



Metsäterapia kroonisen kivun hallinnassa
- internetsivujen käsikirjoituksen ja
metsäterapiaharjoitusten kehittämistyö
Terveyskylä-palvelun Kuntoutumistalolle

Matias Tapiovaara, Tiina Vanhatalo

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Metsäterapia kroonisen kivun hallinnassa

- internetsivujen käsikirjoituksen ja metsäterapiaharjoitusten kehittämistyö Terveyskylä-palvelun Kuntoutumistalolle

Matias Tapiovaara, Tiina Vanhatalo
Fysioterapeutti
Opinnäytetyö
Maaliskuu 2020

Matias Tapiovaara, Tiina Vanhatalo

Metsäterapia kroonisen kivun hallinnassa -internetsivujen käsikirjoituksen ja metsäterapiaharjoitusten kehittämistyö Terveyskylä-palvelun Kuntoutumistalolle

Vuosi 2020 Sivumäärä 75

Pitkäaikainen kipu on merkittävä kansanterveydellinen ja kansantaloudellinen haaste Suomessa. Kroonisen kivun hoitoon tarvitaan kustannustehokkaita, kaikkien saatavilla olevia lääkkeitömiä hoitomuotoja. Tässä opinnäytetyössä tuotettiin tietoa ja kehitettiin harjoituksia metsän terveysvaikutusten ja psykofyysisen fysioterapian yhdistelmästä, jota työssä kutsutaan nimellä metsäterapia kivunhoitoon. Psykofyysinen fysioterapia on osoittautunut kivunhoidossa tehokkaaksi lääkkeettömäksi lähestymistavaksi ja metsäympäristön terveyshyödyistä on paljon tutkimusnäyttöä. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta laadittiin internetsivujen käsikirjoitus Kuntoutumistalolle, joka on osa Terveyskylä-palvelua. Sivustolla on laaja käyttäjäkunta, joten se nähtiin tehokkaana tapana tavoittaa kipuasiakkaita ja terveysalan ammattilaisia. Internetsivut julkaistaan opinnäytetyöprojektin päätyttyä vuoden 2020 aikana.

Tietoa haettiin kirjastoista ja terveystieteiden tietokannoista kroonisesta kivusta, psykofyysisestä fysioterapiasta, luonnon terveysvaikutuksista ja verkkokirjoittamisesta viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Tiedon pohjalta kehitettiin kehotietoisuus- ja hengitysharjoituksia kivunhoitoon. Internetsivujen käsikirjoituksesta ja harjoituksista kerättiin palautetta kansalaisedustajilta, jotka kärsivät kroonisesta kivusta. Heiltä kerätty palaute koostettiin ja toimitettiin Kuntoutumistalolle internetsivujen jatkokehitystä varten. Metsäterapia kivunhoitoon on lupaava uusi menetelmä, joka yhdistää aiemmin tehokkaaksi todettuja hoitomuotoja. Sitä voidaan hyödyntää laajasti Kuntoutumistalon internetsivujen ulkopuolella osana perusterveydenhuoltoa ja kolmannen sektorin toimintaa. Harjoituksia voidaan kehittää edelleen ja laajentaa niiden käyttöä muilla asiakasryhmillä.

Asiasanat: krooninen kipu, psykofyysinen fysioterapia, metsäterapia, kehotietoisuus, hengitys

Matias Tapiovaara, Tiina Vanhatalo

Forest therapy in the management of chronic pain: A web page manuscript and forest therapy exercise development project for the Kuntoutumistalo of the Terveyskylä service.

Year	2020	Pages	75
------	------	-------	----

Chronic pain is a significant challenge to the Finnish economy and public health. The treatment of chronic pain requires additional cost-effective, readily available non-pharmacological forms of therapy. In this thesis the aim was to produce information and develop exercises that combine the health benefits of forests and psychophysical physiotherapy, the combination of which is referred to as forest therapy in the treatment of pain in this thesis. Psychophysical physiotherapy has been proven as an effective non-pharmaceutical approach in the treatment of pain and there is a lot of evidence of the health benefits of forest environments. Based on theoretical evidence, a web page manuscript was produced for Kuntoutumistalo, which is a part of the Terveyskylä service. The service has a large userbase and was seen as an efficient way of reaching both customers with chronic pain as well as healthcare professionals. The webpages will be published after the thesis project is completed later in 2020.

Data was collected from libraries and health science databases about chronic pain, psychophysical physiotherapy, health benefits of nature and web-based writing from the last ten years. Based on this data, body awareness and breathing exercises were developed for the treatment of pain. Feedback was collected from citizen representatives, who suffer from chronic pain, on the web page manuscript and the exercises. The feedback was compiled and passed on to Kuntoutumistalo for further development of the web content. Forest therapy for the treatment of pain is a promising new method which combines forms of treatment that have been previously proven effective. It has wide applications outside the web pages of Kuntoutumistalo in both basic health care and the third sector. The exercises can be developed further and their applications for other indications can be expanded.

Keywords: chronic pain, psychophysical physiotherapy, forest therapy, body awareness, breathing

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tarkoitus, tavoite ja tehtävä.....	7
3	Yhteistyökumppanina Kuntoutumistalo	7
4	Krooninen kipu.....	8
4.1	Kivun fysiologiset vaikutukset	10
4.2	Kivun kroonistuminen.....	11
4.3	Kipu biopsykososiaalisena kokemuksena	12
4.4	Kroonisen kivun hoito.....	13
5	Psykofyysinen fysioterapia	14
5.1	Tietoisuustaidot osana kivunhallintaa.....	16
5.2	Kehotietoisuus	16
5.3	Kehotietoisuusharjoittelu	17
5.4	Hengitys	18
5.5	Hengitysharjoittelu	20
6	Metsäterapia	21
6.1	Terapeuttinen luontokokemus	22
6.2	Metsän fysiologiset ja psyykkiset vaikutukset	23
6.3	Metsän vaikutus kipuun.....	24
6.4	Metsäterapia Suomessa.....	27
6.5	Metsäterapian turvallisuus	28
7	Verkkokirjoittaminen	29
8	Toteutus	30
8.1	Tiedonhankinta ja analysointi.....	30
8.2	Harjoitusten kehittäminen.....	31
8.3	Internetsivujen käsikirjoituksen tuottaminen	35
9	Toteutuksen arviointi	37
9.1	Kansalaisedustajien palaute	38
9.2	Kuntoutumistalon palaute	40
9.3	Oma arviointi	40
10	Pohdinta	41
10.1	Luotettavuus ja eettisyys	46
10.2	Kehittämisehdotukset	48
	Lähteet.....	49
	Kuviot	55
	Taulukot	55
	Liitteet	56

1 Johdanto

Krooninen kipu on yleistä. Suomessa kroonisesta kivusta kärsii päivittäin yli miljoona suomalaista. (Terveyskylä 2019a.) Kipu liittyy noin 40 %:iin terveystieteiden tutkimuksissa käynnistyneisiin kroonisiin kipuihin aiheuttamalla merkittäviä kansantaloudellisia kustannuksia. Epäsuorat kustannukset, kuten sairauspoissaolot työstä ja toimintakyvyn heikentyminen aiheuttavat suurimman osan kuluista. Esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinsairauksien aiheuttamat päiväraha-kustannukset olivat 294,6 miljoonaa ja työkyvyttömyyseläkekustannukset 691 miljoonaa euroa vuonna 2013. Kivun Käypä hoito -suositusten mukaan kroonisen kivun hoidossa tulisi pyrkiä ensisijaisesti lääkkeettömiin hoitomuotoihin, joiden tavoitteita ovat kivunlievitys sekä toimintakyvyn ja elämänlaadun edistäminen. (Kipu 2017). Kroonisen kivun hoidon tueksi tarvitaan siis kustannustehokkaita ja kaikkien saatavilla olevia lääkkeettömiä hoitomuotoja.

Opinnäytetyön tekijöiden omien kokemusten perusteella metsäympäristö ja psykofyysiseen fysioterapiaan perustuvat tietoisuustaitoharjoitukset lievittävät kroonista kipua ja kehittävät kivun hallinnassa tarvittavia taitoja. Oma kokemus herätti ajatuksen opinnäytetyön aiheesta ja halun selvittää, onko metsäympäristöllä tai metsässä toteutettavalla psykofyysisellä fysioterapialla tieteellisesti todistettua vaikutusta kroonisen kivun lievitykseen. Opinnäytetyössä haluttiin kehittää uusi Kivun Käypä hoito -suositusten mukainen hoitomuoto kroonisen kivun hoitoon yhdistämällä metsäympäristö ja psykofyysinen fysioterapeuttinen harjoittelu. Tämän tyyppisestä harjoittelusta käytetään kansainvälisesti nimeä metsäterapia (engl. forest therapy) (INFTA 2020).

Kansainvälinen luonto- ja metsäterapiayhdistys INFTA määrittelee metsäterapian näyttöön perustuvaksi lääketieteelliseksi menetelmäksi, jossa ohjatun metsäkokemuksen avulla parannetaan henkistä ja fyysistä hyvinvointia metsäympäristössä rentoutumalla ja metsäympäristöstä nauttimalla (INFTA 2020). Metsäterapia ei ole vielä määritelmänä tai terapiamuotona vakiintunut Suomessa. Sanaa käytetään Suomessa muutamissa kaupallisissa palveluissa, mutta sisältö vaihtelee toteuttajan mukaan. Metsän hyödyntäminen laajemmassa käytössä suomalaisessa terveydenhuollossa on alkanut muotoutua vasta viimeisen viiden vuoden aikana (Tapio 2020). Metsä on helposti saavutettava ympäristö kaikkialla Suomessa ja sen käyttö on ilmaista (Arvonen 2014, 35). Metsäympäristö on siis kustannustehokas ja helposti saavutettava harjoitteluympäristö. Metsän vaikutusta kivunhoitoon on tutkittu vasta vähän, mutta luonnon terveysvaikutuksista on kuitenkin olemassa vahvaa näyttöä (Nilsson ym. 2011, 8; Selhub & Logan 2014, 18-20; Li 2018, 12, 15).

Tiede on tuottanut siis paljon tutkimustietoa luonnon terveysvaikutuksista, minkä pohjalta seuraava askel on suunnitella käytännön menetelmiä terveydenhuollon käyttöön. Terveysalan

ammattilaisten ja instituutioiden tulisi olla tietoisia omasta roolistaan kehitystoiminnan mahdollisina toteuttajina. Toimintaa voidaan kehittää yhteistyössä eri alojen kanssa erilaisten projektien ja hankkeiden kautta. (Nilsson ym. 2011, 172-173.) Nilssonin ym. (2011, 172-173) suosituksen mukaisesti tässä opinnäytetyössä pohdittiin, miten terveydenhuollon käytännön toimintaa voitaisiin kehittää tutkimustiedon pohjalta. Opinnäytetyössä kehitettiin helposti saavutettava ja kustannustehokas uusi käytännön menetelmä kivunhoitoon. Omatoiminen harjoittelu ja ohjeiden jakaminen internetin kautta on kustannustehokasta ja tavoittaa laajan yleisön, sekä mahdollistaa säännöllisen kehitystyön ja materiaalin päivittämisen (Pirnes-Soininen 2016). Metsäterapiaharjoitusten jakelukanavaksi valittiin internet, koska se tavoittaa laajan asiakaskunnan kustannustehokkaasti. Yhteistyökumppaniksi pyydettiin Terveyskylä-palvelun Kuntoutumistalo, koska haluttiin varmistaa, että tieto on saatavilla luotettavasta lähteestä. Opinnäytetyön toiminnallisena osuutena Kuntoutumistalon internetsivuille kehitettiin tietoa metsäterapiasta ja metsäterapiaharjoituksia kroonisen kivun hoitoon.

2 Tarkoitus, tavoite ja tehtävä

Työn tarkoituksena oli selvittää, onko metsäympäristöllä näyttöön perustuvia kipua lievittäviä vaikutuksia, jotka voisi yhdistää psykofyysiseen fysioterapiaan. Tiedon pohjalta kehitettiin uusi työkalu kroonisen kivun hallintaan.

Tavoitteena oli tuottaa tietoa metsäterapiasta ja kroonista kipua lievittäviä metsäterapiaharjoituksia Terveyskylä-palveluun Kuntoutumistalon internetsivuille. Sivujen kautta tieto tavoitaisi kipukroonikot, heidän omaisensa ja terveydenhuollon ammattilaiset.

Toiminnallisen opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa internetsivujen käsikirjoitus aiheesta metsäterapia kroonisen kivun hallinnassa ja kehittää metsäterapiaharjoituksia kivunhallintaan. Käsikirjoituksen pohjalta Kuntoutumistalo voi kehittää internetsivut julkaistavaksi, kun ne ovat käyneet läpi hyväksymisprosessin Kuntoutumistalon käytäntöjen mukaisesti.

3 Yhteistyökumppanina Kuntoutumistalo

Kuntoutumistalo on osa Terveyskylä-palvelua internetissä. Terveyskylä on kehitetty Suomen yliopistollisten keskussairaaloiden toteuttamassa Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeessa vuosina 2016–2018. Se on ammattilaisten yhdessä potilaiden kanssa kehittämä erityissairaanhoidon verkkopalvelu, joka tarjoaa tietoa ja tukea kansalaisille, hoitoa potilaille ja työkaluja ammattilaisille. Heidän mottonsa on ”Laadukasta hoitoa kaikille asuinpaikasta riippumatta”. (Virtuaalisairaala 2.0 2018.) Palvelun tarjoaman tiedon edellytetään olevan erikoisalojen ja klinikoiden tarkistamaa asianmukaista tietoa (Terveyskylä 2019b). Palvelun sisällä toimii 32

virtuaalitaloa eri elämäntilanteisiin ja oireisiin. Virtuaalisairaalahanke on päättynyt, mutta Terveyskylään tuotetaan jatkuvasti lisää sisältöä. (Virtuaalisairaala 2.0 2018.) Terveyskylällä on laaja käyttäjäkunta. Vuonna 2019 käyttäjiä oli yhteensä 4 403 631, istuntoja 8 133 952 ja sivun katseluita 15 868 402 (Malmberg 2020b). Terveyskylä on näkyvillä myös sosiaalisessa mediassa esimerkiksi Facebookissa ja Twitterissä (Jäppinen, Malmberg & Myllymäki 2019).

Kuntoutumistalossa on ”asiantuntijoiden tuottamaa, hyödyllistä tietoa kuntoutumisesta ja kuntoutujan palveluista” kuntoutujille ja heidän läheisilleen. Kuntoutujia kannustetaan asettamaan tavoitteita ja motivoidaan heitä omatoimiseen kuntoutumiseen, minkä tueksi Kuntoutumistalossa on kaikkien käytettävissä olevia ilmaisia itsehoito-oppaita. Ne sisältävät ”tietoja ja vinkkejä omasta terveydestä huolehtimiseen tai oman sairauden kanssa elämiseen”. Terveydenhuollon ammattilainen voi suositella asiakkaalleen omahoito-ohjelmaa, mutta niiden käyttö on vapaaehtoista. (Kuntoutumistalo 2019b & Kuntoutumistalo 2019c.) Kuntoutumistaloa rakentavat esimerkiksi fysioterapeutit, toimintaterapeutit, ravitsemusterapeutit, kuntoutusohjaajat, sosiaalityöntekijät ja lääkärit. Sisältöä tuotetaan myös yhteistyössä kolmannen sektorin toimijoiden sekä oppilaitosten kanssa. (Kuntoutumistalo 2019c.)

Kuntoutumistalo kiinnostui opinnäytetyön tekijöiden metsäterapiaideasta. Työssä tuli kuitenkin ottaa huomioon, että Terveyskylässä oli jo tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista ja kehotietoisuudesta Mielenterveystalossa ja psykofyysisestä fysioterapiasta kivunhallinnassa Kivunhallintatalossa. Niiden yhdistelmästä eli kroonisen kivun hoidosta psykofyysisillä menetelmillä metsäympäristössä ei kuitenkaan vielä ollut sisältöä, joten tätä tietoa yhteistyökumppani toivoi opinnäytetyön tekijöiden kehittävän. Internetsivujen käsikirjoitus suunniteltiin julkaistavaksi Kuntoutumistalon internetsivuilla, mutta Terveyskylällä on oikeus käyttää käsikirjoituksen sisältöä haluamassaan virtuaalitalossa. (Jäppinen ym. 2019.) Internetsivujen käsikirjoitusta kehitettiin yhteistyössä Kuntoutumistalon koordinaattorina toimivan fysioterapeutin kanssa.

4 Krooninen kipu

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdystys IASP määrittelee kivun olevan ”epämiellyttävä kokemus, joka liittyy kudosaivaurioon tai sen uhkaan tai jota kuvataan kudosaivaurion käsittein.” Kivun määritelmä sisältää myös kipukokemukset, joiden aiheuttajaa ei tunneta. (IASP 2019.) Kipu luokitellaan yhdeksi viidestä elonmerkistä verenpaineen, sykkeen, hengityksen ja kehonlämmön ohella (Sluka 2016, 5). Kipu on moniulotteinen aihe, joten siihen liittyy paljon termistöä, jota lukemisen helpottamiseksi selvennetään taulukossa 1.

nosiseptinen	kudosvaurioperäinen
neuropaattinen	hermoperäinen
viskeraalinen	sisäelinperäinen
idiopaattinen	tuntemattomasta syystä johtuva
akuutti kipu	alle 1 kk jatkunut kipu
subakuutti kipu	1–3 kuukautta jatkunut kipu
krooninen kipu	yli 3kk jatkunut kipu
refleksi	heijaste
autonominen hermosto	tahdosta riippumaton hermoston osa, joka jaetaan parasympaattiseen ja sympaattiseen hermostoon
parasympaattinen hermosto	autonomisen hermoston osa, joka valmistaa elimistöä ruoansulatukseen ja lepoon
sympaattinen hermosto	autonomisen hermoston osa, joka valmistaa elimistöä toimintaan tai kohtaamaan vaaratilanteen
neurohumoraalinen vaste	autonomisen hermoston verenkierrassa ja/tai hormonitoiminnassa käynnistämä vaste
katekoliamiinit	sympaattisen hermoston välittäjäaineet adrenaliini, noradrenaliini ja dopamiini
nosiseptio	kipusignaali, joka välittyy kipukohdasta aivoihin
karteesiaalainen malli	vanhentunut kipumalli, jossa kipu koetaan vain fyysisenä aistimuksena kudoksessa, josta kipu on lähtöisin
porttikontrollimalli	kipumalli, joka huomioi yksilölliset erot nosiseption välittymisessä kivun lähteestä aivoihin hermoston säätelyn takia
neuromatriisimalli	kipumalli, joka keskittyy kipuaistimuksen käsittelyyn aivoissa ja huomioi, miten yksilölliset erot muokkaavat kokemusta usealla fyysisellä ja psyykkisellä tasolla
eksitaatio	hermosignaalin, tässä tapauksessa nosiseption, vahvistuminen sen kulkeutuessa ääreishermostosta aivoihin
inhibitio	hermosignaalin, tässä tapauksessa nosiseption, heikentyminen sen kulkeutuessa ääreishermostosta aivoihin
plastisuus	mukautuvuus, tekstissä aivojen rakenteen kyky mukautua
sensoris-diskriminatorinen	kivun olottuvuus, jossa sitä käsitellään aistimuksena
motivatioonalis-affektiivinen	kivun olottuvuus, jossa sitä käsitellään tunnereaktiona
kognitiivis-evaluatiivinen	kivun olottuvuus, jossa sitä käsitellään kokemuksena

Taulukko 1: Kipuun liittyviä käsitteistöä (Estlander 2003, 16-19; Ojala 2015, 17-19; Sluka 2016, 11-13; Kipu 2017; Kalso 2018; IASP 2019)

Kipu voidaan jakaa nosiseptiseen kipuun, eli kudonvauriokipuun, jonka aiheuttaa kipureseptorien aktivoituminen kudonvaurion tapahtuessa tai uhatessa, neuropaattiseen kipuun, eli kipua välittävän hermojärjestelmän vaurioitumisesta tai sairaudesta johtuvaan kipuun, viskeraaliseen kipuun, eli sisäelinperäiseen kipuun ja idiopaattiseen kipuun, eli kipuun, jonka aiheuttajaa ei tiedetä (IASP 2019). Kipu voidaan myös jakaa sen keston mukaan alle kuukauden kestäneeseen akuuttiin kipuun, 1–3 kuukautta kestäneeseen subakuuttiin kipuun, tai yli 3 kuukautta kestäneeseen krooniseen kipuun (Kipu 2017; IASP 2019). Akuutti kipu on yleensä kehon varoitusmerkki uhkaavasta tai tapahtuneesta kudonvauriosta ja on siten tarpeellinen kehon suojausmekanismi. Kroonisen kivun tunnusmerkkejä ovat, että sen kesto on joko pidempi kuin normaali kudoksen paranemisaika, sen aiheuttama haitta on suurempi kuin tutkimuslöydösten perusteella voitaisiin olettaa, tai se ilmenee, vaikka selkeää kudonvauriolöydöstä ei ole. Kroonistunut kipu ei ole enää vain oire, vaan itsessään hoidettava sairaus. (Estlander 2003, 16-24; Sluka 2016, 6-7; Kipu 2017.)

4.1 Kivun fysiologiset vaikutukset

Kipu aikaansaa hermoimpulssin, joka kulkeutuu kipua aistivasta kudoksesta aivoihin. Tätä kipusignaalia kutsutaan nosiseptioksi. Akuutti kipu käynnistää suoja-refleksinä lihasspasmin, jonka tehtävänä on siirtää kehonosa pois välittömästä vaarasta lisävaurioiden ehkäisemiseksi. Esimerkiksi käsi nykäistään pois kuumalta levyltä jo ennen kuin kipuaistimusta ehditään käsitellä aivoissa. Kipu käynnistää myös vasteen tahdosta riippumattoman autonomisen hermoston sympaattisessa, eli vaaratilanteisiin reagoivassa osassa. Se myös vastavuoroisesti heikentää autonomisen parasympaattisen hermoston toimintaa, joka normaalitilanteessa vastaa levosta, ruoansulatuksesta ja lisääntymisestä lisäämällä seksuaalista kiihottumista. Voimakkaasta kivusta seuraa esimerkiksi neurohumoraalisia vasteita, kuten sydän- ja hengityselimistön toiminnan kiihtyminen katekoliamiinien, kuten adrenaliinin, noradrenaliinin ja dopamiinin, vapautumisen seurauksena. Tämän vasteen tarkoituksena on suojata elintoimintoja kriittisessä tilanteessa. (Kalso 2018.)

Akuutti ja subakuutti kipu toimivat osana paranemisprosessia, kun vaurioitunutta kehonosaa suojellaan välttämällä kuormitusta, jolloin paraneminen on nopeampaa. Pitkittänyt krooninen kipu ei kuitenkaan suojaa kehoa, eikä sillä ole biologista tarkoitusta. Krooninen kipu aiheuttaa elimistössä samanlaisen vasteen kuin akuutti kipu, minkä seurauksena sympaattinen hermosto on jatkuvasti aktiivinen. Pitkäaikainen sympaattinen aktivaatio aiheuttaa vastavuoroisesti parasympaattisen hermoston toiminnan heikkenemistä, mistä seuraa suoliston toiminnan hidastumista, lisääntyneen antidiureettisen hormonin tuotannon aiheuttamaa virtsantuoton hidastumista, sukupuolitoiminnan heikentymistä ja stressihormonien, kuten kortisolien ja glukagonin, aiheuttamia muutoksia glukoositasapainossa. Lisäksi voi esiintyä tarpeettomista suojaheijasteista johtuvia lihasspasmeja, jotka voivat muodostua jatkuviksi. Elimistön reagointi pitkittäneeseen kipuun muistuttaakin pitkittänyttä henkistä stressiä, jossa sympaattinen

hermosto on jatkuvasti aktivoituneessa tilassa. Stressi voi toimia kipua voimistavana tai aiheuttavana tekijänä. (Kalso 2018.)

4.2 Kivun kroonistuminen

Kivun fysiologiselle kroonistumiselle on esitetty useita malleja. Esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinvammaa tai pitkäaikaista tulehdustilaa ei aina saada täysin parannettua, jolloin kivusta tulee jatkuvaa. Hermostoon kohdistuvat vammat, kuten selkäydin- tai aivovauriot voivat aiheuttaa pysyviä muutoksia kipuviestii kuljettaviin hermoratoihin, jolloin kipuaistimus voi muuttua tai esimerkiksi normaali kosketus muuttua kivuliaaksi. Elimistön omat kivunsaätelyjärjestelmät voivat häiriintyä pitkäaikaisessa kiputilassa. Normaalitilassa signaali kipuaistimuksesta kulkee kudoksesta selkäytimen kautta aivoihin, aktivoiden matkalla signaalia vahvistavia, eli eksitoivia ja vaimentavia, eli inhiboivia järjestelmiä. Hermorakenteiden muovautuvuuden eli plastisuuden vuoksi näiden järjestelmien keskinäinen tasapaino saattaa järkkäyä, jolloin kipusignaali vahvistuu inhiboivan järjestelmän heikentymisen tai tuhoutumisen vuoksi. Inhiboivissa järjestelmissä välittäjäaineina toimivat muun muassa noradrenaliini ja serotoniini, minkä vuoksi näiden puutostilassa, kuten kroonisessa masennuksessa, voi inhibio heikentyä. Tätä kutsutaan kivun porttikontrollimalliksi. (Estlander 2003, 16-19; Kalso 2018.)

Jatkuva kipusignaali voi aiheuttaa muutoksia myös aivoissa, jolloin vaste kipuun voimistuu. Aivoissa ei ole erikoistunutta aluetta kivun aistimiseen, vaan kipuaistimus käsitellään samanaikaisesti useassa osassa. Kipua käsitellään alueilla, jotka vastaavat keskittymiskyvystä, päätöksenteosta, liikekontrollista ja kipuun liittymättömistä aisteista. Hermodoksen plastisuuden vuoksi näiden aivojen osien välille voi muodostua kroonisen kivun seurauksena neuromatariiseja, ikään kuin oikosulkuja hermoverkossa. Tämän seurauksena esimerkiksi kivun ajatteleminen aktivoi kipuvasteen, kivulla voi olla välittömiä emotionaalisia vaikutuksia limbisen järjestelmän aktivoituessa tai kipuaistimus koetaan yhdessä jonkin toisen aistimuksen, kuten näköaistimuksen kanssa. Näiden matriisien muodostus on yksilöllistä, minkä vuoksi jokaisen kipukroonikon vaste ja reaktiot kipuihin ovat erilaisia. (Ojala 2015, 17-19; Sluka 2016, 11-13.)

Kivun kroonistumista edistävät tekijät ovat usein psykologisia (Estlander 2003, 86; Ojala 2015, 26). Yksilö oppii koko elämänsä ajan ja sopeutuu uusiin tilanteisiin hallitakseen elämäänsä. Esimerkiksi kipua aiheuttavia aktiviteetteja saatetaan välttää niin voimakkaasti, että lähes kaikki fyysinen toiminta koetaan haitallisena. Kroonisessa kivussa fyysisen kivun ja sen psykologisen kokemuksen välinen ero hämärtyy. (Estlander 2003, 86). Kroonisen kivun vuoksi henkilö saattaa menettää työpaikkansa, ihmissuhteensa tai harrastuksensa (Granström 2010, 76-78). Jatkuva kipu aiheuttaa surua, ahdistusta, epätoivoa, masennusta ja vihaa. Tämä viha kohdistuu usein lähimmäisiin ja terveydenhuollon ammattilaisiin heikentäen sosiaalista tukiverkostoa. Kipukroonikko joutuu luomaan uuden minäkuvan itsestään jatkuvan sairauden kanssa elävänä henkilönä, vammaisena. Tällainen rooliutuminen heikentää yksilön

minäpystyvyyden tunnetta ja hän voi kokea, ettei enää hallitse elämäänsä. (Estlander 2003, 176; Ojala 2015, 28.) Kipukroonikko mieltää helposti itsensä psyykkisesti sairaaksi ja saattaa kuvitella kivun olevan luulosairautta, tai toisaalta, että häntä ei koeta aidosti sairaaksi terveydenhuollossa. Negatiiviset ajatukset ja kokemukset pahentavat entisestään kipukokemusta, minkä vuoksi kipukroonikon elämä saattaa pahimmillaan lopulta keskittyä täysiaikaisesti kipuun. Tämä kipukierre on pyrittävä katkaisemaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa kivunhoitoa. (Estlander 2003, 176.)

4.3 Kipu biopsykososiaalisena kokemuksena

Filosofi Descartes (1596–1650) kuvaili ihmisen dualistisena olentona. Hänen mukaansa keho ja mieli ovat toisistaan irrallisia kokonaisuuksia. Tässä karteesiaalisessa mallissa kipuaistimuksen katsotaan muodostuvan kudoksessa, jossa kipu koetaan. (Sluka 2016, 11-13.) Nykyisen tiedon mukaan keho ja mieli ovat kuitenkin erottamatta sidoksissa toisiinsa; sen mitä keho aistii, mieli kokee (Ojala 2015, 13; Sluka 2016, 11-13).

Kroonista kipua suositellaan lähestymään biopsykososiaalisena kokonaisuutena ja kokemuksena (Ojala 2015, 13; Sluka 2016, 11-13). Krooniselle kivulle ei aina löydetä patologista syytä, minkä vuoksi kipu mielletään näkymättömäksi. Kroonisesta kivusta kärsivä asiakas turhautuu helposti, sillä tutkimusten mukaan hänessä ei ole mitään vikaa. (Ojala 2015, 20-22.) Kipu on yksilöllinen kokemus, eikä sitä voida verrata henkilöiden välillä. Eri henkilöt voivat kokea samankaltaisesta syystä johtuvan kivun erityyppisenä tai voimakkuudeltaan erilaisena. Tämä on yksi karteesiaalaisen mallin vakavimmista puutteista: se ei pysty selittämään kipua, jolle ei löydy selkeää syytä. Se ei esimerkiksi pysty selittämään haamusärkyä, jota ilmenee amputoiduissa raajoissa. Kipu on kuitenkin aina aitoa riippumatta fyysisistä löydöksistä. (Ojala 2015, 26-29; Sluka 2016, 139-151.)

Kun kipuaistimusta käsitellään neuromatriisiteorian näkökulmasta, voidaan kipukokemus jakaa yksilön kannalta sensoris-diskriminatoriseen, motivationaaliseen ja kognitiiviseen evaluatiiviseen ulottuvuuteen. Sensoris-diskriminatorinen ulottuvuus käsittää kivun fyysisen aistimuksen, kuten sijainnin, voimakkuuden ja keston. Motivationaaliseen ulottuvuuteen käsittää, miten yksilö reagoi kipuun ja kuinka paljon se häntä häiritsee tunnetasolla. Kognitiiviseen evaluatiiviseen ulottuvuuteen käsittää, miten yksilö vertaa kipukokemusta aikaisempiin kokemuksiinsa ja odotuksiinsa, kuten kulttuuriin ja kipuun liittyviin uskomuksiin. Nämä kolme ulottuvuutta vaikuttavat toisiinsa ja saattavat siten vahvistaa tai heikentää kipua. Yksinkertaistusti näitä voisi kutsua kivun aistituksi, tunnetuksi ja koetuksi ulottuvuuksiksi. Tämä määrittely esittää, miten kipu on sekä fyysinen, psykologinen että sosiokulttuurallinen kokonaisuus, ja sen osa-alueet vaikuttavat toisiinsa. Kipu ja kipuaistimus johtavat usein kärsimykseen eli huoleen kivun seurauksista. Nämä ovat kipuasiakkaan sisäisiä, henkisiä seurauksia kivusta, kuten pelkoa, masennusta tai ahdistusta. Kärsimys taas johtaa kipukäyttäytymiseen eli siihen,

miten kipuasiakas ilmentää kipukokemustaan ulospäin. Jatkuvasta kivusta kärsivä henkilö voi esimerkiksi jäädä pois työelämästä tai välttää aktiviteetteja, jotka saattaisivat pahentaa kipua eli hän saattaa ilmentää pelkokäyttäytymistä. Näiden osa-alueiden käsittelyä holistisena kokonaisuutena kutsutaan kivun biopsykososiaalisiksi malliksi. (Sluka 2016, 11-13.)

Kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus ICF ymmärtää kivun moniulotteisena, vuorovaikutuksellisena ja dynaamisena tilana, joka koostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksista (THL 2018). ICF:ään perustuvassa biopsykososiaalisessa mallissa kivun yksilölle aiheuttamaan haittaan vaikuttavat fyysisten rakenteiden ja aistimusten lisäksi yksilön mahdollisuudet osallistumiseen, suoritukset sekä ympäristö- ja yksilötekijät. Näihin sisältyvät muun muassa työssäkäynti ja työympäristö, harrastukset, henkiset voimavarat, omaiset ja läheiset, yhteiskunnan tuki. (Estlander 2003, 31-47; Sluka 2016, 11-13; THL 2018.) ICF:ää on kuitenkin kritisoitu siitä, että se perustuu patologiin löydöksiin ja käsittelee kipua oireena, eikä itse sairautena, jolla itsessään on omat vaikutuksensa toimintakyvyn. ICF ei myöskään käsittele kipua kokonaisvaltaisena kokemuksena vaan rajaa sen yksittäisiin kehonosiin vaikuttavaksi kivuksi. (Ojala 2015, 24-25.)

4.4 Kroonisen kivun hoito

Kroonisen kivun hoidon tavoitteena on kivun lievittäminen, toimintakyvyn koheneminen ja elämänlaadun paraneminen. Pitkäkestoista kipua ei yleensä pystytä kokonaan parantamaan, vaan pyrkimyksenä on ohjata kipuasiakasta sopeutumaan elämään kivun kanssa ja löytämään selviytymisstrategioita. (Kipu 2017.) Koska kivulle ei aina löydy patologista syytä, ei siihen ole myöskään tarjolla yksinkertaista hoitoa. Kipulääkityksellä voidaan lievittää oireita, mutta niihin liittyy useita muita ongelmia, kuten sivuvaikutuksia ja riippuvuutta. (Estlander 2003, 117.) Ensisijaisesti suositellaan käyttämään lääkkeettömiä hoitomuotoja, joita ovat esimerkiksi liikunta, terapeutin harjoittelu, psykoterapia ja fysikaaliset hoidot (Kipu 2017).

Vaikka ICF ei välttämättä käsittelekään yksilöä kokonaisvaltaisesti, sen biopsykososiaalinen malli voi toimia yhtenä lähestymistapana suunniteltaessa hoitotoimenpiteitä (Sluka 2016). Tilanteessa, jossa kipuasiakkaan fyysisiin ominaisuuksiin ei pystytä vaikuttamaan, tulee hoidossa huomioida myös muut ICF:n kuvaamat osa-alueet. Koska osa-alueet ovat laajoja, tulee niitä lähestyä terveydenhuollossakin moniammatillisesti. Saatetaan tarvita lääkärin, hoitajien, fysioterapeutin ja toimintaterapeutin lisäksi esimerkiksi psykologia tai sosiaalityöntekijää, sekä näiden toimijoiden keskinäistä yhteistyötä. Laadukkaan hoidon keskeisenä tavoitteena on hyvä hoitosuhde kipuasiakkaan ja ammattilaisten välillä. Kivunhoidon perustana on kuitenkin aina korostaa kipuasiakkaan roolia aktiivisena toimijana omassa hoidossaan. (Kipu 2017.) Passivoituminen ja odotus siitä, että kipu hoidetaan hänen puolestaan sen sijaan huonontaa huomattavasti ennustetta (Estlander 2003, 88; Kipu 2017). Omahoidossa potilaan tulisi olla aktiivinen toimija, joka toteuttaa harjoitteita terveydenhuoltoalan ammattilaisen

ohjeiden ja kannustuksen mukaan itsenäisesti (Granström 2010, 113-114). Potilaan sitouttamista omahoito-ohjelmaan voidaan kannustaa esimerkiksi motivoivan haastattelun avulla (Estlander 2003, 176). Kivun omahoitoon kuuluvat kivun ja mielen hallinnan opettelu, mielen ja kehon hyvinvoinnin edistäminen ja kivun lievittäminen mahdollisimman tehokkaasti. On myös tarpeen opetella suhtautumista kipuun ja kärsimykseen. (Granström 2010, 113-114.) Terveystieteidenhuollossa tulee pyrkiä auttamaan kipuasiakasta ymmärtämään omaa kipuansa selittämällä sen mekanismeja, toimintaa ja seurauksia (Ojala 2015, 26-29). Tiedon hankkiminen on nykyään helpompaa esimerkiksi internetin ansiosta, joten omahoito-ohjeiden jakaminen laajemmalle kohderyhmälle onnistuu helposti (Granström 2010, 113-114). On kuitenkin varmistettava, että hoito-ohjeeksi käytetään tietoa vain luotettavista lähteistä, kuten viranomaisten tai asiantuntijajärjestöjen tuottamaa tietoa (Libguides 2020).

Monet kipuasiakkaat ovat kokeneet, että kivun hyväksyminen on ollut keskeinen osa heidän toimintakykynsä parantumista. Sen sijaan, että he olisivat käyttäneet aikaa ja resursseja kivun kieltämiseen ja täydellisen parantumisen etsimiseen, kivun tietoinen hyväksyminen mahdollisti uuden minäkuvan rakentumisen. (Ojala 2015, 83-85; Siira & Palomäki 2016, 126.) Kivun hyväksyminen ei tarkoita, että kipu yritettäisiin poistaa kokonaan tai kipua yritettäisiin kontrolloida, vaan sitä, että krooniseen kipuun kiinnitetään mahdollisimman vähän huomiota. Kivun hyväksyminen lievittää kokemusta kivun aiheuttamasta kärsimyksestä, kun suhtautumista kärsimystä tuottaviin asenteisiin, ajatuksiin ja tapoihin saadaan muutettua. (Granström 2010, 117-118.) Hyväksymällä kivun neutraalina osana elämää, kipuasiakkaalla on enemmän mahdollisuuksia harrastaa ja osallistua yhteiskunnan toimintaan sovelletusti ja löytää elämästään positiivisia puolia kivusta huolimatta (Ojala 2015, 83-85).

5 Psykofyysinen fysioterapia

Psykofyysinen fysioterapia on fysioterapian erikoisala, joka perustuu ihmisen kokonaisvaltaisuutta korostavaan ihmiskäsitykseen ja tavoitteena on ihmisen kokonaisvaltaisen toimintakyvyn kehittäminen. Keskeistä on ymmärrys siitä, että keho vaikuttaa mieleen ja mieli kehoon. Kokemuksellisen oppimisen avulla lisätään asiakkaan selviytymiskeinoja ja kehoisuuden havainnointia ja hyväksymistä. (Kauranen 2017, 522-523; PSYFY 2019.) Psykofyysinen fysioterapia sopii useille eri asiakasryhmille, eikä sen käyttö edellytä diagnostiikkaa (Härkönen, Muhoonen, Matinheikki-Kokko & Sipari 2016, 28). Erityisesti se soveltuu ihmisille, joilla on mielen-terveyden ongelmia, neurologisten tai tuki- ja liikuntaelinsairauksien aiheuttamia toimintakyvyn rajoitteita, stressin aiheuttamia oireita, unettomuutta, jännittyneisyyttä, ahdistusta, uupumusta, vaikeuksia oman kehon hahmottamisessa tai kroonisia kiputiloja (Kauranen 2017, 522-523; PSYFY 2019). Kivunhoidossa psykofyysistä fysioterapiaa on käytetty CRPS-potilaille (Chronic Regional Pain Syndrome) sekä fibromyalgian, migreenin ja toiminnallisten liikehäiriöiden hoidossa (Härkönen ym. 2016, 8).

Psykofyysinen fysioterapia perustuu norjalaisten ja ruotsalaisten fysioterapeuttien, psykologien ja psykiatrien yhteistyönä kehittämään fysioterapiasuuntaukseen. Tunnettu psykofyysisen fysioterapian suuntaus on esimerkiksi Basic Body Awareness therapy (BBAT), jonka periaatteita ovat tasapainoa, virtaavaa hengitystä ja tietoista läsnäoloa kehittävä liikeharjoittelu, vuorovaikutus terapiasuhteessa ja keskustelu havainnoista ja kokemuksista asiakkaan kanssa. Suomessa psykofyysistä fysioterapiaa on alettu käyttää laajemmin terveydenhuollossa 1980-luvulta lähtien. (Härkönen ym. 2016, 7-8; Kauranen 2017, 522.)

Käsitettä psykofyysinen fysioterapia käytetään lähinnä Suomessa. Muualla sisällöltään samasta fysioterapiasta käytetään käsitettä biopsykososiaalinen fysioterapia. Biopsykososiaalisen fysioterapian lähestymistapaan liittyy fyysisen näkökulman lisäksi vähintään yksi muu psykologinen, sosiaalinen tai ammatillinen ulottuvuus. Biopsykososiaalinen lähestymistapa ottaa huomioon myös ympäristön, ihmiset ja käyttäytymisen, sekä näiden väliset keskinäiset yhteydet fysioterapiaan vaikuttavina tekijöinä. Psykofyysinen fysioterapia ja biopsykososiaalinen fysioterapia korostavat kokonaisvaltaista mielen ja kehon yhteyttä vahvistavaa kuntoutusta ja harjoituksia. (Härkönen ym. 2016, 8-9.)

Psykofyysisen fysioterapian menetelmiä ovat esimerkiksi tietoisuustaitoja kehittävät liikeharjoitukset, hengitys- ja kehotietoisuusharjoitukset, rentoutusharjoitukset sekä vuorovaikutusta vahvistavat harjoitukset. Harjoitusten avulla asiakas oppii tuntemaan kehonsa viestejä ja hyväksymään kehollisia tuntemuksia, rentoutumaan, muuttamaan ajatusmallejaan sekä oppii stressinhallintaa ja saa työkaluja kipujen tai muiden oireiden kanssa elämiseen. Psykofyysistä fysioterapiaa ohjataan yleensä yksilö- tai ryhmäterapiana. Asiakkaan ja terapeutin välinen vuorovaikutus on tärkeä osa psykofyysisen fysioterapian lähestymistapaa. Asiakasta rohkaistaan ottamaan vastuuta omasta kuntoutumisestaan ja ohjataan kohti parempaa elämänhallintaa. (Kauranen 2017, 522-523; PSYFY 2019.) Harjoituksia voi tehdä myös omatoimisesti annettujen ohjeiden tai äänitteiden mukaan (Estlander 2003, 196-197; Granström 2010, 114).

Psykofyysisen fysioterapian tehokkuus kroonisen kivun hoidossa voidaan selittää fysiologisesti kivun neuromatriisimallin perusteella. Jatkuvalle harjoittelulle pystytään vaikuttamaan aivojen tapaan käsitellä aistimuksia ja kokemuksia, jolloin voidaan hyödyntää aivorakenteen plastisuutta ja muokata siellä ilmeneviä matriiseja. Pitkäänkin jatkunutta kroonista kipua voidaan kuntouttaa onnistuneesti korvaamalla ei-toivotut aistimukset tietoisesti halutunlaisilla kokemuksilla. Myös keskustelemalla kokemuksista terapeutin kanssa ja työskentelemällä kivun hyväksymiseksi voidaan toistuvia neuromatriiseja oppia välttämään, jolloin aivojen rakenne vähitellen palautuu kohti tilannetta ennen kivun kroonistumista. (Sluka 2016, 11-13.)

Kelan kirjallisuuskatsauksessa todetaan, että psykofyysisellä fysioterapialla ei ole tutkimuksissa todettu haittavaikutuksia, joten sen käyttö on turvallista. Vain yksittäisissä tapauksissa psykofyysisen fysioterapian harjoitteet ovat lisänneet henkilön emotiivista hätää.

(Härkönen ym. 2016, 20-44) Kehotietoisuuden kehittyminen ja kehon toimintojen parantuminen lisää asiakkaan psyykkisiä voimavaroja ja yhteiskunnallista osallistumista. Psykofyysisellä fysioterapialla on mahdollista parantaa asiakkaiden toimintakykyä, terveyttä ja elämänlaatua. (Härkönen ym. 2016, 36-39.)

Kelan tutkimuksessa selvitettiin psykofyysisen fysioterapian soveltuvuutta Kelan järjestämään kuntoutukseen. Psykofyysinen fysioterapia lisäsi tutkimukseen osallistuneiden ymmärrystä omasta kehostaan ja paransi oman kehon hyväksymistä. (Härkönen ym. 2016, 9-20). Kehotietoisuuden paranemisen ansiosta osallistujien ryhti korjaantui paremmaksi, mikä vaikutti arjen toimintakyvyn paranemiseen. Osallistujat saivat keinoja kivunhallintaan ja oppivat rauhoittamaan itseään ahdistavissa tilanteissa, mikä lisäsi turvallisuudentunnetta. (Härkönen ym. 2016, 15.) Kehon tuntemuksia tiedostamalla osallistujat oivalsivat yhteyksiä stressaavien tilanteiden ja kehollisten oireidensa, kuten kivun ja jännityksen välillä (Härkönen ym. 2016, 18). Tutkimukseen osallistujat kokivat saaneensa psykofyysisestä fysioterapiasta uusia näkökulmia omaa hyvinvointiaan tukevaan elämään. Tärkeää terapian onnistumisen kannalta oli luottamuksellinen vuorovaikutussuhde asiakkaan ja terapeutin välillä. (Härkönen ym. 2016, 19-20.)

5.1 Tietoisuustaidot osana kivunhallintaa

Tietoisuustaitojen kehittäminen voi auttaa elämään kivun kanssa. Tietoisuustaidoista käytetään myös käsitteitä mindfulness, hyväksyvä tietoinen läsnäolo ja kehomeditaatio. (Miranda 2016, 142-143; Kivunhallintatalo 2018a.) Tietoisuustaitoharjoittelu pohjautuu buddhalaiseen meditaatioon, mutta siihen ei nykymuodossaan liity mitään uskonnollista (Miranda 2016, 142). Perusajatuksena on tämän hetken havainnointi tietoisesti läsnä ollen ilman tuomitsevia ajatuksia. Kehon tuntemuksia ja ajatuksia huomioidaan ilman, että yritetään muuttaa niitä. Tavoitteena on oppia hyväksymään itsensä, tunteensa ja senhetkiset ongelmansa ja selviytyä niiden kanssa. (Miranda 2016, 142-143; Kivunhallintatalo 2018a.)

Tietoisuustaitoharjoittelua on käytetty terveydenhuollossa rentoutukseen ja stressinhallintaan, mutta se on todettu tehokkaaksi myös kroonisen kivun hoidossa. Tietoisuustaitoharjoittelu vähentää kroonisen kivun voimakkuutta, kivun aiheuttaman haitan kokemusta ja auttaa kivun hyväksymisessä. (Miranda 2016, 144-145). Kivun kieltämisen ja välttämisen tilalle tavoitellaan myötätuntoista ja hyväksyvää suhtautumista kehollisiin tuntemuksiin sekä ajatuksiin ja tunteisiin. Kipua ei pyritä suoraan poistamaan, mutta siihen yritetään kiinnittää mahdollisimman vähän huomiota. (Granström 2010, 117; Miranda 2016, 144; Kivunhallintatalo 2018a.)

5.2 Kehotietoisuus

Kehotietoisuus on yksi tietoisuustaitojen osa. Kehotietoisuus tarkoittaa oman kehon sisäisten tuntemusten aistimista havainnoiden. Kehotietoinen tiedostaa kaikki kehonsa osat, missä ne ovat, miltä tuntuvat ja mitä tekevät. Kehosta voi aistia fyysisiä tuntemuksia, mutta myös

tunteita ja vuorovaikutussuhteita ympäristöön. (Siira & Palomäki 2016, 9, 41; Nyyti 2016; Mieli Suomen mielenterveys 2020.)

Keho ja mieli ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Mieli toimii kemiallisten välittäjäaineiden kautta, mikä heijastuu fyysisesti aistittavina tuntemuksina. Mieliala vaikuttaa esimerkiksi kehon asentoon, ilmeisiin ja kehon jännittyneisyyteen. Keholliset tuntemukset, esimerkiksi kipu, vaikuttavat mieleen, mikä voi aiheuttaa huoliajatuksia, jotka puolestaan voivat heijastua kehoon esimerkiksi lihasjännityksinä. (Mielenterveystalo 2019.) Rentoutus- ja läsnäoloharjoituksissa hyödynnetään tätä kehon ja mielen yhteyttä. Kehon kautta lähestymällä voidaan vaikuttaa mieleen ja mielen kautta lähestymällä kehoon. (Mielenterveystalo 2020.)

Kipu tai jokin muu epämiellyttävä tunne kehossa kiinnittää automaattisesti huomion siihen kehonosaan, missä kipu tuntuu ja kivun kanssa selviytymiseen. Akuutissa kivussa on tärkeää huomata kipu ja toteuttaa tarvittavia kivunhoidollisia hoitotoimenpiteitä. Kivun kroonistuessa jatkuva kivun huomioiminen ei edistä terveyttä, vaan herättää usein ahdistusta ja pelkoa, mikä johtaa kipua voimistavaan noidankehään. Kivun jatkuessa kipukohtaa ei enää haluaisikaan huomata, mikä voi johtaa yhteyden menettämiseen omaan kehoon. (Ojala 2015, 28-29; Siira & Palomäki 2016, 9, 41-42, 72.) Myös aiemmin esitetyt neuromatriisit keskushermostossa voivat osaltaan selittää kehotietoisuuden heikentymistä (Ojala 2015, 17-19). Kivun kokemus ja kipuun suhtautuminen ovat yksilöllisiä, eikä kivun kokemisessa ole oikeaa tai väärää tapaa. Yksi voi kokea kivun lamauttavana ja toinen näkee kivussa mahdollisuuden kasvuun ja kehittymiseen. Suhtautumista kipukokemukseen voi kehittää kivun hyväksymisellä ja myötätuntoisella suhtautumisella itseensä. Kivun ja sen aiheuttaman kärsimyksen havainnoiminen ja niiden herättämistä tunteista irti päästäminen voi lievittää kipua. (Siira & Palomäki 2016, 126-127.)

5.3 Kehotietoisuusharjoittelu

Kehotietoisuusharjoittelussa ei tavoitella täydellistä suoritusta, koska se voi lisätä kehon stressiä ja jännitystä, vaan tärkeämpää on keskittyä harjoitusten tuottamiin kokemuksiin ja tuntemuksiin. Kehotietoisuusharjoittelu kehittää itsesäätelyn taitoa ja opettaa, miten kehon tuntemuksiin voi vaikuttaa tietoisesti. Krooninen kipu häiritsee kehon ja mielen luonnollista keskinäistä viestintää. Se voi aiheuttaa epäluottamusta ja vierauden tunnetta omaa kehoa kohtaan, kun kehon viestit tulkitaan aivoissa pelottavina tai kärsimystä aiheuttavina. (Siira & Palomäki 2016, 42-43.) Kehotietoisuusharjoittelu auttaa ymmärtämään kehoa ja kehollisten tuntemusten yhteyttä tunteisiin sekä opettaa emotionaalisten ja fyysisten kipureaktioiden säätelytaitoa (Siira & Palomäki 2016, 43; Kauranen 2017, 522-523; PSYFY 2019).

Kroonisessa kivussa on tärkeää opetella suuntaamaan huomio muualle pois kivusta. Kipua vastaan taisteleminen ja kivun jatkuva huomioiminen kuluttaa energiaa. Kipukohta kehossa voi viedä kaiken huomion, mutta huomion suuntaaminen kivuttomaan kehonosaan voi lähettää

aivoille toisenlaisia tuntemuksia. Suhde kipuun voi tällöin muuttua ja siten lievittää kivun tunnetta. Myös huomion kiinnittäminen ympäristöön oman kehon kipukohdan sijaan voi lievittää kivun tunnetta. (Estlander 2003, 87; Kline 2009; Granström 2010, 115; Siira & Palomäki 2016, 58-59, 72; Kivunhallintatalo 2018a.)

Kehotietoisuusharjoittelua voidaan helposti toteuttaa erilaisissa ympäristöissä ja omatoimisesti toteutettuna se on täysin ilmaista (Miranda 2016, 144-145). Kehotietoisuuden harjoittelu vaatii aluksi kärsivällistä opettelua, jotta taito kehittyy. Harjoittelua tulisi tehdä säännöllisesti, jotta tavoitellut hyödyt saavutetaan. (Granström 2010, 128; Miranda 2016, 145; Kivunhallintatalo 2018a.)

5.4 Hengitys

Hengityksen tärkein tehtävä on hapen kuljetus kaikkialle kehoon verenkierron välityksellä ja aineenvaihdunnan ja lihastyön synnyttämän hiilidioksidin poistaminen kehosta (Bjålie, Haug, Sand & Sjaastad 2014, 356; Martin, Seppä, Lehtinen & Törö 2014, 36). Sydän ja verenkiertoelimistö toimittavat happea solujen käyttöön ja vastaavat myös hiilidioksidipitoisuuden ja happoemästäsapainon optimaalisesta tasosta. Hengityksen rytmisen liikkeen toimii pumppuna kaasujen vaihdossa ja edistää laskimoveren virtausta takaisin sydämeen sekä vilkastuttaa lymfanesteen ja aivoselkäydinnesteen kiertoa, edistää ruoansulatusta ja pitää sisäelinten verenkierron ihanteellisena. (Martin ym. 2014, 36-37; Selkäkanava 2020.)

Pallea on tärkein sisäänhengityselin. Se on litteä sateenvarjon muotoinen lihas, joka erottaa rinta- ja vatsaontelon toisistaan. Pallea kiinnittyy kylkiluihin, kylkirustoihin, miekkalisäkkeeseen ja lannenikamiin. Lisäksi pallea kiinnittyy kalvorakenteiden avulla vatsa- ja selkälihaksiin, kylki- ja lantionpohjalihaksiin sekä lonkankoukistajiin. (Bjålie ym. 2014, 257; Martin ym. 2014, 40, 45; Selkäkanava.fi 2019.) Se supistuu sisäänhengityksen aikana ja liikkuu alaspäin kasvattaen rintaontelon tilavuutta, jolloin samanaikaisesti vatsaontelon paine kasvaa ja vatsanpeitteet liikkuvat ulospäin ja eteenpäin. Lepotilassa ihminen käyttää sisäänhengityksessä myös ulompia kylkivälilihaksia, mikä nostaa kylkiluita ylöspäin ja laajentaa näin rintakehää. Rasituksen ja hengästymisen seurauksena pallean ja ulompien kylkivälilihasten lihastyö kasvaa ja hengitykseen osallistuu myös kaulan alueelta apuhengityselinlihas, jotka nostavat kylkiluita ylemmäs, jolloin rintaontelon tilavuus kasvaa nopeasti. (Bjålie ym. 2014, 257, 363; Martin ym. 2014, 41.) Lepotilassa uloshengitys tapahtuu ilman aktiivista lihastyötä, joten uloshengityksen aikana pallea rentoutuu. Keuhkoissa, keuhkopussissa ja sisemmissä kylkivälilihaksissa on paljon kimmoisia sidekudossäikeitä. Sisäänhengityksen aikana ne venyvät ja aikaansaavat rintakehän nivelten liikkumista. Uloshengityksen aikana ne taas puristavat keuhkoja kasaan, jolloin ilma virtaa ulos keuhkoista. (Bjålie ym. 2014, 257, 366.)

Ihminen hengittää pääasiassa joko pinnallisesti rintakehän yläosalla tai syvemmillä palleahengityksellä (Selkäkanava 2020). Palleahengitys kuluttaa levossa huomattavasti vähemmän

energiaa, noin 5 % kehon kokonaisenergiankulutuksesta verrattuna rintakehän yläosalla hengittämiseen, joka kuluttaa noin 30 % kokonaisenergiankulutuksesta (Martin ym. 2014, 49).

Normaalissa hengityksessä sisäänhengityksen jälkeen hengitykseen syntyy pieni tauko, joka edistää ilman kulkeutumista keuhkojen alaosiin asti. Lepotilassa uloshengitys on pidempi kuin sisäänhengitys. Uloshengityksen jälkeen ei ole varsinaista taukoa, mutta hengitys hiipuu pikkuhiljaa ja hiilidioksidipitoista ilmaa poistuu keuhkoista. (Martin ym. 2014, 41-42.)

Hengitys vaikuttaa myös ihmisen psykofyysiseen olotilaan (Martin ym. 2014, 45). Hengitys toimii mielen ja kehon yhdistävänä tekijänä. Autonominen hermosto ylläpitää hengitystä, mutta hengitykseen voidaan vaikuttaa myös tietoisesti. Rentoutuneessa olotilassa hengitys on rauhallisempaa ja vastaavasti rauhallinen hengitys rentouttaa kehoa. (Siira & Palomäki 2016, 28-29.) Fyysisessä rasituksessa, uhkaavassa tilanteessa tai stressin, kivun tai tunteiden vaikutuksesta elimistö tehostaa hengitystä (Martin ym. 2014, 48-49; Siira & Palomäki 2016, 28; Mielen-terveystalo 2020; Selkäkanava 2020). Pallea ja rintakehä jäävät silloin lievään sisäänhengitysasentoon, mikä aiheuttaa apuhengitysilhasten aktivoitumisen kaulalla ja hartioiden alueella. Hengitystiheys nopeutuu ja hengitysilhakset jännittyvät, jolloin uloshengitys muuttuu lyhyemmäksi. (Siira & Palomäki 2016, 28-29.) Hengityksen pidättäminen tai ylihengittäminen eli hyperventilointi voi myös estää hankalia tunteita nousemasta tietoisuuteen. Jatkuva apuhengitysilhasten jännittäminen ja käyttäminen hengityksessä estää pallean normaalia toimintaa ja aiheuttaa puristusta verisuoniin ja hermoihin, mikä voi tuottaa kipuja kehoon laajalle alueelle. (Martin ym. 2014, 48, 101-102.)

Hyperventilaatio tarkoittaa tilaa, jossa uloshengitystä voimakkaampi sisäänhengitys aiheuttaa epätasapainotilan hapen ja hiilidioksidin määrissä eli keuhkotuuletus ylittää aineenvaihdunnallisen tarpeen (Martin ym. 2014, 56-57; Siira & Palomäki 2016, 28-29; Terveyskirjasto 2019). Esimerkiksi kivun aiheuttama pinnallinen, nopea, keuhkojen yläosalla tapahtuva hengitys voi aiheuttaa hyperventilaation. Fyysisesti rasittavan suorituksen aikana hyperventilaatio on normaali ilmiö, mutta lepotilassa liika hengittäminen aiheuttaa veren hiilidioksidipitoisuuden laskun ja pH:n nousun. Veren muuttuessa emäksisemmäksi hapen irtoaminen hemoglobiinista heikkenee ja solut saavat käyttöönsä vähemmän happea, vaikka veressä olisi tarpeeksi happea. Tämä reaktio aikaansaa ihmisessä halun hengittää lisää, mutta lisähengittäminen pahentaa solujen hapenpuutetta. (Martin ym. 2014, 56-57.) Liike- ja sensoriset hermot sekä hermoston sympaattinen osa kiihtyvät hyperventilaation vuoksi, mikä johtaa lihasten supistumiseen ja jännittymiseen, mikä voi pahimmillaan ilmetä lihaskrampeina, ja voi aiheuttaa iholla pistelyn ja puutumisen tunnetta. Hyperventilaation oireina voi esiintyä myös ahdistava, heikottava olo tai paniikin tunne. (Martin ym. 2014, 56-57; Siira & Palomäki 2016, 28-29; Terveyskirjasto 2019.)

Hyperventilaatio voi muuttua krooniseksi esimerkiksi kivun aiheuttaman stressin ja ahdistuksen seurauksena, jos hengityksen minuuttitilavuus kasvaa 10 %. Hengityskeskus voi sopeutua veren liian alhaiseen hiilidioksidipitoisuuteen, jolloin elimistöä ohjataan jatkamaan ylihengittämistä. Akuutissa hyperventilaatiossa hengitys on yleensä nopeaa ja haukkovaa, mutta myös rauhallisen näköinen liian syvään ja harvaan hengittäminen voi aiheuttaa hyperventilaatiota, koska hyperventilaatiossa hengityksen tilavuus on suurentunut. (Martin ym. 2014, 58, 65.)

Stressi, ahdistus ja sairauden tai kivun aiheuttama stressireaktio kehossa voivat aiheuttaa epätasapainoista hengitystä (Martin ym. 2014, 70; Kuntoutumistalo 2019a). Häiriintyneestä hengityksestä voidaan käyttää käsitteitä toiminnallinen hengityshäiriö tai epätasapainoinen hengitys. Häiriintynyt hengitys voi aiheuttaa muitakin haittoja kuin hyperventilaation aikaansaaman hengityskaasujen vaihdon epätasapainon. (Martin ym. 2014, 64.) Epätasapainoinen hengitys voimistaa hermoston ylivirittyneisyydestä johtuvia ongelmia, kuten stressiä, ahdistusta ja kipua (Martin ym. 2014, 78). Huono asento ja epätasapainoinen hengitys voivat aiheuttaa häiriöitä pallean, vatsan, lantionpohjan ja selän alueen lihaksille, jolloin lihasten aktivoitumisjärjestys ja keskinäinen koordinaatio voi muuttua (Martin ym. 2014, 44). Kahden teentoista rintanikamaan kiinnittyy useita lihaksia, kuten pallea, poikittainen vatsalihas, pitkä selkälihas, neliskulmainen lannelihas, lannesuoliluulihäs ja leveä selkälihas. Nämä lihakset vaikuttavat toistensa kireyteen ja sitä kautta lihaskalvoketjujen kireyteen, kehon asentoon ja hengitykseen. Uhkaavassa tilanteessa lanne-suoliluulihäs jännittyy, kun ihminen automaattisesti koukistaa vartaloon suojaavaan asentoon. Ahdistus saattaa aiheuttaa lanne-suoliluulihäksen kroonisen jännitystilän. Kumara asento vaikuttaa hengitykseen, kun pallea ei pääse liikkumaan vapaasti. (Martin ym. 2014, 45.)

5.5 Hengitysharjoittelu

Hengitysharjoittelusta voi olla apua sairauksien ja vammojen hoidossa sekä hermoston yli- tai alivirittyneisyyteen liittyvässä kehollisessa oireilussa (Martin ym. 2014, 38, 78). Palleahengitys on keskeinen taito kehon ja mielen rentoutuksessa sekä kroonisen kivun ja kivun aiheuttaman tunnestressin lievityksessä. Huomion kiinnittäminen hengitykseen ja hengityksen rauhoittaminen voi auttaa tasapainoisemman hengityksen saavuttamisessa ja epätasapainoisesta hengityksestä johtuvien kehollisten oireiden lievittämisessä. (Martin ym. 2014, 70; Siira & Palomäki 2016, 28-29, 56-57; Mielenterveystalo 2020; Selkäkanava 2020.)

Hengitysharjoittelussa sympaattisen hermoston toimintaa voi rauhoittaa pidettävällä uloshengitystä ja pitämällä pienen tauon uloshengityksen ja sisäänhengityksen välillä. Sisään- ja uloshengityksen välissä pidettävät pienet tauot auttavat estämään ylihengitystä. (Martin ym. 2014, 41; Siira & Palomäki 2016, 56-57; Mielenterveystalo 2019; Selkäkanava 2020.) Kiertäjä- eli vagusherma kulkee pallealihäksen läpi, joten pallean rytmisen liike aktivoi kiertäjähermoä, mikä aktivoi parasympaattista hermostoa. Alle kymmenen hengitystä minuutissa

aktivoi kiertäjähermoa ja hermoston parasympaattista toimintaa. Mikroverenkierto lisääntyy palleahengityksen seurauksena ja hapensaanti kudoksiin lisääntyy. (Selkäkanava 2020.) Palleahengitys aktivoi selän syviä lihaksia, parantaa selän liikkuvuutta ja vähentää kivun aiheuttamaa stressihormonien määrää kehossa sekä voi lievittää lihasjännityksen aiheuttamia kipuja lihaksia rentouttamalla. (Siira & Palomäki 2016, 56-57; Mielenterveystalo 2020; Selkäkanava 2020.) Nenän kautta hengittäminen aktivoi pallean toimintaa, jolloin ilma siirtyy paremmin keuhkojen alaosaan asti. Suun kautta hengitettäessä hengitetään usein rintakehän ylä- ja keskiosalla. Nenän kautta hengittäessä sisään hengitettävän ilman määrää on helpompi säädellä, mikä pienentää ylihengittämisen riskiä. (Martin ym. 2014, 39.)

Hengitysharjoittelussa anatomian ja pallean toiminnan tuntemusta tärkeämpää on kuitenkin tavoitella tasapainoista ja virtavaa hengitystä mielikuvien avulla (Estlander 2003, 198; Martin ym. 2014, 79; Siira & Palomäki 2016, 66). Kipukokemukseen voidaan vaikuttaa mielikuvan avulla hengittämällä sisään kipualueelle (Martin ym. 2014, 194; Siira & Palomäki 2016, 67). Uloshengityksen mukana kuvitellaan kivun poistuvan kehosta. Mielikuva kipuun puhaltamisesta, silittävästä hengityksestä tai mikroverisuonien avautumisesta auttaa rentouttamaan lihasjännitystä hiussuonten mikroverenkierron lisääntymisellä ja siten aineenvaihdunnan lisääntymisen avulla. Harjoitusten avulla havainnoidaan erilaisten hengitystapojen tuntumaa ja vaikutusta koko kehon alueella. (Martin ym. 2014, 104, 194, 244.) Oman kehon tuntemusten havainnointi ja ymmärrys niiden vaikutuksesta mieleen kehittää itsetuntemusta ja itsereflektion taitoa. Rauhallinen kehon tuntemusten havainnointi ja niiden hyväksyminen, itsemyötätunto ja itsensä rauhoittelu auttavat kohtaamaan haastavia tilanteita ja vähentävät pelokasta reagoimista esimerkiksi kehollisiin oireisiin. (Martin ym. 2014, 79; Siira & Palomäki 2016, 42-43.)

Hengitysharjoittelu voi aluksi tuntua epämiellyttävältä tai ahdistavalta, kun kiinnittää itsessään huomiota asioihin ja tuntemuksiin, joita ei ennen välttämättä ole hahmottanut. Harjoitusten teko auttaa kuitenkin pidemmällä aikavälillä ymmärtämään itseään paremmin. (Martin ym. 2014, 209.)

6 Metsäterapia

Metsäterapia on määritelty Kansainvälisen luonto- ja metsäterapiayhdistys INFTA:n mukaan näyttöön perustuvaksi lääketieteelliseksi menetelmäksi, jossa ohjatun metsäkokemuksen avulla parannetaan henkistä ja fyysistä hyvinvointia metsäympäristössä rentoutumalla ja metsäympäristöstä nauttimalla (INFTA 2020). Metsäterapia käsitteenä tai terapiamuotona ei kuitenkaan ole vielä vakiintunut Suomessa. Tätä käsitettä käytetään Suomessa muutamissa kaupallisissa palveluissa, mutta sisältö vaihtelee toteuttajan mukaan. (Tapio 2020.)

Metsien ja erilaisten luontoympäristöjen vaikutusta terveyteen tutkitaan maailmalla aktiivisesti. Tutkimustietoa sovelletaan käytäntöön ja erilaisia terveys- ja terapiametsiä sekä puutarhoja on perustettu monissa maissa. Suomessakin on saatu näyttöä ja kokemusta metsäympäristöistä terveyttä edistävinä ympäristöinä esimerkiksi erilaisten hankkeiden, kuten Sipoon terveyskeskuksessa toteutetun Terveysmetsä-hankkeen, kautta. Kokemukset ovat olleet positiivisia. Tietoa voitaisiin hyödyntää myös erilaisissa ympäristöissä, kuten oppimis- ja hoivaympäristöissä. (Tyrväinen, Savonen & Simkin 2017, 3.)

Luonnon terveys- ja hyvinvointivaikutuksia hyödyntämällä voidaan edistää kansanterveyttä Suomessa sekä muualla maailmassa. Metsien käyttö terveyden edistämiseksi on uudenlainen näkökulma metsien käyttömahdollisuuksiin. Terveysmetsä-tyyppinen konsepti on jo otettu käyttöön Japanissa ja Etelä-Koreassa, ja sellaisen perustamista suunnitellaan Ruotsissa ja Tanskassa. Metsän terveyshyötyjä kannattaa hyödyntää nykyistä enemmän osana terveydenhuoltoa ja terveyden edistämistä. Hyötyjä saataisiin esimerkiksi ennaltaehkäisevään terveydenhoitoon sekä kuntoutukseen. (Tyrväinen ym. 2017, 5.)

6.1 Terapeuttinen luontokokemus

Luontokokemus syntyy aistittavien asioiden ja ilmiöiden, havainnoinnin ja luonnon aikaansaamien reaktioiden yhteisvaikutuksesta. Suomalaiset arvostavat luontoa ja usein luonnosta haetaan hiljaisuutta ja kauniita maisemia. Luonnossa voi kokea kuuluvansa laajempaan kokonaisuuteen ja tiedostaa oman osansa luonnon kiertokulussa. (Arvonen 2014, 29-30.) Luontokokemukseen kuuluu myös luonnon kuvittelu mielessä, luontokokemusten muistelu, luontomaisen katselu ikkunasta tai virtuaalinen luontokokemus (Nilsson ym. 2011, 130-131; Arvonen 2014, 29-30).

Luontoympäristöä verrataan usein rakennettuun ympäristöön. Luontokokemus voi syntyä luonnonmukaisessa metsässä, mutta yhtä hyvin myös rakennetussa ympäristössä, jossa on luontoelementtejä. Esimerkiksi puistot ja ulkoilualueet ovat suunniteltuja ja rakennettuja ympäristöjä, mutta näillä alueilla on puita, kasvillisuutta ja muita luonnon ominaisuuksia, joten se eroaa muusta rakennetusta ympäristöstä, kuten rakennuksista ja kaduista, ja voidaan siksi kokea luonnollisena ympäristönä. Luonnosta voi nauttia myös kasvitieteellisissä puutarhoissa tai golfkentillä, vaikka tiedetään, että ne ovat keinotekoisesti tehtyjä luontoympäristöjä. (Nilsson ym. 2011, 130.)

Luontokokemuksen positiivista psyykkisiä voimavaroja tukevaa vaikutusta kutsutaan elpymiseksi. Elvyttävä luontokokemus voi sisältää rauhoittumista ja rentoutumista sekä kiireen ja pelkojen hellittämistä. Luontokokemuksen elvyttävyyttä tukee tuttu ja turvallinen kaunis paikka, jossa on vihreitä kasveja ja mahdollisesti vesielementtikin. Luontoympäristössä on helpompaa keskittyä tekemisen sijaan olemiseen. Elvyttävään luontokokemukseen kuuluu

olennaisena osana lumoutuminen, mikä tarkoittaa, että huomio kiinnittyy tarkoituksellisesti tai tahattomasti luonnonelementteihin tai yksityiskohtiin ja luonnon kauneuden ihailuun nykyhetkessä niin intensiivisesti, että muut asiat katoavat mielestä. Luontoympäristössä voi kokea yhteyttä luontoon ja kokea tulevansa hyväksytyksi, koska luonto ei tuomitse, ja kokea kiitollisuutta. Elvyttävä luontokokemus voi syntyä ilman sen tietoista tavoittelua. (Nilsson ym. 2011, 315; Arvonen 2014, 18-19.) Elvyttävä luontokokemus on luonteeltaan terapeuttinen, vaikka terapeutti ei ohjaisikaan kokemusta. Terapeuttinen vaikutus toteutuu silloin, jos henkilön ongelmallinen oire lievittyy tai poistuu. (Arvonen 2014, 61.)

6.2 Metsän fysiologiset ja psyykkiset vaikutukset

Shinrin-yoku on vuonna 1982 Japanissa kehitetty metsäterapian muoto. Suomennettuna käsite on metsäkylpy. Mieli ja keho siis kylpevät metsän vihreydessä. Metsäkylpy koostuu rauhallisesta kävelystä metsässä ja metsän aistimisesta kaikilla aisteilla. Metsässä voidaan myös tehdä tietoisuustaitoharjoituksia. Japanissa huomattiin, että metsässä käveleminen parantaa mielialaa ja elinvoimaisuuden tunnetta, parantaa unenlaatua sekä vähentää stressihormoni kortisolin ja adrenaliinin määrää. Metsässä oleskelu vähentää masennuksen oireita ja vihamielisyyttä sekä laskee sydämen sykettä ja verenpainetta aktivoimalla parasympaattista hermostoa. (Selhub & Logan 2014, 18-20; Li 2018, 12, 15.) Luonnossa mielihyvähormonien serotoninin ja oksitosiinin määrä kasvaa (Arvonen 2014, 19). Metsäkylpy parantaa lisäksi sydämen ja verenkierron toimintaa ja aineenvaihduntaa, alentaa verensokeria, parantaa keskittymiskykyä ja muistia, tehostaa elimistön vastustuskykyä lisäämällä kehon luonnollisia tappajasoluja ja parantaa kivunsietokykyä (Nilsson ym. 2011, 8; Li 2018, 38). Metsän ympäristö, äänet, tuoksut, maut ja erilaiset pinnat vaikuttavat metsän parantaviin ominaisuuksiin. Yksi syy metsän parantaviin vaikutuksiin on myös kasvien ilmaan vapauttaman luonnolliset öljyt, fytonsidit. Ne suojaavat puita bakteereilta, sieniltä ja hyönteisiltä. (Li 2018, 38-89.)

Ihminen kokee luonnon äänet miellyttävämpänä kuin kaupungin äänet. Linnunlaulu ja virtaavan veden solina rentouttaa ja aktivoi parasympaattista hermostoa. (Li 2018, 163-164.) Väristä sininen ja vihreä rauhoittavat ihmistä ja vähentävät stressin ja ahdistuneisuuden tunteita. Kaupungin harmaat sävyt sen sijaan laskevat mielialaa ja tekevät ihmisen aggressiivisemmäksi. (Li 2018, 72.) Metsässä terapeuttisia tuoksuja ovat havupuut, joissa on eteerisiä öljyjä, mutta myös lehtien, maaperän ja sammalen tuoksu on terapeuttista (Li 2018, 189).

Pelkkä luontomaiseman katselu aktivoi aivojen hippokampusta, jossa on paljon opioidireseptoreita, joilla on yhteys dopamiinia sääteleviin aivosoluihin. Tämä aivojen aktivaatioketju voi tuottaa hyvää oloa, joten luonto voi toimia kuin pieni määrä morfiinia. Opioidireseptorien aktivaatio lievittää kivun tunnetta ja stressiä sekä lisää positiivisia tunteita. (Selhub & Logan 2014, 28.) Luontomaiseman katselu aktivoi aivojen alfa-aaltoja, jotka lisäävät serotoniinin tuotantoa ja lisäävät hyvänolon tunnetta. Luontomaiseman katselu laskee sydämen sykettä ja

verenpainetta. (Selhub & Logan 2014, 15-16.) Sairaalassa luontomaiseman katselun ikkunasta on todettu vähentävän kipulääkityksen tarvetta ja nopeuttavan paranemista toimenpiteistä. Sairaalahuoneessa olevien viherkasvien vaikutuksesta potilaiden ahdistus on ollut vähäisempää ja ajatukset positiivisempia kuin huoneessa, jossa ei ollut viherkasveja. (Selhub & Logan 2014, 23.)

6.3 Metsän vaikutus kipuun

Metsäympäristön tai metsässä toteutettavan psykofyysisen harjoittelun vaikutusta kipuun on tutkittu muutamassa tutkimuksessa. Tutkimuksista saatu näyttö viittaa siihen, että metsässä oleskelulla, mutta myös luontokuvan katselulla, on positiivista vaikutusta koettuun kivuntunteeseen ja kivunlievitykseen.

Korealaisessa tutkimuksessa (Han ym. 2016, 1) tarkasteltiin kaksipäiväisen metsäterapiaohjelman vaikutusta kroonisesta laaja-alaisesta kivusta (chronic widespread pain, CWP) kärsivillä henkilöillä. Taudin etiologiaa ei tunneta, mutta taudinkuvaan kuuluu kokonaisvaltaisen tuki- ja liikuntaelinkivun kokemisen lisäksi usein myös ahdistuneisuutta, masentuneisuutta, väsymystä, uniongelmia ja elämänlaadun heikentymistä. Tutkimukseen osallistujilla laaja-alainen krooninen kipu oli kestänyt yli kolme kuukautta ja esiintyi vähintään viidessä kehonosassa. Tutkimukseen osallistui 61 Korean pääkaupunkiseudulla asuvaa työkäistä. Interventoryhmään osallistui 33 henkilöä ja kontrolliryhmään 28 henkilöä satunnaisvalinnalla. Tutkimuksessa mitattiin sykevälvaihtelua, NK-tappajasolujen (natural killers) aktiivisuutta, itse ilmoitettua arviota kivusta VAS-asteikolla, masennusta Beckin masennuskyselyllä ja terveyteen liittyvää elämänlaatua EuroQol Visual Analog Scale (EQ-VAS) -kyselyllä. Metsäterapiaryhmällä sykevälvaihtelun ja NK-tappajasolujen aktiivisuustason arvot paranivat ja ryhmään osallistuneet raportoivat merkittävää kivun ja masennuksen vähenemistä sekä elämänlaadun paranemista. Tulokset tukevat hypoteesia, että metsäterapia voi olla tehokas hoitomuoto kivunlievittämiseen henkilöille, joilla on laaja-alaisia kroonisia kipuja.

Han ym. (2016, 2) kertovat, että aikaisempiin tutkimuksiin perustuen kivuntutkimus on haastavaa, koska kipu on subjektiivinen kokemus, jota on vaikea arvioida määrällisesti. Kipu ei myöskään usein uhkaa elämää, joten sen tutkimus ei saa niin suurta huomiota tutkijoiden keskuudessa. Kipu kuitenkin vaikuttaa kivusta kärsivän päivittäiseen elämänlaatuun sekä taloudelliseen ja sosiaaliseen asemaan. CWP aiheuttaa kansantaloudellisesti suuria sairaanhoitokuluja sekä sairauslomakorvauksia, joten kipua kannattaisi tutkia enemmän. Psykologiset interventiot näyttävät olevan tehokkaita CWP:n kivunlievityksessä ja kivun liitännäisoireiden hoidossa, koska ne muuttavat kivun havainnointia. Metsäterapian tehoa useisiin psykologisiin ja fysiologisiin tekijöihin on tutkittu paljon ja sillä on todettu olevan tehoa fyysiseen rentoutumiseen, ahdistukseen, masennusoireiden lievittymiseen, parasympaattisen hermoston aktivoitumiseen, neurokognitiivisiin toimintoihin sekä tunteisiin.

Tutkimusta varten suunniteltiin metsäterapiaohjelman CWP-potilaille. Ohjelman tarkoituksena oli kehittää osallistujien kivunhallintaa ja motivoida pysyviin elämänmuutoksiin. Ohjelma sisälsi metsässä kävelyä ja ohjattuja fyysisiä harjoitteita, jotka pohjautuvat kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan, mindfulness-pohjaiseen meditaatioon, makujen ja hajujen aistimiseen, rentoutumiseen ja musiikkiterapiaan. Harjoituksia ohjasi psykiatri, reumatologi, metsäopas ja metsäterapeutti. (Han ym. 2016, 4)

Tutkimuksen heikkouksina mainittiin kohderyhmä, joka oli vain työssäkäyviä kohtalaisesta kivusta kärsiviä henkilöitä. Tutkimukseen sen sijaan ei osallistunut vakavasta kivusta kärsiviä, jotka eivät ole mukana työelämässä. Myöskään metsäterapian pitkäaikaisvaikutuksia ei tutkittu. Tutkimuksessa ei mitattu erikseen kaikkien harjoitteiden vaikutusta, joten eri harjoitusten vaikuttavuudesta ei ole tarkkaa tietoa. Tutkimustuloksiin on saattanut olla vaikutusta myös plasebolla, koska osallistujilla oli positiivisia odotuksia metsäterapiasta. (Han ym. 2016, 11.)

Toisessa korealaisessa tutkimuksessa (Kang ym. 2015) vertailtiin metsäterapian vaikutusta krooniseen niskakipuun kahdessa ryhmässä, joista toiselle ohjattiin metsäkylpemisen lisäksi niskaa venyttäviä ja vahvistavia harjoitteita. Tutkimus kesti viisi päivää ja siihen osallistui 64 henkilöä. Osallistujat arvioivat kipunsa VAS-asteikolla ja täyttivät kipukyselyjä ennen ja jälkeen intervention. Kipukyselyt olivat NDI niskaindeksi, EuroQol VAS (EQ VAS), EQ indeksi, McGill kipukysely (MPQ), triggerpisteiden määrä niskan alueella (TRP) ja kaularangan liikkuvuus. Venyttelyryhmään osallistujilla raportoitiin ohjelman jälkeen pienentynyt triggerpisteiden määrä, mutta muuta eroa ryhmien välillä ei ollut. Kuitenkin molemmilla ryhmillä kaikki arvot olivat parantuneet merkittävästi ja kipu oli lievittynyt, joten metsäterapian arvioidaan olevan tehokasta kroonisen niskakivun hoidossa. Tutkimuksessa ei pystytty arvioimaan, olisiko kivun lievittyminen voinut johtua pelkästään siitä, että osallistujat lepäsivät arkipäivän toiminnoistaan. Tutkimuksen kesto ei ollut kovin pitkä venyttelyvaikutusten arvioimista varten. Tutkimukseen valikoitui työttömiä noin 20- ja 50-vuotiaita, koska heidän oli mahdollista järjestää aikaa osallistumiseen viikon kestävään tutkimukseen. Ikäjakauma ei siis ole tasainen.

Klinen (2009, 159-163) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin luontomaiseman ja luontoäänien vaikutusta akuutin kivun kokemiseen. Kirjallisuuskatsauksessa arvioituihin tutkimuksiin osallistui aikuisia ja jokaisessa tutkimuksessa oli mukana kontrolliryhmä. Osallistujia ei ohjeistettu tavoittelemaan rentoutumista samalla, kun katselivat luontomaisemia. Palovammapotilailla luontovideon katselu ja musiikin kuuntelu haavan hoidon aikana vähensivät kipua ja ahdistusta. Keuhkoputken täyhystyspotilailla luontokuvan katselu ja luontoäänien kuuntelu samanaikaisesti vähensivät kipua kontrolliryhmään verrattuna. Peräsuolen täyhystyspotilailla merimaiseman katselun ja maisemaan sopivien luontoäänien kuunteleminen vähensivät merkittävästi epämukavuuden tunnetta kontrolliryhmään verrattuna. Tutkimuksissa tutkittiin luontokuvien ja -äänien vaikutusta akuuttiin kipuun, mutta katsauksen tekijät

suosittelevat jatkotutkimuksia luontokuvien ja -äänien vaikutuksesta krooniseen kipuun. Kivun, ahdistuksen ja lihasjännityksen monimutkainen keskinäinen yhteys tekee rentoutumisesta tärkeän lääkkeettömän kivunhoitokeinon.

Huomion kiinnittäminen kivusta muualle on yksi monista kivunlievityksen lääkkeettömistä keinoista. Kipu vaatii huomiota, mutta huomion kiinnittäminen muualle vähentää kivun huomiointia ja lisää muita tuntemuksia. Huomiota voi kiinnittää aistimuksiin, kuten muotoihin, väriin, valoihin, hajuihin ja kosketukseen. Nämä aistimukset aiheuttavat yksilöllisiä fysiologisia ja psykologisia vaikutuksia eri henkilöille. (Kline 2009, 159.) Luonto tuottaa aistimuksia, jotka kiinnittävät henkilön huomion ilman erityistä vaivannäköä. Merkityksellisiä yhdistelmiä huomion poissuuntaamisessa ja rauhoittavissa aistikokemuksissa löytyy usein luonnosta. (Kline 2009, 164.)

Metsän fysiologisia vaikutuksia ihmiseen tutkineessa kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin metsäympäristön vaikutusta fyysiseen rentoutumiseen. Mitattavia ominaisuuksia olivat syljen kortisolipitoisuus, sydämen syke, verenpaine ja sykevälivaihtelu, jonka pituus lisääntyy henkilön rentoutuessa. Metsäympäristössä kortisolitasot, sydämen syke ja verenpaine olivat alhaisempia kuin kaupungissa ja stressistä palautuminen oli helpompaa. Parasympaattisen hermoston toiminta kiihtyi ja sympaattisen hermoston toiminta laski metsäympäristössä verrattuna kaupunkiympäristöön. Luontokuvan katseleminen oli yhtä tehokasta kuin luonnossa käveleminen. (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa & Miyazaki 2010.) Fyysisen antropologian näkökulmasta ihminen on elänyt luontoympäristössä suurimman osan viiden miljoonan vuoden olemassaoloajastaan. Siksi luontoympäristö on ihmiselle luonnollinen ympäristö ja edistää rentoutumista. (Park ym. 2010, 23.)

Yhdysvalloissa Samueli Institutessa tutkittiin, millainen olisi ihanteellinen paranemisympäristö. Tutkimustiedon perusteella terveysalan moniammatillinen tiimi kehitti viitekehyksen Optimal Healing Environment (OHE), missä potilas huomioidaan kokonaisvaltaisesti. Ihminen voi tuntea parantuvansa, vaikka ei parantuisikaan fyysisestä sairaudesta, kehittämällä kehon ja mielen yhteyttä, itsetuntemusta ja etsimällä tarkoituksen tunnetta. Ihmisen sisäinen ympäristö on tärkeää paranemiselle, koska ajatuksilla ja tunteilla on suora yhteys kehollisiin toimintoihin. Terveelliset elämäntavat ja rentoutumis- ja stressinhallintataidot luovat hyvän pohjan paranemiselle. Elinympäristö voi vaikuttaa ihmiseen negatiivisesti tai positiivisesti. Valo, äänet, ilmanlaatu ja lämpötila vaikuttavat ympäristön miellyttävyyteen. Parantava ympäristö luo rauhallisuuden tunnetta ja stressin lievittymistä. Luonto on merkittävä paranemisympäristö, koska se lievittää stressiä ja kehittää mielen ja kehon yhteyttä. Luonto ympäristönä on rauhoittava ja vahvistava. (Sakallaris, MacAllister, Voss, Smith & Jonas 2015.)

6.4 Metsäterapia Suomessa

Luontoavusteista terapiaa on toteutettu Suomessa 2000-luvun alusta psykoterapiassa, kuntoutuksessa ja kasvatustyössä (Suomi, Juusola & Anundi 2016, 29). Luontoavusteisessa terapiassa harjoitellaan luontoympäristössä esimerkiksi psyykkistä elpymistä, itsetuntemuksen syventämistä sekä pelon ja ahdistuksen vähenemistä. Luontoavusteisen terapian harjoitukset tehdään luontoympäristössä tai niihin liittyy jokin luontoelementti, kuten luontomaisema (Salonen 2010, 76). Ehkä tunnetuin luontoavusteinen terapiamuoto on Green Care, joka on ”luontoon ja maaseutuympäristöön liittyvää ammatillista toimintaa, jolla edistetään ihmisten hyvinvointia ja elämänlaatua”. Green Care sisältää erilaisia eläin- ja luontoavusteisuuden menetelmiä, kuten ratsastusterapiaa, terapeutista puutarhatoimintaa, kuntouttavaa toimintaa maataloilla ja ekopsykologisia menetelmiä, joita toteutetaan elvyttävyyden, osallisuuden ja kokemuksellisuuden avulla. Luonnon elementtejä voidaan hyödyntää myös kaupungeissa ja laitospäristöissä. (Green Care 2020b.) Green Care -toimintaa toteuttaakseen pitää suorittaa maksullinen menetelmän osaamisen todistava laatumerkki (Green Care 2020a).

Duodecim, Luonnonvarakeskus (Luke) ja Tapio järjestivät Kansanterveyttä metsästä -seminaarin Vantaalla 5.2.2020. Seminaarissa esiteltiin uusimpia tutkimustuloksia metsän terveysvaikutuksista ja kerrottiin, millaisiin käytännön toimenpiteisiin on ryhdytty terveydenhuollossa eri puolilla Suomea. (Tapio 2020.) Jotta metsäterapiaa voitaisiin käyttää Suomessa terveydenhuollossa, on sen oltava näyttöön perustuvaa tai toiminnasta on tehtävä tutkimusta (Mustonen 2020).

Sipoon terveyskeskus oli mukana kuntouttavan työtoiminnan Green Care -hankkeessa, minkä yhteydessä herättiin miettimään kysymystä, voisiko tieteellisesti todistettuja luonnon hyvinvointivaikutuksia hyödyntää laajemminkin sosiaali- ja terveysalan palveluissa, voisiko toimintaa alkaa toteuttamaan käytännössä ja olisiko sille tieteellistä perustaa. Tutkimustietoa on olemassa luonnon terveysvaikutuksista, mutta ei luonnon vaikutuksista spesifisti minkään sairauden hoitoon. Sipoossa pohdittiin, olisiko metsätoiminta vain sairauksien ennaltaehkäisyä vai voisiko sillä hoitaa sairauksia. Pohdinnan tuloksena syntyi ajatus, että jos ihmistä havainnoidaan kokonaisvaltaisesti ja vaikka ei pystyttäisi parantamaan sairautta, mutta pystyttäisiin parantamaan mielialaa ja koettua terveyttä, on sillä vaikutusta kokonaisuuden kannalta. (Mickos 2020.)

Terveysmetsä-hankkeessa vuosina 2015–2017 kehitettiin luonnon terveysvaikutuksista tehdyn tutkimuksen pohjalta käytännön toimintamalleja Sipoon terveyskeskuksen käyttöön. Monialaiseen tiimiin kuului biologi, maantieteilijä sekä terveydenhuoltoalan ammattilaisia ja asiakkaita. Hankkeesta saatiin positiivista palautetta ja terveysmetsämalli otettiin jatkuvaan käyttöön vuonna 2018. Retkiä ohjaavat hankkeessa mukana olleet metsäasiantuntijat, eikä muita oppaita vielä ole koulutettu. Ohjattuja terveysmetsäretkiä käytetään yhdessä muiden

hoitojen ja interventioiden rinnalla. Retkillä yhdistyy metsäympäristö ja metsän kokeminen kaikilla aisteilla sekä liikunta ja yhdessäolo ryhmässä. Sipoon terveystieteiden työntekijät arvioivat kokemustensa perusteella, että metsästä voisi olla hyötyä esimerkiksi stressistä, ahdistuneisuudesta, tuki- ja liikuntaelinsairauksista sekä kroonisesta kivusta kärsiville. Heidän kokemuksensa mukaan metsässä liikkuminen ja oleskelu olisi myös hyvä itsehoitomenetelmä ja avuksi terveyden edistämässä. (Mickos 2020.)

Keski-Suomen terveydenhuollossa heräsi ajatus, miten voitaisiin ehkäistä kansantauteja, kuten sydän- ja verisuonitauteja sekä liikkumattomuuden aiheuttamia haittoja ja lisätä väestön hyvinvointia. Ajatuksesta syntyi kansanterveysliike Meijän polku. Kehitysprojektista ei haluttu tehdä lyhyttä hanketta, joten asian edistämiseksi valittiin pitkäkestoinen 30 vuoden tähtäin vuosille 2017–2047. Mukana kehitystyössä on ollut toimijoita eri aloilta, terveydenhuollosta, liikunta- ja luontoaloilta sekä oppilaitoksista. Meijän polun teemoja ovat liikunta, luonto, lepo ja yhteisöllisyys. Keski-Suomessa kehitetään kahta linjaa metsän terveysvaikutusten hyödyntämisessä. Osana Meijän polkua on aloitettu toteuttamaan Sipoon mallin mukaista terveydenhuollon Terveysmetsä-toimintaa, johon ihmiset ohjautuvat terveydenhuollon kautta. Toiminnasta tehdään tutkimusta Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) kanssa. Terveysmetsäoppaita koulutetaan Jyväskylän ammattikorkeakoulussa. Toinen linja innostaa kansalaisia omatoimiseen metsässä liikkumiseen ja tämän linjan toimintaa kehittävät luontopalveluyritykset. (Mustonen 2020.)

Lahteen on suunnitteilla hyvinvointia edistävä Terveysmetsä Päijät-Hämeen keskussairaalan viereen uudelle luonnonsuojelualueelle. Hankkeen ohjausryhmässä on mukana Lahden kaupunki, Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä, Lahden ammattikorkeakoulu sekä Tapio. Suunnitteilla on terveystieteiden kohderyhmän ja sopivan alueen määrittäminen sekä valmiin konseptin luominen. Suunniteltuja teemoja ovat fyysinen, henkinen ja sosiaalinen elämä ja kokemuksellisuus. (Kuronen 2020.)

6.5 Metsäterapian turvallisuus

Metsässä liikkumisen turvallisuus on otettava huomioon, kun ohjataan asiakkaita harjoittelemaan metsäympäristössä. Metsässä liikkuminen on pääsääntöisesti turvallista, mutta muutamia asioita on hyvä ottaa huomioon. Märällä säällä kalliit ja puiden juuret sekä maahan pudonneet lehdet voivat olla liukkaista, mikä nostaa kaatumisen riskiä. Allergisia reaktioita metsässä voivat aiheuttaa kasvien siitepöly ja hyönteisten pistot tai pahimmassa tapauksessa käärmeen purema. Metsään on silti turvallista lähteä, kun on tietoinen mahdollisista riskeistä ja on varautunut niihin. Metsässä liikkuu myös petoeläimiä, tai lahonnut puu voi kaatua päälle, mutta riski näiden aiheuttamalle vaaralle on hyvin pieni. (Nilsson ym. 2011, 77.)

Pidemmälle koko päivän metsäretkelle kannattaa varustautua paremmin kuin kaupungin puistoon tai kodin lähimetsään mennessä. Pidemmällä metsäretkellä on hyvä hallita suunnistus- ja

ensiaputaitoja. Reppuun kannattaa pakata mukaan juomavettä ja ruokaa, lämmintä vaatetta sekä kartta ja kompassi. (Hentman 2018, 20; Luontoon 2020f.) Istuin- tai makuualusta suojaa maanpinnasta heijastuvalta kylmyydeltä sekä kosteudelta, jos metsässä istuu alas pitämään taukoa (Hentman 2018, 20; Luontoon 2020c). Mukaan suositellaan ottamaan puhelin, jotta voi hätätilanteessa soittaa apua. On kuitenkin muistettava, että kaikilla alueilla ei ole puhelin-kuuluvuutta. Kaikki puhelimet eivät toimi kylmässä, joten puhelin kannattaa säilyttää lämpimässä paikassa. (Schildt & Sauliala 2017, 15; Luontoon 2020f.) 112-sovellus on hyvä ladata puhelimeen, koska sen kautta soittaessa sovellus ilmoittaa heti sijaintikoordinaatit hätäkeskukseen (Hätäkeskuslaitos 2020; Luontoon 2020f). Sääolosuhteet on hyvä huomioida säätiedotuksesta katsomalla ja varautua esimerkiksi kovan tuulen, sateen tai pakkasen varalta. Pukeutumisen on hyvä olla säänmukaista, eli kannattaa esimerkiksi pukeutua tarpeeksi lämpimästi ja tuulenpitäviin vaatteisiin. Päiväretkelle metsään lähtiessä sopiva vaatetus on säänmukainen ulkoiluasu ja lenkkarit. (Hentman 2018, 20; Luontoon 2020a.) Luontoon on turvallisempaa lähteä jonkun kanssa kuin yksin. Kannattaa huomioida omat rajansa ja kuntonsa, eikä lähteä liian pitkälle tai vaativaan maastoon, jos kunto on rajoittunut. On hyvä kertoa jollekin, minne on menossa ja milloin aikoo palata. (Schildt & Sauliala 2017, 15; Luontoon 2020a.) Punkeilta voi suojautua käyttämällä pitkiä housuja ja laittamalla lahkeet sukkiin sisään. Punkit erottuvat hyvin vaaleista vaatteista. Punkkialueilla liikkumisen jälkeen on hyvä tehdä koko kehon kattava punkkitarkastus ja poistaa punkit iholta mahdollisimman pian. (THL 2019; Luontoon 2020d.) Pimeällä metsässä liikuessa kannattaa olla mukana otsalamppu tai taskulamppu (Hentman 2018, 20; Luontoon 2020e).

7 Verkkokirjoittaminen

Verkkosisältöä luetaan eri tavalla kuin painettua tekstiä. Tekstin tavoitteena on vastata lukijan välittömiin kysymyksiin ja tarpeisiin. (Akhtar 2019.) Pirnes-Soininen (2018) ja Akhtar (2019) korostavat, että organisaation tarjotessa uutta tietoa lukijalle se tulee tapahtua asiakkaan omalla kielellä. Hyvä verkkosisältö on nopeasti silmäiltävää ja omaksuttavaa. Esimerkiksi tekstiä lukiessa ydinasia tulee esittää ensimmäisen viiden sanan aikana lukijan kiinnostuksen ylläpitämiseksi. Yksinkertaiset rakenteet, kuvat, taulukot ja listat ovat suositeltavampia kuin pitkät tekstikappaleet. Interaktiivinen teksti, joka sisältää linkkejä ja siirtymisiä sivulta toiselle kannustaa lukijaa aktiivisempaan rooliin sivujen käytössä. Lyhyet yhteenvedot sivujen lopussa yksinkertaistavat sisältöä helposti muistettavaan muotoon. Tekstiin kannattaa myös liittää toimintakehote (Call to Action, CTA) joka kannustaa lukijaa toimimaan tuotetun sisällön pohjalta. (Akhtar 2019.)

Verkkosisällössä on pyrittävä helppokäyttöisyyteen ja ymmärrettävyyteen. Kirjoitettaessa laajalle lukijakunnalle, jolla saattaa olla ongelmia kognitiossa, on sisällön luettavuus ja yksinkertaisuus keskeistä. Selkokieli on eräs suomen kielen kirjoitusmuoto, joka muistuttaa

rakenteeltaan hyvin paljon yleistä verkkokirjoittamista. Selkokieli on suomen yleiskielen yksinkertaistettu muoto, jonka perusteisiin kuuluu tekstin johdonmukainen ja yksinkertainen perusrakenne, yleisesti käytössä olevien sanojen käyttäminen sekä pitkien ja abstraktien käsitteiden ja lauserakenteiden välttäminen. Selkokieli jaetaan kolmeen ryhmään: helppoon selkokieleen, perusselkokieleen ja vaativaan selkokieleen, joista vaativa selkokieli eniten muistuttaa yleiskieltä. (Leskelä 2018.)

Hakukoneoptimointi (Search Engine Optimization, SEO) on välttämättömyys nykyaikaista verkkosisältöä tuottaessa. Tietoa haetaan käytännössä yksinomaan hakukoneilla. Suomen kieli on rakenteeltaan monimutkaista, ja siksi hakukoneiden, kuten Googlen, luotettavuus suomenkielisen sisällön indeksoinnissa on rajallista. Google ei aina ymmärrä monikoita, yhdyssanoja tai verbien taivutusmuotoja, minkä vuoksi yksinkertaistettu ilmaisu parantaa haettavuutta. Sivujen otsikoinnin tulee sisältää koko sivulla esitettävä asia sekä sivuston nimi, jotta ne erottuvat selkeästi hakutuloksista. Jokaiselle sivulle kirjoitetaan oma metadata, joka on lyhennelmä sivun sisällöstä ja näkyy vain hakutuloksissa. Samoin sivulle voidaan asettaa avainsanoja, joita hakukoneet tai sivustojen sisäiset haut käyttävät hakua tehdessään. (Pirnes-Soininen 2016; Kantoluoto 2019.)

8 Toteutus

Opinnäytetyön toiminnalliseen toteutukseen kuului tiedonhankinta ja analysointi, harjoitusten kehittäminen sekä internetsivujen käsikirjoituksen tuottaminen. Tiedonhankinnassa haetun lähdemateriaalin pohjalta kehitettiin psykofyysiseen fysioterapiaan pohjautuvia harjoituksia ja internetsivujen käsikirjoituksen sisältö.

Internetsivujen käsikirjoitusta tuotettiin yhteistyössä Kuntoutumistalon koordinaattorin kanssa. Käsikirjoitukseen laadittiin tietoa metsäterapiasta ja metsäympäristön vaikutuksesta kivunlievitykseen sekä ohjeita kipua lievittäviin metsäterapiaharjoituksiin. Kehitystyön tueksi pyydettiin palautetta kroonisesta kivusta kärsiviltä kansalaisedustajilta.

8.1 Tiedonhankinta ja analysointi

Kuntoutumistalolle tehtävää käsikirjoitusta varten haluttiin selvittää, onko luontoavusteisesta terapiasta näyttöä kroonisen kivun hoidossa. Työssä haluttiin kartoittaa kattavasti tietoa kroonisesta kivusta, psykofyysisestä fysioterapiasta ja luonnon terveysvaikutuksista. Luontoavusteisesta terapiasta etsittiin selkeää näyttöä, minkä perusteella voitaisiin tuottaa luotettavaa tietoa Kuntoutumistalon internetsivustolle.

Kysymyksenä tiedonhakua varten oli, onko metsäympäristöllä tai metsässä toteutettavalla psykofyysisellä fysioterapialla näyttöön perustuvaa vaikutusta kivun lievitykseen. Metsän

vaikutuksesta yleisesti terveyteen on tehty paljon tutkimusta (Nilsson ym. 2011, 8; Selhub & Logan 2014, 18-20; Li 2018, 12, 15). Käsikirjoitusta varten haluttiin kuitenkin selvittää metsän vaikutusta vain kipuun, joten kysymys oli tiukasti rajattu.

Aineiston hakustrategian tarkoituksena oli tunnistaa kaikki tiedonhaun kannalta oleelliset tutkimukset. Hakujen tekoa varten tutustuttiin laajasti aihetta käsittelevään kirjallisuuteen hakusanojen valikoimiseksi. Kirjallisuutta valikoitiin suomen- ja englanninkielisistä lähteistä 3AMK:n Finna-haulla ja Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan kaupunginkirjastojen Helmet-haulla asiasanoilla krooninen kipu, kivunhallinta, luontoavusteinen, green care, metsä, psykofyysinen fysioterapia, hengitys, rentoutuminen, kehotietoisuus, pain, physical therapy, nature-assisted ja näiden yhdistelmillä. Tutkimusartikkeleita haettiin Google Scholar, PubMed, PEDro ja Cochrane Library tietokannoista otsikkohaulla hakusanoilla nature-assisted, pain, chronic pain, forest therapy, forest bathing ja Shinrin-Yoku. Näistä valittiin viimeisen kymmenen vuoden aikana, eli vuoden 2009 jälkeen, julkaistut relevantit tutkimukset, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Lisämateriaalia haettiin tarkentavilla manuaalisilla hauilla edellä mainituista tietokannoista ja kirjallisuuslähteiden sekä luonnon terveysvaikutuksia tutkineiden tutkimusten lähdetiedoista.

Asetetuilla hakukriteereillä löytyi kaksi tutkimusta (Kang ym. 2015; Han ym. 2016). Yleisesti luonnon terveysvaikutuksia käsitteleviä tutkimuksia löytyi enemmän, mutta ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen kivunlievityksen osalta. Näistä teoreettista viitekehystä varten valittiin kuitenkin kaksi kirjallisuuskatsausta (Kline 2009; Park ym. 2010) ja yksi raportti (Sakalari ym. 2015), joissa käsiteltiin luonnon vaikutuksia muun muassa kivun liitännäisoireisiin tai sille altistaviin tekijöihin, kuten stressiin ja jännitykseen ja metsää parantavana ympäristönä. Vaikka luonnon terveysvaikutuksia ja psykofyysistä fysioterapiaa onkin tutkittu laajasti, on luontoavusteinen fysioterapia kroonisen kivun hoidossa uusi menetelmä, joten siitä saatu tutkimusnäyttö on vielä vähäistä (Kang ym. 2015; Han ym. 2016). Lisäksi kipu on subjektiivinen kokemus, joten sen mittaaminen on haastavaa ja aina yksilöllistä, eikä tuloksia siten voida yleistää koskemaan kaikkia kroonisesta kivusta kärsiviä (Ojala 2015, 83; Han ym. 2016). Menetelmien tehokkuuden arviointi perustuu muutokseen yksilön kokemassa kivussa, ja tätä suhteellista muutosta voidaan verrata lopputokseen ja siten muodostaa johtopäätöksiä menetelmien tehokkuudesta yleisellä tasolla (Han ym. 2016).

8.2 Harjoitusten kehittäminen

Tässä työssä kehitetyt harjoitukset suunniteltiin kroonisista kivuista kärsiville henkilöille. Kroonista kipua ei välttämättä voi parantaa kokonaan, mutta tavoitteena on lievittää kipua ja parantaa toimintakykyä ja elämänlaatua (Kipu 2017). Harjoitukset kehitettiin yhdeksi työkaluksi muun hoidon tueksi kipujen ja kivusta johtuvien muiden oireiden, kuten stressin ja ahdistuksen kanssa selviytymiseen.

Tässä työssä esitelty metsäterapia lähestyy kipua ja kipukokemusta kokonaisvaltaisesti, eikä keskity pelkästään esimerkiksi kivun fyysiseen ulottuvuuteen. Harjoitusten suunnittelussa käytettiin biopsykososiaalisen terapian lähestymistapaa, joten kehitettiin psykofyysisiä harjoituksia, jotka tehdään metsäympäristössä. Metsässä tehtävät harjoitukset kivunlievitykseen kehitettiin psykofyysisen fysioterapian ja luontoavusteisen terapian teoreettista viitekehystä yhdistelemällä.

Psykofyysisen fysioterapian viitekehyksessä tietoisuustaitoja vahvistavalla kehotietoisuus- ja hengitysharjoittelulla on pystytty lievittämään kipua ja kivun kokemusta lääkkeettömästi (Härkönen ym. 2016, 8; Kivunhallintatalo 2018a; PSYFY 2019). Harjoittelun perustana on ajatus, että kehon kautta lähestymällä voidaan vaikuttaa mieleen ja mielen kautta lähestymällä kehoon (Mielenterveystalo 2020). Tässä työssä kehitettiin kehotietoisuus- ja hengitysharjoituksia, koska niiden vaikutuksesta kivunlievitykseen on näyttöä.

Metsäympäristön ja luontoelementtien vaikutuksesta terveyden edistämisessä ja ahdistuksen lievittämisessä on vahvaa näyttöä (Arvonen 2014, 19; Selhub & Logan 2014, 18-20; Li 2018, 12, 15). Metsäympäristön vaikutuksesta kivun lievittymiseen on näyttöä muutamista tutkimuksista (Kline 2009; Selhub & Logan 2014, 23, 28; Kang ym. 2015; Han ym. 2016; Li 2018, 38). Metsässä oleskelu kiihdyttää parasympaattisen hermoston toimintaa, mikä vaikuttaa kipua lievittävästi (Park ym. 2009; Sakallaris ym. 2015). Tässä opinnäytetyössä metsä valittiin harjoitteluympäristöksi kivunlievitystä tukevana ympäristönä. Metsäympäristö parantaa keskittymiskykyä, joten harjoitteluun on helpompi keskittyä metsässä kuin esimerkiksi kaupunkiympäristössä (Nilsson ym. 2011, 315; Arvonen 2014, 18-19; Li 2018, 38). Tässä työssä kehitettyjen harjoitusten tekeminen vaatii keskittymistä, joten metsäympäristö oli hyvä valinta harjoitusympäristöksi siitäkin syystä, että se helpottaa harjoituksiin keskittymistä. Elvyttävään luontokokemukseen kuuluu olennaisena osana lumoutuminen eli huomio kiinnittyy tarkoituksellisesti tai tahattomasti luonnonelementteihin tai yksityiskohtiin ja luonnon kauneuden ihailuun nykypäivän intensiivisesti, että muut asiat katoavat mielestä (Nilsson ym. 2011, 315; Arvonen 2014, 18-19). Huomion kiinnittämistä metsän yksityiskohtiin käytetään menetelmänä harjoituksissa.

Hypoteesina harjoitusten kehitystyölle oli, että kaksi kipua lievittävää tekijää yhdessä lievittäisivät kipua tehokkaammin kuin kumpi tahansa yksinään. Psykofyysinen fysioterapia metsässä lievittäisi siis kipua tehokkaammin kuin pelkkä psykofyysinen harjoittelu sisätiloissa tai pelkkä metsässä oleskelu. Yhdistämällä kehotietoisuus- ja hengitysharjoittelu sekä metsäympäristö voitaisiin siis saavuttaa voimakkaampi kivunlievitys kuin jos asiakas tekisi harjoituksia esimerkiksi sisätiloissa tai jos asiakas vain liikkuisi metsässä, mutta ei tekisi ollenkaan harjoituksia. Kroonisen kivun lievityksen ansiosta ihmisen toimintakyky todennäköisesti paranisi, mikä lisäisi fyysisen harjoittelun ja paremman fyysisen kuntoutumisen mahdollisuutta, mikä taas lisäisi ihmisen mahdollisuuksia osallistumiseen kaikilla elämänalueilla.

Oleellisena osana kipua lievittävien harjoitusten sisältöä oli tietoisuustaitojen kehittäminen. Tietoisuustaitoharjoittelu vähentää kroonisen kivun voimakkuutta, kivun aiheuttaman haitan kokemusta ja auttaa kivun hyväksymisessä (Miranda 2016, 144-145). Tietoisuustaitoharjoittelussa havainnoidaan kehon tuntemuksia ja ajatuksia myötätuntoisesti, tietoisesti läsnä ollen ja ilman arvostelevia ajatuksia (Miranda 2016, 142-143; Kivunhallintatalo 2018a). Kivun kieltämisen ja välttämisen sijaan suunniteltujen harjoitusten tavoitteena on muuttaa kipuasiakkaan suhtautumista kipuun ja kipukokemukseen. Muuttamalla suhdetta kipukokemukseen voi parantaa toimintakykyä (Granström 2010, 117-118; Ojala 2015, 83-85). Huomion suuntaaminen pois kivusta, kehon muihin osiin tai ympäristöön, on tärkeä kivunhallintamenetelmä (Kline 2009; Siira & Palomäki 2016, 9, 58-59, 72; Kivunhallintatalo 2018a). Harjoituksiin haluttiin elementeiksi kivun hyväksyminen tietoisesti läsnä ollen ja huomion pois suuntaaminen kivusta, koska niistä on näyttöä kivunhallinnassa. Harjoituksilla pyritään muuttamaan asiakkaan suhtautumista kipuun, koska se tutkitusti parantaa toimintakykyä. Harjoittelussa opittuja taitoja, kuten huomion suuntaamista muualle, voi hyödyntää myös arjessa, jolloin taidosta saa pysyvää kivunlievitystä.

Hengitysharjoittelu valittiin osaksi omahoito-ohjeita teoreettisen viitekehyksen perusteella. Huomion kiinnittäminen hengitykseen ja hengityksen rauhoittaminen vähentävät hyperventilaation mahdollisuutta, auttavat saavuttamaan tasapainoisemman hengityksen, rentouttavat kehoa ja mieltä sekä lievittävät kivuntunnetta ja stressiä (Martin ym. 2014, 70; Siira & Palomäki 2016, 28-29, 56-57; Mielenterveystalo 2020; Selkäkanava 2020). Jatkuva epätasapainoinen hengitys apuhengityslihaksia jännittämällä ja käyttämällä estää pallean normaalia toimintaa ja aiheuttaa puristusta verisuoniin ja hermoihin, mikä voi tuottaa kipuja laajalle kehoon heijastepisteiden kautta (Martin ym. 2014, 48, 101-102). Nenän kautta sisään hengittäminen aktivoi pallean toimintaa, jolloin hengitettävän ilman määrää on helpompi säädellä, mikä pienentää ylihengittämisen riskiä (Martin ym. 2014, 39). Hengitysharjoittelussa sympaattisen hermoston toimintaa voi rauhoittaa pidentämällä uloshengitystä (Martin ym. 2014, 41; Siira & Palomäki 2016, 56-57; Mielenterveystalo 2019; Selkäkanava 2020). Kipua lievittävässä hengitysharjoittelussa anatomian ja pallean toiminnan tuntemusta tärkeämpää on kuitenkin tavoitella virtaavaa hengitystä mielikuvien avulla (Estlander 2003, 198; Martin ym. 2014, 79; Siira & Palomäki 2016, 66). Kipukokemukseen voidaan vaikuttaa mielikuvan avulla hengittämällä sisään kipualueelle (Martin ym. 2014, 194; Siira & Palomäki 2016, 67). Uloshengityksen mukana kuvitellaan kivun poistuvan kehosta (Martin ym. 2014, 104, 194, 244). Tässä työssä kehitetyillä hengitysharjoituksilla tavoitellaan kehon ja mielen rentoutumista, kivun ja stressin lievitystä sekä pallean normaalia toimintaa, jotta pallean jännitys ei aiheuttaisi kehoon lisää kipua ja jännitystä. Molemmassa kehitetyissä hengitysharjoituksissa sisäänhengitys tehdään nenän kautta ja uloshengitys tehdään rauhallisesti ja pienen huuliraon kautta. Hengitysharjoituksiin yhdistettiin mielikuvaharjoittelua, koska sillä voidaan näyttöön perustuen vaikuttaa

kipukokemukseen ja virtaava hengitys mielikuvana on tärkeämpää harjoituksen onnistumisen kannalta kuin keskittyminen pallean liikkeeseen.

Opinnäytetyön tekijät suunnittelivat harjoitusten sisällön tieteellisen näytön perusteella ja kävivät itse testaamassa harjoitusten toimivuutta kaupunkimetsässä. Harjoituksia metsäympäristössä tehdessä huomattiin, että osa ohjeista vaati muokkaamista käytettävyyden parantamiseksi. Näiden havaintojen pohjalta toteutettiin tarvittavat muutokset harjoituksiin ja selkeytettiin ohjeistuksen tekstiä ja lauseiden muotoilua.

Kehitetyt neljä harjoitusta koostuvat kehotietoisuuden vahvistamisesta, hengityksen havainnoinnista, hyväksyvistä tietoisesta läsnäolosta, huomion suuntaamisesta muualle sekä metsäympäristöstä ja luontoelementeistä. Kehotietoisuusharjoituksissa (liitteet 1 & 2) yhdisteltiin hyväksyvää tietoisesta läsnäoloa, huomion suuntaamista kipuun ja kivun hyväksymistä sekä huomion suuntaamista pois kivusta luontoelementtien avulla. Toisessa kehotietoisuusharjoituksessa (liite 2) on mukana myös mielikuvaharjoittelua. Ensimmäisessä hengitysharjoituksessa (liite 3) aistitaan metsäympäristöä kaikilla aisteilla, jolloin huomio kiinnittyy kivusta muualle. Harjoituksessa hengitetään mielikuvan avulla metsän tunnelmaa ja uloshengitystä pidennetään ja rauhoitetaan ja samalla annetaan kehon rentoutua. Toisessa hengitysharjoituksessa (liite 4) tarkkaillaan ympäristöä ja valitaan miellyttävä vihreän sävy, jota hengitetään mielikuvan avulla kohti kipualuetta ja rauhallisella pitkällä uloshengityksellä kuvitellaan kivun poistuvan kehosta. Kaikki harjoitukset päättyvät kehon ja mielen tuntemusten sekä kivun havainnointiin; onko tuntemus muuttunut harjoituksen aikana tai huomaako muutosta kipukokemuksessa. Tässä työssä kehitettyjä metsäterapiaharjoituksia suositellaan tekemään säännöllisesti. Harjoitteista saa parhaan hyödyn kivunlievitykseen, kun niitä tekee säännöllisesti, mieluiten päivittäin (Martin ym. 2014, 209; Miranda 2016, 144-145).

Harjoituksia kehitettiin internetsivuille laajan yleisön käyttöön, joten huomioitiin, että harjoitukset ovat saavutettavia, edullisia sekä helppoja toteuttaa paikasta riippumatta. Terveyskylä-sivuston kautta metsäterapiaharjoitukset tavoittavat laajan käyttäjäkunnan kustannustehokkaasti (Malmberg 2020c). Harjoituksia varten ei tarvita erillisiä varusteita, joten kynnyksen alotta harjoittelu on matala. Jokamiehen oikeuksien ansiosta metsässä harjoittelu on ilmaista ja helposti saavutettavissa, koska Suomessa on paljon metsiä ja ne ovat käytettävissä ympäri vuorokauden (Ymparisto 2013; Hentman 2018, 18; Luontoon 2020b). Harjoitukset suunniteltiin käytettäväksi omatoimisesti internetsivujen ohjeiden mukaan, mutta terveydenhuoltoalan ammattilaiset voivat ohjata harjoituksia hoitosuhteessa oleville asiakkailleen. Harjoitukset suunniteltiin tehtäväksi metsäympäristössä, mutta esimerkiksi liikkumiskyvyn rajoituneisuuden vuoksi niitä voidaan tehdä myös luontokuvaa tai -videota katselemalla sisätiloissa. Luontokuvan katselullakin on kipua lievittäviä vaikutuksia (Selhub & Logan 2014, 23).

8.3 Internetsivujen käsikirjoituksen tuottaminen

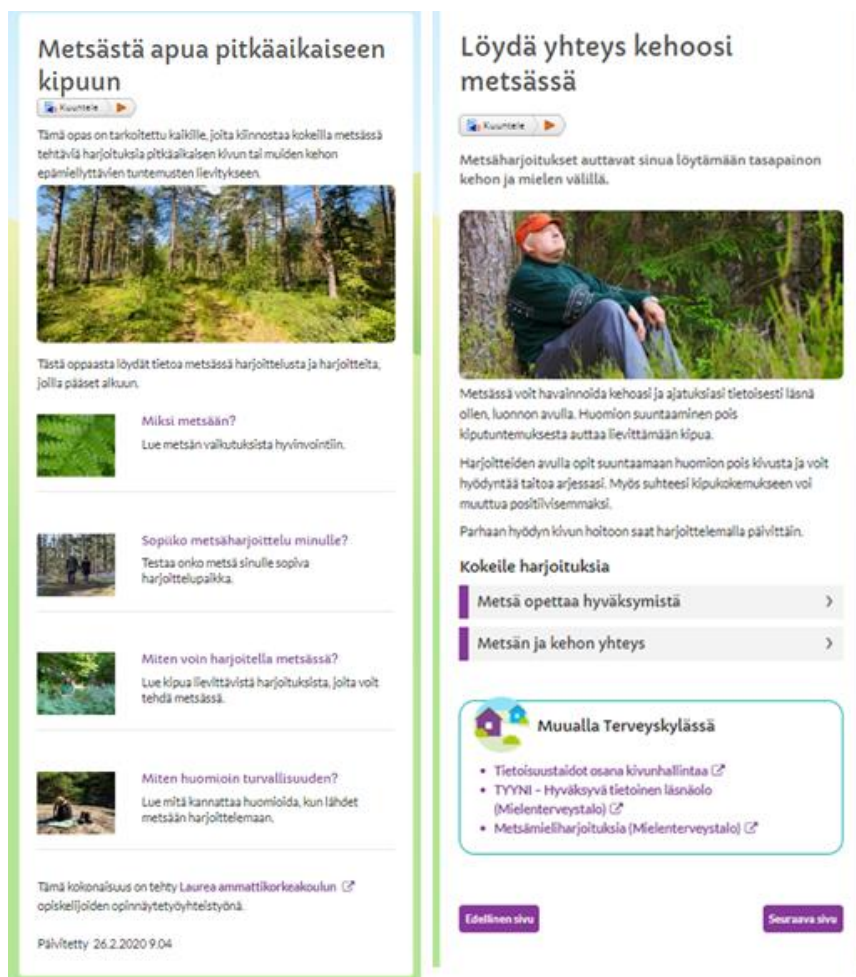
Työskentely yhteistyökumppanin kanssa aloitettiin yhteisellä palaverilla marraskuussa 2019. Palaverissa allekirjoitettiin opinnäytetyön yhteistyösopimus ja keskusteltiin tavoitteista ja sivuston toteutuksen perusteista. Metsäterapiasta ei ollut vielä sisältöä Terveyskylässä, mutta luonnon terveysvaikutuksista ja kivunhoidosta psykofyysisillä menetelmillä oli jo tietoa. Jäppisen ym. (2019) ohjeistuksen mukaan käsikirjoituksen suunnittelussa tuli siis ottaa huomioon, ettei sisällössä olisi päällekkäisyyksiä Terveyskylässä jo olemassa olevan sisällön kanssa.

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen muotouduttua laadittiin ensimmäinen sisällysluetteloehdotus, joka lähetettiin Kuntoutumistalolle marraskuussa 2019. Kuntoutumistalon koordinaattori esitti toiveen, että sivuille suunniteltaisiin tietoa siitä mitä metsäterapia on, mihin ja kenelle siitä on apua sekä miten ja missä sitä toteutetaan (Myllymäki 2019).

Vuoden 2020 alusta käsikirjoitusta työstettiin etätyöskentelynä ja ensimmäinen Kuntoutumistalon käyttämään käsikirjoitus pohjaan laadittu sisältöehdotus lähetettiin Kuntoutumistalolle tammikuun lopussa. Tämän jälkeen kehitystyötä jatkettiin viikoittaisissa etäpalavereissa Skypen välityksellä Kuntoutumistalon sisällön tuottamisesta vastaavan koordinaattorin kanssa. Palavereissa kuunneltiin yhteistyökumppanin toiveita sivujen sisällöstä ja tekstin muotoilusta Kuntoutumistalon tyyliin sopivaksi. Tekstiä työstettiin ohjeiden mukaisesti seuraavaan palaveriin, jossa taas uusien ideoiden pohjalta kehitettiin sisältöä eteenpäin. Tekstin tuottamisessa oltiin tarkkoja siitä, että sisältö toisi uutta tietoa lukijalle. Palavereissa syötettiin käsikirjoituksen tekstiä ja kuvia Kuntoutumistalon testialustalle, jotta nähtiin miltä valmis internetsivu näyttäisi ja onko kokonaisuus toimiva. Tämän perusteella muokattiin käsikirjoitusta paremmin tarkoitusta vastaavaksi. Viiden palaverin jälkeen valmiista käsikirjoituksesta pyydettiin palautetta kehitystyön tueksi kroonisesta kivusta kärsiviltä kansalaisedustajilta. Tämän jälkeen käsikirjoitus (liite 7-19) ja kooste kansalaisedustajien palautteesta luovutettiin aikataulun mukaisesti Kuntoutumistalolle internetsivujen jatkekehitystä ja julkaisua varten. Alustava aikataulu internetsivujen julkaisulle on 3–6 kuukautta käsikirjoituksen valmistumisesta.

Käsikirjoituksen sisältöä tuottaessa tiedostettiin, että metsäympäristö ei välttämättä ole kaikille Suomessa asuville tuttu paikka esimerkiksi kaupungistumisen ja maahanmuuton myötä. Monille metsä voi tuntua epäsiistiltä, pelottavalta tai vaaralliselta paikalta. Metsässä liikkuminen voi aiheuttaa vaaratekijöitä kokemattomalle metsässä kulkijalle. Todettiin siis tarpeelliseksi laatia ohjeet, miten metsässä liikkumiseen tottumaton ihminen voisi kokea metsän miellyttävänä ja rauhoittavana ympäristönä. Ohjeita laadittiin metsässä liikkumiseen, harjoittelun aloittamiseen ja metsäympäristössä harjoittelemisen turvallisuuteen. Ohjeilla pyrittiin poistamaan metsään lähtemisen esteitä ja madaltamaan kynnystä aloittaa metsäterapiaharjoittelu.

Käsikirjoitukseen päädyttiin lopulta tuottamaan kaksi valikkosivua ja kuusi alisivua, joista esimerkkinä esitellään kuvakaappaukset Kuntoutumistalon testialustalta (kuvio 1). Alasivut sisälsivät tietoa metsäterapian periaatteista ja soveltuvuudesta eri henkilöille. Metsäterapia esiteltiin matalan kynnyksen harjoittelumuotona, joka soveltuu laajalle käyttäjäkunnalle. Tavoitteen saavuttamiseksi sivuille suunniteltiin kaksi alisivua, jotka käsittelivät metsäharjoittelun aloittamista ja turvallisuutta. Harjoitukset jaettiin kehotietoisuus- ja hengitysharjoituksiin, jotka esiteltiin omilla alisivuillaan ja joilla molemmilla oli kaksi harjoitusta. Sivujen loppuun linkitettiin muita Terveyskylän alisivuja, jotka syvensivät sivuilla esiteltyjä aiheita. Linkkejä Terveyskylän ulkopuolisille sivuille suunniteltiin Suomen luonnonsuojeluliiton, Luontoon.fi- ja Retkipaikka.fi-sivustoille. Kaupallisia toimijoita ei linkitetty sivuille.



Kuvio 1: Kuvakaappauksia valmiista internetsivuista (Kuntoutumistalon testialustalta)

Internetsivujen sisältö suunniteltiin käyttäjälähtöiseksi miettien millainen tieto kiinnostaisi lukijaa ja herättäisi halun tietää lisää aiheesta. Sisällöstä pyrittiin tekemään motivoivaa ja kannustavaa sekä välttämään kielteisiä ilmauksia. Sisältö korosti lukijan voimavaroja ja pyrki herättämään hänessä toivon tunnetta. Sivuille lisättiin linkkejä muille Terveyskylän sivuille sekä ulkopuolisiin sivustoihin, jotta lukija pystyisi hakemaan lisää tietoa aiheista. Samalla

vuorovaikutusmahdollisuudet sivuston kanssa lisääntyivät, mikä kannustaa lukijaa aktiivisempaan rooliin sivujen käyttäjänä. CTA eli toimintakehote pyrittiin saavuttamaan esimerkiksi sitouttamalla lukijaa vastaamaan kyllä/ei -kysymyksiin ja lisäämällä sivujen loppuun pohdittavia kysymyksiä motivoivan haastattelun tyyllisesti. Sivuston sanavalinnoissa vältettiin fysioterapia-alan ammattikieltä. Potentiaaliset lukijat etsivät todennäköisemmin tietoa esimerkiksi kivun lievityksestä luonnossa kuin psykofyysisestä fysioterapiasta. Esimerkiksi sanaa metsäterapia käytettiin vain kerran. Sen sijaan esiteltiin metsäympäristössä harjoittelun hyötyjä kipujen hoidossa ja ohjeita harjoitteluun. Kuntoutumistalon koordinaattorin ohjeistuksen mukaisesti tekstissä käytettiin passiivin sijaan yksikön toista persoonaa, jotta teksti puhuttelisi lukijaa paremmin (Malmberg 2020c).

Kuntoutumistalon koordinaattorin ohjeistuksen mukaisesti internetsivujen käytettävyyden taakamiseksi käsikirjoituksessa käytettiin tekstisisällössä vaativan selkokielen perusteita soveltaen, vaikka sivustoa ei virallisesti toteutettu selkokielenä (Jäppinen ym. 2019). Esimerkiksi sivulauseita ja monimutkaisia termejä vältettiin. Tekstin sisällössä pyrittiin yksinkertaiseen, selkeään ulkoasuun ja tekstikappaleet pyrittiin pitämään lyhyinä. Sisältöä esitettiin luettelomerkeillä listattuna ja klikkaamalla avautuvissa haitarivalikoissa. Sivut suunniteltiin toimimaan ruudunlukuohjelmilla näkövammaisille. Kuvitus valittiin Terveyskylän käyttämästä Mostphotos-kuvapankista. Kuvituskuvista esitettiin ehdotuksia, joiden perusteella koordinaattori valitsi lopulliset kuvat. Jokaiselle sivulle valittiin yksi kuvituskuva (kuvio 1), jossa näkyi metsää, metsän kasvillisuutta tai ihmisiä metsässä. Yhdelle sivulle tehtiin kuvista video, jossa kuvat vaihtuvat. Videoon haluttiin mukaan ääniraita, jossa kuuluu luontoääniä, kuten linnunlaulua ja veden solinaa. Luontoäänet erotettiin itse kuvatuilta luontovideoilta omaksi äänitiedostokseen. Videon editoinnin teki Kuntoutumistalon koordinaattori. Koska kaikki kuva- ja videomateriaalit olivat vain kuvituksellisia, ei niihin liitetty alt-tekstejä ruudunlukuohjelmia varten.

9 Toteutuksen arviointi

Internetsivujen käsikirjoitusten ja harjoitusten käytettävyydestä haluttiin palautetta, jotta tuotetusta sisällöstä saataisiin mahdollisimman käyttäjäystävällistä. Arvioinnin tueksi pyydettiin palautetta yhteistyökumppanilta ja kolmelta kansalaisedustajalta.

Työssä toteutettua tuotosta arvioitiin lisäksi itsearvioitina oppimispäiväkirjojen ja omien havaintojen perusteella. Oman työn reflektointi on tärkeää ammatillisen kehittymisen vuoksi.

9.1 Kansalaisedustajien palaute

Käsikirjoituksen valmistuttua opinnäytetyön tekijöiden osalta sen kehittämiseksi pyydettiin palautetta kolmelta kansalaisedustajalta. Edustajilta pyydettiin kirjallinen suostumus (liite 5) heidän palautteensa käsittelyyn opinnäytetyötä toteutettaessa. Kyseessä oli avoin palautekysely, ei laadullinen tutkimus. Palautteen antamisen tueksi kysyttiin avoimia kysymyksiä kehittämistyön kannalta tärkeistä asioista (liite 6). Kansalaisedustajien valinnassa edellytettiin, että he kärsivät kroonisista kivuista ja olivat valmiita lukemaan käsikirjoituksen tekstin sekä kokeilemaan sivuilla esiteltyjä harjoituksia. Edustajat valittiin opinnäytetyön toteuttajien lähipiiristä. Valituista edustajista yksi harrastaa luonnossa liikkumista ja kaksi ei, joten näin saatiin kaksi eri näkökulmaa palautteeseen. Edustajille esitettiin kuvakaappauksia sivuista Kuntoutumistalon testialustalta (kuviot 1) sivujen ulkoasun havainnollistamiseksi. Koska koko internetsivuston esittäminen verkkoympäristössä tai kuvakaappauksina ei ollut mahdollista, koska sitä ei ollut vielä julkaistu, edustajille laadittiin Word-dokumentti (liite 7-19), joka sisälsi käsikirjoituksen sisällön. Kuntoutumistalon käsikirjoitus pohjaan tehtyä käsikirjoitusta ei jaettu sen sisältämien teknisten tietojen vuoksi. Palautteista koostettiin yhteenveto Kuntoutumistalolle käsikirjoituksen jatkokehittämistä varten.

Yleispalaute sivuista oli positiivinen. Palautteen antajat kokivat tekstin olleen helposti ymmärrettävää, selkeää ja hyvin jäseneltyä. Hyvänä pidettiin sivujen asiallisuutta ja uskottavuutta. Erityisesti aloittelijaystävällisyyttä, ohjeiden selkeyttä ja turvallisuusnäkökulmaa kehuettiin. Kaikki vastanneet nostivat esiin luontokokemuksen keskeisenä osana harjoittelua.

”Minunkin olisi helppo sanoa, että en pääse heti kotiovelta luontoon, mutta käytännössä luonnonympäristöä on kaikkialla, ja kuten harjoituksessa huomasin, jopa yksi puu voi toimia linkkinä luonnon maailmaan.”

”...ulkona liikkumista tarvitaan pitkän sairastelun ja sisällä oleskelun takia jo pelkkä lintujen laulu piristää ihmistä kuin ihmistä...”

”Löysin kalliolta kauniin pajupuun, joka oli kuin harjoituskaverini, se tuotti rauhallista mieltä ja kokemusta luontoyhteydestä. Istuin puun luikertelevien oksien välissä kuin halauksessa ja silittelin puuta välillä.”

Palautteena saatiin muutama rakentava ehdotus, jotka raportoitiin edelleen Kuntoutumistalolle. Ohessa poimintoja palautteista:

”On hyvä, että harjoitusten ohjeistuksessa mainitaan, että parhaan hyödyn kivun hoitoon saa harjoittelemalla päivittäin. Tätä voisi ehkä korostaa enemmänkin, sillä jos ihmisellä ei ole taustaa esimerkiksi mindfulness-meditaatiosta, voivat harjoitukset tuntua aluksi turhilta kun heti ei tapahdukaan mitään käännteentekevää.”

Kaikki edustajat kokivat, että yksittäinen harjoituskerta oli mukava ja rentouttava, mutta vaatisi jatkuvaa harjoittelua pidempiaikaisen hyödyn saamiseksi. Palautteen mukaan valmiilla sivuilla suositellaan korostamaan vielä enemmän harjoittelun säännöllisyyttä ja pitkäjänteisyyttä parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi, jotta harjoituksen tekijä ei pettyisi, kun tuloksia ei synny heti parin harjoittelukerran jälkeen.

”Eräs oleellinen asia on se, että kroonisesta kivusta kärsivät kokevat usein tilannettaan vähäteltävän. Kyseisellä sivustolla tätä ongelmaa ei ole, mutta ehkä jokin linkki kivunhoidon ja luonnon mekanismeja käsittelevään tutkimukseen tms. voisi vielä syventää ”tutkittuun tietoon” perustuvaa näkökulmaa?”

Kaksi vastanneista toivoi lisää informaatiota joko suoraan sivuille tai linkkejä tiedon pohjana oleviin tutkimuksiin. Valmiille sivustolle on tarkoitus lisätä opinnäytetyön Theseus-linkki mutta tästä ei ollut mainintaa käsikirjoituksessa. Opinnäytetyön ja sen lähteiden avulla on mahdollista hakea syventävää tietoa aiheesta.

”Tein harjoituksen melko urbaanissa ympäristössä (lähikalliolla), mikä tuotti tiettyjä haasteita, selkeimpänä äänimaailma: kaupungin äänet häiritsivät keskittymistä.”

”...ohimenevät ihmiset aiheuttivat häiriötekijän, olisi pitänyt olla ”syvemmällä” metsässä välttääkseen häiriötekijät.”

Harjoitusten koettiin olevan toimivia, mutta kaupunkiympäristön äänet ja kiireellisyys koettiin häiritsevinä. Tämä on haaste varsinkin henkilöillä, jotka eivät voi tai halua lähteä syvemmälle metsään. Tämän perusteella voisi suositella esimerkiksi musiikin tai luontoäänien kuuntelua kuulokkeista harjoittelun aikana.

”Alussa olisi helpompi kuunnella ohjeet ja edetä harjoituksessa äänen opastamana, sillä jos mieli lähtee harhailemaan, niin harjoituksen ohjeistusta voi olla vaikea muistaa ja silloin pitää kääntyä kännykän/koneen/paperin puoleen kesken harjoituksen kertamaan ohjetta ja tämä voi häiritä harjoittelua.”

Sivuilla pystyy kuuntelemaan sisällön koneäänen lukemana, mutta se ei osaa tauottaa sisältöä harjoitteluun sopivasti. Harjoitusten kuuntelu äänitteinä auttaisi keskittymään harjoitteluun ja voisi samalla auttaa, jos harjoittelee meluisassa kaupunkiympäristössä.

”[Olisin kaivannut enemmän] perus Tai-Ji tyyppisiä, kehon ”herättämiseen” sopivia voimisteluliikkeitä, ”liiku pois kivusta” - tyyppisiä ohjeita.”

Yksi vastanneista kertoi kaivanneensa enemmän liikettä psykofyysisten harjoitteiden rinnalle. Lisäharjoitusten suunnittelu on opinnäytetyön laajuuden ulkopuolella, mutta se lisättiin työn jatkokehitysehdotuksiin.

9.2 Kuntoutumistalon palaute

Kuntoutumistalon koordinaattorin palautteen mukaan opinnäytetyön tuotoksena syntyi julkaisuvalmis käsikirjoitus erikoissairaanhoidon Terveyskylä-verkkopalveluun ja sitä voidaan hyödyntää HUS:in potilasohjauksessa. Opiskelijoiden perehtyminen syvällisesti esimerkiksi verkkokirjoittamisen teoriaan hyödytti paljon myös Kuntoutumistalon tekijöitä. Yhteistyö oli sujuvaa ja luotettavaa. Opiskelijat työstivät tuotosta aidosti HUS:in tarpeita vastaavaksi ja olivat valmiita muutoksiin, joita tuli esiin kehittämisprosessin aikana. Heidän toiminnassaan näkyi, että luova prosessi ja vahva ammattitaito eivät sulje toisiaan pois. Kehittämisprojekti oli opiskelijoille oppimisprosessi, jossa opitut taidot ovat hyödyksi fysioterapeutin ammatissa. (Malmberg 2020a & Malmberg 2020d.)

9.3 Oma arviointi

Itsearviointia tehtiin oppimispäiväkirjojen ja omien havaintojen perusteella. Opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa onnistuttiin tuottamaan uutta terveydenhuoltoalaa hyödyttävää tietoa ja harjoituksia kivunhoitoon. Tietoa tuotettiin metsän vaikutuksesta kipuun ja kipua lievittäviä psykofyysiseen fysioterapiaan pohjautuvia metsäterapiaharjoituksia. Metsäterapia kivunhoidossa on uusi menetelmä, joten sen kehittämiseen hyödylliseksi kivunhoidon työkaluksi edellytti innovatiivista ajattelua ja kykyä kehittää uutta yhdistelemällä olemassa olevaa tietoa eri aihealueilta. Työssä tarvittiin fysioterapeuttisen ammatillisen osaamisen lisäksi tietoa verkkokirjoittamisesta ja viestinnästä internetin välityksellä. Fysioterapeutin ammatinkuvan muuttuessa hyödyntämään kasvavassa määrin teknologiaa ja verkkoviestintää, on näistä taidoista hyötyä työelämässä. Terapian ohjeistaminen ilman asiakkaan haastattelua ja tutkimista antoi uuden näkökulman fysioterapeuttiseen neuvontaan ja ohjaukseen. Työssä vaaditut taidot, kuten innovatiivinen ajattelu, asiakaslähtöinen ohjaustapa ja työryhmässä toimiminen ovat fysioterapeutin työssä tarvittavia taitoja, joten opinnäytetyössä saatu kokemus on hyödyksi fysioterapeutin ammatissa. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin suunnitelman mukaisesti ja sovitussa aikataulussa, joten suunnittelu, aikataulutus ja toteutus onnistuivat hyvin.

Internetsivujen suunnittelu oli alkuvaiheessa tarkentumaton kokonaisuus, mutta lopullinen tuotos hahmottui vähitellen työn edetessä. Aluksi käsikirjoitus oli vain hahmotelma sisällysluettelosta. Prosessin aikana huomattiin, millainen tieto olisi lukijalle hyödyllistä, kiinnostavaa ja toimintaan kannustavaa. Tekstin asiakaslähtöiseksi suunnittelu kehitti ajatusmalleja, joilla voi motivoida asiakasta harjoitteluun. Motivoinnin taito on tärkeää fysioterapeutin työssä, joten uusien näkökulmien oppiminen laajentaa mahdollisuuksia motivoida asiakkaita harjoitteluun työelämässä. Internetsivuilla esitetyn tiedon tiivistäminen vain oleellisimpaan sisältöön tuotti alussa haasteita, mutta työn edetessä jokaiselle sivulle suunnitellun sisällön ydinasia oli helpompi hahmottaa. Yhteistyökumppanin osoittama luottamus opiskelijoiden

ammattitaitoon ja tietoon aiheesta antoi varmuutta omiin taitoihin ja kannusti luovaan sisältötuottamiseen.

Valmiiden metsäterapiasta kertovien internetsivujen käsikirjoituksen pohjalta Kuntoutumistalo voi julkaista uutta tietoa aiheesta, josta ei vielä ollut tietoa Terveyskylä-palvelussa. Kehitetyt metsäterapiaharjoitukset kivunhoitoon ovat hyödynnettävissä laajemmin terveydenhuollossa, koska tieto julkaistaan kaikkien saataville internetissä. Aikaansaatu tuotos täytti sille alussa asetetut vaatimukset, eli se on edullinen ja helposti saatavilla oleva uusi kivunhoidon työkalu, joka soveltuu suurimmalle osalle kroonisesta kivusta kärsiviä. Kroonista kipua lähestyttiin biopsykososiaalisena kokonaisuutena, mikä huomioitiin harjoitusten suunnittelussa ja harjoitusympäristön valinnassa. Käsikirjoituksen sisältöä muokattiin soveltumaan mahdollisimman laajalle yleisölle, joten sivuille lisättiin tietoa harjoittelua tukevista yksilö- ja ympäristötekijöistä kertomalla, miten aloittaa harjoittelu metsäympäristössä turvallisesti. Metsäterapiaharjoittelun aloittaminen pyrittiin siis tekemään mahdollisimman helpoksi ja poistamaan mahdolliset harjoittelun esteet perusteellisella ohjeistuksella. Tätä taitoa tarvitaan fysioterapeutin työssä jatkuvasti, kun mietitään, miten asiakas voisi harjoitella hänelle sopivalla tavalla ja miten luoda juuri yksilölle sopivia harjoitusohjelmia eikä vain käyttää samaa harjoitusohjelmaa kaikille samantyyppisestä vaivasta kärsiville. Kroonisen kivun yksilöllisyys ja kokemusellisuus huomioitiin metsäterapiaharjoituksissa mahdollisuutena valita itselleen sopiva ja itseä miellyttävä harjoitusympäristö ja harjoituksissa käytetyt luontoelementit. Kansalaisedustajilta pyydetty palaute korosti myös harjoitusten kokemusellisuutta ja kokonaisvaltaisuutta. Heiltä saatu palaute antoi tarpeellisen ulkopuolisen perspektiivin internetsivujen loppukäyttäjän näkökulmasta.

10 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, onko metsäympäristöllä näyttöön perustuvia kipua lievittäviä vaikutuksia, jotka voisi yhdistää psykofyysiseen fysioterapiaan. Tutkimustietoa ei löytynyt niin paljon kuin aluksi oletettiin, mutta näytön perusteella pystyttiin kuitenkin toteamaan, että metsällä on kipua lievittäviä vaikutuksia. Työn tavoitteena oli tuottaa tietoa metsäterapiasta ja kroonista kipua lievittäviä metsäterapiaharjoituksia Kuntoutumistalon internetsivuille. Työn toiminnallisena osuutena laadittiin Kuntoutumistalolle internetsivujen käsikirjoitus. Yhteistyökumppaniksi harkittiin aluksi kolmannen sektorin toimijoita, kuten kipuyhdistyksiä. Kuntoutumistalo on kuitenkin tunnetumpi toimija ja on erikoissairaanhoidon internetpalvelu, joka tarjoaa luotettavaa tietoa lukijoille. Työn laadun varmistamisen ja tiedon tehokkaan levittämisen kannalta ajateltiin Kuntoutumistalon olevan paras vaihtoehto yhteistyökumppaniksi.

Opinnäytetyö oli ajankohtainen, koska krooninen kipu on kansantaloudellisesti iso haaste. Ajankohtaista on myös luonnon terveysvaikutusten hyödyntäminen julkisessa terveydenhuollossa sen kustannustehokkuuden vuoksi. Tutkimustuloksia ja keskustelua luonnon terveysvaikutuksista on ollut esillä mediassa muutaman viime vuoden aikana runsaasti, mutta käytännön toimenpiteitä tutkimustiedon pohjalta on toistaiseksi toteutettu vasta muutamassa hankkeessa. Esimerkiksi Sipoossa Terveysmetsä-hankkeessa kehitetyllä mallilla edistetään ihmisten terveyttä ja hyvinvointia (Mickos 2020). Sipoossa aloitettua toimintaa tulisi laajentaa koko Suomen alueelle julkiseen terveydenhuoltoon ja kehittää esimerkiksi ryhmämuotoisia ohjattuja metsäretkiä osaksi sairauksien hoitomalleja. Metsäterapiasivujen julkaiseminen internetissä tukee metsäterapiaa edistävien terveydenhuoltoalan laitosten toiminnan kehittämistä ja tässä työssä kehitettyjen metsäterapiaharjoitusten kivunhoitoon toivotaan leviävän osaksi muuta Terveysmetsä-toimintaa.

Opinnäytetyön johdannossa esitettiin ongelmana kroonisen kivun yleisyys ja sen suuret kustannukset kansantaloudelle sekä tarve kehittää lääkkeitöntä kroonisen kivun hoitoa. Työssä kehitetty metsäterapia kivunhoidossa vastaa näihin vaatimuksiin olemalla edullinen, lääkkeetön ja helposti kaikkien saatavilla oleva kivunhoitomenetelmä. Tulee kuitenkin muistaa, että kehitetty menetelmä on yksi uusi työkalu kivunhoitoon, eikä metsäterapia kivunhoitoon korvaa kivun hoitopolkua ja asiakkaalla jo käytössään olevia hoitoja, vaan tukee niitä. Metsäterapia kivunhoitoon voisi sopia esimerkiksi sellaisille henkilöille, joita sisätiloissa harjoittelu ei motivoi. Ikääntyneillä suomalaisilla on usein läheinen suhde metsään, joten heillekin metsäterapia voisi olla mieluinen terapiamuoto. Kuntoutumistalossa julkaistavat metsäterapiasivut ovat kaikkien helposti saatavilla internetissä. Kaikki ikääntyneet eivät kuitenkaan käytä internetiä, joten internetin kautta jaettu tieto ei välttämättä tavoita heitä. Tämä trendi on kuitenkin muuttumassa tietotekniikan käytön yleistyessä ja varsinkin älylaitteiden käytön lisääntyessä, esimerkiksi pankkipalveluiden käytön vuoksi.

Termi metsäterapia on käytössä maailmanlaajuisesti, mutta sen sisältöä ei ole määritelty tarkasti. Yleensä metsäterapia sisältää metsässä kävelemistä, metsän aistimista ja erilaisia harjoituksia. Tässä työssä haluttiin määritellä tarkempi nimi kehitetylle terapiamuodolle, jossa yhdistettiin metsäterapiaa psykofyysisen fysioterapian viitekehyksessä kroonisen kivun hoitoon. Nimeksi valittiin metsäterapia kivunhoidossa, mikä rajaa menetelmän tiettyyn ympäristöön ja tiettyyn indikaatioon. Sekä ympäristö että indikaatio ovat kuitenkin laajoja kokonaisuuksia, joten rajaus mahdollistaa monipuolisen sisällön kehittämisen käsitteen alle. Metsäterapia kivunhoidossa on uusi määritelmä, eikä se vielä ole vakiintunut käsitteenä sisällöllisesti tai terapiamuotona terveydenhuoltoon. Työn nimeksi harkittiin aluksi termiä luontoavusteinen terapia, mutta se olisi ollut käsitteenä liian laaja sisältäen osa-alueita, kuten eläinavusteinen terapia ja puutarhaterapia, jotka eivät kuulu työssä rajattuun metsäharjoittelu-ympäristöön. Valitusta nimestä metsäterapia kivunhoidossa ei kuitenkaan selviä, että se sisältää psykofyysisiä harjoituksia. Jos psykofyysinen fysioterapia olisi lisätty terapiamuodon nimeen, olisi

nimestä tullut liian pitkä ja epäselvä. Metsäterapiaa kivunhoitoon voidaan kehittää edelleen harjoitusmuotojen osalta, joten se voisi tulevaisuudessa sisältää myös esimerkiksi erilaisia liikeharjoituksia kivunhoitoon metsäympäristössä. Myös tästä syystä nimessä ei haluttu rajata harjoittelumuotoa tarkemmin. Metsäterapia kivunhoidossa on helposti lähestyttävä termi myös maallikoille, joille psykofyysinen fysioterapia käsitteenä voi tuntua vieraalta. Työssä kehitettyä metsäterapiaa nimitessä pidettiin tärkeänä korostaa sanoja metsäterapia ja kivunhoito, koska ne kertovat heti olennaisen.

Metsäympäristön ja psykofyysisen fysioterapian yhdistäminen kivunhoidossa oli uusi näkökulma, josta ei ollut vielä tuotettu harjoituksia terveydenhuollon käyttöön Suomessa, eikä tällaisia harjoituksia ollut kehitetty kirjallisuushaun mukaan muuallakaan maailmassa. Tietoa tosin haettiin vain suomeksi ja englanniksi, joten tämä voi vaikuttaa siihen, ettei tietoa metsäterapiasta kivunhoidossa löytynyt muualta maailmasta. Esimerkiksi Norjassa tai Ruotsissa voisi hyvinkin olla kehitetty metsäterapiaa kivunhoitoon, koska psykofyysinen fysioterapia on kehitetty siellä, mutta jos tieto on julkaistu norjaksi tai ruotsiksi, niin sitä ei löytynyt tehdystä kirjallisuushaussa. Voi myös olla, että metsäterapiaa kivunhoitoon on olemassa maailmalla, mutta näyttää siltä, että sitä ei ole kehitetty systemaattisesti terveydenhuollon käyttöön. Internetsivuille tuotettavan tiedon ja harjoitusten kehittäminen edellytti innovatiivista ajattelutapaa ja luovaa työskentelyä. Uusien kivunhoitoharjoitusten kehittämisessä yhdistettiin aiempaa tietoa metsän terveysvaikutuksista, kivun hoitokäytännöistä ja psykofyysisestä fysioterapiasta kivunhoidossa. Harjoitukset suunniteltiin biopsykososiaalista lähestymistapaa noudattaen. Harjoitukset perustuvat vahvaan tutkimusnäyttöön ja vaikuttavat lupaavilta yhdeksi työkaluksi kroonisen kivun hoidossa, mutta ne ovat vasta ensimmäinen askel kivunhoidollisen metsäterapian kehittämisessä. Kehitetyt harjoitukset perustuvat psyykkisiin menetelmiin, joiden kautta pyritään vaikuttamaan kehon fyysiseen puoleen esimerkiksi tehostamalla pallean toimintaa. Harjoitukset eivät kuitenkaan sisällä raajojen liikkeitä vaativaa venyttelyä tai muuta fyysistä harjoittelua metsäympäristössä. Esimerkiksi asahi, taiji- tai chi qong -tyyppinen harjoittelu voisi hyvin soveltua metsäympäristöön ja kivunlievitykseen. Harjoitukset on suunniteltu yksilökäyttöön ja niiden käyttö nykymuodossaan soveltuu lisäksi todennäköisesti vain pienryhmille, jotta harjoitteluympäristö säilyy rauhallisena ja harjoitukseen pystyy keskittymään. Toisaalta pienryhmässä tehtynä kokemuksia harjoituksista voisi jakaa ryhmän tai parin kesken ja kenties saada uusia näkökulmia harjoituksen aikaansaamiin kokemuksiin. Näin olisi mahdollista laajentaa luontokokemuksen sosiaalisuutta.

Harjoituksia ei pystytty validoimaan laadullisella tutkimuksella osana tämän opinnäytetyön tehtävää, joten harjoitusten toimivuus ja luotettavuus perustuu toistaiseksi vain opinnäytetyön tekijöiden ja yhteistyökumppanin ammattitaitoon sekä kansalaisedustajilta saatuaan palautteeseen. Harjoitusten toimivuuden arviointi olisi tärkeää ja luonnollinen seuraava askel kivunhoidollisen metsäterapian kehittämisessä. Kokemukset harjoitusten tekemisestä ovat

yksilöllisiä, joten niiden tehokkuus ja käytettävyys vaihtelevat eri henkilöiden kesken. Tämä voi vaikeuttaa yleistettävän näytön saamista harjoitusten vaikuttavuudesta.

Opinnäytetyön näkökulmana asiakkaaseen, kipuun ja metsään oli biopsykososiaalinen lähestymistapa ja työn edetessä ymmärrys biopsykososiaalisuuden käytännöllisyydestä ja hyödyllisyydestä vahvistui. Kroonista kipua suunniteltiin aluksi lähestyttävän vain biopsykososiaalisena kokonaisuutena, mutta työn edetessä huomattiin, että kroonista kipua tulisi lähestyä myös yksilöllisenä kokemuksena. Tämä näkyi teoreettisen viitekehyksen tarkastelussa useasta eri näkökulmasta ja harjoitusten suunnittelussa kokemuskeskeisesti. Psykofyysinen fysioterapia on myös biopsykososiaalista sisältäen kokemuksellista kehon ja mielen yhteyden kehittämistä suhteessa ympäristöön ja muihin ihmisiin. Myös metsän terveysvaikutuksilla on biopsykososiaalinen vaikutus ihmiseen. Lisäksi metsä on sosiaalinen ympäristö ja luontokokemus on kokonaisvaltainen. Tässä työssä yhdistetyt kroonisen kivun hoito, psykofyysinen fysioterapia ja metsäympäristö sopivat luontevasti yhteen, koska ne kaikki vaikuttavat ihmiseen biopsykososiaalisesti. Harjoituksia suunniteltaessa nämä osa-alueet sidottiin yhdeksi kokonaisuudeksi ilman selkeitä rajoja. Sosiaalisuus käsitetään työssä mahdollisuutena osallistumiseen, suoriin ja toimintaan metsäympäristössä, mutta ei välttämättä sanan klassisessa merkityksessä, eli kanssakäymisessä muiden ihmisten kanssa. Metsäterapia kivunhoidossa on yksilöllistä ja perustuu paljolti itsereflektioon ja asiakkaan omiin mielikuviin. Kokemuksellisuus toteutuu harjoituksissa itsensä kuuntelemisen korostamisena ja mahdollisuutena tehdä harjoituksiin liittyviä valintoja oman mielenkiinnon ja mielikuvituksen mukaan. Kansalaisedustajilta saatu palaute mahdollisti internetsivujen käsikirjoituksen ja harjoitusten tarkastelun ulkopuolisesta näkökulmasta ja saimme palautetta harjoitusten kokemuksellisuudesta kehitystyön tueksi.

Kivun ja kipukokemuksen yksilöllisyyttä pyrittiin korostamaan harjoituksissa tarjoamalla eri tapoja aloittaa harjoittelu, kuten metsässä, puistossa tai sisällä kuvaa katsellen. Harjoituksia kehitettäessä huomioitiin suoriin ja yksilötekijöihin liittyviä rajoitteita, kuten esimerkiksi liikuntakyvyn rajoittuneisuus, apuvälineiden tarve tai metsäympäristön vieraus antamalla ohjeistusta, miten näissä tilanteissa on mahdollista aloittaa harjoittelu. Kynnys harjoitusten aloittamiseen pidettiin matalana. Sipoon terveydenhuollossa metsäretkiä ohjataan eri kohteisiin, mutta Keski-Suomessa ja Lahdessa on päätetty perustaa kiinteä Terveysmetsä, jossa on valmiit opastein merkityt reitit. Tässä opinnäytetyössä suunnitellut metsäterapiaharjoitukset eivät ole sidottuja tiettyyn metsään vaan niitä voidaan tehdä joustavasti asiakkaan itse valitsemassa paikassa. Harjoituksia voidaan käyttää myös terveydenhuoltoalan ammattilaisen ohjaamana, jolloin niiden vaikutusta on mahdollista pohtia syvällisemmin luottamuksellisessa vuorovaikutussuhteessa. Harjoittelun herättämistä kokemuksista keskustelu ammattilaisen, kuten fysioterapeutin tai psykoterapeutin kanssa, voisi antaa lisäarvoa harjoittelusta saataville hyödyille.

Kehitetyt harjoitukset ovat psykofyysisen fysioterapian harjoituksia, mutta niitä ei ohjaa terapeutti, vaan asiakas tekee niitä omatoimisesti internetistä luettujen ohjeiden mukaan. Psykofyysisen fysioterapian yhdistys (PSYFY 2019) ja Kauranen (2017, 522-523) toteavat, että terapian onnistumisen kannalta asiakkaan ja terapeutin välinen vuorovaikutus on tärkeässä asemassa. Salonen (2014, 61) on kuitenkin sitä mieltä, että vaikka terapeutti ei ohjaisi harjoittelua, niin harjoittelun terapeuttinen vaikutus toteutuu silloin, jos henkilö kokee ongelmallisen oireen lievittyvän tai poistuvan. Kivun Käypä hoito -suositus (Kipu 2017) ja Granström (2010, 113-114) korostavat kipuasiakkaan roolia aktiivisena toimijana omassa hoidossaan, jolloin asiakas toteuttaa harjoituksia terveydenhuoltoalan ammattilaisen ohjeiden mukaan itsenäisesti. Estlanderin (2003, 196-197) ja Granströmin (2010, 114) mukaan harjoituksia voi tehdä myös omatoimisesti annettujen ohjeiden tai äänitteiden mukaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ohjeita nimenomaan omatoimiseen harjoitteluun laajalle kohdeyleisölle, joten vuorovaikutuksellisuus jäi tietoisesti puuttumaan Estlanderin (2003, 196-197) ja Granströmin (2010, 114) omatoimisen harjoittelun ohjeiden mukaisesti. Asiakasta ohjattiin ottamaan aktiivisen toimijan rooli Granströmin (2010, 114) ja Kivun Käypä hoito -suosituksen (Kipu 2017) mukaisesti kannustamalla omatoimiseen harjoitteluun. Harjoittelun terapeuttista vaikutusta lähestyttiin Salosen (2014, 61) mallin mukaan. Internetsivujen kautta tuotettu tieto ja harjoitukset omatoimiseen harjoitteluun voivat kuitenkin tavoittaa laajan yleisön. Myös henkilöt, jotka eivät ole hoitosuhteessa terveydenhuollon palveluissa, saavat tietoa ja ohjeita, joiden avulla kivunhoidollista metsäterapiaa voi toteuttaa.

Internetsivujen sisältöä kehitettiin prosessimaisesti. Työ vaati luovaa ajattelua ja ideointia ja sisällön määrittely lopulliseen muotoon tapahtui asteittain työn edetessä. Internetsivujen sisältöä tuottaessa pyrittiin informatiivisuuteen ja ymmärrettävyyteen. Tämä muodosti yllättävän haasteen kansankielisen ilmaisun ja fysioterapeuttisen ammattikielen välillä. Internetsivuilla olisi haluttu tuottaa enemmän tietoa metsäterapiasta, mutta käytettävissä oleva tila sivulla oli rajallinen. Tekstisisällön karsiminen vain välttämättömimpään pakotti ajattelemaan, mikä on olennaisin asia tiivistettynä muutamaan lauseeseen. Ydinasian hahmottamiseksi esitettiin kysymyksiä mitä ja miksi ja näihin vastaamalla perusteltiin tiedon hyödyllisyys lukijalle. Kuntoutumistalon metsäterapiasta kertoville internetsivuilla laitettiin linkki Terveyskylän muille sivuille, joissa kerrotaan tarkemmin tietoisuustaitoharjoittelusta ja luonnon terveysvaikutuksien hyödyntämisestä, joita voisi soveltaen hyödyntää metsäympäristössä sekä linkki tähän opinnäytetyöhön, josta saa tietoa kivunhoidollisen metsäterapian taustoista. Metsäterapia kivunhoidossa on menetelmänä uusi, joten siitä on toistaiseksi saatavilla vain vähän tietoa. Sivujen kehittämisessä käytettiin selkokielistä ilmaisua, jotta teksti olisi mahdollisimman helposti lähestyttävää ja ymmärrettävää. Selkokielen käyttäminen ja oleellisen asian tiivistäminen yksinkertaiseen muotoon on käyttökelpoinen taito myös asiakastyössä fysioterapeutin vastaanotolla, esimerkiksi työskennellessä sellaisten henkilöiden kanssa, joiden kognitio on heikentynyt.

Metsäterapiaan koulutettua terveydenhuoltoalan henkilökuntaa on toistaiseksi vain harvalla paikkakunnalla. Metsäterapia spesifisti kivunhoidossa on vielä uusi menetelmä, joten siihen tuskien on vielä koulutettu ohjaajia. Asiakkaan mahdollisuus päästä metsäterapiaan erikoistuneen ammattihenkilön vastaanotolle on siis toistaiseksi haasteellista. Metsäterapiaa kivunhoitoon voisi käyttää esimerkiksi kipupoliklinikalla yhtenä kivunhoitomenetelmänä tai ohjata omahoito-ohjeita ja harjoituksia kroonisesta kivusta kärsiville myös terveyskeskuksissa. Tämä opinnäytetyö on ikään kuin pelinavaus aiheesta metsäterapia kivunhoidossa ja muut toimijat voivat jatkaa sen kehittämistä.

Tässä työssä tuotetusta materiaalista halutaan kertoa mahdollisimman laajalle yleisölle, varsinkin terveydenhuoltoalan ammattilaisille, jotta he voisivat hyödyntää uutta kivunhoidon työkalua hoitotyössään. Opinnäytetyön tekijät kirjoittivat opinnäytetyöhön kuuluvana kypsyysnäytteenä blogisivun ja artikkelin. Blogikirjoitus suunniteltiin Terveyskylä-sivuston ajankohtaissivulle ja artikkelia tarjotaan fysioterapia-alan lehteen. Opinnäytetyössä kehitettyä metsäterapiaa kivunhoitoon on suunniteltu esiteltävän HUS:n kuntoutusalan ammattilaisten koulutuspäivässä opinnäytetyön valmistumisen jälkeen kevään 2020 aikana. Opinnäytetyön valmistumisesta tiedotetaan kipuyhdistyksille, kuten Suomen Kivulle ja Kipukapinalle, jotta he voisivat hyödyntää harjoituksia omassa toiminnassaan. Tietoa metsäterapiasta voidaan tarjota myös luontoyhdistyksille, kuten Suomen luonnonsuojeluliitolle, retkitoiminnan suunnitteluun. Opinnäytetyön tuottama tieto metsäterapiasta kivunhoitoon on siis hyödynnettävissä laajalti Terveyskylän internetsivujen ulkopuolellakin. Metsäterapiaharjoittelun leviämistä yleiseen käyttöön saattaa kuitenkin rajoittaa, jos hoitoalan ammattilainen ei itse ole tottunut liikkumaan luonnossa ja ei siksi koe luontevaksi ohjata sitä asiakkailleen. Metsäterapian käyttöönottoa voi estää myös resurssipula; mistä otetaan aikaa metsäterapian kehittämiseksi ja kuka kouluttaa metsäterapian käyttöä työntekijöille. Esimerkiksi Uudenmaan sairaanhoitopiirissä on meneillään huomattavia rakennemuutoksia SoTe-uudistuksen ja Apotti-järjestelmään siirtymisen takia, mikä sitoo henkilöresursseja.

10.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyö laadittiin noudattaen Arene ry:n Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2018). Työn alkuvaiheessa laadittiin opinnäytetyösopimus työn tekijöiden, Laurea AMK:n ja HUS Sisätaudit ja kuntoutus, kuntoutuksenlinjan välillä. Työstä ei koitunut millekään osapuolelle korvausta vaativia kustannuksia. Tuotettu käsikirjoitus luovutettiin Kuntoutumistalolle ja opiskelijat antoivat Kuntoutumistalolle täydet käyttö- ja muokkaus-oikeudet käsikirjoituksen sisältöön. Työssä käytetty kuvitusmateriaali ei loukkaa tekijänoikeuksia, koska kuvat valittiin Terveyskylän käyttämästä kuvapankista heidän toimintamallinsa mukaisesti. Työssä ei käsitelty henkilötietoja, potilasaineistoja tai muita salassa pidettäviä materiaaleja, joten työtä varten ei tarvinnut hankkia erillisiä lupia Laurean eettiseltä toimikunnalta tai tutkimuslupaa

yhteistyökumppanilta. Kansalaisedustajien tiedot käsiteltiin luottamuksellisesti nimettöminä. Heiltä pyydettiin kirjallinen suostumus heidän antamansa palautteen käsittelyyn ja käyttämiseen opinnäytetyössä. Kumpikaan opinnäytetyön tekijöistä ei ollut esteellinen työn toteuttamiseen eikä heillä ole yhteistyökumppanien ulkopuolisia sidonnaisuuksia.

Työssä käytettyä teoreettista viitekehystä ja siitä tuotettua sisältöä arvioitiin Hyvän tieteellisen käytännön (HTK) mukaisesti (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Materiaaleja kerätessä ja tulkitessa lähdemateriaaliksi valittiin vain laadukkaasti toteutettuja tutkimuksia, jotka täyttivät etukäteen asetetut kriteerit ja vastasivat tutkimuskysymykseen. Myös perusolettamuksiin katsottuna vastakkaiset tutkimustulokset olisi hyväksytty, mikäli sellaisia olisi löytynyt. Opinnäytetyön laatijoiden oma kiinnostus ja subjektiiviset kokemukset aiheesta huomioitiin ja kehitystyötä tehtiin vain tutkittuun näyttöön perustuvien lähteiden perusteella. Aikaisemmin valmistuneita opinnäytetöitä ei käytetty tiedonlähteinä, vaan pelkästään esimerkkeinä opinnäytetyön rakenteesta ja laadullisista tavoitteista. Tutkimusmateriaalina käytettiin alan ammattikirjallisuutta ja tutkimuksia, painottaen uusimpia tutkimuksia tiedon ajantasaisuuden varmistamiseksi. Pääpaino teoreettisessa viitekehyksessä asetettiin suomenkieliseen ammattikirjallisuuteen, koska suomi on opinnäytetyön tekijöiden äidinkieli. Muunkielisistä kirjoista ja tutkimuksista käytettiin vain englanninkielisiä tutkimuksia, koska muista kielistä opinnäytetyön tekijöillä ei ollut riittävää osaamista.

Oman haasteensa työlle toi terminologia, joka ei aiheen suhteen ollut vielä vakiintunut. Esimerkiksi termejä metsä, metsäterapia ja luontoavusteinen terapia ei ollut määritelty yksiselitteisesti tai niitä käytettiin suomen ja englannin kielen välillä epäjohdonmukaisesti. Terminologian epäselvyyksien välttämiseksi työssä erikseen määritellään, mitä näillä käsitteillä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä. Kuten johdannossa mainittiin, metsäterapia ei ole vakiintunut käsite Suomessa, eikä se nykyisellään edusta mitään tiettyä toiminnallista viitekehystä tai terapiasuuntausta. Selkeyden vuoksi pyrittiin käyttämään työssä esitellyistä harjoituksista käsitettä metsäterapia kivunhoidossa. Sillä tarkoitetaan tässä työssä metsäympäristössä tehtyjä psykofyysisen fysioterapian harjoituksia, joiden tavoitteena on kivunlievitys. Käsitteen tarkoituksen määrittely tässä työssä lisää työn luotettavuutta, koska lukija tietää mitä metsäterapialla tarkoitetaan. Vaihtoehtoisia termejä mietittäessä harkittiin termejä psykofyysinen metsäterapia ja fysioterapeuttinen metsäterapia. Valitun käsitteen määrittelyn pohjana toimi Kansainvälisen luonto- ja metsäterapiayhdistyksen (INFTA) määritelmä metsäterapiasta.

Sanaa terapia käytettiin työssä metsässä harjoittelun terapeuttisten vaikutusten vuoksi, vaikka harjoituksia ei ole ohjaamassa terapeutti. Ohjeet omatoimiseen harjoitteluun on kuitenkin laadittu valmistumisvaiheessa olevien fysioterapeuttiopiskelijoiden ja Kuntoutumistalon työntekijöiden kanssa, jotka ovat fysioterapeutteja. Metsäterapiaa ei tarjota terveysalan ammattilaisen suositteleman hoidon korvaajana, vaan hoitosuhteessa ohjattuna lisänä olemassa olevaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden kanssa laadittuun hoito-ohjelmaan.

Opinnäytetyön toiminnallisessa osassa suunniteltiin neljä harjoitusta kivunhoitoon teoreettisen viitekehyksen perusteella. Harjoitukset perustuvat tutkittuun tietoon kivunhoidossa tehokkaiksi todetuista menetelmistä, kuten mielikuvaharjoittelusta ja huomion pois suuntaamisesta kivusta, joiden fysiologinen ja psykofyysinen tehokkuus on osoitettu raportissa, joten harjoitusten sisältöä voidaan pitää luotettavana.

Lähdemateriaalin luotettavuuden varmistamiseksi Kuntoutumistalon internetsivuilla esitettävään tietoon ei liitetä suoraan lähdeviittauksia Kuntoutumistalon käytänteiden mukaisesti, mutta tämän opinnäytetyöraportin Theseus-linkki liitetään sivuille.

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden toteutus kirjattiin tarkasti opinnäytetyöraporttiin toiminnan luotettavuuden varmistamiseksi. Jokaisesta verkkopalaverista tehtiin erillinen yhteenveto ja sähköpostiviestintä yhteistyökumppanin kanssa tallennettiin.

10.2 Kehittämisehdotukset

Opinnäytetyössä toteutettiin internetsivujen käsikirjoitus aiheesta metsäterapia kivunhoidossa, mutta valmista tuotosta ei pystytty arvioimaan laajasti. Sivujen sisällöstä ja harjoituksista kerättiin palautetta vain pieneltä kansalaisedustajaotokselta, eikä varsinaista laadullista tutkimusta tehty. Laadullinen tutkimus voisi sisältää kroonisesta kivusta kärsivien asiakkaiden ryhmän viemisen metsäympäristöön ja kerätä palautetta kokemuksista metsäterapiaharjoitusten vaikutuksesta kipuun. Kokemuksia voisi verrata samoja harjoituksia kaupunkiympäristössä tekevien ryhmään. Metsäterapian vaikutusta kipuun on tutkittu Koreassa, mutta olisi aiheellista tutkia metsäterapian vaikutusta kipuun suomalaisessa metsäympäristössä. Vaikka kipu on subjektiivinen kokemus, olisi muutosta koetussa kivussa mahdollista arvioida olemassa olevien kipumittareiden avulla.

Työssä kehitetyt metsäterapiaharjoitukset kivunhoitoon ovat uusi kivunhoitomenetelmä, joka on internetin välityksellä laajasti tarjolla kaikille asiasta kiinnostuneille. Harjoitusten käytettävyydestä ja toimivuudesta tulisi tehdä lisää tutkimusta ja kehittää niitä eteenpäin vastaamaan mahdollisiin palautteissa annettuihin kehitysehdotuksiin. Terveystietäjä sekä kivunlievitystä saavutetaan kehoitietoisuus- ja hengitysharjoitusten avulla (PSYFY 2019; Kauranen 2017, 522-523). Siksi tässä opinnäytetyössä kehitetyt harjoitukset ovat fyysisesti passiivisia. Olisi kuitenkin hyvä tutkia, voisiko metsäterapiaharjoittelu kivunhoitoon sisältää myös harjoituksia, joissa olisi mukana esimerkiksi liikettä tai venyttelyä. Voittaisiin myös selvittää harjoitusten käytettävyyttä kivun kroonistumisen ennaltaehkäisyyn, muihin indikaatioihin kuin krooniseen kipuun tai vaihtoehtoisesti vielä spesifimmin jonkin tietyn sairauden hoitoon, johon liittyy kipua, kuten CRPS, migreeni tai fibromyalgia.

Lähteet

Painetut

- Arvonen, S. 2014. Metsämieli. Luonnollinen menetelmä mielentaitoihin. Latvia: Jelgava Printing House.
- Bjålie, J., Haug, E., Sand, O. & Sjaastad, Ö. 2014. Ihminen, Fysiologia ja anatomia. 8-11. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Estlander, A-M. 2003. Kivun Psykologia. Porvoo; Helsinki: WSOY.
- Granström, V. 2010. Kipu ja mieli. Porvoo: WS Bookwell.
- Han, J-W., Choi, H., Jeon, Y-H., Yoon, C-H., Woo, J-M. & Kim, W. 2016. The Effects of Forest Therapy on Coping with Chronic Widespread Pain: Physiological and Psychological Differences between Participants in a Forest Therapy. Program and a Control Group. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2016; 13(255). Seoul: Stress Research Institute, Inje University, Department of Rheumatology, Uijeongbu St. Mary's Hospital, Catholic University, Department of Psychiatry, Seoul Paik Hospital, Inje University School of Medicine.
- Hentman, R. 2018. Uusi pääkaupunkiseudun retkeilyopas. Helsinki: Minerva Kustannus.
- Härkönen, U., Muhonen, M., Matinheikki-Kokko, K. & Sipari, S. 2016. Psykofyysinen fysioterapia kuntoutusmuotona. Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. Helsinki: Kela.
- Kang, B., Kim, T., Kim, MJ., Lee, KH., Choi, S., Lee, DH., Kim, HR., Jun, B., Park, SY., Lee, SJ. & Park, S-B. 2015. Relief of Chronic Posterior Neck Pain Depending on the Type of Forest Therapy: Comparison of the Therapeutic Effect of Forest Bathing Alone Versus Forest Bathing with Exercise. Annals of Rehabilitation Medicine. 2015; 39(6). Seoul: Department of Rehabilitation Medicine, Hanyang University College of Medicine & Department of Integrative Medicine, Korea University College of Medicine, 957-963.
- Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kline, G. 2009. Does A View of Nature Promote Relief from Acute Pain? Journal of Holistic Nursing. 2009; 27(3). AHNA. 159-166.
- Li, Q. 2018. Shinrin-yoku. Japanilaisen metsäkyllyn salaisuudet. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P. & Törö, T. 2014. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Mediapinta.

Miranda, H. 2016. Ota kipu haltuun. 2. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., de Vries, S., Seeland, K. & Schipperijn, J. 2011. Forests, Trees and Human health. New York Dordrecht Heidelberg London: Springer.

Ojala, T. 2015. The Essence of the Experience of Chronic Pain: A Phenomenological Study. Jyväskylä: University Printing House.

Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. 2010. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environ Health Prev Med* (2010). Springer. 2010; 15. 18-26.

Sakallaris, B., MacAllister, L., Voss, M., Smith, K. & Jonas, W. 2015. Optimal Healing Environments. 2015; 4(3). Samueli Institute, University of Minnesota Pediatric Blood and Marrow Transplantation Center. 40-45.

Salonen, K. 2010. Mielen luonto. Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulmia. Helsinki: Green Spot.

Schildt, T. & Sauliala, A. 2017. Turvallisuusohjeet. 7. uudistettu painos. Suomen Partiolaiset - Finlands Scouter.

Selhub, E. & Logan, A. 2014. Your brain on nature. Toronto: HarperCollins Publishers.

Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. Tallinna: Raamatutrükikoda.

Sluka, KA. 2016. Pain Mechanisms and Management of Pain for Physical Therapists. IASP Press/Wolters-Kluwer.

Suomi, A., Juusola, M. & Anundi, E. 2016. Vihreä hoiva ja voima. Tallinna: Raamatutrükikoda.

Tyrväinen, L., Savonen, E-M. & Simkin, J. 2017. Kohti suomalaista terveystieteiden mallia. Helsinki: Luonnonvarakeskus LUKE.

Sähköiset

Akhtar, H. 2019. Writing for the Web - how is it different from traditional writing? Viitattu 24.10.2019. <https://wpgurus.net/writing-for-the-web-how-is-it-different-from-traditional-writing/>

Green care. 2020a. Green Care -palvelujen laatu ja laadunhallinta. Viitattu 19.3.2020. <https://www.gcfinland.fi/laatu/>

Green care. 2020b. Mitä on Green Care? Viitattu 19.3.2020. [https://www.gcfinland.fi/green-care-/](https://www.gcfinland.fi/green-care/)

Hätäkeskuslaitos. 2020. 112 Suomi -mobiilisovellus on turvallisuuden palvelukokonaisuus. Viitattu 26.2.2020. https://www.112.fi/hatanumero_112/soittajan_paikantaminen/112suomi

IASP. 2019. Terminology. Viitattu 1.11.2019. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>

INFTA. 2020. International Nature and Forest Therapy Alliance. Viitattu 16.3.2020. <https://infta.net/>

Kalso, E. 2018. Kivun biologinen merkitys. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 4. painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 21.12.2019. <https://www.oppiportti.fi/op/opk04493>

Kantoluoto, J. 2019. Hakukoneoptimoidun tekstin tuottaminen. Viitattu 20.12.2019. <https://oikio.fi/hakukoneoptimointi/hakukoneoptimoitu-teksti/>

Kipu. 2017. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 5.11.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103>

Kivunhallintatalo. 2018a. Tietoisuustaidot osana kivunhallintaa. Viitattu 29.1.2019. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/tietoisuustaidot-osana-kivunhallintaa>

Kivunhallintatalo. 2018b. Rentoutuminen. Viitattu 29.1.2019. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/rentoutuminen>

Kuntoutumistalo. 2019a. Miksi hengitys on epätasapainossa? Viitattu 11.2.2020. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/hengitykseen-liittyv%C3%A4t-ongelmat/kohti-tasapainoisempaa-hengityst%C3%A4/kun-hengitys-ei-suju-luonnollisesti/miksi-hengitys-on-ep%C3%A4tasapainossa>

Kuntoutumistalo. 2019b. Omahoito-ohjelmat. Viitattu 22.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/palvelut/tietoa-kuntoutumistalosta/omahoito-ohjelmat>

Kuntoutumistalo. 2019c. Tietoa Kuntoutumistalosta. Viitattu 22.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/palvelut/tietoa-kuntoutumistalosta>

Leskelä, L. 2018. Selkokieli. Viitattu 5.11.2019. <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-ka-sikirja/asiakasprosessi/neuvonta-ja-ohjaus/selkokieli>

Libguides. 2020. Näin haet tietoa: Valitse luotettava lähde. Viitattu 25.2.2020.

<https://libguides.haaga-helia.fi/nain-haet-tietoa/valitse-luotettava-lahde>

Luontoon. 2020a. Ennakoi ja vältä. Viitattu 25.2.2020. <https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/turvallisuus/ennakoijavalta?inheritRedirect=true>

Luontoon. 2020b. Jokamiehen oikeudet ja -velvollisuudet. Viitattu 29.2.2020.

<https://www.luontoon.fi/jokamiehenoikeudet>

Luontoon. 2020c. Makuualustat. Viitattu 25.2.2020. <https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/varusteet/makuualustat>

Luontoon. 2020d. Puutiaisten aiheuttamat taudit ja niiltä suojautuminen. Viitattu 25.2.2020.

<https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/turvallisuus/punkeiltasuojautuminen>

Luontoon. 2020e. Retkeilijän valaisimet. Viitattu 25.2.2020. <https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/varusteet/valaisimet>

Luontoon. 2020f. Turvallisuus. Viitattu 25.2.2020. <https://www.luontoon.fi/turvallisuus>

Kuronen, R. 2020. Terveysmetsä sairaalan naapurina. Puheenvuoro Kansanterveyttä Metsästä -seminaarissa 5.2.2020. Vantaa: Heureka. Viitattu 19.3.2020. https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/02/8_Terveysmetsa_sairaan_naapurina_Kuronen.pdf

Mickos, A. 2020. Metsä perustason sotepalveluissa. Puheenvuoro Kansanterveyttä Metsästä -seminaarissa 5.2.2020. Vantaa: Heureka. Viitattu 4.3.2020. https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/02/7_Metsa_perustason_sosiaali-ja_terveyspalveluissa_Mickos.pdf

Mielenterveystalo. 2019. Hyväksyvä tietoinen läsnäolo. Viitattu 29.12.2019.

https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-opaat/itsehoito/tietoisuustaidot/Pages/1_hyvaksyva_tietoinen_lasnaolo.aspx

Mielenterveystalo. 2020. Rentous osana elämäntapaa. Viitattu 2.1.2020. https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-opaat/itsehoito/tyokaluja_itsehoito/Pages/Harjoitusnro9Rentousosanaelamantapaa.aspx

Mieli Suomen Mielenterveys ry. 2020. Mitä ovat mindfulness -tietoisuustaidot? Viitattu

13.2.2020. <https://mieli.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/mit%C3%A4-ovat-mindfulness-tietoisuustaidot>

Mustonen, P. 2020. Metsä kansanterveyden edistämässä Keski-Suomessa. Puheenvuoro Kansanterveyttä Metsästä -seminaarissa 5.2.2020. Vantaa: Heureka. Viitattu 4.3. 2020.

https://tapio.fi/wp-content/uploads/2020/02/6_Metsa_kansanterveyden_edist%C3%A4missessa_Keski-Suomessa_Mustonen.pdf

Nyyti ry. 2016. Mitä mindfulness on? Viitattu 13.2.2020. <https://www.nyyti.fi/opiskelijoille/opi-elamantaitoa/rentoudu-paivittain/mita-mindfulness-on/>

Pirnes-Soininen, O. 2016. Hyvän nettisisällön resepti. Viitattu 23.10.2019. <https://viestijat.fi/hyvan-nettisisallon-resepti/#f7e7daee>

PSYFY. 2019. Suomen psykofyysisen fysioterapian yhdistys. Mitä on psykofyysinen fysioterapia? Viitattu 27.12.2019. <http://psyfy.net/psykofyysinen-fysioterapia/esittely/>

Selkakanava.fi. 2020. Palleahengityksestä on hyötyä selkäkipuun. Viitattu 2.1.2020. <https://selkakanava.fi/palleahengityksesta-apua-selkakipuun>

Tapio. 2020. Kansanterveyttä metsästä -seminaari 5.2.2020. Viitattu 13.3.2020. <https://www.youtube.com/watch?v=JvEgLY3VIJI>

Terveyskirjasto. 2019. Alkaloosi (elimistön nesteiden liiallinen emäksisyys). Viitattu 16.1.2020. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00655

Terveyskylä. 2019a. Syyskuussa vietetään pitkäaikaisen kivun teemakuukautta. Viitattu 10.3.2020. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/ajankohtaista/syyskuussa-vietet%C3%A4%C3%A4n-pitk%C3%A4aikaisen-kivun-teemakuukautta>

Terveyskylä. 2019b. Käyttöehdot ja vastuut: Terveyskylä.fi kaikille avoin puoli. Viitattu 23.10.2019. <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskyl%C3%A4st%C3%A4/k%C3%A4ytt%C3%B6ehdot-ja-vastuut>

THL. 2018. ICF-luokitus. Viitattu 5.11.2019. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>

THL. 2019. Suojaudu punkeilta, myyräkuumeelta ja hyttysiltä - mutta älä mieti niitä koko kesää. Viitattu 20.2.2020. <https://thl.fi/fi/ajankohtaista/kampanjat/kesaterveys/suojaudu-punkeilta-myyrakuumeelta-ja-hyttysilta-mutta-ala-mieti-niita-koko-kesaa>

Virtuaalisairaala 2.0. 2018. Viitattu 5.11.2019. <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/etusivu>

Ymparisto Ympäristöhallinnon yhteinen verkkosivu. 2013. Jokamiehen oikeudet. Viitattu 20.2.2020. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Jokamiehenoikeudet\(16989\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Jokamiehenoikeudet(16989))

Julkaisemattomat

Jäppinen, A-M., Malmberg, M., Myllymäki, I. 2019. Opinnäytetyön aloituspalaveri Kuntoutumistalon edustajien kanssa 4.11.2019. HYKS. Helsinki.

Malmberg, M. 2020d. Laurean työelämän palautelomake. Tulostettu 22.3.2020.

Malmberg, M. 2020b. S-posti matias.tapiovaara@student.laurea.fi & tiina.vanhatalo@student.laurea.fi 31.1.2020. Tulostettu 22.3.2020.

Malmberg, M. 2020a. Skype-palaveri 4.2.2020.

Malmberg, M. 2020c. Skype-palaveri 26.2.2020.

Myllymäki, I. 2019. S-posti matias.tapiovaara@student.laurea.fi & tiina.vanhatalo@student.laurea.fi 11.12.2019. Tulostettu 22.3.2020.

Kuviot

Kuvio 1: Kuvakaappauksia valmiista internetsivuista (Kuntoutumistalon testialustalta) 36

Taulukot

Taulukko 1: Kipuun liittyvää käsitteistöä (Estlander 2003, 16-19; Ojala 2015, 17-19; Sluka 2016, 11-13; Kipu 2017; Kalso 2018; IASP 2019).....9

Liitteet

Liite 1: Harjoitus 1: Metsä opettaa hyväksymistä	57
Liite 2: Harjoitus 2: Metsän ja kehon yhteys	58
Liite 3: Harjoitus 3: Elinvoimainen metsähengitys.....	59
Liite 4: Harjoitus 4: Rentouttava vihreä hengitys.....	60
Liite 5: Kansalaisedustajan suostumuslomake	61
Liite 6: Kansalaisedustajan palautekysely	62
Liite 7: Sivun 1 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille.....	63
Liite 8: Sivun 2 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille.....	64
Liite 9: Sivun 3 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille.....	65
Liite 10: Sivun 4 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	66
Liite 11: Sivun 5 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	67
Liite 12: Sivun 6 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	68
Liite 13: Sivun 7 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	69
Liite 14: Sivun 8 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	70
Liite 15: Sivun 9 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	71
Liite 16: Sivun 10 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	72
Liite 17: Sivun 11 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille	73
Liite 18: Sivun 12 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille.....	74
Liite 19: Sivun 13 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille.....	75

Liite 1: Harjoitus 1: Metsä opettaa hyväksymistä

1. Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.
2. Sulje silmäsi ja kiinnitä huomio kehosi sisäisiin tuntemuksiin. Käy läpi kaikki kehon osat: jalat, lantion alue, vatsa, rinta, selkä, hartiat, kädet, niska ja pää
3. Huomioi, tunnetko kipua, jännitystä tai muuta epämiellyttävää tunnetta jossain kehon osassa. Mieti minkälaisia ajatuksia ne sinussa herättävät.
4. Tarkkaile hyväksyvästi ja myötätuntoisesti kipukohtaa.
5. Avaa silmäsi. Kiinnitä huomio metsään, esimerkiksi puihin, kasveihin, kallioon, kiviin ja veteen. Katsele niitä hyväksyvästi ja myötätuntoisesti.
6. Valitse jokin kohde, esimerkiksi puu, kasvi tai vesielementti. Tarkkaile sen muotoja, väriä, liikettä, ääniä ja olemusta.
7. Mitä huomaat? Millaisia tuntemuksia kohde sinussa herättää?
8. Valitse vielä jokin toinen kohde ja tarkkaile sitä samalla tavalla: sen muotoja, väriä, liikettä, ääniä ja olemusta.
9. Mitä huomaat? Millaisia tuntemuksia kohde herättää?
10. Vie huomio takaisin kipukohtaasi. Voit sulkea silmäsi. Mitä yhteistä huomaat kiputuntemuksella ja tarkkailemallas luontokohteella?

Liite 2: Harjoitus 2: Metsän ja kehon yhteys

1. Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.
2. Sulje silmäsi. Kiinnitä huomio kehosi sisäisiin tuntemuksiin. Käy läpi kaikki kehon osat: jalat, lantion alue, vatsa, rinta, selkä, hartiat, kädet, niska ja pää.
3. Huomioi, tunnetko kipua, jännitystä tai muuta epämiellyttävää tunnetta jossain kehon osassa?
4. Nimeä tuntemus luonnon elementillä, joka kuvaa mielestäsi tuntemusta. Onko se esimerkiksi kuin terävä kivi, puutunut puunrunko, kova kallio, polttava salama tai levoton muurahainen? Keksi itsellesi parhaiten kipuasi kuvaava ilmaus.
5. Keskity keksimääsi ilmaukseen ja pidä huomiosi kipukohdassa. Tarkkaile myötätuntoisesti, miltä sinusta tuntuu.
6. Huomioi taas kehoasi ja yritä nyt löytää jokin kehonosa, joka tuntuu hyvältä. Keksi tälle parhaiten hyvää oloasi kuvaava ilmaus. Se voi olla kuin kevyt pilvenhattara, pehmeä sammal, lämmin aurinko, makea mustikka, hento tuulenvire, heleä linnunlaulu, sininen taivas tai vihreä niitty.
7. Keskity keksimääsi ilmaukseen ja pidä huomiosi hyvältä tuntuvassa kehon osassa. Tarkkaile myötätuntoisesti, miltä sinusta tuntuu.
8. Käy nämä kaksi kehonosaa havainnoiden läpi 2-3 kertaa keskittyen keksimiisi ilmaukseen.
9. Avaa silmäsi. Tarkkaile vielä ympäristöäsi. Löydätkö ympäriltäsi kipua ja hyvää oloa kuvaavia luontoelementtejä?
10. Lopuksi huomioi, miltä sinusta tuntuu nyt? Huomaatko muutosta kiputuntemuksessa?

Liite 3: Harjoitus 3: Elinvoimainen metsähengitys

1. Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.
2. Aisti metsän tunnelmaa: värimaailmaa, tuoksuja, ääniä, elinvoimaa, rauhallisuutta. Mitä huomaat ympäristössäsi?
3. Sulje silmäsi. Hengitä sisään nenän kautta metsän tuoksua. Kuvittele, että tuoksu leviää koko kehoosi.
4. Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.
5. Hengitä seuraavaksi sisään nenän kautta metsän rauhaa. Kuvittele, että rauha leviää koko kehoosi.
6. Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.
7. Hengitä sitten sisään nenän kautta metsän elinvoimaa. Kuvittele, että elinvoima leviää koko kehoosi.
8. Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.
9. Jatka tuoksun, rauhallisuuden ja elinvoiman hengittämistä niin kauan kuin sinusta tuntuu hyvältä.
10. Lopuksi havainnoi millainen olo sinulla on kehossasi ja mielessäsi. Huomaatko rentouden tunnetta? Tuntuuko kipu samalta, kuin ennen harjoitusta?

Liite 4: Harjoitus 4: Rentouttava vihreä hengitys

1. Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.
2. Havainnoi ympärilläsi olevia vihreän eri sävyjä. Valitse sitten eniten sinua miellyttävä vihreän sävy harjoitusta varten.
3. Etsi havainnoiden kehostasi kohta, jossa on kipua tai jännitystä. Silmien kiinni pitäminen voi helpottaa kehon sisäisten tuntemusten havainnointia.
4. Kuvittele, että hengität sisään kohti kipukohtaasi valitsemaasi vihreää väriä. Voit valita, pidätkö silmät kiinni vai haluatko katsella valitsemaasi vihreän sävyä.
5. Tunne, miten vihreys hoitaa kipukohtaa ja ottaa kivun paikan kehossasi.
6. Hengitä ulos rauhallisesti ja hitaasti huulien pienen raon kautta. Vapauta kipu ja jännitys tuulen vietäväksi.
7. Jatka tätä hengitystä niin kauan kuin sinusta tuntuu hyvältä.
8. Lopuksi avaa silmät ja havainnoi millainen olo sinulla on kehossasi ja mielessäsi. Huomaatko rentouden tunnetta? Tuntuuko kipu samalta, kuin ennen harjoitusta?

Liite 5: Kansalaisedustajan suostumuslomake

LAUREA Ammattikorkeakoulu

27.2.2020

Otaniemen kampus

Osallistun kansalaisedustajana antamaan palautetta Matias Tapiovaaran ja Tiina Vanhatalon opinnäytetyöhön aiheesta ”Metsästä apua pitkäaikaiseen kipuun -internetsivujen käsikirjoitus ja metsäterapiaharjoitusten kehittäminen Terveyskylä.fi -sivustolle.” Palautteeni käsittelee toiminnallisen opinnäytetyön osana toteutettavaa verkkosivuston käsikirjoitusta Terveyskylä.fi -palveluun. Antamani tiedot ja palaute käsitellään luottamuksellisesti, ja ne saa luovuttaa lopputyötä tarkistaville opettajille sekä Terveyskylä.fi -palvelun verkkosisältötiimille. Tiedot käsitellään nimettömästi.

Pvm

Paikka

Nimikirjoitus

Nimen selvennys

Liite 6: Kansalaisedustajan palautekysely

Kansalaisedustajan palaute opinnäytetyöstä

Tutustu sinulle toimitettuun käsikirjoituspohjaan ja mallikuviin. Käsikirjoituspohja sisältää yhteensä 8 alaosaa. Käsikirjoitusta on käytännöllisintä lukea koneelta, jolloin myös linkit toimivat. Testaa harjoituksia (4 kappaletta) metsäympäristössä. Antamiesi vastausten avulla kehitämme harjoitteita ja verkkosivujen käsikirjoitusta yhdessä Terveyskylä.fi kanssa.

Kaikki palautteesi ja mielipiteesi verkkosivuista ovat meille tärkeitä. Liian pientä asiaa ei ole ja toivoisimme, että vastauksesi olisi laajempi kuin ”ihan hyvä”, sillä se ei auta meitä kehittämään sivuja. Voit lisätä kommentteja suoraan Käsikirjoituksen Word-pohjaan tai tulostukseen.

1. Asiasisältö:

- Mitä mieltä olit asiasisällöstä?
- Mistä olisit halunnut enemmän tietoa?
- Mikä oli mielestäsi turhaa?
- Mitä mieltä olit linkkien sopivuudesta ja kiinnostavuudesta?
- Mitä uutta opit?
- Miten koit ohjeet metsään lähtemiseen ja metsäharjoittelun aloittamiseen?

2. Esitystapa ja selkeys:

- Mitä mieltä olit tekstin selkeydestä ja ymmärrettävyydestä?
- Mitä sinulle vieraita termejä tai käsitteitä sivuilla oli käytetty?
- Miten kiinnostavasti asiat oli esitetty?

3. Harjoitukset:

- Miltä harjoituksen tekeminen tuntui?
- Millainen olo sinulla oli harjoituksen jälkeen?
- Olisiko harjoituksista apua pitkäaikaiseen kipuun sinulle ja yleisesti? Miksi?
- Mitä mieltä olit ohjeistuksen selkeydestä?
- Olisiko sinulla ongelmia harjoitusten kanssa?
- Suositteletko harjoituksia muille?

4. Vapaata palautetta:

- Mitä muuta haluat sanoa?

Liite 7: Sivun 1 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Metsästä apua pitkäaikaiseen kipuun

Tämä opas on tarkoitettu kaikille, joita kiinnostaa kokeilla metsässä tehtäviä harjoituksia pitkäaikaisen kivun tai muiden kehon epämiellyttävien tuntemusten lievitykseen.



Tästä oppaasta löydät lisää tietoa metsässä harjoitteluun ja harjoitteita, joilla pääset alkuun.

(LINKKIVALIKKO)



Miksi metsään?

Lue metsän vaikutuksista hyvinvointiin.



Sopiiko metsäharjoittelu minulle?

Testaa onko metsä sinulle sopiva harjoittelupaikka.



Miten voin harjoitella metsässä?

Lue kipua lievittäviä harjoituksista, joita voit tehdä metsässä.



Miten huomioin turvallisuuden?

Lue mitä kannattaa huomioida, kun lähdet metsään harjoittelemaan.

Tämä kokonaisuus on tehty [Laurea ammattikorkeakoulun](#) opiskelijoiden opinnäytetyö

Liite 8: Sivun 2 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Miksi metsään?

Metsässä olemisella ja siellä harjoittelemisella on terapeuttisia vaikutuksia ihmiseen. Sen avulla voit esimerkiksi lievittää kipua.



Metsässä oleskelu parantaa mielialaa ja elinvoimaisuuden tunnetta. Samalla se rauhoittaa ja vähentää stressiä.

- Metsä, metsän äänet ja tuoksut lumoavat ja vievät ajatukset pois ikävistä asioista ja arjesta.
- Luonnon siniset ja vihreät värit rauhoittavat ja vähentävät stressin ja ahdistuneisuuden tunteita. Havupuut ovat aina vihreitä, joten voit nauttia rentouttavasta ja rauhoittavasta vihreydestä myös talvella.
- Linnunlaulu ja virtaavan veden solina rentouttavat kehoa ja mieltä.
-

Metsässä harjoittelua kutsutaan usein metsäterapiaksi. Se soveltuu muun hoidon ja kuntoutumisen tueksi.

Jos et pääse metsään, voit tehdä harjoituksia sisällä luontokuvia tai -videoita katsellen.

Pohdi [\(tämä näkyvissä ja klikkaamalla aukeaa kysymykset\)](#)

Nautitko luonnossa oleskelusta tai kiinnostaisiko kokeilla, miltä tuntuu mennä metsään?

Kaipaatko luonnon värejä, ääniä ja tuoksuja?

Etsitkö uusia keinoja kivun hallintaan?

Muulla Terveyskylässä:

[Tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista \(Mielenterveystalo\)](#)

Liite 9: Sivun 3 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Sopiiko metsäharjoittelu minulle?

Testaa sopiiko metsässä harjoittelu sinulle.



ⁱVastaa seuraaviin väittämiin. (Tässä näkyy ensin kysymys ja kyllä/ei vastausvalikko. Vastausta klikkaamalla aukeaa teksti eli selite 1 tai 2.)

Kysymys/väittäjä	Vastaus 1	Vastaus 2	Selite 1	Selite 2
Asun kaupungissa, joten metsään on vaikea päästä.	Totta	Tarua	<p>Ei, vaan tarua.</p> <p>Kaupungit ovat täynnä puistoja ja viheralueita. Usein hyvien kulkuyhteyksien varrella on lähimetsiä ja ulkoilualueita.</p> <p>Sananlasku sanoo, että kaupunkilaisen metsä on kymmenen puuta. Metsän koolla ei ole väliä terveyshyötyjen kannalta. Tärkeintä on, että tunnet olevasi siellä luonnon keskellä.</p> <p>Luontoon.fi verkkosivustolta löydät vinkkejä retkeilyyn ja retken suunnitteluun sekä retkikohteita ympäri Suomea.</p> <p>Lue lisää: Hae retkikohdetta (Luontoon.fi)</p>	<p>Aivan oikein.</p> <p>Kaupungit ovat täynnä puistoja ja viheralueita. Usein hyvien kulkuyhteyksien varrella on lähimetsiä ja ulkoilualueita.</p> <p>Sananlasku sanoo, että kaupunkilaisen metsä on kymmenen puuta. Metsän koolla ei ole väliä terveyshyötyjen kannalta. Tärkeintä on, että tunnet olevasi siellä luonnon keskellä.</p> <p>Luontoon.fi verkkosivustolta löydät vinkkejä retkeilyyn ja retken suunnitteluun sekä retkikohteita ympäri Suomea.</p> <p>Lue lisää: Hae retkikohdetta (Luontoon.fi)</p>
Minun pitää harjoitella yksin metsässä, jotta hyötyisin siitä.	Totta	Tarua	<p>Totta ja tarua.</p> <p>Metsässä voit rauhoittua yksin ja nauttia luonnon kauneudesta ja raikkaasta ilmasta.</p> <p>Jos metsä tuntuu vieraalta tai pelottavalta paikalta tai liikut mieluummin seurassa, voit pyytää mukaasi läheisen tai ystäviä.</p> <p>Metsäpolulla voit myös tutustua uusiin ihmisiin.</p> <p>Lue lisää: Tapahtumat (Suomen luonnonsuojeluliitto)</p>	<p>Totta ja tarua.</p> <p>Metsässä voit rauhoittua yksin ja nauttia luonnon kauneudesta ja raikkaasta ilmasta.</p> <p>Jos metsä tuntuu vieraalta tai pelottavalta paikalta tai liikut mieluummin seurassa, voit pyytää mukaasi läheisen tai ystäviä.</p> <p>Metsäpolulla voit myös tutustua uusiin ihmisiin.</p> <p>Lue lisää: Tapahtumat (Suomen luonnonsuojeluliitto)</p>

Liite 10: Sivun 4 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

<p>Tarvitsen erityisiä varusteita metsässä liikkumiseen.</p>	Totta	Tarua	<p>Ei, vaan tarua.</p> <p>Aloittaessasi metsässä liikkumisen et tarvitse erityisiä retkeilyvarusteita ja -vaatteita. Esimerkiksi puistoon ja hoidetuille ulkoilureiteille voit mennä samoissa sään mukaisissa vaatteissa, joita käytät kaupungissa.</p> <p>Pidemmälle metsäretkelle kannattaa kuitenkin varautua asianmukaisilla ulkoiluvälineillä ja jalkaan laittaa tukevat ja mukavan tuntuiset kengät.</p> <p>Lue lisää: Miten huomioin turvallisuuden?</p>	<p>Aivan oikein.</p> <p>Aloittaessasi metsässä liikkumisen et tarvitse erityisiä retkeilyvarusteita ja -vaatteita. Esimerkiksi puistoon ja hoidetuille ulkoilureiteille voit mennä samoissa sään mukaisissa vaatteissa, joita käytät kaupungissa.</p> <p>Pidemmälle metsäretkelle kannattaa kuitenkin varautua asianmukaisilla ulkoiluvälineillä, ja jalkaan laittaa tukevat ja mukavan tuntuiset kengät.</p> <p>Lue lisää: Miten huomioin turvallisuuden?</p>
<p>En voi mennä metsään, koska liikun pyörätuolilla tai käytän rollaattoria.</p>	Totta	Tarua	<p>Ei, vaan tarua.</p> <p>Monet ulkoilureitit soveltuvat apuvälineiden avulla liikkujille.</p> <p>Voit myös harjoitella kaupunkialueella puistoissa, ulkoilualueilla tai hyödyntää kasvitieteellisiä puutarhoja tai muita sisäpuutarhoja.</p> <p>Luontoon.fi -sivun reittihausta voit etsiä esteettömiä reittejä. Lue lisää: Hae retkikohdetta (Luontoon.fi) Esteettömyys luontokohteilla (Luontoon.fi)</p>	<p>Aivan oikein.</p> <p>Monet ulkoilureitit soveltuvat apuvälineiden avulla liikkujille.</p> <p>Voit myös harjoitella kaupunkialueella puistoissa, ulkoilualueilla tai hyödyntää kasvitieteellisiä puutarhoja tai muita sisäpuutarhoja.</p> <p>Luontoon.fi -sivun reittihausta voit etsiä esteettömiä reittejä. Lue lisää: Hae retkikohdetta (Luontoon.fi) Esteettömyys luontokohteilla (Luontoon.fi)</p>
<p>Voin hyötyä metsän terveysvaikutuksista, vaikka en pääse metsään.</p>	Totta	Tarua	<p>Aivan oikein.</p> <p>Luontokuvien- tai videoiden katselu kotona auttaa rentoutumaan ja lievittämään stressiä ja kipua.</p> <p>Voit katsoa esimerkiksi luontovideoita internetistä tai ikkunasta näkyvää luontomaisemaa. Lue lisää: Mene metsään virtuaalisesti (Mielenterveystalo)</p>	<p>Ei, vaan totta.</p> <p>Jo luontokuvien- tai videoiden katselu kotona auttaa rentoutumaan ja lievittämään stressiä ja kipua.</p> <p>Voit katsoa esimerkiksi luontovideoita internetistä tai ikkunasta näkyvää luontomaisemaa. Lue lisää: Mene metsään virtuaalisesti (Mielenterveystalo)</p>

Liite 11: Sivun 5 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Miten voin harjoitella metsässä?

Rauhoittava metsäympäristö tehostaa hengitys- ja kehotietoisuusharjoitusten vaikutusta.



Metsän parantavaa vaikutusta voit tehostaa metsässä tehtävillä kehon ja mielen yhteyttä vahvistavilla harjoituksilla.

Kehotietoisuus- ja hengitysharjoitukset rentouttavat kehoa ja auttavat hyväksymään kipua ja muita epämiellyttäviä tunteita.

(LINKKIVALIKKO)



Tutustu metsään

Jos metsä on sinulle vieras paikka, aloita harjoittelu tutustumalla metsäympäristöön.



Löydä yhteys kehoosi metsässä

Harjoittele tietoisuutta kehoosi metsässä.



Hengitä kipu pois metsässä

Kokeile hengitysharjoituksia metsässä.

Liite 12: Sivu 6 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Tutustu metsään

Oletko elänyt koko elämäsi kaupungissa? Tuntuuko metsä vieraalta ympäristöltä? Mietkö miten aloittaa metsässä harjoittelun?

(video kuvista: kuvissa metsä eri vuodenaikoina, maisemakuvia ja lähikuvia kasveista - vuodenaikat keväästä talveen)

(HAITARIVALIKKO)

Löydä sopiva metsä

Etsi retkiseuraa

Hae tietoa metsässä liikkumisesta

Muista turvallisuus

Löydä sopiva metsä

Erilaisia metsäympäristöjä on paljon. Voit harjoitella kaupungin puistoissa, lähimetsissä ja ulkoilualueilla tai kansallispuistoissa.

Sopivia ulkoilualueita ja vinkkejä retkeilykohteista voit löytää esimerkiksi

- kuntasi internet-sivuilta
- luontokeskusten internet-sivuilta
- yksityisten luontomatkailuyritysten internet-sivuilta
- retkeily- ja luontoblogeista

Muista valita riittävän helppo kohde ensimmäisellä kerralla!

Lue lisää:

[Hae retkikohdetta \(Luontoon.fi\)](#)

[Retkipaikka.fi](#)

Etsi retkiseuraa

Jos et voi tai halua liikkua yksin luonnossa, pyydä läheisiä tai ystäviä mukaan.

Seuraa metsään saat myös ohjatuilla ryhmäretkillä. Ohjattuja metsäretkiä löydät esimerkiksi

- kuntasi internet-sivuilta
- Facebook-ryhmistä
- yhdistysten, kuten Suomen luonnonsuojeluliiton kautta

Lue lisää:

[Tapahtumat \(Suomen luonnonsuojeluliitto\)](#)

Liite 13: Sivun 7 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Hae tietoa metsässä liikkumisesta

Tietoa luonnossa liikkumisesta, alueen metsäreiteistä ja varusteista saat esimerkiksi luontokeskuksista. Luontokeskukset neuvovat myös puhelimitse tai sähköpostitse.

Tutustu jokamiehen oikeuksiin. Ne antavat sinulle mahdollisuuden liikkua luonnossa riippumatta siitä, kuka omistaa alueen.

Lue lisää:

[Luontokeskukset \(Luontoon.fi\)](#)

[Aloittelevan retkeilijän opas \(Luontoon.fi\)](#)

[Jokamiehen oikeudet \(Luontoon.fi\)](#)

Muista turvallisuus

Metsässä liikkuminen on turvallista, kun huolehdit perusasiat kuntoon. Turvallisuuteen voit vaikuttaa parhaiten omalla toiminnallasi.

Lue lisää:

[Miten huomioin turvallisuuden?](#)

(Tämä linkki ei vielä toimi, koska se ohjaa näiden sivujen viimeiselle sivulle)

Jos metsässä liikkuminen on jo tuttua sinulle, voit siirtyä suoraan harjoituksista kertoville sivuille.

Liite 14: Sivun 8 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Löydä yhteys kehoosi metsässä

Metsäharjoitukset auttavat sinua löytämään tasapainon kehon ja mielen välillä.



Metsässä voit havainnoida kehoasi ja ajatuksiasi tietoisesti läsnä ollessa, luonnon avulla. Huomion suuntaaminen pois kiputunteuksesta auttaa lievittämään kipua.

Harjoitteiden avulla opit suuntaamaan huomion pois kivusta ja voit hyödyntää taitoa arjesasi. Myös suhteesi kipukokemukseen voi muuttua positiivisemmaksi.

Parhaan hyödyn kivun hoitoon saat harjoittelemalla päivittäin.

Kokeile harjoituksia (HAITARIVALIKKO)

Metsä opettaa hyväksymistä

Metsän ja kehon yhteys

Metsä opettaa hyväksymistä

Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.

Sulje silmäsi ja kiinnitä huomio kehoosi sisäisiin tuntemuksiin. Käy läpi kaikki kehon osat: jalat, lantion alue, vatsa, rinta, selkä, hartiat, kädet, niska ja pää

Huomioi, tunnetko kipua, jännitystä tai muuta epämiellyttävää tunnetta jossain kehon osassa. Mieti minkälaisia ajatuksia ne sinussa herättävät.

Tarkkaile hyväksyvästi ja myötätuntoisesti kipukohtaa.

Avaa silmäsi. Kiinnitä huomio metsään, esimerkiksi puihin, kasveihin, kalliioon, kiviin ja veteen. Katsele niitä hyväksyvästi ja myötätuntoisesti.

Valitse jokin kohde, esimerkiksi puu, kasvi tai vesielementti. Tarkkaile sen muotoja, väriä, liikettä, ääniä ja olemusta.

Mitä huomaat? Millaisia tuntemuksia kohde sinussa herättää?

Valitse vielä jokin toinen kohde ja tarkkaile sitä samalla tavalla: sen muotoja, väriä, liikettä, ääniä ja olemusta.

Mitä huomaat? Millaisia tuntemuksia kohde herättää?

Vie huomio takaisin kipukohtaasi. Voit sulkea silmäsi. Mitä yhteistä huomaat kiputunteuksella ja tarkkailemallasasi luontokohteella?

Liite 15: Sivun 9 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Metsän ja kehon yhteys

Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.

Sulje silmäsi. Kiinnitä huomio kehosi sisäisiin tuntemuksiin. Käy läpi kaikki kehon osat: jalat, lantion alue, vatsa, rinta, selkä, hartiat, kädet, niska ja pää.

Huomioi, tunnetko kipua, jännitystä tai muuta epämiellyttävää tunnetta jossain kehon osassa?

Nimeä tuntemus luonnon elementillä, joka kuvaa mielestäsi tuntemusta. Onko se esimerkiksi kuin terävä kivi, puutunut puunrunko, kova kallio, polttava salama tai levoton muurahainen? Keksi itsellesi parhaiten kipuasi kuvaava ilmaus.

Keskity keksimääsi ilmaukseen ja pidä huomiosi kipukohdassa. Tarkkaile myötätuntoisesti, miltä sinusta tuntuu.

Huomioi taas kehoasi ja yritä nyt löytää jokin kehonosa, joka tuntuu hyvältä. Keksi tälle parhaiten hyvää oloasi kuvaava ilmaus. Se voi olla kuin kevyt pilvenhattara, pehmeä sammal, lämmin aurinko, makea mustikka, hento tuulenvire, heleä linnunlaulu, sininen taivas tai vihreä niitty.

Keskity keksimääsi ilmaukseen ja pidä huomiosi hyvältä tuntuvassa kehon osassa. Tarkkaile myötätuntoisesti, miltä sinusta tuntuu.

Käy nämä kaksi kehonosaa havainnoiden läpi 2-3 kertaa keskittyen keksimiisi ilmauksiin.

Avaa silmäsi. Tarkkaile vielä ympäristöäsi. Löydätkö ympäriltäsi kipua ja hyvää oloa kuvaavia luontoelementtejä?

Lopuksi huomioi, miltä sinusta tuntuu nyt? Huomaatko muutosta kiputuntemuksessa?

Muulla Terveyskylässä:

[Tietoisuustaidot osana kivunhallintaa \(Kivunhallintatalo\)](#)

[TYJNI – Hyväksyvä tietoinen läsnäolo \(Mielenterveystalo\)](#)

[Metsämieliharjoituksia \(Mielenterveystalo\)](#)

Liite 16: Sivun 10 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Hengitä kipu pois metsässä

Metsässä tehtävät hengitysharjoitteet auttavat sinua löytämään tasapainoisen ja virtaavan hengityksen mielikuvien avulla.



Virtaava hengitys rentouttaa kehoasi ja rauhoittaa mieltäsi. Sen avulla kiputuntemukset lieviytyvät. Metsän puhdas ilma ja raikkaat tuoksut sopivat hyvin hengitysharjoitteluun.

Säännöllinen harjoittelu auttaa sinua hyväksymään kipusi ja hallitsemaan sitä hengityksen avulla myös arjessa.

Parhaan hyödyn kivun hoitoon saat harjoittelemalla päivittäin.

Kokeile harjoituksia (HAITARIVALIKKO)

Elinvoimainen metsähengitys

Rentouttava vihreä hengitys

Elinvoimainen metsähengitys

Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.

Aisti metsän tunnelmaa: värimaailmaa, tuoksuja, ääniä, elinvoimaa, rauhallisuutta. Mitä huomaat ympäristössäsi?

Sulje silmäsi. Hengitä sisään nenän kautta metsän tuoksua. Kuvittele, että tuoksu leviää koko kehoosi.

Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.

Hengitä seuraavaksi sisään nenän kautta metsän rauhaa. Kuvittele, että rauha leviää koko kehoosi.

Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.

Hengitä sitten sisään nenän kautta metsän elinvoimaa. Kuvittele, että elinvoima leviää koko kehoosi.

Hengitä ulos huulien pienen raon kautta rauhallisesti ja pitkään. Uloshengityksellä anna kehosi rentoutua.

Jatka tuoksun, rauhallisuuden ja elinvoiman hengittämistä niin kauan kuin sinusta tuntuu hyvältä.

Lopuksi havainnoi millainen olo sinulla on kehossasi ja mielessäsi. Huomaatko rentouden tunnetta? Tuntuuko kipu samalta, kuin ennen harjoitusta?

Liite 17: Sivun 11 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Rentouttava vihreä hengitys

Etsi metsästä miellyttävä paikka. Voit istua mättäälle, maata kalliolla tai nojata puunrunkoa vasten.

Havainnoi ympärilläsi olevia vihreän eri sävyjä. Valitse sitten eniten sinua miellyttävä vihreän sävy harjoitusta varten.

Etsi havainnoiden kehostasi kohta, jossa on kipua tai jännitystä. Silmien kiinni pitäminen voi helpottaa kehon sisäisten tuntemusten havainnointia.

Kuvittele, että hengität sisään kohti kipukohtaasi valitsemaasi vihreää väriä. Voit valita, pidätkö silmät kiinni vai haluatko katsella valitsemaasi vihreän sävyä.

Tunne, miten vihreys hoitaa kipukohtaa ja ottaa kivun paikan kehossasi.

Hengitä ulos rauhallisesti ja hitaasti huulien pienen raon kautta. Vapauta kipu ja jännitys tuulen vietäväksi.

Jatka tätä hengitystä niin kauan kuin sinusta tuntuu hyvältä.

Lopuksi avaa silmät ja havainnoi millainen olo sinulla on kehossasi ja mielessäsi. Huomaatko rentouden tunnetta? Tuntuuko kipu samalta, kuin ennen harjoitusta?

Muulla Terveyskylässä:

[Kohti tasapainoisempaa hengitystä](#)

[Rentous osana elämäntapaa \(Mielenterveystalo\)](#)

[Rentoutuminen \(Kivunhallintatalo\)](#)

Liite 18: Sivun 12 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Miten huomioin turvallisuuden?

Metsässä liikkumisen ja harjoittelun turvallisuuteen voit vaikuttaa valmistautumalla hyvin.

KUVA: reppu, kartta, kompassi, kengät ja hattu kalliolla, taustalla metsää

(HAITARIVALIKKO)

Huomioi oma toimintakykysi

Varustaudu huolellisesti

Pidä puhelin mukana

Huomioi oma toimintakykysi

- Älä lähde yksin metsään, jos sinulla on vaikeuksia liikkua tai hahmottaa ympäristöä.
- Jos lähdet metsään yksin, kerro jollekin, minne aiot mennä ja milloin palaat.
- Valitse itsellesi sopiva maasto oman kuntosi mukaan.
- Jos liikut apuvälineen avulla, varmista, että se soveltuu luonnossa liikkumiseen.
- Ota lääkkeesi säännöllisesti ja pakkaa mukaan pieni määrä välttämättömiä lääkkeitä.
- Jos olet altis voimakkaille allergisille reaktioille tai hyönteisten pistoille, muista ottaa allergialääke tai pitää EpiPen mukana.

Varustaudu huolellisesti

- Pukeudu säänmukaisesti. Harjoituksia tehdessä olet paikallaan jonkin aikaa, joten saatat tarvita jotain lämmintä vaatetta mukaan. Pitkälahkeiset- ja hihaiset vaatteet suojaavat hyönteisiltä, punkeilta ja nokkosilta.
- Jos haluat istua tai maata maassa, ota istuinalusta, retkipatja tai viltti mukaan.
- Ota aina mukaasi vesipullo, jotta pysyt nesteytettynä. Viileämmällä säällä voit ottaa lämmintä juomaa mukaan termospullossa.
- Vältä liikkumista pimeässä metsässä. Eksyminen ja kaatuminen ovat todennäköisempiä pimeällä. Jos kuitenkin liikut pimeällä, ota mukaasi otsalamppu tai taskulamppu kulkemista helpottamaan.
- Koko päivän retkelle tai pidemmälle vaellukselle on hyvä varustautua huolellisemmin.

Lue Lisää:

[Aloitteleva retkeilijä \(Luontoon.fi\)](https://www.luontoon.fi)

Liite 19: Sivun 13 käsikirjoituksesta, joka esitettiin kansalaisedustajille

Pidä puhelin mukana

Jos eksyt tai sinulle sattuu jotain, voit soittaa apua.

Tarkista, että:

- puhelimesta on 112-sovellus. Soittaessa hätänumeroon 112-sovelluksella se paikallistaa sijaintisi.
- puhelimen akku on täyteen ladattu.
- puhelin on pakattu niin, että se ei kastu.

Voit ladata puhelimeen maastokarttasovelluksen. Opettele käyttämään sitä ennen kuin lähdet metsään.

Puhelin ei korvaa erätaitoja! Älä lähde liian haastavaan maastoon pelkästään puhelimeen luottaen.
