2020 – THL*.

THL 2023. Erikoissairaanhoidon jonotilanne. Viitattu 14.11.2023. [Erikoissairaanhoidon jonotilanne, jonoryhmät - THL kuutio- ja tiivistekäyttöliittymä](#).

Työterveyslaitos. TTL. 2011. *Ergonomia*. Tampere: Tammerprinti Oy.

Tuomaala, S. & Leppo, A. 2019. Sosiaalisen kestävyuden käsitteestä ja käytännöistä. Luento kurssilla *Kestävän kehityksen johdantojako* 10.12.2019. Tampereen yliopisto.

Tyrväinen, L., Lanki, T., Sipilä, R. & Komulainen, J. 2018. Mitä tiedetään metsän terveyshyödyistä? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 134(13),1397–403.

UKK-instituutti. 2019. Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille. UKK-instituutti. Viitattu 12.12.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>.

UKK-instituutti. 2019. Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille. UKK-instituutti. Viitattu 4.12.2022. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>.

UKK-instituutti 2020. Liikkuminen ja paikallaanolo. Viitattu 15.12.2022. Paikallaanolon terveysvaikutukset: <https://ukkinstituutti.fi/aineistot/istu-vahemman-juliste/>.

Vasankari, T., Kolu, P., Kari, J., Pehkonen, J., Havas, E., Tammelin, T., Jalava, J., Koski, H., Pihlainen, K., Kyröläinen, H., Santtila, M., Sievänen, H., Raitanen, J. & Tokola, K. 2018. Liikkumattomuuden lasku kasvaa- vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset. 1–74. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-535-8>. Viitattu 6.12.2022.

Liikkumattomuuden lasku kasvaa – vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset – Valto (valtioneuvosto.fi).

Vuori, I. 2020. Liikunta sydän- ja verisuoniterveyden edistäjänä 2020-luvulla. Liikunta & Tiede 57(5), 41–44.

WHO. 2003. Adherence to long-term therapies: evidence for action. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1>.

World Health Organization. 2018. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Viitattu 11.12.2022.

WHO. 2022. Noncommunicable diseases. Viitattu 5.2.2023 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>.

Wood, W., Neal, D. T. A new look at habits and the habit-goal interface. *Psychol Rev* 2007;114:843–63.

Suosittelua kirjallisuutta

Achterberg, T., Huisman-De Waal, G. G. J., Ketelaar, N. A. B. M., Oostendorp, R. A., Jacobs, J. E. and Wollersheim, H. C. H. How to promote healthy behaviours in patients? An overview of evidence for behaviour change techniques. *Health Promotion International*, 2010. Vol. 26, No. 2.

Ashford, S., Edmunds, J., & French, D. P. 2010. What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with meta-analysis. *British Journal of Health Psychology* 15(Pt 2), 265–288.

Dean, E., Söderlund, A. What is the role of lifestyle behaviour change associated with non-communicable disease risk in managing musculoskeletal health cognitions with special reference to chronic pain. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2015, 16:87.

Eklund, C., Söderlund, A., Elfström, M. L. 2021. Evaluation of a web-based stress management program for persons experiencing work-related stress in Sweden (My Stress Control): randomized controlled trial. *JMIR Mental health*. 8(11):e17314 doi: 10.2196/17314.

Elphinston, R., Sterling, M., Kenardy, J., Smeets, R., Armfield, N. The mechanisms of effect of a physiotherapist-delivered integrated psychological and exercise intervention for acute whiplash-associated disorders: secondary analysis of a randomized controlled trial. *Pain Reports*. 2020, e835.

Fritz, J., Almqvist, L., Söderlund, A., Wallin, L., Sandborgh, M. 2021. Patients' health outcomes after an implementation intervention targeting the physiotherapists' clinical behaviour. An explorative study. *Archives of Physiotherapy*. 11:22.

Keogh, A., Mark A. Tully, M. A., Matthews, J., Hurle, D. A. A review of behaviour change theories and techniques used in group based self-management programmes for chronic low back pain and arthritis. *Manual Therapy* 20 (2015), 727-735.

Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., Wood, C. E. 2013. The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: Building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 46(1), 81–95.

Söderlund, A., Elvén, M., Sandborgh, M., Fritz, J. Implementing a behavioral medicine approach in physiotherapy for patients with musculoskeletal pain: a scoping review. *Pain Reports*. 2020, e844.