



Elina Kova & Terhi Jokela

NUKKUMISERGONOMIAOHJAUKSEN MERKITYS SELKÄKIPUASIAKKAILLE

NUKKUMISERGONOMIAOHJAUKSEN MERKITYS SELKÄKIPUASIAKKAILLE

Elina Kova & Terhi Jokela
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Fysioterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijät: Jokela Terhi & Kova Elina

Opinnäytetyön nimi: Nukkumisergonomiaohjauksen merkitys selkäkipuasiakkaille

Työn ohjaaja: Mämmelä Eija & Tuiskunen Marika

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Syksy 2016

Sivumäärä: 52 + 6

Ihminen viettää noin kolmasosan elämästään nukkuen. Siksi ei ole yhdentekevää missä asennossa ihminen nukkuu. Nukkumisergonomia on ala, jossa kartoitetaan nukkuma-asentojen ja nukkumisympäristön kuormitus- ja riskitekijöitä. Tyyneistä ja patjoista on tehty runsaasti tutkimuksia, mutta itse nukkuma-asennoista ja niiden vaikutuksista kehoon ei ole näyttöön perustuvaa tietoa. Tuki- ja liikuntaelinten kipuoireet voivat usein liittyä nukkumisergonomiaan. Monissa tutkimuksissa on todettu, että selkävaurioilla, nukkuma-asennoilla ja unen laadulla on selkeä dynaaminen yhteys toisiinsa.

Tutkimuksemme on työelämälähtöinen eli yhteistyökumppanimme on ErgonoVita –yrityksen, nukkumisergonomiassa kokenut työfysioterapeutti Jenni Ahopelto. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaiden kokemassa kivussa, unen laadussa ja nukkumistottumuksissa. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tutkittavien kokemuksia nukkumisergonomiaohjauksesta. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveysalalla, ja haluamme myös, että tulevaisuudessa fysioterapeutit kiinnittäisivät työssään enemmän huomiota nukkumisergonomiaohjaukseen.

Tutkimuksen kohteena oli 15 henkilön joukko, joka kerättiin liikunta- ja hyvinvointialaan keskittyvän yrityksen, Haipakka Oy:n selkäryhmien kautta. Tutkittavilla oli kroonista ja ajoittaista selkäkipua. Tutkimuksemme on kvalitatiivinen eli laadullinen, ja aineistonkeruumenetelmänä käytimme teemahaastattelua, VAS-kipujanaa, kipupiirrosta sekä nukkumispäiväkirjoja. Haastattelut suoritettiin sekä tutkimuksen alussa että lopussa, ja niiden välissä tutkittavat saivat Jenni Ahopelolta yksilöllisen nukkumisergonomiaohjauksen. Lisäksi jokainen heistä sai yksilöllisesti säädetyn tyyneen ja niin sanotun halittyyn. Tutkimusjakson kesto oli kolme viikkoa.

Tutkimustulosten perusteella voimme sanoa, että nukkumisergonomiaohjauksella oli merkitystä kyseiselle tutkimusryhmälle. Suurimmalla osalla tutkimusryhmäläisistä tuntemus selkävauriosta lievenyi, mikä voidaan todeta esimerkiksi VAS-kipujanan arvojen pienenemisellä varsinkin öisin ja aamuisin. Unen laadun voidaan ajatella yleisesti parantuneen, sillä esimerkiksi öisen heräilyjen määrä väheni suurimmalla osalla tutkittavista. Lisäksi tutkittavien tietoisuus nukkuma-asennoista ja niiden vaikutuksista lisääntyi huomattavasti tutkimusjakson aikana, mitä pidämme merkittävänä tuloksena. Nukkumisergonomiaohjauksen tutkimusta täytyy vielä jatkaa, sillä ilmiönä se on vielä uusi. Olisi mielenkiintoista tutkia, minkälaisia tuloksia saataisiin, jos tutkimus tehtäisiin pidemmällä aikavälillä ja suuremmalla otannalla. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia nukkumisergonomiaohjauksen merkitystä muissa tuki- ja liikuntaelinsairauksissa.

Asiasanat: ergonomia, fysioterapia, ohjaus, uni, kipu, selkä, ICF

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Physiotherapy

Authors: Jokela Terhi & Kova Elina

Title of thesis: The back pain customers' experiences of guiding in sleeping ergonomics – qualitative research

Supervisors: Mämmelä Eija & Tuiskunen Marika

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016 Number of pages: 52+ 6

The human sleep a third of his life. Therefore, it is not insignificant in which position do people sleep. Sleeping ergonomics is a field where risk- and stress factors of sleeping positions and – environment are surveyed. There are many studies made of pillows and mattresses but sleeping ergonomics is a quite new phenomenon so there is very limited amount of research information available. The pain symptoms of musculoskeletal system are often associated with sleeping ergonomics. Many studies have discovered that back pain, sleeping positions and quality of sleep have an explicit and dynamic connection between each other.

This study is working life-based and we collaborate with an experienced physiotherapist Jenni Ahopelto. The aim of this research is to study how guiding of sleeping ergonomics affects back pain and both sleeping quality and habits. One of the goals is to decipher the experiences of guiding in sleeping ergonomics. Additionally, another goal is to make physiotherapists pay more attention to guiding sleeping ergonomics.

The data was collected from 15 people who had chronic or occasional back pain. The study method's involved theme interview, the use of VAS-scale and the pain drawing. Interviews were both in the beginning and at the end. Each participant had an individual guiding in sleeping ergonomics lasting for thirty minutes. The research period lasted three weeks and participants wrote notes daily to a sleeping diary.

The results of this research indicate that guiding in sleeping ergonomics was meaningful for research group. Most of the participants told that their experience of pain decreased, and reduced figures of VAS-scale indicated this result. Generally, it can be assumed that sleep quality had been improved, because the number of awakenings during the night were decreased. Additionally, the awareness of sleeping positions and their effects increased among the participants.

Because guiding in sleeping ergonomics is quite a new concept, there is a substantial need to study the subject more. It would be interesting to research this subject in longer period and for larger group of research participants.

Keywords: Ergonomics, sleep, back pain, physiotherapy, ICF

1 SISÄLLYS

1	SISÄLLYS.....	5
2	JOHDANTO.....	6
3	NUKKUMISERGONOMIA OSANA TOIMINTAKYKYÄ.....	8
3.1	Laadukas uni.....	9
3.1.1	Unen vaiheet.....	10
3.1.2	Unen merkitys hyvinvointiin.....	11
3.1.3	Unettomuus.....	13
3.2	Selkäkipu ja uni.....	14
3.2.1	Selkäkipu.....	14
3.2.2	Selkävun ja unen välinen yhteys.....	15
3.2.3	Nukkuma-asentojen vaikutus selkäkipuun.....	16
3.3	Nukkumisergonomia.....	18
3.3.1	Nukkuma-asennot.....	18
3.3.2	Nukkumisvälineet.....	23
3.3.3	Nukkumisergonomiaohjaus.....	25
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	28
4.1	Tutkimuksen tausta, tarkoitus ja tutkimusongelmat.....	28
4.2	Tutkimusmetodologia.....	29
4.3	Tutkimusryhmän kuvaus.....	29
4.4	Tutkimuksen toteutus.....	32
4.5	Tutkimusaineiston analysointi.....	34
4.6	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	34
5	TULOKSET.....	36
5.1	Muutokset tutkittavien selkävunsa.....	36
5.2	Muutokset tutkittavien unen laadussa.....	38
5.3	Muutokset tutkittavien nukkumistottumuksissa.....	39
6	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	41
7	POHDINTA.....	45
	LÄHTEET.....	49
	LIITTEET.....	53

2 JOHDANTO

Selkäkipu on yleinen tuki- ja liikuntaelinvaiva ja lähes jokainen suomalainen on kokenut sitä jossain elämänsä vaiheessa. Selkäkiput aiheuttavat toiminta- ja työkyvyn vajautta, jolloin esimerkiksi työstä poissaoloja on runsaasti. (Bäckmand & Vuori 2011, 87.) Terveys 2011 -kyselyn mukaan viimeisten kuluneiden 30 päivän aikana selkäkipua esiintyi naisilla 41 % ja miehillä 35 % (Viikari-Juntura, Heliövaara, Solovieva & Shiri 2012, 92–95, viitattu 4.11.2016). Selkäkipuilla ja heikentyneellä unen laadulla on todettu olevan merkittävä yhteys toisiinsa: Selkäkipu voi aiheuttaa unettomuutta, ja päinvastoin unettomuus voi pahentaa selkäkipua. Tämän vuoksi selkäkipuhoidon aikaisessa vaiheessa tulisi kiinnittää huomio yksilön nukkuma-asentoihin ja unen laatuun. (Alsadi, McAuley, Hush, Lo, Lin, Williams & Maher 2014, viitattu 4.11.2016; Ojala 2015, 85; Wang, Fu, Hsu & Hung 2016, viitattu 4.11.2016.)

Ergonomia on tekniikan ja toiminnan soveltamista ihmiselle, jolloin turvallisuus, terveys ja hyvinvointi paranevat (Työterveyslaitos 2016, viitattu 4.11.2016). Siinä tarkastellaan liikkeiden, asentojen ja kuormitusten vaikutusta ihmiskehoon. Työergonomiaan on kiinnitetty paljon huomiota ja siitä on tehty paljon tutkimuksia. Siinä keskeisiä asioita on arvioida työympäristöön liittyviä kuormitus- ja riskitekijöitä. Samalla tavalla nukkumisergonomiassa kartoitetaan asennon ja nukkumisympäristön kuormitus- ja riskitekijöitä. Nukkumisergonomia on ilmiönä uusi ja sitä on tutkittu huomattavasti vähemmän kuin esimerkiksi työergonomiaa, vaikka nukkumisergonomia voi useimmille olla merkityksellisempää terveyden kannalta. Ihminen nukkuu kolmasosan elämästään, joten ei ole yhdentekevää millä alustalla ja missä asennoissa olemme öisin. (Ylinen 2015, 8–9.) Kokko, Häkkinen ja Ylinen (2016, 30) tuovat tutkimuksessaan esille, että nukkumisergonomiaan ja siihen liittyvän ohjauksen tutkimista tulisi viedä eteenpäin.

Tämä opinnäytetyö on tehty yhteistyössä ErgonoVita:n työfysioterapeutti Jenni Ahopellon kanssa, eli opinnäytetyömme on työelämälähtöinen. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaiden kokemassa kivussa, unen laadussa sekä nukkumistottumuksissa. Tutkimuksemme on kvalitatiivinen eli laadullinen, ja käytämme aineistonkeruumenetelmänä teemahaastattelua, VAS-kipujanaa, kipupiirrosta sekä päiväkirjoja.

Käsitlemme opinnäytetyössämme selkäkipua, unta ja nukkumisergonomiaa ICF—toimintakykymallia apuna käyttäen. ICF—malli kuvaa ihmisen toimintakykyä kokonaisvaltaisesti ja biopsykososiaalisesti (Terveys- ja hyvinvoinnin laitos 2016a, viitattu 4.11.2016). Haluamme opinnäytetyöllämme tuoda esiin nukkumisergonomian olevan osa ihmisen toimintakykyä, mihin ICF on tarkoituksenmukainen väline.

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tutkittavien kokemuksia nukkumisergonomiaohjauksesta. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveysalalla, ja haluamme myös, että tulevaisuudessa fysioterapeutit kiinnittäisivät työssään enemmän huomiota nukkumisergonomiaohjaukseen.

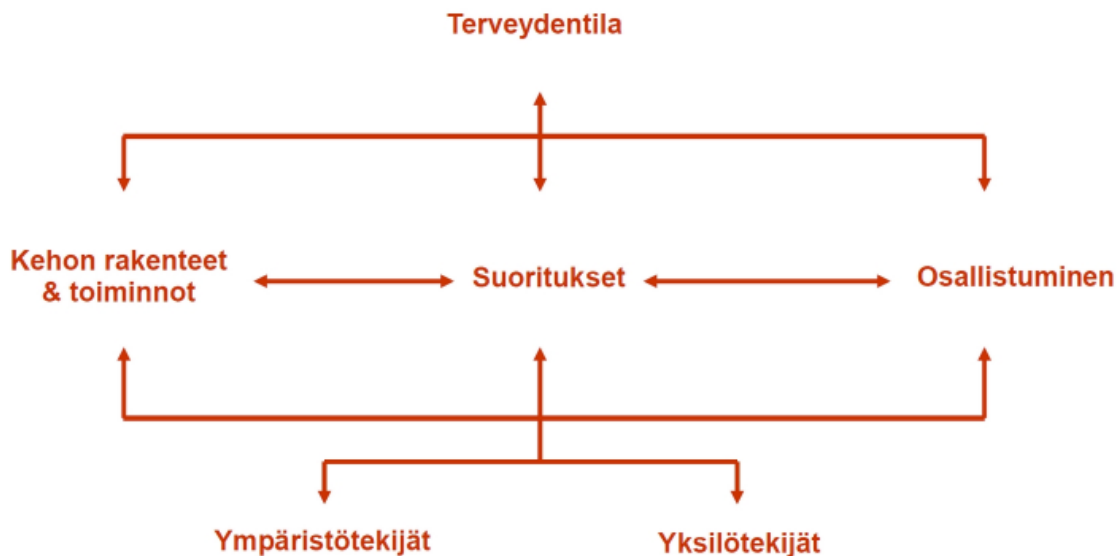
3 NUKKUMISERGONOMIA OSANA TOIMINTAKYKYÄ

”Toimintakyky tarkoittaa ihmisen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä selviytyä hänelle itselleen merkityksellisistä ja välttämättömistä jokapäiväisen elämän toiminnoista - työstä, opiskelusta, vapaa-ajasta ja harrastuksista, itsestä ja toisista huolehtimista – siinä ympäristössä, jossa hän elää” (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016d, viitattu 31.10.2016). Toimintakykyä voidaan tarkastella myös ICF:n (International Classification of Functioning) avulla. Se on toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. ICF kuvaa toimintakykyä kolmella eri tasolla, joita ovat kehon rakenteet ja toiminnot sekä suoritukset. Ne kolme tasoa rakentuvat osin edellä mainittujen varaan, mutta myös osallistumisena eri elämäntilanteissa ja yhteisössä. Terveydentila sekä ympäristö- ja yksilötekijät ovat merkittävästi yhteydessä toimintakykyyn. ICF-luokitus näkee toimintakyvyn kokonaisvaltaisena, moniulotteisena, vuorovaikutuksellisena sekä toiminnallisena tilana terveydentilan ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksista muodostuen. (World Health Organization 2013, viitattu 31.10.2016; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016e, viitattu 31.10.2016.)

ICF-luokitus jaotellaan kahteen eri osaan: toimintakykyä ja -rajoitteita kuvaavaan osaan sekä kontekstuaalisia tekijöitä kuvaavaan osaan. Toimintakyky ja -rajoitteet –osioon kuuluvat kehon toiminnot ja rakenteet sekä suoritukset ja osallistuminen. Ruumiin ja kehon toiminnot sisältävät elinjärjestelmien fysiologiset toiminnot, joihin luetaan myös mielentoiminnot. Ruumiinrakenteita ovat anatomiset osat sisältäen elimet, raajat ja niiden rakenneosat. Vajavuuksiksi luetaan ruumiin ja kehon toimintojen ja ruumiin rakenteelliset ongelmat. Suoritus nähdään tekona, jonka yksilö toteuttaa. Osallistuminen tarkoittaa osallistumista toimintoihin elämän eri tilanteissa. Suoritusrajote tarkoittaa henkilön vaikeutta jonkin tehtävän toteuttamisessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b, viitattu 4.11.2016.)

Kontekstuaaliset tekijät –osioon kuuluvat ympäristö- ja yksilötekijät. Ympäristötekijät ovat fyysinen, sosiaalinen ja asenneympäristö, missä ihmiset elävät. Ikä, sukupuoli, elämäntyyli, tavat, koulutus ja ammattitaito ovat yksilötekijöitä. Kuten kuviosta 1 nähdään, edellä mainitut osa-alueet muodostavat moniulotteisen ja dynaamisen vuorovaikutussuhteen. ICF on hierarkkinen ja jokaisella osa-alueella on omat koodinsa, joilla toimintakykyä pystytään kuvaamaan yksityiskohtaisesti. Näistä lukemattomista koodeista on luotu ydinlistat, jotka mahdollistavat ja helpottavat ICF-luokituksen käyttöönottoa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b, viitattu 4.11.2016.) Unen,

selkäkivun ja nukkumisergonomian yhteydet ICF:n toimintakykykaavioon selvitetään aina sen oman otsikon alla.



KUVIO 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016e, viitattu 31.10.2016)

3.1 Laadukas uni

ICF –luokituksessa unitoiminnot (b134) sijoittuvat toimintakykykaaviossa kehon rakenteisiin ja toimintoihin. Lisäksi Unihäiriöille on määritelty oma ydinlista. Unitoiminnot –koodin alle on eritelty vielä seitsemän eri koodia, joita ovat unen määrä (b1340), nukahtaminen (b1341), unitilan ylläpitäminen (b1342), unitilan laatu (b1343), unisyklitoiminnot (b1344), unitoiminnot, muu määrittely (b1348) ja unitoiminnot, määrittelemätön (b1349). Tulevissa kappaleissa käsitellään unen määrään, nukahtamiseen, unitilan ylläpitämiseen, unitilan laatuun ja unisyklitoimintoihin liittyviä asioita. (ICF Research Branch 2012, viitattu 5.11.2016; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016c, viitattu 29.11.2016.)

Ihminen nukkuu keskimäärin kahdeksan tuntia vuorokauden aikana, mikä tarkoittaa yhtä kolmasosaa elämästä. On todettu, että suomalaisväestöstä aikuinen nukkuu keskimäärin 7 tuntia ja 50 minuuttia vuorokaudessa. Unen määrä kuitenkin vaihtelee suuresti yksilöiden välillä, sillä joillekin riittää 4-5 tunnin yöunet ja jotkut tarvitsevat yli 9 tuntia unta. Unen laadulla on kuitenkin merkittävämpi osuus kuin unen pituudella. Esimerkiksi terveydellisestä näkökulmasta 6 tunnin hyvälaatui-

nen uni on merkittävämpää kuin 8-9 tuntia huonolaatuista unta. (Partinen & Huovinen 2007, 23, 30.) Koska unen tarve on yksilöllistä, normaalia unta ei voida mitata määrällisillä mittareilla. Siksi heräämisen jälkeen koettua virkeyttä ja väsymyksen tunnetta voidaan pitää unen mittareina. (Järnefelt & Hublin 2012, 18.)

Laadultaan hyvä uni on yhtenäistä ja rikkoutumatonta. Muutama yönaikainen herääminen on normaalia, jos nukahtaa uudestaan noin kymmenessä minuutissa. Jos herääminen on toistuvaa ja uudestaan nukahtamisessa kestää kauan, uni on rikkonaista ja laadultaan huonoa. Toistuva yönaikainen heräily on terveyden kannalta haitallisempaa kuin nukahtamisvaikeus illalla. Hyvälaatuista unta voidaan pitää yhtenä kokonaisuutena, joka alkaa nukahtamisella illalla ja jatkuu aamuun heräämiseen ilman keskeytyksiä. Tällöin kaikki univaiheet toteutuvat ja toistuvat yön aikana, jolloin uni on palauttavaa ja virkistävää. (Partinen & Huovinen 2007, 33, 41.)

3.1.1 Unen vaiheet

Partinen ja Huovinen (2011, 46) viittaavat Rechtschaffenin ja Kalen (1968) uniluokitukseen, jonka mukaan uni jaetaan viiteen univaiheeseen. Näitä vaiheita ovat S1-, S2-, S3- ja S4-uni, jotka yhdessä muodostavat Non-REM – unen vaiheen. Viidettä univaihetta kutsutaan REM-uneksi. Lisäksi Partinen ja Huovinen kertovat, että American Academy of Sleep Medicinen (AASM) suosituksen mukaan monet unitutkijat ovat yhdistäneet S3- ja S4-unen yhdeksi N3-uni vaiheeksi. REM-unesta käytetään uuden luokituksen mukaan lyhennettä R-uni. Jokaisella univaiheella on tärkeä tehtävänsä ja merkityksensä. Unen voidaan ajatella olevan laadukasta ja virkistävää silloin, kun kaikki vaiheet toteutuvat ja toistuvat läpi yön.

Univaiheiden käynnistyminen edellyttää nukahtamista, joka kestää terveellä ihmisellä alle 15 minuuttia. Tätä aikaa kutsutaan torkkeeksi, jolloin aivojen suorituskyky on alentunut, mutta tietoisuus ympäristöstä säilyy. Torketta seuraa kevyen unen vaihe, joka muodostuu S1- ja S2-univaiheista. S1-unessa vaivutaan pinnalliseen uneen, jolloin ihminen ei itse edes koe nukkuvansa. Tälle univaiheelle tyypillinen ominaisuus on aaltoilevat hitaat silmänliikkeet sekä lyhytkestoisuus muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. Kevyen S2-unen vaiheessa lihakset rentoutuvat ja nähdään heikkoja unia. Tämän univaiheen kesto on noin 20 minuuttia. (Partinen & Huovinen 2011, 47–48.)

Kevyttä unta seuraa syvän unen vaihe, joka muodostuu S3- ja S4-univaiheista (AASM:n uniluokituksen mukaan N3-univaihe). Jos ihminen on terve, siirtyy hän kevyestä unesta joko S3- tai S4-uneen. S3-univaiheessa sydämen lyöntitiheys, verenpaine ja kehonlämpötila laskevat. Tämä vaihe muodostaa 3–6 % unen kokonaiskestosta ja vaiheen arvellaan kestävän noin 10 minuuttia. S4-univaiheessa elintoiminnot alenevat edelleen, hengitys on tasaista ja pulssi on rauhallinen. Ihminen nukkuu lähes liikkumatta ja herättäminen on vaikeaa. Tämän läpitunkemattoman univaiheen kesto on arvioitu olevan noin 55 minuuttia muodostaen 12–15 % unen kokonaiskestosta. Nukahtamisen jälkeen ensimmäisen kolmen tunnin aikana syvää unta on suhteellisesti enemmän kuin muita univaiheita. Syvän unen aikana elimistö elpyy ja palautuu valveen aikaisesta rasituksesta. Ensimmäisen syvän univaiheen jälkeen, noin 90 minuuttia nukahtamisesta, alkaa ensimmäinen REM-univaihe (R-uni). Tätä univaihetta kutsutaan myös nopeiden silmänliikkeiden univaiheeksi eli vilkeuneksi, ja sen kesto on noin 10–15 minuuttia. (Partinen & Huovinen 2011, 48–49.) Tällöin aivokuori aktivoituu ja autonomisen hermoston säätely lakkaa toimimasta, jolloin verenpaine, sydämensyke ja kehon lämpötila vaihtelevat holtittomasti. Hengitysilhaksia ja silmiä liikuttavia lihaksia lukuun ottamatta lihakset ovat REM-unen aikana lamautuneet kuin halvauksessa. (Stenberg 2007, 19, 26; Partinen & Huovinen 2011, 51.)

Stenberg (2007, 20) kertoo näiden viiden univaiheen vuorottelevan yön aikana muodostaen unisyklejä, joissa kevyestä unesta siirrytään syvempään uneen ja tästä aina REM-uneen. Unisyklit ovat rakenteeltaan, määrältään ja ajoitukseltaan yksilöllisiä, ja niiden eheyttä ja normaalia vaihtelua ilman heräämisiä voidaan pitää yhtenä unen laadun tärkeänä kriteerinä. Yksi unisykli kestää arviolta 90 minuuttia, ja ne toistuvat noin viisi kertaa yön aikana. Tällöin unen pituus on noin 7,5 tuntia. (Partinen & Huovinen 2011, 47.)

3.1.2 Unen merkitys hyvinvointiin

Uni on yksi ihmisen välttämättömistä perustarpeista, sillä pitkäaikainen unen puute heikentää elimistön puolustusjärjestelmää. Eräessä tutkimuksessa ihminen on pystynyt valvomaan yhtäjaksoisesti 11 vuorokautta, mutta sen jälkeen terveys ei enää kestänyt. (Partinen & Huovinen 2007, 18.) Myös rotilla on tehty paljon kokeita, joissa niiden nukahtaminen ja uni estettiin pitkäksi ajaksi. Rotat kuolivat kuukauden sisällä unen puutteen seurauksena. Unen merkitystä puoltaa myös se, että se on homeostaattisesti säädeltyä. Toisin sanoen mitä pidempään henkilö valvoo, sitä pidempään seuraavan kerran hän nukkuu, jolloin uni on myös syvempää. Homeostaattinen säätely

liittyy toimintoihin, joilla on erittäin suuri merkitys henkiinjäämisen kannalta. Unen lisäksi näitä toimintoja ovat nälkä, jano ja seksuaalitoiminnot. (Stenberg 2007, 14–15.) Unen merkitystä voidaan lähestyä myös toisesta näkökulmasta, jossa tarkastellaan liian vähäisten yöunien vaikutuksia elimistölle. Näitä todettuja vaikutuksia ovat muun muassa mielialan lasku, keskittymisvaikeudet sekä monien sairauksien riskin kasvaminen. (Partinen & Huovinen 2007, 19.)

Uni on välttämätöntä aivojen hyvinvoinnin kannalta. Sen arvo korostuu entisestään nyky-yhteiskunnassamme, sillä tietotulva valveen aikana on valtava ja ihmisten täytyy toimia mahdollisimman tehokkaasti. Tämä näkyy unen määrän vähenemisenä, sillä tutkimusten mukaan työikäiset suomalaiset nukkuvat noin tunnin vähemmän kuin 30 vuotta sitten. (Kivinen, Keränen & Ruuti 2010, 48–49.) Unen aikana tietoinen yhteys olemassaoloon ja ympäristöön on katkennut ja keho lepää, kun elintoiminnot hidastuvat ja kehon lämpötila laskee. Lisäksi aivojen sähkötoiminta hidastuu, mutta ne ovat silti hyvin aktiiviset. Unen aikana aivosolujen välille syntyy uusia yhteyksiä sekä päivän aikaiset tapahtumat, kokemukset ja tunnetilat kertautuvat ja järjestäytyvät mielessä. Lisäksi tarpeettomat ja epäolennaiset tiedot karsitaan pois, jolloin kaikki oleellinen säilyy. (Soinila 2003, 195; Erkinjuntti, Hietanen, Kivipelto, Strandberg & Huovinen 2009, 185–186; Kivinen ym. 2010, 48.) Nimenomaan syvän unen aikana asiat tallentuvat pitkäkestoiseen muistiin, jolloin opitaan uusia asioita. REM-univaiheen aikana nähdään paljon unia, ja siksi tämä univaihe liittyy keskeisesti henkiseen elämään, muistiin, oppimiseen ja mielenterveyteen. REM-unen aikana opitut asiat tallentuvat taitomuistiin ja muuttuvat toiminnaksi käyttäytymistä säätelevälle aivojen alueelle. (Partinen & Huovinen 2011, 49.)

Aivot käyttävät 20–25 % elimistömme kokonaisenergiasta, vaikka ne ovat vain kolme prosenttia kehomme kokonaispainosta (Partinen & Huovinen 2011, 53). Hereillä oloaikana aivot eivät ehdi täydentää energia- eli glykokeenivarastoja, joten ne täytyy asettaa lepotilaan, uneen. Syvän unen aikana, kun sähkötoiminta hidastuu, aivojen energiavarastot täydentyvät. (Soinila 2003, 194; Erkinjuntti ym. 2009, 186.)

Partinen & Huovinen (2007, 37–41) kirjoittavat syvän unen olevan enemmän aineenvaihduntaan, palautumiseen ja lepoon liittyvä univaihe. Syvän unen aikana kehoomme erittyy runsaasti kasvuhormonia, joka on ensisijaisen tärkeä hormoni lasten kasvun ja kehityksen kannalta. Myös aikuiset tarvitsevat kasvuhormonia, sillä se huolehtii sokeriaineenvaihdunnasta keräten lihasvoimaa. Lisäksi syvän unen aikana elimistö korjaa itse itseään parantaen esimerkiksi nukkujan kuumeen tai tulehduksen (Erkinjuntti ym. 2009, 187).

Ahopelto (haastattelu, 11.10.2016) kertoi haastattelussaan, että ihmiset usein ajattelevat, että nukkuminen on se autuaaksi tekevä asia ja yleensä ihmiset menevät nukkumaan, sitä enempää miettimättä. Ei ajatella, että nukkuminen sekä se, miten nukutaan, on oleellisessa merkityksessä kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin kannalta.

3.1.3 Unettomuus

Unettomuudella tarkoitetaan yleensä sitä, että ihminen ei ole tyytyväinen oman unensa pituuteen tai laatuun (Partinen & Huovinen 2007, 78). Se on yleisin inihäiriö, jota jokaisella esiintyy jossakin elämänsä vaiheessa. Sitä esiintyy hetkellisesti noin kolmasosalla suomalaisista työikäisistä, ja kroonisesta unettomuudesta kärsii vajaa kymmenesosa. Tutkittavista tyytymättömiä oman unen laatuun tai määrään on 15 % ja 5–10 % täyttää unettomuuden diagnostiset kriteerit. (Partinen & Huovinen 2011, 20–21.) Terveys 2011 -tutkimuksen mukaan noin viidesosa suomalaisista nukkuu enintään kuusi tuntia vuorokaudessa. Nukahtamisvaikeuksia ja unen katkonaisuutta naisilla oli 15 % ja miehillä 11 %, mutta suurin osa kyselylomakkeeseen vastanneista aikuisista koki nukkuvansa tarpeeksi. Kuitenkin uniongelmissa kärsivien osuudet suomalaisessa aikuisväestössä ovat melko korkeita, joten niihin on tärkeää edelleen kiinnittää huomiota. (Lallukka, Kronholm, Partonen & Lundqvist 2012, 59–61, viitattu 18.11.2015.) Unettomuuteen vaikuttavat yleensä monet eri tekijät, ja lääketieteellisten tekijöiden lisäksi siihen vaikuttavat muun muassa persoonallisuus, tottumukset ja elämäntilanne. Moninaisten taustatekijöiden takia on tärkeää, että syyt selvitetään perusteellisesti hyvän hoitotuloksen takaamiseksi. (Järnefelt & Hublin 2012, 20.)

Unettomuusoireet on jaettu neljään luokkaan: nukahtamisvaikeus, yöllinen heräily, liian aikainen herääminen ja virkistämätön uni. Näitä oireita voi ilmetä yksittäin tai erilaisina yhdistelminä. Unettomuus voi esiintyä myös itsenäisenä oireena esimerkiksi suuren elämänmuutoksen aikana, tai se voi olla liitännäisoire esimerkiksi kivusta. (Järnefelt & Hublin 2012, 20.) Unettomuutta voidaan arvioida myös sen keston kautta. Tilapäisessä unettomuudessa ihmiset kertovat nukahtamisen olevan vaikeaa ja he saattavat herätä yön aikana monta kertaa, jolloin unilääkkeetkään eivät auta ongelmaan. Ihminen on ikään kuin ehdollistunut negatiivisesti nukahtamiseen omassa vuoteessa. Tilapäisen toiminnallisen unettomuuden syitä ovat yleensä ahdistuneisuus, ympäristön muutokset, stressi tai kriisitilanteet. Tällainen unettomuus parantuu usein itsestään muutamasta päivästä tai viikossa, ja unilääkkeiden lyhytaikainen käyttö voi olla perusteltua. Kroonisessa eli pitkitty-

neessä unettomuudessa oireet toistuvat päivittäin. Muun muassa kiireen ja informaatiotulvan lisääntyminen sekä yhteiskunnan rakenteiden muutokset ovat syitä krooniselle unettomuudelle, joka näyttää lisääntyvän entisestään. (Partinen & Huovinen 2007, 79–81.)

Unettomuuden vaikutukset toimintakykyyn ja terveyteen vaihtelevat suuresti riippuen unettomuuden vakavuudesta, kestosta, hoidosta, lääkkeitä, muista sairauksista, iästä ja työstä. Vaikutukset terveyteen ja toimintakykyyn ovat kuitenkin moninaisia. Unettomuudesta kärsivien mukaan selvimpiä valveaoloajan muutoksia ovat uupumus, stressi ja mielialan lasku. Lisäksi on havaittu, että pitkittynyt unettomuus lisää riskiä sairastua masennukseen ja ahdistuneisuushäiriöihin. Unettomuus aiheuttaa lisääntyviä kipuoireita, ja tutkimusnäyttöä löytyy myös univajeen negatiivisesta vaikutuksesta immunitettiin ja metaboliaan. Tällöin riski sairastua esimerkiksi sepelvaltimotautiin ja tyypin 2 diabetekseen lisääntyy. Muun ohella unettomuus lisää taloudellisia kustannuksia työkyvyn heikentymisen, sairauspoissaolojen ja työkyvyttömyyseläkkeiden myötä. (Järnefelt & Hublin 2012, 21.)

3.2 Selkäkipu ja uni

ICF-toimintakykykaaviossa selkäkipu sijoittuu kehon rakenteisiin ja toimintoihin, joita tässä tapauksessa ovat aistitoiminnot ja kipu sekä tuki- ja liikuntaelimestöön ja liikkeisiin liittyvät toiminnot. Kivulle käytetään yleistä ydinlistaa, jossa kipuaistimuksen koodi on b280. Myös selkävullle löytyy tarkempi oma koodinsa: b28013, kipu selässä. ICF-ydinlistoissa on myös oma ydinlista tuki- ja liikuntaelinsairauksille, jossa alaselkäkipu on mainittu erikseen. (ICF Research Branch 2012, viitattu 5.11.2016; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016c, viitattu 2.11.2016.)

3.2.1 Selkäkipu

IASP (International Association for the Study of Pain) määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi ja emotionaaliseksi kokemukseksi, joka liittyy selkeään tai mahdolliseen kudonvaurioon. Jokainen ihminen oppii määrittämään kivun merkityksen heidän aikaisempien kokemuksiansa kautta. Kipu on aina subjektiivinen kokemus, ja sen epämiellyttävyyden vuoksi se liittyy vahvasti yksilön tunnepuolen kokemuksiin. (International Association for the Study of Pain 2012, viitattu 31.10.2016.) Tapio Ojala (2015, 22, 85, viitattu 31.10.2016) kirjoittaa väitöskirjassaan, että kipu ja ihmisen psyyke ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Kipu ei ole vain jokin fyysinen vamma tai epä-

miellyttävä tunne, vaan se on yksilöllinen kokemus. Sen olemassaoloa, määrää ja laatua on vaikea havaita, koska se on näkymätöntä ja vaikea mitata määrällisillä mittareilla. Tämän vuoksi ainoa todiste kivusta on henkilön subjektiivinen kokemus.

Selkävivut ovat hyvin yleisiä ja lähes jokaisella suomalaisella on selkäkipua jossain elämänsä vaiheessa. Selkäkipu luokitellaan sen keston ja kliinisen oirekuvan mukaan. Kun kivun kesto on alle kuusi viikkoa, puhutaan akuutista selkäkivusta. Pitkittyvän eli subakuutin selkävivun kesto on 6–12 viikkoa. Kroonisesta selkäkivusta puhutaan silloin, kun kivun kesto on yli kolme kuukautta. Suurin osa selkävivuista on lyhytaikaisia, mutta usein ajoittain toistuvia. Kroonista selkäkipua esiintyy noin 10 % aikuisväestöstä. Se on merkittävä toiminta- ja työkyvyn vajavuuden aiheuttaja, sillä sen vuoksi on runsaasti työstä poissaoloja ja yhdeltä päivältä sairausvakuutuskorvauksia maksetaan yli 2 miljoonalta vuodessa. Työkyvyttömyyseläkkeellä on yli 30 000 henkilöä, koska heille on diagnosoitu jokin selkäsairaus. (Bäckmand & Vuori 2011, 87–88.)

Terveys 2011 -kyselyn mukaan viimeksi kuluneiden 30 päivän aikana selkäkipua esiintyi naisilla 41 % ja miehillä 35 %. Naisilla selkäkipu lisääntyi iän myötä, mutta miehillä ikä ei näyttänyt olevan yhteydessä selkäkipuun. Kaikista tuki- ja liikuntaelimestön oireista selkäkipua esiintyi kaikista eniten. Lisäksi selkävivun yleisyys näyttää lisääntyneen alle 45-vuotiailla vuoden 2000 tutkimuksesta, mitä voidaan pitää huolestuttavana. (Viikari-Juntura ym. 2012, 92–95, viitattu 18.11.2015.)

3.2.2 Selkävivun ja unen välinen yhteys

Monissa eri tutkimuksissa todetaan, että selkävivulla ja unen laadulla on selkeä dynaaminen yhteys toisiinsa (O'Donoghue, Fox, Heneghan & Hurley 2009, viitattu 2.11.2016; França, Araújo da Luz Koerich & Nunes 2015, viitattu 2.11.2016; Ylinen 2015, 12). Nostimme esiin kolme tutkimusta, joissa tämä yhteys selkävivun ja unen laadun välillä on todettu.

Tutkimuksessa, johon osallistui 225 alaselkävivupotilasta, tutkittiin kivun intensiivisyyden, masennuksen, ahdistuksen ja unettomuuden yhteyttä toisiinsa. Tutkimuksessa selvisi, että kaikki edellä mainitut korreloivat ja vaikuttavat toisiinsa. Unettomuus voi pahentaa kipuoireita, ja päinvastoin kipuoireet voivat aiheuttaa unettomuuden. Samalla tavalla kipuoireet ovat yleisiä heillä, joilla on vakavaa masennusta. Lisäksi kroonisilla kivupotilailla on suurempi riski sairastua masennukseen,

ja unettomuus on yleinen ahdistuneisuuden oire. (Wang, Fu, Hsu & Hung 2016, viitattu 31.10.2016.)

Tutkimuksessa, johon osallistui 1246 henkilöä, tutkittiin, kuinka kivun intensiivisyyden lisääntyminen vaikuttaa unen laatuun. Tutkittavilla esiintyi akuuttia alaselkäkipua. Unen laatua mitattiin kysymyksellä: ”Viimeisen viikon aikana, kuinka luokittelisit unesi laatua kokonaisuudessa?”. Vastausvaihtoehdot olivat asteikolla 0-3 nollan olleen ”tosi hyvä” ja kolmen ”tosi huono”. Kivun mittarina käytettiin numeraalista arviointiasteikkoa (NRS), jossa kysyttiin kivun keskiarvoa viimeisen vuorokauden aikana. Nolla tarkoitti ”ei kipua” ja 10 oli ”pahin mahdollinen kipu”. Tulokset kertoivat, että unen laadulla ja kivun intensiivisyydellä oli vahva yhteys toisiinsa. Aina kun unen laatua määrittävä aste pieneni yhdellä, kivun intensiivisyys lisääntyi kahdella asteella. Nämä tulokset siis todistavat unen laadulla olevan suuren vaikutuksen kivun kokemisessa. Tutkimus myös osoittaa, että niillä alaselkäkipuisilla, joilla on hoitamattomia unihäiriöitä, kivunhallinta on todennäköisesti hankaloitunut. Lisäksi tutkimuksessa kerrotaan, että hoitamattomat unihäiriöt yhdessä kipujen kanssa voivat aiheuttaa vaikean noidankehän, joka vaikuttaa haitallisesti yksilön elämänlaatuun. Siksi jo selkäkipuhoidon aikaisessa vaiheessa tulisi kiinnittää huomiota ja arvioida yksilön unen laatua ja nukkumista. (Alsaadi ym. 2014, viitattu 2.11.2016.)

Lisäksi Ojalan (2015, 85, viitattu 31.10.2016) tutkimuksessa oli 34 henkilöä, joilla oli kroonista kipua. Tutkimuksen mukaan monella heistä unen laatu oli heikentynyt, mikä näkyi väsymyksenä, keskittymisvaikeuksina ja ärtymyksenä.

3.2.3 Nukkuma-asentojen vaikutus selkäkipuun

Kivun aiheuttamat nukahtamisvaikeudet, öinen kipuun heräily tai tahaton aikaisin herääminen liittyvät todennäköisesti nukkuma-asentoon. Oire ei ole aina kipu, vaan herätessä voi esiintyä myös nivelten jäykkyyttä. Huonosta nukkuma-asennosta johtuvia oireita voivat olla myös puuttuminen, pistely sekä tunnottomuus. Oireet ovat usein voimakkaimmillaan aamulla ja lievittyvät usein päivän aikana, mutta voimakas kipu voi jatkua pitkin päivää. Tämä kertoo usein siitä, että oireet liittyvät nukkuma-asentoon. Kipuoireisto voi myös kroonistua, jos samoja oireita aiheuttava toiminto toistuu joka yö. Usein kivun kanssa elävillä ihmisillä pehmytkudokset aristavat voimakkaasti ja ovat jo yliherkistyneetkin paineelle. Tällöin voi olla hyvin vaikeaa löytää miellyttävää nukkuma-asentoa lainkaan tai, jos sen löytää, joutuu hän todennäköisesti kohta vaihtamaan

asentoa paineen vähentämiseksi. Syvän unen tai unen saavuttaminen ylipäänsä voi jäädä mahdollottomaksi tai ainakin hyvin pinnalliseksi. (Ylinen 2015, 13, 21, 142.)

”Tarvitseeko aina odottaa kipuun tai epämiellyttävään tuntemukseen asti, vai voisiko asiaan kiinnittää huomiota jo hyvissä ajoin ennen?” (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016).

Ihminen ei usein huomaa, että oire aiheutuu virheellisestä nukkuma-asennosta. Usein hankitaan uusi tyyny, patja tai jopa uusi sänky, tietämättä kuitenkaan kuinka käyttää niitä oikein. Tuotteiden vääränlainen käyttö voi jopa provosoida vaivaa tai kipua. Jo lieväkin kipuoire voi paheta yön aikana, jos henkilö tietämättään kääntyy aina tälle kipeälle alueelle. Usein herääminen tapahtuu liian myöhään, sillä kipu on jo ehtinyt pahentua kyseisellä alueella. Ensin suositellaankin kipulääkitystä, jos öinen kipuilu jatkuu ja kroonistuu. Lääkkeillä kuitenkin hoidetaan ensi sijassa kipua, ei sen aiheuttajaa. Kiputilanteiden tarkoituksenmukaisena hoitona olisi nukkuma-asennon muuttaminen siten, että kipuoireita ei enää ilmenisi. (Ylinen 2015, 21, 184.) Nukkumisergonomialla ja selkävivoilla on merkittävä yhteys. Usein ei ymmärretäkään, että selkävivun aiheuttaja voi olla nukkuma-asento ja totutut tavat. Lisäksi ihmisillä on yleisiä oletuksia, että esimerkiksi kova sänky on parempi selälle, vaikka asia ei näin olisi. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Huono nukkuma-asento voi vaikuttaa koko kehon toimintaan. Nukkuessaan ihminen ei ylläpidä asentoaan, kuten valveilla ollessaan, vaan keho niin sanotusti rentoutuu täysin. Huono nukkuma-asento voi aiheuttaa esimerkiksi nivelkapselin ja –siteiden pitkäaikaista staattista venytystä, joka aiheuttaa kipua, mutta myös liikehermojen yliaktivaatiota ja lisääntynyttä lihasjännitystä. Tämä taas heikentää lymfa- ja verenkiertoa, mikä taas vaikuttaa aineenvaihduntaan sitä heikentävästi. Kaikki tämä heikentää ihmisen vireystilaa ja toimintakykyä. Huonossa nukkuma-asennossa voi myös kohdistua voimakasta painetta pehmytkudoksiin, mikä aiheuttaa kipua kyseisellä alueella, jolloin kipu taas vaikuttaa uneen häiritsevästi. Jo kolmen minuutin nukkuminen huonossa asennossa voi aiheuttaa niveliin ja pehmytkudoksiin paineen kasvua ja jatkuvaa venytystä. Ylisen mukaan aina asennon vaihtaminenkaan ei helpota kipuoireita, vaan kipu voi häiritä koko loppu yön. (Ylinen 2015, 9, 186.) Gordon, Grimmer & Trott (2007, 2, viitattu 31.10.2016) mukaan on kliinisesti todettu, että nukkuma-asentojen vaihtamisella voi olla hyötyä yksilön kokonaisvaltaisen terveyden kannalta.

3.3 Nukkumisergonomia

Ergonomia käsittelee liikkeiden, asentojen ja kuormien vaikutusta ihmiskehoon, kun taas nukkumisergonomia käsittelee samojen tekijöiden vaikutusta ihmiskehoon nukkuessa. Lisäksi se käsittelee tekijöitä, jotka liittyvät nukkumisympäristöön. Työergonomiaan kiinnitetään nykyisin paljon huomiota. Siinä keskeistä on tutkia työympäristöön liittyviä kuormitus- ja riskitekijöitä. Yhtä lailla nukkumisergonomiassa kartoitetaan asennon ja nukkumisympäristön kuormitus- ja riskitekijöitä. Nukkumisergonomiasta on tutkittu työergonomiasta huomattavasti vähemmän, vaikka nukkumisergonomia on useimmille huomattavasti merkityksellisempää terveyden kannalta. Ylisen mukaan ihmisten yleinen tietoisuus nukkumiseen liittyvistä kuormitus- ja riskitekijöistä on kuitenkin edelleen vähäistä. Ihminen nukkuu kolmasosan elämästään, joten ei ole yhdentekevää missä asennossa ihminen nukkuu. Nukkumisergonomia vaikuttaa suoraan unen laatuun. (Ylinen 2015, 8–10) Eräässä nukkumisergonomiaohjausta käsittelevässä tutkimuksessa kerrotaan, että nukkumisergonomiaohjausta saaneista noin 70 prosenttia koki ohjauksen auttaneen kroonisen selkäkipuun oireisiin (Kokko ym. 2016, 30).

ICF –luokituksessa nukkumisergonomia sijoittuu ympäristötekijöihin, joita ovat nukkumisympäristöön liittyvät asiat ja nukkumisvälineet. Tyynyn ja patjan voidaan ajatella sisältyvän koodiin e1150: päivittäisen elämän yleistuotteet ja teknologiat henkilökohtaiseen käyttöön. Nukkuma-asennot ovat osa nukkumisergonomiasta, mutta ne sijoittuvat ICF –toimintakykykaaviossa suorituksiin ja osallistumiseen. Asennon ylläpitämiselle on koodi d415, ja makuu asennon ylläpitämiselle löytyy koodi d4150. (ICF Research Branch 2012, viitattu 5.11.2016; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b, viitattu 5.11.2016.)

3.3.1 Nukkuma-asennot

Yhtä oikeaa nukkuma-asentoa ei ole. Jokaisella meistä on omat nukkumistottumukset ja niiden muuttaminen ei ole helppoa. Ihminen voi nukkua selällään, kyljellään tai mahallaan ilman mitään oireita. Toisilla taas esimerkiksi selinmakuu aiheuttaa selkäkipu, minkä vuoksi selinmakuu ei sovi nukkuma-asennoksi ilman nukkumisergonomian ohjausta. Ylisen mukaan nukkumista käsittelevissä artikkeleissa kehoitetaan usein välttämään päinmakuulla nukkumista, jopa pelotellaan asialla. Päinmakuulla nukkumisen väitetään aiheuttavan niskoihin virheasentoja sekä kulumista. Tästä ei kuitenkaan ole luotettavaa tietoa, jolla voitaisiin osoittaa päinmakuu asennon tai minkään muun

nukkuma-asennon aiheuttavan tällaista. Nivelsiteisiin ja nivelkapseleihin kohdistuu voimakas venytys nivelten ollessa ääriasennossa. Pitkään jatkunut venytys koetaan usein epämiellyttävänä tunteena, joka pakottaa vaihtamaan asentoa. Ylisen mukaan nivelten niin sanottu neutraaliasento on paras asento nivelten kannalta. (Ylinen, 2015, 15, 142.) Ahopelto (11.10.2016) tuo haastattelussaan esiin hermokipuisten asiakkaiden nukkumisergonomiaohjauksen. Ohjauksessa keskeisintä on löytää asentoja, joissa hermokipu helpottuisi. Tällöin asennot voivat jopa olla epäedullisia nukkumisergonomian kannalta.

Yön aikana nukkuma-asento vaihtuu ja muuttuu useita kertoja. Ne ovat yksilöllisiä ja ajan myötä opittuja tapoja. Sängyn patja, petauspatja ja tyynyt vaikuttavat merkittävästi nukkuma-asentoon. Nukkumisympäristössä tapahtuvat muutokset, fyysinen ja psyykinen kuormitus, sairaudet ja tapaturmat vaikuttavat uneen. Erilaiset leikkaukset ja vammat vaikuttavat nukkuma-asentoon. Esimerkiksi olkapään vammat estävät kylkimakuulla nukkumisen, selkäleikkauksen jälkeen selinmakuulla nukkuminen voi estyä ja voimakas niskakipu voi haitata tai estää päinmakuulla nukkumista. (Ylinen 2015, 16.)

Nukkumisergonomiaan pitkään perehtynyt työfysioterapeutti Jenni Ahopelto kertoo, että häneltä usein kysytään, mikä on hyvä nukkuma-asento ja onko hyvä nukkua esimerkiksi vatsamakuulla. Hän vastaa, että kaikissa asennoissa on luvallista nukkua, kunhan saavutetaan hyvän ja levollisen unen. Kuitenkin tieto hyvästä nukkuma-asennosta ja niskallesi oikeanlaisesta tyynystä tuovat enemmän palauttavaa ja syvää unta. Oikeanlaisella nukkuma-asennolla, tyynyllä ja vuoteella saadaan varmistettua hyvä nukkuma-asento, joka vaikuttaa uneen tehden siitä levollisempaa. Esimerkiksi hyvän asennon löytymisen myötä jokaöinen vuoteessa pyöriminen voi vähentyä. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Vanha totuttu nukkuma-asento on usein hyvin ehdollistunut, ja niinpä uuden nukkuma-asennon tulee olla mahdollisimman miellyttävä. Uuden asennon omaksumiseksi on tärkeää, että uusi asento ohjataan hyvin, ja löydetään asento, jossa on hyvä olla. Ihminen omaksuu uuden asennon yleensä jo viikossa, kun asento tuntuu hyvältä. Ylisen mukaan vain pelkkä suositus nukkuma-asennon muuttamisesta harvoin tuottaa tuloksia, sillä ihminen ei välttämättä motivoitu tarpeeksi pelkän sanallisen ohjauksen perusteella. Nukkuma-asennon muuttamista aletaan miettimään usein vasta sitten kun jokin kipuoire alkaa vaivata. (Ylinen 2015, 184; Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Selinmakuu

Selinmakuu on yksi yleisimmistä nukkuma-asennoista. Kehoon kohdistuu selinmakuulla kohtuullisen tasainen pintapaine, mikä ei aiheuta terveelle ihmiselle ongelmia. Selinmakuulla suurin paine kohdistuu lapaluiden, lantion sekä kantapäiden alueelle. Usein selinmakuu asento tulee epämiellyttäväksi, kun patja on kova, jolloin paine lisääntyy suurimmilla pintapainealueilla. Tällöin ihminen pyrkii kääntymään eri nukkuma-asentoon. (Ylinen 2015, 88.)

Selinmakuulla voi ilmetä voimakasta lanneselän notkoa eli lordoosia, jota voidaan tukea tyynyllä. Tyynyn tulee olla oikean korkuinen, sillä liian suuri tyyny lisää entisestään notkoa sekä aiheuttaa lannerangan pieniin fasettiniveliin kohdistuvan paineen seurauksena okahaarakkeiden painumisen yhteen. Tämä aiheuttaa usein alaselän jäykkyyttä ja kipua. Selinmakuulla lonkan ja polvien koukussa pitäminen aiheuttaa lantion kallistumisen taaksepäin, joka aiheuttaa venytystä lannerangan alimpien nikamien pikkuniveliin. Asento saa aikaan staattisen venytyksen lonkkaniveltä ympäröiviin kudoksiin. Kipu tai epämiellyttävä tuntemus saa usein ihmisen vaihtamaan asentoa. (Ylinen 2015, 91, 97.)

Selinmakuulla nukkuminen olisi päivän kuormittaville asennoille vastavuoroinen asento. Nykypäivänä tehdään paljon istumatyötä ja esimerkiksi kouluissakin istutaan paljon, jolloin asento on fleksiosuuntainen. Selinmakuulla nukkuminen ekstensiosuuntaisessa asennossa olisi siis tämän teorian perusteella hyväksi, ja ainakin illalla olisi hyvä rentoutua selinmakuuasennossa, ennen kuin aloitetaan nukkumaan. (Ahopelto, haastattelu 11.10.2016.)

Kylkimakuu

Gordon ym. (2007, 3) tutkimuksessa kerrotaan kylkimakuun olevan suosituin nukkuma-asento. Lisäksi tutkittavilla, jotka nukkuivat kylkimakuulla, unen laatu oli parempaa kuin muissa asennoissa nukkuvilla. Kehoon kohdistuva pistemäinen painekuormitus on merkittävästi suurempi kylkimakuulla kuin selinmakuulla. Selkäpuoleen verrattuna kehon sivuprofiili vaihtelee enemmän ja myös patjaan kohdistuva kosketuspinta on pienempi. Kylkimakuun perusasennossa jalat ovat ojennettuina suoraksi, mutta tässä asennossa on vaikea nukkua. Suurimmat haasteet tässä asennossa painekuormituksen kannalta tulevat olkapään ja lonkan alueelle. Kun polvet ja lonkat

tuodaan hieman koukkuun, lanneselkä ojentuu ja lannerangan alaosan pienten fasettinivelten paine vähenee sekä pintapaine lonkan ja patjan välillä vähenee. (Ylinen 2015, 98—104.)

Ylinen kertoo, että kylkimakuulla voimakkaasti koukistuneessa ”sikiöasennossa” nukkuminen tasaa painekuormitusta olkapäistä ja lonkista laajemmalle alueelle lavan seutuun, kylkeen ja reiden alueelle. Tällaisessa asennossa nukkuminen aiheuttaa kohtalaisen voimakkaan paineen näille alueille. Voimakkaassa ”sikiöasennossa” ei kuitenkaan Ylisen mukaan nukuta kovin pitkää aikaa, sillä se voi aiheuttaa selän kipeytymisoiretta nikamien okahaarakkeiden välisiin sidekudoksiin ja fasettiniveliin kohdistuvan staattisen pitkäaikaisen venytyksen vuoksi. (Ylinen 2015, 106—107.)

Kylkimakuuasennossa molempien alaraajojen voimakas koukistus lonkasta painaa ylempänä olevan lonkan puolelta lantiota voimakkaasti kohti patjaa ja alemmaa alaraajaa. Tämä aiheuttaa lannerangan alaosan nikamiin sivutaivutuksen vastakkaiselle puolelle ja sen myötä pitkäaikaisen staattisen venytyksen alueelle. Ylisen mukaan alaselkäkipu voi olla peräisin tästä nukkuma-asennosta. (Ylinen 2015, 127.)

Vatsamakuu

Vatsamakuulla nukuttaessa lanneselkä on notkolla. Kun patja antaa vähitellen periksi lantion alla, johtaa se alaselän taipumiseen alaspäin, jolloin lanneselän notko lisääntyy. Eli lanneselän taipumista on sitä enemmän, mitä pehmeämpi patja on. Painumista voivat lisätä alaselän yliliikkuvuus, korostunut lannerangan lordoosi, kookas lantio ja rintakehä. Tässä nukkuma-asennossa ristiselkäkipu on yleistä, mikä syntyy fasettinivelten ja okahaarakkeiden painumisesta toisiaan kohti aiheuttaen niiden välisen paineen nousun. Muihin nukkuma-asentoihin verrattuna vatsamakuulla paine jakautuu tasaisemmin koko kehon alueelle. Pään asento aiheuttaa kuitenkin pienen puolieron paineen jakautumisessa. Rintakehä pyrkii aina kääntymään samansuuntaisesti pään kanssa. Vatsamakuulla painehuiput ovat häpyluun ja polvilumpioiden alueilla, sillä niissä ei ole pehmytkudosta juurikaan pienentämässä patjaan kohdistuvaa painetta. (Ylinen 2015, 148.)

Niskan kipeytymisen riskiä voidaan vähentää vatsamakuulla nukuttaessa koukistamalla sen puolen kyynärniveliä, jonne pää on kääntynyt. Tämä automaattisesti nostaa tämän puolen rintakehä ja vähentää kaularangan kiertymistä. Tässä nukkuma-asennossa käsien asennoilla pyritään au-

tomaattisesti vähentämään rintakehään kohdistuvaa painetta. Yläraajojen nostaminen rintakehän sivuille lisää kaularangan eteentaivutusta ja vähentää fasettinivelten painetta. Tämä asento samalla vaikuttaa rintarangan kesiosaan sitä ojentavasti. Tämä on usein jäykkä alue, joten rintarangan fasettinivelissä paine voi lisääntyä. Vatsamakuulla tyyny asetetaan tavalliseen tapaan pään alle. Tämä aiheuttaa kaularangan taaksetaivutuksen pään kierron lisäksi. Asennossa kaularangan nivelsiteisiin kohdistuu voimakas venytys, joka nostaa fasettinivelten painetta niiden painues- sa yhteen. Tämä altistaa niskan kipeytymiselle, sillä se vähentää kaularangan liikkuvuutta kier- toon. (Koistinen, 2014, 42; Ylinen 2015, 40—41, 150,152.) Ylisen mukaan vatsamakuulla nukku- jalle korkea tai kaksiosainen niskatyyny eivät sovi laisinkaan, sillä asento saa aikaan kaularangan kiertymisen ja taaksetaivutuksen lisäksi voimakkaan staattisen venytyksen kaularangan nivelsi- teisiin, minkä seurauksena niska kipeytyy. Nukkuma-asentoon epäsojovaa tyynyä on mahdollista käyttää, jos asettuu nukkumaan niin, että pää lepää tyynyn reunalla, jolloin kaularangan taakse- taivutusta ja staattista venytystä alueelle ei tule yhtä voimakkaasti. (Ylinen 2015, 45.)

Vatsamakuulla alaraajat suoraksi ojennettuna selkä on suorassa ja lannerankamien väliset fasetti- nivelet ovat avoinna molemmin puolin. Kun tässä asennossa lonkka- ja polviniveltä koukistetaan, aiheuttaa se lantion nousun hieman ylöspäin samalle puolelle. Lannerankaan tulee kiertoa ja fasettinivelet painuvat toisiaan kohti samalla puolella. Joskus vaikutus voi ulottua rintarangan alaosaan asti, jos kiertyminen on voimakasta, ja koko lannerangan fasettinivelet painuvat toisiaan kohden. Kiertymisen määrästä riippuen selkä voi jäykistyä lannerangan alaosasta tai koko lanne- rangon alueelta, jos niveliin kohdistuva paine on pitkäaikaista. Risti-suoliluuniveliin ja koukistettu- na olevaan alaraajaan kohdistuu melko suuri vääntövoima. Näiden nivelten nivelsiteet ovat paljon vahvempia kuin fasettinivelet, joten ne kipeytyvät harvemmin kuin fasettinivelet. Kipu kuitenkin usein säteilee fasettinivelistä risti-suoliluu nivelten alueelle. Vatsamakuulla lantion alle voidaan asettaa matalahko aputyyny, kapea puolityyny, jonka tulisi vähentää asennossa lanneselän not- koa ja fasettiniveliin kohdistuvaa painetta. Leveä tyyny taas vähentäisi vielä tehokkaammin lan- neselän notkoa mutta se koetaan usein epämiellyttäväksi, koska se lisää ylävatsan painetta. Puo- likovalla patjalla vatsamakuulla nukkuminen on selän, eteenkin lanneselän notkon kannalta pa- rempi kuin hyvin pehmeä patja, joka joustaa antaen periksi juuri lantion kohdalta. (Ylinen 2015, 156, 162, 164.)

3.3.2 Nukkumisvälineet

Tyyny ja halityyny

Työfysioterapeutti Jenni Ahopelto kertoo tyynyn merkityksen olevan huomattava, sillä se vaikuttaa aina alaselänlihasten rentoutumiseen saakka. Kun ihminen nukkuu kuormittavassa asennossa, hän päättää oireiden helpottamiseksi vaihtaa tyynyn esimerkiksi muotoutuvaan tyynyyn. Kuitenkin ongelmana on usein se, että ihminen jatkaa nukkumista samassa kuormittavassa asennossa, jolloin muotoutuva tyyny voi pahentaa oireilua ja lisätä asennon kuormittavuutta. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Koistisen (2014, 42) kirjoittamassa artikkelissa fysiatrian ylilääkäri Olavi Airaksinen kertoo, että unen aikaiseen ergonomiaan voidaan vaikuttaa merkittävästi jo pelkällä tyynyllä, sillä oikea ja sopiva tyyny linjaa vartaloa oikeaan asentoon. Airaksinen muistuttaa, että vääränkokoinen tai –muotoinen tyyny on usein itse aiheuttaja niska- ja hartiaseudun oireilussa. Artikkelissa Airaksinen kertoo, että kylkimakuulla nukkuessa kaularangan tulisi olla tuetussa asennossa tyynyn päällä selkärangan jatkeena. Tyynyn tehtävänä on siis täyttää pään ja patjan väliin jäävä tila auttaen koko vartaloa saavuttamaan hyvän ja luonnollisen asennon unen aikana. Tyynyn korkeuteen vaikuttaa patjan jousto-ominaisuus eli mitä joustavampi patja on, sitä pienempi tyynyn korkeustarve on. Kun taas kovalla patjalla tyynyn korkeustarve on suurempi, sillä patja ei jousta kehon painosta samalla tavalla kuin pehmeämmällä patjalla. Airaksinen toteaa, että tyynyn riittävä tuki on tärkeää myös matalassa tyynyssä, jota yleisesti käytetään selinmakuulla nukkuessa. Artikkelissa hän korostaa sitä, että jokaisessa nukkuma-asennossa tyynyn tulisi tukea kaularankaa sen anatomiseen perusasentoon. Nukkumisergonomian parantamiseksi ja levollisen unen saavuttamiseksi on tärkeää, että tyyny valitaan nukkujan tarpeiden mukaan. (Gordon ym. 2007, 2, viitattu 31.10.2016; Koistinen 2014, 42, viitattu 26.10.2016.)

Lonkkaan kohdistuvaa painetta kylkimakuulla voidaan vähentää käyttämällä alaraajojen välissä olevaa riittävän pitkää tyynyä, sillä tämä tasaa patjasta lonkkaan kohdistuvaa paineen määrää. Vatsakylkimakuu asento on yleinen nukkuma-asento. Pitkä tukityyny, niin sanottu halityyny, tukee asentoa stabiloiden rintakehää ja lantiota niin, että selkärankaan ei tule kiertoa. Kun aputyyny asetetaan niin, että se tukee alavatsasta riittävästi, estää se silloin lannerangan taipumisen notkolle. Eli tyynyn tulee tukea koko kehon etupuolta. Lyhyen halityynyn kanssa tuki kohdistuu lähin-

nä vain lantioon, kun taas pitkän aputyynyn tuki kohdistuu myös rintakehään. Tämän asennon suurin etu on paineen väheneminen olkapään ja lonkan alueella. (Ylinen 2015, 133, 138.)

Riittävä tuki tukityydyssä on merkittävää. Kokovartalomittaisen halityynyn kanssa nukkuminen vaatii opettelua ja muutokseen sopeutumista. Peiton ”mylttäys” jalkojen väliin kertoo jo usein siitä, että nukkuma-asentoon tarvitaan tukea. Pieni tyynykin voi jo auttaa tilannetta, mutta ne usein liikkuvat ja katoavat yön aikana paikaltaan. Kun halityynyn kanssa oppii nukkumaan, tukee se hyvää kylkiasentoa, poistaa päällimmäisen yläraajan lysähtämisen sekä päällimmäisen alaraajan kiertymisen. Lisäksi se mahdollisesti estää kääntymistä epäedulliseen nukkuma-asentoon. Hyvä ja tukeva tukityydy saa koko kropan rentoon asentoon. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Patja ja petauspatja

Ahopelto toteaa, että on vaikeaa sanoa, tulisiko patjan olla kova vai pehmeä. Patja täytyy valita yksilöllisesti ja kyseisen henkilön haasteet huomioiden. Kovuus koetaan lantion kohdalta, ja kaikki kokee sen hyvin erilaisena. Patjan valinnassa merkittävää on kiinnittää huomiota siihen, miten mikäkin jousijäykkyys käyttäytyy eri painoisen ja muotoisen ihmisen alla. Esimerkiksi harteikas mies ja kurvikas nainen eivät saa kovalla patjalla ergonomista nukkuma-asentoa, sillä patja ei anna periksi henkilöiden vartaloiden haastekohdista. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.) McCall, Boggs ja Letton (2010, 390—391, viitattu 12.10.2016) kertovat tutkimuksessaan, etteivät he onnistuneet havaitsemaan mitään selvää eroa muotoillun- ja tavanomaisen patjan välillä. Lisäksi merkittäviä muutoksia ei noussut esille unen tai päiväaikaisten oireiden muuttumisen osaltakaan. Heidän tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat nuoria ja terveitä. Silti heidän tutkimuksensa löydöt antavat jotain tukea ajatukselle, että lähtötilanteessa ominaisuudet nukkujan ja patjan välillä voivat selittää patjojen suorituskykyä tulevaisuudessa.

Ylinen (2015, 130, 134) kertoo kirjassaan, että runkopatjasängyissä ja peruspatjoissa käytetään kauttaaltaan samanlaisia jousia, jolloin ei huomioida vartalon rakennetta. Tämä aiheuttaa voimakkaan paineen tiettyihin vartalon kohtiin, kuten kylkimakuulla nukkuessa olkapäähän ja lonkkaan. Näissä sarjavalmisteisissa patjoissa ja runkosängyissä voidaan suunnittelussa huomioida vain pään ja olkapään alue, kun taas toisen voimakkaan painealueen, lantion aluetta, ei voida mitoittaa kuin keskimääräisen pituuden mukaan. Patjassa on keskimäärin viisi vyöhykettä, ja näitä usein mainostetaan, että mitä enemmän vyöhykkeitä on, sitä parempi. Asia ei kuitenkaan Ylisen mukaan ole näin vaan vyöhykkeiden määrän ja niiden välisen kovuseron lisäksi tärkeintä

on niiden sijainti. Ongelmallisinta näissä normaaleissa patjoissa on niiden mitoitukset. Ne on mitoitettu normaalivartaloisille, keskipituisille ja –painoisille ihmisille, eikä niissä huomioida yksilöllisiä mittoja ja nukkuma-asennon tuomia haasteita. Ihminen vaihtaa nukkuessaan asentoa, joten eri nukkuma-asentojen vaikutus täytyy ottaa huomioon patjaa valmistaessa, sillä ihmisen kääntyessä kyljeltä selälleen tai vatsalleen painevaikutus ja siihen vaikuttava kehonmuoto muuttuvat. Nukkumispinnan muotoilu vaikuttaa vartalon tukeen ja kehonpainon jakautumiseen vaikuttaen siten pehmytkudosten verenkiertoon ja nivelten kuormitukseen (McCall ym. 2010, viitattu 12.10.2016). Selkärangan asentoon vaikuttavat pehmytkudoksiin kohdistuvan paineen lisäksi patjan joustavuus. Kylkimakuulla kova patja ei joustaa yhtään olkapään tai lantion alueelta aiheuttaen selkärangan kaareutumisen alaspäin. Keskikovalla patjalla nukuttaessa selkäranka pysyy suorassa. Pehmeä patja joustaa taas liiaksi, jolloin koko keskivartalo painuu alaspäin. Tämä aiheuttaa pitkäaikaisen staattisen venytyksen lannerankaan, koska pää ja alaraajat pysyvät kevyempinä ylempänä, kun taas lanneranka taipuu voimakkaasti alaspäin. (Ylinen 2015, 132.)

Kehoon kohdistuvan pintapaineen kannalta ei ole yhdentekevää millaista petauspatjaa käyttää, sillä hyvä petauspatja vähentää kehoon kohdistuvaa pintapainetta merkittävästi. Petauspatjat valmistetaan usein huomattavasti pehmeämmiksi kuin patjat, ja niissä käytetään lähes samoja materiaaleja kuin patjoissa. Usein ajatellaan, että petauspatja on tarkoitettu vain helpottamaan sängyn petaamista, mutta sillä on oleellinen merkitys pintapaineen vaimentajana. (Ylinen 2015, 150, 152.)

3.3.3 Nukkumisergonomiaohjaus

Fysioterapeuttinen ohjaus

Fysioterapianimikkeistössä (2007) on kohta RF210 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta, joka kertoo ohjauksen ja neuvonnan sisällöstä. Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta tarkoittavat terveyttä ja toimintakykyä tuottavien tai toimintarajoitteita ehkäisevien muutosten edistämistä sekä terveydelle ja toimintakyvylle myönteisten asioiden tukemista. Asiakasta tuetaan suuntaamaan voimavaransa yhdessä asetettujen fysioterapian tavoitteiden saavuttamiseksi ja yhdessä etsitään vaihtoehtoisia ratkaisuja. Asiakkaan ja/tai omaisen ohjaus voi olla verbaalista, manuaalista tai visuaalista, esimerkiksi videon avulla tapahtuvaa. Ohjausta ja neuvontaa voidaan

antaa myös puhelimitse tai tietotekniikkaa hyödyntäen. Ohjaus voidaan toteuttaa yksilöllisesti tai eri suuruisissa ryhmissä. (Fysioterapianimikkeistö 2007, 2, viitattu 4.10.2016.)

Fysioterapeutin ja asiakkaan vuorovaikutussuhde sisältää sosiaalisia, tunnepitoisia sekä kasvatuksellisia piirteitä. Ohjaus on terveyttä edistävää ohjausta, terveysneuvontaa. Kun ohjauksen tarkoituksena on lisätä asiakkaan tietoisuutta, vaikuttaa käsityksiin ja muuttaa aikaisempia toimintatapoja ja mielipiteitä, vaikuttaa se samalla asiakkaan toimintakykyyn tukien itsenäistä selviytymistä. Fysioterapeuttinen ohjaus sisältää useimmiten terapeuttisia harjoitteita ja ergonomian huomioimista. Ohjaamisen tarkoituksena on antaa asiakkaalle mahdollisimman selkeä ja tarkka kuva suoritettavasta asennosta ja harjoitteesta. Mallintaminen on siis terapeutin tärkeä työväline, jonka avulla asiakas pystyy jäljittelemään terapeutin näyttämää toimintaa pyrkien toteuttamaan vastaavan suorituksen parhaansa mukaan. Eli mitä parempi ja tarkempi kognitiivinen kuva asiakkaalle tulee toiminnasta, sitä paremmin hän pystyy siitä suoriutumaan. Talvitie ja muut kirjassaan sanovatkin, että asiakas saa paremman kuvan suorituksesta havainnoimalla terapeuttia kuin siten, että terapeutti vain sanallisesti ohjaa toimintaa. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 178—180.)

Nukkumisergonomiaohjaus

”Jos ajatellaan itsessään ohjausta, fysioterapeuteilla olisi tärkeää olla tietoa sen merkityksestä ja ymmärrystä asiasta, jotta he osaisivat puhua siitä. Ei vain siitä, kuinka monta tuntia asiakas nukkuu, koska se ei ole riittävää. Jos nukkumisergonomia saadaan kuntoon, saadaan palauttavaa unta enemmän, koska ei tarvitse epämiellyttävän tunteen vuoksi vaihtaa asentoa.” (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Kokko ym. toteavat artikkelissaan, että nukkumisergonomiaohjaus on vielä vähäistä terveydenhuollossa. Tutkimukseen oli osallistunut 106 potilasta, joilla oli todettu krooninen alaselkäkipu. Tutkimuksesta selvisi, että ennen tutkimusta hieman yli neljännes oli saanut selkäkipuihin nukkumiseen liittyvää ohjausta. Ohjausta oli saatu enemmän yksityisellä kuin julkisella sektorilla, mutta toisaalta suurin osa tutkimusryhmäläisistä oli käynyt yksityisellä puolella fysioterapiassa. Nukkumisvälineisiin liittyvä ohjaus oli vähäistä, ja ihmiset olivat saaneet yleisesti asentoon ja tukityynyihin liittyvää ohjausta. (2016, 26, 29).

Fysioterapeutti Jenni Ahopelto tuo esille esimerkin henkilöstä, joka käy aktiivisesti fysioterapiassa, ja tekee kotiin ohjattuja harjoitteita, mutta nukkuu yöt oiretta provosoivassa ja kuormittavassa asennossa. Tällöin terapian vaikutus voi heikentyä merkittävästi, jolloin asiakkaan kipuoireilu ei myöskään lievy. Fysioterapiassa on siis merkittävää huomioida myös asiakkaan nukkuma-asento, koska vietämme vuoteessa kolmasosan vuorokaudesta. (Ahopelto, haastattelu, 11.10.2016.)

Sängyistä ja tyynyistä on monenlaisia mielipiteitä ja uskomuksia, mikä olisi toimivin ratkaisu esimerkiksi alaselkäkipuiselle asiakkaalle. Selkärangan asentoon ja kehoon kohdistuvan paineen jakautumiseen vaikuttaa kuitenkin merkittävästi ihmisen nukkuma-asento. Kokko ja kumppanit (2016, 26—27) tuovat esille, että usein ajatellaan aamuisen selkävun ja jäykkyyden syinä olevan selkärangan välilevyjen nestepitoisuuden ja korkeuden lisääntyminen. Todennäköisempää on kuitenkin se, että selkärangan fasettiniveleihin kohdistuu venytystä ja liiallista painetta huonon nukkuma-asennon seurauksena. Lisäksi huono nukkuma-asento saa aikaan pitkäaikaisen staattisen venytyksen nivelsiteisiin. Artikkelin mukaan jo kolmen minuutin kestoisen huonosta asennosta johtuva staattinen venytys aiheutti terveillä koehenkilöillä kipuoireita ja jäykkyyttä. Alaselkäkipuisen fysioterapiassa kiinnitetään usein huomiota liikehallintaan, mutta asiakkaan nukkuessa hänellä ei ole aktiivista liikkeen hallintaa. Artikkelin tekijät huomauttavatkin, että nukkumisasentoihin ja nukkumisvälineisiin tulisi kiinnittää yhä enemmän huomiota, etenkin selkäkipuisten asiakkaiden kanssa. Sillä hyvä ja ohjattu nukkuma-asento vähentää selkärankaan ja kudoksiin kohdistuvaa kuormitusta.

Ahopelto (haastattelu, 11.10.2016) toteaa, että sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten tietoisuutta nukkumisergonomiasta tulisi lisätä. Ammattilaisten tulisi osata kiinnittää asiaan enemmän huomiota ja ohjata asiakkaita ohjaukseen, jos heillä on haasteita nukkumisessa tai oireilu on mahdollisesti nukkuma-asento peräistä. Hän toivoisi, että tulevaisuudessa nukkumisergonomia ja sen ohjaus huomioitaisiin osana terveydenhoitoa. Silloin kaikissa isoissa terveyspalveluita tuottavissa yrityksissä tulisi olla niin sanottu unihuone, jossa käytäisiin nukkumisergonomiaan liittyviä asioita läpi. Tämä lisäisi ihmisten tietoisuutta ja ymmärrystä asiasta auttaen heitä mieltämään nukkumisergonomian osaksi terveydenhuoltoa ja paranemisprosessia.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimuksen tausta, tarkoitus ja tutkimusongelmat

81- vuotias ihminen on nukkunut elämänsä aikana noin 27 vuotta, eli hän on viettänyt noin kolmasosan elämästään nukkuen (Partinen & Huovinen 2007, 23). Siksi ei ole yhdentekevää missä asennossa ihminen nukkuu eli nukkumisergonomia vaikuttaa suoraan unen laatuun (Ylinen 2015, 9). Viime vuosina unta ja nukkumista on tutkittu paljon ja siihen on alettu kiinnittämään yhä enemmän huomiota. On huomattu, että unen laadulla on enemmän merkitystä kuin nukutulla ajalla (Partinen & Huovinen 2007, 18.) Eräässä tutkimuksessa kerrotaan, että nukkumisergonomiaohjausta saaneista noin 70 prosenttia koki ohjauksen auttaneen kroonisen selkävivun oireisiin. Tämän tuloksen perusteella tutkijat tuovat esille, että nukkumisergonomian ja siihen liittyvän ohjauksen tutkimusta tulisi viedä eteenpäin. (Kokko ym. 2016, 30.)

Edellä mainitun lisäksi tutkimuksen taustalla on tutkijoiden oma mielenkiinto nukkumisergonomiiaa kohtaan. Yhteistyökumppanina on työ- ja nukkumisergonomiaan erikoistunut fysioterapeutti Jenni Ahopellon ja hänen yrityksensä Ergonovita Oy.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaiden kokemassa kivussa ja unen laadussa. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella tutkittavien kokemuksia nukkumisergonomiaohjauksesta. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveysalalla, ja haluamme myös, että tulevaisuudessa fysioterapeutit kiinnittäisivät työssään enemmän huomiota nukkumisergonomiaohjaukseen.

Opinnäytetyömme tutkimusongelmia ovat:

Millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaille?

Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien selkävivussa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?

Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien unen laadussa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?

Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien nukkumistottumuksissa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?

4.2 Tutkimusmetodologia

Tutkimusmenetelmämme on laadullinen eli kvalitatiivinen, koska haluamme kerätä tutkimusaineistoa todellisista tilanteista ja tutkimme valitsemamme ilmiön merkitystä kokemuksiin pohjautuen. Kvalitatiivisen tutkimuksen peruspiirteitä ovatkin juuri kokonaisvaltainen tiedonhankinta ja aineiston kerääminen luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. Tutkimuksessa tiedonkeruun välineenä käytetään ihmistä ja hänen kokemuksiaan, jolloin tutkija havainnoi ja keskustelee tutkittavien kanssa eikä mittausvälineitä välttämättä käytetä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 164.)

Käytämme opinnäytetyössämme tutkimusstrategiana tapaustutkimusta, koska kiinnostuksen kohteena tutkimuksessamme on tietyn erityispiirteen omaavan ryhmän tarkastelu. Tapaustutkimuksessa ominainen tavoite on ilmiöiden kuvaileminen. (Hirsjärvi ym. 2013, 134—135.)

Tutkimuksemme taustalla on Aristoteelinen traditio, joka on deskriptiivistä eli kuvailevaa. Tällöin tavoitteena on tosiasioden löytäminen ja kuvaaminen. Koska tutkimuksemme kohteena on ihminen, on tutkimusperinteemme fenomenologis-hermeneuttinen. Kokemus, merkitys ja yhteisöllisyys ovat keskeisimpiä käsitteitä tässä perinteessä. Fenomenologis-hermeneuttisen tutkimuksen tavoitteena on tehdä tunnettu jo tiedetyksi ja käsitteellistää tutkittava ilmiö eli kokemuksen merkitys. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 27, 34—35.) Juuri tästä on kyse meidänkin opinnäytetyössämme, kun haluamme tutkia, onko nukkumisergonomiaohjauksella merkitystä selkäkipuasiakkaiden kokemassa kivussa ja unen laadussa. Lisäksi haluamme tuoda nukkumisergonomiaohjauksen ihmisten tietoon.

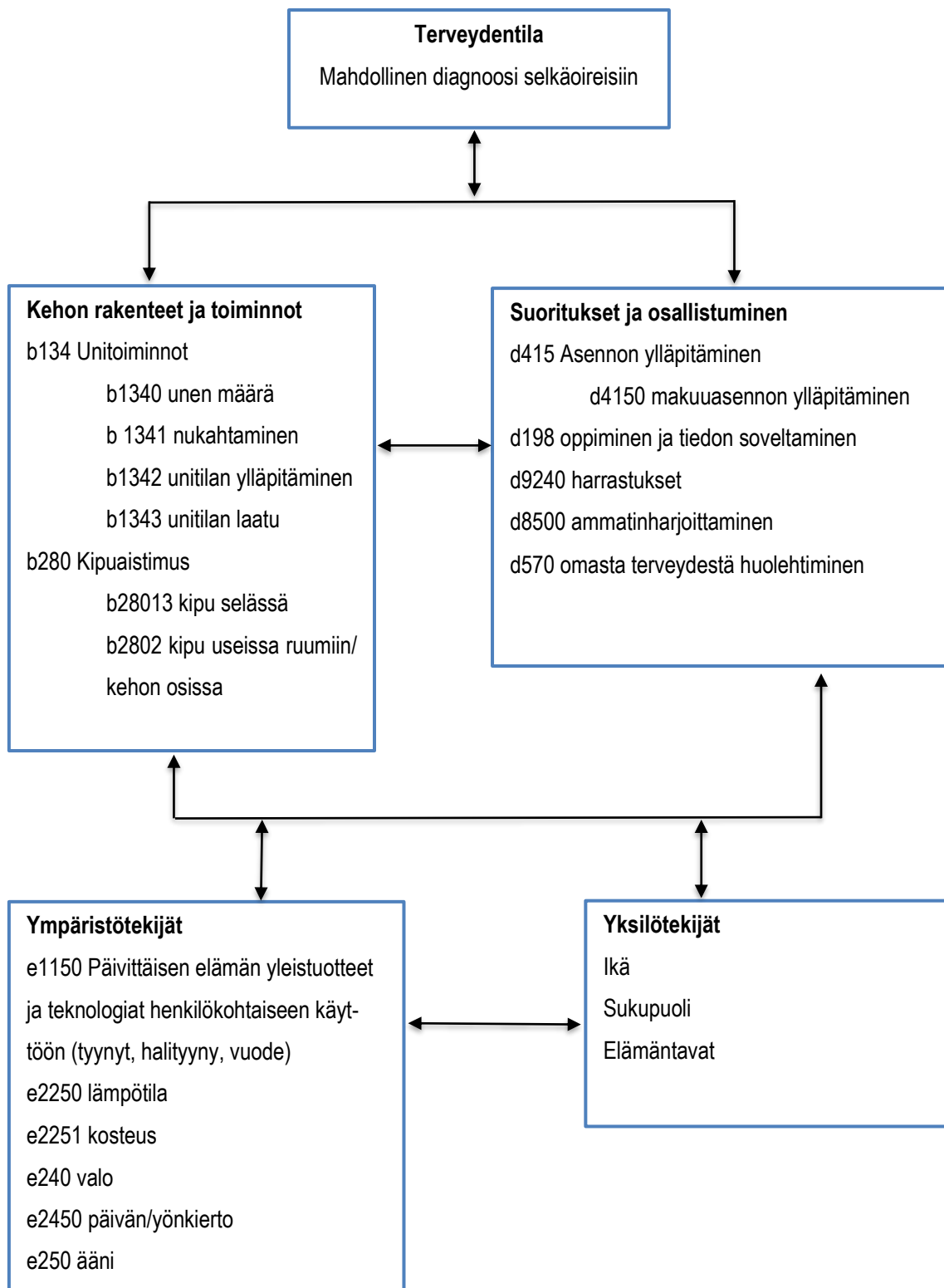
4.3 Tutkimusryhmän kuvaus

Tutkittava ryhmä muodostui liikunta- ja hyvinvointipalveluja tarjoavan yrityksen Haipakka Oy:n nykyisistä ja entisistä selkäryhmäläisistä. Tutkimusryhmän kerääminen tapahtui Haipakan selkäryhmän sähköpostilistojen ja sosiaalisen median kautta. Tutkimusryhmä koostui 15 henkilöstä ja he olivat hakeutuneet tutkimukseen omasta mielenkiinnostaan. Tutkimukseen valikoitumisen kriteerinä oli, että kyseisellä henkilöllä tuli olla ajoittaista-, akuuttia- tai kroonista selkäkipua.

Tutkimusryhmään osallistuneet olivat 35—65 –vuotiaita. Viidestätoista tutkimukseen osallistuneista viidellä ei ollut taustalla selkäoireita selittävää diagnoosia. Välilevyn pullistuma, rappeuma ja/tai

kuluma –diagnoosit olivat kuudella tutkimukseen osallistuneesta. Iskiasoireilua oli kolmella tutkittavalla. Lisäksi osalta tutkimukseen osallistujilta löytyi muita diagnostisoituja sairauksia kuten scheuermannin tauti, noidannuoli (lumbago), reumaperäinen sairaus (sjögrenin tauti), fibromyalgia, selkäydintulehduksen jälkitila sekä frozen shoulder. Vaikka monilla tutkittavilla oli moninaisia oireita, rajaamme tutkimuksemme nimenomaan selkäkipuun.

Kuviossa 2 on kuvattu tutkimukseen osallistujien toimintakyky ICF-toimintakykykaavion avulla. Ylimpänä on kuvattu tutkittavien terveydentila, esimerkiksi selkäkipuoireisiin saatu diagnoosi. Eri osa-alueet on käsitelty ICF-ydinlistojen mukaisesti eri koodien kanssa, jolloin toimintakykyä pystytään kuvaamaan yksityiskohtaisesti (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b, viitattu 4.11.2016). Kehon rakenteet ja toiminnot –osio sisältää unitoimintoihin ja selkäkipuun liittyvät asiat. Tutkittavilla esiintyi kipua myös useissa ruumiin/kehon osissa, mutta emme keskity näihin, koska olemme rajanneet tutkimuksemme selkä kivun arviointiin. Suoritukset ja osallistuminen –osio kuvaa muun muassa tutkittavien nukkuma-asentoja ja niiden ylläpitämistä sekä oppimista ja tiedon soveltamista. Ympäristötekijät –osioon sisältyy tutkittavien ympäristöön liittyvät tekijät, kuten vuode, tyyny ja huoneen lämpötila. Kaksi edellistä osiota voidaan liittää suoranaisesti nukkumisergonomiaan, johon nukkuma-asennot ja nukkumisympäristö sisältyvät. Tutkittavien ikä, sukupuoli ja elämäntavat ovat toimintakykykaaviossa yksilötekijöitä. Kehon rakenteet ja toiminnot –, ympäristötekijät – sekä suoritukset ja osallistuminen –osioiden sisältöä ja ICF-ydinlistoja koodeineen käsiteltiin tutkimuksen viitekehyksessä.



KUVIO 2. Tutkimukseen osallistujien toimintakyvyn kuvaus ICF-toimintakykykaaviota mukailten.

4.4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus aloitettiin syksyllä 2015 tiedonhaulla, jolloin perehdyimme nukkumisergonomiaan, unen teoriaan ja selkäkipuun. Tiedonhaun jälkeen aloimme rakentaa tutkimuksen viitekehystä ja suunnittelemaan varsinaista tutkimuksen toteutusta, joka suoritettiin vuoden päästä elokuussa 2016. Ensimmäisenä 15 henkilön tutkimusryhmälle pidettiin infotilaisuus, jossa kerrottiin tutkimuksesta ja sen kulusta sekä he saivat tietoa laadukkaan unen merkityksestä. Tällöin tutkittavat perehtyivät aiheeseen jo etukäteen, mikä on haastattelun onnistumisen kannalta suositeltavaa (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73). Lisäksi tutkimusryhmään osallistuvat kirjoittivat osallistumissopimukset, jossa heitä kehoitettiin täyttämään päiväkirjaa päivittäin, ja vähintään strukturoituihin kysymyksiin tuli vastata päivittäin.

Infotilaisuuden jälkeen, samaisella viikolla, tutkittaville järjestettiin yksilöhaastattelut, jotka toteutettiin koulumme tiloissa. Jokaista tutkittavaa haastateltiin noin 45 minuuttia. Haastattelijana toimi toinen tutkimuksen tekijöistä sekä alussa että lopussa, ja kaikki haastattelut nauhoitettiin ääninauhurilla. Haastattelu oli puolistrukturoitu teemahaastattelu, jossa käytimme lomaketta haastattelun tukena. Löysimme tiedonhaun aikana opinnäytetyön, jossa oli laadittu valmis haastattelulomake nukkumisergonomiaan liittyen. Meidän mielestämme siinä ei kuitenkaan ollut tarpeeksi kysymyksiä juuri meidän tutkimusta varten, joten sen vuoksi laadimme kysymykset itse aiheeseen perehtymisen jälkeen. Ennen varsinaisia haastatteluja suoritimme esitestauksen, jonka avulla näimme, oliko haastattelutapaa ja/tai -kysymyksiä tarpeellista muuttaa. Esitestauksessa ei kuitenkaan ilmennyt tarvetta suurempiin muutoksiin. Valitsimme tämän haastattelumuodon siksi, koska halusimme käyttää valmiita kysymyksiä ja lomaketta haastattelun pohjana sen toteutuen silti avoimena ja keskustelunomaisena. Haastattelijalla oli hyvin keskeisessä roolissa haastattelun onnistumiseksi. Haastattelijan tuli kysyä mahdollisimman paljon avoimia kysymyksiä riittävän aineiston saamiseksi, mutta tärkeää oli myös pitää haastattelu aiheessa ja aikataulussa. Tämä haastattelumuoto on tyypillinen kvalitatiiviselle tutkimukselle, sillä tällöin saadaan tutkittavien kokemukset ja ”ääni” esille (Hirsjärvi ym. 2004, 155).

Suunnittelimme haastattelukysymykset tutkimusongelmien mukaisesti eli jaoin ne kolmeen osioon: selkäkipuun ja muihin oireisiin, unen laatuun sekä nukkumistottumuksiin, joita ovat nukkuma-asennot ja välineet. Kivun arvioinnissa käytimme VAS (visual analogue scale) -kipujanaa, koska sen on todettu olevan luotettava ja hyvin soveltuva kivun voimakkuuden mittaamiselle (Price, McGrath, Rafii & Buckingham 1983, 53, viitattu 5.11.2016). Se on 10 cm pitkä jana, jossa 0

tarkoittaa ei kipua ja 10 tarkoittaa pahinta mahdollista kipua. Tutkittava merkitsee janalle pystyviivan kohtaan, jonka arvioi kuvaavan kipunsa voimakkuutta. Kipujanaa luetaan senttimetreinä. (Kalso & Kontinen 2009, viitattu 6.11.2016.) Toisena kivun arviointimenetelmänä käytimme kipupiirrosta, johon tutkittava sai merkata kipunsa sijainnin lisäksi kivun laatua kuvaavia merkintöjä. Kipupiirrosta pidetään hyvänä työvälineenä kivun arvioinnissa, sillä se on nopea, helppokäyttöinen ja siitä saadaan paljon informaatiota. Kipupiirroksen täyttäminen myös lisää vuorovaikutusta terapeutin ja asiakkaan välillä. (Nykänen 2000, 7, viitattu 27.11.2016.) Lisäksi kysyimme tutkittavilta avoimilla ja strukturoiduilla kysymyksillä kivun kestoa, häiritsevyyttä ja merkittävyyttä. Unen laadun arvioinnissa ja nukkumistottumuksien selvittämisessä käytimme strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Unen laatua arvioimme kysymällä unen pituudesta, sen riittävydestä, öisten heräilyjen määrästä ja koetusta virkeydestä aamuisin. Nukkumistottumuksia selvitimme kysymällä nukkuma-asennoista, -välineistä sekä muista tottumuksista.

Alkuhaastattelun jälkeen jokainen tutkittava kävi yksilöllisessä, 30 minuuttia kestävässä, nukkumisergonomiaohjauksessa, jonka yhteistyökumppanimme työfysioterapeutti Jenni Ahopelto ohjasi. Nukkumisergonomiaohjaukset tapahtuivat ErgonoVita: n. tiloissa. Ohjauksessa jokainen tutkittava sai MediLuxx Therapy -tyynyn, joka säädettiin heille yksilöllisesti, sekä MediLuxx -halityynyn. Kotimainen MediMattress Oy valmistaa tyynyä. Ohjauksessa tutkittiin ja havainnoitiin tutkittavien nukkuma-asentoja, minkä jälkeen heille ohjattiin mahdollisesti toisenlainen kuormittamattomampi nukkuma-asento tai vanhaa asentoa paranneltiin uusia tyynyjä apuna käyttäen.

Nukkumisergonomiaohjauksen jälkeen alkoi tutkimusjakso, jonka kesto oli kolme viikkoa. Ylisen (2015, 184) mukaan uuteen nukkuma-asentoon tottuminen vie noin yhden viikon ajan. Tutkittavat käyttivät ohjauksessa saatuja ohjeita ja neuvoja sekä uusia tyynyjä kotonaan kolmen viikon ajan kirjoittaen päivittäin nukkumispäiväkirjaa. Kyseisellä päiväkirjalla halusimme kerätä aineistoa tutkittavien kivun, nukkumistottumuksien ja unen laadun kokemuksista ja mahdollisista muutoksista. Päiväkirjassa oli sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä, ja tutkittava pystyi lisäksi kirjoittamaan vapaasti tuntemuksistaan ja kokemuksistaan. Päiväkirja oli paperisena vihkona, jonka annoimme tutkittaville täytettäväksi alkuhaastattelun yhteydessä. Alkuhaastattelun yhteydessä ohjeistimme päiväkirjan täyttötavan.

Kolmen viikon tutkimusjakson jälkeen jokaiselle tutkittavalle suoritettiin loppuhaastattelu, joka oli teemoitettu samalla tavalla kuin alkuhaastattelu. Lisäksi loppuhaastattelussa kysyimme tutkittavilta, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella oli heille.

4.5 Tutkimusaineiston analysointi

Kun aineistoa aletaan käsitellä, siltä kysytään tutkimusongelman tai -tehtävän mukaisia kysymyksiä. Aluksi tunnistetaan asiat, joista tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 101.) Meidän tutkimuksessa olemme kiinnostuneita, muuttuuko tutkittavan kokemus kivusta ja unen laadusta. Käsittelemme aineistoa sisällönanalyysin kautta, jolla pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty ja yleistetty kuvaus. Analyysin kautta aineistoa jaotellaan ja siihen luodaan selkeyttä, jolloin voidaan muodostaa selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkitusta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103, 108.)

Aineiston analysointivaiheessa teimme työnjaon niin, että Elina analysoi nukkumispäiväkirjoja ja Terhi alku- ja loppuhaastattelujen aineistoja. Etsimme aineistoista ryhmätasolla yhteneväisyyksiä sekä yksilötasolla merkittävimpiä muutoksia. Koodasimme aineistoa käyttämällä eri värejä, ja teimme yhteenvedoja selkäkivun, unenlaadun ja nukkumistottumusten osalta tapahtuneista muutoksista. Nukkumispäiväkirjojen aineistoa oli todella paljon, joten päädyimme siihen, että Terhi kävi läpi vain yhteenvedot niistä. Alku- ja loppuhaastattelujen aineistoja analysoimme molemmat ristiin.

4.6 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Pyrimme lisäämään tutkimuksen luotettavuutta kertomalla lukijoille mahdollisimman yksityiskohdaisesti ja totuudenmukaisesti, mitä me olemme tutkimuksessa tehneet ja miten me päädyimme saatuihin tuloksiin. Kuvaamme raportissa tarkasti muun muassa paikkoja, tapahtumia ja henkilöitä ilman, että heidän henkilöllisyytensä paljastuu. Pyrimme saamaan tutkimuksesta mahdollisimman validin niin, että tutkimuksen kuvaukset ovat yhteensopivia selitysten ja tulkintojen kanssa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136, 140—141.) Hirsjärven ym. (2009, 231) mukaan reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, ja se liittyy useimmiten kvantitatiiviseen tutkimukseen. Tutkimuksemme kohteena olivat selkäkipuasiakkaiden kokemukset, joita ei voida pitää muuttumattomina. Koska tutkimuksemme kohteena eivät olleet muuttumattomat objektit, ei tutkimuksemme tuloksia voida toistaa. Siksi emme voi pitää tutkimustamme reliabelina tulosten kannalta, mutta itse tutkimus voidaan toistaa. (Kirk & Miller 1986, 42, viitattu 27.11.2016.) Luotettavuuden lisäämiseksi analysoimme alku- ja loppuhaastatteluiden aineistoja ristiin. Päiväkirjojen aineisto oli

hyvin laaja, minkä vuoksi koko aineistoa ei analysoitu ristiin vaan Terhi tarkasteli päiväkirjojen yhteenvetoja, jotka Elina oli aineistoista luonut.

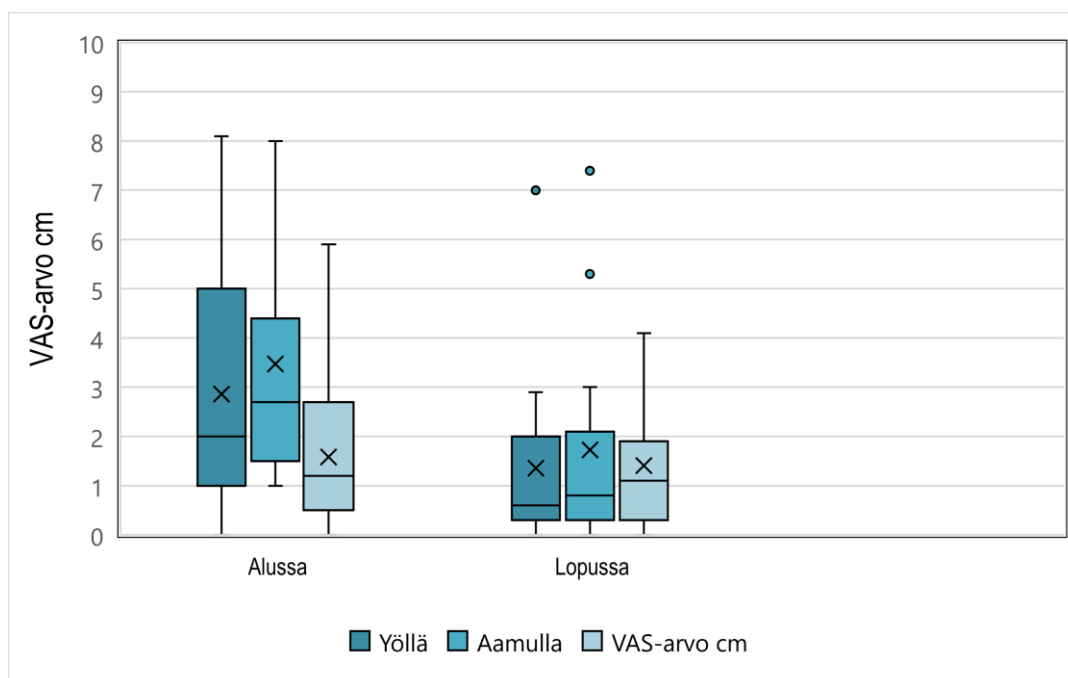
Takaamme tutkimuksemme eettisyyden sillä, että osallistujille kerrotaan tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät. Lisäksi varmistamme, että tutkittavat tietävät, mistä tutkimuksesta on kyse. Tutkittavat saavat tietää oikeutensa ja he ovat tutkimuksessa vapaaehtoisesti. Eettistä on myös, että tutkittavien henkilötiedot tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja nimettöminä. Lisäksi haastatteludokumentit ja ääninauhoitukset säilytetään luottamuksellisesti ja ne hävitetään tutkimuksen raportoinnin jälkeen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 131.)

5 TULOKSET

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen haastatteluiden ja päiväkirjojen tuloksia, jotka vastaavat asettamiimme tutkimusongelmiin. Alla olevat tulokset vastaavat myös tutkimuksemme pääongelmaan ”Minkälainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaille”. Tutkimukseen osallistui yhteensä viisitoista henkilöä. Tutkimusryhmä pysyi koko tutkimuksen ajan samana, eikä kukaan jäänyt ryhmästä pois. Keskeisimmät tutkimuksessa esille nousseet muutokset on esitetty kuviossa 3 sekä taulukoissa yksi, kaksi ja kolme.

5.1 Muutokset tutkittavien selkäkipussa

Tutkittavista neljällä oli alkuhaastattelussa kroonista selkäkipua ja 11:llä on ajoittaista selkäkipua, mikä pysyi ennallaan tutkimusjakson ajan. Selkä kivun mittaamisessa käytettiin VAS-kipujanana, jossa 0 tarkoittaa ”ei kipua” ja 10 on ”pahin mahdollinen kipu”. Sitä luetaan senttimetreinä. Tutkittava arvioi haastattelutilanteessa VAS-kipujanalla viimeisen kuluneen vuorokauden kivun määrää kolmessa eri tilanteessa: yöllä, aamulla ja päivällä. Arviointi tapahtui sekä alussa että tutkimuksen lopussa.



KUVIO 3. VAS-kipujanana arvo senttimetreinä alussa ja lopussa viimeisen kuluneen vuorokauden aikana. (0= ei kipua, 10= pahin mahdollinen kipu)

Kuviosta 3 voidaan nähdä, että VAS-kipujan arvo on pienentynyt eniten yöllä ja aamulla, mutta myös päivällä. Kuviosta myös nähdään, mille välille tutkittavien selkävivun määrä sijoittuu. Lisäksi kuviosta voidaan havaita hajonnan pienentyneen. Kuvion laatikoissa olevat rastit kuvaavat VAS-kipujan arvojen mediaania ja pisteet yksittäisiä poikkeavuuksia keskijakautumasta. Kuviosta voidaan havaita, että lopussa yöllä ja aamulla on muutama tutkittava, joiden VAS-kipujan arvo on huomattavasti suurempi verrattuna muihin.

Päivän aikainen VAS-kipujan arvo oli pienentynyt kahdeksalla tutkittavalla, kun taas seitsemällä henkilöllä arvo oli suurempi kuin alussa. Yön aikainen kipu oli pienentynyt 10:llä henkilöllä, kolmella VAS-janan arvo pysyi ennallaan ja kahdella henkilöllä arvo oli noussut. Aamuisen kivun määrä pieneni 12:lla henkilöllä, kun taas kolmella tutkittavalla VAS-janan arvo oli suurempi (taulukko 1). Kaikista tutkittavista kuudella oli havaittavissa VAS-janan arvon pienenemistä kaikkina vuorokaudenaikoina. Neljällä henkilöllä päivän aikainen VAS-arvo oli noussut, mutta öinen ja aamuinen arvo olivat pienentyneet. Muilla viidellä henkilöllä oli vaihtelevasti VAS-arvon pienenemistä, ennallaan pysymistä ja suurentumista eri vuorokaudenaikoina.

Taulukko 1. VAS-kipujan tuloksen muutos alku- ja loppuhaastattelun välillä viimeisen kuluneen vuorokauden aikana.

	Yöllä	Aamulla	Päivällä
Pienentynyt	10	12	8
Pysynyt ennallaan	3	0	0
Suurentunut	2	3	7
Yhteensä	15	15	15

Kipupiiroksen mukaan selkäkipu poistui kokonaan seitsemältä, väheni kahdelta, pysyi ennallaan viidellä ja lisääntyi yhdellä tutkittavalla. Selän jäykkyyttä ja kipua arvioivissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja olivat päivittäin, viikoittain, kuukausittain, harvemmin ja ei koskaan. Tuntemus selän jäykkyydestä aamuisin pysyi ennallaan kahdeksalla, ja jäykkyyden tunne helpottui seitsemällä henkilöllä. Kokemus selkävivusta pysyi ennallaan 12:lla henkilöllä ja kolme henkilöä koki selkävivun helpottaneen tutkimusjakson jälkeen.

Häiritseekö selkäkipu nukkumista –kysymyksessä seitsemän tutkittavaa mainitsee, että aikaisemmin juuri selkäkipu tai puutumisen tunne herätti heidät yön aikana, mutta tutkimusjakson jälkeen kipu tai puutuminen ei ollut enää heräämisen syytä. Viidellä henkilöllä selkäkipu on alus-

sa häirinnyt nukkumista, mutta tutkimusjakson jälkeen se ei ole enää häirinnyt ollenkaan heidän untaan. Yksi tutkittavista vastasi, että selkäkipu häiritsee yhä jatkuvasti ja merkittävästi hänen untaan.

5.2 Muutokset tutkittavien unen laadussa

Alkuhaastattelussa ilmeni, että kaksi tutkittavaa nukkui 4-6 tuntia yössä, 10 henkilöä nukkui 7-8 tuntia ja kolme nukkuivat 8-9 tuntia. Kuten taulukosta 2 näkee, muutoksia unen pituudessa ei juurikaan ilmennyt tutkimusjakson jälkeen.

Taulukko 2. Unen pituus tunteina alussa ja lopussa.

	Alussa	Lopussa
4-6 h	2	2
7-8 h	10	11
8-9 h	3	2
9-10 h	0	0
10+ h	0	0

Kahdella tutkittavalla ilmeni muutosta tyytyväisyydessä oman unen määrään, sillä lopussa he eivät mielestään nukkuneet riittävästi. Kaiken kaikkiaan loppuhaastattelussa kahdeksan tutkittavan mielestä he eivät nuku riittävästi, eli unta saisi olla enemmän tai yhtäjaksoisemmin. Loput seitsemän tutkittavaa kertoi nukkuvansa riittävästi. Virkeyden ja levänneisyyden tunteessa aamuisin kahdeksalla tutkittavalla ei ollut muutoksia. Heistä kuusi koki olonsa aamuisin edelleen väsyneeksi, ja kahdella oli yhä virkeä ja levännyt olo aamuisin. Seitsemän henkilöä kertoi, että he tuntevat itsensä virkeämmäksi ja levänneemmäksi aamuisin, ja heistä kolme tutkittavaa kertoi tunteneensa itsensä vielä levänneemmäksi ja virkeämmäksi, vaikka he tunsivat niin jo alkuhaastattelussa.

Yhdeksän tutkittavaa kertoi, että heillä oli muutoksia öisessä heräilyssä. Näistä yhdeksästä neljällä heräilyn aiheuttaja muuttui kivusta ja puutumisen tunteesta ympäristötekijöiksi, ja viidellä heräilyn määrä väheni enää muutama kertaan yössä. Lopuilla kuudella tutkittavalla ei ollut muutoksia heräilyssä. Kolme henkilöä kertoi heräämisen syynä olevan huonon nukkuma-asennon, kivun tai puutumisen tunteen. Lopuilla 12:lla tutkittavalla syinä olivat normaali asennonvaihto ja ympä-

ristötekijät, joita olivat esimerkiksi wc:ssä käynti, lapsi, äänet ja puolison liikehdintä ja kuorsaus. Suurimmalla osalla ei ollut vaikeutta saada heräämisen jälkeen unta uudelleen, mutta yksi tutkitavasti kertoi nukkumisen olevan yhtä pyörimistä heräämisen jälkeen.

5.3 Muutokset tutkittavien nukkumistottumuksissa

Alkuhaastattelussa ilmeni, että yhdellä henkilöllä mieluisin nukkuma-asento oli selinmakuu, kylkimakuulla nukkui 14 henkilöä, vatsa-kylkimakuulla tai vatsamakuulla nukkui 6 henkilöä. Kuten taulukosta 3 näkyy, kukaan tutkittavista ei enää tutkimusjakson jälkeen nukkunut vatsa-kylki- tai vatsamakuu –asennossa, jolloin selinmakuulla ja molemmilla kyljillä nukkuminen lisääntyi.

Taulukko 3. Mieluisin nukkuma-asento alussa ja lopussa. Tutkittavat saivat valita enemmän kuin yhden kohdan.

	Alussa	Lopussa
Selinmakuu	1	3
Oikea kylki	4	8
Vasen kylki	10	11
Vatsa-kylkimakuu	4	0
Vatsamakuu	2	0

Kahdeksalla henkilöllä oli aikaisemmin ollut vaikeutta löytää hyvä nukkuma-asentoa, mutta nyt tutkimusjakson myötä asento löytyi nopeammin ja paremmin. Neljä tutkittavaa vastasivat heillä olleen vaikeuksia löytää nukkuma-asento halityynyn takia, koska sen kanssa ei löytynyt hyvää asentoa, ja sen käyttö koettiin hankalaksi. Kolme henkilöä kertoivat, että heillä ei edelleenkään ollut vaikeutta löytää hyvää nukkuma-asentoa.

Kaikki 15 tutkittavaa käyttivät ohjauksessa saatua tyyntyä koko tutkimusjakson ajan, ja kaikkien mielestä se oli ollut hyvä ja tukeva. Yhdeksän tutkittavaa käyttivät myös ohjauksessa saatua halityynyä koko tutkimusjakson ajan, ja suurin osa heistä koki halityynyn auttavan ja olleen hyvää. Loput kuusi henkilöä eivät käyttäneet halityynyä koko kolmea viikkoa, ja he kokivat halityynyn vaikeaksi käyttää, epämukavaksi sekä sopimattomaksi heille. Yksi tutkittava kertoi, että huono nukkuma-asento herättää edelleen hänet öisin, minkä jälkeen loppuyö on yhtä pyörimistä ja asennon hakemista. Aikaisemmin neljällä henkilöllä huono nukkuma-asento tai käsien tai jalkojen

puutuminen herätti heidät, mutta tutkimusjakson jälkeen puutumisoireet hävisivät eivätkä ne olleet enää heräilyn aiheuttajia.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaille. Halusimme selvittää, millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien selkäkipuasiakkaiden unen laadussa ja nukkumistottumuksissa nukkumisergonomiaohjauksen myötä. Tuloksia tarkastellessamme voimme havaita, että nukkumisergonomiaohjauksella on merkitystä selkäkipuasiakkaille, sillä suurimmalla osalla tutkimukseen osallistuneilla selkäkipu oli vähentynyt ja unen laatu oli parantunut. Lisäksi nukkumistottumuksissakin oli havaittavissa muutoksia, sillä osa tutkittavista opetteli kokonaan uuden ja luultavasti vähemmän kuormittavan nukkuma-asennon. Tarkastelimme tuloksia ryhmätasolla ja nostimme tuloksista esille tärkeimmät asiat ja yhteneväisyydet, jotka yhdistimme viitekehykseen.

Kolmen viikon tutkimusjakson jälkeen selkäkipuun osalta havaittiin enemmän positiivisia muutoksia kuin unen laadussa ja nukkumistottumuksissa. VAS-kipujan mukaan selkäkipuun määrässä on havaittavissa muutoksia sekä positiiviseen että negatiiviseen suuntaan eniten päivällä ja aamulla, sillä kenelläkään tutkittavista VAS-kipujan arvo ei pysynyt ennallaan. Yön aikana koetussa selkäkipuun muutamilla tutkittavilla selkäkipu pysyi ennallaan. Päivän aikaiselle kivulle määritetty VAS-kipujan arvo suurentui vajaan puolella tutkittavista. Tämä VAS-arvon nousu oli korkeimmillaan 2,7 senttimetriä. Emme pysty sanomaan, miksi päivän aikana koettu kipu oli suurempi lopussa kuin alussa, vaikka yöllinen ja aamuinen kipu lieventyi. Tästä voimme päätellä, että vaikka joillakin tutkittavilla kipu lieventyi yöllä ja aamulla, se lisääntyi taas päivän mittaan. Kipu saattoi lisääntyä jostain päivän aikana tapahtuneesta kuormituksesta, mutta siihen emme tutkimuksemme nyt keskittyneet. Emme osaa sanoa, kuinka merkityksellinen kivun lisääntyminen kyseisillä tutkittavilla oli, sillä kipu on jokaiselle subjektiivinen, eli yksilöllinen kokemus (Ojala 2015, 22).

Öinen ja aamuinen selkäkipu lievenyi valtaosalla tutkittavista. Tutkimuksen kannalta pidämme yön aikaista ja aamuista selkäkipuun kokemusta merkittävämpinä kuin päivällä koettua kipua, sillä selkäkipu liittyy nukkumisergonomiaan juuri silloin, kun se on voimakkaammillaan yöllä tai aamulla (Ylinen 2015, 13). Kuitenkin tulokset osoittavat, että kuudella tutkittavalla yöllisen ja aamuisen kivun lisäksi päivän aikainen kipu lievenyi, joten nukkumisergonomiaohjauksella voidaan vaikuttaa myös päivän aikana koettuun kipuun. Myös Kokko ym. (2016, 30) mainitsevat tutkimuksessaan, että nukkumisergonomiaohjausta saaneista noin 70 prosenttia koki ohjauksen auttaneen kroonisen selkäkipuun oireisiin.

Partinen ja Huovinen (2011, 33, 41) kertovat, että muutama yönaikainen herääminen on normaalia, mutta toistuva herääminen yön aikana tekee unesta rikkonaista ja huono laatuista. Havaitsimme, että suurimmalla osalla tutkittavista tapahtui muutoksia yön aikaisessa heräilyssä joko niin, että kipu tai puutumisen tunne ei ollut enää heräämisen syy tai niin, että heräilyn määrä vähentyi muutama kertaan yössä. Voidaan siis ajatella, että heillä, joilla kipu tai puutuminen ei aiheuttanut enää heräilyä, unen laatu parantui tutkimusjakson aikana. Aikaisempien tutkimusten perusteella kivulla ja unen laadulla on selkeä yhteys toisiinsa (O'Donoghue ym. 2009, viitattu 6.11.2016; França ym. 2015, viitattu 6.11.2016; Ylinen 2015, 12).

Nukkumisergonomiaohjauksessa saatu säädettävä tyyny oli kaikkien tutkittavien mielestä hyvä, ja se ohjasi hyvään ja ergonomiseen nukkuma-asentoon. Oikealla tyynyllä saadaan pään asento hyväksi, mikä ohjaa koko selkärangan asentoa (Ahopelto, Haastattelu 11.10.2016). Osa tutkimukseen osallistuvista toivat loppuhaastattelussa esille yksilöllisen ohjauksen tärkeyden, sillä se mahdollisti uusien tyynyjen oikeanlaisen käytön. Heidän mielestään ohjaus oli edellytys sille, että heidän oireet ja nukkumiseen liittyvät haasteet helpottuivat.

Merkittävimmiä muutoksiksi tutkittavat nostavat esiin paremman nukkuma-asennon löytämisen sekä tyynyn ja halityynyn sopivuuden. Valtaosa tutkittavista toi esiin loppuhaastattelussa, että nukkumisergonomiaohjauksella on heidän mielestään suuri merkitys selkäkipuun ja unen laatuun. Tutkittavat kertoivat heidän tietoisuuden lisääntyneen, jolloin he alkoivat kiinnittää huomiota omaan uneen ja nukkuma-asentoihin. Ajatteleminen tietoisuuden lisääntymisen olleen merkittävässä roolissa, sillä se auttaa muuttamaan opittuja tapoja ja tottumuksia. Esimerkiksi ohjauksessa saatu tieto siitä, miksi vatsamakuulla nukkuminen kuormittaa selkää, tai mistä asiakkaan oireet saattavat johtua, antaa asiakkaalle ymmärrystä ja motivaatiota muutoksen tueksi. Monet tutkittavista kertoivat, että juuri nukkumisergonomiaohjaus mahdollisti muutoksen laadukkaampaan ja kivuttomampaan uneen, sillä siellä nukkuma-asennot ohjattiin konkreettisesti ja havainnollistavasti. Myös Ylinen (2015, 21) korosti, että ohjaus on tärkeää, sillä usein uusien nukkumisvälineiden vääränlainen käyttö voi jopa provosoida vaivaa tai kipua. Alla on neljän tutkittavan suorat lainaukset, kun he vastasivat kysymykseen nukkumisergonomian merkityksestä.

Yhteys on selkeä, koska itse kun miettii niitä omia nukkumisasentoja, niin mä en oo koskaan aatellu, että mahallaan nukkuminen vois olla haitallista, kun se on ollut hirveän luontaista aina itselle. -- Kyllä sillä on niin suuri merkitys siihen. Se unen laatu parani heti alussa, vaikka se oudoksutti kaikki ne systeemit -- aikaisemminhan mua inhotti mennä il-

lalla nukkuun, kun tiesi, minkälainen yö on tulossa kovassa sängyssä, mutta nyt nukku-
maan menee mielellään -- Ja sitten sekin on kiva, ettei aamulla ole heti semmonen jäyk-
kä ja tönkkö olo vaan pystyy liikkua heti normaalisti.

Mun mielestä merkitys on lähinnä siinä, että tulee tietoiseksi siitä, että miten se nukkuma-
asento ja nukkuminen oikeesti vaikuttaa siihen kehon toimintaan. -- mitä itelle jäi pääl-
limmäisenä mieleen siitä Jennin pitämästä ohjauksesta oli se, että vaikka kuin käy jos-
sain fysioterapeutilla tai tekee jotakin päivän aikana, mutta jos sitten yön aikana se nuk-
kuma-asento on huono niin kaikki mitä sä oot sillo päivällä tehny niin siitä ei oo enää mi-
tään hyötyä eli se häviää silloin taivaan tuuliin.

Minun tapauksessa niin sillähän oli tota selkeästi nukkumisergonomiaa parantava vaiku-
tus ja ne aikaisemmat niskakivut ja muut tämmöset epämukavuudet vähentyi selvästi ja
unen
laatu parani, ja tosiaan ilman sitä ohjausta niin tuskin olisin päätenyt tämmöiseen tilan-
teeseen eli on se aika olennainen se ohjauksen merkitys ja kyllä tommoista tarvitaan.

Valtaosa tutkittavista täyttivät nukkumispäiväkirjaa päivittäin kolmen viikon ajan. Päiväkirjojen
mukaan öiset ja aamuiset VAS-kipujan tulokset pienenevät, joten selkäkivut ovat lievittyneet
suuremmalla osalla tutkittavista. Päiväkirjat osoittavat, että reilulla puolella asennon usea vaihta-
minen yön aikana on vähentynyt. Lisäksi monet tutkittavista kertovat päiväkirjoissaan heidän
kiinnittäneen huomiota nukkuma-asentoihin yön aikana. Kuten selkäkivussa ja nukkumistottu-
muksissa, myös unen laadussa on päiväkirjassa samankaltaisia tuloksia kuin muissa tuloksissa.
Päiväkirjojen tulokset tukevat siis muita tuloksia. Loppuhaastattelussa moni tutkittava kertoi, että
nukkumispäiväkirjojen täyttäminen oli hyvä asia, sillä silloin nukkumiseen ja asentoihin tuli pereh-
dyttyä ja kiinnitettyä huomiota.

Luvussa neljä kuvasimme tutkimukseen osallistujien toimintakykyä ICF-toimintakykykaavion avul-
la. Toimintakykykaavion (kuvio 2) eri osa-alueiden sisällöt voidaan havaita myös tutkimuksen
tuloksissa, jossa tarkastelimme unen määrään, ylläpitämiseen ja laatuun liittyviä asioita, nukku-
ma-asentoja ja -välineitä sekä kipuaistimusta selässä. Tuloksissa nousi esiin useaan otteeseen
tutkittavien suorituskyky ja osallistuminen, sillä monet heistä mainitsivat loppuhaastattelussa hei-
dän tietoisuutensa lisääntyneen, jolloin he pystyivät kiinnittämään huomiota omaan uneensa ja
nukkuma-asentoihin. Jopa kuusi tutkittavaa opetteli kokonaan uuden nukkuma-asennon tutki-
muksen aikana. Harrastaminen ja töissä käyminen voivat myös helpottaa nukkumisergonomiaoh-
jauksen myötä, sillä eräs tutkittavista mainitsi näyttöpäätetyön helpottaneen tutkimusjakson aika-
na. Tutkittavien teot nukkumisergonomiaohjauksen myötä ovat siis parantaneet heidän toiminta-
kykyään.

Kuten luvun 2 otsikossa lukee ”nukkumisergonomia osana toimintakykyä”, voidaan todeta tämän pitävän paikkaansa myös ICF-toimintakykykaavion avulla. Nukkumisergonomia voidaan siis pitää yhtenä toimintakyvyn osa-alueena, koska nukkumisympäristö, -välineet ja nukkuma-asennot sisältyvät siihen suoraan. Kuten tuloksista tulee ilmi, voi nukkuma-asentojen muuttaminen keholle vähemmän kuormittavaksi parantaa unen laatua ja lievittää selkäkipua.

Tutkimuksen tulosten perusteella voimme sanoa, että nukkumisergonomiaohjauksella oli merkitystä kyseiselle ryhmälle, sillä yleinen kokemus selkävusta lievittyi, uni oli laadukkaampaa sekä tietoisuus nukkumistottumuksista lisääntyi. Vaikka joillakin tutkittavilla muutokset eivät olleet suuria, kertoivat he kuitenkin heidän tietoisuutensa lisääntyneen ja sen olleen heille merkittävää. Pohdimme, että heidän kohdallaan muutokset selkävussa ja unen laadussa voivat ilmetä vasta pidemmän ajanjakson jälkeen. Kolmen viikon tutkimusjakso on kuitenkin melko lyhyt aika, varsinkin jos kipu on kroonistunut ja ollut osana elämää jo pidemmän aikaa.

Kuitenkaan emme voi saaduista tuloksista tehdä yleisiä johtopäätöksiä, koska tutkimusryhmän koko oli pieni, eikä meillä ollut tutkimuksessa vertailuryhmää. Jotta tutkimustuloksia voisi yleistää, siihen tarvittaisiin suurempi tutkimusryhmä sekä myös verrokkiryhmä. Tulokset ovat kuitenkin suuntaa-antavia, että nukkumisergonomiaohjauksella on merkitystä selkäkipuasiakkaille.

7 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaiden kokemassa kivussa ja unen laadussa. Päättökysongelmana oli ”Millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaille?” ja alatutkimusongelmina olivat: ”Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien selkäkivussa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?”, ”Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien unen laadussa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?” ja ”Millaisia muutoksia on havaittavissa tutkittavien nukkumistottumuksissa nukkumisergonomiaohjauksen myötä?”. Tutkimuksen tavoitteena oli antaa tutkimukseen osallistuville tarvittavat työkalut laadukkaamman ja kivuttomamman unen saavuttamiseksi. Lisäksi haluamme opinnäytetyöllämme saada fysioterapeutteja sekä muita sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia kiinnittämään työssään enemmän huomiota nukkumisergonomiaohjaukseen.

Tutkimuksia, joissa vertaillaan erilaisia tyynyjä ja patjoja, sekä niiden vaikutusta ihmiskehoon ja uneen, on tehty paljon. Nukkumisergonomia on ilmiönä vielä melko uusi asia, ja sitä on tutkittu vähän. Uniasiat ja nukkumisergonomia ovat ajankohtaisia aiheita, sillä nykyään ihmiset ovat yhä enemmän kiinnostuneita omasta hyvinvoinnistaan ja palautumisesta. Tämän huomaa esimerkiksi siitä, että viime vuosina on kehitetty unen laatua mittaavaa teknologiaa. Siksi mielestämme opinnäytetyöllemme oli tarvetta. Aiheena nukkumisergonomia kiinnosti meitä molempia juuri sen tuntemattomuuden vuoksi. Meidän onneksemme saimme yhteistyökumppaniksi nukkumisergonomia-asioissa kokeneen työfysioterapeutti Jenni Ahopellon.

Opinnäytetyömme alkoi syksyllä 2015, jolloin löysimme opinnäytetyöllemme kiinnostavan aiheen. Tämän jälkeen lähestyimme ErgonoVitan työfysioterapeutti Jenni Ahopeltoa, joka asiasta innostuttuaan lähti opinnäytetyöhömme mukaan. Pidimme hänen kanssaan palaverin tutkimuksen sisällöstä, rakenteesta ja aikataulusta. Loppuvuoden aikana suunnittelimme tutkimuksen toteutusta, aloitimme tiedonhaun ja pidimme uudemman palaverin Ahopellon sekä Haipakka Oy:n fysioterapeutti Anu Perälän kanssa, jonka kautta keräsimme tutkimusryhmän. Tammikuussa 2016 Terhi lähti kansainväliseen opiskelijavaihtoon Sloveniaan, minkä aikana emme juurikaan kirjoittaneet opinnäytetyötä. Huhtikuussa Anu Perälä lähetti Haipakan entisille ja nykyisille selkäryhmäläisille tekemämme infokirjeen, jossa haimme 15:tä vapaaehtoista ja kriteerit täyttävää henkilöä tutkimukseemme. Tutkimusryhmän kerääminen onnistui vaivattomasti, mutta olisimme voineet pyytää

tutkimukseen ilmoittautuneilta tarkennusta heidän selkävivusta ja sen laadusta, koska alkuhaastattelussa tuli ilmi, että joillakin tutkittavilla ei juurikaan ollut selkäkipua.

Alkukesästä tutkimusryhmä oli valmis ja päätimme tutkimuksen toteutuspäivämäärät Jenni Ahopellon kanssa. Elokuussa tutkimusjakso alkoi infotilaisuudella, jossa kerroimme tutkittaville tutkimuksesta, ja he saivat Jenni Ahopellolta lyhyen tietopaketin laadukkaasta unesta ja nukkumiasennoista. Mielestämme tämä infotilaisuus oli tutkimuksen kannalta tärkeä, koska se perehdytti heidät aiheeseen lisäten heidän tietoisuuttaan. Monelle tutkittavalle aihe oli uusi ja heitä kiinnostava. Jokaiselle tutkittavalle suoritettiin alku- ja loppuhaastattelut, joissa käytimme teemahaastattelua kysymyslomaketta apuna käyttäen.

Tämä tutkimus oli meille ensimmäinen, emmekä ole aikaisemmin suorittaneet näin laajaa haastattelua. Vaikka suoritimme koehaastattelun, jossa ei silloin ilmennyt suurempia muutostarpeita, haastatteluissa huomasimme joidenkin kysymysten olevan turhia tai samaa toistavia. Elina suoritti kaikki haastattelut yksin, jolloin pidämme tuloksia luotettavampina kuin tilanteessa, jossa olisimme molemmat haastatelleet tutkittavia. Haastattelutilanteet sujuivat hyvin sekä olivat avoimia ja keskustelunomaisia niin kuin toivoimmekin.

Selkävivun määrittämiseen käyttämämme menetelmät eli VAS-kipujana, kipupiirros, strukturoidut ja avoimet kysymykset antavat ristiriitaisia tuloksia, sillä VAS-kipujan tuloksissa on tapahtunut enemmän muutoksia kuin strukturoiduissa kysymyksissä. VAS-kipujan ja strukturoitujen kysymysten käytössä pystymme näkemään kehittämisen varaa. Esimerkiksi, kun kysyimme selän jäykkyyttä ja kipeyttä, joillakin tutkittavilla vastaus pysyi samana, vaikka VAS-kipujan mukaan heidän kipunsa helpottuivat. VAS-kipujanaa käyttäessä olisimme voineet korostaa vielä enemmän sitä, että VAS-arvioidaan vain selkäkipua, eikä esimerkiksi niskahartiaseudun kipua. Lisäksi tutkittavat saattoivat mieltää selän kivun ja jäykkyyden yhdeksi ja samaksi asiaksi, vaikka selän jäykkyys ei ole sama asia kuin kipu.

Haastatteluissa käytimme apuna lomaketta, johon olimme laatineet valmiit kysymykset aiheeseen perehtymisen jälkeen. Jälkikäteen ajateltuna kysymyksiä olisi voinut muotoilla eri tavalla, ja osan kysymyksistä huomasimme olevan turhia. Haastattelulomakkeessa (liite 4) oli paljon kysymyksiä, sillä osa kysymyksistä toimi esitietoina nukkumisergonomiaohjaukselle. Loppuhaastattelussa poistimme nämä esitietoihin liittyvät kysymykset, ja lisäsimme muutamat kysymykset liittyen nukkumisergonomiaohjaukseen ja mahdollisiin tutkimuksen aikana syntyneisiin muutoksiin. Mielles-

tämme nukkumisergonomiaohjaus oli koko tutkimuksen onnistumisen kannalta keskeisin asia, koska siellä tutkittava sai konkreettisen ohjauksen nukkuma-asentoihin henkilökohtaiset haasteet huomioiden. Ohjaukset olivat hyvin havainnollistavia ja motivoivia. Ajattelemme, että ilman nukkumisergonomiaohjausta tutkittavat eivät välttämättä olisi saavuttaneet positiivisia tuloksia. Esimerkiksi, jos tutkittaville olisi annettu pelkät tyynyt, eikä nukkuma-asentoihin olisi kiinnitetty huomiota, olisivat he luultavasti jatkaneet nukkumista kuormittavissa asennoissa uusien tynnyjen kanssa. Tällöin esimerkiksi selkäkipu olisi voinut jopa provosoitua.

Tutkimuksen luotettavuuteen pyrimme sillä, että sekä alku- että loppuhaastattelu toteutettiin samalla tavalla ja sama henkilö suoritti haastattelut. Tällöin pystyimme välttämään mahdolliset eroavaisuudet haastatteluissa. Näin laajojen haastattelujen suorittaminen ensimmäistä kertaa saattaa kuitenkin vaikuttaa luotettavuuteen. Tutkittavat tiesivät, että heidän tietonsa käsitellään luottamuksellisesti ja nimettömästi. He saivat infotilaisuudessa saatekirjeen (liite 3), jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja sen vaiheista. Tutkimuksestamme on mahdotonta päätellä yksittäisten henkilöiden tuloksia, sillä kerroimme tulokset ryhmätasolla, eikä mainittuja yksittäisiä esimerkkejä pystytä yhdistämään kehenkään henkilöön. Opinnäytetyön raportin kirjoittamisen jälkeen kaikki tutkittavien henkilötietoja sisältävät tiedostot ja haastattelulomakkeet hävitetään.

Työnjako oli tasapuolista koko tutkimuksen ajan, ja sovimme aina etukäteen vastuualueista. Pääsääntöisesti opinnäytetyötä tehtiin molemmat omilla tahoillamme, mutta aika ajoin teimme työtä myös yhdessä. Viitekehysten lähdeaineiston kerääminen tuotti haasteita nukkumisergonomian osalta, sillä aikaisempia tutkimuksia aiheesta oli niukasti. Tutkimusaineiston analysoinnin aloittaminen tuotti haasteita, sillä tutkimusaineistojen käsittelyprosessi oli vieras molemmille tekijöille. Opinnäytetyön tiivis aikataulu tuotti myös haasteita analysoinnille sekä työn lopulliselle viimeistelylle. Analysoitavaa aineistoa kertyi odotettua enemmän sekä sen prosessointi oli aikaa vievää.

Suurin haaste meille oli luultavasti aikataulu, sillä Terhin vaihto-opiskeluaika ulkomailla hidasti alussa opinnäytetyön etenemistä. Loppusuoralla jouduimme nopeuttamaan aikataulua, sillä Elina oli lähdössä harjoitteluun pääkaupunkiseudulle. Jouduimme muuttamaan opinnäytetyösuunnitelman aikataulua muutamaan otteeseen, sillä aluksi se ei ollut realistinen. Lopullisen ja realistisen aikataulun tahdissa pysyimme lopulta hyvin. Keskinäinen yhteistyömme sujui hyvin, ja täydensimme taidoillamme ja osaamisellamme toinen toisiamme. Tutkimus oli molemmille ensimmäinen, joten itse tutkimukseen liittyvät käytännöt ja termit olivat alkuun hyvinkin haastavia. Tut-

kimus onnistui kuitenkin hyvin, kaikki osapuolet ovat olleet siihen tyytyväisiä ja mielestämme teimme parhaamme tutkimuksen onnistumiseksi.

Jälkikäteen ajateltuna opinnäytetyön viitekehyksen kirjoittaminen olisi pitänyt ajoittaa keväälle/kesällä 2016, jolloin syksylle olisi jäänyt enemmän ”särkymävaraa”. Työn lopputulokseen voidaan olla kuitenkin tyytyväisiä, koska saimme suuntaa antavia tuloksia vielä niin vähän tutkittuun aiheeseen. Lisäksi huomattiin, kuinka tärkeää alussa oli tehdä kattava ja yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma. Esimerkiksi tulosten analysoinnissa löydettiin paljon mielenkiintoisia asioita, mutta tarkan aiheen rajaamisen vuoksi niihin ei voitu keskittyä. Prosessin aikana opittiin paljon unesta ja nukkumisergonomiaan liittyvistä asioista, tutkimuksen teosta ja myös ICF-luokituksesta, joka haluttiin liittää opinnäytetyön.

Tutkimuksen tulokset ovat suuntaa-antavia siihen, että nukkumisergonomiaohjauksella on merkitystä selkäkipuasiakkaille. Tuloksia voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveysalalla ja haluammekin, että tietoisuus nukkumisergonomiasta ja sen merkityksestä lisääntyisi. Oma alaamme ajatellen haluamme, että tulevaisuudessa fysioterapeutit kiinnittäisivät työssään enemmän huomiota myös uneen ja nukkumisergonomiaan.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista toteuttaa samankaltainen tutkimus pidemmällä aikavälillä ja isommalla tutkimusryhmällä. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia nukkumisergonomiaohjauksen vaikutuksia verrokkiryhmän kanssa, missä yksi ryhmä saisi ohjauksen ja toinen saisi esimerkiksi vain uuden tyynyn ilman ohjausta.

LÄHTEET

Ahopelto, J. 2016. Työfysioterapeutti, ErgonoVita. Asiantuntijahaastattelu, 11.10.2016. Tekijän hallussa.

Alsaadi, SM., McAuley, JH., Hush, JM., Lo, S., Lin, C-WC., Williams, CM. & Maher, CG. 2014. Poor Sleep Quality Is Strongly Associated With Subsequent Pain Intensity in Patients With Acute Low Back Pain. Viitattu 2.11.2016, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.38329/full>.

Bäckmand, H. & Vuori, I. 2011. Terve tuki- ja liikuntaelimestö – opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki: Yliopistopaino.

Erkinjuntti, T., Hietanen, M., Kivipelto, M., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2009. Pidä aivosi kunnossa. Helsinki: WSOY.

França, VL., Araújo da Luz Koerich, MH. & Nunes, GS. 2015. Sleep quality in patients with chronic low back pain. Viitattu 2.11.2016, http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502015000400803.

Fysioterapianimikkeistö. 2007. Viitattu 4.10.2016, <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/materiaalisalkku/hyvae-fysioterapia-kaeytaentoe/dokumentointi/82-fysioterapianimikkeistoe/file>.

Gordon, S., Grimmer, K. & Trott, P. 2007. Sleep position, Age, Gender, Sleep quality and Waking Cercico-Thoracic Symptoms. Viitattu 31.10.2016, <http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=ijahsp>.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä uni – hyvä työ. Helsinki: Työterveyslaitos.

ICF Research Branch. 2012. ICF-kuvauslomakkeen luominen. Viitattu 5.11.2016, <http://www.icf-core-sets.org/fi/page0.php>.

International Association for the Study of Pain. 2012. IASP Taxonomy. Viitattu 31.10.2016, <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576#Pain>.

Järnefelt, H. & Hublin, C. 2012. Työikäisten unettomuuden hoito. Tampere: Työterveyslaitos.

Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Voiko kipua mitata? Duodecim oppiortti. Viitattu 6.11.2016, <http://www.oppiortti.fi/op/kip00602/do#q=VAS-kipujana#proxy>.

Kirk, J. & Miller, M. L. 1986. Reliability and validity in qualitative research. Sage Publications. Viitattu 27.11.2016, https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=YDFZlq_KM88C&oi=fnd&pg=PA5&dq=kirk+miller+1986+reliability+and+validity+in+qualitative+research+download&ots=uh04RXgyiv&sig=8aCaahXJqI EJfdbD9xFbebrg8X4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

Kivinen, R., Keränen, K. & Ruuti, M. 2010. Parasta aivoillesi: ohjeita aivojen hyvinvointiin. Otava.

Kokko, K., Häkkinen, A. & Ylinen, J. 2016. Nukkumisergonomian ohjaus osaksi kroonisen selkäkipupotilaan kuntoutusta. Fysioterapia-lehti 1/16, 26—31.

Koistinen, P. 2014. Nukkumisergonomia tavoitteena levollinen ja palauttava uni. Uniliitto. Uniuutiset 1/2014. Viitattu 26.10.2016, http://www.uniliitto.fi/File/Uniuutiset_1_Hyv%C3%A4_Uni_lowres.pdf.

Lallukka, T., Kronholm, E., Partonen, T. & Lundqvist, A. 2012. Aineisto. Raportissa S. Koskinen, A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Viitattu 18.11.2015, http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1.

McCall, V., Boggs, N. & Letton, A. 2010. Changes in sleep and wake in response to different sleeping surfaces: A pilot study. Viitattu 12.10.2016, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687011000858>.

Nykänen, J. 2000. Selkävaivojen tilastollinen ryhmittely kipu- ja toimintakyky mittareita käyttäen. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Fysioterapian pro gradu –tutkielma. Viitattu 27.11.2016,

<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/8207/jnykanen.pdf?sequence=1>.

O'Donoghue, GM., Fox, N., Heneghan, C. & Hurley, DA. 2009. Objective and subjective assessment of sleep in chronic low back pain patients compared with healthy age and gender matched controls: a pilot study. Viitattu 17.10.2016, <http://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-10-122>.

Ojala, T. 2015. The Essence of the Experience of Chronic Pain - A Phenomenological Study. University of Jyväskylä. Viitattu 31.10.2016, https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/45325/978-951-39-6060-5_vaitos_21022015.pdf?sequence=11.

Partinen, M. & Huovinen, M. 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.

Partinen, M. & Huovinen, M. 2011. Unikoulu aikuisille – opi selättämään unettomuus. Helsinki: WSOY.

Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A. & B. Buckingham. 1983. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. Pain 17 (1), 45–56. Viitattu 4.11.2016, <http://www.mvclinic.es/wp-content/uploads/Price-et-al-83-Validation-VAS-pain.pdf>.

Soinila, S. 2003. Ajattele aivojasi. Helsinki: Duodecim.

Stenberg, T. 2007. Hyvää yötä – kohti parempaa unta. Helsinki: Edita.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita Prima Oy.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2016a. ICF-luokitus. Viitattu 4.11.2016, <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016b. ICF-luokituksen rakenne. Viitattu 29.11.2016, <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus/icf-luokituksen-rakenne>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016c. ICF-ydinlistat ja tarkistuslistat. Viitattu 29.11.2016, <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus/icf-ydinlistat-ja-tarkistuslista>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016d. Mitä toimintakyky on. Viitattu 31.10.2016, <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016e. Toimintakyky ICF-luokituksessa. Viitattu 31.10.2016, <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Työterveyslaitos. 2016. Ergonomia. Viitattu 4.11.2016, <http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/Sivut/default.aspx>.

Ylinen, J. 2015. Nukkumisergonomia. Muurame: Medirehabook.

Viikari-Juntura, E., Heliövaara, M., Solovieva, S. & Shiri, R. 2012. Aineisto. Raportissa S. Koskinen, A. Lundqvist & N. Ristiluoma (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012. Viitattu 18.11.2015, http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1.

Wang, H-Y., Fu, T-S., Hsu, S-C. & Hung, C-I. 2016. Association of depression with sleep quality might be greater than that of pain intensity among outpatients with chronic low back pain. Viitattu 31.10.2016, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4984826/>.

World Health Organization, 2013. ICF –Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Viitattu 31.10.2016. file:///C:/Users/o3koel01/Downloads/ICF_2013_2503verkko.pdf.

KOLOTTAAKO SELKÄÄSI NUKKUMISEN JÄLKEEN? TUNNETKO ITSESI VÄSYNEEKSI AAMUISIN?

Olemme kolmannen vuoden fysioterapeuttipiskelijoita Oulun ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä laadullisen tutkimuksen nukkumisergonomiaohjauksen merkityksestä selkäkipu-asiakkaille.

Haemme noin 15 hengen tutkimusryhmää tutkimukseemme, joka toteutuu elo-syyskuussa 2016. Tutkimuksen kesto on kolme viikkoa.

SOVELLUT TUTKIMUKSEEN JOS:

- Sinulla on ajoittaista, akuuttia tai kroonista selkäkipua
- Olet kiinnostunut omasta hyvinvoinnistasi
- Osallistut tarjottaviin tapahtumiin
 - Haastattelu/mittaukset tutkimuksen alussa ja lopussa
 - Nukkumisergonomiaohjaus
- Olet motivoitunut sitoutumaan ja noudattamaan annettua ohjausta tutkimuksen keston ajan

MITÄ SAAT TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA?

- Henkilökohtaisen ohjauksen nukkumisergonomiaan erikoistuneelta työfysioterapeutilta Jenni Ahopellolta (ErgonoVita Oy)
- Nukkumisergonomiaa tukevan tyynyn, jonka saat tutkimuksen jälkeen itsellesi
- Runsaasti tietoa nukkumisergonomiasta sekä yleisesti unesta

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja maksutonta. Kaikki tutkimukseen liittyvät henkilötiedot käsitellään luottamuksellisesti ja nimettöminä. Valitsemme ilmoittautuneiden joukosta noin 15 henkilöä, joille ilmoitamme valinnasta viimeistään 30.4.2016.

Lisätiedot ja ilmoittautuminen alla olevaan osoitteeseen **sunnuntaihin 17.4.2016** mennessä.

Jos innostuit, ota rohkeasti yhteyttä ja ilmoittaudu mukaan opinnäytetyömme tutkimusryhmään!

Keväisin terveisin,
Elina Kova
Terhi Jokela

OSALLISTUMISSOPIMUS

Tällä sopimuksella allekirjoittanut sitoutuu osallistumaan opinnäytetyön ”Nukkumiserگونianohjauksen merkitys selkäkipuasiakkaille” tutkimukseen kolmen viikon ajaksi, jolloin tutkittava täyttää nukkumispäiväkirjaa päivittäin. Tämän lisäksi tutkittava osallistuu noin tunnin kestävään infotilaisuuteen, alku- ja loppuhaastatteluihin sekä 30 minuuttia kestävään nukkumiserگونiaohjaukseen.

Lisäksi tutkittava antaa tällä sopimuksella suostumuksensa siihen, että hänen tapaustaan voidaan käyttää esimerkkinä alan kirjallisuudessa. Esimerkkitapaus pidetään nimettömänä, ja eikä henkilöä voida tästä esimerkkitapauksesta tunnistaa.

Kaikki tutkimukseen liittyvät tiedot käsitellään luottamuksellisesti ja nimettöminä. Tutkimusaineisto tullaan hävittämään tutkimuksen raportoinnin jälkeen.

Päivämäärä ja paikka: _____

Tutkimukseen osallistuja: _____

Opinnäytetyöntekijät: _____

Hei tutkimukseen osallistuvat!

Olemme Oulun ammattikorkeakoulun neljännen vuoden fysioterapiaopiskelijoita. Teemme opin-
näytetyömme yhteistyössä ErgonoVita:n Jenni Ahopellon kanssa. Opinnäytetyömme aiheena on
tutkia, millainen merkitys nukkumisergonomiaohjauksella on selkäkipuasiakkaille.

Tutkimusryhmä koostuu 15 tutkittavasta. Tutkimukseen pääsyn kriteerinä on, että tutkittavalla
esiintyy ajoittaista, akuuttia tai kroonista selkäkipua.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja se tapahtuu vapaa-ajalla. Tutkimukseen liittyvät
tapaamiset ovat ErgonoVitan liikkeessä ja OAMK:in sosiaali- ja terveystieteiden kampuksella. Tutki-
mukseen osallistuminen on maksutonta, mutta matkakustannukset jokainen on maksettava itse.
Kaikki tutkimukseen liittyvät tutkimusaineisto ja henkilötiedot käsitellään luottamuksellisesti ja
nimettöminä. Tutkimusaineisto tullaan hävittämään raportoinnin jälkeen.

Tutkimus alkaa elokuussa infotilaisuudella, jossa kerrotaan tutkimuksesta ja sen kulusta sekä
tutkittavat saavat tietopaketin laadukkaasta unesta ja sen merkityksestä. Tällöin allekirjoitamme
myös osallistumissopimukset. Infotilaisuuden jälkeen jokaiselle tutkittavalle suoritetaan noin tun-
nin kestävä yksilöhaastattelu.

Tämän jälkeen Jenni Ahopelto pitää tutkittavalle henkilökohtaisen nukkumisergonomiaohjauksen,
joka kestää noin 30 minuuttia. Tutkittava saa ohjauksen yhteydessä myös tyynyn, jonka hän saa
omaksi tutkimuksen jälkeen. Tutkittava käyttää saamaansa tyynyä ja pyrkii noudattamaan Jennin
antamia ohjeita kotonaan seuraavat kolme viikkoa. Lisäksi tutkittavan tulee täyttää ja kirjoittaa
nukkumispäiväkirjaa päivittäin koko tutkimusjakson ajan. Kolmen viikon jälkeen hänelle suori-
tetaan loppuhaastattelu, jonka jälkeen tutkimus päättyy.

Kiitos siitä, että osallistut tutkimukseemme!

Terhi Jokela & Elina Kova

NUKKUMISERGONOMIA OHJAUKSEN MERKITYS SELKÄKIPUASIAKKAILE –
OPINNÄYTETYÖN ALKUHAASTATTELU

1. Ikä?

20–35 vuotta

35–50 vuotta

50–65 vuotta

65+ vuotta

2. Kerro ammatistasi ja työnkuvastasi.

3. Kerro liikuntatottumuksistasi.

KIPU

4. Millaista selkäkipua teillä esiintyy?

Akuuttia

Kroonista

Ajoittaista

5. Kuinka kauan selkäkipua on kestänyt?

6. Missä kipu sijaitsee? Merkitse kipualueet piirroksen. (Kipupiirros)

7. Kuinka voimakasta selkäkipunne on VAS-kipujanalla viimeisen vuorokauden aikana?

Tällä hetkellä (T)

Yöllä (Y)

Aamulla (A)

VAS

ei kipua



8. Kuvaile kipusi laatua.

9. Onko teillä lääkäriltä saatua diagnoosia selkäoireisiin? Jos on, mikä?

10. Onko selkänne kipeä/jäykkä aamuisin?

Päivittäin

Viikoittain

Kuukausittain

Harvemmin

Ei koskaan

11. Onko niska- ja hartiasetunne kipeä/jäykkä aamuisin?

Päivittäin

Viikoittain

Kuukausittain

Harvemmin

Ei koskaan

12. Onko teillä aamuisin pääkipua?

- Päivittäin
- Viikoittain
- Kuukausittain
- Harvemmin
- Ei koskaan

13. Tunnetteko puutumista/kipeytymistä käsissänne yön aikana?

- Usein
- Ajoittain
- Ei koskaan

14. Tunnetteko puutumista/kipeytymistä jaloissanne yön aikana?

- Usein
- Ajoittain
- Ei koskaan

15. Miten selkäkipu/jäykkyys helpottuu päivän aikana?

16. Häiritseekö selkäkipu nukkumistanne? Kuinka merkittävästi ja millä tavalla se häiritsee?

NUKKUMISERGONOMIA

17. Missä asennossa nukutte mieluiten?

- Selinmakuulla
- Oikealla kyljellä
- Vasemmalla kyljellä
- Vatsa-kylkimakuulla
- Vatsamakuulla
- Jokin muu, mikä?

18. Onko teillä vaikeuksia löytää hyvää nukkuma-asentoa? Miksi?

19. Onko jokin nukkuma-asento, jossa ette pysty olemaan? Miksi?

20. Vaihdatteko nukkuma-asentoa yön aikana? Kuinka monta kertaa?

21. Käytättekö nukkuessanne aputyynyjä? Miten?

22. Millaista tyynyä käytätte?

23. Minkä ikäinen tyynynne on?

- 0-2 vuotta
- 2-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- 10+ vuotta

24. Minkälainen patja teillä on sängyssänne?

25. Minkä ikäinen patjanne on?

- 0-5 vuotta
- 5-10 vuotta
- 10–15 vuotta
- 15+ vuotta

26. Minkälainen petauspatjanne on?
27. Minkä ikäinen petauspatjanne on?
0-5 vuotta
5-10 vuotta
10–15 vuotta
15+ vuotta
28. Kuorsaatteko nukkuessanne?
29. Mikä on mielestänne nukkumisessanne suurin haaste, johon kaipaatte parannusta?
30. Oletko aiemmin saanut nukkumisergonomiaohjausta? Keneltä?

UNEN LAATU

31. Kuinka monta tuntia nukutte yön aikana?
4-6
7-8
8-9
9-10
10+
32. Millainen unirytmisi teillä on?
33. Nukutteko mielestänne riittävästi?
34. Onko teillä vaikeuksia saada unta iltaisin? Miksi?
35. Kuinka levänneeksi/virkeäksi tunnette itsenne aamuisin?
36. Heräilettekö yön aikana? Kuinka monta kertaa?
37. Mikä teidät yleensä herättää?
38. Onko teillä vaikeuksia saada unta uudelleen?
39. Millaisia odotuksia teillä on tutkimusta kohtaan?