

**PÄIVÄKOTITYÖNTEKIJÖIDEN TYÖHYVINVOINTI - OPAS  
KEHON JA MIELEN HUOLTAMISEEN**

Haverinen Satu  
Hepo-oja Tiina  
Poutiainen Vilma

Opinnäytetyö  
Fysioterapian koulutusohjelma  
Fysioterapeutti AMK

2019

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Fysioterapian koulutusohjelma  
Fysioterapeutti (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Satu Haverinen, Tiina Hepo-oja & Vilma Poutiainen Vuosi 2019
<b>Ohjaajat</b>	Erja Rahkola ja Mika Rahkola
<b>Toimeksiantaja</b>	Sarkkirannan päiväkot
<b>Työn nimi</b>	Päiväkotityöntekijöiden työhyvinvointi - opas kehon ja mielen huoltamiseen
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	86 + 2

---

Opinnäytetyömme tarkoituksena on luoda pienten lasten parissa työskenteleville päiväkodin työntekijöille opas oman työhyvinvoinnin lisäämiseksi ja tukemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena on antaa päiväkodin työntekijöille neuvoja ja ohjeita siihen, miten he voivat itse tehostaa omaa työssä jaksamistaan ja siitä palautumista ja mikä on ergonomian merkitys työhyvinvoinnissa. Tavoitteena on luoda toimeksiantajalle työkalu, jolla hän voi tukea omien työntekijöidensä kokonaisvaltaista työhyvinvointia.

Työmme on toiminnallinen opinnäytetyö, joka koostuu tietoperustasta ja oppaasta. Käsittelemme teoreettisessa viitekehyksessä keinoja työergonomiaan, työssä jaksamiseen sekä työstä palautumiseen. Opasta kootessa hyödynsimme sähköistä Webropol-kyselytyökalua toteuttaessamme kyselyn, joka oli suunnattu Sarkkirannan päiväkodin työntekijöille. Kyselyn tarkoituksena oli rajata aihealuetta sekä saada työstä mahdollisimman henkilökohtainen, kohderyhmän tarpeet huomioiden. Opinnäytetyömme materiaallinen tuote on opasvihko, jonka visualisoinnin ulkoistimme taittajalla. Visuaalisen ilmeen suunnittelun, sekä sisällön valitsemisen jälkeen taittaja tuotti oppaan. Käytimme tuotteistamisprosessissa apunamme Kaisa Jämsän ja Elsa Mannisen (2000) mallia.

Oppaaseen olemme koonneet yleisimpiä päiväkotityöntekijöiden kuormitustekijöitä, sekä nostaneet ergonomian merkityksen esille ja antaneet ohjeita sen parantamiseen erilaisilla kuvilla ja malleilla. Näiden lisäksi oppaastamme löytyy menetelmiä, joilla työntekijä voi tukea omaa työhyvinvointiaan esimerkiksi rentoutumisen ja liikunnan avulla.

Avainsanat päiväkot, työhyvinvointi, työssä jaksaminen, työuupumus, työergonomia, työstä palautuminen, rentoutuminen, taukoliikunta.

Muita tietoja Työhön liittyy opas Sarkkiksen sakille puhtia päivään.

School of Social Services, Health  
care and Sports  
Degree Programme in Physiotherapy  
Physiotherapist

---

---

<b>Authors</b>	Satu Haverinen, Tiina Hepo-oja & Vilma Poutiainen Year 2019
<b>Supervisors</b>	Erja Rahkola and Mika Rahkola
<b>Commissioned by</b>	Sarkkiranta daycare center
<b>Subject of thesis</b>	Well-being of daycare workers - Guide for the well- fare of mind and body
<b>Number of pages</b>	86+ 2

---

The purpose of the thesis was to produce a guide to support and increase employees' overall well-being at work in day-care centers with small children. The aim was to give the employees advice and tips on how they could enhance their abilities to cope with the workload and recovery from it, and how ergonomics affects well-being at work. The aim was to create a tool for the client to use in supporting their own employees' overall well-being at work.

The work is a functional thesis that consists of a report and a guide. In the theoretical framework, different methods for work ergonomics, coping with workload and recovery from work are discussed. While gathering the guide the electronic survey tool Webropol was utilized to create a survey targeted towards the employees of Sarkkiranta Day-Care Center. The purpose of the survey was to define the area of study and make the work as personal as possible while regarding the needs of the target audience. The thesis' material output is a guide booklet, which was visualized by a compositor. The compositor produced the guide after the designing of the visual features and the choosing of the content. Kaisa Jämsä and Elsa Manninen's (2000) template was used as help in the productization process.

Gathered in the guide are the most common causes of strain in day-care workers. The importance of ergonomics was also emphasized and the guide has tips on how to improve it with the help of different pictures and examples. In addition to these methods the workers can support their own well-being at work by the means of relaxation and exercises.

Keywords: kindergarten, well-being at work, coping with workload, work exhaustion, work ergonomics, recovery from work, relaxation, at-work exercise.

Special remarks The work includes a guide named Sarkkiksen sakille puhtia päivään.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ .....	8
3	TYÖHYVINVOINTI .....	9
3.1	Työhyvinvoinnin määritelmä .....	9
3.2	Työhyvinvoinnin portaat .....	11
3.3	Työkyky ja työkykytalo .....	13
3.4	Päiväkotityöntekijöiden työhyvinvoinnin edistäminen .....	15
4	TYÖN KUORMITUSTEKIJÄT PÄIVÄKODISSA.....	17
4.1	Fyysinen kuormitus .....	17
4.1.1	Melu .....	18
4.1.2	Tuki- ja liikuntaelinten kuormittuminen työssä .....	19
4.1.3	Tuki- ja liikuntaelinsairauksien ennaltaehkäisy ja hoito .....	20
4.2	Psyykinen kuormitus .....	22
4.2.1	Työstressi.....	23
4.2.2	Työuupumus.....	24
4.2.3	Tarkkaavaisuus .....	26
5	TYÖERGONOMIA PÄIVÄKODISSA.....	27
5.1	Ergonomian määritelmä ja työergonomia .....	27
5.2	Ergonomian erityispiirteet päiväkodissa.....	28
5.2.1	Ergonomiaa tukevat apuvälineet päiväkodissa.....	29
5.2.2	Lapsen nostaminen .....	31
5.2.3	Lapsen kantaminen .....	32
5.2.4	Lattiatasolla työskenteleminen .....	34
5.2.5	Työpisteen ja hoitotason ergonomia.....	37
6	TYÖSTÄ PALAUTUMINEN .....	40
6.1	Työstä palautumisen prosessi.....	40
6.2	Työstä palautumiseen vaikuttavat tekijät .....	42
7	HENGITYS JA RENTOUTUMINEN TYÖSTÄ PALAUTUMISEN MENETELMÄNÄ.....	44



7.1	Hengityksen ja rentoutumisen fysiologiset reaktiot .....	44
7.2	Hengitys- ja rentoutumisharjoittelu.....	45
7.2.1	Palleahengitys.....	47
7.2.2	Jacobsonin rentoutumismenetelmä.....	49
8	LIIKUNTA TYÖKYVYN TUKENA.....	51
8.1	Liikunnan vaikutukset terveyteen ja terveyslääkintäsuositukset.....	51
8.2	Fyysinen kunto työkyvyn edistäjänä.....	52
8.3	Taukoliikunta työpäivän aikana.....	53
8.4	Työkykyä edistävät liikuntamuodot .....	56
9	TUOTTEISTAMISPROSESSI.....	58
9.1	Tuote ja tuotteistaminen.....	58
9.2	Ongelmien ja kehittämistarpeen tunnistaminen .....	59
9.3	Tuotteen ideointi ja luonnosteluvaihe.....	59
9.3.1	Kyselyn suunnittelu ja pilotointi.....	61
9.3.2	Kyselyn kohderyhmän tavoittaminen.....	61
9.3.3	Kyselyn tulokset .....	62
9.4	Oppaan kehittäminen ja viimeistely.....	67
9.4.1	Oppaan visualistaminen .....	68
9.4.2	Oppaan pilotointi .....	69
9.4.3	CC-lisenssi .....	70
10	POHDINTA.....	72
10.1	Opinnäytetyöprosessi ja oma oppiminen .....	72
10.2	Opinnäytetyön eettisyys.....	74
10.3	Opinnäytetyön luotettavuus .....	76
10.4	Jatkotutkimusaiheet.....	78
	LIITTEET.....	87

## 1 JOHDANTO

Lasten päivähoidon työntekijöiden työtehtävänä on lapsen perushoidosta, kasvatuksesta sekä opetuksesta huolehtiminen. Päiväkodissa työskentelevän ammattilaisen työ on kokonaisvaltaista lapsen perushoito- ja hoivaa. Työ sisältää mm. lasten ohjaamista leikki- ja askartelutilanteissa, ulkoilun valvomista sekä pukeutumisessa ja ruokailuissa auttamista. Lisäksi lapsille tulee keksiä päivittäin erilaista viriketoimintaa kasvun ja kehityksen tukemiseksi. Näitä voi olla erilaiset liikunta-, leikki- tai laulutuokiot. Päiväkodin työ on vaativaa ihmissuhdetyötä, jossa työskennellään yhteistyössä oman tiimin ja lasten vanhempien kanssa. (Ammattinetti 2019.) Lastenhoitotyöntekijöiden onkin käsiteltävä lukemattomia fyysisiä ja emotionaalisia rasitteita, kun he huolehtivat lapsista, mikä tapahtuu usein heidän oman terveytensä kustannuksella.

Päiväkodeissa lapsiryhmien kokoa kasvatetaan jatkuvasti, mikä lisää työntekijöiden kiirettä sekä nostaa valmiiksi korkeaa melutasoa. Kiireessä työn laatu kärsii ja työntekijät joutuvat kovan paineen alle, mikä voi johtaa helposti työuupumukseen. (Saarinen 2017.) Lisäksi ongelmana ympäri Suomen on päiväkodeissa ilmenevä hoitajapula, mikä kuormittaa työntekijöitä entisestään. Varhaiskasvatuslaissa on määritelty hoitajien ja lasten suhdeluku, mikä saisi ylittyä vain hetkellisesti, mutta valitettavasti se on kuitenkin monien päiväkotien päivittäistä arkea. Hoitajapulaa myötä työntekijät eivät jaksaa työskennellä samalla teholla kuin lasten kanssa tulisi jaksaa. (Siirilä & Kaakinen 2019; Tolpo 2017.) Se ettei työntekijöitä ole tarpeeksi näkyä työntekijöiden uupumisen, jaksamattomuuden sekä lisääntyneiden sairauspoissaolojen lisäksi myös itse työn laadussa. Työntekijät kokevat, ettei heidän ammattitaitonsa pääse oikeuksiin, sillä isot ryhmäkoot eivät mahdollista työn tekemistä niin kuin työntekijät itse haluaisivat. (Mäntymaa 2017.) Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että lastenhoitotyöntekijät ovat alttiita erilaisille fyysisille terveysongelmille, mukaan lukien tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä ergonomiset riskitekijät. (Awesoga ym. 2019.)

Työterveyslaitoksen Kunta10-tutkimuksen mukaan vuonna 2018 sairauspoissaolot ovat lähteneet kunnissa nousuun. Yhtenä suurena poissaolon syynä on ollut mielenterveys. (Kuntatyönantajat 2019.) Keskimäärin kunnan työntekijät olivat

vuonna 2018 sairauslomalla 17 päivää. Poikkileikkauksella 20 suurimmasta ammattiryhmästä lastentarhanhoitajat olivat poissa noin 18 päivää, lastenhoitajat noin 23 päivää sekä lähihoitajat noin 25 päivää. Sairauspoissaoloja oli amma-teista toiseksi eniten lähihoitajilla, kolmanneksi eniten lastenhoitajilla ja lastentarhanopettajilla kahdeksanneksi eniten. (Työelämätiето, Työterveyslaitos 2019.) Työterveyslaitoksen johtavan asiantuntijan Tuula Oksasen mukaan sairauspoissaolojen kasvu on vakava asia, mikä vaatisi sote-uudistusta. Sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset tarvitsisivat lisää apua ja ennaltaehkäisevää ohjausta työkykynsä ylläpitämiseksi. (Hankonen 2017.)

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lopputuotoksena on opas. Opinnäytetyöprosessin alussa teimme sähköisen kyselyn päiväkodin työntekijöille työn sisällön rajaamiseksi (Liite 2.). Oppaassa annetaan työntekijöille keinoja työssä jaksamiseen ja siitä palautumiseen pohjautuen eri menetelmiin, joita mm. työfysioterapeutit hyödyntävät työssään. Tarve opinnäytetyön aiheelle ilmeni Sarkkirannan päiväkodin työntekijöiltä sekä johtajalta. Toimeksiantajamme Sarkkirannan päiväkotі (Liite 1.) on perustettu vuonna 1986 ja siihen on rakennettu laajennusosa, joka valmistui vuonna 2014. Jokaisessa lapsiryhmässä työskentelee yksi lastentarhanopettaja ja kaksi lastenhoitajaa. Lapsiryhmiä on kuusi ja lapset ovat iältään 10kk–5 -vuotta. (Kempele 2017.)

## 2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Työn tarkoituksena ja kehittämistehtävänä on tuottaa pienten lasten parissa työskenteleville päiväkodin työntekijöille opas oman työhyvinvoinnin lisäämiseksi ja tukemiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena on antaa päiväkodin työntekijöille neuvoja ja ohjeita siihen, miten he voivat itse tehostaa omaa työssä jaksamistaan ja siitä palautumista ja mikä on ergonomian merkitys. Tavoitteena on tuottaa toimeksiantajalle työkalu, jolla hän voi tukea omien työntekijöidensä kokonaisvaltaista työhyvinvointia.

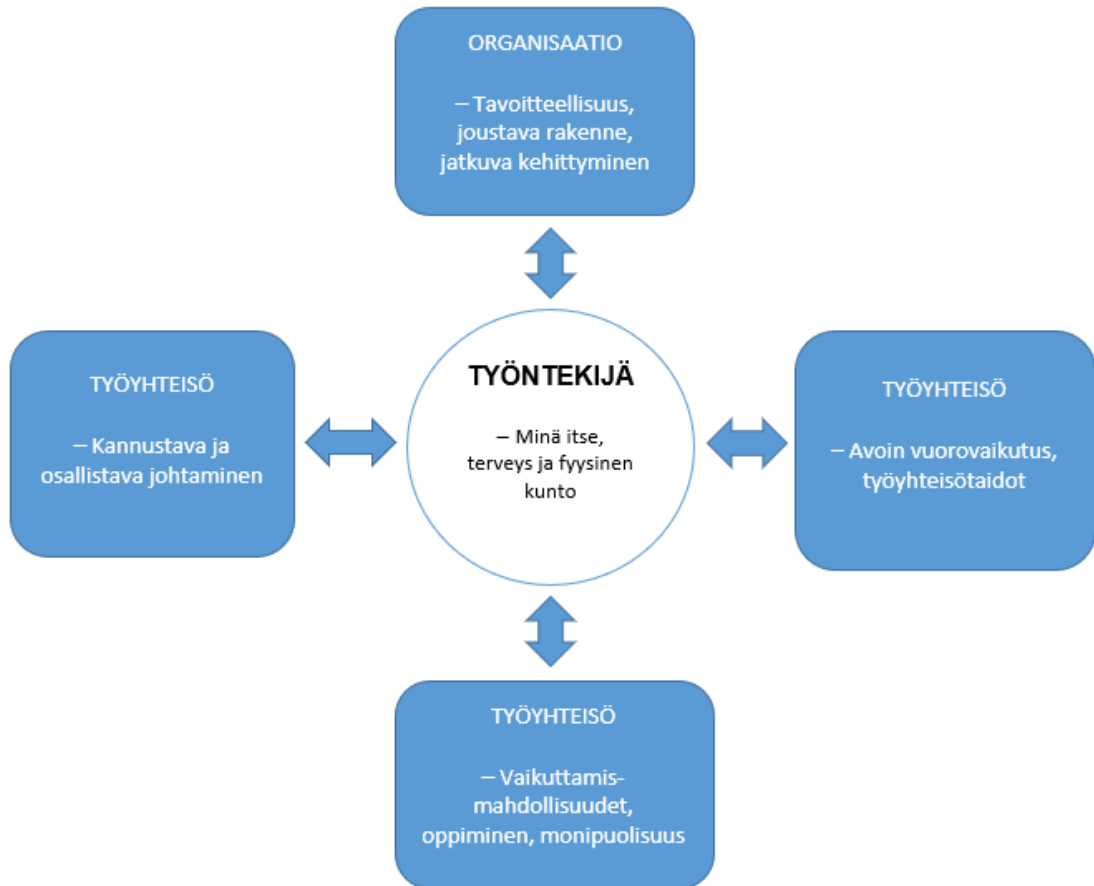
Omana tavoitteenamme on oppia tuntemaan ja hyödyntämään niitä menetelmiä, joilla voidaan vaikuttaa yksilön työhyvinvointiin, työssä jaksamiseen ja siitä palautumiseen. Lisäksi tavoitteenamme on oppia tekemään toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lopputuotoksena on opas. Työmme tavoitteena on tuottaa alalle opas, jota fysioterapian ammattilaiset voivat hyödyntää omassa työssään omien asiakkaiden kanssa.

### 3 TYÖHYVINVOINTI

#### 3.1 Työhyvinvoinnin määritelmä

Työhyvinvoinnin määritelmä on muokkautunut paljon ja se on vuosien saatossa laajentunut yksilötasosta myös ympäristötekijöitä koskevaksi kokonaisuudeksi (Suonsivu 2011, 42). "Työterveyslaitoksen mukaan työhyvinvointi tarkoittaa, että työ on mielekästä ja sujuvaa turvallisessa, terveyttä edistävässä sekä työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä" kirjoittaa Kehusmaa (2011, 14) kirjassaan Työhyvinvointi kilpailutettuna. Työhyvinvointiin vaikuttavat monet eri tekijät, vaikka se on loppujen lopuksi työntekijän oma, subjektiivinen kokemus, fyysisestä, psyykkisestä sekä sosiaalisesta hyvinvoinnista työssään (Suonsivu 2011, 43).

Työhyvinvointi syntyy pitkälti työn arjessa (Työterveyslaitos 2019a). Sen kasvu lisää tuottavuutta sekä sitoutumista työhön, minkä avulla voidaan vähentää työntekijöiden sairauspoissaolojen määrää. Voidaan sanoa, että työhyvinvoinnilla vaikutetaan itseasiassa suoraan henkilöstön työssä jaksamiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.) Parhaillaan työhyvinvoinnilla voidaan lisätä henkilöstön paneutumista työhön, työyhteisön sujuvuutta, sekä palvelujen tason laatua ja toiminnan tuloksellisuutta. (Suonsivu 2011, 43).



Kuvio 1. Työhyvinvoinnin ajattelumalli (Manka 2016. Työhyvinvointi, 74-76)

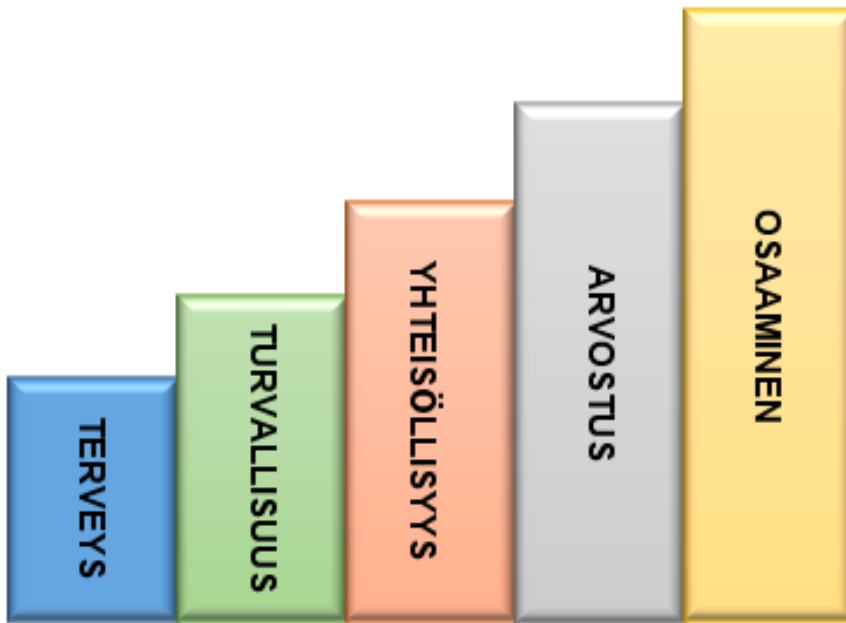
Työhyvinvoinnin osa-alueet voidaan jakaa kolmeen osaan. Fyysinen työhyvinvointi on monesti kaikkein tunnetuin, tiedostetuin ja näkyvin hyvinvointiin vaikuttava osatekijä. Siihen luokitellaan työn fyysiset olosuhteet ja kuormitustekijät, kuten siisteys, lämpötila sekä työvälineet, mitkä korostuvat mitä fyysisempää työ on. Psykkinen työhyvinvointi kattaa puolestaan yleisesti ottaen tekijät, jotka vaikuttavat henkilön henkiseen jaksamiseen ja hyvinvointiin positiivisesti sekä negatiivisesti. Näitä ovat esimerkiksi työnimu, työn mielekkyys, työpaineet, stressaavuus ja kiire. Tähän osa-alueeseen on alettu kiinnittämään nykypäivänä paremmin huomiota, sillä ymmärrys sen vaikutuksesta kokonaisvaltaiseen työhyvinvointiin on lisääntynyt. Kolmantena osa-alueena on sosiaalinen työhyvinvointi, joka kattaa sosiaalisen kanssakäymisen työyhteisön sisällä, kuten mahdollisuuden jutella ja vaihtaa kuulumiset työpäivän aikana kollegoiden kanssa. Siihen vaikuttavat työyhteisön sisällä vallitseva ilmapiiri, kollegoiden lähestyttävyyden, toisten

arvostaminen, sekä työyhteisön sisällä vallitseva aito välittäminen ja toisten kohtaaminen. (Virolainen 2012, 17-18, 24.)

Työhyvinvoinnin taustalla on lainsäädäntö, joka säätelee ja valvoo sen toteutumista niin suoraan kuin välillisestikin. Se kuvaa työntekemiseen liittyviä velvoitteita ja vastuita kunkin osapuolen kannalta. (Suutarinen & Vesterinen 2010, 16-17.) Työnantajan vastuulla on huolehtia turvallisesta työympäristöstä, oikeudenmukaisesta johtamisesta sekä työntekijöiden yhdenvertaisesta kohtelusta. Työntekijöillä puolestaan on vähintään yhtä suuri vastuu oman työkykynsä ylläpitämisestä kuin työnantajalla. Esimerkiksi työpaikalla myönteisen ilmapiirin luominen kuuluu kaikille, mikä vaikuttaa positiivisesti kaikkien työntekijöiden työhyvinvointiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.) Yleisimpiä työhyvinvointia koskevia lakeja on mm. työturvallisuuslaki, työterveyshuoltolaki, ammattitautilaki ja työeläkelaki (Suutarinen & Vesterinen 2010, 16-17).

### 3.2 Työhyvinvoinnin portaat

Työhyvinvoinnin portaat ovat yhdenlainen malli, jossa ihmisen perustarpeet ovat yhdistetty työelämään yksilön sekä organisaation näkökulmasta. Se on koottu olemassa olevista työkykyä ja työhyvinvointia edistävästä malleista yhdistettynä Abraham Maslowin tarvehierarkiaan. Tämän mallin tarkoitus on kehittää niin yksilön, työyhteisön kuin organisaation hyvinvointia. Mallissa on viisi porrasta, jotka koostuvat terveydestä, turvallisuudesta, yhteisöllisyydestä, arvostuksesta sekä osaamisesta (Kuvio 2.). (Rauramo 2012, 13.)



Kuvio 2. Työhyvinvoinnin portaat (Rauramo 2012,13).

Ensimmäinen työhyvinvoinnin porras on terveys, johon sisältyy työntekijän terveelliset elämäntavat, joiden tukemiseen työnantaja voi osaltansa vaikuttaa. Työnantaja voi tukea työntekijän terveyttä mm. huolehtimalla työkuormituksesta, työpaikkaruokailusta sekä järjestämällä työterveyshuoltoa. Työntekijän psykofysiologisten tarpeiden tulee täytyä ja virikkeinen vapaa-aika mahdollistua. (Rauramo 2012, 14-15.)

*Toinen porras on turvallisuus*, joka kattaa kokonaisvaltaisen turvallisuuden tunteen. Siihen kuuluvat mm. palkka, joka mahdollistaa toimeentulon, turvallinen työ ja työympäristö, pysyvä vakaa työsuhde sekä tasa-arvoinen ja oikeudenmukainen kohtelu työyhteisössä. Työntekijä on vastuussa turvallisten sekä lainmukaisten toimintatapojen noudattamisesta ja työnantaja turvallisen työympäristön takaamisesta. (Rauramo 2012, 14-15.)

*Yhteisöllisyyden porras* koskee työpaikan yhteishenkeä tukevia toimia, tuloksia sekä henkilöstöstä huolehtimista. Työntekijän tulee kokea voivansa vaikuttaa työhönsä ja hänen tulee pystyä olemaan joustava sekä kehitysmuuttainen. Työyhteisön tulee olla avoin ja luotettava sekä esimies-alaisuus-suhteiden toimivia. Työn-



antaja on vastuussa mm. työyhteisöstä, johtamisesta, sekä verkostoista. (Rauramo 2012, 14-15.) Riittävä sosiaalinen tuki kollegoilta sekä esimieheltä ovat vahvasti yhteydessä työn jaksamisen kokemiseen ja hyvään työilmapiiriin (Nilsin 2016, 221).

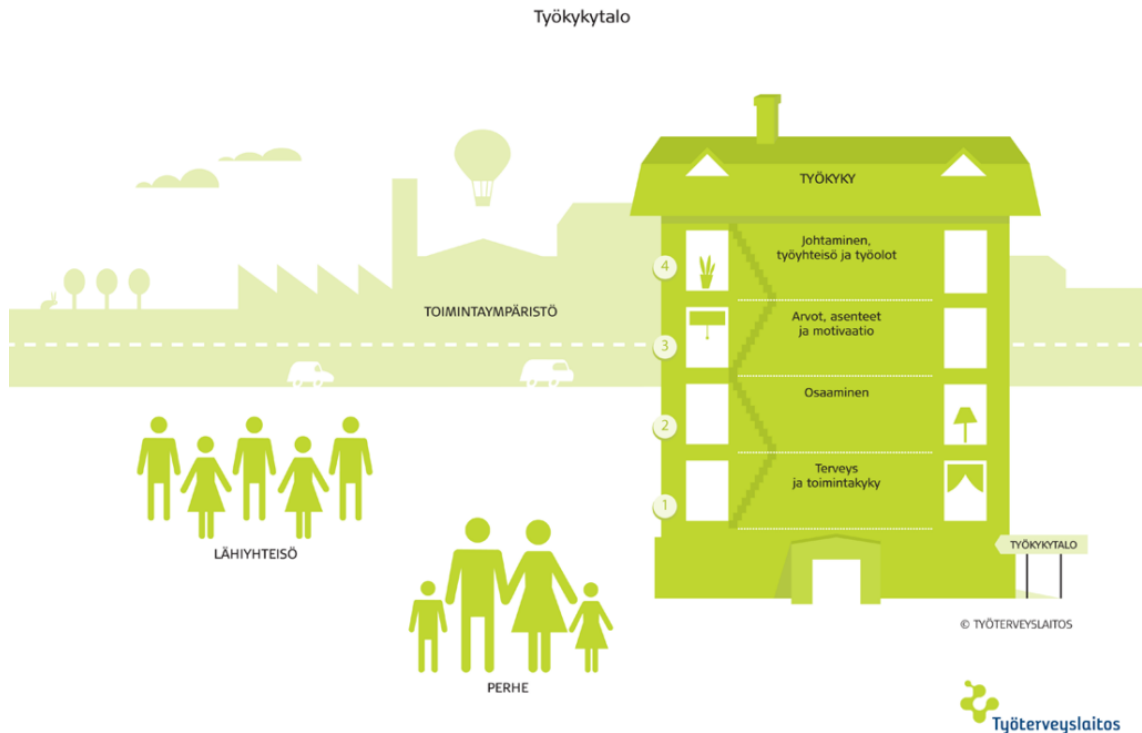
*Arvostuksen portaassa* tavoitteena on arvostus omaa sekä toisten työtä kohtaan. Työntekijä on aktiivisessa roolissa työpaikan toiminnassa ja sen kehittämisessä. Työnantaja on vastuussa eettisistä arvoista, sekä palautekäytännöistä ja kehityskeskusteluista sekä toiminta- ja talousasioista. Sitä lisää mm. palautteen antaminen, oikeudenmukainen palkitseminen työstä sekä toiminnan arviointi ja sen kehittäminen. (Rauramo 2012, 14-15.) Esimerkiksi emotionaalisesti työnsä vähemmän kuormittavaksi kokevat työntekijät, joiden työyhteisössä vallitsee arvostava, tukeva ja kannustava ilmapiiri (Nilsin 2016, 221).

*Ylimpänä portaana on osaamisen porras*. Sen tavoitteena on organisaation ja työntekijän kilpailukykyä tukeva osaaminen. Työntekijän ja organisaation oppimisen tukeminen tyydyttää itsensä toteuttamisen tarpeen. (Rauramo 2012, 14-15.) Työn tärkeä voimavara koostuu työntekijän kokemuksesta pystyä itse päättämään työnsä sisällöstä sekä työtehtävien hallinnan kokemuksesta (Nilsin 2016, 221). Kun henkilöstö kehittää omaa osaamistaan, tukee se yksilön osaamista sekä organisaation tavoitteita ja visiota. Parhaimmillaan työ tarjoaa jatkuvaa oppimista ja oivaltamista, sekä antaa mahdollisuuden hyödyntää omia ammatillisia taitoja. Luovuus ja vapaus lisää työn mielekkyyttä ja työssä viihtymiseen kiinnittää enemmän huomiota. (Rauramo 2012, 14-15.)

### 3.3 Työkyky ja työkykytalo

Työkyky on monien tekijöiden summa ja se on työhyvinvoinnin perusta. Se muodostuu työntekijän fyysisistä ja psyykkisistä voimavaroista, työstä ja työoloista, sekä johtamisesta. Työkykyä voidaan kuvata professori Juhani Ilmarisen työkykytalo-mallin mukaisesti. (Kuvio 3.). Työkykytalo muodostuu neljästä kerroksesta. Ensimmäiset kolme kerrosta kuvaavat työntekijän voimavaroja ja neljäs kerros kuvaa itse työhön liittyviä seikkoja. Taloa ympäröivät sosiaaliset verkostot ja yh-

teiskunta vaikuttavat myös osaltansa työntekijän työkykyyn. Työkyvyn vastuu onkin jaettu työntekijälle itselleen, organisaatiolle sekä yhteiskunnalle. (Työterveyslaitos 2019e.)



Kuvio 3. Juhani Ilmarisen työkykytalo-malli (Työterveyslaitos 2019e)

*Ensimmäisessä kerroksessa* ovat terveys ja toimintakyky. Kerros luo pohjan työntekijän työkyvylle fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä terveyden kautta. (Työterveyslaitos 2019e.)

*Toisessa kerroksessa* on oppiminen. Tämän kerroksen perustana on kouluttaminen, joka aloitetaan peruskoulutuksesta ja jatketaan läpi elämän kestävään oppimiseen. Tämä kerros on viime vuosien aikana noussut esille entisestään, sillä uusia työkykyvaatimuksia ja osaamista tarvitaan jatkuvasti enemmän eri töissä ja ammateissa. (Työterveyslaitos 2019e.)

*Kolmantena kerroksena* ovat arvot, asenteet ja motivaatio. Tässä kerroksessa kohtaavat sekä työelämä, että siviilielämä. Työntekijän oma asenne ja motivaatio vaikuttavat merkittävästi hänen työkykynsä. Jos työntekijä omaa myönteisen

asenteen ja on motivoitunut työhönsä ja kokee työnsä miellyttäväksi, vahvistaa se automaattisesti hänen työkykyään. Vastaavasti kielteinen asenne työtä kohtaan sekä työn epämielisyys heikentävät työkykyä. (Työterveyslaitos 2019e.)

*Viimeisenä, eli neljäntenä kerroksena* ovat johtaminen, työyhteisö ja työolot. Kerros koostuu itse työstä, työoloista, työyhteisöstä sekä organisaatiosta. Kerrokseen kuuluu myös tärkeänä osana esimies- ja johtotyö, sillä he ovat velvollisia järjestämään ja suunnittelemaan työpaikan työkykytoimintaa. Jokaisen neljän kerroksen tulisi tehdä yhteistyötä keskenään, jotta työkyky säilyisi hyvänä mahdollisimman pitkään. Tärkeää on kerroksien jatkuva kehittäminen työelämän aikana tulevaisuuden turvaamiseksi. (Työterveyslaitos 2019e.)

#### 3.4 Päiväkotityöntekijöiden työhyvinvoinnin edistäminen

Työhyvinvointia edistäessä tai siitä puhuttaessa keskitytään usein työn pahoinvointitekijöihin ja niiden eri ilmentymismuotoihin. Työn pahoinvointitekijät voivat ilmetä työntekijöiden henkisenä, fyysisenä tai sosiaalisena pahoinvointina, esimerkiksi uupumuksena, stressinä, työpaikkakiusaamisena, työtehon- ja työilmapiirin heikkenemisenä. (Suonsivu 2011, 13-14.) Työhyvinvointi ja sen edistäminen ei kuitenkaan tarkoita vain näihin asioihin puuttumista ja niiden korjaamista, vaan se tulee nähdä usean eri osa-alueen muodostamana kokonaisuutena, jossa kaikki osa-alueet vaikuttavat toisiinsa (Virolainen 2012, 11).

Giorgin ym. (2018) artikkeli käsittelee mielenterveyttä, työhön liittyvää stressiä ja ammattitunteja, sekä niiden hallintaa hyvinvoinnin parantamiseksi. Artikkelista selvisi, että epäsoviva työympäristö, pitkät työpäivät, työpaikkakiusaaminen, fyysinen työ, huono luottamus ja arvostus työntekijöiden välillä vaikuttivat negatiivisesti koettuun hyvinvointiin. Koettua hyvinvointia parantavia tekijöitä olivat puolestaan mm. psykoterapeuttinen interventio, puuttuminen työpaikkakiusaamiseen, erilaiset rentoutumismenetelmät ja esimieheltä saatu palaute. Työhyvinvointi ei koostu pelkästään henkilöstä itsestään, vaan siihen vaikuttaa myös organisaatio, jossa hän työskentelee. On tärkeää puuttua työssä tapahtuviin tekijöihin, eikä vain työntekijään itseensä, hänen käyttäytymiseensä tai ongelmiin. (Giorgi, Leon-Perez, Pignata, Demiral & Arcangeli 2018.)

Koska varhaiskasvatuksessa työ on niin fyysisesti kuin henkisesti raskasta, työntekijän on ensisijaisen tärkeää huolehtia omasta hyvinvoinnistaan, jotta pysyy terveenä ja työkykyisenä koko työuran (Ristioja & Tamminen 2010, 5). Tarja Valkealahden pro gradu -tutkielmassa (2012) haastateltiin päiväkodintyöntekijöitä, missä heiltä kysyttiin, kuinka työhyvinvointia voitaisiin heidän mielestään parantaa. Haastateltavilta tuli runsaasti erilaisia parannusehdotuksia ja kehittämisiä. Yhdeksi keskeiseksi asiaksi nostettiin erilaisia liikunnan ja virkistystoiminnan kehittämisehdotuksia. He mainitsivat mm. varhaiskasvatuksen työntekijöille suunnattuja jumppa-, rentoutus- ja venyttelyhetkiä, erilaisia liikuntatapahtumia, luentotilaisuuksia ja yksilöllisiä lyhyitä kuntoutusjaksoja. Tämä sama tarve erilaisille työhyvinvointia tukeville menetelmille ilmeni myös muissa päiväkodin työntekijöille tehdyissä tutkimuksissa. Tutkielman johtopäätöksenä todetaan, että hyvin suunniteltu varhaiskasvatustyöhön integroitu liikuntatoiminta voisi olla merkittävä osa työhyvinvoinnin ja työssä jaksamisen parantamista.

Työntekijän oman hyvinvoinnin vaaliminen lähtee kuitenkin loppujen lopuksi työntekijästä itsestään, hänen arvoistaan, asenteistaan sekä omista haluista ja teoista vaikuttaa asioihin. Työnantajan tarjoamat mahdollisuudet ja toimet eivät vaikuta positiivisesti, ellei yksilöllä itsellä ole aitoa halua tai kiinnostusta omaa työhyvinvointiaan kohtaan. (Ojala & Ahonen 2005, 30.) Pitämällä huolta itsestään, huolehtii myös omasta työkyvystään. Hyväkuntoisena jaksaa paremmin niin psyykkistä- kuin fyysistäkin kuormitusta, minkä lisäksi työstä palautuminen on helpompaa ja nopeampaa. Ajoissa aloitetulla omasta terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimisella voidaan vähentää ennenaikaisia eläkkeitä sekä sairauspoissaoloja työuran aikana. (Aalto 2006, 10-11.)

## 4 TYÖN KUORMITUSTEKIJÄT PÄIVÄKODISSA

### 4.1 Fyysinen kuormitus

Fyysinen kuormitus päiväkotityössä kohdistuu tuki- ja liikuntaelimistöön sekä verenkiertoon. Sitä voidaan arvioida esimerkiksi mittaamalla hapenkulutusta tai sykettä. Hapenkulutuksen tulisi olla työtä tehdessä alle puolet maksimaalisesta hapenkulutuksesta ja sykkeen alle puolet maksimisykkeestä, jotta kuormitustaso pysyy normaalina. (Ristioja & Tamminen 2010, 34-35.) Maksimaalinen hapenotto-kyky (VO<sub>2</sub>max) tarkoittaa hengitys- ja verenkiertoelimistön maksimaalista kykyä kuljettaa happea rasituksessa lihaksille ja lihasten kykyä käyttää happi energiantuotantoon. Maksimaalinen syke puolestaan tarkoittaa sydämen maksimaalista lyöntitiheyttä kuormituksessa. (Duodecim 2018a; Duodecim 2018b.) Fyysisen kuormituksen tulee siis olla tasapainossa työntekijän työkykyyn nähden. (Ristioja & Tamminen 2010, 34-35).

Jotta elimistö voi hyvin, tarvitsevat luut, lihakset, verenkierto -ja hengityselimistö sekä aivot ja hermosto kuormitusta (Rauramo, 2012, 43). Pitkällä aikavälillä liian kuormittava tai alikuormittava työ ei ole tekijälleen hyväksi. Mikäli työ ei ole elimistölle "tarpeeksi" kuormittavaa, työntekijän on vaikea ylläpitää toimintakykyään. Liiallinen kuormitus taas aiheuttaa pitkällä aikavälillä erilaisia terveyshaittoja. Esimerkiksi pitkään yhdessä asennossa työskentely aiheuttaa staattista kuormitusta, jolloin kudosten aineenvaihdunta häiriintyy. Staattisessa työssä verenvirtaus hidastuu lihasjännityksen ja lihaksen sisäisen paineen kasvamisen takia. Tämä aiheuttaa lihaksiin kiputiloja ja tulehduksia, sillä lihakseen ja kudoksiin on kertynyt kuona-aineita, eikä ravintoaineet ja happi pääse kulkemaan optimaalisesti. Samanlaisina toistuvat liikkeet taas ylikuormittavat jänteitä ja ympäröiviä kudoksia, vaikka liike tai toiminto itsessään ei olisikaan raskas. Liikkeen toistussa useita kertoja päivässä sen kuormitus kertaantuu ja on siten riski terveydelle. Kun fyysinen kuormitus on yhdistettynä liikkumiseen ja se on annosteltu sopivasti, edistävät ne yhdessä tehokkaasti fyysisen toimintakyvyn ylläpitämistä. Tärkeintä on siis löytää tasapaino fyysisen kuormituksen optimaaliselle jakamiselle. (Ristioja & Tamminen 2010, 34-35; Launis & Lehtelä 2011, 69-73.)

Fyysisen kuormituksen ollessa pitkäkestoista palautumiselle ei ole riittävästi aikaa, mikä johtaa haitallisen kuormituksen syntymiseen. Kuormittuminen näkyy yleensä tuki- ja liikuntaelimestön vaivoina, esimerkiksi niska- ja hartiasärkynä tai selkäkipuna. Oireet johtuvat yleensä toistuvista työliikkeistä, nostoista ja väärin mitoitetuista työvälaineistä. (Julkisten ja hyvinvointitalojen liitto JHL 2016, 43,45.) Terveys 2000 -tutkimuksessa esiin nousseita työn fyysisiä kuormitustekijöitä päiväkotityöntekijöillä olivat mm. huonot työasennot, toistuvat kumarat työasennot ja kantaminen. Työntekijät kertoivat tutkimuksessa työtyytyväisyyttä vähentävän mm. työolosuhteiden ahtaus, rauhattomuus, meluisuus ja tilojen epätarkoituksenmukaisuus. Nämä vaikuttavat suoranaisesti työntekijän kykyyn toteuttaa ergonomisia työasentoja ja toimintamalleja. Tutkimuksen mukaan työolosuhteista ja melusta kärsivät juurikin lastentarhanopettajat ja lastenhoitajat. (Pekkarinen 2013.)

#### 4.1.1 Melu

Melu on yksi fyysisen kuormituksen osatekijä, joka vaikuttaa elimistön fyysisiin toimintoihin kuten verenpaineeseen ja sydämen lyöntitiheyteen. Melu on voimakasta ja häiritsevää ääntä, joka vaikuttaa työskentelytehoon ja keskittymiseen. (Työturvallisuuskeskus 2018c.) Päiväkodissa väsyttävää melua syntyy lelujen ja lapsien kovista äänistä, tilojen kaikuvuudesta sekä muista melua aiheuttavista äänilähteistä (Koivunen 2009, 131). Sarkkirannan päiväkodin työntekijät kertovat, että päiväkodissa avoimet tilat sekä suuret lapsiryhmät samassa tilassa nostavat melutason nopeasti korkealle. Kovassa melussa puhuminen on lastentarhanopettajilla- ja työntekijöillä riskitekijä pitkällä aikavälillä äänihäiriöiden syntymiselle (Uitti & Sauni 2018, 147).

Kyseisessä päiväkodissa meluhaittoja on hyvin pyritty ennakkoimaan ja välttämään jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa. Meluhaittojen ennaltaehkäisemiseen on alettukin nykypäivänä kiinnittämään yhä enemmän huomiota lasten päivähoitossa sekä kouluissa. (Uitti & Sauni 2018, 111). Tiloja on esimerkiksi jaettu pienempiin huoneisiin, jolloin yhdessä tilassa ei ole yhtä aikaa montaa lasta. Täysin meluttomia tiloja on käytännössä lähes mahdoton tehdä ja eniten melua sekä

hälyä Sarkkirannan päiväkodissa aiheutuu edelleen ruokasalissa, jossa ruokailee yhtä aikaa useampi ryhmä.

Melulle altistumista arvioidaan ns. päiväannoksena. Melun alaraja-arvo on 80 desibeliä ja yläarvo 85 desibeliä. Ylä- ja alarajan toiminta-arvoilla tarkoitetaan rajaa, jolloin työntekijällä on riski saada kuulovaurio työssä melulle altistumisesta. (Työturvallisuuskeskus 2018c.; Tyosuojelu.fi Tyosuojeluhallinnon verkkopalvelu 2017.) Päiväkodissa riski kuulovauriolle on hyvin pieni, mutta jo hetkellisesti voimakkaalle melulle altistuminen väsyttää työntekijöitä, lisää stressiä ja työn fyysistä kuormitusta. Melun kokeminen on yksilöllistä ja siihen vaikuttavat henkilön ominaisuudet, kuten meluherkkyys. (Työturvallisuuskeskus 2018c.; Uitti & Sauni 2018, 147.)

Tutkittaessa melun vaikutuksia kolmessa brasilialaisessa varhaiskasvatuksen oppilaitoksessa työskentelevien opettajien ääneen selvisi, että 74% opettajista koki äänen muutoksia, esimerkiksi äänen käheyttä silloin, kun ympäristö on ollut meluisa. Keskimääräinen mitattu melu oppilaitoksissa oli 72,7 dB. (Simões-Zenari, Bitar & Nemr 2012.) Melun keskiarvo vastaa liikenteestä syntyvää ääntä (Kuuloliitto ry 2019).

#### 4.1.2 Tuki- ja liikuntaelinten kuormittuminen työssä

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet eli tule-sairaudet ovat hyvin yleisiä ja lähes jokainen kokee niitä jossain vaiheessa elämää. Ne ovat suomalaisten työntekijöiden yleisin poissaolon syy ja toiseksi yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeisiin. Miljoonalla suomalaisella aikuisella on jokin pitkäaikainen tuki- ja liikuntaelinsairaus ja joka viides työkäinen kärsii jostain tule-sairaudesta. Työssä käyvillä korostuvat lanne- selän ja niska- hartian alueella olevat ongelmat sekä artroosi eli nivelrikko (Hyp- pänen 2010, 279; Vuori & Bäckmand 2010, 8-9.) Tutkimusten mukaan lasten hoi- totyössä ja lasten hoidossa työskentelevillä yleisin esiintynyt tule-vaiva on alase- län kiputilat. (Sanders & Morse 2005, 287). Eläkeiän lähestyessä tule-ongelmista korostuvat polven ja lonkan nivelrikko, osteoporoosi sekä osteoporoottiset mur- tumat. Kokonaiskustannukseksi tule-sairauksista tulee vuodessa noin 2,5 miljard- dia euroa sekä niistä syntyvät suorat kustannukset, kuten hoito ovat lähemmäs

600 miljoonaa euroa vuodessa. (Hyppänen 2010, 279; Vuori & Bäckmand 2010, 8-9.)

Tuki- ja liikuntaelinsairauksien syntymekanismi on monimuotoinen ja yksilöllinen tapahtumasarja, johon vaikuttavat yleisten kuormitustekijöiden lisäksi työntekijän yksilöllisten ominaisuuksien muodostamat riskitekijät. Yksi merkittävin tekijä sairauksien synnyssä on liikuntaelimiin kohdistuva mekaaninen voima, esimerkiksi lasta kantaessa. Ulkoisen mekaanisen voiman lisäksi lihakset joutuvat koko ajan työskentelemään painovoimaa vastaan (Takala 2010, 88-89.) Joissain tapauksissa tapaturmat ovat suoraan syynä tule-sairauksille, mutta usein kyseessä on eri kuormitustekijöiden aiheuttama pitkään jatkunut paine, joka johtaa tule-vaivoihin (Viikari-Juntura 2018, 133-134). Tule -sairauksien kehittymiseen ja ilmaantumiseen vaikuttavat siis yksilötekijät, mekaaniset voimat, aika sekä toistuvuus. (Takala 2010, 88-89).

Kuormituksen ylittäessä ihmisen yksilöllisen suorituskyvyn, alkaa syntymään haitallista kuormitusta, joka johtuu lihasten tavallisten energianlähteiden loppumisesta. Tästä johtuen lihakset alkavat tuottaa energiaa epätavallisilla reaktioilla. Samaan aikaan lihaksiin kertyy haitallisia aineenvaihdunnantuotteita, kuten maitohappoja, jotka voivat vaurioittaa solun sisäisiä rakenteita. Vaurioiden korjaamiseksi elimistö käynnistää paikallisen tulehdusreaktion, joka ilmenee kipuna. Kivun tunteminen ja kokeminen puolestaan johtaa kipeän kohdan kuormituksen välttämiseen, jolloin henkilö kompensoi liikkeitä käyttämällä muita lihaksia. Tämä vääränlainen, toissijaisten lihasten käyttäminen, taas aiheuttaa epänormaalia kuormitusta lihaksille, jolloin riskinä on uusi tulehdusreaktio uudessa paikassa, jolloin edellä kuvattu ketjureaktio jatkuu ja laajenee. (Takala 2010, 88.)

#### 4.1.3 Tuki- ja liikuntaelinsairauksien ennaltaehkäisy ja hoito

Tule-sairauksissa tärkeää on varhainen ongelmien ennaltaehkäisy ja riskitekijöihin puuttuminen lähtien koulusta jatkuen aina työpaikalle asti. Yleisimmät riskitekijät tule-sairauksille ovat vähäinen tai puuttuva liikunta, sekä työn kuormitustekijät. Epäterveelliset elämäntavat kuten tupakointi, runsas alkoholin käyttö ja huono ruokavalio lisäävät riskiä tule-sairauksille. Erityisesti ikääntyneillä riskiä nostavat



huono vireystila, lihaskunto, tasapaino sekä aistien puutteellinen toiminta. Varhaisella tule-ongelmien ennaltaehkäisyllä, niihin puuttumisella ja hoidolla voidaan mahdollistaa työssä pidempään jatkaminen. (Vuori & Bäckmand 2010, 9-10.)

Kuormituksen sietokyvyn lisääminen on olennaista tule-sairauksien ennaltaehkäisyssä, sillä siten elimistöä on mahdollista kouluttaa, totuttaa kestämaan ja jakamaan pidempään työn aiheuttamaa kuormitusta. Olennaista on, että kuormitus ei ole jatkuvasti toistuvaa tai liian pitkäkestoista, kuten työssä usein käy. Tällöin lihakset pääsevät lepäämään ja palautumaan kuormituksesta, joka on tärkeää sairauksien ennaltaehkäisyssä. Väsyessään ihmisen luonnollinen fyysinen suorituskyky ja kuormituksen sietokyky laskee, joka johtaa helposti vammautumisiin ja työtapaturmiin. (Takala 2010, 88-89.)

Tutkimukset osoittavat kuinka suuri merkitys pelkällä liikunnan lisäämisellä on tule-sairauksien ehkäisemiseksi, sillä liikunta vaikuttaa myönteisesti koko kehoon ja elimistöön (Vuori & Bäckmand 2010, 9). Liikunta ei toki estä kaikkia tule-sairauksia, mutta edesauttaa monien sairauksien ennaltaehkäisyssä (Hyppänen 2010, 283). Säännöllisellä liikunnalla voidaan vaikuttaa mm. luiden ja nivelsiteiden kestävyteen, voimaan sekä nivelruston paksuuntumiseen, lihasvoiman ja lihasmassan kasvuun. Vähäinen liikunta on yleinen syy kansanterveydellisiin sairauksiin, joten lisäämällä liikuntaa voidaan myös ennaltaehkäistä, hoitaa monia muitakin sairauksia. (Vuori & Bäckmand 2010, 9, 11.) Monilla kansanterveys-sairauksilla, kuten esimerkiksi painonnousulla on suora yhteys tule-sairauksiin esimerkiksi diabetesriskin, sekä erilaisten kulumavaurioiden kautta (Hyppänen 2010, 283).

Nykypäivänä tule-sairauksien kuntoutuksen suunta on muuttunut yhä enemmän aktiiviseen muotoon pois passiivisesta, lepoa suosivasta hoidosta. On todettu, että aktiiviset liikeharjoittelut ja kevyt liikunta ovat tehokkaampia tule-sairauksien ja kroonisten kipupotilaiden hoidossa. Varhainen työhön paluu eri työjärjestelyjen avulla sekä työssä pysymisen helpottaminen ovat osa nykyaikaista aktiivista kuntoutusmallia. (Viikari-Juntura 2018, 133.)

## 4.2 Psyykkinen kuormitus

Psyykkinen kuormitus on kasaantuessaan haitallista kuormitusta, joka vaikuttaa työntekijän psyykkeeseen eli hänen mieleensä ja sen eri osa-alueisiin (Työturvallisuuskeskus 2019b). Varhaiskasvatuksessa työn vaativuus ja kuormittavuus koostuvat pitkälti psyykkisistä tekijöistä, kuten hankalien perhetilanteiden ongelmien käsittelemisestä (Ristioja & Tamminen 2010, 5). Päiväkodin työntekijät ovat lisäksi hyvin usein ”myötäeläjiä” ja voivat täten sairastua helposti niin kutsuttuun myötätuntouupumukseen, mikäli työn uuvuttavat ja raskaat asiat jäävät mietityttämään myös vapaa-ajalla (Koivunen 2009, 131-132). Työn psyykkisiä kuormitusta lisääviä tekijöitä ovat myös mm. liiallinen työmäärä, toistuva kiire ja siihen liittyvä huono työnlaatu. Myös vastuu toisista ihmisistä lisää psyykkistä kuormitusta. Lisäksi sosiaaliin kuormitustekijöihin liittyvät haastavat lapset ja hallintakeinojen puute kuormittavat työntekijää ja muita ympärillä olevia henkisesti ja fyysisesti. (Työturvallisuuskeskus 2019b.)

Psyykkinen kuormitus on yksilöllisesti koettuja tuntemuksia ja olotiloja, joiden sietokyvyissä on eroja yksilöiden välillä. Tämän vuoksi myös sen arviointi eroaa muista kuormitustekijöistä ja on näin mahdotonta luokitella kaikille yhteistä raja-arvoa, jonka jälkeen tilanteeseen on puututtava. Liiallinen psyykkinen kuormitus työssä heikentää vähitellen henkistä hyvinvointia ja pahimmillaan se voi johtaa mielenterveyden järkkymiseen. Henkisen hyvinvoinnin heikkenemisestä johtuvat mielenterveydelliset syyt näkyvät työkyvyttömyyseläkkeissä yhtenä suurena yksittäisenä syynä. (Ristioja & Tamminen 2010, 35-36.)

Useimmiten kiire koetaan psyykkisenä kuormitustekijänä. Jos työntekijä kokee kiireen olevan jatkuvaa se voi viitata siihen, ettei aika riitä suorittamaan työntekijältä vaadittavia tehtäviä. Kiireeseen vaikuttaa liian vähäinen henkilökunta suhteessa työn määrään, ajan hallinnan ongelmat, töiden kasaantuminen, työn huono organisointi tai työ on liian haastavaa työntekijän taitoihin ja osaamiseen nähden. Jatkuvassa kiireessä oman henkisen ja fyysisen hyvinvoinnin huolehtiminen jää vähemmälle, mikä lisää stressin, työuupumisen ja sairastumisen riskiä. Kiireen lisäksi ihmissuhdekuormitus koetaan kuormittavaksi tekijäksi. Tähän vaikuttaa työyhteisössä vallitseva yhteishenki, mutta se voi olla myös asiakkaista

johtuvaa ihmissuhdekuormitusta. (Ristioja & Tamminen 2010, 36; Katajainen, Lipponen & Litovaara 2003, 25.)

Suomen lastenhoitoalan liiton toiminnanjohtaja Eila Seppälä-Vessari (2019) kirjoittaa lastenhoitajan hätähuudosta Lapin Kansan mielipidesivulla. Kirjoituksesta käy ilmi, että varhaiskasvatuksessa lapsiryhmät ovat alati liian suuria henkilökuntaan nähden. Haasteellisinta on se, että poissaolevalle työntekijälle ei ole tai ei hankita sijaista, mikä tarkoittaa sitä, että yksi hoitaja voi joutua vastaamaan todella suuresta lapsiryhmästä yksin. Vaikka varhaiskasvatustilain edellyttää sijaisen hankintaa, niin sitä ei silti välttämättä ole ja muista ryhmistä joudutaan lainaamaan henkilöstöä paikkaamaan poissaolevaa työntekijää. Yhden työntekijän toimiessa yliteholla ja ääri rajoilla, sekä muiden paikkaavien työntekijöiden pomppiessa ryhmästä toiseen ei lasten etu, turvallisuus ja varhaiskasvatuksen tavoitteet voi toteutua optimaalisesti tai ryhmädynamiikka toimia oikein. (Seppälä-Vessari 2019.)

#### 4.2.1 Työstressi

Työstressiä syntyy elimistöön, mikäli työntekijä ei ehdi palautua työn fyysisestä tai psyykkisestä kuormituksesta (Peltomaa 2015, 82). Stressi on elimistön tapa ilmoittaa vaarasta, jolloin elimistö käy ylikierröksillä ja on eräänlaisessa "hälytystilassa". Tällöin sympaattinen hermosto on aktivoituneena ja saa ihmisen valmistautumaan fyysiseen suoritukseen. Stressin helpottuessa ja elimistön rauhoittuessa ihmisen parasympaattinen hermojärjestelmä aktivoituu ja keho alkaa palautua takaisin normaaliin tilaan. (Stenberg ym. 2015, 32-33.) Stressi voidaan jakaa, niin kutsuttuun hyvään, että pahaan stressiin. Akuutti eli hyvä stressi on hetken kestävä ja helpottaa, kun jännittävä tai stressaava tilanne on ohi. Pitkittynyt, eli kroonistunut paha stressi on puolestaan nimensäkin mukaisesti tila, mikä on jäänyt päälle. Ongelmat työpaikalla tai henkilökohtaisessa elämässä voivat olla altistavia tekijöitä krooniselle stressille. Kehoon voi helposti ja huomaamatta jäädä päälle sympaattisen hermoston aktiivisuustila, jolloin koetusta stressistä tulla osa "normaalia" elämää. (Jaakkola 2018, 30, 32-33.)

Työstressiä voi aiheuttaa kiire, työpaikkakiusaaminen, epävarmuus töiden jatkumisesta, epäselvä työnjako, uralla kehittyminen, työyhteisön ja organisaation ilmapiiri sekä kuormittava työympäristö, kuten meluisat työtilat. Stressikuormituksen ollessa jatkuvaa ja ihmisen kestäkyvyn ylittävää, puhutaan allostaattisesta kuormasta, jolloin stressihormonit ottavat vallan ja alkavat vaikuttaa elimistöön negatiivisesti. Kuormituksen ylittäessä elimistön sietokyvyn, alkaa se säädellä toimintojaan välittämättä siitä onko se terveydelle hyväksi. Pitkittyessään tämä johtaa stressisairauksien syntyyn. Oireina voi olla mm. vastustuskyvyn heikkeneminen, ahdistuneisuus, unihäiriöt, muistiongelmia ja lisääntynyt riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. Stressin aiheuttamat suuret kortisolipitoisuudet vähentävät vasta-ainetuotantoa ja lisäävät herkkyyttä tulehdussairauksiin. (Jaakkola 2018, 30, 32-33; Puttonen 2018; Virolainen 2012, 30-32; Katajainen, Lipponen & Litovaara 2003, 35.)

Pahoinvointitekijät ja stressi aiheuttavat kasaantuessaan työn ilon katoamista ja työuupumusta, joka heikentää merkittävästi työhyvinvointia. Työstressi vähentää työtehokkuutta ja on yksi suurimmista sairauslomien syistä. Itselleen toimivia ja terveellisiä keinoja stressin purkamiseen ei aina ole helppo löytää. Joillakin keino saattaa olla esimerkiksi rentoutumisen hakeminen alkoholin kautta, toisilla liiallinen urheilu. Omien tuntemusten ja jaksamisen tarkkailu on tärkeää itselle sopivien stressinhallintakeinojen löytymisen lisäksi sekä tarvittaessa myös avun pyytäminen. (Jaakkola 2018, 30, 32-33; Virolainen 2012, 30-32.)

#### 4.2.2 Työuupumus

Työuupumus on kehon häiriötila, mikä on seurausta pitkittyneestä kuormituksesta. Lisäksi se on yleensä jokin tuntemus, esimerkiksi uupunut työntekijä voi kokea olevansa todella väsynyt, vaikka nukkuisikin hyvin ja riittävästi. Työntekijä voi myös kokea olevansa hyödytön töissä, jolloin työnteko voi alkaa tuntua pakonomaiselta suorittamiselta tai epämiellyttävältä. Työuupumukseen vaikuttavat työn sisäisten tekijöiden lisäksi myös työn ulkopuoliset tekijät. Näitä ovat esimerkiksi elämäntavat, sairaudet ja elämäntilanne, läheisen kuolema, sairastuminen tai avioero. Työn ja oman elämän tulee olla tasapainossa, jotta energiaa riittää molempiin. Työ ja vapaa-aika sekoittuvat kuitenkin helposti, sillä ajatukset töistä

seuraavat kotiin asti. Näin ne voivat alkaa vaikuttamaan mielialaan, nukahtamiseen sekä unenlaatuun. (Aulankoski & Lundahl 2018, 79; Nurmi 2016, 17-18.)

Työuupumus on subjektiivisesti koettu tunne, jota ei voi mitata. Uupumisen syitä voivat olla lisääntynyt työmäärä tai pyrkiminen täydellisyyteen työn suorittamisessa. Pitkään jatkuttua uupumisesta voi seurata fyysistä kipua sekä keskittymiskyvyn alentumista. (Kataja 2003, 176-177.) Työuupumuksen hoito aloitetaan työn kuormituksen vähentämällä ja ongelmakohtiin puuttamalla. Tärkeää on keskittyä työntekijään itseensä ja lähteä vahvistamaan hänen voimavarojaan, selviytymiskeinoja ja stressinhallintataitoja. Mikäli itsehoito ei näytä riittävän, on syytä hakeutua esimerkiksi työterveyshuoltoon ja hankkia sitä kautta apua. Työterveyshoitajat, työterveyslääkärit sekä työterveyspsykologit ovat ammattilaisia työperäisen uupumuksen ja työssä jaksamisen hoitamisessa. (Nurmi 2016, 20.)

Pelkästään työnkuvaa ja työympäristöä muokkaamalla tai keskustelemalla esimiehen kanssa, voidaan tuoda tarvittavaa helpotusta ja vähentää työn kuormittavuutta. Ongelmat ovat tärkeä tuoda esille ja arvioida yhdessä, voiko niihin vaikuttaa. Usein uupumusta aiheuttavat ongelmat ovat yhteydessä aikaan, esimerkiksi kiireinen aikataulu, ajankäyttö, liiallinen työmäärä ja työn organisointi ovat heikentyneet tai mahdottomia saada sopimaan yhteen. (Nurmi 2016, 20, 61.)

Yhtä oikeaa tapaa ei uupumiseen hoitoon ole, mutta uupumiseen on todettu auttavan suoritustasoltaan matala liikunta (Kataja 2003, 176-178). De Vries ym. (2017) tutkivat matalatempoisen liikunnan vaikutusta sellaisilla työntekijöillä, jotka kokevat työperäistä väsymystä ja siihen liittyviä seurauksia. Työväsymyksestä seuraavia negatiivisia vaikutuksia olivat mm. heikentynyt kognitiivinen toiminta, heikentynyt työsuoritus ja terveysongelmat, kuten masennus. Lisäksi tutkimuksessa huomiota kiinnitettiin työntekijöiden uneen ja sen laatuun, aerobiseen kuntoon sekä itsetuntoon. Matalatempoisen liikunnan huomattiin vaikuttavan myönteisesti työuupumuksen vähenemiseen ja yksilön hyvinvointiin. (De Vries ym. 2017.) Hyvänä työuupumisen ennaltaehkäisykeinona on todettu matalatempoisen liikunnan lisäksi olevan myös rentoutus- ja mielikuvaharjoitteet. (Kataja 2003, 176-178).

### 4.2.3 Tarkkaavaisuus

Tarkkaavaisuus luokitellaan kognitiivisiin toimintoihin, mikä on yksi psyykkisten toimintojen osa-alue. Tarkkaavaisuuden asteeseen vaikuttavat työtaitojen ja -osaamisen lisäksi työntekijän motivaatio, tunne-elämä, toiveet ja tavoitteet. Tarkkaavaisuuden kohteena voi olla jonkin asian katsominen, jonkin toisen kuunteleminen tai ongelmanratkaisuun tarvittavat tiedot ja taidot. (Kuikka & Paajanen 2015, 9, 22-23.)

Päiväkodissa iso osa työstä koostuu lapsien valvomisesta ja heidän toimintansa tarkkailemisesta (Ammattinetti 2019). Vaikka jatkuva valppaana oleminen kuormittaakin työntekijää, usein pitkään työtä tehneellä toiminta rutinoituu. Kun toiminta tulee automaattisesti, pystyy työntekijä keskittymään samalla myös muihin tehtäviin ja havainnoimaan epätyypillisiä tilanteita, joista voi syntyä vaaratilanteita. Valpas tarkkaavaisuus on tärkeää, sillä usein inhimillisiä virheitä syntyy, kun työntekijän toimintamallit rutinoituvat. (Kuikka & Paajanen 2015, 22-23, 40.)

Myös kiire ja melu vaikeuttaa tarkkaavaisuuden keskittämistä. Melu voi esimerkiksi hetkellisesti katkaista huomiokyvyn sekä hidastaa reaktionopeutta sekä työtahtia. Meluisassa ympäristössä työntekijä joutuu keskittämään tarkkaavaisuutensa meneillä olevaan työtehtävään tarkemmin, jolloin kokonaiskuva tilanteesta jää suppeammaksi. Samoin käy kiireessä työskennellessä, jolloin havainnointi ja aktiivinen ajattelu keskitetään vain keskeisimpiin asioihin. (Kuikka & Paajanen 2015, 45, 59-56.)

Tarkkaavaisuuteen, havaitsemiseen ja päättelykykyyn vaikuttaa lisäksi työntekijän vireystaso. Tutkimukset ovat osoittaneet unen puutteen vaikuttavan psyykkisen toiminnan osa-alueisiin, johon vireys osana kuuluu. (Härmä & Sallinen 2004, 52-53, 55-56.) Myös liikunnan vaikutusta ihmisen kognitiivisiin toimintoihin, esimerkiksi tarkkaavaisuuteen ja työmuistiin, on tutkittu paljon terveillä ikääntyneillä henkilöillä. Kramerin tutkimuksessa vuonna 2006 todettiin, että aerobista-, voima- sekä venyttelyharjoitteita sisältävällä monipuolisella liikunnalla oli positiivisin vaikutus ihmisen kognitiivisiin toimintoihin. (Sandström & Ahonen 2016, 144.)

## 5 TYÖERGONOMIA PÄIVÄKODISSA

### 5.1 Ergonomian määritelmä ja työergonomia

Ergonomia tulee kreikan sanoista *ergo*=työ ja *nomos*=luonnonlait. Ergonomian kehittämisen kohteena on ihmisen hyvinvoinnin ja organisaation suorituskyvyn parantaminen. IEA:n eli International Ergonomics Associationin määritelmän mukaan ergonomialla vähennetään työntekijän ja työn välistä kitkaa tekemällä työnteosta mahdollisimman sujuvaa (IEA 2019). Ergonomian tavoitteena on sopeuttaa työ, työvälineet ja työympäristö vastaamaan työntekijän tarpeita ja ominaisuuksia. Sen avulla voidaan parantaa työntekijän turvallisuutta, hyvinvointia ja terveyttä. Organisaation kannalta ergonomialla puolestaan pystytään vaikuttamaan työn häiriöttömään- ja mahdollisimman tehokkaaseen työskentelyyn. (Lau-nis & Lehtelä 2011, 19, 36.)

Ergonomian vaikutus mm. työperäisiin vammoihin tiedostetaan työpaikoilla nyky-päivänä hyvin. Pelkät työpaikalle ostetut työskentelyä helpottavat työvälineet ja -laitteet eivät yksin riitä hyvän ergonomian toteutumiseksi. Käyttäjän on tiedettävä kuinka välineet ja laitteet toimivat ja miten niiden oikeaoppinen käyttö tapahtuu. Kokonaisvaltaisen ergonomian huomioiva työpaikka panostaakin uusien työväli-neiden lisäksi lisäämällä säännöllisesti myös henkilöstön tietoisuutta työer-gonomiasta. (Johansson 2010, 19).

Ergonomialla pyritään säilyttämään työntekijän työ- ja toimintakykyä sekä hänen voimavarojansa mahdollisimman pitkään. Tarvittava voimankäyttö sekä työtahti määritetään yksilön suorituskykyyn nähden sopivaksi. Apuna voidaan käyttää fyysistä työympäristöä, jossa esimerkiksi työtasoja voidaan säätää työntekijän mitoille sopivaksi. Lisäksi erilaisilla apuvälineillä, kuten koneilla, laitteilla ja oikeilla työpisteen kalusteilla voidaan helpottaa työn kuormittavuutta. (Työterveyslaitos 2018b.)

Hyvä työergonomia vähentää lihasten kuormitusta, lisää työtehoa ja ennaltaeh-käisee mm. nivelten kulumista. Hyvän ergonomian lisäksi lihasten hapensaannin tueksi ja edistämiseksi työntekijän tulisi harrastaa säännöllisesti taukoliikuntaa. (Virtanen 2004, 96.) Työergonomiassa on tavoitteena, että ergonomiset ratkaisut

kuten uudet toimintatavat, välineet tai työtilat sopisivat mahdollisimman monelle käyttäjälle, jotta kustannukset olisivat pienempiä. Parhaat ratkaisut ergonomisiin muutoksiin saadaan työntekijöiden tiedoista, kokemuksista sekä tuntemuksista. Käyttäjien osallistuminen suunnitteluun edesauttaa myös työntekijöiden sitoutumista uusiin muutoksiin. (Työterveyslaitos 2018b.)

## 5.2 Ergonomian erityispiirteet päiväkodissa

Ergonomian hyvälle toteutumiselle päiväkodeissa asettaa haasteeksi tilojen ja huonekalujen suunnittelu lapsille sopivaksi (Ristioja & Tamminen 2010, 35). Työturvallisuuslaki edellyttää, että päiväkotien suunnittelu ja rakennusvaiheessa työpisteet tulee rakentaa mahdollisimman toimivaksi työntekijän ergonomiaa ajatellen. Työntekijällä tulee esimerkiksi olla tarpeeksi tilaa työskennellä sekä mahdollisuus vaihtaa työasentoa. Laki edellyttää myös olemassa oleviin epäkohtiin puuttumista ja niiden huolehtimista asianmukaiseen kuntoon. (JHL 2016, 44.)

Päiväkodissa työskenteleville aikuisille tulee olla riittävästi heille mitoitettuja kalusteita, joka on yksi merkittävä tekijä paremman työergonomian toteutumiselle (JHL 2016, 43). Lasten tasolle suunnitellut kalusteet, kuten pöydät ja tuolit lisäävät työntekijöiden kumarassa työskentelyä. Kumarassa työskentely altistaa selän vaurioille ja aiheuttaa erilaisia kiputiloja epäedullisesta kuormituksesta johtuen. Suurimman osan työpaikan pöydistä, tuoleista ja työtasoista tulee olla normaalkokoisia, mikä on jo nykypäivänä yleisempää monissa päiväkodeissa. (Ristioja & Tamminen 2010, 35.) Mikäli päiväkodista löytyy työntekijää helpottavia apuvälineitä, tulisi niitä käyttää. Tärkeintä lastenhoidossa on aktivoida lasta itseään tekemään mahdollisimman paljon, mahdollisimman vähäisellä auttamisen määrällä, kuin että tehdään asioita kokonaan lapsen puolesta. Lasten aktivoinnilla vähennetään merkittävästi työntekijän kuormittumista. (Jaakkola 2018; TTT 2018.)

Työsuojelutarkastajat kävivät vuonna 2017 lähes 50 päiväkodissa Uudellamaalla tekemässä kartoitusta työtiloista ja työntekijöiden turvallisen työskentelytavan toteutumisesta. Tarkastuksissa selvisi puutteita apuvälineissä ja kalusteissa, mitkä johtivat työntekijöitä kuormittaviin työasentoihin sekä ylimääräisiin nostoihin. Puutteita ei ilmennyt vain vanhoissa päiväkodeissa vaan myös uusissa, joissa



työntekijöiden ergonomiaa ei ollut huomioitu rakennusvaiheessa ollenkaan, esimerkiksi kaappisängyt olivat asennettu niin tiiviisti, etteivät työntekijät pääse kurottelematta toisten sänkyjen yli nukuttamaan levotonta lasta. (Jaakkola 2018; TTT 2018.)

Niska-hartiaseudun tule-vaivat ovat yleisiä päiväkodintyöntekijöillä, sillä heidän työssään on monia niille altistavia riskitekijöitä. Suurimmat riskitekijät koostuvat niskan etukumarasta asennosta, käsien kohoasentoisesta työskentelystä, staattisista työasunnoista sekä kantamisesta. Päiväkotityöntekijöillä tulee luonnollisesti paljon alaspäin katsomista lapsia tarkkaillen tai heitä opastaessa, jolloin niskan ja pään asento on alaspäin kallistunut. Tämä asento lisää lähes kolminkertaisesti niskalihasten jännitystä, nikamiin sekä välilevyihin kohdistuvaa kuormaa pään pystyasentoon verrattuna. (Kukkonen ym. 2011, 128, 147-149.)

#### 5.2.1 Ergonomiaa tukevat apuvälineet päiväkodissa

Päiväkodin työnkuormituksen vähentämisessä tärkeässä roolissa ovat erilaiset apuvälineet, joilla voidaan keventää työtä, esimerkiksi siirto- tai nostotilanteissa (JHL 2016, 44). **Pukemispenkki** on hyvä ergonominen apuväline, joka helpottaa työntekijän fyysistä kuormittumista lasta pukiessa ja riisuesssa. Penkin ideana on, että työntekijä ei joudu laskeutumaan lapsen tasolle alas ja olemaan hankalissa kumarissa asunnoissa. Pukemisen suorittaminen ergonomisesti on helpompaa, kun lapsi nousee lattiatasolta hieman korkeammalle. Lisäksi työntekijä voi itse istua pukemispenkillä tai omalla tuolillaan pukemispenkin vieressä, jolloin esimerkiksi selän asento pysyy hyvänä. Pukemispenkillä pukeminen kehittää myös lapsen liikkeiden ja asentojen hallintaa. (Työterveyslaitos 2018d.)

**Satulatuoli** taas mahdollistaa istujalihasten ja koko kehon aktiivisen istumisen. Normaaliin toimistotuoliin verrattuna satulatuoli aktivoi enemmän istujan lantionpohjan syviä lihaksia sekä vatsalihaksia (Työterveyslaitos 2019c). Tärkein ominaisuus satulatuolin oikealla käytöllä saadaan kohdistettua selän hyvinvointiin lisäämällä reisikulmaa (=reisien ja vatsan väliin jäävä kulma). Riittävän korkealle nostettu satulatuoli mahdollistaa noin 130 asteen lantiokulman, jonka avulla saa-

vutettu istuma-asento vähentää selän nikamavälien painetta, vähentää nivelsairauksien riskiä ja helpottaa mahdollisia selän kiputiloja. (Ketola 2007, 46; Futra 2019.) Satulatuolit ovat keveitä ja helppoja liikutella sekä kädet jäävät vapaaksi. Helpon käytettävyyden, säätömahdollisuuksien ja turvallisuutensa takia ne ovat hyviä ergonomiaa tukevia apuvälineitä päiväkoteihin esimerkiksi lapsen pukemistilanteisiin. (SALLI 2012; Työterveyslaitos 2019c.)



Kuva 1. Kuva 2. *Satulatuolin säädöt poikkeavat hieman toisistaan käyttötilanteesta riippuen. Tietokoneella työskennellessä tuolin tulee olla korkeammalle säädetty suuremman lantiokulman saavuttamiseksi, kun taas lasta avustaessa käsien pesussa tuolin tulee olla alempana, jolloin on helpompi työskennellä lapsen tasossa kuitenkin oman ergonomian pysyessä optimaalisena.*

Sarkkirannan päiväkodin kaikki satulatuolit ovat malliltaan selkänojattomia. Suora selän asento istuessa selkänojattomalla tuolilla kohdistaa selän välilevyihin pienimmän paineen, mikä tukee selän terveyttä (Väyrynen, Nevala & Päivinen 2004, 48). Paljon tuolilla työskenneltäessä ja istuessa keskivartalon olisi myös hyvä päästä välillä lepäämään, jolloin ristiselkää tukeva, selkänojallinen tuoli on soveltuvampi. Hyvä ja tukeva selkänoja vähentää vatsalihasten tarvetta tukea selkäranka, jolloin asennon ylläpitämiseen vaadittavaa aktiivista lihastyöstä ei tarvita

ja vatsalihakset pääsevät lepäämään (Sapsford, Richardson & Stanton 2006, 221.) Lannerangan tuki voi vähentää istumisesta aiheutuvaa selkäkipua (Bae, Jang, Lee & Kim 2012, 20-23).

### 5.2.2 Lapsen nostaminen

Oikea nostoergonomia on avainasemassa ehkäistäessä tuki- ja liikuntaelinvai-voja, sillä vääränlaiset nostot ja nostoasennot ovat yksi yleisimmistä syistä tule- vammoille (Dul & Weerdmeester 2001, 29). Oikeassa nostotekniikassa lapsi pi- detään mahdollisimman lähellä omaa vartaloa, jotta lapsen paino jakautuu työn- tekijän vartaloa vasten mahdollisimman tasaisesti. Näin nostoasento ei rasita nostajan selkää, olkapäitä tai hartioita. Nostossa työntekijän tulee pitää oma selkä suorana ja hyödyntää alaraajojen lihasvoimaa, selän lihaksilla nostamisen sijaan. Tyypillistä on nostaa ojentamalla vartalo etukumarasta ylös, jalat suorana ja selkä pyöreänä. Usein nostaminen tapahtuu selän pienillä lihaksilla, sillä se on ”helpompaa” kuin alaraajojen suurien lihasten käyttö. (Työterveyslaitos 2019c; Johansson 2010, 23.)

Paras nostokorkeus selän ja alaraajojen kannalta on lantion ja hartioiden välinen korkeus. Nostoissa on tärkeää muistaa välttää selän kiertoa. Kiertoliikkeen välttämiseksi on käytettävä alaraajoja ja kääntää rintamasuunta kohti lasta ennen nostoa tai vastaavasti kohti laskupaikkaa, johon lapsen on laskemassa. (Työter- veyslaitos 2019c; Johansson 2010, 23; Dul & Weerdmeester 2001, 34-35.) Usein päiväkodissa näkee, että lapsi kaapataan vauhdista syliin. Tällaiset epäsymmet- riset nostot yhdistettynä nopeaan liikkeeseen/nykäisyihin voivat johtaa loukkaan- tumiseen. Nostoliikkeen nopeutuminen aiheuttaa lihasten maksimaalisen voi- mantuoton heikentymisen, joka johtaa selän rakenteita tukevien lihasten heiken- tymiseen. (Kukkonen ym. 2001, 163.)

Vincent ja Hockingin vuoden 2012 tutkimuksessa tutkittiin riskitekijöitä, jotka voi- vat lisätä riskiä tuki- ja liikuntaelinsairauksille vanhemman nostaessa ja kanta- essa lasta. Tutkimukseen osallistujista jopa 64% ilmoitti kärsivänsä selkävai- vuuksista. Tutkimusryhmäläiset arvioivat itse raskaimmaksi ja haitallisimmaksi toiminnaksi selän taivuttelun, kumartelun ja kyykistelyn lasta kantaessaan. Itse tutkimuksen

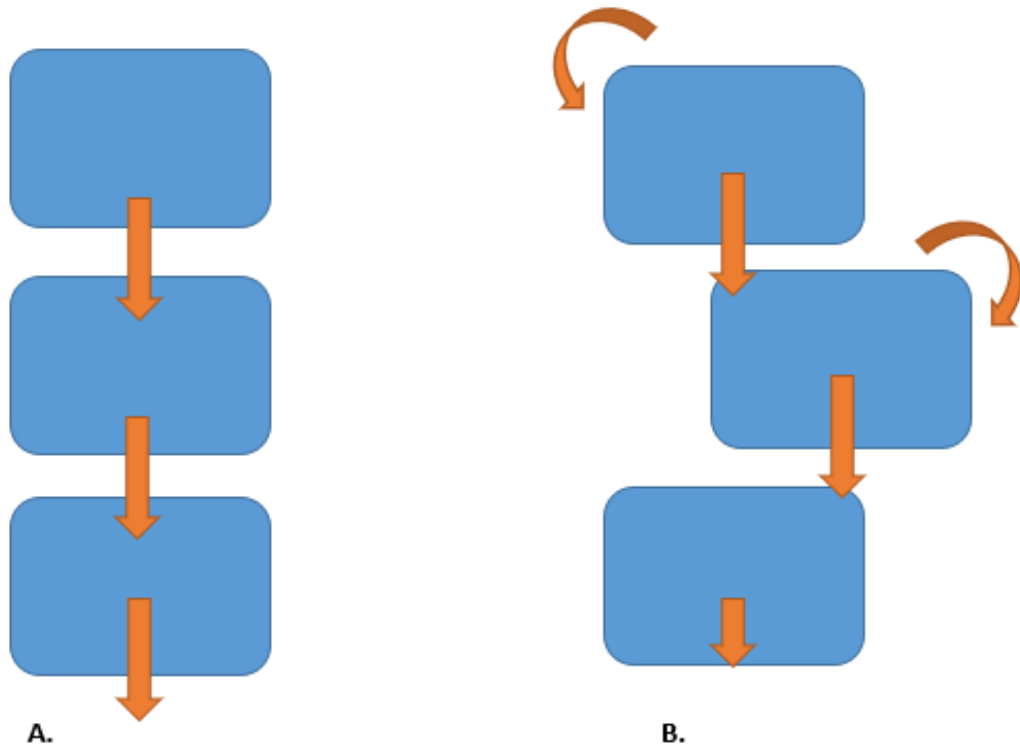
tulosten mukaan kaikissa tapauksissa riskitekijät koostuivat vähintään yhdestä seuraavista. Nostotilanteessa riskitekijät koostuivat lapsen painosta, ympäristötekijöistä sekä nosto-otteesta. Mitä painavampi lapsi ja mitä huonompi nostajan lihasvoima oli, sitä riskialttiimmaksi nosto muuttui. Ympäristön riskeinä olivat mm. tilan koko, huonekalujen korkeudet ja pitkät etäisyydet, jotka lisäsivät luonnollisesti kurottelua. (Vincent & Hokcing 2012, 81, 86-87.)



Kuva 3. Kuva 4. *Apuvälineiden avulla voidaan helpottaa nostamisen kuormittavuutta niin, että lasta ei tarvitse nostaa lattiatasolta saakka. Nostokorkeus on näin optimaalisempi ja nostajan ergonomia parempi.*

### 5.2.3 Lapsen kantaminen

Kantamisessa on tärkeintä pitää lapsi lähellä omaa vartaloa keventääkseen sekä jakaakseen taakkaa mahdollisimman paljon ja tasaisesti omaan vartaloa vasten (Työterveyslaitos 2018d). Mitä kauempana vartalosta lasta kannattelee, sitä suurempi vipuvarsi kannettavan ja kannattajan välille tulee, mikä automaattisesti tekee toiminnasta raskaampaa. Mikäli on mahdollista, tulee yhdellä kädellä tai vain vartalon toisella puolella kantamista välttää sillä se aiheuttaa kehoon epäsymmetristä kuormitusta (Kuvio 4.). (Dul & Weerdmeester 2001, 37-38.)



Kuvio 4.

*Kuviossa A. massan keskipisteet ovat tasapainossa, jolloin niveliin ja elimistöön kohdistuva kuormitus on tasapainossa ja minimissä.*

*Kuviossa B. massan keskipisteet joutuvat epätasapainoon ulkoa kohdistuvan voiman takia. Tällöin kehoon eli kappaleisiin muodostuu kiertäviä voimia. Kiertävien voimien takia kehon tukirakenteet joutuvat ylikuormituksen kohteeksi ja nivelpintoihin kohdistuva voima ei kuormitu keskialueeltaan, mikä voi johtaa nivelten kiputiloihin ja mahdollisiin tule-sairauksiin. (Sandström & Ahonen 2016, 185.)*

Suurimmat riskit kantamisessa ja nostamisessa syntyvät niiden toistoista, lapsen painosta sekä sylissä pidetystä ajasta. Esimerkiksi lasta nostaessa ylävuoteesta hartioihin ja alaselkään syntyy sitä suurempi kuormitus, mitä kauempana lapsi on irti omasta vartalosta. On tutkittu, että yläraajojen kuormitusta tulee tilanteissa, joissa olkavarren abduktio (=loitonnus) kasvaa yli 30 astetta. Tämän asteluvun ylittäessä supraspinatus- lihaksen (=ylempi lapaluunlihas) sisäinen paine kasvaa huomattavasti samalla heikentäen lihaksen verenkiertoa. Päiväkodintyöntekijöillä tällainen epäsuotuisa olkanivelen asento ylittyy helposti lasta kantaessa vartalon

sivulla. Mikäli lasta joutuu kantamaan pidempiä aikoja, tulisi apuna käyttää esimerkiksi kantoreppua tai -liinaa. (Sanders & Morse 2005, 289.)



Kuva 5. Kuva 6.

*Vasemman puoleisessa kuvassa kantoasento on vartalolle kuormittava. Mikäli lasta kantaa vartalon sivulla, tulee lasta opetella kantamaan vartalon molemmilla puolilla. Säännöllinen kantamispuolen vaihtelu on tärkeää kuormituksen tasaiselle jakamiselle. (Kuva 5.)*

*Oikean puoleisessa kuvassa kantoasento on edullisempi, sillä lapsi on työntekijän vartalon etupuolella, kiinni vartalossa. Lisäksi työntekijän oma suora vartalon ja alaraajojen asento vaikuttavat painon jakautumiseen tasaisesti, jolloin kuormittuminen on vähäisempää. (Kuva 6.)*

#### 5.2.4 Lattiatasolla työskenteleminen

Päivän aikana tulee hetkiä, jolloin päiväkodintyöntekijä joutuu istumaan lattialla. (Kuva 7.). Näitä tilanteita on lapsen nukuttaminen, pukeminen, luku- ja laulu-

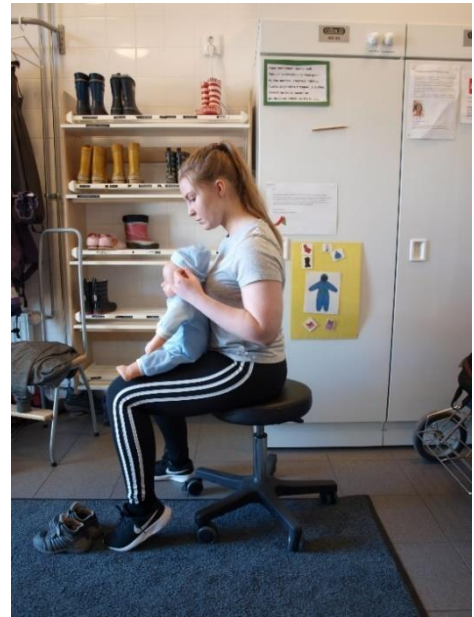
tuokiot tai lapsen kanssa lattialla leikkiminen. (Ammattinetti 2019.) Oma kehonasento tunnustetaan niin seisoma- kuin istuma-asennossakin pääsääntöisesti hyvin, mikäli siihen kiinnitetään tietoisesti huomiota. Huomion kiinnittyessä muuhun asiaan tai toimintoon altistuu helposti niin sanotulle huonolle taparyhdille. Huonossa taparyhdissä asento romahtaa elimistölle epäsuotuisaan asentoon, jolloin lihasten aineenvaihdunta ja verenkierto hidastuvat ja nivelet joutua ylikuormituksen kohteeksi. (Sandström & Ahonen 2016, 181.)

Lattiatasolla työskennellessä esimerkiksi lasta pukiessa tai lasten leikeissä mukana ollessa päiväkodintyöntekijät istuvat paljon polvien päällä tai ovat kyykyssä päästäkseen lapsen tasolle. Kyykyssä ja polvillaan työskentely lisää tutkimusnäytön mukaan polvikipua ja polvennivelrikon riskiä. Polviin kohdistuu noin 70% koko kehon painosta hyvin pienelle alueelle polvilla ollessaan, mikä lisää nivelten sisäistä painetta. Normaalisti seisoessa polviin kohdistuva kuormitus on vain noin 40% kehon painosta. Polvillaan oloa tulee välttää mahdollisuuksien mukaan hyödyntämällä apuvälineitä (esim. satulatuolia tai jakkaraa) sekä eri työskentelyasentoja. (Kuva 8.). Mikäli kuitenkin esimerkiksi lasta pukiessaan on polvillaan, tulee polvien alle laittaa jokin suoja, kuten pehmyt tyyny. Kyykyssä työskentelylle ei ole pystytty laatimaan näyttöön perustuvaa ohjeistusta, mutta alaraajojen eri nivelten kuormittuminen vaihtelee niiden koukistuskulmien suuruuden mukaan. (Kukkonen ym. 2011, 59-160.)

Toinen tyypillinen asento lattialla istuessa on nojata vartalon sivulla olevaan suoraan käteen, molemmat jalat vastakkaisella sivulla. Tässä asennossa ongelmana on nojaaminen yliojentuneeseen ja lukkiutuneeseen kyynärpäähän, joka aiheuttaa suuren paineen kyynärnivelen. Monesti asennossa myös hartia nousee lähelle korvaa nojaamisen vaikutuksesta. Tällainen asento sammuttaa kehomme myofaskiaalisen tukitoiminnan, mikä tarkoittaa, että normaalisti niveliä suojaavaa lihasjännitettä ei enää ole. Kylkimakuuasennossa, jossa nojataan koukistuneeseen kyynärpäähän, selkärankaan syntyy voimakas sivutaivutus ja lapaluu kohoaa kohti korvaa. Pitkään jatkuessaan tai toistuessaan tällainen asento voi alkaa vaikuttamaan jopa ryhtiin ja sitä kautta seisoma-asentoon. (Sandström & Ahonen 2016, 181.)

On tutkittu, että pitkittynyt staattinen istuminen ja lannerangan lordoosin (=notkon) väheneminen ovat riskitekijöitä alaselän kivuille. Seisten lannerangan lordoosi on kaikista suurimmillaan ja istuessa lattialla taas vähäisin. Lannerangan lordoosin oikeneminen on suurinta L4-S1 nikamatasoilla lattialla istuessa. Mikäli lannerangassa on nikamien fuusiota esim. nikamien madaltumia, voi lattialla istuminen vaikeuttaa spinaalisten oosia (=selkäytimen ahtaumaa/selkärangan kanavan ahtaumaa). Alaselän hyperfleksiossa eli pyöristymisessä lannerankaa stabiloivat lihaksen deaktivoituvat eli sammuvat. Näiden selän stabilaattorilihasten (=syvät asentoa ylläpitävät lihakset) sammuminen johtaa selkäytimen puristumiseen, mikä aiheuttaa kiputuntemuksia alaselässä. Tämän välttämiseksi lattialla istumisasento tuli valita niin, että lannerangan luonnollinen notko säilyy, olipa selän kanssa ongelmia tai ei. Tällaisen asennon saavuttamiseksi voi esimerkiksi laittaa tyynyjä tukemaan selkää tai nojata seinää vasten, jolloin eteen taivuttelu ja selän pyöristyminen vähentyvät automaattisesti. (Bae, Jang, Lee & Kim 2012, 20-23.) Hyvänä ohjenuorana lattialla istumiseen on asennon vaihtaminen riittävästi usein veren tasaisen kierron takaamiseksi ja liiallisen, yksipuolisen, kuormituksen välttämiseksi (Sandström & Ahonen 2016, 196-198).





Kuva 7. Kuva 8.

*Tyypillinen istumisasento pukemistilanteissa. Tässä asennossa alaselkä pyöristyy ja lannerankaa tukevat lihakset “sammuvat” (Bae, Jang, Lee & Kim 2012, 20-23.) (Kuva 7.)*

*Esimerkki apuvälineiden hyödyntämisestä pukemistilanteissa, jolloin asento on keholle vähemmän kuormittava. (Kuva 8.)*

#### 5.2.5 Työpisteen ja hoitotason ergonomia

**Työpisteen ergonomiaa** ja omia toimintatapoja parantamalla voidaan helpottaa, ja jopa kokonaan välttää työstä aiheutuvia vaivoja. Esimerkiksi näyttöpäätteellä työskennellessä tulee välttää turhia kiertoliikkeitä, kumarteluja ja kurotteluja asettamalla tarvitsemat työvälineet- ja tarvikkeet jo valmiiksi lähelle. (Työturvallisuuskeskus 2018a.) Säännöllisin väliajoin tapahtuva työasennon vaihtaminen pitää selän välilevyjen aineenvaihdunnan optimaalisena paineen vaihtelujen myötä (Launis & Lehtelä 2011, 175, 178). Paras mahdollinen työasento liikunta- ja verenkiertoelimistön kannalta on siis välillä seisten ja välillä istuen (Ketola 2007, 49). Pidemmän aikaa näyttöpäätteellä työskenneltäessä on tärkeää muistaa palauttavat mikrotauot sekä silmien lepuuttaminen (Työturvallisuuskeskus 2018a).

Työpisteen työpöydän ja työtuolin korkeudet säädetään siten, että työntekijän jalat yltyvät tukevasti lattialle, kyynärpäät ovat 90 asteen kulmassa hartiat rentoina, käsien ollessa työpöydällä. Näppäimistön ja hiiren ollessa samalla tasolla vierekkäin. (Ketola 2007, 20; 23-24.) Työpisteen näytön korkeus säädetään niin, että katseen suunta on noin 25 astetta alaviistoon, jolloin saavutetaan optimaalinen katselulinja. (Launis & Lehtelä 2011, 170). Toinen hyvä muistisääntö näytön säätämiseksi on, että katseen tulisi nähdä näytön yli pään ollessa pystyasennossa. Mikäli tuolissa on selkänoja, tulee se säätää ristiselkää tukevaksi. (Ketola 2007, 20; 23-24.)

**Hoitotasot** ovat Sarkkirannan päiväkodissa kaikki kiinteitä, joten niiden korkeussäätö mahdollisuuksia ei ole. Optimaalisin korkeus hoitotasolle olisi noin 10-30 cm kyynärpään korkeutta alempana, sillä työskentely vaatii lapsen käsittelyä ja nostoja. Hyvä hoitotaso sisältää kaikki toiminnot samalla korkeudella, jolloin vältetään tarpeetonta nostamista esimerkiksi siirryttäessä hanalle pesulle. Samoin kuin työpisteelläkin, tarvittavat välineet esimerkiksi vaipat, vaatteet, pyyhkeet ym. pidetään lähellä kurottelun ja kiertoliikkeiden välttämiseksi. Mikäli hoitotaso on oikein mitoitettu, on lasta mahdollista pitää lähellä omaa vartaloa koko noston ja laskun ajan. Esimerkiksi altaan ja hanan etäisyys hoitotason reunasta ei saisi olla liian kaukana turvallisen työskentelyn toteutumiseksi. (Launis & Lehtelä 2011, 151-152, 188.)



Kuva 10. Kuva 11.

*Vasemman puoleisessa kuvassa pesualtaan etäisyys tason reunasta on kaukana, joten oman ergonomisen asennon pitäminen tässä työskennellessä on erittäin haastavaa, ellei jopa mahdotonta. (Kuva 10.)*

*Oikean puolen kuvassa oikein mitoitettulla hoitotasolla työntekijän on mahdollista työskennellä ergonomisesti; pitämällä lapsi itseään lähellä, samalla pitäen alaraajojen tukipinta-ala hyvänä, mikä mahdollistaa selän asennon pysymisen turvallisena. (Kuva 11.)*

## 6 TYÖSTÄ PALAUTUMINEN

### 6.1 Työstä palautumisen prosessi

Työssä kuormittuminen ja siitä palautuminen on syytä pitää tasapainossa työssä jaksamisen ja oman hyvinvoinnin takia. Palautumista tulee tapahtua joka päivä, ei vain työpäivän jälkeen vaan myös sen aikana. Päivittäiset lyhyet elpymishetket, kuten venyttely tai ajatusten sulkeminen työn ulkopuolelle lisäävät työntekijän voimia ja edesauttavat työstä palautumista. (Manka 2016, 181-182.) Taukoja tulisi pitää säännöllisesti, eikä vasta sitten, kun on jo tunne täysin jaksamattomuudesta (Kuikka & Paajanen 2015, 56). Elimistöllä on mekanismi, jonka tarkoituksena on palauttaa keho ja mieli stressitilasta takaisin luonnolliseen lepotilaansa. Palautessaan kulutetut voimavarat alkavat palautua ja elpyä normaalille tasolle. (Manka 2016, 181-182.) Vanhentuuessaan ihminen tarvitsee enemmän aikaa palautumiseen, kuin nuorena (Peltomaa 2015, 84). Palautumismekanismi perustuu autonomisenhermoston ja hypothalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselin eli HPA:n toimintaan. Tämä energiavarastojen ja hormonitasapainon palautuminen normaalksi edellyttää mm. riittävää unta ja lepoa työpäivien välillä. (Manka 2016, 181-182.)

Työstä palautumista tapahtuu niin fysiologisesti kuin psykologisestikin. *Fysiologisessa palautumisessa* on kyse edellisessä kappaleessa mainitun stressitasojen laskeutumisessa, kun taas *psykologisessa palautumisessa* arvioidaan työntekijän omaa tunnetta ja kokemusta olevan valmis uuteen työpäivään. Työntekijän psykologiseen palautumiseen vaikuttaa hänen omat voimavaransa. Uudet sisäiset voimavarat, kuten korkea mieliala ja energisyys ovat työnkuormituksesta palautumisen kannalta olennaisimpia. (Manka 2016, 182.) Vapaa-ajallaan olisi hyvä välttää niitä kuormittavia fyysisiä ja psyykkisiä tekijöitä, joita työelämässä kohtaa (Peltomaa 2015, 83).

Perinteisesti ihmisen ollessa kuormittunut rentoutuu hän itselleen mielekkäällä tavalla. Useimmiten nämä totut tavat rentouttavat vain hetkellisesti, eivätkä edistä pitkän tähtäimen palautumista. Tutuimpia näistä ovat herkuttelu, sohvalla

makoilu, hyvän kirjan lukeminen tai elokuvan katselu. Nämä ovat passiivista palautumista, eivätkä yksinään edesauta elimistön hyvinvointia, vaikka ne mielihyvää tuottavatkin. Se, että kokee työpäivän jälkeen olevansa niin väsynyt, ettei jaksakaan liikkua tai tavata ystäviään, kertoo jo liiallisen kuormituksen syntymisestä. (Hakanen, Ahola, Härmä, Kukkonen & Sallinen 2009, 25-26.)

Työntekijän voimien palautumiseen kuormitusta edeltävälle tasolle elimistö tarvitsee aikaa levätä ja palautua. Rentoutumaan ja pysähtymään opetteleminen, työpäiviin taukojen lisääminen ja oman vapaa-ajan lisääminen ovat hyviä keinoja palautumiseen. Myös liikunta on hyvä palautumisen keino oikein säädeltyinä. Liikunta rauhoittaa kiihtynyttä elimistöä ja sitä on hyvä harrastaa säännöllisesti noin 2,5 tuntia viikossa, esimerkiksi työmatkaliikunnan muodossa. Muutokset työstä palautumisen keinoihin ovat tärkeitä, sillä niillä saadaan aikaiseksi mahdollisuus parempaan työhyvinvointiin. (Aulankoski & Lundahl 2018, 85; Stenberg ym. 2015, 37.)

Muutokset palautumiseen alkavat siitä, että tunnistaa niiden tarpeen ja hyväksyy uudenlaisen elämäntavan. Tähän uuteen muutokseen ja ajattelutapaan täytyy sitoutua vanhoihin tapoihin palaamisen välttämiseksi. Muutokset aloitetaan pienillä teoilla, esimerkiksi ei heti tavoittele sitä, että pyöräilee joka päivä töihin, vaan ottaa tavoitteeksi suorittaa työmatkaliikunta edes parina päivänä viikossa. Jos taas on vaikeuksia nukkumisen kanssa, ei tarvitse heti tavoitella täyttä yötä unta, vaan esimerkiksi tavalliseen totuttuun unenmäärään lisää 15 minuuttia enemmän. Kun rohkenee tekemään jotain sellaista, mikä tuntuu tällä hetkellä epämukavalta, voi se olla tulevaisuudessa oman hyvinvoinnin lähde. Pienet päivittäiset muutokset kohti oikeaa suuntaa tuo isoja tuloksia pidemmällä aikavälillä. Asennemuutoksen lähtökohtana on, että ihminen tiedostaa ne asiat, jotka vaikuttavat negatiivisesti hänen hyvinvointiinsa. (Jaakkola 2018, 22-23.)

## 6.2 Työstä palautumiseen vaikuttavat tekijät

Työntekijä on itse vastuussa palautumisestaan niin työssä kuin vapaa-ajallakin. Omia keinoja vapaa-ajalla työstä palautumiselle työntekijällä on esimerkiksi terveelliset elämäntavat kuten ravinto, liikunta ja riittävä uni. *Työntekijän työssä palautumisen ja jaksamisen keinoja käsitellään tarkemmin kappaleessa 7.* Työnantaja voi tukea työntekijöidensä palautumista esimerkiksi järjestämällä työntekijöilleen koulutusta unesta, liikunnan merkityksestä, tarjoamalla tukea säännölliseen liikuntaan (esimerkiksi liikuntasetelit, työpaikan liikuntaryhmät) tai toteuttamalla työn tauotusta (taukotilat, aikaa taukojen pitämiselle). Mikäli palautumista ei pääse tapahtumaan joka päivä, heikentää se työntekijän terveyttä ja hyvinvointia. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 11, 25.)

Työssä palautumista on tutkittu paljon, mutta psyykkisen ja fyysisen kuormituksen yhteistekijöitä huomattavasti vähemmän. Tiedetään kuitenkin, että niihin tarvittava palautumisaika poikkeavat toisistaan. Ajatukset ja tunteet voivat jäädä mietityttämään vielä töiden jälkeen, kun taas lihaksisto alkaa palautumaan ennalleen heti työpäivän päätyttyä. (Kataja 2003, 176.)

Työntekijän fyysinen aktiivisuus on arvokas keino työstä palautumiseen. Erään tutkimuksen mukaan riittävä fyysinen aktiivisuus on kolmesta viiteen kertaan viikossa 15-45 minuuttia kerrallaan. Tällainen annostelu fyysistä aktiivisuutta vähensi tutkimuksen mukaan tehokkaasti työstressiä, työstä poissaoloja ja lisäsi työtyytyväisyyttä. Fyysisen aktiivisuuden lisäksi säännöllinen rentoutuminen ohjasi mielen pois työstä ja lisäsi työntekijöiden itsetietoisuuden tunnetta, joka on välttämätöntä elpymisen kannalta. Tutkimuksessa kävi ilmi että, etenkin ylityötä tekevät ja iäkkäämmät työntekijät hyötyivät fyysisen aktiivisuuden lisäämisestä työstä palautumisen tehostamiseksi. (Formanoy ym. 2016.)

Voimavarat ovat henkilölle itselleen mukavia ja tärkeitä asioita elämässä, joiden avulla jaksaa työssä ja vapaa-ajalla (Nurmi 2016, 53; Hakanen ym. 2009, 15). Voimavarojen keräämiseen sekä palautumiseen tarvittava aika on yksilöllistä. Toisille palautumiseen voi riittää jo tunti, kun taas toisilla se voi kestää viikonlopun

yli. (Kataja 2003, 176-178.) Voimavarat vaikuttavat positiivisesti psyykkiseen hyvinvointiin ja ne luokitellaan fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen osa-alueeseen. Fyysisiin voimavaroihin lukeutuu esimerkiksi yksilön hyvä kunto, jota voi parantaa liikunnan avulla. Psyykkisiä voimavaroja voi olla esimerkiksi hyvä itsetunto, myönteinen perusasenne, ammatillinen pätevyys, sekä hyvä stressinhallintakyky. Sosiaalisia voimavaroja voi olla taas perhe, ystävät ja harrastukset. (Nurmi 2016, 53; Hakanen ym. 2009, 15.) Tutkimukset osoittavat että, keskimäärin varhaiskasvatuksen parissa työskentelevät suhtautuvat työhönsä myönteisesti ja kokevat työnsä voimavarat hyväksi (Nislin 2016, 220-221).

Ergonomisella työvuorosuunnittelulla voidaan osakseen edistää ja tehostaa työntekijän työssä kertyneestä kuormituksesta palautumista. Kohtuullisen työpäivän jälkeen keho ja mieli palautuvat työpäivästä ennen seuraavaa työpäivää. (Lindström ym. 2003, 7, 19.) Ergonominen työvuorosuunnittelun toteutuminen tapahtuu silloin, kun työstä palautumiselle annetaan tarpeeksi aikaa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, miten paljon aikaa työstä palautumiselle annetaan ennen seuraavaa työvuoroa ja miten vapaat ajoitetaan työputkeen. Työntekijöiden terveysriskit eivät siis koostu pelkästään työn sisältämistä kuormitustekijöistä, vaan myös levon ja palautumisen puutteesta. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 11, 25.)

## 7 HENGITYS JA RENTOUTUMINEN TYÖSTÄ PALAUTUMISEN MENETELMÄNÄ

### 7.1 Hengityksen ja rentoutumisen fysiologiset reaktiot

**Hengityksen** tapahtuessa oikein, keuhkojen kaikki viisi lohkoa pääsevät täytymään taloudellisesti ilmalla. Sisäänhengityksen aikana vatsanpeitteet laajenee rintakehän yläosan kanssa, jolloin ilmaa pääsee kulkemaan keuhkoihin kaksinkertainen määrä. Tämän mahdollistaa uloimmat kylkililihakset sekä keuhkojen alapuolella sijaitseva pallealihas, jotka muodostavat yhdessä sisäänhengityslihakiston. (Leppäluoto ym. 2015, 112-113, 199.) Uloshengityksessä pallea palautuu lepoasentoon, jolloin se työntää ilmaa ulos keuhkoista ja vatsa palautuu ennalleen. Uloshengityksessä sisemmät kylkilihakset ja vatsalihakset auttavat tehostamaan hengitystä vain tarvittaessa. Muutoin uloshengitys tapahtuu passiivisesti, sisäänhengityslihasten rentoutuessa ja palatessa lepopituuteensa. (Kataja 2003, 54-55; Martin, Seppä, Lehtinen & Törö 2014, 41.) Hengittäminen tapahtuu kin pääsääntöisesti automaattisesti sitä enempää miettimättä. Siihen voidaan kuitenkin tietoisesti kiinnittää huomiota, esimerkiksi hengitysfrekvenssiin (=hengitystiheyteen) vaikuttamalla tai hengitystä syventämällä. (Hakkarainen 2014, 17.)

Erilaisilla rentoutumismenetelmillä, esimerkiksi meditaatiolla, progressiivisella lihasrentoutuksella, hengitysharjoituksilla tai ohjatulla mielikuvaharjoittelulla voidaan käynnistää fysiologinen rentoutumisreaktio. Fysiologisessa rentoutumisreaktiossa elimistön hapenkulutus vähenee, sydämen syke ja hengitystiheys pienenevät, verenpaine laskee sekä ääreisverenkierron verisuonet laajenevat. Myös stressihormonien taso laskee ja ne korvaantuvat mielihyvää tuottavilla hormoniyhdisteillä. (Sandström & Ahonen 2016, 151-152; Suomen Mielenterveysseura 2019.) Näiden tasojen lasku edistää immunologisten, hormonaalisten ja hermostollisen järjestelmien toimintaa (Kauranen 2018, 525). Rentoutumisella voidaan vaikuttaa myös lihaskireyksiensä vähentymiseen sekä tukea palautumista rasituksesta. Kyky rentoutua auttaa lisäksi unen laadun paranemisessa, pitenemisessä ja syvenemisessä. (Sandström & Ahonen 2016, 151-152; Suomen Mielenterveysseura 2019.)



**Rentoutuminen** perustuu siihen, että keskushermosto saa rauhoittavia viestejä, jotka leviävät läpi kehon (Suomen Mielenterveysseura 2019). Idea perustuu parasympaattisen hermoston aktivoitumiseen, jolloin sympaattisen hermoston toiminta vaimenee (Sandström & Ahonen 2016, 152). Rentoutumisella on välittömiä sekä pitkäaikaisia vaikutuksia elimistöön. Välittömät vaikutukset liittyvät sympaattisen hermoston ärsytystilan laskemiseen, jolloin sen säätelemät elintoiminnot hidastuvat ja rauhoittuvat normaalille tasolle. Pitkäaikaisvaikutuksia puolestaan ovat autonomisen hermoston tasapainottuminen, mikä näkyy mm. ahdistuneisuuden vähenemisenä sekä stressin sietokyvyn lisääntymisenä. (Kauranen 2018, 525.)

Rentoutuessa keskushermostossa aktivoituu aivoalueet, jotka säätelevät tunteita, tarkkaavaisuutta, muistia sekä autonomista hermostoa. Kemiallisella tasolla rentoutumiseen liitetään typpioksidi, välittäjäaineet, hormonit sekä neuropeptidit. Typpioksidin tehtävänä rentoutumisreaktiossa on estää sympaattisen hermoston erittämän noradrenaliinin vaikutusta elimistössä sekä yhdessä kudoksista vapautuvan endokannabinoidin kanssa palauttaa kudosten aineenvaihdunta normaalille tasolle. Rentoutumisesta seuraava hyvän olon tunne syntyy, kun välittäjäaineiden pitoisuudet aivoissa kasvavat. Näitä välittäjäaineita ovat serotoniini ja dopamiini. Lisäksi hyvän olon tunteeseen vaikuttaa aivolisäkkeestä erittyvä oksitosiini, joka aktivoi aivojen omien morfiinien eritystä sekä serotoniinijärjestelmää. (Sandström 2010, 190-191.)

## 7.2 Hengitys- ja rentoutumisharjoittelu

Rentoutuneeseen tilaan pääseminen ei ole itsestäänselvyys, vaan sitä täytyy tietoisesti harjoitella. Se edellyttää keskittyneisyyttä ja ajatustoiminnan kiinnittämistä itseensä, sivuttaen kaikki ulkopuoliset asiat, kuten työt ja velvollisuudet. Mieli pystyy rentoutumaan, kun ajatukset jäsennetään niin, että niistä valitaan vain yksi, johon keskitytään. Myös erilaisilla asennoilla voidaan edesauttaa rentoutumista. Tutuin näistä on makuuasento, mutta rentoja asentoja löytyy myös istualtaan. Parhaita istuma-asentoja ovat sellaiset, missä lihasten ei tarvitse työskennellä, eikä esimerkiksi tarvitse keskittyä pään painon kannattelemiseen. Ympäristöllä on myös suuri merkitys rentoutumisessa. Lämpötilan tulee olla sopiva

sekä tilan rauhallinen. On todettu, että himmeällä valolla voidaan edistävää rentoutumista. Myös äänillä voidaan edesauttaa rentoutumista ja tiettyyn hiljaiseen ääneen keskittyminen voi lisätä keskittymistä. (Kataja 2003, 33-34.)

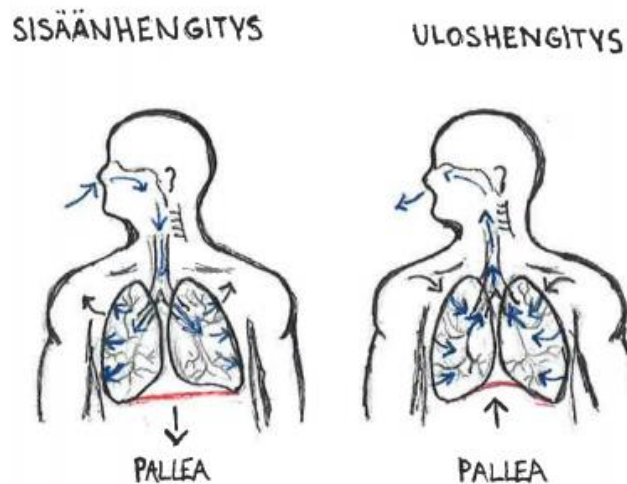
Ihminen pystyy rauhoittamaan itsensä ja elimistönsä hengityksen avulla (Hakkarainen 2014, 17). Hengitysrytmiin voivat vaikuttaa monet eri tekijät, kuten kiire ja stressi, jotka voivat aiheuttaa hengityksen muuttumisen pinnalliseksi, nopeaksi tai jopa katkonaiseksi. Luonnollinen, rauhallinen, rytmisen syvään hengittäminen taas auttaa keskittymään ja rauhoittumaan. (Kataja 2003, 54.) Elimistön rauhoittumiseksi, tulee keskittyä hengittämään rauhallisesti pitkään ulos, sekä löytää tauko uloshengityksen jälkeen ennen uutta sisäänhengitystä. Näin aktivoidaan parasympaattinen hermosto, joka rentouttaa ja käynnistää elimistön palautumisreaktiot kuormituksesta. Jatkuva syvään hengittäminen taas aktivoi sympaattisen hermoston, joka kiihdyttää elimistön toimintoja. (Hakkarainen 2014, 17.)

Monilla tuki- ja liikuntaelinvaivoista kärsivillä henkilöillä on todettu kohonnut tai päälle jäänyt lihasjännitys fyysisen tai stressaavan työn takia. Pitkittynyt lihasjännitys lisää tuki- ja liikuntaelinten kipuja. Rentoutusharjoittelun tarkoituksena on rikkoa mahdollinen lihasjännityssykli ja antaa keino kivun kontrolloimiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että henkilö opetetaan tunnistamaan varhaiset signaalit, jotka viestittävät mahdollisesta kivusta, stressistä tai ahdistuksesta. Rentoutusharjoitukset ovat ennemminkin selviytymis- ja ennaltaehkäisykeino kuin pelkästään oireiden hoitomuoto. Joissain tutkimuksissa on osoitettu, että rentoutusmenetelmien käytöllä on ollut yhtä tehokkaita vaikutuksia kuin muilla yleisillä kivunhallinnan metodeilla. (Gustavsson & Von Koch 2006, 100.) Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan 20 minuutin rentoutumisharjoitus, viitenä päivänä viikossa suoritettuna kuuden kuukauden ajan tasapainotti autonomisen hermoston reaktioita. Harjoitteet mm. paransivat työntekijöiden vointia ja vähensivät sairaslomia. (Katajainen, Lippinen, Litovaara 2003, 44.)

### 7.2.1 Palleahengitys

Palleahengitys on tehokkain hengitysmuoto, minkä on todettu mm. tasoittavan hengitysrytmiä ja auttavan kehoa rentoutumaan. Palleahengityksestä vastaa itse pallea. Se on kupolin muotoinen lihas, joka on keskeisessä asemassa tasapainoisen hengityksen tuottamisessa ja vastapaineen luomisessa, esimerkiksi nostoissa. (Kauranen 2018, 463, 470-471.) Pallealihhas sijaitsee rintakehän ja vatsan välissä ja siinä on aukko alaonttolaskimolle, aortalle sekä ruokatorvelle. Pallea kiinnittyy koko rintakehän alueelle. Sen kiinnityskohtia ovat kylkiluut, kylkirustot, miekkalisäkkeen alue ja selkänikamat. Lisäksi vatsa-, selkä- ja lannelihakset toimivat yhteistyössä pallean kanssa, sillä ne kiinnittyvät siihen limittäin. Pallean toiminta vaikuttaa näin ollen laajasti koko elimistöön ja se osallistuu esimerkiksi myös asennon ylläpitoon. (Martin ym. 2014, 40.)

Palleahengitys alkaa, kun ilmaa vedetään keuhkoihin nenän kautta sisään (Kauranen 2018, 471). Sisäänhengityksen aikana, pallean supistuessa alaspäin, sen liike työntää sisäelimiä vatsaonteloon sekä pullistaa vatsaa ulos. Tämän seurauksena keuhkoissa syntyy negatiivinen paine, minkä myötä keuhkojen alimmat osat täyttyvät ilmasta. Keuhkojen keskilohkot täyttyvät, kun viisi alinta kylkiluuparia liikkuvat kylkivälilihasten ja pallean vaikutuksesta. Tämän jälkeen myös keuhkojen ylin osa täyttyy. (Kataja 2003, 54-55.) Palleahengityksessä uloshengitys tapahtuu suun kautta puhaltamalla, jolloin pallealihhas palautuu takaisin omalle paikalleen helpottaen uloshengitystä (Kuva 12.) (Chen, Huang, Chien & Cheng 2016, 329-330).



Kuva 12. Pallean ja keuhkojen liike sisään- ja uloshengityksen aikana. (Alkuperäinen kuva: Alila Medical Media )

Pallea on tahdonalainen lihas ja sitä hermottavat pallea- ja kylkivälihermo. Pallean toimintaa on vaikeampi tunnistaa kuin muiden tahdonalaisten lihasten. Tämän vuoksi sen toimintaan vaikuttaminen on aluksi hankalaa. Palleahengitystä voidaan kuitenkin harjoittaa hengitysharjoituksilla hyödyntämällä esimerkiksi mielikuvia, liikettä tai fasilitointia, mitkä helpottavat pallean toiminnan hahmottamista. (Martin ym. 2014, 40-41.) Palleahengityksen tarkoituksena on kiinnittää huomiota pinnalliseen hengitykseen (=kylkiluiden yläosissa tapahtuva hengitys) ja sen kontrollointiin. Tämän rentoutusmenetelmän tarkoituksena on muuttaa pinnallinen hengitys laajaksi, koko keuhkoja hyödyntäväksi palleahengitykseksi. (Kauranen 2018, 525.)

Palleahengitysharjoitukset ovat tutkimusten mukaan osoittautuneet tehokkaiksi ja turvallisiksi rentoutusmenetelmiksi esimerkiksi ahdistuksen ja stressin aiheuttamien oireiden ennaltaehkäisyssä ja vähentämisessä. Sen fysiologiset vaikutukset ja vasteet ihmiskehoon ovat samankaltaisia kuin muillakin rentoutusmenetelmillä. Sillä on todettu olevan rentouttava ja vakauttava vaikutus ihmisen autonomiseen hermostoon, joka säätelee mm. sydämen toimintaa, hengitystä ja lihasten jännitystasoa. (Chen, Huang, Chien & Cheng 2016, 329-330.) Autonomisen her-

moston vaikuttamisen lisäksi se lisää parasympaattisen hermoston toimintaa vähentäen ahdistuneisuutta ja levottomuutta (Kauranen 2018, 525). Parasympaattisen hermoston vahvistaminen vähentää myös stressin tasoa, minkä lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet palleahengityksen vaikuttavuuden positiivisesti myös erilaisten pitkittyneiden kiputilojen hoidossa (Chen, Huang, Chien & Cheng 2016, 329-330).

### 7.2.2 Jacobsonin rentoutumismenetelmä

Jacobsonin rentoutusmenetelmä on Edmund Jacobsonin vuonna 1929 kehittämä progressiivinen rentoutusmenetelmä, joka on yksi yleisimmin psykofyysisessä fysioterapiassa käytetty metodi (Kauranen 2018, 524-525; Leppänen 2000, 22). Siinä käytetään hyödyksi jännitys-rentoutus-menetelmää, jolloin sen nimensä mukaisesti vuoroin jännitetään ja rentoutetaan kehon eri lihaksia (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 172). Mitä voimakkaammin lihaksia supistaa, sitä paremmin lihakset rentoutuvat (Hakanen ym. 2009, 62).

Menetelmän tarkoituksena on oppia tunnistamaan ero lihasten eri jännitysasteiden ja rentouden välillä keskittämällä huomio tiettyyn lihasryhmään. Oppiminen perustuu lihasaistin ärsyttämiseen, jolloin lihasten aisti- ja tunteoreseptorit tunnistavat eron jännityksen ja rentoutuksen välillä. Yliaktiivinen lihastonus kuluttaa energiaa ja kipeyttää lihaksia, minkä vuoksi niiden laukaiseminen on tärkeää. (Kauranen 2018, 252; Kataja 2004, 72.) Jacobsonin rentoutusmenetelmä perustuu myös hermosolujen välitysaineiden vähenemiseen sekä hermoston väsymiseen, mikä johtaa rentoutumiseen (Leppänen, Harju & Gockel 2000, 22).

Rentoutusharjoitus voidaan suorittaa seisten, istuen tai maaten. Rentoutusmenetelmän tekniikassa systemaattisesti etenevien 2-6 sekunnin isometrinen jännitysten eli lihasten supistamisen jälkeen seuraa itse rentoutuminen. Systemaattisella rentouttamisella tarkoitetaan sitä, että yhden kehonosan lihasten käsittelyn jälkeen siirrytään rentouttamaan toista lihasryhmää. Rentoutuminen jännitysten välillä kestää noin 30 sekuntia. Harjoitusta toistetaan 2-3 kertaa/harjoitettava lihas. Menetelmässä käytetään hyödyksi palleahengitystä. Onnistuneen rentou-

tuksen lopputuloksena on sykkeen hidastuminen, verenpaineen ja hengitystiheyden laskeminen sekä lihasten jännitystilojen vapautuminen. Koska lihaksia jännitetään staattisesti, harjoite kohottaa myös lihasvoimaa, sillä sen fysiologiset vaikutukset perustuvat vastavaikuttajalihaksen ja vaikuttajalihaksen hermostollisiin yhteyksiin. (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 171-172; Kauranen 2018, 525; Kataja 2004, 73.) Jacobsonin rentoutusmenetelmän on todettu myös olevan tehokas keino mm. migreenin ennaltaehkäisyyn lihasten jännitystilojen vapautumisen johdosta (Totzeck ym. 2012).

## 8 LIIKUNTA TYÖKYVYN TUKENA

### 8.1 Liikunnan vaikutukset terveyteen ja terveyslääkuntasuositukset

Liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä tuki- ja liikuntaelinsairauksien riskiä pitämällä lihaskuntoa yllä. Harjoittamalla liikuntaa säännöllisesti, monipuolisesti, kohtuullinen määrä kerrallaan vaikuttaa yksilön terveyteen ja työkykyyn. Liikunta edesauttaa työssä jaksamista, siitä palautumista, psyykkistä sekä fyysistä hyvinvointia. On tärkeää muistaa liikunnan mielekkyyden merkitys, jotta liikunnasta saadaan mahdollisimman paljon irti, eikä se tunnu pakonomaiselta suorittamiselta. (Rauramo 2012, 27; Ristioja & Tamminen 2010, 35.)

UKK-instituutti on uudistanut liikuntasuosituksiaan, jonka myötä kymmenen vuotta käytössä ollut liikuntapiirakka on muuttunut aikuisten liikkumisen suositukseksi, joka on osoitettu 18-64 vuotiaalle. Uudesta suosituksesta on poistunut 10 minuutin liikkumisen vaatimus, josta on siirrytty siihen, että jo muutaman minuutin liikkumisesta osissa on hyötyä. (UKK-instituutti 2019b.)

Suosittelava määrä reipasta, sydämen sykettä kohottavaa liikuntaan tulisi harrastaa vähintään 2 tuntia 30 minuuttia viikossa tai vaihtoehtoisesti raskaampaa liikuntaa 1 tunti 15 minuuttia viikossa. Reipasta, sykettä kohottavaa liikuntaa voi esimerkiksi olla uinti, reipas kävely, tanssi tai retkeily. Raskasta liikuntaa on taas esimerkiksi juoksu, pyöräily tai hiihto. Reippaan ja raskaan liikunnan erona on, että reippaassa liikunnassa pystyy puhumaan hengästymisestä huolimatta, kun taas raskaassa liikunnassa puhuminen on hankalaa. Suuria lihasryhmiä kuormittavaa ja tasapainoa haastavaa lihaskuntoa sekä liikehallintaa tulisi suosituksen mukaan harjoittaa vähintään 2 kertaa viikossa. Tällaisia lajeja voi olla esimerkiksi kuntosalit, pallopelit, ryhmäliikunta tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi raskaat piha-työt tai porraskävely. (UKK-instituutti 2019b.)

Nykyisessä suosituksessa on huomioitu paremmin kevyen liikunnan, paikallaanolon tauotuksen sekä unen merkitys. Tällaisen kevyen liikunnan on todettu parantavan veren sokeri- ja rasva-arvoja, vetreyttävän niveliä sekä vilkastuttavan verenkiertoa ja virkistävän mieltä. Kevyttä liikuntaa tulee kotiaskareista ja hyötyliikunnasta, joita tulisi tehdä mahdollisimman paljon. Myös paikallaanoloa tulisi

tauottaa aina kun se on mahdollista, sillä se aktivoi lihaksia, vähentää kehon kuormitusta sekä lisää tuki- ja liikuntaelimestön hyvinvointia. Liikunnan lisäksi palauttavaa unta tulisi olla riittävästi, jotta palautuu päivän aikana kertyneestä rasituksesta. (UKK-instituutti 2019b.)

Säännöllisen hyötyliikunnan on todettu vähentävän mm. osteoporoosia, tyyppin 2 diabeteksen kehittymistä, korkeaa verenpainetta sekä sydän- ja verisuonisairauksia (UKK-instituutti 2018a). Lisäksi sen on todettu vaikuttavan positiivisesti myös mielialaan sekä yleiseen jaksamiseen (Kouri, Airaksinen, Valta 2008, 72). Säännöllisen liikunnan avulla voidaan vahvistaa ja ylläpitää tuki- ja liikuntaelimestön kuntoa, sillä se vahvistaa lihaksia, luustoa sekä parantaa nivelliikkuvuutta ja lihasten elastisuutta. Lisäksi tasapaino pysyy parempana liikunnan ennaltaehkäistessä hermoston rappeutumista. (Aalto 2006, 22.)

Liikunta on myös aktiivinen rentoutusmenetelmä, joka perustuu sen aikaansaamaan beetaendorfiinin vapautumiseen aivoista verenkiertoon (Herrala, Kahrola & Sandström 2008, 172). Normaalisti endorfiinitasot ovat elimistössä hyvin pienet, mutta jo 30 minuutin aerobisen harjoittelun jälkeen määrä voi nousta jopa viisinkertaiseksi (Sandström 2010, 293). On yksilöllistä, milloin ja millaisen liikunnan kukin kokee rentouttavaksi. Liikunnan ollessa tarpeeksi kevyttä ja miellyttävää sen avulla voidaan edistää liikkuvuutta, voimavaroja sekä laukaista lihasten kestojännitystiloja. Sopivalla annostuksella keskittymiskyky paranee liikunnan jälkeen. Lisäksi elimistön sekä hermoston toiminta rauhoittuvat ja palautuvat tehokkaammin. Tähän riittää jo muutaman kymmenen minuutin harjoitus päivittäin. (Kataja 2003, 69-70.)

## 8.2 Fyysinen kunto työkyvyn edistäjänä

Jaksaakseen työssään ja kotona ihminen tarvitsee hyvän fyysisen kunnon (Rauramo 2012, 27). *Fyysinen kunto* yhdistetään helposti johonkin rankkaan urheilusuoritukseen. Sillä kuitenkin tarkoitetaan myös riittävää kuntotasoja jaksakseen arkiaskareissa, töissä, harrastuksissa ja sosiaalisissa kanssakäymisissä. *Terveyskunnolla* taas tarkoitetaan fyysisen kunnon osatekijöitä, joilla on yhteys ter-



veyteen ja fyysiseen toimintakykyyn. Näitä osatekijöitä ovat kestävyys, lihas-kunto, liikkuvuus, tasapaino, koordinaatio ja kehonkoostumus. Kunnan kohotta-minen vaatii arkiaskareista kovempaa rasitusta, sillä elimistö pyrkii aina tasapai-notilaan, jolloin elimistö alkaa ylläpitämään toimintojaan jo saavutetulla tasolla (eikä kehittymistä näin ollen tapahdu). (Aalto 2006, 40-41.)

On tutkittu, että huono kunto on jopa suurempi riskitekijä terveydelle kuin tupa-kointi, ylipaino, korkea verenpaine tai kolesteroli. Huono kunto johtaa elimistön kuormittumiseen työssä ja vapaa-ajalla, jolloin myös palautuminen rasituksesta on hidasta. Työskennellessä lihakset eivät pääse palautumaan, sillä ne tarvitse-vat kevyttä aerobista liikuntaa sekä venyttelyä palautuakseen. Paras ja halvin ennaltaehkäisykeino on lisätä liikuntaa ja arkiaktiivisuutta omaan vapaa-aikaansa välttääkseen terveysongelmia sekä säilyttääkseen työkykyä sekä kokonaisval-taista hyvinvointia. (Aalto 2006, 22-23).

Monet tutkimukset ovat osoittaneet liikkuvien ihmisten olevan myös tyytyväisem-piä elämäänsä kuin liikkumattomien (Hakanen ym. 2009, 51). Esimerkiksi Kra-merin ja Eriksonin vuonna 2007 tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että erityisesti aerobinen, kuormitukseltaan keskitasoa oleva liikunta on tehokkaimpia keinoja psyykkisen hyvinvoinnin ja suorituskyvyn edistämiseksi (Sandström & Ahonen 2016, 142). Oili Kettusen (2015) väitöstutkimuksessa nuoret miehet osallistuivat liikuntainterventioon, jossa havaittiin, että fyysisesti hyvässä kunnossa olevat sekä tarpeeksi liikkuvat henkilöt omasivat matalammat stressitasot sekä parem-mat henkiset voimavarat. Parantuneeseen kuntoon liitettiin myös parempi työ-kyky. (Kettunen 2015.)

### 8.3 Taukoliikunta työpäivän aikana

Taukoliikunnan avulla on tarkoitus katkaista työntekoa ja viedä ajatuksia pois työstä. Tällöin vireystaso nousee sekä tarkkaavaisuus ja havainnointikyky pää-sevät hetkeksi lepäämään ja taas työhön palatessa parantumaan. Sen tarkoituk-sena on katkaista yksipuolisten työasentojen aiheuttamaa kuormitusta ja lihas-jännityksiä. Taukoliikunnassa parannetaan lihasten verenkiertoa, joka edesaut-

taa lihasten hapensaantia ja kiihdyttää aineenvaihduntaa. Olennaista on, että liikkeet ovat pumppaavia, jolloin jännityksen jälkeen tapahtuu aina rentoutuminen. Lisäämällä kevyen liikuntatuokion työpäivään helpotetaan myös niveliin ja nivelrakenteisiin kohdistuva kuormitusta. (Aalto 2006 75-76; Fogelholm ym. 2007, 59, 61; Kuikka & Paajanen 2015, 56.) Taukoliikunnan ei aina tarvitse olla voimistelua tai jumppaamista, vaan se voi myös olla palauttava rentoutus- ja rauhoittumistuokio kiireen työpäivän keskellä (Rauramo 2012, 54).

Työntekijä voi edesauttaa oman toimintakykynsä ylläpitoa tauottamalla työskentelyänsä sekä tekemällä elpymisliikesarjoja (Ristioja & Tamminen 2010, 35). Vaikka taukoliikuntaa ei työpaikalla ohjatuksi olekaan, on siihen hyvä järjestää itselle mahdollisuus. Taukojumpan sisällyttämisellä työpäivään voi parantaa työssä viihtymistä sekä työntulosta. Jumpan tekemiseen ei mene kauan aikaa ja parhaimmillaan se voi olla sosiaalinen tapahtuma työkavereiden kesken esimerkiksi kahvitauolla. (Aalto 2006, 76; Fogelholm ym. 2007, 59, 61.)

Erään tutkimuksen mukaan työpaikalla suoritettava liikunta todettiin tehokkaammaksi kuin kotona tehtävät harjoitukset vähentämään niska-hartiaseudun, yläraajojen ja selän kiputiloja. Tutkimuksessa molempia terveydenhuoltoalalla olevia ryhmiä (sekä kotona, että työpaikalla harjoittelevia) kannustettiin liikkumaan 5x10 minuuttia viikossa. Työpaikalla suoritettavat liikuntatuokiot olivat valvottuja ja ne tehtiin työporukan kesken, kun taas kotona harjoittelevat tekivät annettujen ohjeiden mukaan harjoitukset yksin. Tulokset osoittavat, että yhdessä työporukan kesken tehdyt taukoliikunta tuokiot olivat kotiharjoittelua tehokkaampaa ja vähensivät enemmän lihasten- ja luuston kiputiloja. Syyksi tähän oletettiin olevan työpaikalla parempi motivaatio harjoitusten tekemiseen ryhmässä kuin yksin kotona (=psykososiaalinen hyöty liikunnan suorittamisesta työtovereiden kanssa). (Jakobsen, Sundsrup, Bramdt & Andersen 2016, 1856-1857, 1859-1860.)

Taukokuoneeseen voi hankkia yksinkertaisia välineitä, kuten jumppakepin, vastuskuminauhan tai puristelupallon. Esimerkiksi vastuskuminauhalla saa pehmeään vastuksen liikkeisiin ja se ohjaa tekemään kontrolloidusti töitä, kun taas jumppakepin avulla voidaan elvyttää ja vahvistaa lihaksistoa sekä lisätä nivelten liikkuvuutta. Puristelupallo puolestaan soveltuu erityisesti kyynärvarren ja ranteen

lihasten vetreyttämiseen sekä tehostaa niska-hartiaseudun verenkiertoa ja aineenvaihduntaa. Jos välineitä ei kuitenkaan löydy, voi silloin käyttää omaa kehonpainoa tai mielikuvitusta. Esimerkiksi työtuolia, pöytää tai vaikka kaulahuivia voi hyödyntää taukoliikunnan välineenä. (Aalto 2006, 76.)

Taukoliikuntaan on todettu hyväksi lisätä aktiivisten lihaksia palauttavien ja vahvistavien liikkeiden eli toiminnallisten liikkuvuusharjoitusten lisäksi myös venytysharjoituksia. Toiminnallisessa liikkuvuusharjoituksessa lihakseen tulee vuoroin supistavaa ja venyttävää liikettä, mikä lisää lihaksen lämpötilaa ja sitä kautta lihaksen elastisuus paranee. Venyttelyosioksi taukoliikuntaan tehokkaimmaksi menetelmäksi on todettu staattiset, lyhytkestoiset, venytykset yhdistettynä dynaamisiin liikeharjoitteisiin. Venytyksen kestoksi suositellaan 5-10 sekuntia/venytys ja annosteluksi 2-3x/venytys. Tällöin lihasten verenkierto pääsee lisääntymään ja aktiivisuus kasvamaan, mikä edistää palautumista. (Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2009, 37, 39-41, 62.)

Työpaikkaa on ehdotettu erityisen tärkeäksi alueeksi terveyden edistämiseen, koska se tarjoaa mahdollisuuden tavoittaa suuren ja monipuolisen väestön ja ottaa mukaan ihmisiä, joilla ei ehkä ole muuta aikaa tai joilla on muita esteitä liikuntaan osallistumiseen (Dalager, Justesen, Sjøgaard 2017). Työpaikalla järjestettävän liikunnan avulla voidaan kannustaa liikkumattomia liikuntaan, motivoida satunnaisesti liikuntaa harrastavia säännöllisyyteen sekä tukea jo aktiivisesti liikuntaa harrastavia. Yhdessä tehtynä sen avulla voidaan lisätä työviihtyvyyttä ja yhteishenkeä. (Rauramo, 2012, 28.)

#### 8.4 Työkykyä edistävät liikuntamuodot

Työkykyyn ja omaan terveyttä edistäviä liikuntamuotoja ovat kestävyysliikunta, lihasvoimaharjoittelu sekä liikkuvuusharjoittelu, joita tulisi harjoittaa säännöllisesti (Rauramo 2012, 27). Monipuolinen liikunta on tärkeää, sillä fyysisesti raskas työ ei korvaa liikuntaa. Fyysistä työtä tehdessä liikkeet ovat yksipuolisia ja kuormittavat lihaksia ainoastaan toispuolisesti. (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 58-59; Aalto 2006, 22).

**Kestävyysliikuntaa** voidaan kutsua toiselta nimeltään aerobiseksi liikunnaksi. Säännöllisesti harjoiteltuna se vahvistaa sydäntä ja keuhkoja sekä parantaa verenkiertoa. Kun verenkiertoelimistön kunto parantuu, kehon ei tarvitse työskennellä niin kovasti happipitoisen veren siirtämisessä lihaksille, jolloin fyysiset ponnistukset tuntuvat kevyemmiltä. Kestävyysliikunta auttaa myös painonhallinnassa, sillä se polttaa energiaa, jolloin kehoon kertynyt rasva palaa. (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 76.)

Kestävyysliikuntaa harjoitellessa on tärkeää muistaa palautua rasituksesta, sillä kunto kohoaa palautumisen aikana. Harjoitellessa olisi hyvä tietää oma tavoitesyke, sillä jos harjoituksen aikana syke ei nouse tarpeeksi, harjoittelu ei ole riittävän tehokasta. Ennen suoritusta on hyvä lämmitellä noin 10 minuuttia sekä harjoituksen jälkeen jäähdyttellä noin 5-20 minuuttia. (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 77.)

Kestävyysliikunta voidaan jaotella muun muassa terveystuennaksi, peruskestävyysliikunnaksi ja vauhtikestävyysliikunnaksi. *Terveystuennaksi* luetaan kevyet arkiaskareet, joissa syke nousee yli sataan lyöntiin. *Peruskestävyysalueella* tapahtuva liikunta puolestaan nostaa hieman sykettä, mutta liikkuminen on miellyttävää ja matalatehoista. *Vauhtikestävyysliikunnalla* tarkoitetaan liikuntaa, joka johtaa hengästymiseen ja hikoiluun. (Aalto 2006, 121-122.)

**Lihaskuntoharjoittelun** avulla vahvistetaan lihaksia, jotka tukevat ja suojaavat niveliä. Lisäksi sen avulla voidaan vahvistaa nivelrustoja ja ehkäistä luiden murtumia. Voimaharjoittelulla parannetaan myös ryhtiä, sillä epätasapainossa olevat

lihakset voivat aiheuttaa kehossa virheasentoja. Lihassoiman parantuminen perustuu siihen, että lihasyihin syntyy pieniä repeämiä, kun kuormitusta lihaksille tapahtuu normaalia enemmän. Levossa vauriot korjaantuvat, ja lihassyistä kasvaa isompia ja voimakkaampia. (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 82.) Voimaharjoittelussa on tärkeää muistaa tehdä liikkeet rauhallisesti ja oikealla tekniikalla. Edistyäkseen kuormitusta voi nostaa painoja suurentamalla tai toistomääriä vähitellen lisäämällä. (Kouri, Airaksinen & Valta, 2008, 83.)

**Liikkuvuusharjoittelua** on hyvä tehdä, sillä iän myötä lihakset alkavat vähitellen kiristyä sekä nivelten liikeradat supistua (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 80). Ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa harjoittaa liikkuvuutta. Harjoitteet ovat eritasoisia ja riippuvaisia yksilöstä. Nivelten liikerajoitukset syntyvät, kun kaikkia liikeratoja ei käytä. Tämän takia on hyvä miettiä, käyttääkö samaa liikerataa suurimman osan päivästä, esimerkiksi istuuko koko päivän töissä ja suurimman osan vapaaajasta. Päivittäin jokaisen nivelen ja niiden liikeradan läpikäyminen auttaa ehkäisemään liikerajoituksia. (Pihlman, Luomala & Mäkinen 2018, 77-79.)

Harjoitteita voidaan toteuttaa tekemällä aktiivisia liikkuvuusharjoitteita tai venyttämällä. *Aktiivisissa liikkuvuusharjoitteissa* liikkeet pyritään tekemään mahdollisimman täydellä liikeradalla ilman kivun tunnetta. Aluksi harjoitteet on hyvä aloittaa pienillä liikkeillä vähiten lisäten liikerataa. Usein harjoitteisiin yhdistetään myös hengitys. Näiden aktiivisten liikkuvuusharjoitteiden hyötynä on saada niveliin enemmän verenkiertoa ja "voitelua". *Venyttely* taas tapahtuu usein viemällä raaja venytettävään asentoon ja pitämällä siinä mahdollisimman rentona noin 20 sekunnista minuuttiin. Venyttelyn hyötynä on lihasten ja jänteiden joustavuuden parantuminen. (Kouri, Airaksinen & Valta 2008, 80.)

## 9 TUOTTEISTAMISPROSESSI

### 9.1 Tuote ja tuotteistaminen

*Tuote* voi olla materiaallinen tuote, palvelutuote tai materiaalityö ja palvelun yhdistelmä. Tuotteen tulee olla rajattavissa, hinnoiteltavissa sekä sisältöään täsmennettävissä. Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuote voikin siis olla esimerkiksi sähköinen/paperinen opasvihko, opetusvideo tai vaikka toimintapäivä työn kohderyhmälle. *Tuotteistaminen* on taas prosessi, joka sisältää tuotekehityksen eri vaiheet. Ensimmäinen vaihe tuotekehittämisessä on ongelman sekä kehittämistarpeen tunnistaminen, jonka jälkeen aletaan etsimään ratkaisuja ongelma-kohtiin sekä ideoimaan tuotetta. Ideoinnin jälkeen tuotetta lähdetään luonnostelemaan, kehittämään sekä lopulta viimeistelemään. (Jämsä & Manninen 2000, 28.) Toiminnallisen opinnäytetyön tuotteistamismalleja on erilaisia. Valitsimme työhömmme tämän edellä kuvatun Jämsä & Mannisen tuotteistamisprosessinmallin, jonka pohjalta olemme tuottaneet toiminnallisen opinnäytetyömme. Opinnäytetyömme materiaallinen lopputuote on opasvihko, johon yhdistettiin palvelu. Palveluumme kuului Sarkkirannan päiväkodin työpaikkakartoituksen ja kyselyn tekeminen.

Sosiaali- ja terveysalan tuotteen sisällön tulee olla sosiaali- ja terveysalan tavoitteiden mukainen. Siinä on noudatettava eettisyyttä ja otettava huomioon erityispiirteiden tuottamat vaatimukset. Sosiaali- ja terveysalan tavoitteet eivät täyty, ellei kaikki osapuolet ole tyytyväisiä saamaansa palveluun. (Jämsä & Manninen 2000, 13-14, 19.) Heti opinnäytetyöprosessin alkuun sovimme työryhmän ja toimeksiantajan kesken, että opinnäytetyömme ei tule kustantamaan toimeksiantajallemme tai meille mitään. Esimerkiksi tiedonhakuun käytettävät materiaalit olivat ilmaisista lähteistä. Ainostaan työpaikkakäyntiin kuului matkakuluja, mutta ne puolitimme työntekijöiden kesken.

## 9.2 Ongelmien ja kehittämistarpeen tunnistaminen

Kehittämisessä voidaan hyödyntää erilaisia laadun kehittämisen menetelmiä. Tällaisia voi olla esimerkiksi kyselyt, selvitykset ja tutkimukset, joista saa tietoa palvelun nykytilanteesta ja käytänteistä. Valmiista tiedoista saa selville mitkä ovat palvelun tai organisaation kehittämistarpeet. Myös tilastot kuten käytön määrät, kustannukset, epäkohdat ja virheet auttavat tunnistamaan ongelmia. Usein ongelmalähtöisten lähestymistapojen tavoitteena on jo käytössä olevan palvelun parantaminen ja keittäminen, mutta tavoite voi olla myös täysin uuden tuotteen kehittäminen. Tärkeintä tuotteistamisessa on, että ne vastaavat kyseisen asiakasryhmän tarpeita ja valinnat tehdään sen mukaisesti. (Jämsä & Manninen 2000, 10, 29-30.)

Opinnäytetyössämme asiakasryhmänä toimi Sarkkirannan päiväkodin työntekijät, joiden työhyvinvointia lähdimme kehittämään. Heille luotiin kysely, jossa kartoitimme ongelmakohdat ja saimme tietoa mitä aihealueita meidän tuli lähteä kehittämään ja mihin he kaipasivat eniten apua ja neuvoja. Lisäksi päiväkotiin tehdyn työpaikkakartoituksen kautta saamme lisää tietoa, miten lähdemme parantamaan ergonomisia ratkaisuja sekä miten työntekijöiden ergonominen työskentely toteutuu tällä hetkellä. Kartoituksesta oli apua myös hahmottamaan missä puitteissa tilaa voi hyödyntää taukojumppaa tehdessä ja millaisilla muutoksilla oli mahdollista tehdä ilman suuria lisäkustannuksia.

## 9.3 Tuotteen ideointi ja luonnosteluvaihe

Tuotteen ideointi alkaa, kun tiedetään, mikä on kehittämistarve ja päätetty millä keinoilla ongelmaa aletaan ratkomaan. Tarkoituksena tässä vaiheessa on jakaa ideoita ongelman ratkaisuun tai sen kehittämiseen ja keksiä ideoita mahdollisimman paljon, jotta niistä voidaan karsia parhaat. Tarkoituksena on, että ideoita otetaan vastaan avoimesti niin, että kaikilla on mahdollisuus osallistua. Ideointivaiheessa osallistujien erilaisuus on hyväksi, jotta saadaan mahdollisimman monta eri näkökulmaa aiheeseen. (Jämsä & Manninen 2000, 35-36, 38.)

Kun on päätetty, millainen tuote tulee olemaan, alkaa tuotteen luonnosteluvaihe. Luonnosteluvaiheessa tehdään analyysi, mitkä tekijät ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistelua, joilla turvataan tuotteen laatu. Luonnosteluvaiheessa laaditaan asiakasanalyysi ja asiakasprofiili, jossa selvitetään asiakkaiden tarpeet ja odotukset. Näin tarkennetaan ketkä ovat tuotteen ensisijaiset hyödynsaajat ja tuotteesta saadaan mahdollisimman tehokkaasti palveleva. Kun kaikkien osapuolten näkökohdat on huomioitu jo suunnitteluvaiheessa, voidaan varmistaa, että asiakassisältö vastaa tarkoitustaan. (Jämsä & Manninen 2000, 43-45.)

On tärkeää kerätä tietoja asiakaskunnasta luonnosteltaessa tuotetta, koska parhaiten hyödynsaajia palvelee tuote, jossa kaikkien osapuolten näkemykset on otettu huomioon ja tuote vastaa heidän tarvettaan ja odotuksiaan (Jämsä & Manninen 2000, 44). Tuotteen ideointi -ja luonnosteluvaiheessa koimme tärkeäksi päästä näkemään ja haastattelemaan kohderyhmäämme heidän toimintaympäristössään. Näin saimme luotettavaa ja tärkeää tietoa työtämme varten. Sovimme toimeksiantajan kanssa päivät, jolloin tulisimme seuraamaan päiväkodin arkea parin päivän ajaksi. Samalla pääsimme markkinoimaan tulevaa työtämme ja siihen liittyvää kyselyä, jonka ansiosta jokaisella työntekijällä oli mahdollisuus saada oma äänensä kuuluviin anonyymisti. Näiden parin päivän aikana pyrimme haastattelemaan mahdollisimman montaa eri työntekijää kattavan tiedon ja tarpeiden saamiseksi. Kyselyn ja työpaikkakäynnin ansiosta pystyimme kohdistamaan oppaan käytettävyyttä paremmin kohderyhmällemme sopivaksi.

Opinnäytetyössämme ensisijaisia hyödynsaajia ovat päiväkodin työntekijät, ja tätä kautta myös toimeksiantajamme hyötyy opinnäytetyöstämme välillisesti työntekijöiden paremman työhyvinvoinnin ja työssä jaksamisen myötä. Lisäksi mahdollisesti muut päiväkodit ja heidän työntekijänsä voivat jatkossa hyödyntää tuotostamme. Vaikka ergonomiaisuus onkin suunnattu pienten lasten kanssa työskenteleville, muut oppaan osuudet ovat yhtä lailla kaikkien päiväkodin työntekijöiden hyödynnettävissä ja käytettävissä.



### 9.3.1 Kyselyn suunnittelu ja pilotointi

Suunnittelimme kyselyn ensin Word -dokumenttina, jonka jälkeen palautimme sen opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle arvioitavaksi. Saamamme palautteen perusteella teimme kyselyyn tarvittavat muutokset ulkoasuun, kyselyn aseteluun ja kieleen liittyen. Tämän jälkeen veimme kyselyn Webropol -työkaluun, jonka avulla suoritimme kyselyn lähettämisen ja vastausten keräämisen kohderyhmältä. Webropol -työkalu on kätevä ja ilmainen tapa kyselymme toteuttamiselle.

Pilotoimme ja testiajoimme kyselyn muutamalle sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijalle, jotka olivat myös tekemässä opinnäytetyötään sillä hetkellä. Heiltä saadun palautteen perusteella teimme kyselyyn vielä muutamia tarkennuksia ja muutoksia. Huomattujen korjausehdotusten perusteella saimme kyselystämme entistä selkeämmän ja kattavamman, esimerkiksi korjaamalla kyselyn vastauksen ohjeistusta sekä vaihtamalla kolmen kysymyksen (kysymykset 4, 5 ja 6) vastaukset monivalinnoiksi. Onnistuneen testiajon jälkeen suunnittelimme saatetekstin työntekijöille lähetettävään sähköpostiviestiin, joka sisälsi linkin kyselyyn.

### 9.3.2 Kyselyn kohderyhmän tavoittaminen

Kyselyn kohderyhmä oli kaikki Sarkkirannan päiväkodin työntekijät, joilla on kunnan sähköpostiosoite. Vaikka oppaan ergonomiosaos painottuikin enemmän pienten lasten parissa työskenteleville työntekijöille, halusimme lähettää kartoituksen kaikille vakituisille työntekijöille isomman vastaajajoukon saamiseksi, sillä muu opas tukee yhtä lailla kaikkien päiväkotityöntekijöiden työhyvinvointia ja työssä jaksamista. Sovimme toimeksiantajan kanssa, että lähetämme hänelle sähköpostilla kyselyn linkin sekä saateviestin, jossa esittelemme itsemme, opinnäytetyömme sekä kyselyn idean, sen tavoitteen ja tarkoituksen. Toimeksiantajamme välitti sähköpostiviestimme eteenpäin kohderyhmälle. Kysely lähetettiin yhteensä 29 työntekijälle. Kyselyyn vastaaminen tapahtui saman linkin kautta anonymisti. Anonymiteetillä pyrimme kannustamaan työntekijöitä vastaamaan kyselyyn sekä madaltamaan vastaamisen kynnystä, ilman pelkoa, että vastaajan henkilöllisyys paljastuu.

Kyselyyn vastaamiseen oli aikaa kaksi viikkoa. Laitoimme muistutusviestin vastausajan viimeisellä viikolla, jolla toivoimme lisää vastaajia kyselyyn. Kyselyn tiedoissa oli meidän, opinnäytetyöntekijöiden yhteystiedot mahdollisia kysymyksiä varten liittyen kyselyyn tai opinnäytetyöhön.

### 9.3.3 Kyselyn tulokset

Kyselyyn vastasi yhteensä 11 työntekijää, mikä antoi kohderyhmästämme, heidän tarpeistansa ja toiveistaan opasta sekä opinnäytetyötä kohtaan kohtuullisen kattavan kuvan. Emme pystyneet tarkalleen sanomaan, mikä johti siihen, että vain noin kolmasosa työntekijöistä vastasi kyselyyn. Taustalla saattoi olla kiireellinen työaikataulu tai kiinnostuksen puute opinnäytetyöhön vaikuttamista kohtaan. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää työntekijöiden koettua työn kuormitusta, kuormitustekijöitä sekä sairauspoissaolojen syitä. Tärkeimpänä tarkoituksena oli selvittää työntekijöiden toiveita oppaaseen liittyen ja mihin aihealueeseen he kaipaavat lisää tietoa oman työhyvinvointinsa edistämiseksi. Saatujen vastausten perusteella pyrimme tuottamaan kohderyhmän tarpeita vastavan oppaan työhyvinvoinnin tukemiseksi.

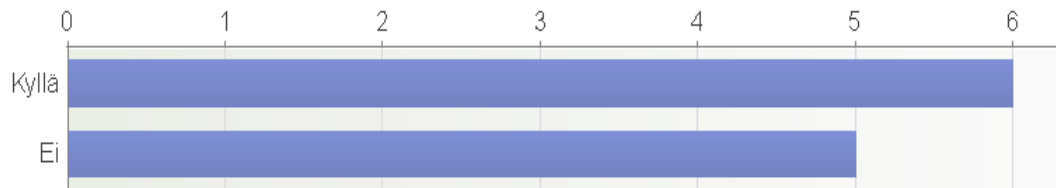
Kyselyn vastausten perusteella saimme eräänlaisen varmistuksen työmme tarpeellisuudesta, sillä monet kyselyyn vastanneista kaipasivat lisää tietoa mm. työstä palautumisesta. Kaikilla kyselyyn vastanneista oli myös ollut jotain fyysisiä tai psyykkisiä rasitteita viimeisen puolen vuoden aikana. Näihin ongelma-kohtiin pyrimme oppaallamme ja opinnäytetyöllämme vaikuttamaan ennaltaehkäisevästi edistämällä työhyvinvointia, vaikka kaikkiin sen osa-alueisiin emme työllämme voikaan vaikuttaa. *Seuraavaksi esittelemme kyselyn vastaukset kysymys kerrallaan.*

*Vastaukset henkisen ja fyysisen kuormittavuuden osalta* jakautuivat vastaajien kesken tasaisesti (Kuvio 5.). Vastaajista 55% koki työnsä henkisesti kuormittavaksi. Työnsä fyysisesti kuormittavaksi koki kyselyyn vastanneista 64% (Kuvio 6.).

Vastausten perusteella voidaan karkeasti sanoa, että vajaa puolet kokee työnsä henkisesti ja/tai fyysisesti kuormittavaksi. Kuormittavuuden kokeminen on hyvin

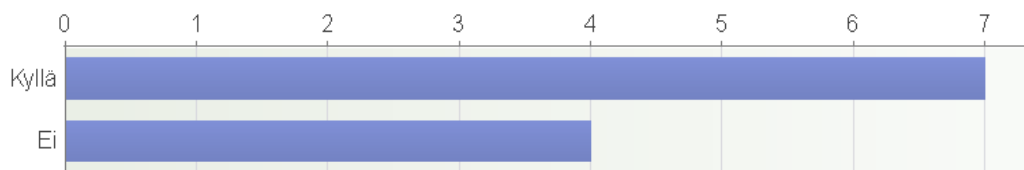
yksilöllistä ja siihen vaikuttavat työntekijän yksilölliset ominaisuudet Kattavamman tuloksen saamiseksi tarvittaisiin isompi vastaajajoukko, sillä tämän tuloksen perusteella ei voida ainakaan yleistää kuormituksen jakautumista työntekijöiden välillä.

*Koen työni henkisesti kuormittavaksi?*



Kuvio 5. Työntekijöiden kokemukset työn henkisestä kuormituksesta

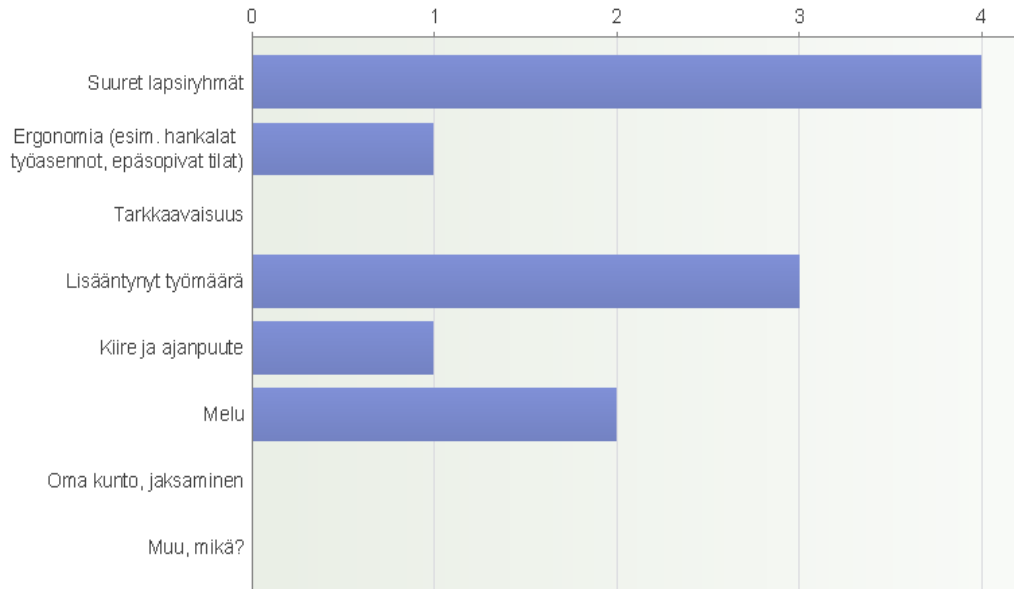
*Koen työni fyysisesti kuormittavaksi?*



Kuvio 6. Työntekijöiden kokemus työn fyysisestä kuormittavuudesta

*Eniten kuormittavaksi tekijäksi* kyselyyn vastattiin olevan suuret lapsiryhmät (36% vastauksista) sekä toiseksi eniten lisääntynyt työmäärä (27% vastauksista). 18% vastaajista koki eniten kuormittavaksi tekijäksi melun sekä 9% vastaajista kiireen ja ajanpuutteen, sekä ergonomian. Tarkkaavaisuus, oma kunto ja jaksaminen eivät nousseet kenelläkään kyselyssä eniten kuormittavaksi tekijäksi (Kuvio 7.). Avoimeen kohtaan ei tullut vastauksia. Kysymykseen pystyi valitsemaan vain yhden vaihtoehdon, sillä halusimme selvittää nimenomaan eniten kuormittavaksi koettua tekijää.

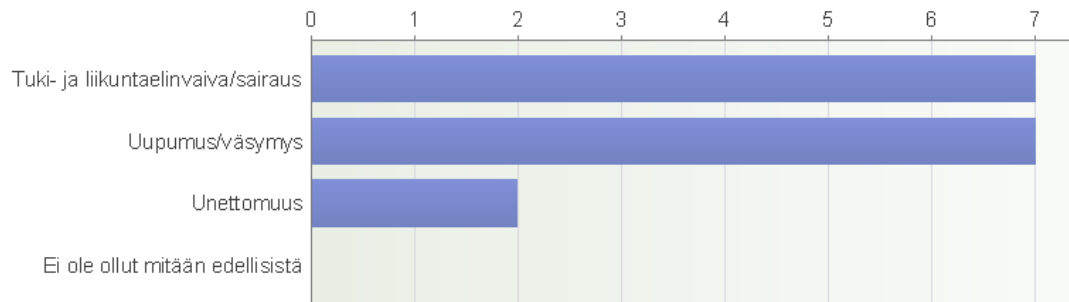
*Minkä koet työssäsi eniten kuormittavaksi tekijäksi?*



Kuvio 7. Työntekijöiden kokemus työn kuormittavimmista tekijöistä

*Puolen vuoden aikana työntekijöillä oli* vastausten perusteella huomattava määrä tuki- ja liikuntaelinvaivoja tai uupumusta/väsymystä (Kuvio 8.). 64% vastaajista vastasi kokeneensa tuki- ja liikuntaelinvaivoja/sairauksia viimeisen puolen vuoden aikana. Samoin myös 64% vastaajista vastasi kokeneensa uupumusta/väsymystä. Vastaajista 18% oli kokenut myös unettomuutta. Kyseessä oli monivalintakysymys, joten vastaajat ovat voineet valita useamman vaihtoehdon. Tuloksia tarkastellessa jokaisella kyselyyn vastaajista on ollut jotain näistä edellä mainituista vaihtoehdoista.

*Onko sinulla ollut jotain/joitain seuraavista vaivoista viimeisen puolen vuoden aikana?*

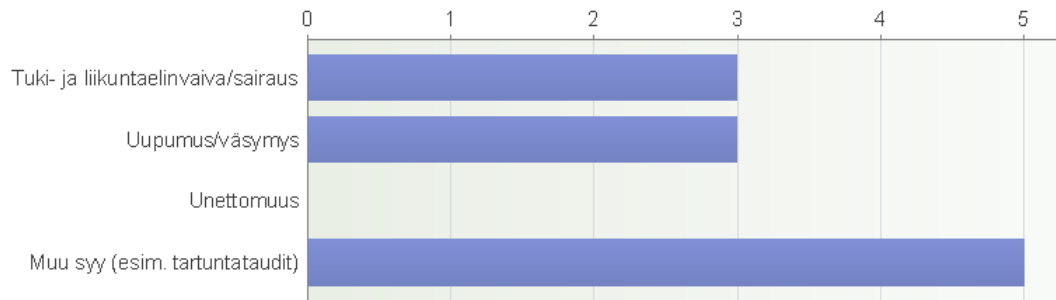


Kuvio 8. Työntekijöiden vaivat puolen vuoden aikana

Eniten *sairauspoissaoloja viimeisen puolen vuoden aikana* on ollut “muista syistä”. Muilla syillä kyselyssämme tarkoitimme esimerkiksi tartuntatauteja, jota ei kyselyyn tarkemmin tarvinnut avata, sillä niihin emme voi työllämme suoranaisesti vaikuttaa. Tämän kohdan halusimme kuitenkin sisällyttää vaihtoehtoihin, sillä päiväkodissa taudit tarttuvat helposti. Sairauspoissaolojen syiksi ilmeni 30% vastaajista tuki- ja liikuntaelin sairaus/vaiva sekä 30% uupumus/väsymys. Kukaan vastaajista ei ole ollut unettomuuden vuoksi sairauslomalla (Kuvio 9.). Kyselyyn vastanneista vain 9% ei ole ollut sairauslomalla viimeisen puolen vuoden aikana.

Verraten kysymyksen viisi tuloksia kysymykseen neljä, noin puolet kysymykseen neljä vastanneista ovat joutuneet olemaan sairauslomalla kyseisen ongelman/sairauden takia (tuki- ja liikuntaelinvaiva/sairaus tai uupumus/väsymys). Näihin tekijöihin puuttuminen ja niihin vaikuttaminen yksilö- sekä työyhteisötasolla on tärkeää. Työllämme pyrimme vähentämään osaltamme näitä ylikuormitusta aiheuttavia riskitekijöitä tuomalla ne tietoisuuteen ja antamalla käytännön ohjeita paremman työskentelytavan toteuttamiselle. Tulokset tukevat positiivisesti työmme tarpeellisuutta.

*Jos olet ollut sairauslomalla viimeisen puolen vuoden aikana, niin mistä syystä/syistä? (Jos et ole ollut, hyppää kysymykseen 6.)*



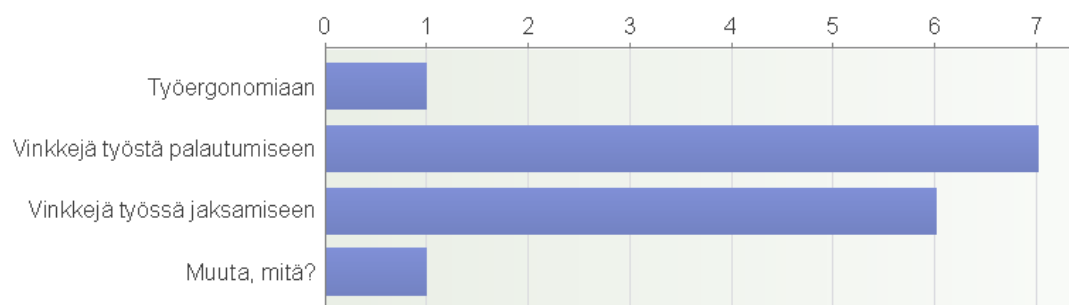
Kuvio 9. Työntekijöiden sairauslomien syyt viimeisen puolen vuoden aikana

*Eniten oppaalta toivottiin vinkkejä työstä palautumiseen sekä työssä jaksamiseen. Työergonomiaan tietoa toivoi 9% vastaajista. Vinkkejä työstä palautumiseen toivoi 64% vastaajista sekä vinkkejä työssä jaksamiseen 55% vastaajista. (Kuvio 10.).*

*Avoimet vastaukset: Muuta, mitä?*

- Tietoa on, mutta työtä liikaa

*Mihin seuraavista asioista haluaisit lisää tietoa?*



Kuvio 10. Työntekijöiden toiveet opinnäytetyölle

*7. Vapaa sana kommenteille, mielipiteille ja ajatuksille opasta koskien.*

*“Kiitos jo nyt oppaasta. Uusin työhyvinvointia edistävä tieto on aina ajankoh-  
taista ja tarpeellista 😊”*

#### 9.4 Oppaan kehittäminen ja viimeistely

Tuotteen eli oppaan luonnosteluvaiheen jälkeen siirrytään oppaan kehittelyyn. Esimerkiksi tuotteen informaation välittämisen periaatteita voi soveltaa laadittaessa toimintaohjeita henkilökunnalle. Silloin on tärkeää, että laadittu tuote on mahdollisimman ymmärrettävä, selkeä ja sen sisältö on täsmällistä ja tosiasioihin perustuvaa. Ongelmia informaation välittämiseen tuotteilla on sisällön valinta ja määrä. Uhkana on tietojen muuttuminen sen uudelleen kirjoittamisen myötä tai lähteet tietoon voivat olla vanhentuneita. (Jämsä & Manninen 2000, 54-55.) Olemme koonneet oppaan sisällön opinnäytetyön tietoperustan pohjalta, johon olemme valinneet kohderyhmälle sopivat asiakokonaisuudet. Oppaan sisällössä on pyritty huomioimaan kokonaisvaltaisesti työntekijän työhyvinvointi.

Hyvän oppaan ohjeessa on selkeästi ilmaistu, kenelle ohjeet on laadittu ja mikä on sen tarkoitus. Tietoa ei saisi olla liikaa ja tärkeitä asioita on hyvä painottaa erilaisin korostuskeinoin, jotka kiinnittävät lukijan huomion. On hyvä miettiä, mikä on lukijalle hyödyllistä, mielenkiintoista ja tarpeellista ja karsia turhat asiat pois. Myös pitkiä lauseita olisi hyvä välttää ja tehdä tekstistä mahdollisimman yksinkertainen, jotta se jaksaa kiinnostaa. Kirjoittamisessa on muistettava, että tavoitteena on tekstillään saada aikaan jokin vaikutus lukijaan. (Kyngäs ym. 2007, 126-127; Uimonen 2005, 210, 228.) Oppaan sisällössä olemme pyrkineet havainnollistaviin ja selkeisiin sanallisiin sekä visuaalisiin ohjeistuksiin, jolloin lukijan on helpompi poimia olennaiset asiat itselleen. Esimerkiksi oppaan ergonomia osuudessa on käytetty oikein/väärin kuvia. Kuvien tueksi oppaassa on myös lyhyitä sanallisia ohjeistuksia, joihin lukijan kannattaa kiinnittää huomiota eri tilanteissa.

Tarkoitus on, että lukija saa heti ensisilmäyksellä ymmärryksen, mitä tuotteen aihe käsittelee. Kirjoitetun tekstin tulee olla asiakkaalle selkeää ja ymmärrettävää. Jos tekstissä käytetään lääketieteellisiä termejä, ne tulee aina avata lukijalle. (Kyngäs ym. 2007, 126, 127; Uimonen 2005, 210, 228.) Lukijan mielenkiintoa vähentää, jos teksti on epäloogista tai vaikealukuista eikä kirjoittaja konkretisoi

tai visuaalista asioitaan lukijalleen. Tuotteen tekijöiden on hyvä asettua kohde-ryhmän rooliin saadakseen informaatio mahdollisimman ymmärrettäväksi. (Jämsä & Manninen 2000, 54, 55; Uimonen 2005, 208.) Oppaan helppolukuisuuden lisäämiseksi olemme jakaneet oppaassa käsiteltävät asiat selkeästi otsikoitain, jolloin lukijalla on mahdollisuus perehtyä nopeasti hänelle ajankohtaiseen aiheeseen ilman oppaan selaamista alusta loppuun. Lisäksi olemme pyrkineet oppaassa välttämään pitkiä tekstejä kokoamalla ja tiivistämällä oppaaseen vain tärkeimmät asiat.

Ohjeiden havainnollistamisen on todettu hyväksi keinoksi tehostaa oppimista ja ymmärrystä. Tähän voidaan hyödyntää esimerkiksi konkreettisesti asian näyttämistä, jonka jälkeen asiakas saa harjoitella myös itse. Myös kuvilla visualistaminen helpottaa opitun asian mieleen palauttamista. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 28.) Tämän vuoksi olemme havainnollistaneet oppaan harjoituksia kuvien ja ohjetekstien avulla. Näin varmistamme, että viestimme tulee oikein ymmärretyksi ja käytännöt jäisivät helpommin mukaan työhön ja arkeen.

#### 9.4.1 Oppaan visualistaminen

Oppaan visualistaminen on tärkeä vaihe työssä, sillä lukijan mielenkiinnon saavuttamiseksi ei pelkkä hyvin kirjoitettu asiasisältö riitä. Tekstin tueksi tarvitaan selkeä ja mielenkiinnon herättävä ulkoasu, jossa voidaan hyödyntää värejä, kuvia, graafisia kuvioita tai kirjaimia sekä muita elementtejä, joista visuaalinen ulkoasu koostuu. Nämä eivät ole ainoastaan koristeluja, vaan niiden avulla voidaan tehostaa viestintää. Esimerkiksi kuva ja teksti yhdessä täydentävät toisiaan ja lisää lukijan ymmärrystä. (Söderlund 2005, 271-272.)

Väreillä saadaan luotua erilaisia mielleyhtymiä sekä tietynlaista tunnelmaa. Värien valinnassa voidaan mennä myös pieleen siinä, että ne voivat luoda ristiriitaa kirjoitetun asian kanssa. Väreillä voidaan usein myös herättää erilaisia tunteita. (Söderlund 2005, 278-279.) Graafisilla kuvioilla puolestaan voidaan nopeuttaa ja selkeyttää lukijan ymmärrystä ja auttaa hahmottamaan aihetta. Yleisimpiä kuvioita ovat taulukko, piirakkakuvio, vaakapylväs- sekä pystypylväskuviot ja viivakuviot. (Söderlund 2005, 281, 284.)



Ulkoistimme oppaan visualisoinnin taittajalla, joka on koulutukseltaan media-assistentti sekä markkinoinnin tradenomi (AMK). Hänen kanssaan mietimme ja suunnittelimme yhdessä oppaan visuaalista ilmettä. Loimme aluksi asiakirjan asioista, joita halusimme oppaassa olevan. Tämän jälkeen lähetimme tiedoston taittajalle. Me opinnäytetyöntekijät toimme omat toiveemme ja ajatuksemme esille oppaan visuaalisesta ilmeestä, johon taittaja antoi oman ammatillisen panoksensa ja mielipiteensä huolellisen sekä viimeistellyn lopputuloksen saavuttamiseksi. Taittajalle palkkioksi hänen työstään sovimme, että hän saa käyttää tehtyä työtä omassa portfolioissaan. Tämän lisäksi mainitsimme hänen nimensä valmiissa työssä.

Oppaan kuvat on ottanut kaksi opinnäytetyöntekijäämme ja mallinna kuvissa toimii yksi opinnäytetyöntekijöistä. Ergonomiaan liittyvät kuvat olemme ottaneet päiväkodilla oppaan henkilökohtaistamiseksi ja havainnollistamiseksi. Kaikkiin kuviin on saatu lupa päiväkodilta sekä kuvattavalta kuvien käyttämiseen oppaassamme. Kuvat ja kuvaajat ovat merkitty oppaaseen asianmukaisilla lähdeviitteillä lähdeluetteloon.

#### 9.4.2 Oppaan pilotointi

Oppaan pilotoinnin avulla saadaan palautetta kohderyhmältä tavoitteiden saavuttamisen arvioinnin tueksi, oman arvioinnin lisäksi. Tämän avulla voidaan vähentää arvioinnin subjektiivuutta. Pilotoinnissa voidaan kerätä palautetta esimerkiksi työn ulkoasusta, käytettävyydestä, sen selkeydestä sekä luotettavuudesta. Yhdessä nämä tekijät muodostavat myös hyvän oppaan kriteerit, joihin palautetta on helppo verrata ja arvioida tuotteen kokonaisvaltaista onnistumista. (Vilka & Airaksinen 2003b, 157.)

Suoritimme pilotoinnin toimeksiantajallemme oppaan ollessa visuaalisesti ja sisällöllisesti melkein valmiissa muodossa. Halusimme toimeksiantajan mielipiteen oppaan visuaalisesta ilmeestä, sekä itse sisällöstä. Palautteen merkitys on ensiarvoisen tärkeää työn käytettävyyden onnistumisen takia sekä sille asetettujen tavoitteiden saavuttamisen kanssa (Vilka & Airaksinen 2003b, 157).

Saimme oppaan pilotoinnista toimeksiantajaltamme positiivista palautetta. Toimeksiantajamme oli erittäin tyytyväinen oppaan visuaalisuuteen ja kuvien tuomaan havainnollisuuteen. Myös sisällöllisesti olimme toimeksiantajan kanssa samaa mieltä, joten muutostöitä meidän ei tarvinnut alkaa tekemään. Toimeksiantajamme kuitenkin pohti, onko oppaamme mahdollisesti turhan pitkä, mutta ei tiennyt mitä sieltä voisi jättää poiskaan. Näin ollen saimme luvan jatkaa samaan malliin, joten opas rakennettiin valmiiksi kuten sen olimme suunnitelleetkin.

#### 9.4.3 CC-lisenssi

Oppaamme on lisensoitu yleisimmällä avoimen sisällön lisenssillä Common Creativella (CC). CC-lisensoitua tuotetta koskee tietyt käyttöehdot, jolloin tuotos ei ole netissä ns. "vapaata riistaa" kaikkien käytettävissä. CC-lisenssejä on useita erilaisia ja tekijä voi valita työlleen/tuotokselleen niistä sopivimman tai sopivimmat. Creative Common lisensioidulla teoksella et luovu tekijäoikeuksista, vaan tarjoat osan oikeuksista muille käyttäjille tekijän asettamin ehdoin. Näiden eri vaihtoehtojen vuoksi on luotu seuraavanlaisia lisenssejä. Näin kunnia säilyy työn alkuperäisellä tekijällä. (CC 2018a; CC 2018b.)

ByAttribution (BY) lisenssi tarkoittaa sitä, että kun työn tekijän nimi sekä linkki alkuperäiseen julkaisupaikkaan on tekijän toivomalla tavalla ilmaistu, voidaan työtä kopioida, jakaa, välittää ja esitellä vapaasti eteenpäin. Työtä muunnettaessa on kuitenkin mainittava ja merkittävä selkeästi, mitä alkuperäinen tekijä on tehnyt, tai muutoin ilmaista mitä kukakin tekijä on tehnyt. NoDerivatives (ND) kieltää alkuperäisen työn muokkaamisen millään tavalla, mikä tarkoittaa sitä, että työn levittämiseen on lupa vain sen alkuperäisessä muodossa. ShareAlike (SA) merkintä antaa teosta muuteltuja töitä julkaista vain samalla, alkuperäisen työn lisenssillä, mikä varmistaa, että työn vapaus säilyy jatkokehityksissä ideoissakin. NonCommercial (NC) merkintä puolestaan antaa luvan teoksen maksuttomaan välittämiseen, jakamiseen ja kopiointiin ilman lupaa alkuperäisen teoksen muutoksiin. (CC 2018b.)

Valitsimme oppaaseemme BY-, ND- ja NC- lisenssit, mikä tarkoittaa, että kaikki pääsevät näkemään työmme, mutta sen muokkaaminen ilman meidän lupamme on kiellettyä. Työmme jakaminen ja esittäminen eteenpäin on sallittua, kunhan linkki alkuperäiseen lähteeseen on merkitty asianmukaisesti oikein ja alkuperäisen työntekijät ovat samoin mainittu oikein. Työtämme ei saa NC-lisenssin ohella käyttää, välittää tai jakaa eteenpäin kaupallisessa mielessä.

## 10 POHDINTA

### 10.1 Opinnäytetyöprosessi ja oma oppiminen

Opinnäytetyöprosessin aloitimme syksyllä 2019. Ensimmäinen opinnäytetyömme aihe oli alun perin täysin eri. Syyskuussa 2019 vanhemman vuosikurssin opinnäytetyöseminaarin jälkeen aloimme pohtimaan uutta aihetta työllemme, sillä tajusimme silloisen opinnäytetyön aiheen olevan liian epäselvä ja haastava toteuttaa kolmelle tekijälle. Aloimme pohtimaan, mikä kiinnostaisi kaikkia työryhmämme jäseniä ja tulimme tulokseen, että työergonomia sekä tuki- ja liikuntaelinvaiat sekä työhyvinvointi kiinnostivat meitä kaikkia. Tämän jälkeen aihe alkoi melko nopeasti hahmottumaan, sillä olimme saaneet tietoa, että tämän tyylistä työtä haluttiin Kempeleen Sarkkirannan päiväkotiin. Yhteisymmärryksellä tulimme myös tulokseen, että työstämme haluamme toiminnallisen opinnäytetyön, jonka tuotoksena olisi opas. Tartuimme aiheeseen ja nopealla aikataululla noin viikon sisällä saimme tehtyä uuden ideapaperin sekä tutkimussuunnitelman. Aivan opinnäytetyöprosessin aluksi lähdimme miettimään, mitä hakusanoja tietoa etsiessä käyttäisimme ja ryhdyimme perehtymään aiheeseen tarkemmin.

Toimeksiantosopimuksen allekirjoittamisen jälkeen pyysimme toimeksiantajan lupaa tehdä ergonomiakartoituksen päiväkotiin. Tämän kautta pystyimme havainnoimaan puutteita ja työntekijöiden tarpeita niin ergonomiassa kuin henkisessä jaksamisessakin. Paikanpäältä saimme myös otettua valokuvia työmme tueksi. Palasimme kuvaamaan vielä toistamiseen opinnäytetyöprosessin viimeistelyvaiheessa, jolloin pystyimme ottamaan puutteelliset kuvat työhön. Yhteistyö toimeksiantajamme sekä päiväkodin työntekijöiden kanssa sujui koko prosessin ajan erittäin jouhevasti eikä sen puolesta ongelmia ilmennyt.

Opinnäytetyöprosessia aloittaessamme meillä oli yhteisymmärrys siitä, että meillä on mahdollisuus tehdä työstämme hieman laajempi ja moniulotteisempi, kun tekijöitä on kolme. Halusimme sisällyttää ja hyödyntää työssämme mm. eri aineistonkeruumenetelmiä ja harjoitella niiden käyttöä. Työmme monipuolisen tekotavan ansiosta pääsimme kehittämään monia osa-alueita sekä harjoittelemaan näiden menetelmien käyttöä. Välillä tehtävän työn määrä toki kauhistutti, mutta

mielenkiintoisen aiheen myötä oli tiedonhaku ja työnteko innostavaa ja palkitsevaa.

Työskentely onnistui koko prosessin ajan yhteisymmärryksessä ja toimimme kaikki työhön tasavertaisen panoksen. Toki kolmen ihmisen mielipiteiden ja ajatusten yhteen sovittaminen ei aina ole yksioikoista, mutta tästä seuranneiden keskusteluiden ja pohdintojen seurauksena työmme lopullinen muoto on syntynyt eri pohdintojen lopputuloksena. Työtä oli mielenkiintoista ja antoisaa tehdä sillä ajatuksia ei tarvinnut pyöritellä yksin mielessä, vaan pystyimme jakamaan niitä toistemme kanssa. Tämän ansiosta jouduimme koko ajan myös haastamaan itseämme ja toisiamme ajattelemaan mitä työhömme tuotamme.

Työtä tehdessä kerrytimme ammatillista osaamistamme eri työhyvinvointiin liittyvien osa-alueiden ja näiden menetelmien pohjalta. Työmme laajuuden takia emme perehtyneet yhteen tiettyyn menetelmään kovin tarkasti, vaan pyrimme tuomaan sillä esille mahdollisimman erilaisia ja eri näkökulmista olevia tapoja hoitaa omaa työkykyään ja -hyvinvointia. Tämä samainen toive työn monipuolisuudesta tuli myös suoraan toimeksiantajalta. Mielestämme työmme tietoperusta tukee opasta hyvin, sillä siitä löytyy faktatieto kaikkeen mitä opas sisältää. Tietoperustassa on toki perehdytty muihinkin aiheisiin, joita ei oppaassa itsessään ole mainittu. Nämä muut käsitellyt asiat vaikuttavat mielestämme merkittävästi työkykyyn, joten halusimme käsitellä ne osana tietoperustaa. Lisäksi osa näistä aiheista nousi erityisesti teetetyistä kyselyistä esille.

Jokaiselle meistä tämä oli ensimmäinen opinnäytetyö, joten kaikki opinnäytetyöprosessissa oli uutta. Olemme prosessin aikana kehittyneet mm. kirjoittamisessa ja tiedonhaussa. Lisäksi saimme hyvää kokemusta kyselytutkimuksen teettämisestä. Kehitettävää meillä on vielä ajankäytössä, aiheen rajauksessa sekä ulkomaalaisen tutkimustiedon ja lähteiden hyödyntämisessä.

Opinnäytetyömme lisäksi olemme uutena aiheena perehtyneet oppaan kokoamiseen. Eniten työtä meille tuottikin sisällön valitseminen ja rajaaminen työhön, sillä työmme on laaja kokonaisuus, josta oli hankala poistaa aihealueita, joita halusimme tuoda ilmi. Uutena asiana meille tuli myös oppaan kuvittaminen, jonka aikana opimme millaisia kuvien tulisi olla ja osaamme nyt ottaa huomion kuviin

liittyviä seikkoja, joita emme ensimmäisellä kuvauskerralla osanneet huomioida. Toimeksiantajamme pystyy hyödyntämään opastamme työntekijöilleen tulostamalla tai jakamalla sen sähköisesti päiväkodintyöntekijöille, josta he voivat etsiä nopeasti koottuja neuvoja ja ohjeita työhyvinvointinsa edistämiseen. Tavoitteena olisi pitemmälle ajalle hyöty toimeksiantajalle työntekijöiden lisääntynyt työhyvinvointi sekä työkyky, joka mahdollistaisi sairauspoissaolojen vähentymisenä sekä tehokkaamman työpanoksena.

Olemme tyytyväisiä opinnäytetyömme lopputulokseen sekä itse oppaaseen. Saimme niihin kaikki asiat mitä tahdoimmekin tuoda esille ja tuotokset ovat teki-  
jööidensä näköiset. Olemme myös todella tyytyväisiä työskentelyymme ryhmänä.

## 10.2 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyötä ja opasta tehdessä on tärkeä muistaa koko prosessin ajan työn eettiset näkökulmat. Seuraavaksi pohdimme kuinka nämä asiat ovat toteutuneet työssämme. Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lisäksi olemme hyödyntäneet laadullista tutkimusta haastatteleamalla työmme kohderyhmää sekä laatimalla heille kyselyn. Toiminnallisessa opinnäytetyössä haastattelun vastauksien analysointi, taikka sen puhtaaksi kirjoittaminen ei ole välttämätöntä, jos sillä halutaan vain suuntaa antavaa tietoa siitä mitä työn halutaan sisältävän (Vilka & Airaksinen 2004a, 60). Yksilöhaastattelujen vastauksia emme siis ole analysoineet emmekä lisänneet erikseen työhömmme. Haastattelun tarkoituksena oli selvittää mihin ergonomiakartoituksessamme ja työssämme kiinnitämme erityisesti huomiota. Kyselyn vastaukset taas olemme analysoineet ja lisänneet työhömmme. Olemme työssämme perehtyneet tutkimuksen tekemiseen liittyviin eettisiin lähtökohtiin, kuin myös kirjoittamisprosessiin liittyviin eettisiin lähtökohtiin.

Kun tietoa etsitään jo tutkituista sekä kirjoitetuista tai suullisista lähteistä tulee tekstiin tehdä asianmukaiset viittaustiedot. Viittauksella kunnioitetaan tutkimuksen tai kirjoituksen tehnyttä henkilöä, joka on perehtynyt aiheeseen tarkemmin. Myös tekijänoikeuksia on kunnioitettava niin kirjallisissa teoksissa, kuin taiteellisissakin teoksissa (Kuula 2011, 68-69.) Työmme tietoperustaa kirjoittaessa

olemme perehtyneet huolella aiheeseen ja tietoperustaan jo ennen varsinaista työn kirjoittamista. Olemme myös välttäneet plagiointia sekä viitanneet tekstissä tiedon alkuperäiseen lähteeseen ja sen tekijöihin. Lähdeviittauksissa olemme käyttäneet Lapin ammattikorkeakoulun ohjeistusta. Työmme menee Urkundin läpi, mikä varmistaa, ettei työssä ole plagiointia. Tekijänoikeuksia olemme kunnioittaneet käyttämällä työssämme maksuttomia, kaikille saatavilla olevia tutkimuksia ja teoksia. Työhön tarvittavat kuvat olemme itse ottaneet tai piirtäneet. Omia tekijänoikeuksia suojataksemme käytössämme on Creative Commons -lisenssi.

Tekijöiden tulee sopia aineiston säilytyksestä sekä opinnäytetyön käyttöoikeuksista yhdessä kaikkien osapuolien kanssa, sillä opinnäytetyö on julkinen asiakirja. Myös kaikki työhön liittyvät sopimukset tulee tehdä yhteistyössä ohjaajan sekä yhteistyökumppanin kanssa. Opinnäytetyötä tehdessä on perehdyttävä huolella opinnäytetyön aiheeseen sekä tehdä työ tutkimuseettisiin ohjeistuksiin pohjautuen. (Arene.) Olemme yhdessä ohjaajiemme sekä toimeksiantajamme kanssa tehneet kirjallisen toimeksiantosopimuksen. Sopimus on hyväksytetty ohjaajillamme ennen sen lähettämistä eteenpäin.

Valokuvien ottamiseen päiväkodin tiloissa kysimme luvan toimeksiantajaltamme sekä työntekijöiltä heidän työtiloihinsa kuvaamaan mentäessä. Kuvissa ei esiinny työryhmämme ulkopuolisia henkilöitä, joten lasten tai henkilökunnan henkilöllisyyttä ei kuvista voi selvittää. Ergonomiakartoitusta päiväkodissa tehdessämme pyysimme työntekijöiltä lupaa haastatella heitä heidän työnkuvastaan, ja siitä minkä he itse kokevat työssään raskaaksi. Vastauksia kirjasimme itsellemme ylös anonymisti.

Opinnäytetyömme sisältöä kartoitimme Webropol -kyselyllä, jonka työntekijät täyttivät sähköisesti. Kyselyn teettämiseen olemme kysyneet luvat niin toimeksiantajalta, kuin ohjaajiltamme. Lisäksi kysely on hyväksytetty ohjaajillamme ennen sen lähettämistä sekä pilotoitu koeryhmälle. Tutkimuksiin osallistuneilla tulee olla oikeus päättää, osallistuvatko he tutkimukseen, sekä heille on kerrottava tiedonkeruun käyttötarkoitus. Lisäksi heille tulee kertoa ketkä tutkimuksen suorittaa sekä perustietoja tutkimukseen liittyen. (Kuula 2011, 61.)

Itsemääräämisoikeutta kunnioitimme vapaaehtoisella kyselyllä, johon vastaajat saivat itse päättää haluavatko vastata. Yksityisyyden kunnioittaminen on tärkeää tutkimusta tehdessä ja olennaista on, ettei kerätystä aineistosta voida selvittää vastaajan henkilöllisyyttä sekä henkilön tulee saada määrittä mitä tietoja antaa tutkimusaineistoksi. (Kuula 2011, 64). Yksityisyyttä kunnioitimme anonyymeilla vastauksilla sekä kyselyn koonalla monivalintakysymyksistä, jotta vastaajien henkilöllisyyttä ei voi selvittää. Lisäksi kyselyssämme oli kohtia, joihin halutesaan vastaajat saivat kirjoittaa vapaansanan. Myöskään kyselyn kaikkiin kohtiin ei halutessaan tarvinnut vastata. Kerätyn tutkimusaineiston säilyttämistä tulee suunnitella, jottei tutkittavan yksityisyydensuoja vaarannu. (Kuula 2011, 241). Vaikka tutkimusaineistostamme henkilöt ei ole tunnistettavissa hävitämme kyselyn vastaukset asianmukaisesti Webropol -ohjelmasta. Työssämme säilytämme vastauksien yhteenvedot kuvana diagrammeina.

### 10.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Eettisyyden rinnalla läpi työnteon on syytä ja tarkastella ja pohtia myös työn luotettavuutta ja siihen vaikuttavia eritekijöitä. Esimerkiksi lähteiden valintaan tulee suhtautua kriittisesti, sillä tutkimustietoa voi olla paljon eri lähteissä ja ne voivat antaa hyvinkin erilaisia tuloksia, mitkä vaikuttavat työn tietoperustan luotettavuuteen. Lähdeaineistoa valittaessa on tärkeää tarkastella lähteiden julkaisuvuotta sekä lähteen uskottavuutta ja luotettavuutta. Mahdollisimman tuoreita lähteitä tulisi käyttää, sillä tutkittu tieto aiheesta voi muuttua hyvinkin nopeasti. Lähteet voivat olla myös toissijaisia lähteitä, jolloin on hyvä käyttää alkuperäisiä julkaisuja, sillä toissijaisissa lähteissä on mahdollista, että tieto on muokkautunut alkuperäisestä. (Vilkkä & Airaksinen 2003b, 72) Pyrimme kuvaamaan ja kirjoittamaan asiat siten kuin ne ovat, emmekä muuntele tekstiä suuntaan, mikä mahdollisesti asettaisi työmme parempaan tai vastaavasti huonompaan valoon. Työn luotettavuuteen saattaa vaikuttaa englanninkielisten lähteiden suomentamisessa esiintyvät mahdolliset virheet/väärinymmärrykset.

Olemme pyrkineet työssämme lähteiden monipuolisuuteen. Työssämme on käytetty sekä kotimaisia, että ulkomaisia lähteitä. Lähteet ovat valittu niiden julkaisu-



vuoden, sekä luotettavuuden mukaan. Olemme keränneet tietoa kirjoista, internetsivuilta, uutisartikkeleista, tutkimuksista sekä haastatteluista ja kyselyistä. Lisäksi oikeaoppinen lähdeviitteiden merkintä ja niiden esille tuominen tukee työmme luotettavuutta. Käytimme luotettavia tietokantoja, esimerkiksi Ysa, Terveysportti, PubMed, ja CINAHL EBSCO e-journals olivat eniten käytettyjä tietokantojamme.

Oppaiden, ohjeistusten ja käsikirjojen kohdalla lähdekritiikki on erityisen tärkeässä roolissa. Tekijän tulee tarkoin pohtia mistä tiedot oppaaseen on hankittu. Tekijän tulee pystyä kuvaamaan tietojen oikeellisuus sekä luotettavuus. (Vilka & Airaksinen 2003b, 53). Olemme pilotoineet sekä kyselyn, että itse opinnäytetyön, jotta saisimme ulkopuolisen mielipiteen siitä, miten he työtä ymmärtävät. Tämä lisää luotettavuutta, sillä se on helposti kaikkien ymmärrettävissä. Oppaaseen olemme tarkoin miettineet ja valinneet harjoitteet, sekä kuvanneet ne, jotta ne palvelisivat parhaalla mahdollisella tavalla kohderyhmäämme. Käytämme työssämme tietopohjan rakentamisessa mahdollisimman uusimpaan tutkimustietoon perustuvia tutkimuksia, joiden perusteella kokoamme myös oppaan sisällön. Näin oppaaseen valitut menetelmät perustuvat tutkittuun tietoon ja ovat näin ollen tehokkaita sekä luotettavia käyttää.

Lisäksi tehdessämme työpaikkakartoitusta, jossa pääpainona on työympäristön sekä työergonomian tarkkailu, voi esiintyä joitakin luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä sillä emme ole vielä ammattilaisia niiden tekemisessä. Luotettavuutta pyrimme lisäämään ottamalla näistä edellä mainituista tarkkailun kohteista mahdollisimman paljon kuvia, jotta voimme tarvittaessa kysyä esimerkiksi opettajilta neuvoa ja mielipiteitä syntyneiden näkemysten ja parannusehdotusten suhteen. Yhtenä tärkeänä luotettavuuden osa-alueena pidämme myös yhteydenpitoa sekä keskenämme, että toimeksiantajan kanssa. Olemme myös aikatauluttaneet työn etenemistä ja pitäneet säännöllisesti opinnäytetyöpalavereita, jotta tiedämme missä mennään ja mitä on vielä tehtävää.

Luotettavuuden lisäämiseksi tutkijan tulisi tarkasti kertoa se, miten hän on tutkimuksensa tehnyt. Jokainen vaihe tulisi kertoa mahdollisimman tarkasti ja totuudenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Opinnäytetyön validius, eli pätevyys

tarkoittaa sitä, että tutkimusmenetelmä mittaa juuri sitä mitä pitääkin. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tutkimusmenetelmät ja niiden tarkoitus eivät välttämättä tarkoita samaa vastaajien ja tutkijoiden kesken. Kyselyyn vastaava voi ymmärtää kysymyksen eri tavalla, kuin mitä tutkija on sillä tarkoittanut. Tämä voi aiheuttaa tuloksiin virheitä, eikä tuloksia voida pitää pätevinä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231). Tämän minimoimiseksi pyrimme tekemään kyselystä mahdollisimman yksinkertaisen ja selkeän. Pilotoinne kyselyn, jotta vääринymmärryksiltä vältyttäisiin, sekä palautteen myötä teimme vielä selventäviä korjauksia.

#### 10.4 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheiksi työllemme olemme miettineet pitempiaikaisia tutkimuksia työmme eri osa-alueista, koska sisältömme on laaja voisi sitä pilkkoa osiin ja perehtyä tarkemmin johonkin tiettyyn osa-alueeseen. Esimerkiksi liikunnan vaikuttavuudesta työhyvinvointiin tai rentoutumismenetelmien vaikuttavuudesta palautumiseen voisi olla mielenkiintoista tehdä jatkotutkimusta. Lisäksi pohdimme, että työstä palautumisen ja stressin tutkimiseen voisi esimerkiksi hyödyntää Firstbeat -mittausta. Työmme jatkokehittämis ehdotukseksi ajattelimme oppaan sisällön videointia, jonka avulla sisällöstä tulisi vieläkin konkreettisemmaksi. Näin työntekijät näkisivät harjoitusliikkeet vaihe vaiheelta sekä ergonomisia työtapoja voitaisiin havainnollistaa selkeämmin.

Opinnäytetyötä tehdessä huomasimme, että olisi mielenkiintoista päästä tutkimaan ja seuraamaan eri menetelmien vaikutusmahdollisuuksia päiväkotityöntekijöiden koettuun fyysiseen sekä henkiseen hyvinvointiin sekä työssä jaksamiseen. Tämän takia päädyimme kyseisiin jatkotutkimusaiheisiin ja jatkokehittämis ehdotuksiin, jotka jatkaisivat työtämme seuraavalle tasolle ja toisi konkreettisemmin ilmi tutkimustuloksiin perustuen, kuinka menetelmät todella toimivat kohde-ryhmällä.

## LÄHTEET

Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas: Käytännön ohjeita työhyvinvointiin. Docendo Oy.

Alila Medical Media. Shutterstock. Viitattu 17.11.2019. <https://www.shutterstock.com/fi/image-illustration/breathing-out-228844606?src=d71116a6-8186-4471-8790-71b4ab21fa56-1-1>.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Opinnäytetyön eettiset ohjeet. Viitattu 19.9.2018 [http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene-opinnaytetyoprosessin-eettiset-suositukset\\_muistilistat-opiskelijalle-ja-ohjajalle.pdf?\\_t=1526903222](http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2018/arene-opinnaytetyoprosessin-eettiset-suositukset_muistilistat-opiskelijalle-ja-ohjajalle.pdf?_t=1526903222).

Ammattinetti 2019. Ammattialat. Lasten päivähoito. Viitattu 5.10.2019 [http://www.ammattinetti.fi/ammattialat/detail/22\\_ammattiala](http://www.ammattinetti.fi/ammattialat/detail/22_ammattiala).

Aulankoski, S. & Lundahl, M. 2018. Voimat takaisin. Tietoa ja dialogia työuupumuksesta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Awesoga, O., Hazzan, A., McIntosh, S., Dabravolskaj, J., Tolupe, S. & Doan, J. 2019. Factors associated with the health status of childcare workers in southern Alberta, Canada. Viitattu 7.4.2019 <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-4039-5>.

Bae, J., Jang, J-S., Lee, S-H. & Kim, J. 2012. A Comparison Study on the Change in Lumbar Lordosis When Standing, Sitting on a Chair, and Sitting on the Floor in Normal Individuals. *Journal of Korean neurological society* Jan; 51(1): 20–23. Viitattu 11.2.2019 <https://www.jkns.or.kr/journal/view.php?doi=10.3340/jkns.2012.51.1.20>.

CC 2018a. Julkaise avoimesti. Viitattu 25.10.2018 <https://creativecommons.fi/va-litse/>.

CC 2018b. Tietoa lisenssistä. Viitattu 25.10.2018 <https://creativecommons.fi/lisenssi/>.

Chen, Y-F., Huang, X-Y., Chien, C-H. & Cheng, J-F. 2016. The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. *Perspectives in Psychiatric Care*. Viitattu 31.1.2019 <https://onlinelibrary-wiley-com.ez.lapinamk.fi/doi/full/10.1111/ppc.12184>.

Dalager, T., Justesen, J. & Sjøgaard, G. 2017. Intelligent Physical Exercise Training in a Workplace Setting Improves Muscle Strength and Musculoskeletal Pain: A Randomized Controlled Trial. Viitattu 17.2.2019 <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/7914134/>.

De Vries, JD., Van Hooff, MLM., Geurts, SAE. & Kompier, MAJ. 2017. Exercise to reduce work-related fatigue among employees: a randomized controlled trial. Viitattu 11.9.2018 [http://www.sjweh.fi/show\\_abstract.php?abstract\\_id=3634&fullText=1#box-fullText](http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=3634&fullText=1#box-fullText).

Dul, J. & Weerdmeester, B. 2001. Ergonomics For Beginners. London: Second Edition. Taylor & Francis Inc.

Duodecim 2018a. Maksimaalinen hapenottokyky kestävyyskunnan mittarina. Viitattu 25.2.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01038](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01038).

Duodecim 2018b. Maksimaalinen syke. Viitattu 25.2.2018 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt02036](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt02036).

Fogelholm, M. 2007. Tervettä liikettä: Terveysliikunnan hyvät käytännöt työterveyshuollossa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Formanoy, M., Dusseldorp, E., Coffeng, J., Van Mechelen, I., Boot, C., Hendriksen, I. & Tak, E. 2016. Physical activity and relaxation in the work setting to reduce the need for recovery: what works for whom? BMC Public Health. 2016; 16(1): 866. Viitattu 31.1.2019 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4997700/>.

Futra 2019. Satulatuolit. Hyvä ryhtinen asento satulatuolilla. Viitattu 2.1.2019 <http://www.futra.fi/?cat=satulatuolit>.

Giorgi, G., Leon-Perez, J., Pignata, S., Demiral, Y. & Arcangeli, G. 2018. Addressing risks: Mental health, work-related stress, and occupational disease management to enhance well-being. Hindawi BioMed research international volume 2018. Article ID 5130676. Viitattu 9.2.2019 <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2018/5130676/>.

Gustavsson, C. & Von Koch, L. 2006. Applied relaxation in the treatment of long-lasting neck pain: a randomized controlled pilot study. J Rehabil Med 2006; 38: 100 - 107. Taylor & Francis. Viitattu 31.1.2019 <http://web.b.ebscohost.com.ez.lapinamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=7d77ce56-2e29-45d9-a392-9c86b980edb1%40pdc-v-sessmgr05>.

Hakanen, J., Ahola, K., Härmä, M., Kukkonen, R. & Sallinen, M. 2009. Voiman lähteet. Työn voimavarojen ABC. Työterveyslaitos.

Hakkarainen, T. 2014. Hengitys yhdistää kehon ja mielen. Hengitysliitto. E-julkaisu. Viitattu 25.9.2018 <http://www.e-julkaisu.fi/hengitysliitto/hengitys/2014/02/#pid=16>.

Hakola, T. & Kalliomäki-Levanto, T. 2010. Työvuorosunnittelu hoitoalalla.

Hankonen, R. 2017. TTL: Hoitajat sairastavat huolestuttavan paljon. Tehy lehti 19. 5. 2017. Viitattu 7.4.2019 <https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/ttl-hoitajat-sairastavat-huolestuttavan-paljon>.

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

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hyppänen, R. 2010. Työhyvinvointi johtaa tuloksiin. Parhaat käytännöt kymmen vuoden takaa. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä työ – Hyvä uni. Työterveyslaitos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

IEA – International Ergonomics Association 2019. Definition and Domains of Ergonomics. Viitattu 5.1.2019 <https://www.iea.cc/whats/index.html>.

Jaakkola, H. 2018. Kipeytyykö selkä? Talentia-lehti. Viitattu 28.2.2019 <https://www.talentia-lehti.fi/kipeytyyko-selka/>.

Jaakkola, K. 2018. Palaudu & vahvistu. Helsinki: Tammi.

Jakobsen, M., Sundsrup, E., Brandt, M. & Andersen, L. 2016. Factors affecting pain relief in response to physical exercise interventions among healthcare workers. 27 (12): 1854-1863. Wiley. Viitattu 31.1.2019 <https://onlinelibrary-wiley-com.ez.lapinamk.fi/doi/abs/10.1111/sms.12802>.

Johansson, L. 2010. Kuntoutusjumppa - lääkintävoimistelijan parhaat neuvot fyysiseen hyvinvointiin. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

Julkisten ja hyvinvointitalojen liitto JHL 2016. Varhaiskasvatusalan ammattilaisen opas. Viitattu 15.9.2018 [https://jhl250-fi-bin.directo.fi/@Bin/fd161e1c6fc7d270d5949b35be978fe8/1537007122/application/pdf/1061656/varhaiskasvatusalan\\_ammattilaisen\\_opas\\_jhl.pdf](https://jhl250-fi-bin.directo.fi/@Bin/fd161e1c6fc7d270d5949b35be978fe8/1537007122/application/pdf/1061656/varhaiskasvatusalan_ammattilaisen_opas_jhl.pdf).

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. 1.-2., painos. Helsinki: Tammi.

Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Helsinki: Edita.

Katajainen, A., Lipponen, K. & Litovaara, A. 2003. Voimavarat käyttöön: Hyvää oloa ja onnellisuutta. Helsinki: Duodecim.

Kauranen, K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. 1.-2., painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kehusmaa, K. 2011. Työhyvinvointi kilpailutettuna. Helsinki: Kamari Oy ja Kirsti Kehusmaa.

Kempele 2017. Varhaiskasvatus. Päiväkodit. Sarkkirannan päiväkotit. Viitattu 21.3.2019 <https://www.kempele.fi/varhaiskasvatus-ja-opetus/varhaiskasvatus/paivakodit/sarkkirannan-paivakoti.html>.

Ketola, R. 2007. Toimiva toimisto. Työterveyslaitos.

Kettunen, O. 2015. Effects of physical activity and fitness on the psychological wellbeing of young men and working adults: associations with stress, mental resources, overweight and workability. Turku: Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D. Medica – Ondontologica 1161. Viitattu 11.2.2019 <http://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/103576/AnnalesD1161Kettunen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Koivunen, P-L. 2009. Hyvä päivähoito Työkaluja sujuvaan arkeen. PS-kustannus.

Kouri, J P., Airaksinen, O. & Valta, T. 2008. Elinvoimainen vartalo - aktiivinen elämä: Terveet lihakset, luut ja nivelet. Helsinki: Valitut palat.

Kuikka, P. & Paajanen, T. 2015. Työstä ja tarkkaavaisuudesta. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P. 2001. Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- toimintakyvyn hyväksi. 2., uudistettu painos. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kuntatyönantaja 2019. Ajankohtaista. Uutiset ja tiedotteet. Eri ammattiryhmien sairauspoissaoloissa suuria eroja. Viitattu 15.11.2019 <https://www.kt.fi/uutiset-ja-tiedotteet/2019/eri-ammattiryhmien-sairauspoissaoloissa-suuria-eroja-2018>.

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2., uudistettu painos.

Kuuloliitto ry 2019. Vapaa-ajan melu. Aikarajat. Viitattu 7.4.2019 <https://www.kuuloliitto.fi/vapaa-ajan-melu/>.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2016. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 3.-6., painos. Helsinki: Sanna Pro Oy.

Leppänen, T., Harju, R. & Gockel, M. 2000. Rentoutuminen – avoin ovi jaksamiseen. Helsinki: Invalidisäätiö ja Kuntoutus Orton.

Lindström, K., Elo, A-L., Lehtelä, J., Leppänen, A., Lidholm, H. Rasa, P-L., Sallinen, M. & Simola, A. 2003. Työnkuormitus ja sen arviointimenetelmät. Työterveyslaitos.

Manka, M-L. & Manka, M. 2016. Työhyvinvointi. Talentum pro.

Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P. & Törö, T. 2014. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Tampere: Mediapinta Oy.

Mäntymaa, J. 2017. Sairausloma lisääntyneet Lappeenrannan päiväkodeissa – henkilöstö uupunut. YLE. Uutiset. Viitattu 7.4.2019 <https://yle.fi/uutiset/3-9551451>.

- Nislin, M. 2016. Hermoja raastavaa vai palkitsevaa työtä päiväkodissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. 53: 218–222. Viitattu 7.4.2019 <https://journal.fi/sla/article/view/59161>.
- Nurmi, H. 2016. Työuupumuksen itsehoito. Kuinka kierrän karikot. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim & Heli Nurmi.
- Otala, L. & Ahonen, G. 2005. Työhyvinvointi tuloksentekijänä. Ekonomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Peltomaa, H. 2015. Stressi, palautuminen ja hyvinvointi. Opintoverkko.
- Pekkarinen, L. 2013. Päiväkodin kasvatushenkilöstön työhyvinvointi: työn voimavarat ja kuormitustekijät. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/42883/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201401281149.pdf>.
- Pihlman, M., Luomala, T. & Mäkinen, J. 2018. Liikkuvuusharjoittelu: Hallittua voimaa ja liikkuvuutta. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Puttonen, S. 2006. Stressin fysiologiset vaikutukset. Suomen Työterveyslääkäriliiton julkaisu. Viitattu 7.2.2019 [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ttl00352](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00352).
- Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat: Viisi vaikuttavaa askelta. 2., uudistettu painos. Helsinki: Edita.
- Ristioja, J. & Tamminen, H. 2010. Työturvallisuus ja työhyvinvointi päivähoitossa. Työturvallisuuskeskus TTK. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.
- Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2009. Käytännön lihashuolto - warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy.
- Saarinen, J. 2017. Suomen päiväkodeissa kytee todellinen ongelma – miksi huonosti palkatut lastentarhanopettajat uuvutetaan valtavan työtaakan alla?. Uutiset. Aamulehti. Viitattu 9.4.2019 <https://www.aamulehti.fi/uutiset/suomen-paivakodeissa-kytee-todellinen-ongelma-miksi-huonosti-palkatut-lastentarhanopettajat-uuvutetaan-valtavan-tyotaakan-alla-200385909>.
- SALLI- sit happy 2012. Päiväkoti. Viitattu 2.1.2019 <https://salli.com/suosituksat-paivakoti>.
- Sanders, M. & Morse, T. 2005. The Ergonomics of Caring for Children: An Exploratory Study. Viitattu 8.1.2019 <https://pdfs.semanticscholar.org/a875/c441a7bfd30a032e94afe10162761ed8fbe5.pdf>.
- Sandström, M. & Ahonen, J. 2016. Liikkuva ihminen - aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-kustannus Oy.

Sandström, M. 2010. Psykye ja aivotoiminta. Neurofysiologinen näkökulma. Helsinki: WSOYpro Oy.

Sapsford, R., Richardson, C. & Stanton, W. 2006. Sitting posture affects pelvic floor muscle activity in parous women: An observational study. *Australian Journal of Physiotherapy* 2006 Vol. 52. Viitattu 11.2.2019 [https://www.journalofphysiotherapy.com/article/S0004-9514\(06\)70031-9/pdf](https://www.journalofphysiotherapy.com/article/S0004-9514(06)70031-9/pdf).

Seppälä-Vessari, E. 2019. Lastenhoitajan hätähuuto. *Lapin Kansa*. Lappi puhuu 26.2.2019, 2.

Siirilä, M. & Kaakinen, E. 2017. Viisi päiväkodin työntekijää kertoo työstään: ”Yksin joutui nukuttamaan 25 lasta, kun muut siivosivat”. *YLE. Uutiset*. Viitattu 7.4.2019 <https://yle.fi/uutiset/3-10633334>.

Simões-Zenari, M., Bitair, M. & Nemr, N. 2012. The effect of noise on the voice of preschool institution educators. *SciELO* Vol. 46. No 4. Viitattu 7.4.2019 <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000038>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2019. Työelämä. Työhyvinvointi. Viitattu 17.1.2019 <https://stm.fi/tyohyvinvointi>.

Stenberg, J., Service, H., Saiho, S., Pihlaja, S., Koivisto, E., Holi, M. & Joffe, G. 2015. *Irti murehtimisesta*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim & tekijät.

Suomen Mielenterveysseura 2019. Hyvinvointi. Rentoutuminen palauttaa voimia. Viitattu 31.3.2019 <https://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/rentoutuminen-palauttaa-voimia>.

Suonsivu, K. 2011. Työhyvinvointi osana henkilöstöjohtamista. EU: UNIpress.

Suutarinen, M. & Vesterinen, P-L. 2010. Työhyvinvoinnin johtaminen. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Takala, E-P. 2010. Työ ja liikuntaelimistö. Teoksessa K-P. Martimo., M. Antti-Poika & J. Uitto (toim.) *Työstä terveyttä*. Porvoo: Duodecim, 88-93.

Tolpo, A. 2017. Päiväkotien ryhmäkoot karkasivat käsistä – yksi hoitaja yrittää selvittää jopa 14 lapsen kanssa. *YLE. Uutiset*. Viitattu 7.4.2019 <https://yle.fi/uutiset/3-9541574>.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. *Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Totzeck, A., Unverzagt, S., Bak, M., August, P., Diener, H-C. & Gaul, C. 2012. Aerobic endurance training versus relaxation training in patients with migraine (ARMIG): study protocol for a randomized controlled trial. Viitattu 15.1.2019 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3492021/>.



TTT- työ, terveys, turvallisuus 2018. Hankalia työasentoja päiväkodeissa. Viitattu 28.2.2019 <https://www.tttlehti.fi/hankalia-tyoasentoja-paivakodeissa/>.

Työelämätieto, Työterveyslaitos 2019. Viitattu 15.11.2019 <https://www.xn--ty-elmtieto-t5ab3u.fi/#/fi/dashboards/kunta10-sick-leave>.

Työterveyslaitos 2019a. Toimiva työyhteisö. Työhyvinvointi. Viitattu 17.1.2019 <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>.

Työterveyslaitos 2018b. Tuki-liikuntaelinten terveys. Ergonomia. Viitattu 15.9.2018 <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/ergonomia/>.

Työterveyslaitos 2019c. Turvallinen työympäristö. Ergonomian tietopankki. Fysioterapia. Lapsen nostaminen ja kantaminen. Viitattu 17.1.2019 <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/fysioterapia/>.

Työterveyslaitos 2018d. Turvallinen työympäristö. Ergonomian tietopankki. Lapsen pukemispenkki. Viitattu 16.10.2018 <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/fysioterapia/>.

Työterveyslaitos 2019e. Työkykytalo. Viitattu 5.10.2019 <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyokykytalo/>.

Työturvallisuuskeskus 2018a. Asiantuntija- ja toimistotyö. Tietokonetyö. Viitattu 28.12.2018 [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/toimialakohtaista\\_tietoa/asiantuntija-\\_ja\\_toimistotyot/tietokonetyo](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/toimialakohtaista_tietoa/asiantuntija-_ja_toimistotyot/tietokonetyo).

Työturvallisuuskeskus 2019b. Psykososiaalinen kuormitus. Psykkiset ja sosiaaliset kuormitustekijät. Viitattu 7.4.2019 [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyoturvallisuuden\\_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen\\_kuormitus](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen_kuormitus).

Työturvallisuuskeskus 2018c. Työympäristö. Melu ja värinä. Viitattu 28.12.2018 [https://ttk.fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/tyoturvallisuuden\\_perusteet/tyoymparisto/melu\\_ja\\_tarina](https://ttk.fi/tyoturvallisuus_ja_tyosuojelu/tyoturvallisuuden_perusteet/tyoymparisto/melu_ja_tarina).

Tyosuojelu.fi Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu 2017. Fysikaaliset tekijät. Melu. Viitattu 28.12.2018 <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fysikaaliset-tekijat/melu>.

Uitti, J. & Sauni, R. 2018. Työhön liittyvät kemialliset, fysikaaliset ja biologiset altisteet. Teoksessa K-P. Martimo, J. Uitti & M. Antti-Poika (toim.) Työstä terveyttä. 4., uudistettu painos. Duodecim.

UKK-instituutti 2018a. Liikkumaan. Arkiliikunta. Viitattu 5.1.2019 [http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta\\_hyotyliikunta\\_perusliikunta](http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta_hyotyliikunta_perusliikunta).

UKK-instituutti 2019b. Liikkumisen suositus. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 5.11.2019 <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>

- Valkealahti, T. 2012. Työhyvinvointi päiväkotityöntekijän jaksamisen perustana. Pro gradu -tutkielma. Vaasan yliopisto. [http://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/6265/osuva\\_4882.pdf?sequence=1](http://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/6265/osuva_4882.pdf?sequence=1).
- Viikari-Juntura, E. 2018. Työ ja liikuntaelimestö. Teoksessa K-P. Martimo, J. Uitto & M. Antti-Poika (toim.) Työstä terveyttä. 4., uudistettu painos. Duodecim. 132-147.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004a. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003b. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vincent, R. & Hocking, G. 2012. Factors that Might Give Rise to Musculoskeletal Disorders when Mothers Lift Children in the Home. Viitattu 8.1.2019 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pri.1530>.
- Virolainen, H. 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: BoD – Books on Demand.
- Virtanen, T. 2004. Jumittaako? Työhyvinvoinnin lihahuolto-opas. Forssa: FairPlay-paimen.
- Vuori, I. & Bäckmand, H. 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimestö: Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon: Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Värynen, S., Nevala, N. & Päivinen, M. 2004. Ergonomia ja käytettävyys suunnittelussa. Teknologiateollisuus ry.

## LIITTEET

## Liite 1.

**LAPIN AMK**  
Lapland University of Applied Sciences

**OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS**

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

<b>Toimeksiantaja</b>	Nimi (esim. yritys) Sarkkirannan päiväkot Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Pauliina Meyer, 050 4636350, pauliina.meyer@kempele.fi	
	Työn aihe Päiväkotityöntekijöiden työhyvinvoinnin tukeminen fysioterapian keinoin	
<b>Tekijä</b>	Nimi Haverinen Satu, Hepo-oja Tiina & Poutiainen Vilma	Opiskelijanumero A1601577, A1601586 & A1602641
	Kätuoite Jokiväylä 11	Postinumero 96300
	Puhelin	Postitoimipaikka Rovaniemi
	Suoritettava tutkinto Fysioterapeutti AMK	Sähköpostiosoite satu.haverinen@edu.lapinamk.fi, tiina.hepo-oja@edu.lapinamk.fi & vilma.poutiainen@edu.lapinamk.fi
<b>Lapin AMK</b>	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja) Rahkola Erja & Rautio Anne	Ryhmätunnus R75F16S
	Toimipaikka ja osoite Lapin AMK, Jokiväylä 11, 96300 Rovaniemi	Tehtävänimike Lehtori
	Puhelin +358 40 731 6055 & +358 40 710 6835	Sähköpostiosoite erja.rahkola@lapinamk.fi & anne.rautio@lapinamk.fi
<b>Toimeksiantosopimuksen ehdot</b>		
<b>Ohjaus</b>	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
<b>Dokumentointi</b>	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
<b>Oikeudet</b>	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksista koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohdan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
<b>Keksinnöt</b>	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
<b>Vastuut</b>	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolel on vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
<b>Lisäksi sovitaa</b>	Toimeksiantosopimuksen ehdot	
<b>Salassapito</b>	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	<b>Palkka ja päivämäärä</b>	<b>Allekirjoitus</b>
<b>Toimeksiantaja</b>	Kempele 7.1.2019	Pauliina Meyer PAULIINA MEYER
<b>Tekijä</b>	Rovaniemi 9.1.2019	Tiina Hepo-oja, Satu Haverinen, Vilma Poutiainen
<b>Lapin AMK</b>	Rovaniemi 9.1.-19	Anne Rautio

## Liite2.

31.1.2019

<https://www.webpolsurveys.com/Preview/PreviewQuestions.aspx?nocache=3726>

## Opinnäytetyötä koskeva kysely

Hei!

Olemme fysioterapeuttiopiskelijoita Lapin ammattikorkeakoulusta. Teemme työpaikallenne Sarkkirannan päiväkotiin opinnäytetyön lopputuotoksena oppaan, koskien työntekijöiden ergonomiaa, työssä jaksamista ja siitä palautumista. Tämän kyselyn vastausten perusteella tarkoituksena on tuottaa teidän tarpeitanne vastaava työhyvinvointia tukeva opas, joten mielipiteenne on erittäin tärkeä. Vastaukset kerätään Webropol –ohjelman kautta ja ne tulevat suoraan opinnäytetyöntekijöille. **Kyselyyn vastaamiseen teillä menee vain kaksi minuuttia** ja vastaaminen tapahtuu anonyymisti, eikä vastauksia voida yhdistää teihin. Oppaan arvioitu valmistumisaika on syksyllä 2019.

**Pyydämme vastauksia 17.2.2019 mennessä.** Kiitos vastauksestanne ja mukavaa kevään jatkoa! :)

Mikäli teillä on kysyttävää, voitte olla yhteydessä meihin sähköpostitse ([etunimi.sukunimi@edu.lapinamk.fi](mailto:etunimi.sukunimi@edu.lapinamk.fi)).

Yhteistyöterveisin fysioterapeuttiopiskelijat,  
Tiina Hepo-oja, Satu Haverinen & Vilma Poutiainen

## 1. Koen työni henkisesti kuormittavaksi? \*

- Kyllä  
 Ei

## 2. Koen työni fyysisesti kuormittavaksi? \*

- Kyllä  
 Ei

3. Minkä koet työssäsi **eniten** kuormittavaksi tekijäksi? \*

- Suuret lapsiryhmät  
 Ergonomia (esim. hankalat työasennot, epäsopivat tilat)  
 Tarkkaavaisuus  
 Lisääntynyt työmäärä  
 Kiire ja ajanpuute  
 Melu  
 Oma kunto, jaksaminen  
 Muu, mikä?

## 4. Onko sinulla ollut jotain/joitain seuraavista vaivoista viimeisen puolen vuoden aikana? \*

- Tuki- ja liikuntaelinvaiva/sairaus  
 Uupumus/väsymys  
 Unettomuus  
 Ei ole ollut mitään edellisistä

## 5. Jos olet ollut sairauslomalla viimeisen puolen vuoden aikana, niin mistä syystä/syistä? (Jos et ole ollut, hyppää kysymykseen 6.)

- Tuki- ja liikuntaelinvaiva/sairaus  
 Uupumus/väsymys  
 Unettomuus  
 Muu syy (esim. tartuntataudit)

## 6. Mihin seuraavista asioista haluaisit lisää tietoa? \*

- Työergonomiaan  
 Vinkkejä työstä palautumiseen  
 Vinkkejä työssä jaksamiseen  
 Muuta, mitä?

## 7. Vapaa sana kommentille, mielipiteille ja ajatuksille opasta koskien.



# SARKKIKSEN SAKILLE PUHTIA PÄIVÄÄN



*Opas Sarkkirannan päiväkodin työntekijöille  
kehon ja mielen huoltamiseen*

# SARKKIKSEN SAKILLE PUHTIA PÄIVÄÄN

*Opas Sarkkirannan päiväkodin työntekijöille  
kehon ja mielen huoltamiseen*

## OSATYÖ OPINNÄYTETYÖHÖN:

Päiväkotityöntekijöiden työhyvinvointi - opas kehon ja mielen huoltamiseen

osoite: [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

## KIRJOITTAJAT:

Satu Haverinen, fysioterapeuttiopiskelija

Tiina Hepo-oja, fysioterapeuttiopiskelija

Vilma Poutiainen, fysioterapeuttiopiskelija

Lapin ammattikorkeakoulu

## OPPAAN TAITTO JA VISUAALINEN ILME:

Jari Haverinen, graafinen suunnittelija/freelancer

## TYÖN TILAAJA:

Sarkkirannan päiväkoti

Alangontie 3

90440 Kempele

## VALOKUVAT:

Tiina Hepo-oja

Vilma Poutiainen

# SISÄLLYS

1 LUKIJALLE .....	4-6
2 TYÖN KUORMITUSTEKIJÄT .....	7-8
3 ERGONOMIA .....	9
3.1 Lapsen nostaminen .....	10-11
3.2 Lattiatasolla työskenteleminen .....	12-13
3.3 Työpisteen ergonomia .....	14-15
3.4 Hoitotasolla työskentely .....	16
3.5 Wc:ssä avustaminen .....	17
4 MENETELMIÄ TYÖHYVINVOINNIN TUKEMISEKSI .....	17
4.1 Palleahengitysharjoitus .....	18-19
4.2 Jacobsonin rentoutusmenetelmä .....	20-21
4.3 Taukoliikunta .....	22-23
4.4.1 Kehonpainolla .....	24-26
4.4.2 Vastuskuminauha .....	27-30
4.4.3 Jumppakeppi .....	31-33
4.4.4 Liikkuvuusharjoittelu .....	34
4.4.5 Palauttava venyttely .....	35-39
4.4 Liikunta työkyvyn tukena ... ..	40-42

## LÄHDELUETTELO



## 1. LUKIJALLE

Hyvä Sarkkirannan päiväkodin työntekijä. Kädessäsi on sinulle räätälöity opasvihko, josta löydät vinkkejä työkykyysi ja -hyvinvointisi tukemiseksi. Oppaan tarkoituksena on antaa sinulle helppoja ja käytännönläheisiä menetelmiä, joiden avulla pystyt itse aktiivisesti vaikuttamaan työssä kuormittumisen vähentämiseen, parempaan työssä jaksamiseen sekä työstä palautumiseen. Oppaan sisältö on koottu alan näyttöön perustuvista, luotettavista tietolähteistä.

Koska varhaiskasvatuksessa työ on niin fyysisesti kuin henkisesti raskasta, on tärkeää huolehtia omasta työhyvinvoinnistaan, jotta pysyy terveenä ja työkykyisenä koko työuran. Työssä kuormittuminen johtuu usein samankaltaisista toistoista/liikkeistä, jolloin fyysinen kuormittuminen ylittää jossain vaiheessa kehon luonnollisen suorituskyvyn. Tämän takia toistojen ja liikkeiden laatuun on hyvä kiinnittää huomiota ergonomian avulla. Niin fyysisen kuin erityisesti psyykkisestä kuormituksesta palautuminen on tärkeää, jotta jaksaa työssään. Tämän takia opas perehdyttää sinut taukoliikuntaan sekä psyykkisen kuormituksen palautumisen menetelmiin. Työstä palautumista tulee tapahtua joka päivä, ei vain työpäivän jälkeen, vaan myös sen aikana. Palautumiseen tarvittava aika on yksilöllistä ja siihen vaikuttavat mm. työntekijän omat voimavarat, ikä ja fyysinen kunto. Pitämällä huolta itsestään, huolehtii myös omasta työkyvystään. Hyväkuntoisena jaksaa paremmin niin psyykkistä kuin fyysistä kuormitusta, jonka lisäksi työstä palautuminen on nopeampaa.

Tärkein vaikuttaja olet sinä itse. Tämä opas on tehty sinua varten, jotta voit pitää omasta työhyvinvoinnistasi ja -kyvystäsi parempaa huolta! *Työkyvyn mallista kuva sivulla 6.*

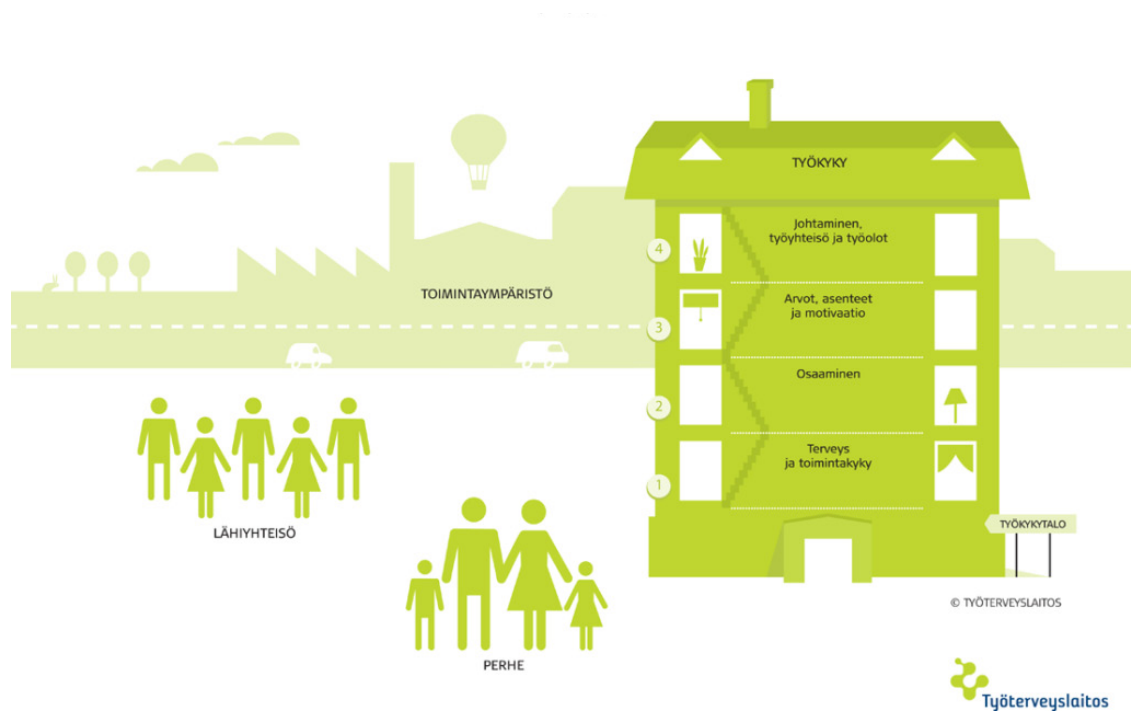
Lisää tietoa aiheesta saa opinnäytetyöstä. Se on luettavissa osoitteesta: [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi). Tämä opas on osa Lapin ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden tekemää opinnäytetyötä.

## OPPAAN AVULLA:

1. Saat vinkkejä, miten voit työskennellä ergonomisesti yleisimmissä tilanteissa ja siten vähentää fyysistä kuormittumistasi työssäsi.
2. Saat ohjeita taukoliikuntaan ja sen annosteluun.
3. Saat ohjeita palleahengitykseen ja sen merkitykseen aktiivisena palautumis- ja rentoutumismenetelmänä.
4. Pystyt hyödyntämään Jacobsonin rentoutusmenetelmää palautumisesi edistämiseksi.
5. Ymmärrät liikunnan merkityksen työkykyysi ylläpitämiseksi ja saat ohjeita sen annosteluun.

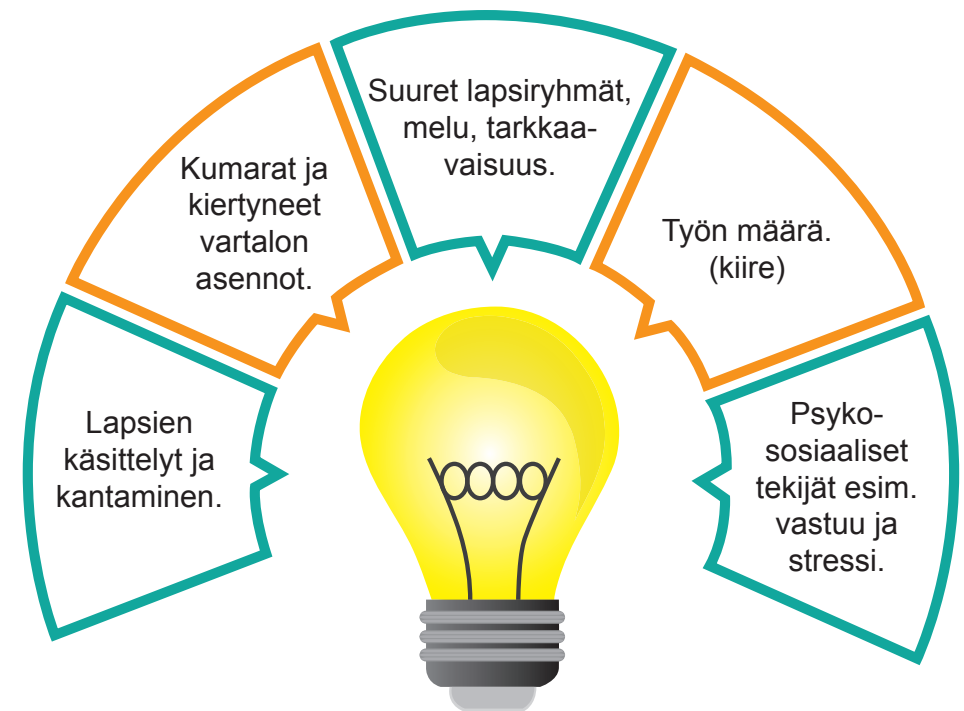


## TYÖKYKYTALO TYÖTERVEYSLAITOKSEN -MALLIN MUKAAN



## 2. TYÖN KUORMITUSTEKIJÄT

### Päiväkotityöntekijöiden yleisimmät kuormitustekijät:





### NISKA- HARTIASEUDUN JA SELÄN TUKI- JA LIIKUNTAVAIVOILLE ALTISTAVAT TEKIJÄT PÄIVÄKODISSA:

1.

Niskan etukumara asento

2.

Käsien kohoasennossa työskentely

3.

Staattiset työasennot

4.

Kantaminen

5.

Epäsymmetriset nopeat nostot

6.

Nostojen toistuvuus

7.

Alaspäin katsominen lapsia tarkkaillen, jolloin niskan ja pään asento on alaspäin taipunut



#### **HOX!**

Tämä asento lisää lähes kolminkertaisesti niskalihasten jännitystä sekä nikamiin ja välilevyihin kohdistuvaa kuormitusta pään pystyasentoon verrattuna

### 3. ERGONOMIA

Ergonomia tulee kreikan sanoista ergo=työ ja nomos=luonnonlait. Ergonomian tavoitteena on pyrkiä säilyttämään työntekijän työ- ja toimintakykyä sekä hänen voimavaroja mahdollisimman pitkään. Ergonominen työskentely vähentää elimistöön kohdistuvaa kuormitusta ja sen avulla voidaan välttää työtapaturmia sekä pitkällä tähtäimellä työperäisiä tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Ergonomisessa työskentelyssä tarvittava voimankäyttö sekä työtahti määritetään yksilön suorituskykyyn nähden sopivaksi. Apuna voidaan käyttää fyysistä työympäristöä, jossa esimerkiksi työtasoja voidaan säätää työntekijän mitoille sopivaksi. Erilaisilla apuvälineillä, kuten oikeilla työpisteen kalusteilla voidaan myös helpottaa työn kuormittavuutta.

### HYVÄ TYÖERGONOMIA:

1.

Ennaltaehkäisee mm. tuki- ja liikuntaelinsairauksia ja työtapaturmia

2.

Vähentää lihasten kuormitusta

3.

Lisää työtehoa

### 3.1 Lapsen nostaminen

1.

Pidä selkä suorassa

2.

Hyödynnä nostoissa alaraajojen voimaa

3.

Älä nosta selän lihaksilla

4.

Pidä lapsi mahdollisimman lähellä omaa vartaloa

5.

Nosta suoraan edestä, älä vartalo kiertyneenä

6.

Vältä "kaappaus- nostoja" eli lapsen vauhdista nappaamista syyliin. Optimaalinen nostokorkeus on lantion ja hartioiden välinen korkeus.

**HUONO** nostoasento



**VÄÄRIN!**

**HYVÄ** nostoasento



**OIKEIN!**

**HYVÄ** nostoasento



**OIKEIN!**

**HOX!**

Hyvässä nostotekniikassa hyödynnetään alaraajojen isojen lihasten voimaa ja pidetään selkä suorana.



### 3.2 Lattiatasolla työskenteleminen



**VÄÄRIN!**

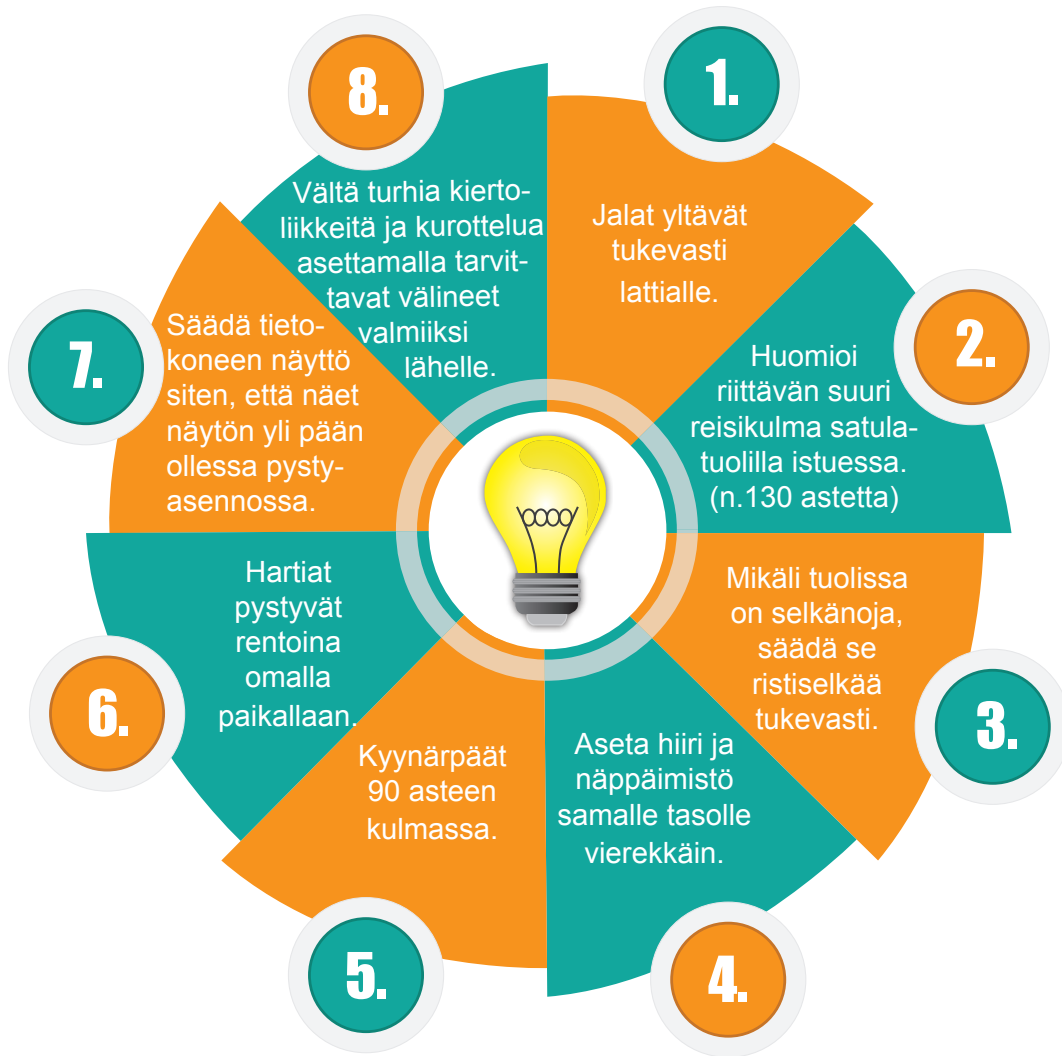


**OIKEIN!**



### 3.3 Työpisteen ergonomia

#### HUOMIOI SEURAAVAT ASIAT:



Huono työskentelyasento

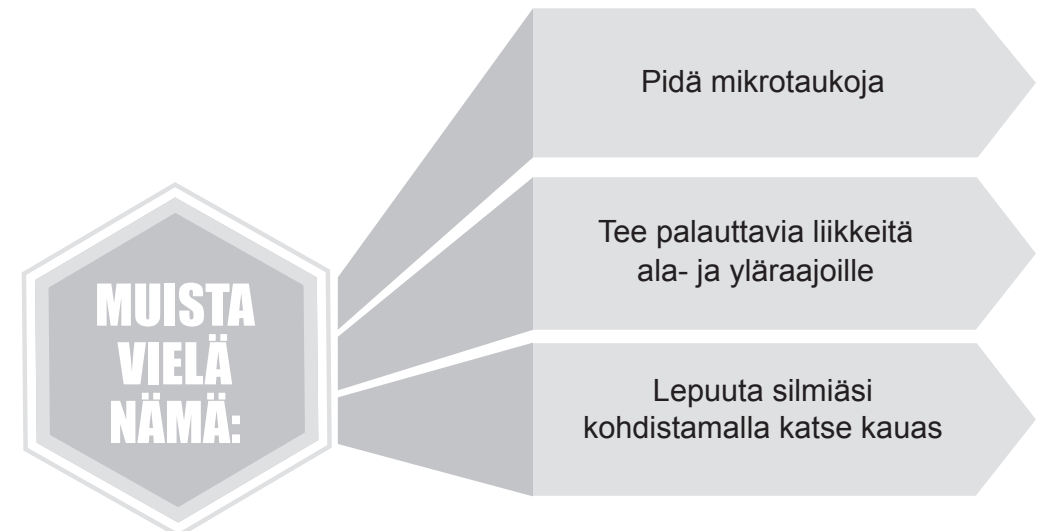


**VÄÄRIN**

Hyvä työskentelyasento



**OIKEIN**



### 3.4 Hoitotasolla työskentely



**✗ VÄÄRIN!**



**✓ OIKEIN!**

#### HUOMIOI NÄMÄ:

1.

Pidä lapsi lähellä vartaloa

2.

Ota riittävän leveä ja tukeva käyntiasento

3.

Pidä vatsa tiukkana ja selkä suorana

4.

Aseta tarvittavat tavarat lähelle

5.

Hyödynnä apuvälineitä esim. pukemispennä

### 3.5 Wc:ssä avustaminen



**✓ OIKEIN!**



**✓ OIKEIN!**

Apuvälineet mahdollistavat hyvän työergonomian toteutumisen wc:ssä avustaessa.

#### 4 MENETELMIÄ TYÖHYVINVOINNIN TUKEMISEKSI

Seuraavaksi opas käsittelee yksittäin eri menetelmiä/keinoja harjoitukseen, joiden avulla voit vaikuttaa omaan palautumiseesi aktiivisesti ja sitä kautta työssä jaksamiseen. Menetelmät ja harjoitteet on valittu niin, että ne tukevat mahdollisimman kokonaisvaltaisesti työhyvinvointisi osa-alueita, joita työssäsi tarvitset.

## 4.1 Palleahengitysharjoitus

Ihminen pystyy rauhoittamaan itsensä ja elimistönsä hengityksen avulla. Elimistön rauhoittamiseksi, tulee keskittyä hengittämään rauhallisesti pitkään ulos, sekä löytää tauko uloshengityksen jälkeen. Näin aktivoidaan parasympaattinen hermosto, joka rentouttaa ja palauttaa elimistöä kuormituksesta.

Palleahengitys on tehokkain hengitysmuoto, jonka on todettu tasoittavan hengitysrytmiä ja auttavan kehoa rentoutumaan. Palleahengityksestä vastaa itse pallea. Se on kupolin muotoinen lihas, joka on keskeisessä asemassa tasapainoisen hengityksen tuottamisessa ja vastapaineen nostamisessa, esimerkiksi nostoissa. Pallealihas sijaitsee rintakehän ja vatsan välissä. Vatsa-, selkä- ja lannelihakset toimivat yhteistyössä pallean kanssa, sillä ne kiinnittyvät siihen limittäin. Pallean toiminta vaikuttaa näin ollen laajasti koko elimistöön ja se osallistuu myös asennon ylläpitoon.

### MENETELMÄN HYÖDYT:

01. Turvallinen rentoutusmenetelmä.
02. Vähentää stressiä ja ahdistusta sekä niiden oireita.
03. Vakauttaa autonomista hermostoa (sydämen syke, hengitystiheys, lihasten jännitystasot laskevat).
04. Positiivinen vaikutus eri kiputilojen hoidossa.

### HARJOITUS:

1.

Ota itsellesi mukava ja rentoasento. Pallean optimaalisen toiminnan kannalta hieman etukumara istuma-asento on kaikista helpoin. **Voit tehdä harjoituksen istuen, seisten tai selinmakuulla.**

2.

Voit asettaa toisen kätesi vatsan päälle ja tunnistella pallean liikettä harjoituksen aikana.

3.

Vedä ilmaa rauhallisesti **nenän kautta sisään.**

4.

Tunne kuinka pallea vetäytyy sisäänhengityksessä alaspäin ja vatsanpeitteet kohoavat ylöspäin.

5.

Hengitä rauhassa **suun kautta ulos.** Sinun ei tarvitse tehostaa uloshengitystäsi, vaan voit antaa sen tapahtua omalla painollaan.

6.

Tunne kuinka pallea palautuu takaisin omalle paikalle helpottaen ulos hengitystä.

7.

Toista palleahengitys 3-5 kertaa ja hengitä väliin normaalisti.

8.

Tee harjoitusta 2-3 sarjaa omia tunteuksia kuunnellen.

### 3.2 Jacobsonin rentoutusmenetelmä

Rentoutuminen perustuu siihen, että keskushermosto saa elimistöltä rauhoittavia viestejä, jotka leviävät läpi kehon. Välittömät vaikutukset liittyvät sympaattisen hermoston ärsytystilan laskemiseen, jolloin sen säätelämät elintoiminnot hidastuvat ja rauhoittuvat normaalille tasolle. Pitkäisvaikutuksia ovat puolestaan autonomisen hermoston tasapainottuminen, joka näkyy mm. ahdistuneisuuden vähenemisenä sekä stressin sietokyvyn lisääntymisenä.

#### MENETELMÄN HYÖDYT:

01. Lihasvoiman lisääminen.
02. Elimistön ja mielen rentoutuminen.
03. Hengitystiheyden laskeminen.
04. Sykkeen hidastuminen.
05. Verenpaineen laskeminen.
06. Elimistö oppii tunnistamaan eron eri lihasten jännitysasteen ja rentouden välillä -> lihaskipujen vähentyminen/välttäminen.
07. Kivunhallinnan metodi.
08. Psyykkisen ja fyysisen työstä palautumisen edistäminen.
09. Hermoston väsyminen ja hermosolujen välitysaineiden väheneminen.
10. Lihasten jännitystilojen helpottuminen.

**KESTO**  
**2-10 min.**

#### HARJOITUS:

1. Ota itsellesi mukava ja rento asento. Harjoitus voidaan suorittaa selinmakuulla, istuen tai seisten.
2. Sulje halutessasi silmät ja hengitä muutaman kerran syvään sisään palleahengityksen avulla.
3. Sulje ajatuksesi muista asioista ja keskity harjoitukseen.
4. Lähde etenemään haluamassasi järjestyksessä kehon eri lihaksia läpi, siten että jännität valitsemaasi lihasta 2-6 sekuntia kerrallaan.
5. Jännityksen jälkeen päästä lihas täysin rennoksi noin 30 sekunnin ajaksi.
6. Toista jännitys-rentoutus 2-3 kertaa/lihasryhmä.



**MUISTA PALLEAHENGITYS  
HARJOITUKSEN AIKANA!**

#### VINKKEJÄ HARJOITTELUUN:

1. Voit kuvitella, että etenet lihasryhmästä seuraavaan. Halutessasi voit rentouttaa vain isot lihasryhmät.
2. Mitä voimakkaammin lihaksia supistaa, sitä paremmin lihakset rentoutuvat.



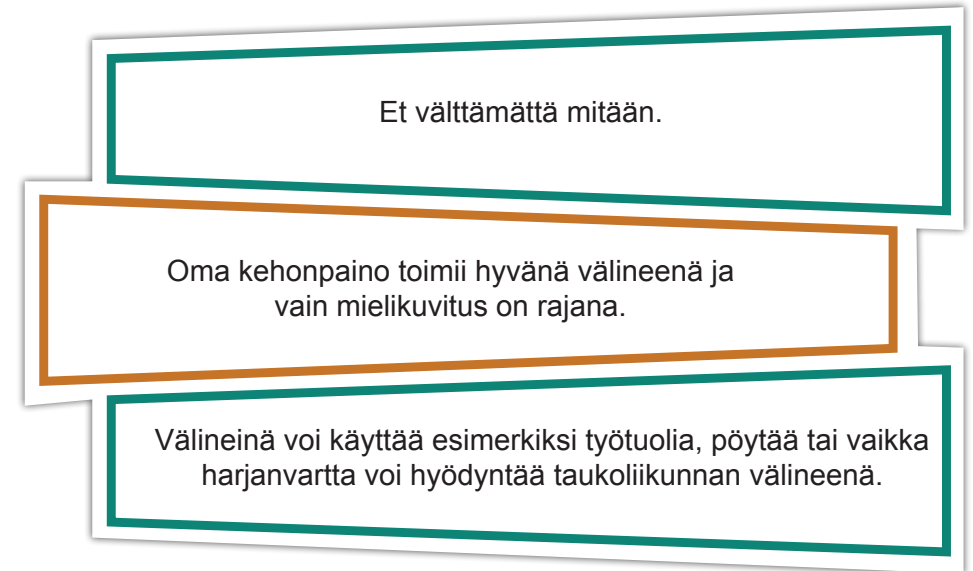


### 3.3 Taukoliikunta

Taukoliikunnan avulla on tarkoitus katkaista työntekoa ja viedä ajatuksia hetkeksi pois työstä. Lisäksi sen tarkoituksena on katkaista yksipuolisten työasentojen aiheuttamaa kuormitusta ja lihasjännityksiä. Lisäämällä kevyen liikuntatuokion työpäivään helpotetaan niveliin ja nivelrakenteisiin kohdistuvaa kuormitusta. Taukoliikunnan ei aina tarvitse olla voimistelua tai jumppaamista, vaan se voi myös olla palauttava rentoutus- ja rauhoittumistuokio työpäivän keskellä.



### Mitä välineitä tarvitsen?





#### 4.4.1 Kehonpainolla

**LIIKE: Kyykky ja varpaille nousu**

**Kohdistuu:** Pakarat, pohkeet ja reisilihakset



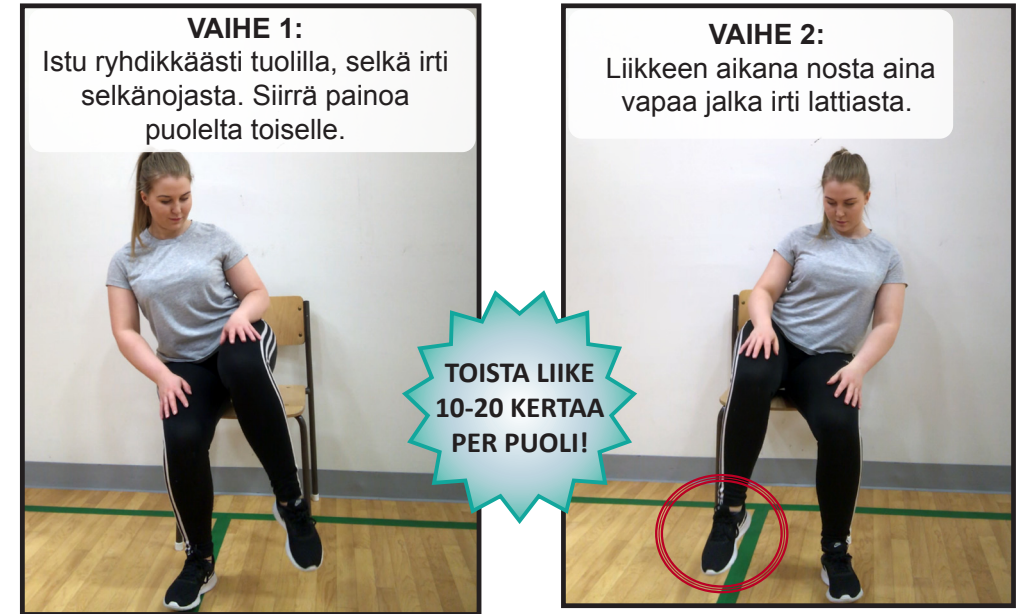
**LIIKE: Isometrinen kyykky**

**Kohdistuu:** Pakarat, reisilihakset ja keskivartalon lihakset



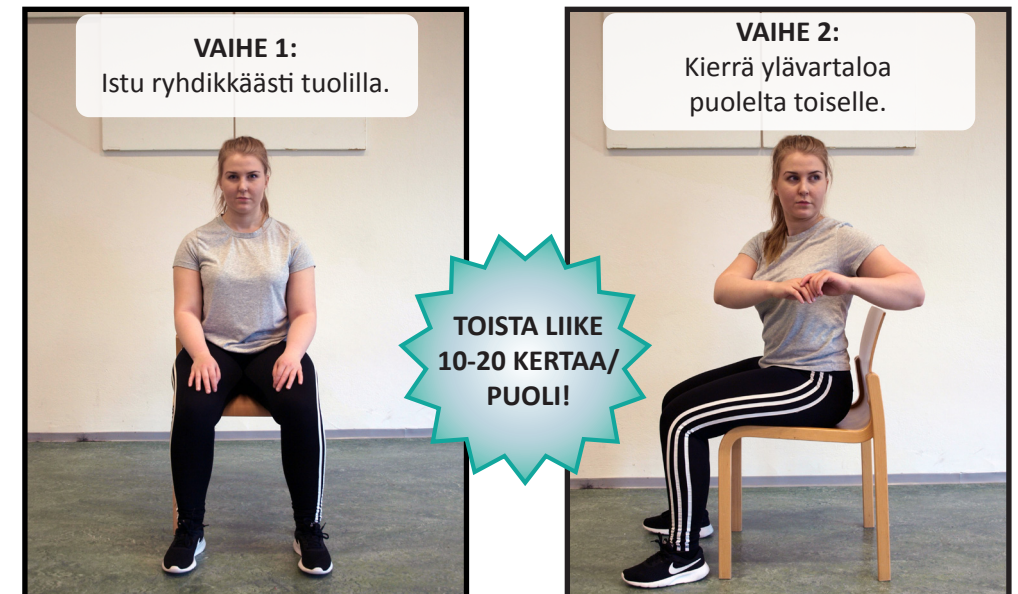
**LIIKE: Pakaran nosto puolelta toiselle**

**Kohdistuu:** Lantionseutu ja keskivartalon lihakset



**LIIKE: Ylävartalon kierrot**

**Kohdistuu:** Selkärangan liikkuvuus ja keskivartalon lihakset





### LIIKE: Punnerrus tuolia tai seinää vasten

Kohdistuu: Rinta-, ojentaja- sekä hartialihakset



#### VAIHE 1:

Seiso ja nojaa tuolin selkänojaa tai seinää vasten. Aseta kädet hartoiden leveydelle.

#### VAIHE 2:

Koukista käsiäsi ja vie rintakehää kohti tukea.

TOISTA  
10-20  
KERTAA!



#### VAIHE 3:

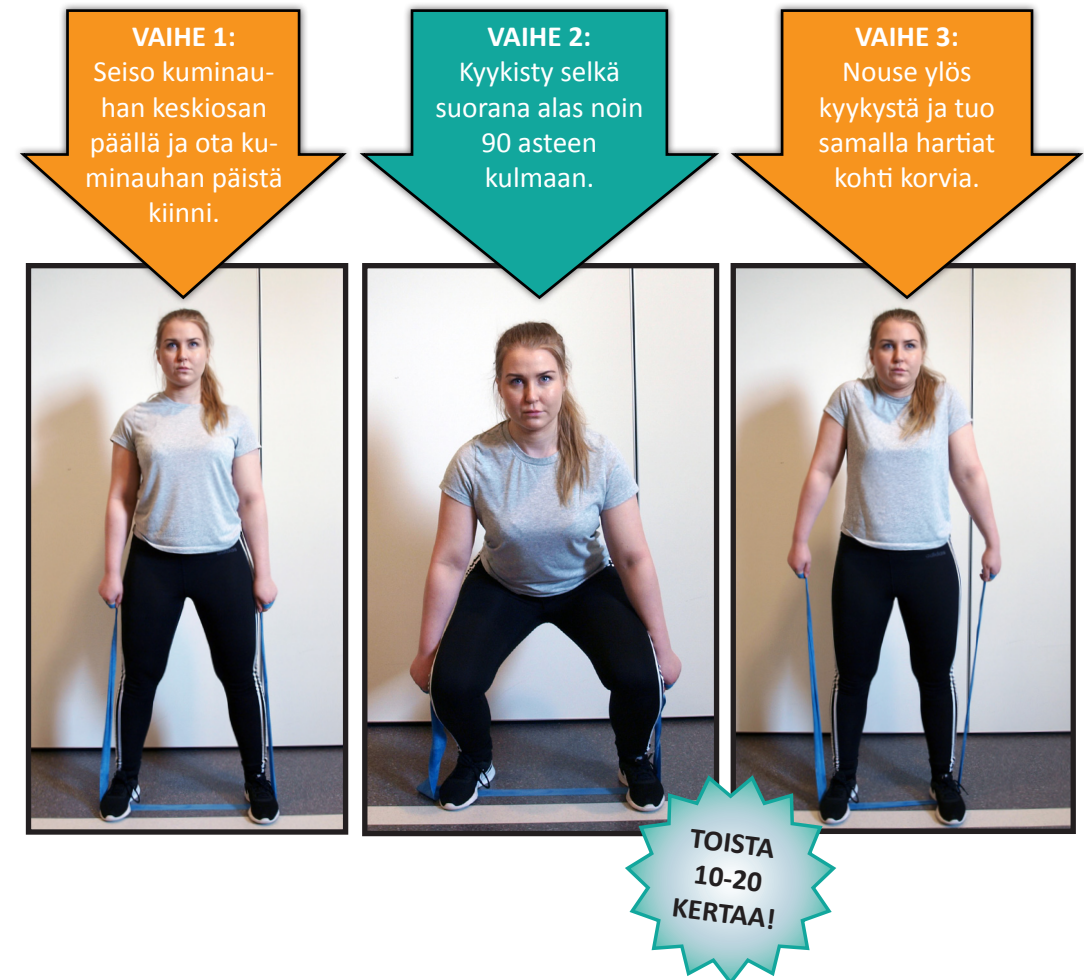
Punnerra tämän jälkeen kätesi suoraksi.

### 4.4.2 Vastuskuminauha

Vastuskuminauhalla saat pehmeän vastuksen liikkeisiin ja se ohjaa tekemään kontrolloidusti töitä. Se kulkee näppärästi mukana minne vain. Liikkeistä saa tehokkaamman esimerkiksi vaihtamalla otteita ja säätelemällä nauhan pituutta.

### LIIKE: Kyykky & hartioiden nosto

Kohdistuu: Pakarat, reidet ja niskahartiaseudun lihakset



#### VAIHE 1:

Seiso kuminauhan keskiosan päällä ja ota kuminauhan päistä kiinni.

#### VAIHE 2:

Kyykisty selkä suorana alas noin 90 asteen kulmaan.

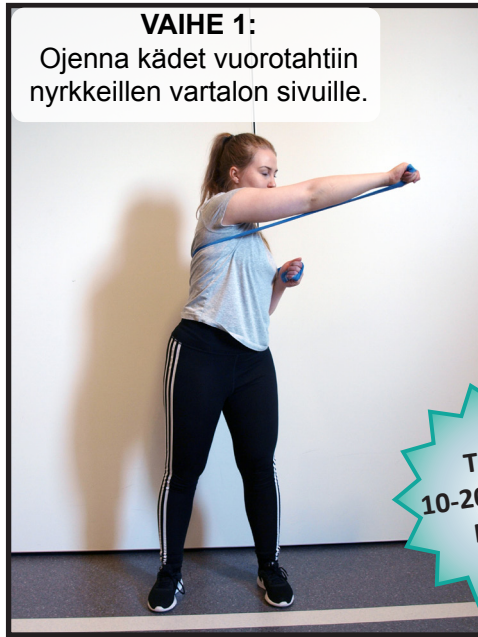
#### VAIHE 3:

Nouse ylös kyykystä ja tuo samalla hartiat kohti korvia.

TOISTA  
10-20  
KERTAA!

**LIIKE: Kuminauhanyrkkeily**

**Kohdistuu:** Rinta-, ojentaja- sekä hartialihakset



**TOISTA  
10-20 KERTAA/  
PUOLI!**

**LIIKE: Kuminauhasoutu puolapuilla**

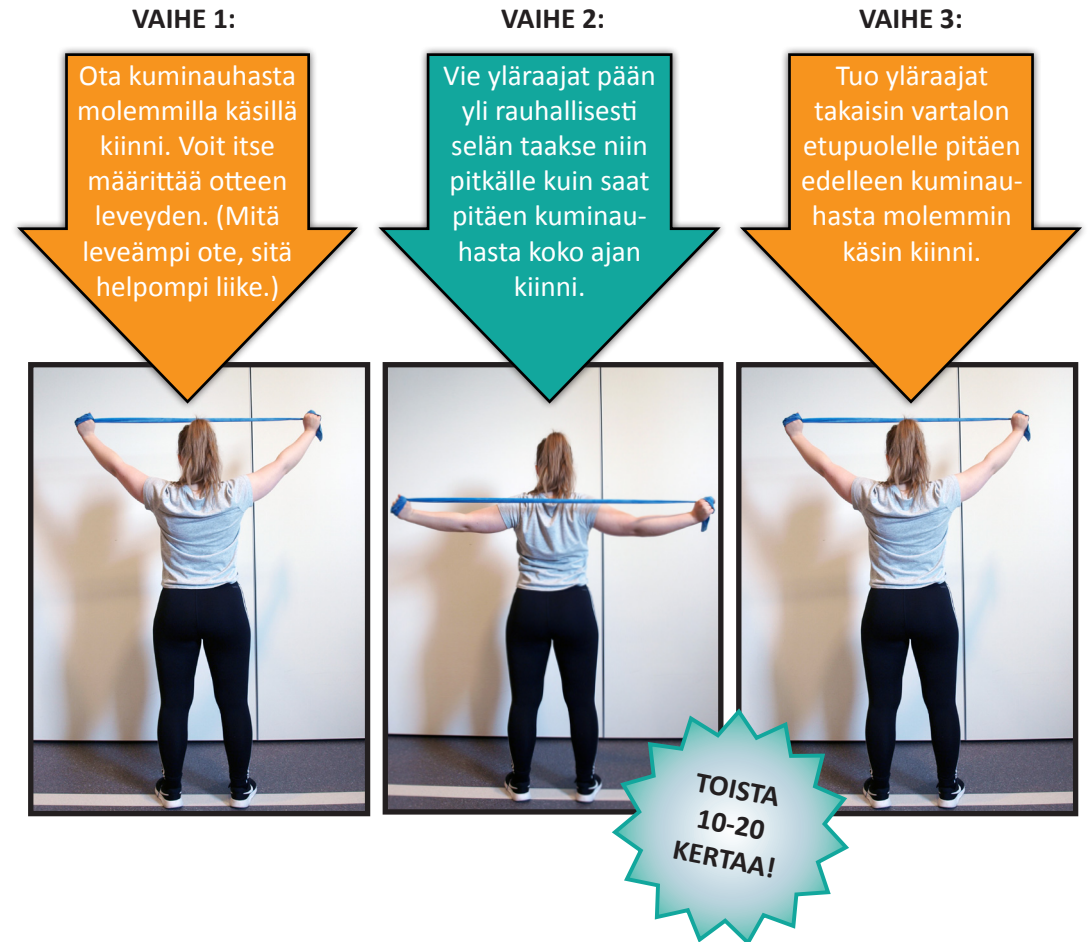
**Kohdistuu:** Epäkäslihäs sekä suunnikaslihäs



**TOISTA  
10-20  
KERTAA!**

**LIIKE: Kuminauhan vienti taakse**

**Kohdistuu:** Hartia- ja epäkäslihäs



**TOISTA  
10-20  
KERTAA!**



### LIIKE: Kyljen taivutus

**Kohdistuu:** Vinot vatsalihakset sekä nelikulmainen lannelihas

#### VAIHE 1:

Seiso kuminauhan päällä hartianlevyisessä haara-asennossa. Ota kuminauhasta kiinni ja määritä sopiva kireys.

#### VAIHE 2:

Ota keskivartaloon pieni jännitys ja lähde taivuttamaan itseäsi vastakkaiseen suuntaan kiinni pitävästä kädestä.

#### VAIHE 3:

Palauta takaisin lähtöasentoon.



TOISTA  
10-20 KERTAA/  
PUOLI!

### 4.4.3 Jumppakeppi

Jumppakepin avulla voidaan elvyttää ja vahvistaa lihaksistoa sekä lisätä nivelten liikkuvuutta. Jumppakeppi soveltuu monipuolisesti eri harjoitteisiin ja sen avulla voidaan muun muassa harjoitella kestävyyttä, koordinaatiota ja tasapainoa samalla keskivartalon lihaksia aktivoiden.

### LIIKE: Keskivartalon kierrot

**Kohdistuu:** Vinot vatsalihakset, suorat selkälihakset, selkärangan liikkuvuus

#### VAIHE 1:

Ota lantion levyinen haara-asento ja aseta keppi hartioillesi.

#### VAIHE 2:

Tee ylävartalon kiertoja puolelta toiselle oikealta-vasemmalle.

#### VAIHE 3:

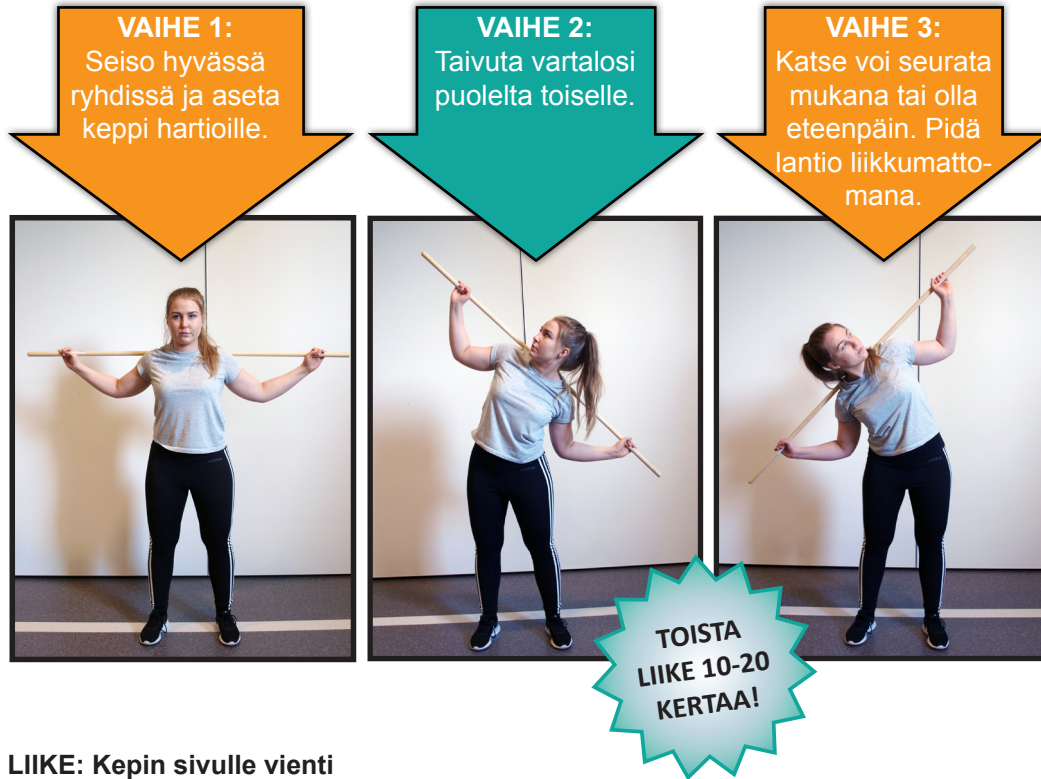
Tee ylävartalon kiertoja puolelta toiselle vasemmalta-oikealle.



TOISTA  
LIIKE 10-20  
KERTAA!

### LIIKE: Sivutaivutukset

**Kohdistuu:** Vinot vatsalihakset, kyljen lihakset ja suorat selkälihakset



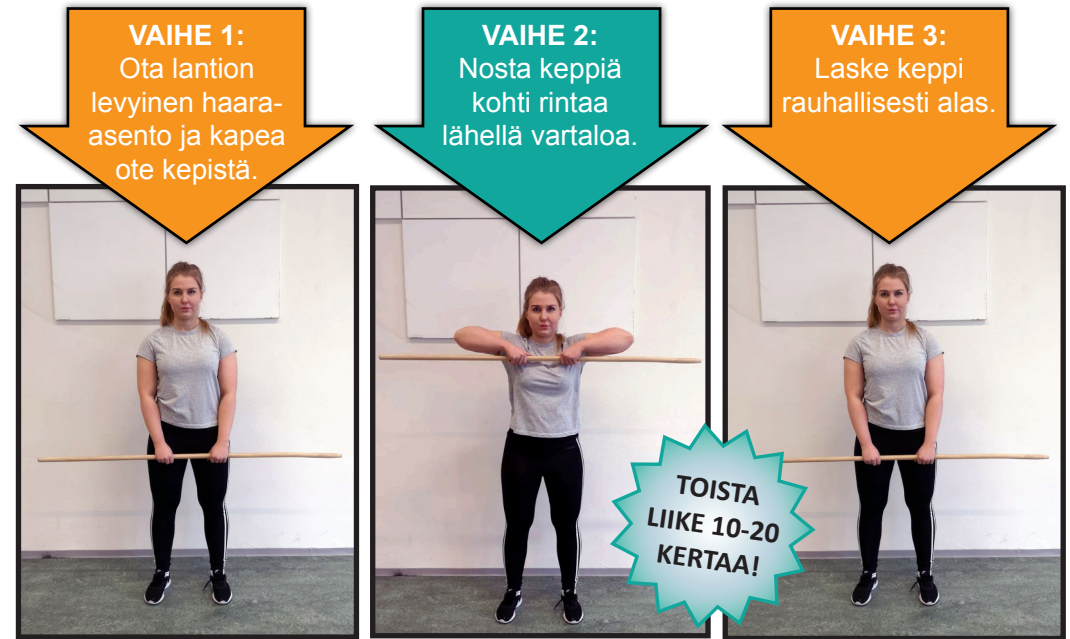
### LIIKE: Kepin sivulle vienti

**Kohdistuu:** Olkanivelen liikkuvuus



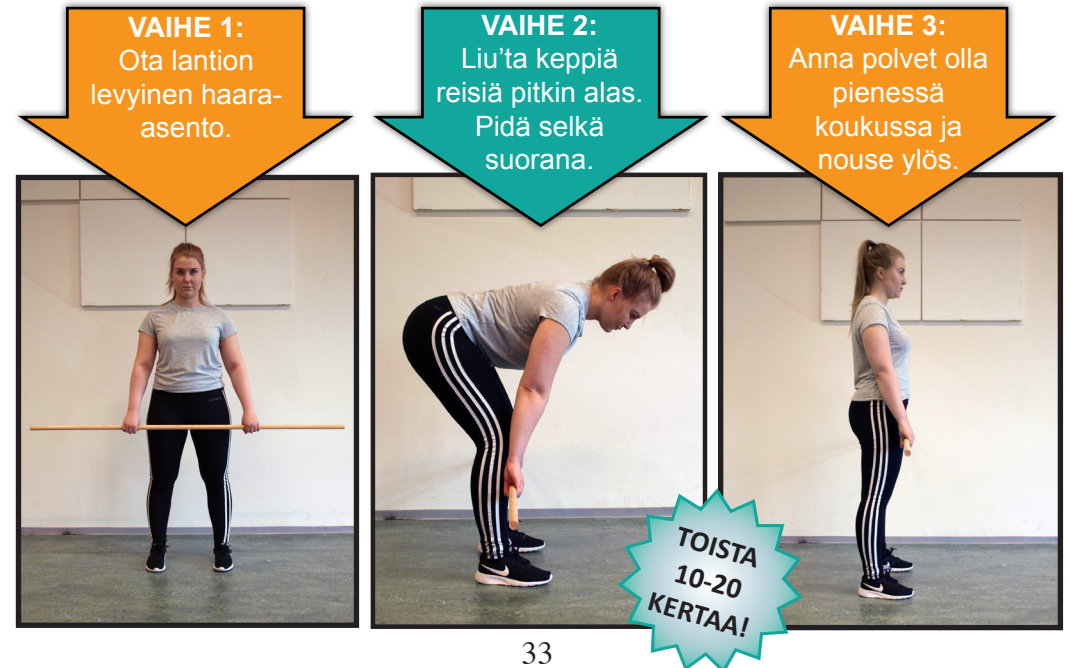
### LIIKE: Pystysoutu

**Kohdistuu:** Hartiaseudun ja olkapään lihakset



### LIIKE: Suurin jaloin maastaveto

**Kohdistuu:** Takareidet, pitkät selkälihakset ja yläselän lihakset

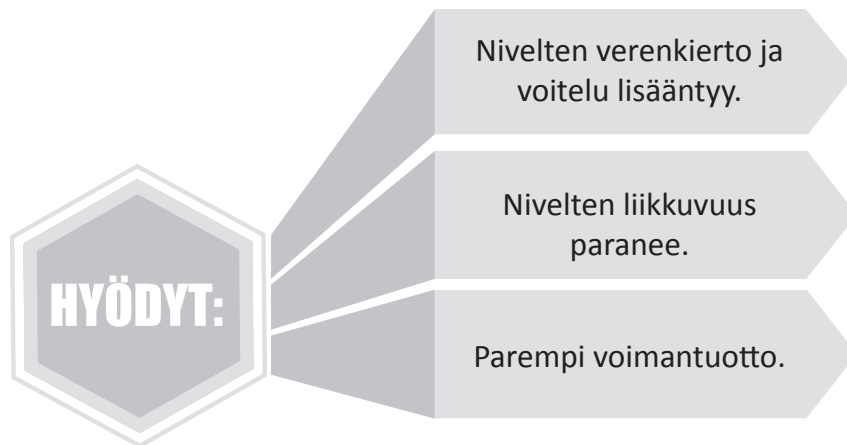




#### 4.4.4 Liikkuvuusharjoittelu

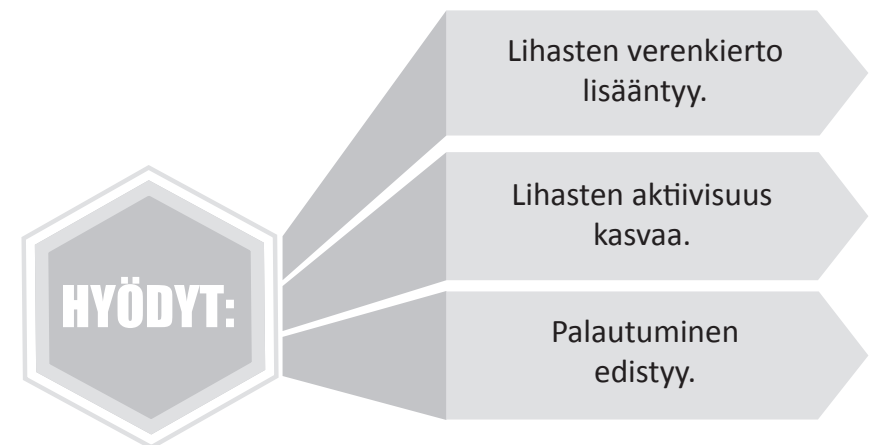
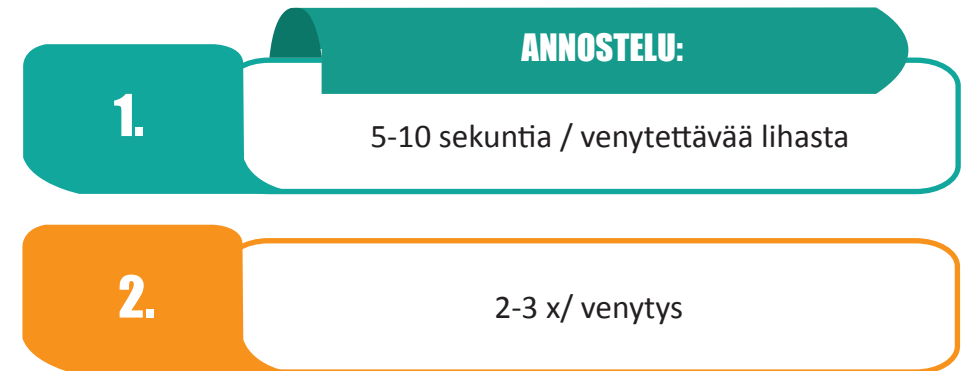
Aktiivisissa liikkuvuusharjoitteissa liikkeet pyritään tekemään mahdollisimman täydellä liikeradalla ilman kivun tunnetta. Aluksi harjoitteet on hyvä aloittaa pienillä liikkeillä vähiten lisäten liikerataa. Usein harjoitteisiin yhdistetään myös hengitys. Toiminnallisessa liikkuvuusharjoituksessa lihakseen tulee vuoroin supistavaa ja venyttävää liikettä, joka lisää lihaksen lämpötilaa ja sitä kautta lihaksen elastisuus sekä kyky hyödyntää lihasten elastista energiaa paranevat.

Ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa harjoittaa liikkuvuutta tai tiettyjä liikkeitä, joilla voisi ratkaista kaikki ongelmat. Harjoitteet ovat eritasoisia ja riippuvaisia yksilöstä. Olisi hyvä miettiä käytätkö samaa liikerataa suurimman osan päivästäsi, esimerkiksi istutko koko päivän töissä ja suurimman osan myös vapaa-ajastasi. Nivelten liikerajoitukset syntyvät, kun kaikkia liikeratoja ei käytä.



#### 4.4.5 Palauttava venyttely

Venyttelyosioksi taukoliikuntaan tehokkaimmaksi menetelmäksi on todettu staattiset, lyhytkestoiset venytykset yhdistettynä dynaamisiin liikeharjoitteisiin. Ennen venyttelyä on hyvä aloittaa pienellä lämmittelyllä, jotta lihasta on turvallista venyttää. Aloita siis venyttelyt aina ensin kevyillä liikkuvuusharjoituksilla, jotta lihaksesi lämpeävät ja ottavat tulevat venytykset paremmin vastaan.



**LIIKE: Askelkyykky ja vartalonkierto**

**Kohdistuu:** Lonkankoukistajan venytys ja keskivartalo



**LIIKE: Tuulimylly**

**Kohdistuu:** Selkärangan liikkuvuus ja sisäreisien venytys



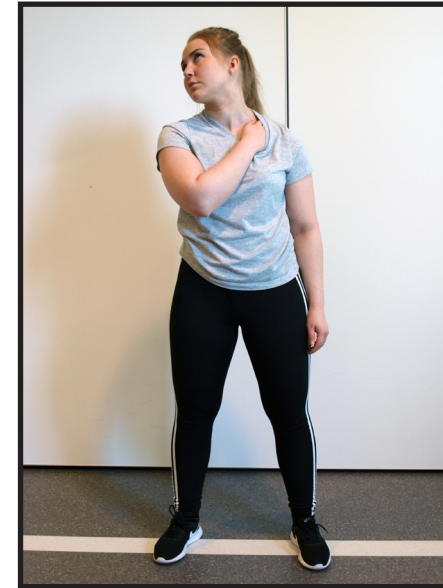
**LIIKE: Katse kohti kainaloa**

**Kohdistuu:** Lavankohottaja lihaksen venytys



**LIIKE: Katse kohti yläviistoa**

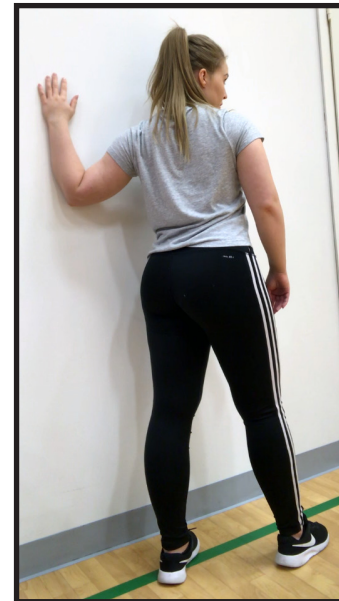
**Kohdistuu:** Kaulanlihasten venytys



**HOX!**  
Laita kädet tukemaan solisluulle.

**LIIKE: Rintalihasvenytys seinää vasten**

**Kohdistuu:** Rintalihasvenytys



**HOX!**  
Kädenasento -> eri osa rintalihaksesta venyy.



**LIIKE: Istuen pakaralihaksen venytys**  
**Kohdistuu: Pakaralihakset**



**Rannejumppa**



Lämmittele ranteet ensin...



...venyttele loppuksi!



**VINKKI: Selän lepoasento**





## 4.4 Liikunta työkyvyn tukena

Jaksaakseen työssään ja kotona ihminen tarvitsee hyvän fyysisen kunnon. Vapaa-ajalla tapahtuvalla liikunnalla voi ennaltaehkäistä tuki- ja liikuntaelinvaivojen riskiä pitämällä lihaskuntoaan yllä. Harjoittamalla liikuntaa säännöllisesti, monipuolisesti ja kohtuullinen määrä kerrallaan voidaan vaikuttaa merkittävästi yksilön terveyteen ja työkykyyn. Liikunta edesauttaa työssä jaksamista sekä psyykkistä hyvinvointia, fyysisen hyvinvoinnin rinnalla. Tärkeä on muistaa liikunnan mielekkyyden merkitys, jotta liikunnasta saadaan mahdollisimman paljon irti, eikä se tunnu pakonomaiselta suorittamiselta.

### LIIKUNTA PÄHKINÄNKUORESSA:

1.

Suosittelava määrä reipasta liikuntaa on 2,5h viikossa tai rasittavaa liikuntaa 1h 15min viikossa.

2.

Lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harjoittaa vähintään 2 kertaa viikossa sekä kevyttä liikuskelua mahdollisimman usein.





Viikoittainen liikumisen suositus 18–64-vuotiaille

 UKK-instituutti

Liikkumalla terveyttä – askel kerrallaan. Viikoittainen liikumisen suositus 18–64-vuotiaille. UKK-instituutti, 2019. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisen-suositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>.

## LÄHDELUETTELO

Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas: Käytännön ohjeita työhyvinvointiin. Docendo Oy.

Dul, J. & Weerdmeester, B. 2001. Ergonomics For Beginners. London: Second Edition. Taylor & Francis Inc.

Fogelholm, M. 2007. Tervettä liikettä: Terveysliikunnan hyvät käytännöt työterveyshuollossa. Helsinki: Työterveyslaitos.

Hakkarainen, T. 2014. Hengitys yhdistää kehon ja mielen. Hengityslitto. E-julkaisu. Viitattu 25.9.2018 <http://www.e-julkaisu.fi/hengityslitto/hengitys/2014/02/#pid=16>.

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

Johansson, L. 2010. Kuntoutusjumppa - lääkintävoimistelijan parhaat neuvot fyysiseen hyvinvointiin. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo. Julkisten ja hyvinvointitalojen liitto JHL 2016. Varhaiskasvatusalan ammattilaisen opas. Viitattu 15.9.2018 [https://jhl250-fi-bin.directo.fi/@Bin/fd161e1c6fc7d270d5949b35be978fe8/1537007122/application/pdf/1061656/varhaiskasvatusalan\\_ammattilaisen\\_opas\\_jhl.pdf](https://jhl250-fi-bin.directo.fi/@Bin/fd161e1c6fc7d270d5949b35be978fe8/1537007122/application/pdf/1061656/varhaiskasvatusalan_ammattilaisen_opas_jhl.pdf).

Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Helsinki: Edita.

Kauranen, K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. 1.-2., painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuikka, P. & Paajanen, T. 2015. Työstä ja tarkkaavaisuudesta. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P. 2001. Työfysioterapia. Yhteistyötä työ- toimintakyvyn hyväksi. 2., uudistettu painos. Helsinki: Työterveyslaitos.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos.

Leppänen, T., Harju, R. & Gockel, M. 2000. Rentoutuminen – avoin ovi jaksamiseen. Helsinki: Invalidisäätiö ja Kuntoutus Orton.

Manka, M-L. & Manka, M. 2016. Työhyvinvointi. Talentum pro.

Martin, M., Seppä, M., Lehtinen, P. & Törö, T. 2014. Hengitys itsesäätelyn ja vuorovaikutuksen tukena. Tampere: Mediapinta Oy.

Peltomaa, H. 2015. Stressi, palautuminen ja hyvinvointi. Opintoverkko.

Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat: Viisi vaikuttavaa askelta. 2., uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Ristioja, J. & Tamminen, H. 2010. Työturvallisuus ja työhyvinvointi päivähoidossa. Työturvallisuuskeskus TTK. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Saari, M., Lumio, M., Asmussen, P. & Montag, H-J. 2009. Käytännönlihashuolto - warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Sanders, M. & Morse, T. 2005. The Ergonomics of Caring for Children: An Exploratory Study. Viitattu 8.1.2019 <https://pdfs.semanticscholar.org/a875/c441a7bfd30a032e94afe10162761ed8fbe5.pdf>.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2016. Liikkuva ihminen - aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-kustannus Oy.

Sandström, M. 2010. Psyhyke ja aivotoiminta. Neurofysiologinen näkökulma. Helsinki: WSOYpro Oy.

Selkakanava.fi. Kuminauhajumppa – Liikettä yläselälle! Viitattu 14.5.2019 <https://selkakanava.fi/kuminauhajumppa>

Suomen Mielenterveysseura 2019. Hyvinvointi. Rentoutuminen palauttaa voimia. Viitattu 31.3.2019 <https://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/rentoutuminen-palauttaa-voimia>.

Työterveyslaitos 2019a. Toimiva työyhteisö. Työhyvinvointi. Viitattu 17.1.2019 <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>.

Työterveyslaitos 2019c. Turvallinen työympäristö. Ergonomian tietopankki. Fysioterapia. Lapsen nostaminen ja kantaminen. Viitattu

17.1.2019 <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/fysioterapia/>.

Työturvallisuuskeskus 2018a. Asiantuntija- ja toimistotyö. Tietokonetyö. Viitattu 28.12.2018 [https://ttk.fi/tyoturvaluisuus\\_ja\\_tyosuojelu/toimialakohista\\_tietoa/asiantuntija-\\_ja\\_toimistotyotietokonetyo](https://ttk.fi/tyoturvaluisuus_ja_tyosuojelu/toimialakohista_tietoa/asiantuntija-_ja_toimistotyotietokonetyo).

UKK-instituutti 2019b. Liikkumisen suositus. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 5.11.2019 <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>

Vastuskuminauhat.fi. Olkapäiden huolto ja kasvatus vastuskuminauhoilla – Treeniopas. Viitattu 14.5.2019 <https://www.vastuskuminauhat.fi/Treenioppaat/Olkapaeaaliikkeet-vastuskuminauhoilla>

Vincent, R. & Hocking, G. 2012. Factors that Might Give Rise to Musculoskeletal Disorders when Mothers Lift Children in the Home. Viitattu 8.1.2019 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pri.1530>.

Virolainen, H. 2012. Kokonaisvaltainen työhyvinvointi. Helsinki: BoD – Books on Demand.

## KUVALÄHTEET

Tiina Hepo-oja.

Vilma Poutiainen.

