

Laura Torvinen

UNEN JA PALAUTUMISEN MERKITYS
– UNIKÄSIKIRJA KIPUPOTILAILLE

Fysioterapian koulutusohjelma
2019

UNEN JA PALAUTUMISEN MERKITYS – UNIKÄSIKIRJA KIPUPOTILAILLE

Torvinen, Laura
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Tammikuu 2019
Sivumäärä: 47
Liitteitä: 1

Asiasanat: uni, univaikeudet, krooninen kipu, palautuminen

Stressi kuluttaa ihmisen voimavaroja ja pitkittynyt stressi usein oireilee univaikeuksien ilmenemisellä. Kroonisille kipupotilaille pitkittynyt kipu on stressitekijä keholle ja hyvin usea kipupotilas kärsii unettomuudesta. Lisäksi kipupotilailla unen laatu on normaalia heikompaa, sillä syvän unen määrä on kipujen vuoksi vähentynyt. Kipupotilaiden on erityisen tärkeää huomioida arjessaan muita unenlaatuun vaikuttavia tekijöitä, jotta unenlaatu ei kärsisi entisestään.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa käydään läpi unen, unta häiritsevien tekijöiden ja kivun teoriaa sekä käsitellään unen laatua parantavia ja kivun hallintaa helpottavia tekijöitä. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä luomalla kirjallisuuskatsauksen pohjalta kirjallinen tuotos, jota Suomen Kipu ry voi jakaa yhdistyksen jäsenille. Kirjallinen tuotos kantaa nimeä Unikäsikirja kipupotilaalle ja siinä tuodaan esiin kipupotilaiden näkökulmasta keskeisimmät uneen liittyvät asiat.

Unikäsikirjassa käydään läpi unen, unettomuuden ja stressin teoriaa sekä nukkumisympäristön vaikutusta uneen. Nukkumisympäristössä keskitytään erityisesti nukkumisergonomiaan ja huomioidaan myös unenhuollon merkitys. Käsikirjassa annetaan myös konkreettisia keinoja unenlaadun parantamiseksi, joita ovat muun muassa unenhuollollisten seikkojen huomioiminen sekä rentoutumis- ja kehotietoisuusharjoittelu, joiden avulla kipupotilas pystyy unen laadun lisäksi vaikuttamaan myös kipuihinsa.

Opinnäytetyön avulla halutaan auttaa kipupotilaita tunnistamaan unenlaatuun vaikuttavia tekijöitä ja antaa kipupotilaille konkreettisia keinoja unenlaadun parantamiseen. Unikäsikirjan tarkoituksena on laadukkaan unen kannalta tärkeiden asioiden luettelamisen sijaan auttaa kipupotilaita ymmärtämään miksi kyseiset asiat ovat tärkeitä.

RELEVANCE OF SLEEP AND RECOVERY – SLEEP HANDBOOK FOR PATIENTS SUFFERING CHRONIC PAIN

Torvinen, Laura

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Physiotherapy

January 2019

Number of pages: 47

Appendices: 1

Keywords: sleep, sleep deprivation, chronic pain, recovery

Long term stress often causes sleep deprivation and decreases humans' inner resources. Pain is stress response to body and chronic stress causes sleep deprivation. People who suffer from chronic pain very often suffer from insomnia as well because of chronic stress and muscle tension. Sleep quality is already decreased with people suffering chronic pain. It is important to acknowledge other factors that have an effect to sleep quality.

The literary review of the thesis covers evidence-based theory about sleep, pain, stress and sleep disturbances. It also gives tools to control long term pain and to increase sleep quality.

Thesis was made using functional thesis method and the final result was the sleep handbook for people suffering chronic pain. The sleep handbook was made from the theory base of the literary review and the sleep handbook was given to participants in Suomen Kipu ry's association. In the handbook there is highlighted the most important things about sleep for patients suffering chronic pain. The sleep handbook also covers theory about optimal sleeping environment by helping individuals to find right sleeping positions, mattresses and pillows and it also highlights other things that may have an effect to sleep. The handbook encourages people to try body awareness exercises and different relaxation techniques that may decrease pain and increase sleep quality.

The main goal was to help people with chronic pain to recognize things that effects their sleep quality and give tools to increase sleep quality. The sleep handbook's focus was to help people to understand why certain subjects are important and not only name the important things.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	HYVÄ UNI	6
2.1	Unen fysiologia.....	6
2.2	Unen vaiheet	7
3	HÄIRIINTYNYT UNI	8
3.1	Unihäiriöt	9
3.2	Stressi.....	11
4	NUKKUMISYMPÄRISTÖN VAIKUTUS UNEN LAATUUN.....	13
4.1	Ergonomisen vuoteen ominaisuudet	14
4.2	Ergonomiset nukkumisasennot	16
4.3	Unihygienia.....	19
5	KIVUN, UNIONGELMIEN JA LIIKKUMATTOMUUDEN NOIDANKEHÄ .	21
5.1	Krooninen kipu	21
5.2	Kivun ja unen yhteys	24
5.3	Liikunnan vaikutus kipuun ja uneen	26
6	KEINOJA KIPUPOTILAAN UNENLAADUN PARANTAMISEEN	28
6.1	Kognitiivinen unenhuolto	29
6.2	Kipupotilaan unenlaadun parantaminen liikunnan keinoin	29
6.3	Kehotietoisuus apuna kivun säätelyssä.....	31
6.4	Rentoutusharjoituksista apua unen saantiin ja kipujen lievittämiseen.....	33
6.4.1	Progressiivinen rentoutus	35
6.4.2	Autogeeninen rentoutus.....	35
6.4.3	Hengitysrentoutus.....	36
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS	37
8	MENETELMÄT	37
8.1	Käsikirjan kirjoittaminen	38
8.2	Käsikirjan ulkoasu	39
9	TOTEUTUS	41
9.1	Opinnäytetyöprosessi	41
9.2	Käsikirjan esittely kipupotilaille	42
10	ARVIOINTI JA POHDINTA	42
	LÄHTEET.....	44
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Terveys 2000-tutkimukseen osallistuneista, yli 3800 ihmisestä 35% koki kipuja useammalla kuin yhdellä kehon alueella ja 29% raportoi kärsivänsä unihäiriöistä. Masentuneisuutta oli 20 prosentilla tutkittavista. Samanaikaisesti vähintään kahden edellä mainitun oireen kanssa kamppaili joka neljäs. (Mirand, Kaitila-Kangas, Heliövaara & Martimo 2016, 33.) Tutkimuksen tilastot kertovat kuinka suuri osa väestöstä kärsii kivusta ja unettomuudesta. Tutkimus osoittaa myös, ettei kahden oireen samanaikainen kokeminen ole epätavallista, vaan niin unihäiriöihin, laaja-alaiseen kipuun kuin masentuneisuuteenkin liittyy hyvin usein myös toinen oire.

Lääketieteen tohtori Helena Miranda toteaa, että kipupotilaille ohjattu lääkkeetön hoito on hyvin usein ohjeistus liikuntaharjoitteluun, mutta harvoin kysytään kipupotilaalta, onko hänellä voimia noudattaa liikuntaohjeita. Mirandan mukaan ensin pitää saada uni kuntoon, ennen kun voi keskittyä liikunta-aktiivisuuden lisäämiseen. (Miranda 2016, 56.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään käsittelemään unenlaadun parantamista ensimmäisenä hoitokeinona kipupotilaan hoidossa.

Työssä käsitellään unen, stressin ja palautumisen fysiologiaa, jotta kipupotilas voi ymmärtää, mitä kehossa tapahtuu edellä mainituissa tilanteissa. Lisäksi työssä huomioidaan erilaisten ulkoisten tekijöiden, kuten stressin ja ympäristön vaikutusta uneen. Opinnäytetyön tarkoituksena on auttaa kipupotilasta ymmärtämään palauttavan unen merkitys ja tarjota keinoja unenlaadun parantamiseksi.

Uni, palautuminen ja stressi ovat kiinnostaneet opinnäytetyöntekijää aina ja aihetta valitessa oli selvää, että työ tulee käsittelemään näitä aiheita. Näkökulman valinnassa hoitovietti vei ajatukset sairaiden ihmisten unettomuuteen ja kohderyhmäksi valikoitui kipupotilaat aiheen haastavuuden, mutta kiinnostavuuden pohjalta. Lisäksi Suomen Kipu ry:n vertaistukiryhmän jäsenet osoittivat kiinnostuksensa aiheeseen, sillä moni heistä kärsi unettomuudesta. Menetelmäksi valittiin kirjallisen tuotoksen luominen, jotta opinnäytetyöllä olisi mahdollista vaikuttaa mahdollisimman monen kipupotilaan palautumiseen. Lisäksi opinnäytetyöntekijällä on luontainen kiinnostus visuaaliseen suunnitteluun, esimerkiksi luentojen pitämisen sijaan.

2 HYVÄ UNI

Unelle tulee fysiologinen tarve noin 16 tunnin yhtäjaksoisen valvomisen jälkeen (Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 84). Unentarve muuttuu sitä voimakkaammaksi, mitä pidempään valvomista on kestänyt. Myös aivoja paljon käytettäessä unentarve kasvaa. Hedensjö'n mukaan uni on tarkoitettu palauttamaan erityisesti aivoja, ei niinkään kehoa fyysisestä rasituksesta. Nukkuessa ihminen palautuu myös fyysisestä kuormituksesta, mutta Hedensjö näkee, että keho pystyy yhtä hyvin palautumaan fyysisestä rasituksesta lepotilassa hereillä ollessaan. (Hedensjö 2014, 122-123.) Unen tärkeimpiin tehtäviin kuuluu aivojen aineenvaihdunnasta huolehtiminen, muistiin ja oppimiseen liittyvien hermosolujen muokkaus ja elimistön immuunipuolustuksesta huolehtiminen. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2018.)

Unen pituuden riittävyyttä ei voida suoraan määrittää, sillä unen tarve on henkilökohtaista ja riippuu myös ulkoisista tekijöistä. Keskimääräisesti ihanteellisen unen pituuden ajatellaan olevan 7-8 tuntia yössä, tosin päiväunien avulla pystyy korjaamaan pienen osan yöunta. Jos yksilöllisesti oikea määrä unta on 8 tuntia yössä, ihminen voi yön aikana nukkua 7,5h ja ottaa päivällä 30 minuutin torkut. (Partinen & Huutoniemi 2018, 45.) On olemassa ihmisiä, joille riittää vain muutama tunti unta yössä, mutta vähällä unella pärjääviä on kuitenkin hyvin vähän (Hedensjö 2014, 134).

2.1 Unen fysiologia

Ääreishermosto voidaan jakaa kahteen eri osaan, somaattiseen hermostoon ja autonomiseen hermostoon. Autonominen hermosto, eli ihmisen tahdosta riippumaton hermosto, voidaan jakaa jälleen kahteen osaan, sympaattiseen- ja parasympaattiseen hermostoon. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2013, 382, 399.) Autonomisen hermoston toimintaa ohjaavat välittäjäaineet. Parasympaattisen hermoston välittäjäaineena toimii asetyylikoliini ja sympaattisen hermoston välittäjäaineena toimii noradrenaliini. (Leppäluoto yms. 2013, 402, 412; Partinen & Huutoniemi 2018, 57.) Välittäjäaineiden säätelyyn taas vaikuttavat monoamidit, kuten serotoniini ja dopamiini. Dopamiini vaikuttaa parasympaattisen hermoston toimintaan säätelämällä motivaatiota, tunteita ja huomiokykyä, kun taas serotoniinia pidetään usein

dopamiinin vastavaikuttajana sen vaikuttaessa ihmisen mielialoihin ja itsesääätelykykyyn. (Sandström 2010, 55-56.)

Unensääteilyyn vaikuttaa myös suuresti välittäjäaine, adenosini. Valveilla ollessa aivorungon noradrenaliini- ja serotoniiniradat ovat aktiivisena, mutta niiden toiminta alkaa estyä adenosinipitoisuuden noustua riittävän suureksi. Adenosinin lisääntyessä hermosolujen toiminta siis vähenee ja ihmisen on mahdollista nukahtaa. (Leppäluoto ym. 2013, 442; Partinen & Huutoniemi 2018, 74-75, 273; Porkka-Heiskanen & Stenberg 1998.)

Unen aikana hermoston toiminta puhdistuu. Selkäydinnesteen virtauksen kiihtyessä keskushermostosta poistuu kuona-aineita. Unen aikana aivojen palautuminen on myös hyvin paikallista. Tiettyä ruumiinosaa ohjaava aivoalue vaipuu sitä syvempään uneen, mitä enemmän kyseistä ruumiinosaa on päivän aikana käytetty. (Hedensjö 2014, 123.)

2.2 Unen vaiheet

Unen vaiheet luokitellaan kahteen eri luokkaan: vilkeuneen eli REM-uneen ja muuhun uneen eli non-REM-uneen, joka on lyhennetty termillä NREM-uni. NREM-unen erityyppisiä on kolme. Yksi unisykli, jonka aikana ihminen käy kaikki neljä unen vaihetta läpi kestää suunnilleen 1,5-2 tuntia. Yön aikana unisyklejä on useita. (Vainikainen 2017, 37.) Unen vaiheiden kesto unisykliä välillä vaihtelee. Yön alkupuoliskon aikana esiintyy enemmän syvää unta, kuin yön loppupuolella. Vastaavasti kevyttä unta ja REM-unta esiintyy vähemmän alkuyöstä ja REM-unen määrä kasvaa aamua kohti mentäessä. (Pihl & Aronen 2012, 18.)

Unen ensimmäisessä vaiheessa, NREM-1-vaiheessa, ihminen valmistautuu uneen. Ihminen on valvetilan ja unen rajamailla ja saattaa kokea niin sanottuja hallusinaatioita tai tuntea esimerkiksi nytkähdyksen tunteen. (Hedensjö 2014, 86.) Uni on torkkumista ja ihminen saattaa kuulla ääniä ympäriltään, eikä koe vielä nukkuvansa. Heikkolaa-tuista unta nukkuvilla ensimmäisen univaiheen määrä on lisääntynyt. (Partinen & Huutoniemi 2018, 81.)

Toinen unen vaihe, NREM-2, on pidempikestoinen ja ihmisen NREM-2 vaiheen yhteenlaskettu kesto on yleensä puolet yön kestosta. Tässä unen vaiheessa ihminen on selvästi vaipunut uneen, mutta hän herää helposti. (Hedensjö 2014, 87.)

Arkikielessä kolmatta, NREM-3 -unen vaihetta kutsutaan syvän unen vaiheeksi. Ihminen on niin sikeässä unessa, että hänen on vaikea herätä ulkoisiin ärsykkeisiin kyseisen vaiheen aikana. (Hedensjö 2014, 87.) Syvän unen aikana keho palautuu rasituksesta ja elimistö täyttää energiavarastojaan. Hengitys on rauhallista ja sydämen syke tasaista. (Vainikainen 2017, 37.) Vuoren mukaan aivot ja elimistö kaipaavat vähintään 4,5 tuntia syvää unta elpyäkseen (Vuori 2015, 465).

REM-uni on unen neljäs vaihe ja sen aikana ihminen näkee eniten unia. Ulospäin tämän unen vaiheen erottaa nopeista silmän liikkeistä, jonka pohjalta kyseinen unen vaihe on nimettykin. REM-lyhenne tulee englanninkielisistä sanoista Rapid Eye Movement. (Hedensjö 2014, 85.) REM-unen aikana sydämen syke ja hengitys kiihtyvät (Hedensjö 2014, 87-88).

3 HÄIRIINTYNYT UNI

Laadukas uni palauttaa ihmistä päivän rasituksesta ja unen häiriintyessä palautuminen heikkenee. Riittävä ja laadukas uni takaa päivän tapahtumien ja opittujen asioiden siirtymisen lyhytaikaisesta muistista pitkäaikaiseen muistiin. Riittämättömästi laadukasta unta nukkuvan ihmisen saattaa olla vaikeuksia muistaa tai oppia asioita. Lisäksi ihmisen reaktioaika pitenee ja keskittymiskyky joutuu koetukselle. (Kajaste & Markkula 2015, 38-39; Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018; Vainikainen 2017, 35-37.) Nukutun unen määrä ja laatu vaikuttavat myös tunteisiin. Uniongelmaiset ihmiset reagoivat eri tavalla tuntemuksiin verrattuna riittävästi ja laadukasta unta nukkuviin ihmisiin. Väsyneenä ihminen saattaa esimerkiksi säikähtää helpommin tai kokea uhkaa tilanteissa, joissa hän ei hyvin levänneenä kokisi. (Hedensjö 2014, 90.) Univajeesta kärsiessä ihminen voi myös muuttua epätasapainoisemmaksi ja arvaamattommaksi (Kabat-Zinn 2012, 449).

Unen häiriintymisestä johtuvalla univajeella on myös fyysisiä vaikutuksia: keho uupuu ja vastustuskyvyn laskiessa ihminen sairastuu helpommin. Laadukas uni siis auttaa pitämään vastustuskykyä yllä. (Kabat-Zinn 2012, 449; Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.) Myös kudosaaurioiden paranemisprosessi on hitaampaa ihmisillä, jotka eivät saa tarpeeksi laadukasta unta (Vainikainen 2017, 35). Tämä selittyy sillä, että unessa muodostuu valkosoluja, jotka puolustavat elimistöä, eli toimivat tulehdusta ehkäisevinä tai parantavina soluina (Hedensjö 2014, 137.) Pitkäaikaisen unettomuuden on myös todettu olevan yhteyksissä esimerkiksi masennukseen, krooniseen kipuun, metaboliseen oireyhtymään, 2. tyypin diabetekseen, kohonneeseen verenpaineeseen, ja muihin sydänsairauksiin, kuten sepelvaltimotautiin ja eteisvärinäin. Lisäksi pitkäaikaisella unettomuudella on yhteyksiä myös itsemurhiin, onnettomuusalttiuteen ja ikääntyneillä kaatumisiin sekä kognitiivisen suorituskyvyn heikkenemiseen. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.)

3.1 Unihäiriöt

Yleisimpänä unihäiriönä pidetään unettomuutta. Unettomuus kuitenkin on vain yksi monista unihäiriöistä. (Kajaste & Markkula 2015, 50.) Taulukossa 1 on esitettyä unihäiriöiden kirjo (Unettomuus: Käypä hoito -suositus ; Partinen & Huutoniemi 2018, 91-94).

Unettomuudella tarkoitetaan tilaa, jossa ihminen ei pysty nukahtamaan, vaikka kokee olonsa väsyneeksi. Vähäisen ja huonolaatuisen yönunen seurauksena ihminen on myös päiväsaikaan väsynyt. (Partinen & Huutoniemi 2018, 98-99.) Unettomuudeksi laskeaan nukahtamisvaikeuden lisäksi toistuvaa heräilyä unesta, liian varhaista aamuheräämistä ja toistuvaa tilannetta, jossa ihmisellä on mahdollisuus nukkua, mutta hän ei kykene nukkumaan (Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018). Ihmiset usein pitävät unettomuutta normaalina, koska hyvin usea ihminen potee sitä. Unettomuuteen ei kuitenkaan tulisi tyytyä, sillä pitkäaikaisella unettomuudella voi olla jopa suurempi merkitys elämänlaadun alenemiseen kuin esimerkiksi lievällä tai keskivaikealla masennuksella, diabeteksella, sydämen vajaatoiminnalla, tai tuki- ja liikuntaelimistön sairauksilla. (Partinen & Huutoniemi 2018, 97.)

Unettomuushäiriö

- Pitkäkestoinen unettomuus
- Lyhytkestoinen unettomuus
- Tilapäinen unettomuus

Unenaikaiset hengityshäiriöt

- Uniapnea
- Oiretasoiset hengityshäiriöt, kuten kuorsaus ja katatrenia

Uni- ja valverytmin häiriöt

- Epäsäännöllinen uni-valverytmi
- Vuorotyöunihäiriö
- Aikaero-oireyhtymä (jet lag)

Unenaikaiset liikehäiriöt

- Levottomat jalat -oireyhtymä
- Bruksismi (hampaiden narskutuspöytä)
- Yöllinen suonenveto

Unen erityishäiriöt (parasomniat)

- Unihalvaus
- Painajaisunihäiriö
- Yölliset kauhukohtaukset
- Unissakävely
- Yöllinen tahaton virtsaaminen
- Unissapuhuminen

Keskushermostoperäiset liikaunisuushäiriöt

- Narkolepsia
- Elimellisiin sairauksiin liittyvä liikaunisuus ja väsymys, kuten kilpirauhasen vajaatoiminta

Taulukko 1. Erilaisia unihäiriöitä.

Unettomuudesta voidaan alkaa puhua, kun nukkumisvaikeuksia ilmenee vähintään kolme kertaa viikossa. Unettomuus luokitellaan keston mukaan tilapäiseen, lyhytkestoiseen ja pitkäkestoiseen unettomuuteen. Tilapäinen unettomuus johtuu usein stressistä ja se menee ohi yleensä kuukaudessa stressitekijän poistuttua. Lyhytkestoiseksi unettomuudeksi katsotaan 1-3kk kestänyt unettomuus ja se usein selittyy ihmisen elämässä tapahtuneilla muutoksilla tai suruajalla. Unettomuus muuttuu pitkäkestoiseksi, kun sitä on kestänyt yli kolmen kuukauden ajan. (Unettomuus: Käypä hoito –suositus 2018; Vainikainen 2017, 51.)

Pitkäaikaisesta unettomuudesta kärsii noin 10-12% suomalaisista mutta lyhytaikaisen unettomuuden tilastoista ei löydy yhtenäistä faktaa. Toiset lähteet väittävät lyhytkestoisista unettomuutta ilmenevän 15-20%:lla suomalaisista, kun taas toiset lähteet kertovat sitä esiintyvän jopa 33%:lla suomalaisista. Tilapäinen unettomuus on kuitenkin kaikkein yleisintä. Unettomuuden laukaisevia tekijöitä on vaikea yleistää, sillä ne ovat yksilöriippuvaisia. Lisäksi harvoin löytyy yhtä ainoaa asiaa, joka aiheuttaa ihmiselle unettomuutta, vaan usein unettomuus on monien seikkojen yhteisvaikutuksesta johtuvaa. (Unettomuus: Käypä hoito –suositus 2018; Vainikainen 2017, 45.)

3.2 Stressi

Kun stressireaktio saa alkunsa, elimistön tasapaino horjuu ja vaikutus näkyy fysiologisesti solutasolla. (Vartiovaara 2008, 60-61.) Stressireaktion alussa sympaattinen hermosto ja lisämunuainen aktivoituvat ja alkavat vapauttaa välittäjäaineita, adrenaliinia ja noradrenaliinia verenkiertoon. Nämä välittäjäaineet vaikuttavat parasympaattisen hermoston kiertäjähermoon, jonka kautta viesti stressireaktiosta kulkeutuu aivoihin ja aiheuttaa aivoalueiden toiminnan vilkastumisen. Tätä reaktiota kutsutaan taistele tai pakene -reaktioksi, (Sandström 2010, 180-181.) joka on säilynyt niiltä ajoilta, kun stressin tarkoitus oli ainoastaan varmistaa hengenvaarasta selviytyminen (Hansen 2017, 34-35). Vaikka useimmissa stressitilanteissa ihmistä ei enää nykypäivänä uhkaa hengenvaara, taistele tai pakene -reaktio parantaa ihmisen suorituskykyä ja auttaa ihmistä tekemään päätöksen onko kannattavampaa yrittää selvitä tilanteesta vai paeta (Leppäluoto ym. 2013, 334). Noin 15-30 minuutin kuluttua stressireaktion alkamisesta kortisolin erityksessä suurennee. Kortisolipitoisuuden noustessa energia-ainenvaihdunta tehostuu ja sydän- ja verenkiertojärjestelmän toiminta aktivoituu. (Korkeila 2008; Kudielka & Kirschbaum 2007, 3-19.) Kortisolipitoisuuden noustua keskittymis- ja huomiokyky tehostuvat ja stressireaktio mahdollistaa ihmisen toiminnan eri tilanteissa. Kortisolitasot pysyvät korkealla noin 60-90 minuutin ajan, jonka jälkeen niiden erityks vaimenee. (Sandström 2010, 182.)

Fysiologisesti stressi tarkoittaa tilaa, jossa ihmisen vireystaso kasvaa. Stressi saa ihmisen toimimaan ja stressireaktio on edellytys hyvinvoinnille. (Kajaste & Markkula 2015, 41- 42.) Edellä kuvattua stressiä ihminen kokee esimerkiksi kohtuuden rajoissa

liikuntaa harrastaessaan tai aivoja rasittaessaan. (Kajaste & Markkula 2015, 41- 42.) Tämän hyvänlaatuiseksi stressiksi kutsutun reaktion aikana ihminen tuntee olonsa motivoituneeksi ja innostuneeksi (Vartiovaara 2008, 16-18).

Stressinsietokyky riippuu ihmisen sisäisistä voimavaroista. Ihmisen sietää enemmän stressitekijöitä silloin, kun hänellä on käytössään runsaasti henkisiä voimavaroja. Pahanlaatuisesta stressistä voidaan puhua, kun ihmiselle tulee stressitilanteessa olo, ettei hän pysty selviytymään siitä. Pahanlaatuinen stressi saavuttaa ihmisen helpommin silloin kun tasapaino sisäisten voimavarojen ja stressaavien haasteiden välillä on suuri. (Block 2012, 22; Vartiovaara 2008, 16-18.) Negatiiviset tuntemukset, kuten tyytymättömyys ja ahdistus ovat tavallisia oireita pahanlaatuisesta stressistä. Lisäksi muutokset käyttäytymisessä, kuten keskittymisvaikeudet, aloitekyvyttömyys ja tunteiden ailahtelu kertovat pahanlaatuisesta stressistä ja voimavarojen vähäisyydestä. (Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 12-14.)

Elimistön ollessa pitkäaikaisesti epätavallisen suuren kuormituksen alaisena, ihminen yrittää ensisijaisesti sopeutua tilanteeseen. Jos sopeutuminen ei onnistu, ihminen saattaa kokea olevansa ristiriitatilanteessa tai hän saattaa alkaa toimia ylittämällä omat voimavaransa. Pitkään jatkuneen pahanlaatuisen stressin seurauksena ihmisen keho joutuu ylikuormitustilaan ja hän uupuu. (Sandström 2010, 187.)

Pahanlaatuisen stressin alaisena veren ja aivojen kortisolipitoisuus on jäänyt epätavallisen korkealle tasolle (Kudielka & Kirschbaum 2007). Pitkäaikaisesti koholla ollessaan kortisoli-hormoni alkaa aiheuttaa ihmiselle terveydellisiä haittoja. Se alkaa tuhota aivosoluja erityisesti hippokampuksen, eli aivojen muistikeskuksen alueelta. Tuhoa aivoissa ei kuitenkaan ala tapahtua päivissä, vaan kortisolitasojen on pitänyt olla koholla pidempään: kuukausia tai vuosia. (Hansen 2017, 37.) Pitkäaikaisella pahanlaatuisella stressillä on muitakin terveyteen vaikuttavia haittoja, kuten suurempi riski sairastua sepelvaltimotautiin, diabetekseen, masennukseen ja tuki- ja liikuntaelinsairauksiin (Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 127). Myös sydämen toimintahäiriöitä, metabolista oireyhtymää, hedelmättömyyttä, päänsärkyä, kroonista kipua ja ahdistusta voi ilmetä pitkäaikaisen stressin seurauksena. (Sandström 2010, 188). Korkea pitkäaikainen kuormitustila myös ajaa kehoa tulehdustilaan ja nopeuttaa solujen vanhenemista

(Sandström 2010, 189). Lisäksi pahalaatuinen stressi on yhteydessä nukkumisvaikeuksiin. Mielessä pyörivät asiat ja jännittyneisyys nimittäin edesauttavat unettomuutta. (Kabat-Zinn 2012, 448.)

Yhteiskuntamme on muuttunut suorituskeskeiseksi ja kiireisen arjen johdosta ihmiset kokevat enemmän pahanlaatuista stressiä. Myös kiireetön arki saattaa kuitenkin ajaa ihmisen ylikuormitustilaan, sillä nykypäivänä äärirajoille venymistä pidetään normaalina. Työtön, eläkeläinen tai sairauslomalla oleva henkilö saattaa kokea riittämättömyyden tunnetta, koska ei pysty täyttämään arkeaan kiireellä. (Siira & Palomäki 2016, 22.)

4 NUKKUMISYMPÄRISTÖN VAIKUTUS UNEN LAATUUN

Nukkumisergonomia tarkoittaa nukkumisen aikana asentoon vaikuttavien ulkoisten tekijöiden ja elimistöä kuormittavien seikkojen huomioimista. Nukkumisergonomiaa tarkastelemalla pystytään löytämään jokaiselle ihmiselle mahdollisimman vähän varalta kuormittavat nukkumisasennot. (Ahopelto 2017, 38, 45; Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 26.) Työergonomiasta puhutaan paljon, mutta nukkumisergonomia on vieras käsite monelle. Nukkumisergonomian voidaan kuitenkin ajatella olevan jopa tärkeämpää, kuin työergonomia, sillä kehoa kuormittava nukkumisasento vaikuttaa unenlaatuun ja täten häiritsee yön aikana tapahtuvaa palautumista. (Ahopelto 2017, 38-41.)

Nukkumisergonomiasta tehty poikkileikkaustutkimus osoitti, että 93%:lla Keski-Suomen keskussairaalan fysiatrian poliklinikan potilaista esiintyi jossain kehon osassa nukkumista haittaavaa kipua, jäykkyyttä tai puutumista. Suurimmalla osalla tutkittavista kivut esiintyivät selän alueella. Tutkimuksessa todettiin myös, että vain 28% potilaista oli saanut ohjausta nukkumisergonomiaan. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen antamaa ohjeistusta olivat antaneet fysioterapeutit (22%) ja lääkärit (7%). Valtaosa ohjeistusta saaneista oli asioinut yksityisellä sektorilla. (Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 27.) Tämä

kertonee, miten suuri tarve potilailla olisi nukkumisergonomiaohjauksen lisäämiseen terveydenhuollossa.

Puutteellisen palautumisen jatkuessa pidempään ihminen voi ajautua noidankehään kehon rasittuessa päivä päivältä enemmän. Huono nukkumisergonomia voi aiheuttaa kipuja nukkujalle ja se voi vaikuttaa myös työergonomian vääristymiseen muuna valvellaoloaikana. Kuten työergonomiata, myös nukkumisergonomiata tulisi tarkastella ennaltaehkäisevästä näkökulmasta. Oikeanlainen ergonomia niin työssä, kuin nukkuessakin ennaltaehkäisee tulevia vaivoja. (Ahopelto 2017, 38-41.)

Yleisimpiä oireita huonon nukkumisergonomian seurauksena ovat niska- ja selkäkiput. Niskakivut saattavat johtua esimerkiksi rintarangan alueen kuormitustilasta, joka voi säteillä niskaan. Lisäksi näyttöpäätetyön yleistyttyä ihmisten työasennot ovat muuttuneet eteenpäinkääntyneiksi, jonka vuoksi rintalihas saattaa kiristyä ja yläselän lihasten voima voi alkaa heiketä. (Ahopelto 2017, 20, 42.)

4.1 Ergonomisen vuoteen ominaisuudet

Vuoteen hankinnassa olennaisinta on keskittyä siihen, että sänky mahdollistaa vartalolle ergonomisen nukkumisasennon siinä asennossa, jossa henkilö useimmiten nukkuu. Ahopelto huomauttaa kirjassaan, että usein väärä vuodehankinta tulee tehtyä, kun valitaan mainosten tai tarjousten perusteella sänky. (Ahopelto 2017, 62.) Lisäksi toisinaan ihmiset valitsevat vuodetta olettamuksien mukaan, kuten esimerkiksi ajatellen kovan sängyn olevan hyväksi selkäkipuiselle. Vuodetta hankkiessa tulee kuitenkin tarkastella nukkujaa kokonaisuutena. (Ahopelto 2017, 63.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksena todettiin, että olettamukset kovan patjan sopivuudesta selkäkipuiselle saattavat olla virheellisiä. Tutkimukset antavat suuntaa, että keskikova patja, vaahtomuovipatja ja vesisänky voivat olla kovaa patjaa parempia vaihtoehtoja selkäkipupotilaalle. Mukautuva patja saattaa vähentää sekä selän, että alaraajojen kiputiloja ja vaikuttaa kroonisten kipupotilaiden unenlaatuun positiivisesti. Varmaa näyttöä aiheesta kuitenkin ei ole, sillä tutkimuksia aiheesta on tehty

vähän ja tutkimuksissa on käytetty erilaisia astemäärytyksiä patjan kovuudelle. (Kokko & Häkkinen 2015, 11-14.)

Kovaa sänkyä ei suositella hyvin kurvikkaalle naiselle tai harteikkaalle miehelle. Se edesauttaa virheellistä nukkuma-asentoa, sillä vartalo ei pääse painautumaan patjaan ja nukkujan vartalo kiertyy väkisin epäergonomiseen asentoon. (Ahopelto 2017, 63; Koistinen 2013, 43.)

Vuodevalmistajat ovat tuoneet markkinoille myös vyöhykkeellisiä patjoja runkopatjojen ja joustinpatjojen lisäksi. Vyöhykkeellisillä patjoilla tarkoitetaan patjoja, joissa eri vahvuiset jouset on asetettu patjaan vyöhykkeittäin. Pehmeämmät jouset ovat joko lonkan, hartioiden tai molempien kohdalla. (Ahopelto 2017, 68.) Patjojen monipuolinen valikoima helpottaa yksilöllisen patjahankinnan tekemistä kuluttajille.

Yön aikainen kuormitus korostuu entisestään, mikäli ihmisellä on yliliikkuvat nivelet. Tavallista yliliikkuville ihmisille on aamujäykkyys, joka helpottaa muutamassa tunnissa. Yliliikkuvalla ihmisellä nivelsiteet, nivelkapselit ja hermorakenteet ovat yli-venytyksessä yön aikana, mikäli nukkumisergonomia ei ole kunnossa. (Ahopelto 2017, 20-23.) Yliliikkuvuus kannattaa huomioida myös patjan valinnassa, sillä vyöhykepatjoja ei suositella yliliikkuvalle (Ahopelto 2017, 68).

Petauspatja on myös tärkeä osa vuodekokonaisuutta, sillä se tuo vuoteeseen pintapehmeyttä. Pintapehmeys on tärkeää mukavuuden lisäksi myös vartalon ergonomisen vuoteeseen uppoamisen vuoksi. Petauspatjaa pitää muistaa kääntää säännöllisin väliajoin, jotta petauspatja saadaan kulumaan tasaisemmin ja sen käyttöikä saadaan pidennettyä. Suositeltava käyttöikä petauspatjalle on viidestä seitsemään vuoteen. Seitsemän vuoden jälkeen patjan sisäinen täyte on hävinnyt, eikä patjassa ole enää vaadittavaa pintapehmeyttä. (Ahopelto 2017, 77-78.)

Patjan lisäksi tyyny on hyvin tärkeässä roolissa ihanteellisen nukkumisergonomian kannalta: sen tulisi tukea päätä anatomiseen perusasentoon ja pienentää kylkimakuulla nukuttaessa olkapäähän kohdistuvaa painetta. Henkilökohtaisesti sopiva tyyny myös rentouttaa niska-hartiaseudun lihaksia ja tukee kaularankaa. (Ahopelto 2017, 84-85; Koistinen 2013, 42.)

Ihmisellä tulisi olla ainoastaan yksi tyyny pään alla nukkuessa, eikä hänen tulisi joutua vaihtelevaan useiden tyynyjen välillä. Mikäli tyyny on vääränkorkuinen, kaularanka taivuu epäergonomiseen asentoon, joka voi aiheuttaa niskakipuja, kuorsaamista ja yläraajan hermojen kiristymistä. (Ahopelto 2017, 52, 84-85.) Kylkimakuulla nukuttaessa ergonomisesti sopivan tyynyn korkeuteen vaikuttavat eniten hartian leveys ja patjan joustavuus. Harteikas ihminen tarvitsee kapeaharteista korkeamman tyynyn kylkimakuulla nukkuessa, jotta pään asento pysyisi anatomisessa perusasennossa. Kovassa sängyssä kylkimakuulla nukkuessa tyynyn korkeus on aina korkeampi, kuin pehmeässä sängyssä nukkuessa. Tämä selittyy sillä, että kovassa patjassa hartia ei pääse samalla tavalla uppoamaan patjan sisään, mitä pehmeässä sängyssä. (Ahopelto 2017, 90; Koistinen 2013, 42.) Selinmakuulla nukkuvalle riittää matala tyyny anatomisen perusasennon vuoksi. Liian korkealla tyynyllä nukkuessa pää on työntyneenä eteenpäin. (Koistinen 2013, 42).

Yksilöllisesti sopivan tyynyn ja patjan valinnassa parhaimman tuloksen saa ammattilaisen avustuksella. Etenkin kipupotilaille ammattilaisen apu on erityisen tärkeää, sillä itse on vaikeaa hahmottaa vartalon optimaalista asentoa sängyssä maatessa. (Ahopelto 2017, 68, 90.) Tutkimusten perusteella voidaan myös todeta, että yksilöllisesti valitun patjan avulla saattaa olla mahdollista laskea kivun intensiteettiä ja parantaa unen laatua. (Kokko & Häkkinen 2015, 12; Partinen & Huutoniemi 2018, 132.)

4.2 Ergonomiset nukkumisasennot

Henkilökohtaisesti sopiva vuode ei yksin helpota kipuoireita tai paranna unta. Myös nukkumisasennon tulee olla nukkujalle ergonominen. (Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 30.) On yksilöllistä, mikä asento on nukkujalle kaikkein ergonomisin, mutta ensisijaisesti suositellaan selinmakuuasentoa tai oikeanlaista kylkiasentoa nukkumiseen (Ahopelto 2017, 39). Vatsamakuuasentoa ei suositella, sillä vatsallaan nukuttaessa kaularanka on pitkiä aikoja sivulle kiertyneenä ja taaksepäin taipuneena. (Koistinen 2013, 42; Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 29.) Epäergonominen kaulan asento voi

aiheuttaa hermojen pinnetilan ja epätasapainon niska-hartiaseudun lihaksissa (Koistinen 2013, 42). Ylisen mukaan kuitenkin kaularangan liikkuvuuden ollessa hyvä vatsamakuuasento ei ole haitallinen (Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 29).

Vaikka kylkiasentoa suositellaankin nukkumiseen, tulee muistaa, että sekin voi olla nukkujalle epäergonominen. Oikeanlaisessa kylkiasennossa selkäranka ei pääse kiertymään, eikä nukkuma-asento aiheuta keholle kuormitustiloja tai kipuja yön aikana. Ahopelto kertoo monien nukkuvan asennossa, jossa alimmainen jalka on suorana ja päällimmäinen jalka koukussa tukeutuen patjaan vartalon etupuolella. Tässä asennossa lannerangan alue kuormittuu ja saattaa aiheuttaa kiputiloja alaselän, lonkan tai pakaralan alueelle. (Ahopelto 2017, 39-41, 56.)

Kylkinukkuja voi muuttaa nukkumisasentoaan ergonomisemmaksi esimerkiksi erilaisien tukityynyjen avulla. Tyypillinen, edellä kuvailtu nukkumisasento saadaan ergonomisemmaksi käyttämällä vartalon pituista asentotyynyä, joka vähentää lannerangan kuormitusta. (Ahopelto 2017, 41, 53, 56; Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 30.) (KUVA 1) Jos kiputiloja ilmenee päällimmäisessä olkapäässä, kuormitusta pystytään vähentämään päällimmäisen käden alle asetettavan tyynyn avulla. (KUVA 2) Myös symmetrisesti jalat koukussa nukkuessa jalkojen väliin voi asettaa ohuen tyynyn, jotta selkäranka ei pääse kiertymään. (Ahopelto 2017, 41-42.) Tukityynynä on suositeltavaa käyttää pitkää tyynyä, jotta se pysyy paremmin paikoillaan yön aikana ja antaa koko vartalolle paremman tuen yksittäisiin tyynyihin verrattuna. (Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 30).



Kuva 1. Kylkimakuuasento vartalotyynyllä tuettuna.



Kuva 2. Päällimmäisen käden tukeminen kylkimakuulla.

Selinmakuuasennossa vartalon kuormitus on vähäisimmillään, jos vuoteen ominaisuudet ovat henkilökohtaisesti nukkujaalle sopivat. Selinmakuulla selkärankaan kohdis-

tuva paine on pienimmillään ja jakautuu tasaisesti koko selän alueelle. Kaikkein tärkeintä on kiinnittää huomiota patjan joustavuuteen. Jos patja on liian kova, takapuoli ei pääse uppoamaan tarpeeksi syvälle sänkyyn ja lannerangan alueelle alkaa muodostua painetta. (Ahopelto 2017, 51-52.) Selinmakuuasentoa pystytään ohjaamaan ergonomisemmaksi esimerkiksi alaselän alle asetettavan tuen avulla. Tukena voi toimia pyyherulla ja sen tarkoitus on tukea selkärangan luonnollista kaarta. Tukea käyttäessä erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että tuki on henkilökohtaisesti oikean kokoinen. Liian korkea tuki voi ohjata lannerankaa taipumaan hyperekstensioon, jolloin selkärangan niveliin syntyy painetta. (Kokko, Häkkinen & Ylinen 2016, 30.)

Mikäli vatsa-asento on nukkujalle mieluisin, tulee kiinnittää entistä enemmän ulkoisiin tekijöihin. Pehmeässä sängyssä vatsallaan nukkuminen on huomattavasti kuormittavampaa kuin kovassa sängyssä, koska pehmeässä vuoteessa selkäranka pääsee taipumaan taaksepäin aiheuttaen lihasjännityksiä ja kipuja. Selkärangan taipumista pystyy vähentämään asettamalla tyynyn vatsan alle. Suositellumpaa olisi kuitenkin kokeilla joko ergonomista selinmakuuasentoa tai oikeanlaista kylkiasentoa, koska molemmissa näissä asennoista vartalon kuormitus on huomattavasti pienempi kuin vatsamakuuasennossa. (Ahopelto 2017, 56.)

4.3 Unihygienia

Unihygienian ajatellaan olevan perustana laadukkaalle unelle. Unihygienia merkitsee elämäntapojen, käytäntöjen ja ympäristön vaikutusta nukkumiseen. (Pihl & Aronen 2012, 89.) Hygienia-sana merkitsee puhtautta ja siisteyttä (YSA [www-sivut](http://www.suomenkieli.fi) 2018), ja unihygienialla tarkoitetaan asioita, jotka luovat niin sanotusti puhtaan pöydän nukah-tamiselle.

Ilta-aikaan unihygienian kannalta olennaiset asiat liittyvät unen tuloa estävien ärsykeiden ja stressireaktioiden välttämiseen. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi nopeatempoisen liikunta, kovat äänet, kirkkaat valot, näyttöpäätteistä peräisin oleva keinotekoinen valo, uusien asioiden opetteleminen ja kofeiinin nauttiminen. Nämä asiat virittävät ihmistä työskentelytilaan. Ympäristön hiljentyessä elimistö ymmärtää valmistautua

laskemaan elimistön vireystasoa ja valmistautua tulevaan yöhön. (Hedensjö 2014, 141-143; Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.)

Unihygienian kartoittamisessa tulee huomioida myös makuuhuoneen ja vuoteen käyttö. Makuuhuonetta tulisi käyttää ainoastaan nukkumiseen, eikä esimerkiksi työpöydän tulisi sijaita makuuhuoneessa. Sängyn ja nukkumisen välillä pitäisi vallita vahva yhteys, jotta elimistö ymmärtäisi sängyn käyttötarkoituksen. Sängyssä siis ei tulisi hoitaa kiireellisiä asioita ennen nukkumaanmenoa tai sängyssä ei tulisi viettää aikaa nukkumisen ohella. Mikäli yhteys vuoteen ja nukkumisen välillä pääsee rakoi- lemaan, unentulo saattaa viivästyä. (Pihl & Aronen 2012, 113-115; Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.)

Unihygieniä voidaan kutsua myös unen huolloksi. Yksi tärkeä unenhuollollinen asia on rytmitys, jolla tarkoitetaan unirytmien lisäksi myös muita päivän aikana toistuvia rytmejä. Erilaisia rytmejä ovat muun muassa vuorokausirytmii ja ruoansulatusrytmi. (Kajaste & Markkula 2015, 87-88.) On todettu, että epäsäännöllinen unirytmii heikentää unen laatua (Kajaste & Markkula 2015, 88). Ihmisen herätessä aina samaan aikaan, elimistö tottuu säännöllisyyteen ja on todennäköistä, että myös nukahtamisaika muuttuu säännölliseksi. (Partinen & Huutoniemi 2018, 116.) Unirytmien säännöllistäminen on haastavaa vuorotyötä ja epäsäännöllistä työtä tekevillä ihmisillä. Uni-valverytmien häiriöstä johtuva unettomuus onkin vuorotyöläisillä huomattavasti yleisempää, kuin säännöllistä vuorokausirytmiiä noudattavilla ihmisillä (Unettomuus: Käypä hoito –suositus, 2018).

Unirituaalit kuuluvat osaltaan myös unen huoltoon ja rituaalit voidaan laskea yhdeksi rytmiksi. Elimistö tunnistaa joka ilta toistuvan tapahtumasarjan ja valmistautuu tämän avulla vireystason laskemiseen. Rituaalina voi olla esimerkiksi samassa järjestyksessä suoritettavat iltatoimet tai joka ilta toistuvat asiat, kuten kirjan lukeminen, venyttely tai rentoutusharjoitukset. (Partinen & Huutoniemi 2018, 120.) Rauhoittuminen olisi hyvä aloittaa noin 60-90 minuuttia ennen vuoteeseen menoa, jotta elimistölle jäisi tarpeeksi aikaa laskea vireystasoaan (Pihl & Aronen 2012, 115).

Unihygieniä tarkasteltaessa on tärkeää huomioida myös nautintoaineiden, kuten kofeiinin, nikotiinin ja alkoholin käyttö, sillä ne heikentävät unen laatua. (Pihl & Aronen

2012, 89-90.) Kofeiini stimuloi aivoja, ja heikentää etenkin hermovälittäjäaine adenosinin tuotantoa aivoissa. Joillain ihmisillä kofeiinin vaikutus saattaa kestää jopa 20 tuntia, toisilla vaikutus jää ainoastaan neljään tuntiin. Kofeiinin nauttimisen seurauksena ihminen ei vaivu syvään uneen, vaan palauttavan unen vaiheen tilalle tulee enemmän torkeunta. (Partinen & Huutoniemi 2018, 147-148; Pihl & Aronen 2012, 93; Porkka-Heiskanen & Stenberg 1998.) Pienissä määrissä alkoholi rauhoittaa ja saattaa vaivuttaa syvään uneen nopeastikin, mutta alkoholilla on unta häiritsevä vaikutus. Alkoholin imeytymisen jälkeen ihminen heräilee helpommin ja imeytynyt alkoholi estää kehoa vaipumasta uudelleen syvään uneen. Alkoholi myös vähentää REM-univaiheiden määrää. (Pihl & Aronen 2012, 94.) Myös nikotiini häiritsee unta aktivoimalla aivoja ja tällä tavoin vähentämällä syvän unen määrää (Partinen & Huutoniemi 2018, 51). Tupakoivilla myös ilmenee unihäiriöitä kaksi kertaa tupakoimattomia ihmisiä enemmän (Hedensjö 2014, 144-145).

5 KIVUN, UNIONGELMIEN JA LIIKKUMATTOMUUDEN NOIDANKEHÄ

Unenlaatuun olennaisesti vaikuttava liikunta-aktiivisuus saattaa kipupotilaalla jäädä vähäiseksi hänen ajaututtua noidankehään, jossa liikunnan harrastaminen ei ole mielekästä kovien kipujen ja huonojen yöunien aiheuttaman väsymyksen vuoksi. On tärkeää pysäyttää noidankehä. Usein kipupotilaille helpompi tapa päästä pois noidankehästä on keskittyä unenlaadun parantamiseen, liikunta-aktiivisuuden lisäämisen sijaan. (Miranda 2016, 56.)

5.1 Krooninen kipu

Kivun Käypä hoito -suosituksen mukaan kipu on ”epämiellyttävä kokemus, joka liittyy kudosvaurioon tai sen uhkaan” (Kipu: Käypä hoito –suositus, 2018). Kipu laskeaan yhdeksi ihmisen aistiksi, mutta se eroaa muista aisteista sillä, että kipua aistitta-

essa mukana on aina tunnekokemus (Granström 2010, 14). Tunnekokemuksella tarkoitetaan ihmisen uskoa siihen, että kipu syntyy vakavan ongelman johdosta (Luomajoki 2014, 11.)

Vaikka ihminen pystyy paikallistamaan kipunsa johonkin kehonosaan, kiputuntemus ei synny loukkaantuneessa kehonosassa vaan aivoissa. Kudoksen vaurioituessa reseptorit välittävät tiedon keskushermostolle, joka käsittelee tiedon tapahtuneesta. Aivot välittävät kiputuntemuksena muulle keholle merkin, että kudosta vaurioittava toiminta on lopetettava. (Siira & Palomäki 2016, 37.) Uusimman teknologian avulla pystytään paikallistamaan aivojen aktiivisuutta kiputuntemuksen aikana. On todettu, että mitä useampi ja mitä laajemmin aivoalueet aktivoituvat, sitä voimakkaampi on ihmisen tuntema kipu. (Miranda 2016, 19-20.)

Kroonisella kivulla tarkoitetaan tilannetta, jolloin kipu on jatkunut pidempään kuin kyseisen kudოსvaurion korjautumiseen normaalisti kuluisi aikaa (Siira & Palomäki 2016, 37). Kudოსvauriosta lähtenyt kipu kroonistuessaan ei ole enää merkki akuutista vaarasta, vaan pitkäaikainen kipu on herkistänyt keskushermoston ja aivojen kipuradat ylläpitämään kipukokemusta (Miranda, Kaitila-Kangas, Heliövaara & Martimo 2016, 37). Kipuradoissa on niin sanotusti virhe ja aivot tuntevat kiputuntemusta, vaikka todellisuudessa fyysistä lähdettä kivulle ei enää ole (Siira & Palomäki 2016, 37). Pitkittynyt kipu on usein kestänyt kuukausia tai jopa vuosia. Kroonisen kivun voimakkuus saattaa vaihdella ja kipupotilas saattaa kokea jaksoja, jolloin kipu on poissa kokonaan. (Miranda 2016, 24.)

Krooninen kipu jaetaan kolmeen eri luokkaan: kudოსvauriosta ja tulehduksesta johtuvaan kipuun, hermovaurion seurauksena syntyneeseen kipuun ja idiopaattiseen kipuun, jonka patofysiologiaa ei tunneta (Kalso 2018, 1119). Vaikka kiputuntemuksen alkuperäinen syy olisi poistunut, ihmiselle kivun tunteminen on aina todellista. Kipupotilas ei teeskentele kipua, eikä hän keksi kivun lähdettä, vaan aivot kehittelevät tuntemuksen kipupotilaan tahdosta riippumatta. (Butler & Moseley 2013, 80.) Kiputuntemus on aina yksilöllinen kokemus. Toinen ihminen ei voi tarkalleen tietää, millaista kipua ihminen kokee, vaikka olisi kokenut saman sairauden tai vamman itse. (Miranda 2016, 8.)

Kroonisilla kipupotilailla kivuliaan liikkeen kuvittelu tai sen näkeminen jonkun toisen suorittamana saattaa aiheuttaa kiputuntemuksen, tai jopa turvotusta kipualueelle (Butler & Moseley 2013, 80). Kroonisesta kivusta kärsivillä aivot ovat ylivirittyneessä tilassa, jolloin aivoihin pääsee niin sanotusti liikaa signaaleita kehon reseptoreilta. Aivot saattavat tulkita täysin normaalit tuntemukset kivuksi, muun muassa kehotietoisuuden vääristyttyä (lisää luvussa 6.3). (Granström 2010, 51; Miranda 2016, 28-29.) Kivulle altistaa kehotietoisuuden vääristymisen lisäksi myös esimerkiksi katastrofiajattelu, passiivinen asenne kuntoutumista kohtaan, ahdistumisen ja pelon kaltaiset tunnereaktiot, passiivisiin hoitoihin turvautuminen, univaikeudet, sosiaalisen tuen puute, työhön liittyvä psyykkinen ja fyysinen kuormittuneisuus sekä pitkät odotusajat terveydenhuollollisiin tutkimuksiin. (Elomaa & Estlander 2009, 109.) Myös naissukupuoli, korkea ikä, kontrolloimaton akuutti kipu ja alhainen elintaso ovat altistavina tekijöinä kroonistuvalla kivulla. (Smith & Torrance 2012, 3.) Lisäksi kipuherkkyydellä, huonolla yleiskunnolla ja rajoittuneella toimintakyvyllä on yhteyksiä pitkäaikaisen kivun syntyyn. (Granström 2010, 50). Suomessa on noin miljoona ihmistä, jotka kärsivät kroonisesta kivusta (Miranda 2016, 150).

Pitkittyneellä kivulla on haitallinen vaikutus muun muassa fyysiseen toimintakykyyn, mielenterveyteen, elämänlaatuun, sosiaaliseen toimintakykyyn ja tunnerooleihin. (Smith & Torrance 2012, 3). On myös todettu, että laaja-alaista kipua kärsivät kokevat kivuttomia ihmisiä enemmän suoliston toiminnallisia oireita, ihottumaa, huimausta, väsymystä ja uniongelmia (Miranda ym. 2016, 33).

Palomiesten selkäkipuja 13 vuoden ajan kartoittanut seurantatutkimus (n=360) osoitti, että selkäkipujen määrä oli noussut merkittävästi. Säteilevä alaselkäkipu oli noussut 16 prosentista 29 prosenttiin ja paikallinen alaselkäkipu 28 prosentista 40 prosenttiin. Kipujen ja unen välille nousi tutkimuksessa selkeä yhteys. Uniongelmistä kärsivillä oli tutkimuksen mukaan nimittäin 2.4-kertainen riski uusien kipujen ilmenemiselle tai kivun kroonistumiselle täysin kivuttomiin tutkittaviin verrattuna. Tutkimuksessa korostettiin, että sekä fyysisesti raskasta työtä tekevien ihmisten itsensä, että terveydenhuollon ammattilaisten tulisi tunnistaa uniongelma tarpeeksi ajoissa ennaltaehkäistäkseen selkäkipua ja estääkseen selkä kivun kehittyminen krooniseksi kivuksi. (Lusa, Miranda, Luukkonen & Punakallio 2015, 369.)

Keholle kipu on stressireaktio. Ajatukset keskittyvät kipuun suurimman osan ajasta ja kipu estää kehoa tekemästä havaintoja. Kivun kroonistuessa luottamus omaan kehoon kärsii ja keho saattaa alkaa tuntua itselle vieraalta. (Siira & Palomäki 2016, 43.) Myös negatiiviset ajatukset ja pelot lisäävät tai ylläpitävät kipua. (Butler & Moseley 2013, 80; Miranda 2016, 62). Krooninen kipu on ihmiselle stressaavaa myös sen vuoksi, että ennustetta kivun loppumiseen ei ole, sillä aina ei voida tarkkaan määrittää, mistä kivun kroonistuminen on johtunut (Granström 2010, 24-25).

Päinvastaisesti myös stressi vaikuttaa kiputilojen muodostumiseen ja kivun yllä pysymiseen. Tarkkaa syytä ei tiedetä, miksi stressi vaikuttaa olennaisesti kipujen syntyyn ja pysyvyyteen, mutta stressin ja kivun yhteydestä on tehty kolme teoriaa. Kaksi kolmesta teoriasta viittaa endorfiini-hormonin määrän vaihteluun, jonka myötä endorfiini ei riitä enää kiputilojen lievittämiseen. Kolmannen teorian mukaan kipuja lisää stressin mukanaan tuoma lihasjännitys kehossa. (Granström 2010, 44-45.) Lihasjännityksiä muodostuu, kun autonominen hermosto supistaa lihasten verisuonia, jolloin aineenvaihdunta ja verenkierto lihaksissa heikentyvät. Lisäksi elimistö pyrkii välttämään jo valmiiksi kuormittuneiden lihasten lisäkuormitusta, jolloin liikeradat muuttuvat vääriksi ja muihin kudoksiin syntyy kuormitusta. Väärien kudosten kuormittuminen lisää entisestään kipua. (Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 147.) Stressin aikana kipukynnys madaltuu ja kipu saattaa tuntua intensiivisemmältä kuin tavallisesti. (Benson 1993, 243; Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 147.)

5.2 Kivun ja unen yhteys

Kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla ilmenee kivuttomia ihmisiä useammin nukah-tamisvaikeuksia ja katkonaista unta. Kipupotilaan uni on myös laadultaan heikompaa, sillä syvän unen määrä on vähentynyt. (Unettomuus: Käypä hoito –suositus, 2018.) Artner ym. (2012) totesivat, että kroonisilla alaselkäkipupotilailla kipulääkkeen käytöstä huolimatta ilmeni univaikeuksia jopa 42 prosentilla. Potilaista 21 prosenttia kertoi nukkuvansa yössä neljä tuntia tai vähemmän.

Unihäiriöistä kärsivällä on noin kaksinkertainen riski joutua sairaalahoitoon selkäsairauden vuoksi. Unihäiriöt vaikuttavat selkäkipuun esimerkiksi kipukynnystä madaltamalla, estämällä lihasten rentoutumista unen aikana, lisäämällä tulehdusvälittäjäaineiden määrää kehossa ja vähentämällä ihmisen psyykkisiä voimavaroja. (Koistinen 2013, 43.) Tarkkaan kuitenkaan ei pystytä määrittämään, johtuuko unettomuus ki-
vuista vai pahenevatko kivut unettomuuden vuoksi. On kuitenkin todettu, että useam-
min unettomuus altistaa kipuoireille kuin kipu unettomuudelle (Miranda ym. 2016, 34). Unettomuus aloittaa kierteen ylivirittämällä aivot liian herkeksi. Väsyneen ihmi-
sen aivot herkistyvät ja alkavat tulkita signaaleita väärin, jonka seurauksena kivut pa-
henevat. (Miranda 2016, 56.)

Kuitenkin myös kivun vaikutusta unettomuuteen on tutkittu ja esimerkiksi alaselkäki-
pupotilaiden unettomuutta tutkivassa tutkimuksessa todettiin, että unettomuus on riip-
puvainen kivun voimakkuudesta. VAS-asteikon yhden pisteen nousu lisäsi unettomuu-
den todennäköisyyttä kymmenellä prosentilla (Alsaadi, McAuley, Hush, & Maher, 2010.) Voimakkaan kivun alaisena nukahtaminen on vaikeampaa, sillä uneen vaipu-
minen edellyttää aistien vaimenemista (Granström 2010, 40).

Edwards, Almeida, Brandan, Haythornthwaite ja Smith (2008, 202-207) tutkivat unen
pituuden vaikutusta seuraavan päivän kipuherkkyyteen tavallisella väestöllä. Tutki-
muksessa todettiin, että yön aikana nukutun unen määrä on suurelta osin yhteydessä
tulevan päivän kivun toistumistiheyteen. Alle kuuden tai yli yhdeksän tunnin yöunien
jälkeen tutkittavat kokivat suurempaa kipua seuraavana päivänä, kuin kuudesta yhdek-
sään tuntiin nukutun yön jälkeen. Lyhyiden yöunien aikana elimistö ei pysty palautu-
maan, mutta pitkiä yöunia seurannut kipuherkkyys on vaikeampiselitteinen. Liian pit-
kät yöunet saattavat kieliä elimistön tulehduksilaisista tai heikosta unenlaadusta yön ai-
kana. Vaikka tutkimuksessa tutkittiin nukutun unen kestoa, siinä todettiin silti, että
seuraavan päivän kipuihin vaikutti enemmän yöunen laatu kuin yöuneen käytetty aika.
Tutkimus kuitenkin perustui ainoastaan tutkittavien itse raportoimaan unen määrään,
joten tulokset ovat ainoastaan suuntaa antavia. Luotettavammat tutkimustulokset saa-
taisiin arvioimalla unen määrää mittareiden avulla. (Edwards ym. 2008, 202-207.)

Työpoissaoloja kipuoireiden takia raportoidaan Suomessa olevan jopa kolme kertaa
enemmän kuin Ruotsissa ja Iso-Britanniassa. Riski työkyvyttömyydelle kuitenkin

poikkeaa, riippuen kärsiikö potilas ainoastaan kipuoireista vai kipuoireiden lisäksi myös uniongelmistä ja masennuksesta. Myös kivun laajuus vaikuttaa työkykyyn ratkaisevasti. Laaja-alainen kipu on suurempi uhka työkyvylle kuin paikallinen kipu. Lisäksi työkyvyttömyyden riski suurenee, kun työntekijä kokee sekä kipua, että unettomuutta. Työkyvyn palauttamiseksi oleellisinta olisi tunnistaa laaja-alaisen kivun lisäksi unihäiriö- ja masennusoireet ja pyrkiä hoitamaan kaikkia oireita. (Miranda ym. 2016, 33-39.)

Miranda mainitsee kirjassaan Ota kipu haltuun, että on tärkeää huomioida myös lääkkeiden vaikutus uneen. Kivun hoidossa usein käytetään lääkityksenä opioideja. Vahvat, opioidipohjaiset kipulääkkeet saattavat kuitenkin entisestään pahentaa kipupotilaan uniongelmaa. Opioidit vaikuttavat keskushermostoon kipua madaltavasti, mutta vähentävät syvän unen määrää, jota ihminen tarvitsee palautuakseen. Opioideilla on myös vaikutusta unenaikaiseen hengitysrytmiin. Kipupotilaan on tärkeää keskustella lääkärin kanssa kokonaisvaltaisesta hoidosta, jossa otetaan huomioon myös unettomuuden hoito. (Miranda 2016, 58.)

Vaikka unettomuutta ilmenee kipupotilailla usein, kipupotilaan vireystilaan voidaan vaikuttaa huomioimalla unenlaatuun vaikuttavia tekijöitä. Vireystilan ollessa korkeampi, ihmisen elämänlaatu on parempaa ja kipupotilas pärjää kipunsa kanssa paremmin. Unen vaikutus kipuun ei kuitenkaan ilmene hetkessä, mutta ajan kanssa kiputilojen lievittyminen on jopa todennäköistä. (Miranda 2016, 54, 58.)

5.3 Liikunnan vaikutus kipuun ja uneen

Liikunnan harrastamisen on todettu vaikuttavan niin nukahtamiseen, unenlaatuun, kuin päiväaikaiseen vireystilaankin (Pihl & Aronen 2012, 102). Liikuntaharjoittelun positiivisesta vaikutuksesta unen määrän ja laadun parantamiseksi on saatu A-luokan näyttöä erityisesti tutkittaessa keski-ikäisiä unettomuudesta kärsiviä henkilöitä. (Unettomuus: Käypä hoito –suositus, 2018.) Liikunnan positiivisia vaikutuksia ilmenee, kun liikuntaa harrastetaan säännöllisesti (Vuori 2015, 477).

Säännöllinen fyysinen kuormitus vaikuttaa myös kivunsietokykyyn. Kolme kertaa viikossa suoritettu kevyt liikunta vaikuttaa fyysiseen suorituskyykyyn ja kivunsietokykyyn jo kuuden viikon jälkeen. Kivunsietotason nousun päätellään johtuvan fyysisen kunnon paranemisen lisäksi myös muutoksista aivoissa. Säännöllisen liikunnan avulla ihmisen tunne kipua kohtaan muuttuu, koska kipu muuttuu vähemmän pelottavaksi ja kivun tunnetta pystyy sietämään paremmin. (Miranda 2016, 132-133.)

Tutkimuksien pohjalta on saatu myös näyttöä, että tuki- ja liikuntaelinsairauksissa, kuten lievässä ja keskivaikeassa nivelrikossa, kroonisessa alaselkäkivussa ja fibromyalgiassa liikuntahoitojen seurauksena kipupotilaat kokivat kipujensa vähentyneen (Kujala 2014, 1879-1880). Liikunnalla on todettu olevan positiivinen vaikutus kipupotilaiden elämänlaatuun. Pitkittyneen selkäkivun hoidossa on saatu vahvaa näyttöä fysioterapian menetelmistä, jotka ohjaavat potilasta fyysiseen harjoitteluun, välttämällä passiivisia hoitokeinoja. Myös aktiivisuuteen ja arkielämän tavanomaisten toimintojen ylläpitämiseen kannustamalla on saatu positiivista näyttöä. (Hagerlberg & Valjakka 2008, 1612.) Liikunnan avulla lihakset ja jänteet vahvistuvat ja asennon hallinta helpottuu. Liikunta myös vahvistaa vastustuskykyä laskemalla elimistön tulehdustilaa. (Miranda 2016, 134.)

Ihmisen liikkeessa kehoon erittyy endorfiinia, eli aivoissa muodostuvia hormoneja, jotka aiheuttavat keholle euforisen tunteen ja toimivat kipua lievittävästi (Hansen 2017, 234). Endorfiini-hormonin lisäksi myös serotoniinijärjestelmän tehostuminen ja dopamiinipitoisuuksien suurentuminen aivoissa aiheuttaa hyvän olon tunnetta. Serotoniinitason nousu vaikuttaa ihmisen mielialaan luoden vahvuuden tunnetta ja levollisuutta, kun dopamiinitason nousu puolestaan edesauttaa keskittymiskykyä sekä ihmisen motivaatiota ja vointia. (Hansen 2017, 128, 234; Sandström 2010, 294.) Lisäksi liikunta lisää ihmisen sisäisiä voimavaroja. Säännöllisesti harrastettuna liikunta vahvistaa aivoja niin, ettei ihminen stressaannu yhtä helposti. (Hansen 2017, 59.)

Nopeatempoisen, vähintään 45 minuuttia kestäneen juoksemisen seurauksena elimistön endorfiinitaso nousee ja aiheuttaa juoksijalle euforisen tunteen. Endorfiinitason nousun seurauksena kipukynnys ja kivunsietokyky suurenevät jopa niin korkealle, että vaikutus vastaa 10mg:n morfiini-injektiota. Kyseinen määrä morfiinia annetaan liev-

tämään kipua esimerkiksi isoissa murtumissa. Myös kevyempi liikunta vaikuttaa kipuja lieventävästi. Kevyestä liikunnasta saatu endorfiiniannos ei välttämättä yllä morfiini-injektion tasolle, mutta sen ansiosta kipu voi lievittyä edes vähän. (Hansen 2017, 129-130.) Vähintään 20 minuuttia kestänyt liikuntajakso saa aikaan mielialamuutoksia liikunnan kuormittavuudesta riippumatta (Sandström 2010, 293). Mielialamuutokset selittyvät endorfiinipitoisuuden nousulla, jolla on positiivinen vaikutus myös nukahtamiseen. (Pihl & Aronen 2012, 102).

Varomaton liikunta kuitenkin saattaa lisätä kipuja. Jos lihakset ovat heikot ja niitä kuormitetaan yllättäen liian voimakkaasti tai liian runsaasti, voi tuloksena olla kova kipu lihasten vaurioituttua. (Vuori 2015, 58-59.) Kivunhoidossa liikunnan ei ole tarkoitus olla raskasta liikuntaa, vaan tärkeintä on antaa keholle kevyttä liikettä. Liikunnan tulee olla mielekästä ja kipupotilaan kannattaa kannustaa itseään liikkumaan vähän kerrallaan. (Miranda 2016, 130-132.)

6 KEINOJA KIPUPOTILAAN UNENLAADUN PARANTAMISEEN

Unettomuuteen tulisi saada hoitoa, mikäli ihmisen toimintakyky on heikentynyt unettomuuden seurauksena tai hän kokee vähintään kolmena vuorokautena viikossa nukahtamisvaikeuksia, päiväväsymystä tai katkonaista yöunta. Unettomuutta ei tulisi vähätellä, sillä se vaikuttaa olennaisesti ihmisen arkeen toimintakyvyn laskemisen myötä. Unettomuuden hoitoon voi hakeutua avoterveydenhuollon piiriin, joko terveyskeskukseen tai työterveyshuoltoon. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.)

Pitkäaikaisen unettomuuden ensisijainen lääkkeetön hoitokeino on kognitiivis-behavioraaliset menetelmät, sillä kyseisten menetelmien käytön tehokkuudesta on saatu A-luokan näyttöä. Kognitiivis-behavioraalisten menetelmien avulla saadut tulokset näyttävät pysyviltä ja laadukkaasti toteutetuilla menetelmillä unettomuudesta kärsivät potilaat saavat hyötyä jo vähäisestä hoidosta. (Unettomuus: Käypä hoito -suositus 2018.) Tässä luvussa esitellään keinoja unenlaadun parantamiseen, joita kipupotilas voi kokeilla kotona ennen terveydenhuollon palveluihin hakeutumista.

6.1 Kognitiivinen unenhuolto

Kognitiivis-behavioraalisia menetelmiä on viisi: unen huolto, rentoutus, uniärsykkeiden hallinta, vuoteessa olon rajoittaminen ja kognitiiviset menetelmät. Unenhuollon menetelmän avulla nukkumisympäristö muutetaan nukkumisen kannalta otolliseksi. Unen huolto tarkoittaa samaa asiaa kuin unihygieniä ja siitä kerrotaan luvussa 4.3. Rentoutuksen avulla taas vähennetään jännittyneisyyttä, johon unettomilla ihmisillä on taipumusta. Rentoutuskeinoista kerrotaan luvussa 6.4.

Uniärsykkeiden hallinnalla katkaistaan sängyn ja nukkumisen välinen negatiivinen suhde. Tämän menetelmän mukaan vuoteesta tulee nousta 15 minuutin jälkeen nukkumaanmenosta, jos ihminen ei ole nukahtanut. Menetelmän mukaan vuoteessa ei koskaan olla valveilla 15 minuuttia kauempaa, vaan nousee ylös ja kokeillaan nukahtamista uudelleen myöhemmin, kun ihminen tuntee olonsa väsyneeksi. Vuoteessa olon rajoittamisen menetelmään kuuluu myös nukkumispäiväkirjan pitäminen. (Unettomuus: Käypä hoito – suositus, 2018.) Nukkumispäiväkirjaan merkitään nukutun unen määrä 7-10 päivän ajan ja lasketaan nukutun unen keskiarvo. Vuoteessa oloa rajoitetaan nukkumalla vain nukkumispäiväkirjasta saadun keskiarvon verran. Heräämisajan tulee pysyä joka päivä samana, myös viikonloppuisin. (Pihl & Aronen 2012, 117-119; Unettomuus: Käypä hoito – suositus, 2018.)

Kognitiivisten menetelmien avulla vähennetään murehtimisesta ja suoritusahdistuksesta johtuvaa psyykkistä ylivireyttä. Ihmisen tulee tutkia huoliaan ja ongelmiaan päivän aikana, etteivät ne tulisi mieleen iltaisin nukkumaan mennessä. Unettomuudesta kärsivän ihmisen tulisi myös tutkailla ongelmienkäsittelytapojaan. (Unettomuus: Käypä hoito – suositus, 2018.)

6.2 Kipupotilaan unenlaadun parantaminen liikunnan keinoin

Lepo ei aina ole oikea keino kivunlievitykseen. Esimerkiksi hyvänlaatuisessa, mutta kroonistuneessa selkäkivussa tärkein kivunhoitomuoto on kevyt liikunta ja lepo saattaa jopa pahentaa kipua. Tuki- ja liikuntaelinkivuissa oleellista on saada kipeän alueen

lihasten kireys laukeamaan ja jännityksen hellitettyä pyrkiä pitämään lihakset rentoina. (Vuori 2015, 57.)

Kognitiivisen terapian ja liikunta-aktiivisuuden yhteyksiä tutkittaessa todettiin, että kipupotilaiden kokonaisvaltaiseen terveydentilaan pystytään saamaan tuloksia myös liikuntasuosituksia pienemmällä määrällä liikuntaa kuuden kuukauden tutkimuksessa. American College of Sports Medicine:n suositusten mukaan ihanteellinen liikunta-aktiivisuus on 3-5 kertaa viikossa, mutta tutkimuksessa kyseinen määrä liikuntaa koettiin epärealistiseksi kipupotilaille ja tutkittavia kehoitettiin liikkumaan vähintään kaksi kertaa viikossa 20-60 minuutin ajan. Tutkimuksessa todettiin aerobisen liikunnan vähentäneen kipuja, masennusta ja nostaneen elämänlaatua fibromyalgiapotilailla. Tulosten pysyvyys kuitenkin vaatii säännöllistä liikunta-aktiivisuutta. (McBeth ym., 2011.)

Progressiivinen fyysisen liikunnan lisääminen palauttaa oman kehon hallinnan tunnetta ja helpottaa kivunhallintaa potilailla, jotka ovat vähentäneet fyysistä aktiivisuutta kipujen vuoksi (Hagelberg & Heikkonen 2009, 1867-1871). Kipuun erikoistunut lääkäri, Helena Miranda suosittelee kipupotilaille alkuannostukseksi 5-10 minuuttia liikuntaa kolmesti viikossa. Muutamien viikkojen kuluessa kyseisestä liikunta-annostuksesta tulee automaattinen ja kipupotilas saattaa huomata haluavansa joko pidentää liikunnan kestoa tai lisätä liikuntakertoja. (Miranda 2016, 130-132.)

Suosittelavin liikuntamuoto kroonisille kipupotilaille on kävely. Pitkäaikaisesta kivusta kärsivät potilaat ovat saaneet lievitystä kiputiloihinsa kävelyn avulla ja kipua lievittävä vaikutus on ollut tasoltaan jopa kipulääkkeiden veroinen. (Miranda 2016, 136.) UKK-instituutin mukaan suositeltava aktiivisuus on 9000 askelta päivässä ja ihanteellinen aktiivisuus 13 000 askelta päivässä (UKK-instituutin [www-sivut](http://www.ukk.fi) 2018). Pitkäaikaisille kipupotilaille suositeltava annostus alkuun on kuitenkin 5000-7500 askelta päivässä (Miranda 2016, 137).

Unenlaatuun parhaiten vaikuttaa kevyen tai kohtalaisen kuormittavan liikunnan harastaminen säännöllisesti, mutta kuitenkin myös raskaan liikunnan seurauksena syvän, eli palauttavan unen määrä lisääntyy (Vuori 2015, 465). Liikunnan aikana elimistön lämpötila kohoaa ja lihasjännitys vähenee (Pihl & Aronen 2012, 102). Ihmisen on kuitenkin vaikea nukahtaa silloin, kun elimistön lämpötila on liian korkea. (Kajaste &

Markkula 2015, 95). Kehon lämpötilan laskeminen edistää nukahtamista, joten iltapäivään liikunnan harrastamista tulisi välttää, jotta kehon lämpötila pääsee normalisoitumaan ennen nukkumaanmenoa. Liikunnan harrastaminen olisi suositeltavaa lopettaa noin kaksi tuntia ennen nukkumaanmenoa. Raskaan liikunnan harrastamisen ja nukkumaanmenon välissä tulisi olla vielä enemmän aikaa: useita tunteja. (Vuori 2015, 465-467.)

6.3 Kehotietoisuus apuna kivun säätelyssä

Ihmisen minäkuva alkaa muovautua jo lapsena ja ihminen alkaa ymmärtää kehonkuvansa ympäriltään saadun palautteen avulla. Sekä fyysiset, että psyykkiset kokemukset muokkaavat minäkuvaa. Kivut ja sairaudet ovat fyysisiä kokemuksia, jotka voivat hyvin radikaalisti muokata ihmisen kehonkuvaa itsestään ja reaktiot, kuten stressi tai jännitys saattavat aiheuttaa samaa. Joskus psyykkisistä oireista saattaa tulla myös fyysisiä aiheuttaen ihmiselle esimerkiksi vatsaoireita, päänsärkyä tai lihasjännitystä. Oireilu saattaa jatkua, kunnes ihminen alkaa prosessoida psyykkisen reaktion aiheuttajia tai opettelemalla kehotietoisuutta. (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 29-30.)

Kehotietoisuus tarkoittaa kuvaa, joka ihmisellä on kehostaan. Kehotietoisuuden avulla ihminen pystyy aistimaan missä asennossa hän on, mitä hän tuntee eri kehonsa osissa ja yksinkertaisesti havaitsemaan, missä eri kehonosat sijaitsevat. Jos ihminen keskittyy tarkkaavaisesti kuuntelemaan kehoaan, hän huomaa tuntevansa erilaisia tuntemuksia kehonsa osissa. Kehotietoisuuden häiriintyessä ihminen ei pysty tulkitsemaan kehon tuntemuksia eikä kykene vastaamaan kehon tarpeisiin. (Siira & Palomäki 2016, 41-42.) On täysin normaalia, että tietoisuus omasta kehosta vaihtelee. Keho on vahvemmin läsnä esimerkiksi ihmisen tuntiessa kipua tai aistinautintoa. (Herrala yms. 2008, 36-37.)

Kehotietoisuuden häiriintymistä kuvaa esimerkiksi tuntemus, joka tulee pitkään samassa asennossa vietetyn ajan jälkeen. Tällöin kehotietoisuus on häiriintynyt tai ihminen on jostain syystä päättänyt olla reagoimatta kehon tarpeeseen liikkua. (Siira & Palomäki 2016, 41-42.)

Joskus myös muut tekijät häiritsevät kehotietoisuutta. Identiteettijärjestelmä tarkoittaa tasapainoa sisäisten voimavarojan ja stressin välillä ja kun se muuttuu yliaktiiviseksi, aistit alkavat turtua. Ihmisen alkaessa käyttää aisteja uudelleen, identiteettijärjestelmän yliaktiivisuus vähenee ja pikkuhiljaa muuttuu taas normaaliksi. (Block 2014, 26.)

Kipupotilailla kehotietoisuus alkaa vääristyä pitkäaikaisen kipukokemuksen seurauksena. Kehotietoisuuden vääristyminen johtuu muutoksista aivoissa, joita alkaa ilmetä jo noin kolmen kuukauden kipujakson seurauksena. (Miranda 2016, 28-29.) Kipupotilas itse ei välttämättä tiedosta kehonkuvansa heikenneen. Tutkimuksessa kehonkuvan vääristymisestä ja tuntoaistin häiriintymisestä kroonisilla selkäkipupotilailla todettiin, että kaikilla tutkittavilla oli häiriintynyt kehonkuva siltä alueelta, jossa selkäkipua ilmeni. Tutkimuksen perusteella todettiin, että pitkäaikaisilla selkäkipupotilailla kehotietoisuusharjoittelusta saattaa olla apua kivun hallinnassa. (Moseley 2008.)

Kipu vaikuttaa kehotietoisuuteen negatiivisesti, mutta myös häiriintynyt kehonkuva altistaa kivuille. On todettu, että yksi alaselkäkipua potevien potilaiden haasteista on heikko selän kontrolli. Tällöin ihminen ei pysty hallitsemaan selän aktiivisia liikkeitä ja saattaa huomaamattaan ohjata selkäänsä sitä vahingoittaviin asentoihin, jotka pitkän ajanjakson seurauksena alkavat aiheuttaa kipua. (Luomajoki, Kool, Bruin & Airaksinen 2007.)

Vahvaa tutkimuksiin pohjautuvaa näyttöä ei ole saatu pelkästään tietoisien läsnäolon vaikutuksesta kivunhallintaan, mutta näytön puuttuminen ei tarkoita, etteikö kehotietoisuusharjoittelua kannattaisi kokeilla. Harjoittelu on helposti toteutettavaa, eikä harjoittelusta koidu haittavaikutuksia. Kehon kuuntelu ja sen toimintojen ymmärtäminen pitkällä tähtäimellä alkaa tuottaa positiivisia, muutoksia aivoalueisiin, jotka aistivat kipua ja säätelevät tunteita, mielialaa ja käyttäytymistä. (Miranda 2016, 145-146.)

Kehotietoisuuden harjoittelu lähtee liikkeelle kehon tuntemuksia huomioimalla, yrittämättä muuttaa niitä. Kehoa kuunnellessa tulee sallia epämiellyttävätkin tuntemukset sen sijaan, että yrittäisi estää tai tukahduttaa vastenmielisiä tuntemuksia. Kehoa kuuntelemalla yritetään korvata negatiivinen suhtautuminen vartaloon hyväksynnällä (Miranda 2016, 142-144.) Kokemus kivusta pyritään muuttamaan mahdollisimman pie-

neksi ja kipu yritetään ajatella mahdollisimman vähän elämää haittaavaksi. (Granström 2010, 115.) Ajatusten suuntaaminen pois kivusta vähentää verenvirtausta niillä aivoalueilla, joissa kiputuntemusta prosessoidaan, joten kivun ajattelun rajoittamisella pystytään lievittämään kipua (Hagelberg & Heikkonen 2009). Kun kipupotilas tiedostaa ja ajan myötä ymmärtää tuntemuksiaan, hän oppii myös säätelemään kipureaktiotaan (Siira & Palomäki 2016, 43). Kehotietoisuusharjoittelun palkintona voi olla ymmärrys kehoaan kohtaan ja se antaa eväitä kohtaamaan, kehittämään ja käsittelemään mielen ja kehon tasapainoa (Herrala yms. 2008, 37-38).

Kehotietoisuusharjoittelussa pitää kuitenkin huomioida, että kipuun jatkuvasti keskittymällä kiputuntemus saattaa vahvistua. Kivun vahvistuminen kehotietoisuusharjoittelun seurauksena on merkki siitä, että ihminen yrittää taistella kipua vastaan sen hyväksymisen sijaan. Jos kehotietoisuusharjoittelun aloittamisen jälkeen kipupotilas kokee kivun vahvistuvan, hänen pitää keskittyä entistä vahvemmin rauhoittumiseen ja hyväksyntään. Hyväksynnän ei tulisi ainoastaan kohdentua kipuun vaan yleisesti ihmisen tulisi hyväksyä kehonsa, kipuineen. (Granström 2010, 116-117.)

6.4 Rentoutusharjoituksista apua unen saantiin ja kipujen lievittämiseen

Rentoutumisen avulla ihminen palautuu kehoa ja mieltä kuormittavasta stressistä. Palautuminen alkaa, kun sympaattisen hermoston toiminta rauhoittuu. Ihmisen kudoksissa olevan typpioksidin määrä lisääntyy, joka kumoaa noradrenaliinin aiheuttamat negatiiviset stressivaikutukset. Lisäksi serotoniini- ja dopamiini-välittäjäaineiden määrien suureneminen aivoissa aiheuttaa ihmiselle hyvän olon tunteen lisäten ihmisen voimavaroja. (Stefano, Stefano, & Esch, 2008.) Myös oksitosiinin määrän suureneminen aivoissa madaltaa stressiä ja aktivoi entisestään serotoniinijärjestelmän toimintaa (Uvnäs-Moberg, 1998).

Stressistä palautumista voidaan ajatella vertauskuvallisesti akkujen lataamisella. Ihminen kuluttaa sekä fyysisiä, että psyykkisiä voimavarojaan arjessa ja hänen pitää palautua kuormituksesta pystyäkseen jatkamaan suorittamista. Kun ihminen on palautunut, ajatellaan hänen akkujensa olevan täynnä. Palautuneen ihmisen voimavarat ovat kuormitusta edeltäneellä tasolla. Mitä enemmän ihminen käyttää voimavarojaan, sitä

enemmän hänen tulee ladata akkujaan. (Tolppinen-Tanner & Ahola 2012, 78.) Unen avulla ihminen palautuu ollessaan tiedostamattomassa tilassa, mutta rentoutumisen tarkoituksena on palauttaa ihmistä sekä psyykkisestä, että henkisestä kuormituksesta tietoisesti. Kuitenkin usein rentoutuessaan ihminen vaipuu kohti tiedostamatonta tilaa. (Herrala yms. 2008, 169-170.)

Kun hermosto rauhoittuu, kehon ylivireys ja vahvat negatiiviset tunnereaktiot, kuten pelon tunne vähenevät (Siira & Palomäki 2016, 63). Rentoutumisen harjoittelu on ensisijaisen tärkeää etenkin uniongelmistä kärsiville sen vuoksi, että ihminen oppii palautumaan muulloinkin, kun nukkuessaan. Ihmiset, jotka hallitsevat rentoutumisen, mahdollistavat itselleen voimavarojen keräämisen itse määräämään aikaan. (Herrala yms. 2008, 174.)

Rentoutuminen aiheuttaa ihmiselle mielihyvää ja rauhoittaa mielialaa. Fyysisesti rentoutuminen lieventää jännitystä, rentouttaa lihaksia, tasaa hengitystaajuutta, vilkastuttaa verenkiertoa ja jopa lievittää kipuja. Rentoutuessaan ihminen saattaa kokea myös lämmön tunnetta. (Herrala yms. 2008, 170.) Fysiologinen rentoutuminen aktivoi tahdosta riippumatonta hermostoa ja pienentää tahdosta riippuvan hermoston toimintaa. Fysiologisen rentoutumisen tunnistaa kehon sisäisten tuntemusten ilmaantumisella. (Sandström 2010, 189-191.)

Säännöllisen rentoutumisharjoittelun seurauksena stressin aiheuttamat haitalliset muutokset geeneissä alkavat kumoutua. On todettu, että jo kahdeksan viikon harjoittelun jälkeen voidaan huomata muutoksia geenien toiminnassa esimerkiksi tulehdusten ja kudostuhon vähenemisenä. (Dusek yms. 2008.)

Valitettavasti mielekkäiden asioiden tekeminen ei aiheuta fysiologista rentoutumisreaktiota, vaan fysiologisen rentoutumisen voi kokea käyttämällä erillistä rentoutusmenetelmää. Tämä perustuu siihen, että rentoutusmenetelmiä käyttämällä keskitytään hengitykseen ja lihasten rentouttamiseen tietoisesti, jolloin tahdosta riippumaton hermosto saadaan aktivoitua ja tahdosta riippuvan hermoston toiminta pienenee. Fysiologisen rentoutumisen avulla saavutetaan sykkeen ja hengitystiheyden pieneneminen, sekä hapen kulutuksen väheneminen. Erilaisia menetelmiä ovat muun muassa erilaiset meditaation muodot, hengitysharjoitukset, jooga, progressiivinen lihasrentoutus,

biofeedback-harjoittelu ja mielikuvaharjoittelu. (Benson 1993, 243; Herrala yms. 2008, 17.)

6.4.1 Progressiivinen rentoutus

Unettomuuden Käypä hoito -suosituksen mukaan eniten on tutkittu progressiivista lihasrentoutusta, jonka avulla on saatu hyviä tuloksia unettomuuden hoidossa (Unettomuus: Käypä hoito -suositus, 2018). Progressiivisessa rentoutuksessa lihasryhmiä jännitetään ja rentoutetaan, käyden koko kehon lihasryhmät systemaattisesti läpi. Yhteen lihasryhmään kerrallaan kohdistetaan 5-7 sekunnin isometrinen jännitys, jonka jälkeen kyseinen lihasryhmä rentoutetaan 15-20 sekunnin ajan. Koko rentoutuksen ajan mukana on myös palleanhengitys. (Herrala yms. 2008, 172; Partinen & Huutoniemi 2018, 118.)

Progressiivinen rentoutus toimii sekä fysiologisenä rentoutuskeinona, että mieltä rentouttavana keinona. Psykkisesti ihminen rentoutuu keskittyessään lihasten jännittämiseen ja rentouttamiseen ja saa suljettua pois mielessä pyörivät asiat. (Partinen & Huutoniemi 2018, 118.) Fyysisen rentouden ihminen saavuttaa jännittyneiden lihasten lihaskireyksen vähentyessä (Benson 1993, 243).

6.4.2 Autogeeninen rentoutus

Autogeeninen rentoutus lasketaan myös kuuluvaksi fysiologisiin rentoutusmenetelmiin. Autogeenisen rentoutuksen myötä keskushermosto saadaan rauhoittumaan ja keho saadaan tuntumaan painavalta ja lämpimältä. Rentoutumisen vaikutukset ovat samanlaiset kuin unen vaikutus, mutta rentoutuminen suoritetaan tietoisesti valveilla ollessa. Autogeeniseen rentoutukseen kuuluu kuusi osaa, mutta jo kahta ensimmäistä osaa harjoittamalla voi saada merkittäviä tuloksia. (Geisselhart & Hoffmann-Burkart 2004, 98.)

Autogeeninen rentoutus etenee systemaattisesti eteenpäin. Ensin rentoutetaan lihakset. Ihminen toistaa mielessään kolmesta neljään kertaan tuntevansa lihakset raskaiksi.

Hän käy läpi yhden ruumiinosan rentouttamisen ennen seuraavaan ruumiinosaan siirtymistä. Kun ihminen on käynyt systemaattisesti kaikki kehonsa lihasryhmät läpi ja lihakset tuntuvat rentoutuneilta hän voi siirtyä seuraavan vaiheeseen, eli verisuonten laajentamiseen. Ihminen toistaa itsekseen tuntevansa lämmön tunnetta keskittyen yhteen kehonosaan kerrallaan ja etenee seuraavaan, kun tuntee lämmön tunnetta kyseisessä lihasryhmässä. Rentouttamisen ja verisuonten laajentamisen jälkeen keskitytään hengitykseen, jonka jälkeen siirrytään keskittymään sydämenlyöntien tasaisuuteen. Viides vaihe on lämmöntunne sisäelimissä ja viimeisessä vaiheessa keskitytään tuntemaan viileydentunne päässä. (Geisselhart & Hoffmann-Burkart 2004, 98-100.)

Autogeeninen rentoutus ei ole rentoutuskeinoista helpoin, mutta säännöllisellä harjoittelulla rentoutuminen helpottuu ja rentoutuksen edut voi saavuttaa jo muutamassa minuutissa (Geisselhart & Hoffmann-Burkart 2004, 101). Autogeenisen rentoutusharjoituksen ansiosta hengitystiheys, sydämen syketiheys ja lihasjännitys kehossa laskevat (Benson 1993, 243).

6.4.3 Hengitysrentoutus

Etenkin kipupotilailla on erityisen tärkeä keskittyä hengitykseen, koska krooninen kipu muuttaa hengitystä varovaisemmaksi ja pinnallisemmaksi. Pinnallisen hengityksen jatkuessa pitkään alkaa ilmetä lihasjännityksiä hengityslihaksissa, mutta oikean hengitystekniikan avulla hengityslihakset saadaan rentoutumaan ja hengitys alkaa muuttua taas syvemmäksi. Palleahengityksessä ilmaa hengitetään nenän kautta sisään ajatellen ilman kulkeutuvan keuhkojen alaosiin ja pallean annetaan kohota ulospäin. Uloshengitys tapahtuu myös nenän kautta ja pallea supistuu uloshengityksen lopulla. Sekä sisään- että uloshengitykset ovat tahdiltaan rauhallisia. Usein hengitysharjoitukset ovat yhdistettynä rentoutumisharjoituksiin, mutta pelkästä hengityksen harjoittelustakin on mahdollista saada keho rentoutumaan. (Partinen & Huutoniemi 2018, 119; Siira & Palomäki 2016, 66.)

Rentoutumistekniikoiden avulla on pystytty helpottamaan erityisesti stressiperäistä lihaskipua ja päänsärkyä. Jo muutaman viikon säännöllisellä harjoittelulla edellä maini-

tut kivut on pystytty poistamaan kokonaan. Krooniseen kipuun fysiologisesta rentoutumisesta ei ole todistettu olevan parantavaa apua, mutta säännöllisen rentoutumisharjoittelun seurauksena krooniset kipupotilaat pystyvät sietämään kipua paremmin. (Benson 1993, 249).

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda Suomen Kipu ry:n jäsenille unikäsikirja tutkituun tietoon ja kirjallisuuteen perustuen. Unikäsikirjan pääsisältönä on unen merkitys ja uneen vaikuttavat tekijät kipupotilaan näkökulmasta tarkasteltuna. Unikäsikirjan päätavoitteena on auttaa kroonisia kipupotilaita tunnistamaan tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän unenlaatuunsa.

Yhteistyökumppaninani opinnäytetyössä oli Suomen Kipu ry. Yhdistys on toiminut vuodesta 1992 tarjoten tietoa ja tukea sekä kipupotilaille ja heidän läheisilleen, että hoitohenkilökunnalle ja kipuasioista kiinnostuneille. Suomen kipu ry:llä on vertaistukiryhmiä 34:ssä Suomen kunnassa. (Suomen Kipu ry:n www-sivut, 2018.) Opinnäytetyössä yhteistyötä tehtiin Porin vertaistukiryhmän kanssa.

Opinnäytetyön tekijää kiinnosti uniaihe, sillä palautumisesta puhutaan yleisesti vähemmän kuin muista terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä. Aihetta ehdotettiin Porin vertaistukiryhmälle ja opinnäytetyön idea otettiin hyvin vastaan.

8 MENETELMÄT

Tämän opinnäytetyön menetelmänä käytettiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmää. Toiminnallisessa opinnäytetyössä syntyy aina jokin konkreettinen tuotos (Vilkka & Airaksinen 2003, 51), ja tässä opinnäytetyössä tuotos oli Unikäsikirja kipupotilaalle.

8.1 Käsikirjan kirjoittaminen

Opasta tehdessä tulee määritellä, haluaako oppaan avulla välittää lukijalle perustiedot mahdollisimman kattavasti, vai sisällyttääkö oppaaseen ainoastaan keskeiset seikat. Helppolukuisin terveystieteiden olennaiset asiat sisältävä, lyhyen ytimekäs. Oppaan tulee sisältää ajantasaista tietoa ja asia tulee tekstissä olla esitettynä puolueettomasti. Tekstin tulee olla sellaista, ettei lukija pysty erottamaan kirjoittajan mielipidettä suoraan. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 12.) Lisäksi teksti on suunniteltava kohderyhmää palvelevaksi (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että krooniset kipupotilaat kärsivät usein unettomuudesta (Artner, J. yms. 2012). Käsikirja kehitettiin niin, että mahdollisimman moni kipupotilas saisi siitä apua itselleen. Ennen kun ihminen voi ymmärtää, hänen pitää oppia tiedostamaan (Siira & Palomäki 2016, 43), joten käsikirjaa tehdessä pyrittiin selittämään miksi kyseiset asiat ovat kipupotilaan unen kannalta olennaisia. Käsikirjan pohjana toimi opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus ja käsikirjaa tehdessä poimittiin kirjallisuuskatsauksesta kipupotilaan näkemyksestä keskeisimmät asiat unikäsikirjaan.

Opasta kirjoittaessa pitää huomioida keskeisimpien asioiden asettelu, jotta lukija kykenee muistamaan tärkeimmät seikat tekstistä (Roivas & Karjalainen 2013, 44). Tärkeimmät asiat käsikirjassa nostettiin esiin ytimekkäillä puhekuplilla, jotta lukijalle jäisi mieleen korostettujen asioiden sisältö, vaikka hän vain silmäilisi unikäsikirjaa.

Erityistä huomiota oppaan tekemisessä tulee kiinnittää tekstin luettavuuteen ja ymmärrettävyyteen. Huonossa oppaassa lukija ei kykene ymmärtämään tekstin sanomaa. Tekstissä tulee käyttää yksinkertaisia käsitteitä ja välttää monimutkaisia lauserakenteita. Lausepituus on pyrittävä pitämään lyhyenä, kuten myös ensisijaisesti tulee käyttää lyhyitä sanoja pitkien sijaan. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 13.) Yksinkertaisuus on tärkeää, koska nykypäivänä eläminen on monimutkaisempaa kuin ennen ja ihmiset ovat tottuneet suorittamaan monia asioita yhtä aikaa. Selkeään aineistoon ihmisten on helpompi keskittyä. (Reynolds 2009, 103.) Merkkejä, kuten sulkeita ja lainausmerkkejä tulisi välttää. Sulkeiden sisäisen tekstin suositellaan mieluummin sisällytettävän osaksi varsinaista tekstiä tai jätettävän kokonaan pois ja lainausmerkkejä tulisi käyttää ainoastaan siteerattaessa. (Roivas & Karjalainen 2013, 35.)

Käsikirjassa teksti pyrittiin pitämään helppolukuisena, jotta mahdollisimman moni kipupotilas kykenisi saamaan siitä apuja itselleen. Lauseet muutettiin kirjallisuuskatsaukseen verrattuna arkikielisemmäksi eikä sulkeita ja lainausmerkkejä käytetty ollenkaan.

Viestinnässä on tärkeää saada kerralla viestin sanoma vastaanottajalle. Monien erinäisten syiden, kuten kiireen, kiinnostuksenpuutteen ja toiselle häiriöksi olemisen pelon vuoksi olisi ihanteellisinta, ettei lukijan tarvitsisi esittää kysymyksiä lukemastaan, vaan hän kykenisi ymmärtämään tekstin yhdellä lukukerralla. (Hakala 2015, 18.) Tekstiä tulee havainnollistaa, jotta siitä tulisi helpommin ymmärrettävämpi. Tunteisiin vetoaminen herättää lukijan mielenkiinnon ja hän pystyy samaistumaan tekstiin paremmin. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 14.) Käsikirjaa kirjoittaessa pyrittiin perustelemaan asiat, jotta lukijan ei tarvitsisi pohtia lukiessaan, miksi kyseiset asiat ovat suositeltavia. Tekstiä havainnollistettiin myös esimerkiksi nukkumisergonomiaa kuvaavien kuvien avulla.

8.2 Käsikirjan ulkoasu

Informatiivisissa teksteissä tärkeää on tekstin luettavuus ja tunnistettavuus. Tämä tarkoittaa sitä, että tekstiä on helppo lukea ja kirjaimet eivät sekoitu keskenään toisiin kirjaimiin. Luettavuuteen vaikuttaa kirjaimen x-korkeus. Mitä suurempi x-korkeus on, sitä luettavampaa teksti on pienessäkin fonttikoossa. Erityisesti selkokielisissä julkaisuissa tulee kiinnittää huomiota, että x-koko on tarpeeksi suuri ja kirjaimet ovat paksuja. (Koponen, Hildén & Vapaasalo 2016, 269, 271.) Fontin valinta käsikirjaan aloitettiin valitsemalla useita erilaisia fontteja, joissa oli suuri x-koko.

X-koon lisäksi fonttia valitessa tulee kiinnittää huomiota kirjaintyyliin. Kirjaintyyli on ryhmitelty eri tyylilajeihin ja yleisimmin julkaisuissa käytetään kahta eri kirjaintyyliä, jotka useasti muodostuvat antiikva- ja groteski-tyyleistä. Antiikva tyyllillä tavallisesti on esitetty leipäteksti ja groteski-tyylillä kuvatekstit, lähdeviitteet ja muut silpputekstit. Otsikoissa usein käytössä joko antiikva- tai groteskityylin fonteista lihavoituna.

Antiikva ja groteski eroavat toisistaan vahvuuksiltaan. Antiikva-kirjaintyyliä esiintyy vahvuuden vaihtelua eli kirjaimet ovat toisin sanoen päätteellisiä. Groteski-kirjaintyyliä sen sijaan kirjaimet ovat tasavahvuisia, eli päätteettömiä. (Koponen yms. 2016, 274-275.)

Unikäsikirjan leipätekstin kirjaintyyppiä valittiin Georgia, sillä verrattua eri antiikva-tyylin fontteja, kuten Times New Romania, Palatino Linotypeä, Baskerville Old Facea ja Bodoni MT:tä, Georgiassa oli paksuimmat kirjaimet ja suurin x-koko, mikä tarkoittaa, että Georgia oli kyseisistä kirjaintyyleistä helppolukuisin. Puhekupliin korostettujen tekstien fontiksi valittiin groteskityylin Calibri, jotta keskeisimmät asiat erottuisivat leipätekstistä selkeämmin. Kirjaintyyppiä tuottamaa sanomaa pohdittiin myös ja terväät groteskit, kuten Arial, Univers, Verdana ja Lucida Sans -kirjaintyyliä rajattiin pois, jotta käsikirjan visuaalisuus pysyisi pehmeänä. Väliotsikoissa käytettäväksi kirjaintyyliä valittiin groteski, jotta tasapaino ulkoasua hallitsevien puhekuplien tekstien ja väliotsikoiden välillä säilyisi. Koko käsikirjan otsikoksi valittiin lihavoitu antiikva esteettisyyden ja helppolukuisuuden vuoksi.

Painetuissa julkaisuissa suositeltava kirjaintyyppiä koko on 9-12 (Koponen yms. 2016, 272). Kuitenkin kaikenikäisille luettavaksi tarkoitettussa tekstissä suositeltavin kirjainkoko on 12-14 (Näkövammaisten liiton www-sivut, 2018). Leipätekstin fonttikooksi valittiin koko 12.

Unikäsikirjassa teksti on jaettu palstoihin, jotta se olisi helppolukuisempaa ja jotta kuvat ja keskeisimmät asiat esiin nostavat puhekuplat asettuisivat helposti luettavan tekstin sekaan. Lisäksi käsikirjaa kuvitettiin kuvituskuviin ja havainnollistavien kuviin avulla.

9 TOTEUTUS

Opinnäytetyöprosessi koostui osista, joita olivat tiedonhankinta, kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen, käsikirjan kirjoittaminen, käsikirjan esittely ja opinnäytetyön seminaarin pitäminen.

9.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi alkoi aiheen määrittelyllä maaliskuussa 2018. Aihe valikoitui opinnäytetyöntekijän oman kiinnostuksen pohjalta ja idea esiteltiin Suomen Kipu ry:n Porin vertaistukiryhmän yhteyshenkilölle. Suomen Kipu ry ilmaisi kiinnostuksensa aiheeseen ja yhteistyö lähti käyntiin virallisesti toukokuussa 2015 opinnäytetyöntekijän osallistuttua kahteen vertaistukiryhmän tapaamiseen ja esittelemällä idean myös vertaistukiryhmän jäsenille.

Suunnitelmissa oli tehdä opas, jonka valmistuttua tarkoituksena oli pitää kolme luentoa vertaistukiryhmän jäsenille oppaan aiheiden pohjalta. Suunnitelman mukaan opinnäytetyö olisi valmistunut syyskuun lopussa 2018. Kirjallisuuskatsausta tehdessä opinnäytetyöntekijä kuitenkin muutti suunnitelmaa tekemällä kattavamman teoksen: käsikirjan, jossa tärkeiden asioiden luettelemisen sijaan keskityttiin antamaan kipupotilaille tietoa miksi tietyt asiat ovat laadukkaan unen kannalta tärkeitä. Tähän ratkaisuun opinnäytetyöntekijä päätyi, jotta mahdollisimman moni kipupotilas hyötyisi käsikirjan tiedosta ja pystyisi tunnistamaan paremmin tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän unenlaatuunsa. Luennot päätettiin muuttaa yhdeksi käsikirjan esittelytilaisuudeksi, jotta pääpaino pysyisi käsikirjan kehittämisellä, eikä luentojen valmistelulla.

Kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen aloitettiin kesän 2018 aikana ja aktiivisimmin kirjoittamista tapahtui syksyn 2018 aikana. Käsikirja kirjoitettiin myös syksyn 2018 aikana.

9.2 Käsikirjan esittely kipupotilaille

Liitteenä olevan unikäsikirjan esittely kipupotilaille tapahtui tammikuun 2019 alussa. Käsikirjan esittelyyn kutsuttiin aiheeseen mielenkiintonsa ilmaisseet vertaistukiryhmän jäsenet, yhteensä yhdeksän henkilöä ja paikalle saapui kolme henkilöä. Tilaisuudessa vertaistukiryhmän jäsenet saivat fyysisen unikäsikirjan itselleen ja unikäsikirjan sisältö esitettiin Power Point -esityksen tukemana.

Käsikirjan esittelytilaisuudessa opinnäytetyöntekijä antoi kipupotilaille myös lisätietoa kirjallisuuskatsaukseen perustuvien tietojen pohjalta. Esittelytilaisuuteen osallistuvat vertaistukiryhmän jäsenet kuvailivat esitystä loogiseksi ja selkeäksi. Kipupotilaat arvioivat käsikirjan tiedon myös lisäävän tietämystä uneen liittyen.

10 ARVIOINTI JA POHDINTA

Opinnäytetyö käsittelee tärkeää aihetta, sillä unettomuus kipupotilailla ei ole epätavallista. Opinnäytetöiden tietokannasta, Theseuksesta, ei löytynyt yhtään opinnäytetyötä, joka olisi käsitellyt ainoastaan kipupotilaan unta. Lääkkeettömien hoitokeinojen avusta kipupotilaille käsitteleviä opinnäytetöitä oli useampia, mutta tässä opinnäytetyössä keskityttiin ainoastaan uneen, siihen vaikuttaviin tekijöihin ja palautumiseen.

Opinnäytetyön tuottama tulos, unikäsikirja, on hyödyllinen kipupotilaille, sillä siihen on koottu kipupotilaan näkökulmasta tärkeimmät asiat ja selitetty miksi kyseiset asiat ovat tärkeitä huomioida. Esimerkiksi palautumisen merkitys on hyvin suuri kipupotilaan toimintakyvyn kannalta, sillä kivun vuoksi syvän unen määrä on vähentynyt ja uni on laadultaan huonompaa. Jos myös esimerkiksi nukkumisergonomia on huonoa, unenhuoltoon ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota ja liikunta-aktiivisuus on vähäistä, unen laatu kärsii entisestään.

Prosessin aikana osa aiheista rajautui kokonaan pois. Alun perin oli tarkoitus sisällyttää esimerkiksi ASMR (Autonomous Sensory Meridian Response) työhön, mutta aihe

rajautui pois vähäisen näytön perusteella. Lisäksi pelkästä ASMR:n vaikutuksesta rentoutumiseen saisi yksin jo opinnäytetyöaiheen esimerkiksi tekemällä aiheesta tutkimuksen.

Vaikka työ käsittelee kipupotilaan unta, työssä keskityttiin ensisijaisesti uneen ja sen fysiologiaan ja esimerkiksi kivun fysiologia rajattiin pois. Tämä rajausta tehtiin sen vuoksi, että opinnäytetyön pääpaino haluttiin pitää unessa olettaen, että kipupotilaalla on jo runsaasti tietoa kivusta ja kivun fysiologiasta.

Opinnäytetyöstä voisi tehdä esimerkiksi jatkotutkimuksen käsikirjan antamien ohjeiden pohjalta. Kipupotilaille voisi tehdä palautumisesta alkua- ja loppumittaukset esimerkiksi Firstbeat-mittarin avulla ja tutkimusten välissä pitää tutkimusjakson, jossa kipupotilaat noudattaisivat käsikirjan ohjeita unihygienian, uni-ergonomian, liikunnan ja kehotietoisuus- ja rentoutusharjoitusten osalta. Jatkokehittämiskohteena voisi olla myös luentosarja esimerkiksi tietämystyyppisille kipupotilaille, kuten työssäkäyville, sairaseläkkeellä oleville tai tiettyyn ikäryhmään kuuluville kipupotilaille. Lisäksi kehittämiskohteena voisi olla kehotietoisuus- ja rentoutumisharjoittelun kurssi kipupotilaille.

Henkilökohtaisesti opinnäytetyöprosessi oli ammatillisen kasvun kannalta hyvin tärkeä opinnäytetyöntekijälle. Prosessin aikana syvennyttiin laajentamaan tietotaitoa uneen, stressiin ja palautumiseen liittyvissä asioissa. Lisäksi työn tekemisen aikana koettiin oivalluksia myös opinnäytetyöhön liittymättömissä asioissa. Esimerkiksi liikekontrollin häiriön ymmärtäminen vahvistui kehotietoisuutta koskevia materiaaleja lukiessa. Lähdelukutaito myös kehittyi opinnäytetyön kirjoittamisen aikana. Mitä pidemmälle kirjoittaminen eteni, sitä helpompaa oli löytää esimerkiksi tutkimusartikkelia.

Lisäksi opinnäytetyön kirjoittamisen aikana opinnäytetyöntekijä koki kasvua. Tekstin tuottaminen ei ole koskaan ollut opinnäytetyöntekijälle ongelma, mutta tieteellisen ja lähteisiin perustuvan tekstin kirjoittamisen opinnäytetyöntekijä koki haastavaksi. Opinnäytetyön kirjoittamisprosessin aikana tieteellisen tekstin tuottaminen alkoi kuitenkin helpottua ja lähteisiin viittaamisesta tuli helpompaa oman työskentelytyylin löytyessä.

LÄHTEET

Ahopelto, J. 2017. Paranna untasi. Oulu: Fitra Oy.

Alsaadi, S. M., McAuley, J. H., Hush, J. M. & Maher, C. G. 2010. Prevalence of sleep disturbance in patients with low back pain. Viitattu 20.8.2018.
<https://doi.org/10.1007/s00586-010-1661-x>

Artner, J., Cakir, B., Spiekermann, J-A., Kurz, S., Leucht, S., Reichel, H. & Lattig, F. 2012. Prevalence of sleep deprivation in patients with chronic neck and back pain: a retrospective evaluation of 1016 patients. Viitattu 20.8.2018.
<http://dx.doi.org/10.2147/JPR.S36386>

Benson, H. 1993. Relaxation response. Teoksessa Goleman, D. & Gurin, J. Mind Body Medicine How to Use Your Mind For Better Help. New York: Consumers Reports Book.

Block, S. H. 2014. Kehon ja mielen yhteys. Helsinki: Basam Books.

Butler, D. & Moseley, L. 2013. Explain Pain. 2. painos. Adelaide: Noigroup Publications.

Dusek, J. A., Out, H. H., Wohlhueter, A. L., Bhasin, M., Zerbini, L. F., Joseph, M. G., Benson, H. & Libermann, T. A. 2008. Genomic Counter-Stress Changes Induced by the Relaxation Respons. Viitattu 11.12.2018. <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0002576>

Edwards, R. R., Almeida, D. M., Brendan, K., Haythornthwaite, J. A. & Smith, M. T. 2008. Duration of Sleep Contributes to Next-Day Pain Report in the General Population. Pain 137: 202-207. Viitattu 20.8.2018.
<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.pain.2008.01.025>

Elomaa, M. & Estlander, A-M. 2009. Miten kivusta tulee krooninen? Teoksessa Kalso, E., Haanpää M. & Vainio A (toim.) Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Geisselhart, R. & Hoffmann-Burkart, C. 2004. Hyvästi stressi. Helsinki: Rastor AB.

Granström, V. 2010. Kipu ja mieli. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Hagelberg, N. & Valjakka, A. 2008. Pitkittyvän kivun tunnistaminen ja kuntouttava hoito ehkäisevät selkävivun kroonistumista. Suomen lääkärilehti 17. Viitattu 11.12.2018. www.laakarilehti.fi

Hagelberg, N. & Heikkonen, S. 2009. Selkävivun hallinta – helppoa, mutta vaikeaa. Suomen lääkärilehti 20. Viitattu 11.12.2018. www.laakarilehti.fi

Hakala, J. 2015. Miten saan viestini perille. Helsinki: Brains Helsinki.

Hansen, A. 2016. Aivovoimaa. Stockholm: Bonnier Fakta.

Hedensjö, B. 2014. Hyvä yö. Helsinki: Art House Oy.

Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. Psykofyysinen ihminen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kabat-Zinn, J. 2012. Täyttä elämää. 2. painos. Helsinki: Basam Books.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.

Kalso, E. 2018. Miksi kipu pitkittyy ja voiko sitä ehkäistä? Lääkärilehti 18, 1119-1126. Viitattu 12.12.2018. <https://laakarilehti.fi>

Kipu. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Koistinen, P. 2013. Nukkumisergonomia, tavoitteena levollinen ja palauttava uni. Uniutiset 2. Viitattu 12.12.2018. www.uniliitto.fi

Kokko, K. & Häkkinen, A. 2015. Onko patjan ominaisuuksilla merkitystä kroonisessa alaselkävauriossa? Fysioterapia 4, 10-14.

Kokko, K., Häkkinen, A. & Ylinen, J. 2016. Nukkumisergonomian ohjaus osaksi kroonisen selkäkipupotilaan kuntoutusta. Fysioterapia 1, 26-31.

Korkeila, J. 2008. Stressi, tunteiden säätely ja immunitetti. Duodecim 124: 683-92. Viitattu 12.12.2018. <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo97123.pdf>

Kudielka, BM. & Kirschbaum, C. 2007. Biological bases of the stress response. Teoksessa al'Absi, M. (toim.) Stress and Addiction: Biological and Psychological Mechanisms. Viitattu 10.11.2018. <https://doi.org/10.1016/B978-012370632-4/50004-8>

Kujala, U. 2014. Liikunta kroonisten sairauksien hoidossa. Suomen lääkäri 25-32. Viitattu 12.12.2018. www.laakarilehti.fi

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki H., Vakkuri O., Vierimaa, H. & Lätti S. 2013. Anatomia ja fysiologia. 3. uud. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Luomajoki, H., Kool, J., de Bruin, E. D. & Airaksinen, O. 2007. Reliability of movement control tests in the lumbar spine. BMC Musculoskeletal Disorders 8:90. Viitattu 12.12.2018. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-8-90>

Luomajoki, H. 2014. Psykososiaaliset tekijät TULE-kipuisilla. Fysioterapia 2, 10-15.

Lusa, S., Miranda, H., Luukkonen, R. & Punakallio, A. 2015. Sleep disturbances predict long-term changes in low back pain among Finnish firefighters: 13-year follow-up study. Int Arch Occup Environ Health 88:369–379. Viitattu 23.8.2018. <http://dx.doi.org/10.1007/s00420-014-0968-z>

McBeth, J., Prescott, G., Scotland, G., Lovell, K., Keeley, P., Hannaford, P., McNamee, P., Symmons, D. P. M., Woby, S., Gkazinou, C., Beasley, M. & Macfarlane, G. J. 2011. Cognitive Behavior Therapy, Exercise, or Both for Treating Chronic Widespread Pain. 10.11.2018. <http://dx.doi.org/doi:10.1001/archinternmed.2011.555>

Miranda, H. 2016. Ota kipu haltuun. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Miranda, H., Kaitila-Kangas, L., Heliövaara, M. & Martimo, K-P. 2016. Laaja-alainen kipu, unettomuus ja masentuneisuus – työkyvyn vahva uhka? Suomen Lääkärilehti 1-2: 33-39. Viitattu 20.8.2018. www.laakarilehti.fi

Moseley, G. L. 2008. I can't find it! Distorted body image and tactile dysfunction in patients with chronic back pain. 23.8.2018. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.08.001>

Näkövammaisten liiton www-sivut. 2018. Viitattu 28.11.2018. <https://www.nkl.fi/fi/etusivu>

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveiden edistämisen keskus.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. Jyväskylä: Docendo Oy.

Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. Helsinki: Duodecim.

Porkka-Heiskanen, T. & Stenberg, D. 1998. Adenosiini väsymyksen välittäjäaineena. Suomen Lääkärilehti 16. Viitattu 7.1.2019. www.laakarilehti.fi

Reynolds, G. 2009. Esityksen suunnittelu. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Roivas, M. & Karjalainen, A-L. 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Sandström, M. 2010. Psyky ja aivotoiminta. Helsinki: WSOYpro.

Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. Helsinki: Kirjapaja.

Smith, B. H. & Torrance, N. 2012. Epidemiology of Chronic Pain. Teoksessa Colvin, L. A. & Fallon, M. (toim.) ABC of Pain. Blackwell Publishing Ltd. 1-4.

Stefano, GB., Stefano, JM. & Esch, T. 2008. Anticipatory stress response: a significant commonality in stress, relaxation, pleasure and love responses. Viitattu 11.12.2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18227772>

Suomen kipu ry:n www-sivut. 2018. Viitattu 28.11.2018. www.suomenkipu.fi

Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen www-sivut. Viitattu 14.8.2018. <https://thl.fi/fi/>.

Tolppinen-Tanner, S. & Ahola, K. 2012. Kaikkea stressistä. Helsinki: Työterveyslaitos.

UKK-instituutin www-sivut. 2018. Viitattu 15.8.2018. <http://www.ukkinstituutti.fi/>

Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Uvnäs-Moberg, K. 1998. Antistress Pattern Induced by Oxytocin.
Viitattu 11.12.2018. <https://doi.org/10.1152/physiologyonline.1998.13.1.22>

Vainikainen, T. 2017. Miksi aina väsyttää? Helsinki: Kirjapaja.

Vartiovaara, I. 2008. Stressaa! Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. Helsinki: Readme.fi

YSA – yleisen suomalaisen asiasanaston www-sivut 2018. Viitattu 15.8.2018.
<https://finto.fi/ysa/fi/>

Laura Torvinen

UNIKÄSIKIRJA KIPUPOTILAALLE



Laura Torvinen

Satakunnan ammattikorkeakoulu 2019

Löydät Unikäsikirjan kipupotilaalle osoitteesta <http://www.suomenkipu.fi/>, kirjoittamalla hakukenttään ”Unikäsikirja kipupotilaalle” ja koko opinnäytetyön löydät osoitteesta <https://www.theseus.fi/>, kirjoittamalla hakukenttään ”Unen ja palautumisen merkitys – unikäsikirja kipupotilaille”.

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-EiMuutoksia 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



Sisällys

Johdanto.....	3
Uni ja unettomuus.....	4
Unen vaiheet.....	4
Unettomuus.....	5
Ympäristön vaikutus uneen.....	6
Nukkumisergonomia.....	6
Nukkumisasennot	6
Oikeanlaisen tyynyn ja patjan valinta.....	7
Unenhuolto ja unihygienia.....	7
Stressin merkitys palautumisessa.....	9
Kipu, uniongelmat ja liikkumattomuus noidankehässä.....	11
Kipu	11
Kipupotilaan uni.....	11
Liikunnan vaikutus kipuun ja uneen	12
Keinoja unenlaadun parantamiseen.....	14
Unettomuuden hoito	14
Kehotietoisuusharjoittelu.....	14
Rentoutumiskeinot.....	15
Lähdeluettelo.....	18

Johdanto

Fyysisen hyvinvoinnin kulmakiviksi voidaan laskea seuraavat kolme asiaa: terveellinen ruokavalio, kohtuullinen määrä liikuntaa ja riittävä uni. Ihmiset tiedostavat näiden merkityksen, mutta kiireessä laistavat jostain oman hyvinvointinsa kulmakivistä. Hyvin usein palauttavan unen merkitys aliarvioidaan. Levon ja palautumisen merkityksestä terveyteen puhutaan paljon vähemmän kuin riittävän liikunta-aktiivisuuden tai terveellisen ruokavalion merkityksestä. Ihmisten puhumattomuus unen merkityksestä saattanee johtua siitä, että sen vaikutuksia arjessa on vaikea mitata ja määritellä. Terveellisen ruokavalion tulokset nähdään nopeasti kehossa, kuten myös liikunnan vaikutukset. Riittävän ja laadukkaan unen aikaansaama vireystilan nousu sen sijaan ei ole konkreettisesti mitattavissa ja sen vuoksi unen vaikutuksia on vaikeampi havaita.

Yhteiskuntamme on muokkautunut suorituskeskeiseksi, jossa suorittamisen ajatellaan olevan tärkeää ja jossa ihmiset tavoittelevat kiireistä arkea. Myös kiireetön arki saattaa kuitenkin aiheuttaa stressiä, koska nykypäivänä äärirajoille venymistä pidetään normaalina ja tavoiteltavana. Työtön, eläkeläinen tai sairauslomalla oleva henkilö saattaa kokea riittämättömyyden tunnetta, jollei pysty täyttämään arkeaan kiireellä. Kipupotilaalle mahdollinen työkyvyttömyys saattaa tuoda stressiä entisestään. Kaikkein suurin stressitekijä kipupotilaalle on kuitenkin itse kipu. Keho tulkitsee kivun stressireaktiona ja pitkään jatkuneen stressin seurauksena keho uupuu helpommin. Tämän vuoksi palautumisen huomioiminen arjessa on erittäin tärkeää kipupotilaalle.

Pitkäkestoisen stressin tai kivun seurauksena keho kuluttaa runsaammin voimavaroja. Ihmiselle elintärkeä tapa palautua päivän rasituksesta on nukkuminen. Nukkumalla ihminen lataa akkunsu uuteen päivään. Jos jostain syystä akkujen lataaminen yön aikana ei onnistu, ihminen ajautuu tilanteeseen, jossa hänen voimavaransa hiljalleen vähenevät ja keho saattaa ajautua ylikuormitustilaan.

Käsikirjan avulla autetaan kipupotilasta ymmärtämään, miksi laadukas uni on tärkeää. Aineistossa käsitellään mistä uni koostuu ja millainen merkitys ympäristöllä on uneen. Käsikirja tarjoaa myös konkreettisia apukeinoja laadukkaampaan uneen ja auttaa ymmärtämään, miksi juuri kyseiset keinot auttavat unettomuudesta eroon pääsemisessä ja palautumisen parantamisessa.

Uni ja unettomuus

Yön aikana keho palautuu sekä henkisestä, että fyysisestä rasituksesta. Erityisen tärkeää uni on aivoille, koska nukkuessa aivot pääsevät palautumaan. Lisäksi unen aikana päivän tapahtumat ja opitut asiat siirtyvät lyhytaikaisesta muistista pitkäaikaiseen muistiin. Myös kudonvaurioiden paraneminen kiihtyy ja elimistön vastustuskyky paranee. Syvän unen aikana muodostuu valkosoluja, jotka puolustavat elimistöä ehkäisten tulehduksia ja pitäen yllä vastustuskykyä.

Liian vähäisen unen johdosta asioiden muistaminen tai uusien asioiden oppiminen vaikeutuu ja keskittymiskyky joutuu koetukselle. Myös ihmisen reaktioaika pitenee. Väsymyksen johdosta kehoon alkaa muodostua stressitila ja keho alkaa uupua.

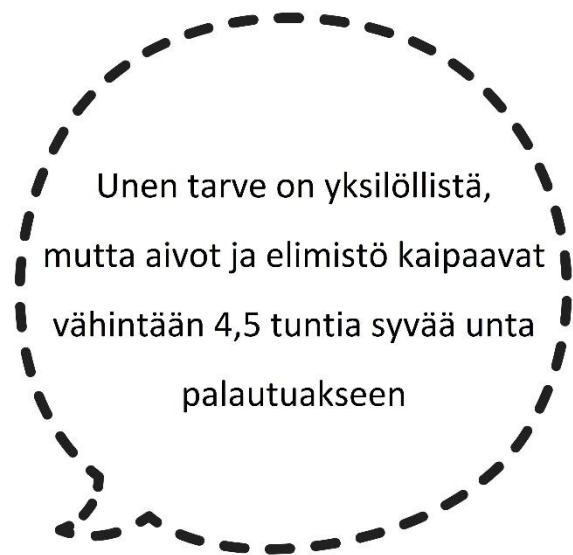
Unen vaiheet

Unen vaiheet jaotellaan neljään eri vaiheeseen: vilkeuneen eli REM-uneen ja sitä ennen tuleviin kolmeen unen vaiheeseen.

Unen ensimmäisessä vaiheessa ihminen valmistautuu uneen. Ihminen on valvetilan ja unen rajamailla, niin sanotussa torkeudessa. Heikkolaatuista unta nukkuvilla ensimmäisen unen vaiheen määrä on lisääntynyt.

Toisessa unen vaiheessa ihminen on selvästi vaipunut uneen, mutta hän herää helposti. Toisen unen vaiheen yhteenlaskettu kesto on yleensä puolet nukutun yön unen kestosta.

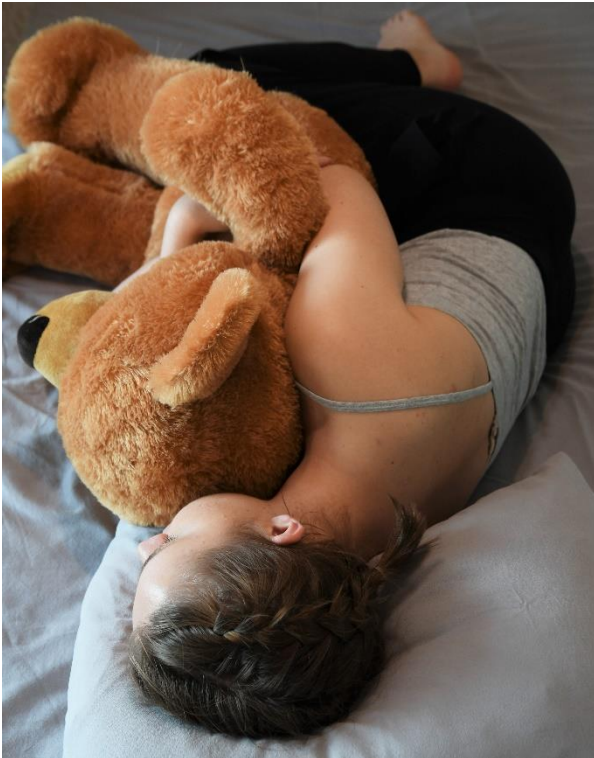
Kolmatta unen vaihetta kutsutaan syväksi uneeksi. Ihminen on niin sikeässä unessa, että hänen on vaikea herätä ulkoisiin ärsykkeisiin. Syvä uni on erittäin tärkeää ihmiselle, sillä syvän unen aikana keho palautuu rasituksesta ja elimistö täyttää energiavarastojaan.



REM-uni on unen neljäs vaihe ja sen aikana ihminen näkee eniten unia. Ulospäin tämän unen vaiheen erottaa nopeista silmänliikkeistä, jonka pohjalta kyseinen unen vaihe on nimettykin. REM-lyhenne tulee englanninkielisistä sanoista Rapid Eye Movement. REM-unen aikana sydämen syke ja hengitys kiihtyvät.

Yksi unisykli, jonka aikana ihminen käy kaikki neljä unen vaihetta läpi kestää noin 1,5-2 tuntia. Univaiheiden kesto vaihtelee eri unisykliä välillä. Yön alkupuoliskon aikana esiintyy enemmän syvää unta, kuin yön loppupuolella. Vastaavasti

kevyttä unta ja REM-unta esiintyy vähemmän alkuyöstä ja REM-unen määrä kasvaa aamua kohti mentäessä.



Unettomuus

Unettomuus tarkoittaa tilaa, jossa ihminen ei pysty nukahtamaan, vaikka kokee olonsa väsyneeksi. Unettomuudesta voidaan alkaa puhua, kun nukkumisvaikeuksia ilmenee vähintään kolme kertaa viikossa.

Unettomuus luokitellaan keston mukaan tilapäiseen, lyhytkestoiseen ja pitkäkestoiseen unettomuuteen. Tilapäinen unettomuus johtuu usein stressistä ja se menee ohi stressitekijän poistuttua, yleensä alle kuukaudessa. Lyhytkestoiseksi unettomuudeksi katsotaan yhdestä kolmeen kuukauteen kestänyt unettomuus ja se usein selittyy ihmisen elämässä tapahtu-

neilla muutoksilla tai suruajalla. Unettomuus muuttuu pitkäkestoiseksi, kun sitä on kestänyt yli kolmen kuukauden ajan.

Vaikka unettomuus on yleistä, ihmisen ei tulisi tyytyä heikkolaatuiseen tai lyhyeen yöuneen. Kroonisella unettomuudella on nimittäin suuri merkitys elämänlaatuun.

Pitkäkestoisesta
unettomuudesta
kärsii noin 10-12%
suomalaisista

Unettomuus on yleisin unihäiriö. Muita unihäiriöitä ovat mm. unenaikaiset hengityshäiriöt, uni- ja valverytmin häiriöt, unenaikaiset liikehäiriöt, parasomniat eli unenaikaiset erityishäiriöt ja keskushermostoperäiset liikaunisuushäiriöt.

Ympäristön vaikutus uneen

Nukkumisergonomia

Nukkumisergonomia tarkoittaa nukkumisen aikana asentoon vaikuttavien ulkoisten tekijöiden ja elimistöä kuormittavien seikkojen huomioimista. Nukkumisergonomiia havainnoimalla pyritään löytämään vartalolle vähiten kuormittavat nukkumisasennot.

Nukkumisergonomian ottaminen huomioon on erittäin tärkeää, sillä kehoa kuormittava nukkumisasento vaikuttaa unenlaatuun ja häiritsee yön aikana tapahtuvaa palautumista. Jatkuvan palautumisen puutteen seurauksena elimistö rasittuu päivä päivältä enemmän.

Epäergonomiset asennot aiheuttavat myös kiputiloja. Yleisimpiä kiputiloja huonon nukkumisergonomian seurauksena ovat niska- ja selkäkiput.

Nukkumisasennot

On yksilöllistä, mikä asento on nukkujaalle kaikkein ergonomisin, mutta ensisijaisesti suositellaan selinmakuu- tai kylkiasentoa nukkumiseen.

Vaikka kylkiasento on suositeltu nukkumisasento, se voi kuitenkin aiheuttaa kiputiloja alaselän, lonkan tai pakaralan alueelle, jos kylkimakuulla selkäranka pääsee kiertymään. Vartalon pituisesta asento-tyynystä tai napakasta tavallisesta tyynystä saattaa olla apua kylkinukkujaalle,

sillä sen avulla hän saa tuettua alaraajojaan lannerangan kiertymisen ehkäisemiseksi.

Alavartalon kiputilojen lisäksi myös olkapäiden ja niskan alueella saattaa ilmetä jännitystiloja, jos kylkiasennossa päällimmäinen olkapää on venytyksessä yön ajan. Olkapään venytystä pystyy vähentämään rinnan korkeudelle asetetun tyynyn avulla, jonka päälle voi laskea päällimmäisen käntensä.



Vatsamakuuasento ei ole suositeltu nukkumisasento, sillä vatsallaan nukuttaessa kaularanka pääsee kiertymään sivulle ja taipumaan taaksepäin. Epäergonominen kaulan asento voi aiheuttaa hermojen pinnetilan ja epätasapainon niska-hartiaseudun lihaksissa. Pehmeässä sängyssä vatsallaan nukuttaessa myös koko selkäranka taipuu taaksepäin. Jos vatsamakuuasento kuitenkin on mieluisin nukkumisasento, tulee selkärankaa tukea esimerkiksi vatsan alle asetetun tyynyn avulla ja käyttämällä matalaa tyynyä pään alla.

Oikeanlaisen tyynyn ja patjan valinta

Epäergonominen patja ja tyyny lisäävät vartalon kuormitusta. Monesti ajatellaan, että kova sänky on hyväksi selkäkipuiselle, mutta esimerkiksi kurvikkaalle, harteikkaalle tai selin nukkuvalla ihmiselle liian kova sänky ohjaa virheelliseen nukkumis-asentoon.

Selinmakuulla nukuttaessa takapuolen tulisi päästä uppoamaan tarpeeksi syvälle sänkyyn, ettei lannenotkoon alkaisi kohdistua painetta ja kylkimakuulla nukuttaessa hartian tulisi päästä uppoamaan patjaan.

Ruumiinrakenteeltaan epäsuhtainen vartalo ei pääse painautumaan patjaan oikeista kohdista ja nukkuja kiertyy epäergonomiseen asentoon. Epäsuhtaisen vartalotyypin omaava saattaa löytää avun esimerkiksi vyöhykkeellisestä patjasta, jossa eri vahvuiset jouset ovat eri kohdassa patjaa ja mahdollistavat vartalon uppoamisen patjaan ergonomisemmin.

Myös petauspatja on keskeisessä osassa, sillä laadukas ja riittävän paksu petauspatja tuo vuoteeseen pintapehmyyttä.

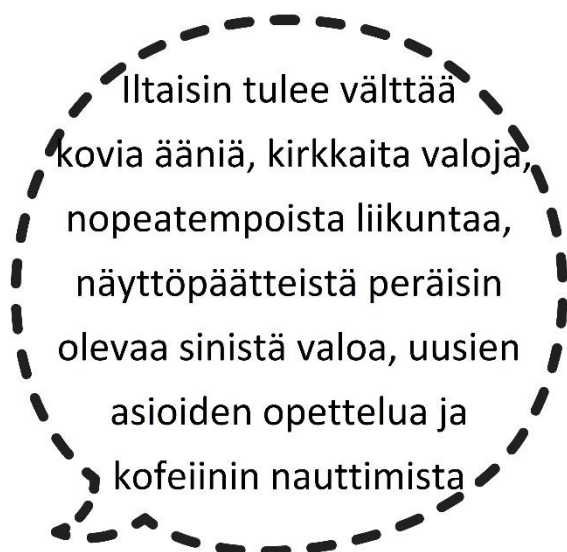
Oikeanlaisen patjan lisäksi on tärkeää panostaa tyynyn valintaan. Tyynyn merkitys on tukea päätä ergonomiseen asentoon ja kylkimakuulla nukuttaessa pienentää olkapäähän kohdistuvaa painetta. Ergonominen tyyny myös rentouttaa niska-hartiaseudun lihaksia ja tukee selkärangan yläosaa, kaularankaa.

Ihmisellä tulisi olla ainoastaan yksi tyyny pään alla nukkuessa, eikä hänen tulisi joutua vaihtelevaan useiden tyynyjen välillä. Mikäli tyyny on väärän korkuinen, kaularanka taittuu väärään asentoon ja voi aiheuttaa niskakipuja, kuorsaamista ja yläraajan hermojen kiristymistä.

Ei ole suositeltavaa tehdä vuodenhankintoja mainosten tai tarjousten perusteella, vaan yksilöllisesti sopivan tyynyn ja patjan valinnassa parhaimman tuloksen saa ammattilaisen avustuksella. Etenkin kipupotilaille ammattilaisen apu on erityisen tärkeää, sillä itse on vaikeaa hahmottaa vartalon optimaalista asentoa sängyssä maatessa. Henkilökohtaisesti valitun patjan ja tyynyn avulla nukkumisergonomia paranee ja kiputilat voivat vähentyä.

Unenhuolto ja unihygienia

Unenhuolto tarkoittaa elämäntapojen, käytäntöjen ja ympäristön muokkaamista unen kannalta otolliseksi ja unihygienia käsittää asiat, jotka luovat niin sanotusti puhtaan pöydän nukahtamiselle.



Ilta-aikaan unihygienian kannalta olennaiset asiat liittyvät unen tuloa estävien ärsykkeiden ja stressireaktioiden välttämiseen. Ympäristön hiljentyessä elimistö ymmärtää valmistautua laskemaan elimistön vireystasoa ja valmistautua tulevaan yöhön. Ihmisen on tärkeää tiedostaa omat ajatuksensa nukkumaan mennessä, jotta pystyisi välttämään vireystilaa nostattavia ajatuksia.

Lisäksi kiireellisten asioiden tai työasioiden hoitaminen vuoteessa ennen nukkumaanmenoa vaikuttaa negatiivisesti sängyn ja nukkumisen väliseen suhteeseen. Jos sängyssä tekee muutakin kuin nukkuu, aivojen on vaikea yhdistää milloin on tarpeellista olla virkeä ja milloin rauhoittua nukkumaan.



Yksi tärkeä asia unenhuollon kannalta on rytmitys. Elimistön kannalta optimaalisinta olisi pitää koko vuorokausirytmisi säännöllisenä, mutta esimerkiksi vuorotyöläisille tämä tuottaa ongelmia. Mikäli työajat vaihtelevat, olisi suositeltavaa yrittää pitää edes unirytmisi säännöllisenä.

Joka päivä samaan aikaan heräämällä elimistö alkaa tottua heräämisaikaan ja on todennäköistä, että myös nukahtamisaika muuttuu säännölliseksi. Ei ole takuuta siitä, että kaikilla ihmisillä säännölliset nukkumaanmeno- ja heräämisajat edesauttaisivat unentuloa iltaisin, mutta säännöllisyydellä on positiivinen vaikutus ainakin unen laatuun.



Unen saantia saattaa helpottaa myös joka ilta toistuvat rituaalit. Elimistö tunnistaa joka ilta toistuvan tapahtumasarjan ja valmistautuu tämän avulla laskemaan vireystasoa. Rituaalina voi toimia esimerkiksi samassa järjestyksessä suoritettavat iltatoimet tai joka ilta toistettavat asiat, kuten kirjan lukeminen, venyttely tai rentoutusharjoitukset.

Rauhoittuminen olisi hyvä aloittaa noin 60-90 minuuttia ennen vuoteeseen menoa, jotta elimistölle jäisi tarpeeksi aikaa valmistautua tulevaan yöhön.

Univaikeuksista kärsivän ihmisen on tärkeä tarkastella myös nautintoaineiden, kuten kofeiinin, nikotiinin ja alkoholin käyttöä, sillä ne heikentävät unen laatua.

Kofeiinin vaikutus saattaa joillain ihmisillä kestää jopa 20 tuntia, toisilla vaikutus jää ainoastaan neljään tuntiin. Kofeiinin

nauttimisen seurauksena ihminen ei vaivu syvään uneen, vaan syvä uni korvautuu torkeunella. Myös nikotiini häiritsee unta aktiivomalla aivoja, joka vähentää syvän unen määrää.

Pieni määrä alkoholia saattaa tuntua rentouttavalta, mutta tosiasiassa alkoholin imeytymisen jälkeen ihmisen on vaikea vaipua syvään uneen. Palauttavan unen määrä vähenee suuresti yhdenkin alkoholiannoksen nauttimisen jälkeen.

Stressin merkitys palautumisessa

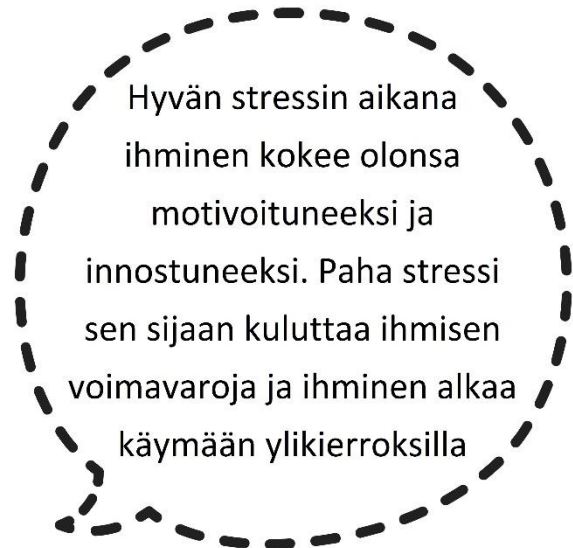
Stressi tarkoittaa tilaa, jossa ihmisen viireystaso kasvaa. Stressireaktion aikana verenpaine kohoaa ja sydän alkaa lyömään tiheämmin. Stressi mielletään usein pahaksi, vaikka todellisuudessa stressireaktiot saavat ihmiset suoriutumaan asioista.

Stressi on hyväksi silloin kun se saa ihmisen toimimaan, eikä aiheuta kielteisiä tunteuksia. Stressi muuttuu pahaksi, kun ihminen kokee, ettei hän kykene suoriutumaan tilanteesta. Pahan stressin alaisuudessa ihmisellä on ainoastaan huoli tilanteesta selviytymisestä.



Jos stressitila on jatkunut pitkään, ihminen saattaa kokea esimerkiksi tyytymättö-

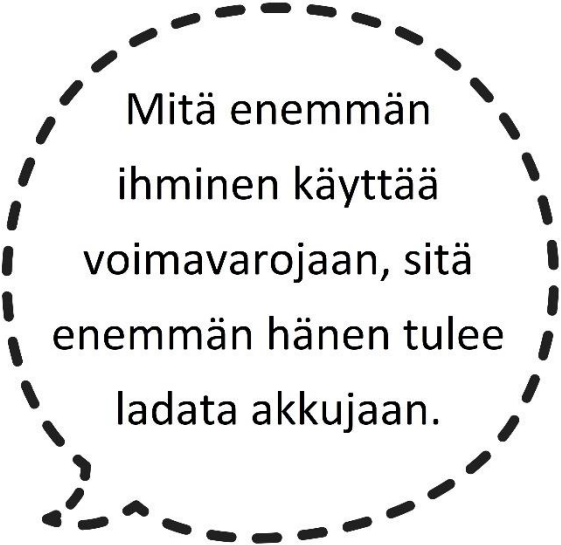
myyden tunnetta ja ahdistusta, sekä hänellä voi ilmetä keskittymisvaikeuksia, aloitekyvyttömyyttä ja tunteiden ailahtelua.



Ihmisen kokema stressi riippuu hänen sisäisistä voimavaroistaan. Joskus tasapaino henkisten voimavarojen ja stressaavien haasteiden välillä on järkkynyt, jolloin ihmisen kokema stressi tuntuu suuremmalta kuin silloin, kun hänellä on käytössään runsaasti voimavaroja.

Palautumisen merkitys on pitää stressaavat haasteet ja voimavarat tasapainossa. Ihmisen sietää enemmän stressitekijöitä silloin, kun hänellä on käytössään runsaasti henkisiä voimavaroja.

Stressistä palautumista voidaan ajatella vertauskuvallisesti akkujen lataamisella. Ihminen kuluttaa sekä fyysisiä, että psyykkisiä voimavarojaan arjessa ja hänen pitää palautua kuormituksesta pystyäkseen jatkamaan suorittamista. Kun ihminen on palautunut, ajatellaan hänen akkujensa olevan täynnä.



Mitä enemmän
ihminen käyttää
voimavarojaan, sitä
enemmän hänen tulee
ladata akkujaan.

syntyy kuormitusta. Väärien kudosten kuormittuminen lisää entisestään kipua.

Stressin aikana kipukynnys madaltuu ja kipu saattaa tuntua intensiivisemmältä kuin tavallisesti. Lisäksi stressi estää ihmistä nukahtamasta ja nukkumisvaikeudet ovatkin yksi varhaisimmista ylikuormitustilan oireista.

On hyvin tärkeää, että ihminen oppii löytämään oman tapansa palautua stressistä, sillä pitkäaikainen ylikuormitus alkaa aiheuttaa ihmiselle terveydellisiä haittoja. Pitkäaikainen stressi ajaa kehoa tulehdustilaan ja nopeuttaa solujen vanhenemista sekä voi lisätä riskiä sairastua sepelvaltimotautiin, diabetekseen, masennukseen sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Vahinkoa ei ala tapahtua päivissä, vaan pitkäaikaisuudella tarkoitetaan useita kuukausia tai vuosia kestänyttä ylikuormitustilaa.

Paha stressi vaikuttaa myös kiputilojen muodostumiseen ja kivun yllä pysymiseen. Stressi aiheuttaa lihasjännityksiä, koska tahdosta riippumaton hermosto supistaa lihasten verisuonia, jolloin aineenvaihdunta ja verenkierto lihaksissa heikentyvät. Lihasjännitykset aiheuttavat kiputiloja ja lisäävät esimerkiksi kroonisen kipupotilaan kipua. Lisäksi elimistö pyrkii välttämään jo valmiiksi kuormittuneiden lihasten lisäkuormitusta, jolloin liikeradat muuttuvat vääriksi ja muihin kudoksiin

Kipu, uniongelmat ja liikkumattomuus noidankehässä

Kipu

Kudoksen vaurioituessa reseptorit välittävät tiedon keskushermostolle, joka käsittelee tiedon tapahtuneesta ja välittää muulle keholle merkin: kiputuntemuksen. Kipu kertoo keholle, että jotain asiaa toiminnassa on muutettava vakavan kudosaaurion ehkäisemiseksi tai varoittaa ihmistä jatkamasta toimintaa, jonka seurauksena on tapahtunut jo kudosaurio.

Kroonisella kivulla tarkoitetaan tilannetta, jossa kipu on jatkunut pidempään kuin kyseisen kudosaaurion korjautumiseen normaalisti kuluisi aikaa. Kudosauriosta lähtenyt kipu kroonistuessaan ei ole enää merkki akuutista vaarasta, vaan pitkäaikainen kipu on herkistänyt keskushermoston ja aivojen kipuradat ylläpitämään kipukokemusta. Kipuradassa on niin sanottu virhe ja aivot tuntevat kiputuntemusta, vaikka syytä kivulle ei enää ole.



Vaikka kiputuntemuksen alkuperäistä syytä ei välttämättä enää ole, on tärkeää muistaa, että ihmiselle kipu on aina todellista. Kipu on tehnyt aivoihin muutoksia, joita ei välttämättä näy tutkimuksissa. Kipupotilas ei siis teeskentele kipua, eikä hän keksi kivun lähdettä, vaan aivot kehittelevät tuntemuksen kipupotilaan tahdosta riippumatta. Kiputuntemus on aina yksilöllinen kokemus. Toinen ihminen ei voi täsmälleen tietää, millaista kipua ihminen kokee, vaikka olisikin kokenut saman sairauden tai vamman itse.

Kipupotilaan uni

Kipu ja unettomuus kulkevat usein käsi kädessä ja kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla ilmenee kivuttomia ihmisiä useammin nukahtamisvaikeuksia ja katkonaista unta. Kipupotilaan uni on myös laadultaan heikompaa, koska syvän unen määrä on vähentynyt.

Uniongelmaisen kipupotilaan unenlaatua parantamalla ei välttämättä saada kipua kokonaan pois, mutta unenlaadun paraneminen vaikuttaa kipupotilaan vireystilaan. Kun vireystila on korkeampi, ihmisen elämänlaatu on parempaa ja kipupotilas pärjää kipunsa kanssa paremmin.

Unenlaatuun vaikuttava liikunta-aktiivisuus saattaa kipupotilaalla jäädä vähäiseksi ajaututtuaan noidankehään,

jossa liikunnan harrastaminen ei ole mielekästä kovien kipujen ja huonojen yöunien aiheuttaman väsymyksen vuoksi. On tärkeää pysäyttää noidankehä.

Usein kipupotilaan on helpompaa keskittyä unen laadun parantamiseen kuin liikunta-aktiivisuuden lisäämiseen, joten noidankehästä pois pääsemisen ensimmäinen askel on keskittyä unenhuollollisiin seikkoihin.

Laadukkaan unen avulla kipupotilas saattaa saada apua kipujensa hallintaan. Hetkessä muutosta ei tapahdu, mutta ajan kanssa kipujen lievittyminen on todennäköistä. On myös todettu, että pitkäaikaisen kivun lievittyminen on helpompaa, kun taustalla oleva masennus tai unettomuus on hoidettu ensin.



Kipuun erikoistunut lääkäri Helena Miranda mainitsee kirjassaan Ota kipu haltuun, että on tärkeää huomioida myös lääkkeiden vaikutus uneen.

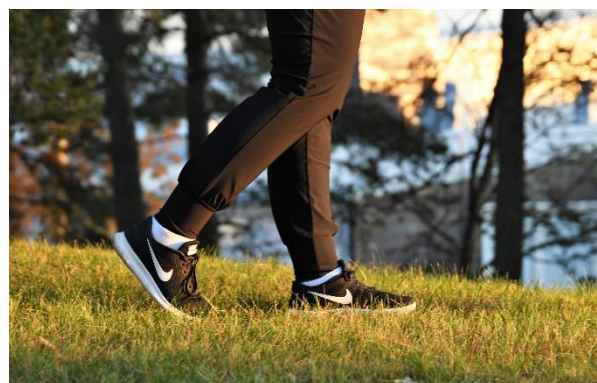
Kivunhoidossa usein käytetään lääkityksenä opioideja. Ne vaikuttavat keskushermostoon kipua madaltavasti, mutta vähentävät syvän unen määrää, jota ihminen tarvitsee palautuakseen. Opioideilla on myös vaikutusta unenaikaiseen hengitystyhtiin. Kipupotilaan on tärkeää keskustella lääkärin kanssa kokonaisvaltaisesta

hoidosta, jossa otetaan huomioon myös unettomuuden hoito.

Liikunnan vaikutus kipuun ja uneen

Lepo ei aina ole ratkaisu kivunhoitoon. Esimerkiksi hyvänlaatuisessa, mutta kroonistuneessa selkäkivussa lepo saattaa pahentaa kipua ja tärkein kivunhoitomuoto on kevyt liikunta. Oleellista on saada kiipeä alueen lihasten kireys laukeamaan ja jännityksen hellitettyä pyrkiä pitämään lihakset rentoina.

Kivunhoidossa liikunnan ei ole tarkoitus olla raskasta liikuntaa, vaan pääasia on, että keho saa liikettä. Suositeltu liikunnan alkunostus kipupotilaalle on 5-10 minuuttia liikuntaa kolmesti viikossa. Suositelluin liikuntamuoto on kävely. Pitkäaikaisesta kivusta kärsivät potilaat ovat saaneet lievitystä kiputiloihinsa kävelyn avulla ja parhaimmillaan kipua lievittävä vaikutus on ollut tasoltaan kipulääkkeiden veroinen.



UKK-instituutin mukaan suositeltava aktiivisuus on 9000 askelta päivässä ja ihan teellinen aktiivisuus 13 000 askelta päivässä. Kipupotilaille suositeltu määrä on kuitenkin pienempi.



Ihmisen liikkeessä kehoon erittyy endorfiinia, eli aivoissa muodostuvaa hormonia, joka aiheuttaa keholle hyvän olon tunteen ja lievittää kipua. Liikkumisessa tärkeintä on liikunnan mielekkyys, jotta endorfiineja pääsee muodostumaan.

Liikunnan harrastamisen on todettu vaikuttavan unen laadun lisäksi myös nukahtamiseen sekä päiväaikaiseen vireystilaan. Parhaimmat tulokset saa kevyen tai kohtalaisen kuormittavan liikunnan harrastamisesta, mutta myös raskaan liikunnan seurauksena syvän, eli palauttavan unen määrä lisääntyy. Liikunnan positiivisia vaikutuksia alkaa ilmetä sitä enemmän, mitä säännöllisempää liikunnan harrastaminen on.

Ilta-aikaan liikunnan harrastamista tulisi välttää, sillä pitkäkestoisen liikuntasuorituksen aikana kehon lämpötila nousee, eikä elimistö pysty rauhoittumaan uneen, jos kehon lämpötila on liian korkea. Liikunnanaikaista lämpötilannousua ei kuitenkaan kannata pelätä, sillä kehon lämpötilavaihtelu on hyväksi. Se vähentää lihasjännitystä ja rentouttaa kehoa.



Liikunnan jälkeinen rauhoittuminen ennen nukkumaanmenoa on tärkeää sen vuoksi, että aineenvaihdunta pääsee hidastumaan ja kehon lämpötila ehtii viilentyä nukkumiselle optimaaliseksi. Kohtalaisen rasittavan liikunnan harrastaminen olisi suositeltavaa lopettaa noin kaksi tuntia ennen nukkumaanmenoa ja raskaan liikunnan harrastamisen ja nukkumaanmenon välissä tulisi olla vielä enemmän aikaa: useita tunteja.

Keinoja unenlaadun parantamiseen

Unettomuuden hoito

Unettomuuden hoitoon voi hakea apua avoterveydenhuollosta, kuten terveystieteiden tai työterveyshuollosta. Raskaana olevat tai pienten lasten vanhemmat voivat ottaa unettomuuden esille neuvolassa. Ennen hoitoon hankkiutumista unettomuuden hoitoa voi kokeilla kotikonsteilla.

Kaikkein tärkein asia on unirytmien säännöllisyys. Vaikka suositeltava unen pituus onkin 7,5-8 tuntia yössä, kannattaa unen rytmityksen muutos aloittaa sillä määrällä unta, mitä tällä hetkellä nukkuu. Keino selvittää tällä hetkellä nukuttavan unen määrä on pitää kirjaa nukutun unen määrästä 7-10 päivän ajan ja laskea keskiarvo. Kun keskiarvo on selvillä, tulee iltaisin mennä sänkyyn siihen aikaan, että ehtii nukkua keskiarvon verran.



Vuoteessa ei tule odotella unta pidempään kuin 15 minuutin ajan. Mikäli uni ei tule

vartissa, vuoteesta tulee nousta ja tehdä rauhoittavia asioita, kunnes kokee olonsa taas väsyneeksi ja voi yrittää uudelleen nukahtamista 15 minuutin ajan. Tämä 15 minuutin nukahtamissääntö tukee sängyn ja nukkumisen välistä suhdetta ja keho oppii ymmärtämään, että vuodetta käytetään ainoastaan nukkumiseen.



Unettomuus on usein seurausta ylivireytilasta ja monesti nukahtamisaikaan aivojen käydessä ylikierroksilla mielessä pyörivät huolet ja murheet tai tekemättä jääneet asiat. Unettoman olisi hyvä hereilläoloaikanaan keskittyä tutkailemaan tapojaan käsitellä elämän ongelmia ja stressitilanteita. Asioiden käsittelyllä ja tekemättömien asioiden listaamisella voi vähentää stressiä ja aivojen ylivireystilaa.

Kehotietoisuusharjoittelu

Kehotietoisuusharjoittelun avulla kipupotilas voi oppia hallitsemaan kipujaan ja ymmärtämään kehonsa lähettämiä viestejä. Kehotietoisuus tarkoittaa kykyä hahmottaa omaa kehoaan, esimerkiksi missä eri kehonosat sijaitsevat, missä asennossa

vartalo on ja mitä ihminen tuntee eri kehonosissa.

Ihmisen keho lähettää jatkuvasti tietoisuuteen viestejä. Kehotietoisuuden häiriintyessä ihminen ei pysty tulkitsemaan kehon lähettämiä viestejä, eikä näin ollen kykene vastaamaan viesteihin. Fyysiset kokemukset, kuten kivut ja sairaudet voivat muokata hyvin radikaalisti ihmisen kuvaa kehostaan. Myös psyykkiset reaktiot, kuten stressi ja jännitys saattavat vaikuttaa kehonkuvaa häiritsevästi.

Kroonisesta kivusta kärsivillä aivojen ylivireys haittaa kehotietoisuutta. Keho lähettää aivoihin liikaa signaaleita ja aivot saattavat tulkita täysin normaalit tunteukset kivuksi. Aivoissa on tapahtunut muutoksia, joita alkaa näkyä jo noin kolmen kuukauden kipujakson seurauksena. Kipupotilaiden luottamus omaan kehoonsa on koetuksella ja keho saattaa alkaa tuntua itselle vieraalta.

Ensimmäinen askel kehotietoisuusharjoittelussa on tiedostaminen. Kun ihminen oppii tiedostamaan, ajan myötä hän oppii myös ymmärtämään tuntemuksiaan. Harjoittelu kannattaa aloittaa rauhallisessa paikassa keskittymällä kehon tuntemuksiin, yrittämättä muuttaa niitä. Ihmisen tulee sallia epämiellyttävätkin tuntemukset kehossa sen sijaan, että hän yrittäisi estää tai tukahduttaa vastenmielisiä tuntemuksia.

Kehotietoisuusharjoittelun lopputuloksena tulisi olla hyväksyntä. Kehoa yritetään tarkastella neutraalisti ja negatiivinen suhtautuminen vartaloon pyritään korvaamaan hyväksynnällä ja ymmärrik-

sellä. Kipukokemus muutetaan mahdollisimman pieneksi ja kipu yritetään ajatella mahdollisimman vähän elämää haittaavaksi asiaksi.

Kipupotilaan on tärkeää kuitenkin huomioida kehotietoisuusharjoittelun toistuvuus. Jos harjoittelee kehotietoisuutta liian aktiivisesti, kipukokemus saattaa alkaa vahvistua. Jos kipupotilas kokee kehotietoisuusharjoitteiden lisäävän hänen kipuaan, hän todennäköisesti yrittää taistella kipua vastaan kivun hyväksymisen sijaan. Tässä tapauksessa kipupotilaan pitää keskittyä entistä vahvemmin rauhoittumiseen ja hyväksyntään.

Kun ihmisen tasapaino sisäisten voimavarojen ja stressin välillä horjuu ja ihminen ylikuormittuu, aistit turtuvat. Kun ihminen taas alkaa käyttää aistejaan, yliaktiivisuus vähenee ja aktiivisuustaso alkaa normalisoitua.

Rentoutumiskeinot

Rentoutumisella pyritään vahvistamaan mielen ja ruumiin tasapainoa. Unen avulla ihminen palautuu ollessaan tiedostamattomassa tilassa, mutta rentoutumisen tarkoituksena on palauttaa ihmistä sekä psyykkisestä, että henkisestä kuormituksesta hereilläoloaikana. Uniongelmaisille rentoutumisen harjoittelu on tärkeää sen vuoksi, että ihminen oppii palautumaan muulloinkin kuin nukkuessaan. Tämä mahdollistaa voimavarojen keräämisen itse määräämäänään aikana.



Fysiologinen rentoutuminen aktivoi tahdosta riippumatonta hermostoa ja pienentää tahdosta riippuvan hermoston toimintaa. Rentoutumisen avulla saavutetaan sykkeen ja hengitystiheyden pieneneminen, sekä hapen kulutuksen väheneminen. Fysiologiseen rentoutumiseen pitää käyttää rentoutumismenetelmiä, joita ovat tässä mainittujen kolmen menetelmän lisäksi myös esimerkiksi jooga ja meditaatio. Rentoutumisessa tärkeintä on keskittyä täysin kyseiseen rentoutumismuotoon ja pyrkiä unohtamaan kaikki muu.



Palleahengitys

Etenkin kipupotilailla on erityisen tärkeä keskittyä hengitykseen, koska krooninen kipu muuttaa hengitystä varovaisemmaksi

ja pinnallisemmaksi. Pinnallisen hengityksen jatkuessa pitkään alkaa ilmetä lihasjännityksiä hengityslihaksissa, mutta oikean hengitystekniikan avulla hengityslihakset saadaan rentoutumaan ja hengitys muuttumaan syvemmäksi.

Oikea tapa hengittää on syvä hengitys pallean avulla. Sisään hengitetään nenän kautta ajatellen ilman kulkeutuvan keuhkojen alaosiin ja pallean annetaan kohota ulospäin. Uloshengitys on pitkä ja se tapahtuu myös nenän kautta. Pallea supistuu uloshengityksen lopulla. Sekä sisään- että uloshengitykset ovat tahdiltaan rauhallisia.

Usein hengitysharjoitukset ovat yhdistettynä rentoutumisharjoituksiin, mutta pelkästä hengityksen harjoittelustakin on apua kehon rentoutumisessa.

Progressiivinen rentoutus

Progressiivisessa rentoutuksessa lihasryhmiä jännitetään ja rentoutetaan, käyden koko kehon lihasryhmät systemaattisesti läpi. Yhteen lihasryhmään kerrallaan kohdistetaan jännitys, jonka jälkeen kyseinen lihasryhmä rentoutetaan. Jännityksen kesto on noin 5-7 sekuntia ja rentoutus on kestoaltaan 15-20 sekuntia. Jokaiselle lihasryhmälle jännitys toistetaan kaksi kertaa ennen seuraavaan lihasryhmään siirtymistä.

Harjoituksen voi aloittaa mistä tahansa lihasryhmästä, mutta aloittelijan suositellaan aloittavan raajoista, esimerkiksi toisesta kädestä nousten lihasryhmä kerrallaan ylöspäin ja siirtyen toiseen käteen, jalkoihin ja lopuksi kasvojen lihaksiin.

Monesti lihasta jännittäessä tulee pidättäneeksi hengitystä. On tärkeää muistaa koko rentoutuksen ajan hengittää syvään, jotta keho pystyisi rentoutumaan.

Autogeeninen rentoutus

Autogeenisen rentoutuksen avulla keskushermosto rauhoittuu ja keho alkaa tuntua painavalta ja lämpimältä. Rentoutumisen vaikutukset ovat samanlaiset kuin unen vaikutus, mutta rentoutuminen suoritetaan tietoisesti valveilla ollessa. Autogeeniseen rentoutukseen kuuluu kuusi osaa, mutta jo kahta ensimmäistä osaa harjoittamalla voi saavuttaa rentouden.

Autogeeninen rentoutus etenee myös systemaattisesti eteenpäin. Ensimmäinen kuudesta vaiheesta on lihasten rentouttaminen. Ihminen keskittyy yhteen ruumiinosaan kerrallaan ja toistaa mielessään kolmesta neljään kertaan tuntevansa lihakset raskaiksi. Kun hän tuntee kyseisen ruumiinosan lihasten rentoutuvan ja painuvan alustaa vasten painavina, hän siirtyy seuraavaan ruumiinosaan ja toistaa saman keskittyen ainoastaan kyseiseen ruumiinosaan tällä kertaa.

Kun kaikki osat kehosta on käyty läpi, voi siirtyä seuraavan vaiheeseen: lämmön tunteeseen. Ihminen toistaa jälleen kolmesta neljään kertaan itsekseen tuntevansa lämmön tunnetta, keskittyen edelleen yhteen kehon osaan kerrallaan ja käyden läpi koko kehon lihasryhmät.

Autogeenisen rentoutumisharjoittelun voi aloittaa harjoittelemalla ainoastaan kahta ensimmäistä vaihetta, mutta rentoutumisen käydessä helpommaksi voi siirtyä jatkamaan vaihe kerrallaan eteenpäin.

Kolmas vaihe on hengitykseen keskittyminen. Hengityksen tulisi muuttua syväksi ja tasaiseksi. Kun ihminen kokee palleahengityksen onnistuvan luonnollisesti, voi jatkaa seuraaviin vaiheisiin, joissa havainnoidaan kehon syviä tuntemuksia.

Neljännessä vaiheessa syvennyttään kuuntelemaan tasaista sydämen sykettä, viidennessä vaiheessa keskityttään tuntemaan lämpöä lihasten lisäksi sisäelimissä ja kuudennessa vaiheessa pyritään tuntemaan päässä viileyden tunne.

Autogeeninen rentoutus ei ole rentoutuskeinoista helpoin, mutta säännöllisellä harjoittelulla rentoutuminen helpottuu ja rentoutuksen edut on mahdollista saavuttaa jo muutamassa minuutissa.



Muista,
että muutokset lähtevät
pienistä askeleista! Kaikkea
ei tarvitse muuttaa kerralla,
vaan voit poimia pieniä
vinkkejä unenlaadun
parantamiseksi.
Levollista unta!

Lähdeluettelo

Mitä tapahtuu, kun ihminen nukkuu

Hedensjö, B. 2014. Hyvä yö. 123-137. Helsinki: Art House Oy.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 38-39. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.

Vainikainen, T. 2017. Miksi aina väsyttää? 35-37. Helsinki: Kirjapaja.

Unen vaiheet

Hedensjö, B. 2014. Hyvä yö. 85-88. Helsinki: Art House Oy.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. 81. Jyväskylä: Docendo Oy.

Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. 18. Helsinki: Duodecim.

Vainikainen, T. 2017. Miksi aina väsyttää? 37. Helsinki: Kirjapaja.

Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. 465. Helsinki: Readme.fi

Unettomuus

Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 52. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. 93, 97-99. Jyväskylä: Docendo Oy.

Vainikainen, T. 2017. Miksi aina väsyttää? 51. Helsinki: Kirjapaja.

Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Nukkumisergonomia

Ahopelto, J. 2017. Paranna untasi. 20, 38, 45. Oulu: Fitra Oy.

Nukkumisasennot

Ahopelto, J. 2017. Paranna untasi. 20, 39-42, 51-52, 65. Oulu: Fitra Oy.

Oikeanlaisen tyynyn ja patjan valinta

Ahopelto, J. 2017. Paranna untasi. 62, 68, 77, 84-85, 90. Oulu: Fitra Oy.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. 132. Jyväskylä: Docendo Oy.

Unenhuolto ja unihygienia

Hedensjö, B. 2014. Hyvä yö. 141-144. Helsinki: Art House Oy.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 87-88. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. 51, 116, 120, 147-148. Jyväskylä: Docendo Oy.

Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. 89-90, 93-94, 113-115. Helsinki: Duodecim.

Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Stressin merkitys palautumisessa

Block, S. H. 2014. Kehon ja mielen yhteys. 22. Helsinki: Basam Books.

Hansen, A. 2016. Aivovoimaa. 34-35, 37, 235. Stockholm: Bonnier Fakta.

Kabat-Zinn, J. 2012. Täyttä elämää. 448. 2. painos. Helsinki: Basam Books.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 41-42. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.

Sandström, M. 2010. Psyhyke ja aivotoiminta. 189. Helsinki: WSOYpro.

Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. 22. Helsinki: Kirjapaja.

Tolppinen-Tanner, S. & Ahola, K. 2012. Kaikkea stressistä. 12-14, 78, 127, 147. Helsinki: Työterveyslaitos

Vartiovaara, I. 2008. Stressaa! 16-18, 60-61. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kipu

Butler, D. & Moseley, L. 2013. Explain Pain. 80. 2. painos. Adelaide: Noigroup Publications.

Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. 37. Helsinki: Kirjapaja.

Kivun ja unen yhteys

Miranda, H. 2016. Ota kipu haltuun. 54, 56, 58. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava. Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Liikunnan vaikutus kipuun ja uneen

- Hansen, A. 2016. Aivovoimaa. 234. Stockholm: Bonnier Fakta.
- Kajaste, S. & Markkula, J. 2015. Hyvää yötä, apua univaikeuksiin. 95. 3. uud. painos. Helsinki: Kirjapaja.
- Miranda, H. 2016. Ota kipu haltuun. 130-132, 136-137. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. 102. Helsinki: Duodecim.
- UKK-instituutin www-sivut. 2018. Viitattu 15.8.2018. <http://www.ukkinstituutti.fi/>
- Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi
- Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. 57, 465-467, 477. Helsinki: Readme.fi

Unettomuuden hoito

- Pihl, S. & Aronen, A-M. 2012. Unen taidot. 117-119. Helsinki: Duodecim.
- Unettomuus. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 20.8.2018). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Kehotietoisuusharjoittelu

- Block, S. H. 2014. Kehon ja mielen yhteys. 26. Helsinki: Basam Books.
- Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. 41-43. Helsinki: Kirjapaja.
- Miranda, H. 2016. Ota kipu haltuun. 28-29, 142-144. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. Psykofyysinen ihminen. 29-30. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Granström, V. 2010. Kipu ja mieli. 115-117. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Rentoutumiskeinot

- Geisselhart, R. & Hoffmann-Burkart, C. 2004. Hyvästi stressi. 98-101. Helsinki: Rastor AB.
- Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. Psykofyysinen ihminen. 169-172, 174. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja, nuku hyvin, voi hyvin. 118-119. Jyväskylä: Docendo Oy.
- Sandström, M. 2010. Psyhyke ja aivot toiminta. 189-191. Helsinki: WSOYpro.
- Siira, J. & Palomäki, K. 2016. Kehon viisaat viestit. 66. Helsinki: Kirjapaja.