

ISTUMATYÖTÄ TEKEVIEN TYÖHYVINVOINNIN EDISTÄMINEN

TYÖHYVINVOINTI-ILTAPÄIVÄ JOROISTEN KUNNANVIRASTON
TYÖNTEKIJÖILLE

Ninni-Miia Lappi

Opinnäytetyö
Toukokuu 2014

Fysioterapian koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



SISÄLTÖ

1	Johdanto.....	5
2	Työhyvinvointi	7
	2.1 Mitä ovat työkyky ja työhyvinvointi?	7
	2.2 Työhyvinvoinnin merkitys nyky-yhteiskunnassa.....	10
	2.3 Työterveyshuoltolaki ja työturvallisuuslaki.....	12
3	Toimistotyön kuormittavuus.....	13
	3.1 Fyysinen kuormitus	13
	3.1.1 Selkään kohdistuva kuormitus	15
	3.1.2 Niska-hartiaseutuun ja yläraajoihin kohdistuva kuormitus	18
	3.2 Psykososiaalinen kuormitus	20
	3.2.1 Kiire, stressi ja työuupumus	22
	3.3 Kognitiivinen kuormitus	23
4	Istumatyötä tekevien työhyvinvoinnin edistäminen	25
	4.1 Liikunta työkyvyn ja hyvinvoinnin tukena	25
	4.1.1 Työpaikkaliikunta	25
	4.1.2 Taukoliikunta	26
	4.1.3 Niska-hartiaseutua elvyttävä harjoittelu.....	27
	4.1.4 Selän toimintakykyä edistävä harjoittelu.....	29
	4.1.5 Käsivarsien ja käsien elvyttävä harjoittelu	31
	4.1.6 Vapaa-ajan liikunta.....	31
	4.2 Työergonomia	36
	4.3 Terveellinen ravinto	40
	4.4 Psykkisen hyvinvoinnin edistäminen.....	42

	2
4.4.1 Aivojen hyvinvoinnin edistäminen	43
4.4.2 Rentoutuminen	44
5 Toiminnallinen opinnäytetyö	46
5.1 Toimeksiantaja ja kohderyhmän kuvaus.....	47
5.2 Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät.....	47
5.2.1 Kysely.....	48
5.2.2 Haastattelu	49
5.2.3 Aineiston analyysi.....	49
6 Työhyvinvointi -iltapäivä: ”työkaluja työhyvinvointiin”	50
6.1 Suunnittelu	50
6.1.1 Taustakyselyn tulokset	51
6.1.2 Haastattelun tulokset	53
6.1.4 Suunnittelun yhteenveto	55
6.1.3 Taustakyselystä, haastattelusta ja teoriasta nousevat teemat.....	57
6.2 Toteutus	57
6.2.1 Paikkaan tutustuminen ja välineiden hankinta.....	57
6.2.2 Ohjelman kulku	58
6.3 Arviointi	59
7 Pohdinta	61
7.1 Prosessin arviointi	61
7.2 Tuotteen arviointi.....	62
7.3 Luotettavuus ja eettisyys	64
7.4 Hyödynnettävyys ja kehitysehdotukset	65
Lähteet.....	67
Liitteet	75

KUVIOT

KUVIO 1 Työhyvinvoinnin portaat (Rauramo 2012, 13).....	7
KUVIO 2 Työkykytalo (Mitä on työkyky? 2013.).....	9
KUVIO 3 Työhyvinvointi ja työkyky	10
KUVIO 4 Työn fyysiseen kuormittavuuteen vaikuttavia tekijöitä (Toimistojen työsuojelu 2006, 16).....	15
KUVIO 5 ”Lysähtänyt” istuma-asento (Why sitting is destroying your posture! 2013)	16
KUVIO 6 Selkäranka sivusta katsottuna (Magee 2008, 134).....	17
KUVIO 7 Välilevyt nikamien välissä (Magee 2008, 516).....	17
KUVIO 8 Upper crossed syndrome (Magee 2008, 145)	19
KUVIO 9 Kaularangan huono asento (Magee 2008, 145)	20
KUVIO 10 Psykkiseen kuormittumiseen vaikuttavat tekijät (Rauramo. 2012, 54).....	21
KUVIO 11 Sosiaaliseen kuormittumiseen vaikuttavat tekijät (Rauramo. 2012, 54) ...	22
KUVIO 12 Kognitiiviset kuormitustekijät (Müller 2003, 24).....	24
KUVIO 13 Terveysliikunnan suositus 18-64 –vuotiaille (Liikuntapiirakka 2013).....	32
KUVIO 14 Oikeanlainen istuma-asento (Näyttöpäätetyö 2013).....	39
KUVIO 15 Päivittäinen lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014b.).....	42
KUVIO 16 Ruokakolmio (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014b.)	42
KUVIO 17 Kohti työhyvinvointi – iltapäivää	50
KUVIO 18 Työhyvinvointi -iltapäivässä käsiteltävien teemojen kehittyminen	57
KUVIO 19 Työhyvinvointi – iltapäivän ohjelma	58
KUVIO 20 Työhyvinvointi -iltapäivien teemat	65

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Kyselyyn vastanneiden ikä.....	51
TAULUKKO 2 Taukoliikunta aktiivisuus	52
TAULUKKO 3 Onko sinulla ollut toistuvia kipuja tai lihaskireyksiä, jotka ovat haitanneet työntekoasi viimeisen puolenvuoden aikana?	53

TAULUKKO 4 Mistä tahtoisit saada lisätietoa työhyvinvointi – iltapäivässä, omaa työhyvinvointiasi ajatellen?	53
--	----

1 Johdanto

Ihmisen terveyteen vaikuttavat biologisen perimän lisäksi elintapoihin liittyvät ja ympäristöstä tulevat vaikutteet. Koska työllä on keskeinen asema ihmisen elämässä, työhön liittyvillä asioilla on keskeinen vaikutus myös ihmisen terveydentilaan. (Kasvio 2010, 29). Nykypäivän teknologisen kehityksen ja taloudellisen taantumisen mukana työssä on tapahtunut muutoksia. Irtisanomiset, työyhteisöjen ja -olosuhteiden muuttuminen, sekä teknologian lisääntyminen ovat tutkimusten mukaan lisänneet koettua stressiä, kansantauteja ja tuki- ja liikuntaelinoireita työpaikoilla. (Mäkitalo 2010b, 179, 181.) Työntekijöiden työhyvinvointiin vaikuttamalla voidaan saada välittömiä vaikutuksia muun muassa sairauspoissaolojen vähentymiseen, tuottavuuden parantamiseen, sekä työkyvyttömyyseläkkeiden vähenemiseen. (Ahonen 2010, 36.) Keskeisin tekijä työhyvinvoinnin edistämiseksi on kartoittaa ihmisen toimintakyky ja ne mahdolliset riskitekijät, jotka voivat johtaa terveyden menettämiseen (Kasvio 2010, 29).

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää toimistotyöntekijöiden työhyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ja luoda kolmen tunnin mittainen työhyvinvointi – iltapäivä, jonka pilottiryhmänä toimivat Joroisten kunnanviraston työntekijät. Työ on osa työhyvinvointia edistävän palvelun tuotekehittelyä ja sen tavoitteena on määrittää työhyvinvointi – iltapäivän palvelusisältö, jotta sitä voisi pieniä muutoksia tekemällä myydä esimerkiksi yritysten tyky – päville. Lisäksi työn tavoitteena on lisätä Joroisten kunnanviraston työntekijöiden tietämystä heidän työnsä fyysisestä ja psyykkisestä kuormituksesta, sekä fysioterapian keinoin antaa neuvoja muun muassa rentoutumisesta ja tuki- ja liikuntaelinoireiden vähentämisestä. Opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta, sekä kolmen tunnin mittaisesta työhyvinvointi – iltapäivästä ja siihen liittyvästä materiaalista. Lisäksi työn osana on iltapäivässä kuvattu video, joka helpottaa työn arviointia.

Opinnäytetyössäni vastaan kysymyksiin:

1. Mitkä ovat toimistotyön kuormittavimmat tekijät?
2. Miten voin vähentää toimistotyön aiheuttamaa negatiivista kuormitusta fysioterapian keinoin?
3. Millainen on työhyvinvointi – iltapäivän sisältö?

Opinnäytetyössäni tarkastelen toimistotyön kuormitustekijöitä fyysisestä ja psykososiaalisesta näkökulmasta. Toimistotekijöiden työhyvinvointiin pyrin vaikuttamaan fyysisen ja psykososiaalisen terveyden edistämisen keinoin, koska Rauramon (2012, 23) mukaan se luo pohjan työhyvinvoinnin kehittämiseksi. Työni tietoperustana käytän työterveyslaitoksen julkaisuja, sekä Päivi Rauramon teosta *työhyvinvoinnin portaat*.

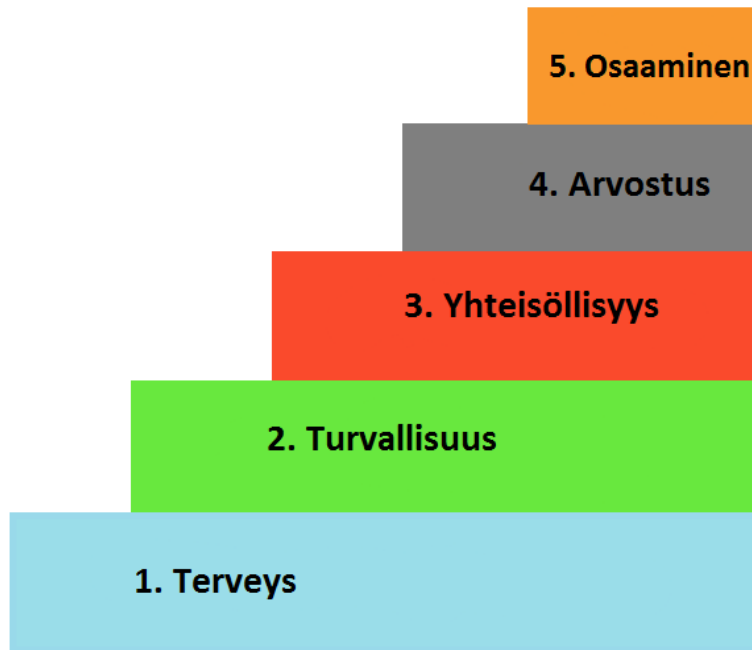
Opinnäytetyö alkaa työhyvinvointikäsitteen avaamisella, jonka jälkeen tarkastelen toimistotyön yleisimpiä kuormitustekijöitä. Neljännessä luvussa käsittelen eri keinoja, joilla voidaan vaikuttaa työn kuormitukseen. Toimeksiantajan esittely on luvussa viisi, jossa käydään läpi myös toiminnallisen opinnäytetyön teoriaa. Viimeisissä luvuissa tutustun tarkemmin työhyvinvointi – iltapäivän suunnitteluun ja toteutukseen. Työhyvinvointi – iltapäivässä käytettävän materiaalin koostan teoriaosuuden pohjalta ja kohdistan kohderyhmälle sopivaksi taustakyselystä ja haastatteluista saatujen tietojen perusteella. Opinnäytetyössä käytetty materiaali on liitteenä työn lopussa. Opinnäytetyöni kohderyhmänäni ovat sosiaali- terveys- ja kuntoutusalan ammattilaiset, jonka vuoksi kaikkia työn sisältämiä ammattitermejä ei ole avattu tai suomennettu. Opinnäytetyössä ei keskitytä tuotekehittelyn teoriaan.

2 Työhyvinvointi

2.1 Mitä ovat työkyky ja työhyvinvointi?

Työterveyslaitoksen EU Progress – rahoitusohjelmaan kuuluneessa hankkeessa työhyvinvointitermillä tarkoitetaan turvallista, terveellistä ja tuottavaa työtä, jota ammattitaitoiset työntekijät ja työyhteisöt tekevät hyvin johdetussa organisaatiossa. Hyvinvoivat työntekijät ja työyhteisöt kokevat työnsä mielekkääksi ja palkitsevaksi, ja työ tukee heidän elämänhallintaansa. (Anttonen ym. 2009,18.) Työterveyslaitos puolestaan nostaa yksilön työhyvinvointiin vaikuttaviin tekijöihin työn imun sekä mielihyvän tunteen. Työn imuun vaikuttavat työn itsenäisyys, onnistumiset, sekä riittävä ja myönteinen palaute työstä. (Yksilön työhyvinvointi 2012.) Aallon (2007,6) mukaan taas hyvinvointi on ihmisen kokemusperäinen mielentila, joten työhyvinvoinnin tutkimuksessakin painottuu vahvasti ihmisen työstä johtuvat kokemukset. Koettuihin kokemuksiin liittyvät ihmisen tunnetilat, henkilökohtaiset arvot, odotukset ja jopa omalle elämälle ja työlle asetetut tavoitteet. Näiden lisäksi työhyvinvoinnin peruselementteihin kuuluvat terveys, elämäntilanne, harrastukset ja sosiaaliset verkostot.

Päivi Rauramon (2012) *työhyvinvoinnin portaat* antaa myös nykypäivään sopivan, laajan kuvauksen työhyvinvoinnista. Teoksessaan Rauramo on kehittänyt uuden viisi-osaisen työhyvinvoinnin portaat – mallin Abraham Maslowin motivaatioteorian pohjalta. Mallissa tarkastellaan ihmisen perustarpeita suhteessa työhön ja tarpeiden vaikutusta motivaatioon. Ideana on porrastaa portaalta kehittää sekä yksilön, että työyhteisön hyvinvointia menetelmillä, joita kuhunkin portaaseen on koottu yksilön sekä työyhteisön näkökulmasta. Portaiden pääotsikot alhaalta ylöspäin mentäessä ovat terveys, turvallisuus, yhteisöllisyys, arvostus sekä osaaminen. (Rauramo 2012, 13.) Tässä työssä keskitytään tarkastelemaan ensimmäistä eli terveyden porrasta, koska se on luo pohjan työhyvinvoinnin kehittämiseksi. Lisäksi työssä on osia myös toisesta ja kolmennesta portaasta.



KUVIO 1 Työhyvinvoinnin portaat (Rauramo 2012)

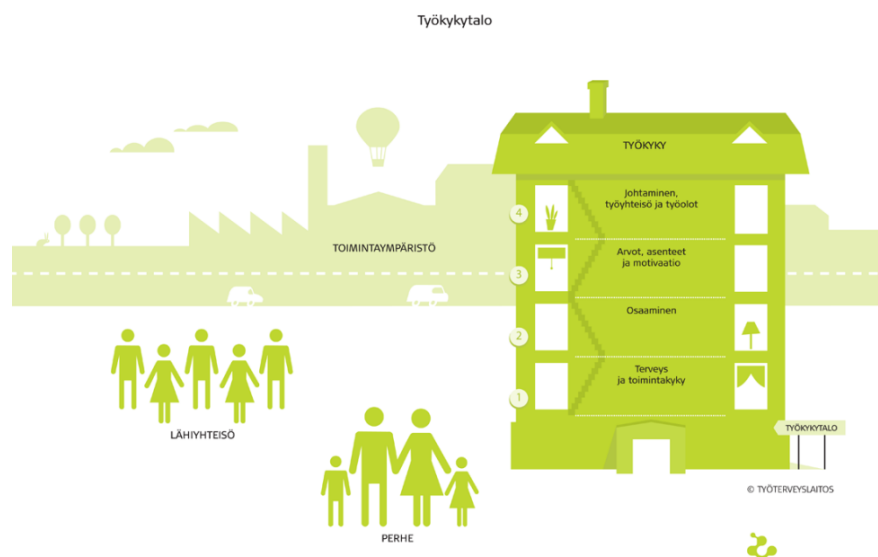
Maslowin teorian mukaan porrasmallin ensimmäinen porras sisältää fysiologiset perustarpeet ikään kuin perustuksena muille portaille. Työhyvinvoinnin portaissa ensimmäinen porras käsittää yksilön näkökulmasta terveyden, jota pyritään edistämään liikunnan, terveellisten ravinnon ja – elintapojen, sekä riittävän levon avulla. Työyhteisön näkökulmasta ensimmäiselle portaalle sijoittuu työterveyshuolto, työn kuormituksen arviointi ja liiallisen kuormituksen minimointi, terveellisen ruokavalion mahdollistaminen, sekä työuupumuksen ja masennuksen ehkäisy. Näiden perustarpeiden täyttymisen jälkeen ihmisellä riittää voimavaroja fysiologisista toiminnoista myös korkeampiin tavoitteisiin. (Rauramo 2012, 25-65.)

Työkykytermi käsitti pitkään pelkän yksilön fyysisen suorituskyvyn. Nykypäivänä työkyvyllä tarkoitetaan henkilön fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia ominaisuuksia, sekä lisäksi myös muita yksilön ominaisuuksia, jotka vaikuttavat yksilön toiminta- ja työkykyyn. Muita ominaisuuksia ovat esimerkiksi ikä ja henkilökohtainen osaaminen. (Kehusmaa 2011, 27.)

Nykypäivänä työkyvystä on valloillaan kolme erilaista käsitystyyppiä. Lääketieteellisen käsitystyyppin mukaan työkyky on edelleen pelkästään yksilön terveydentilaan liittyvä, työstä riippumaton ominaisuus. Tämän käsitteen ongelmana on, että lääke-

tieteellisesti terve ihminen luokitellaan täysin työkykyiseksi ja sairaus vastaavasti aina heikentää työkykyä. Suositun työkyvyn tasapainomallin mukaan taas huomio ei keskity pelkästään yksilön terveydentilaan, vaan yksilön toimintakyvyn riittävyttä tarkastellaan suhteessa työn asettamiin vaatimuksiin. Kolmannen eli integroidun käsitystyyppin mukaan työkykyä tarkastellaan yhteisöllisenä työtoiminnan muodostaman järjestelmän ominaisuutena, yksilöllisen sairauten tai toimintakyvyn perustuvan tarkastelun sijaan. Mallissa painottuvat yhteisölliset toimintatavat, työkulttuuri sekä työssä käytettävä välineistö. (Mäkitalo 2010a, 162-163.)

Työterveyslaitos käyttää työkyvyn kuvaamisessa niin sanottua nelikerroksista työkykytaloa, jonka on kehittänyt professori Juhani Ilmarinen. Talon ensimmäisen kerroksen muodostaa terveys ja yksilön fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky, jotka muodostavat työkyvyn perustan. Toinen kerros koostuu yksilön osaamisesta eli tietotaidosta ja koulutuksesta. Kolmannessa kerroksessa ovat arvot, asenteet ja motivaatio ja viimeinen eli neljäs kerros koostuu johtamisesta, työyhteisöstä ja työolosta. Mitä korkeammalle kerroksia nousee, sitä parempi yksilön työkyky on. (Mitä on työkyky? 2013.)

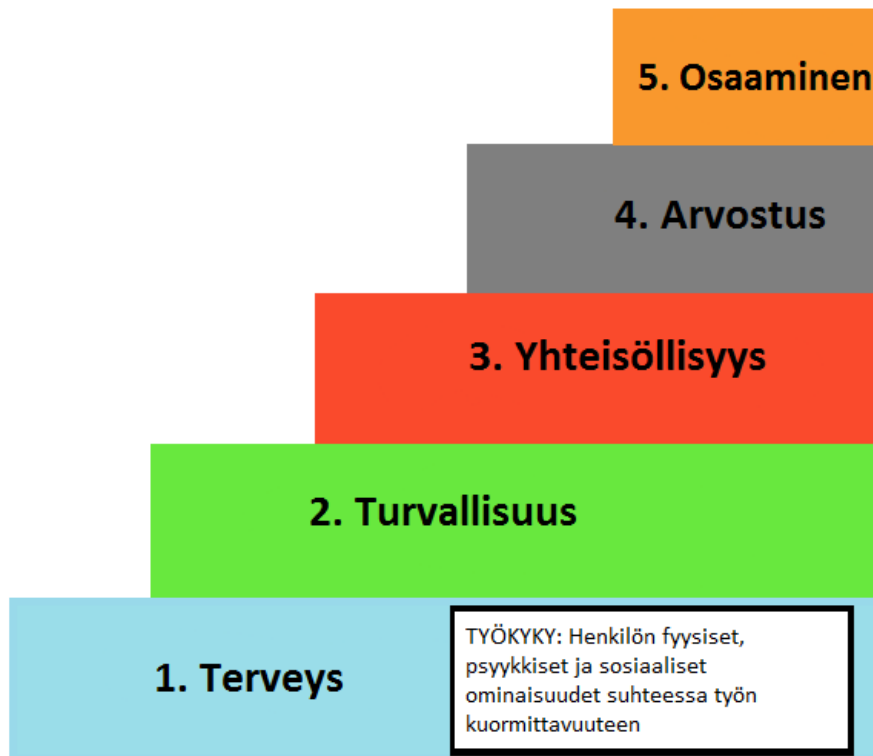


KUVIO 2 Työkykytalo (Mitä on työkyky? 2013.)

Suomen vakuutuslainsäädäntö säätelee työkyvyn keskeisimmiksi tekijöiksi sairaudet, viat, vammat ja yksilön suorituskyvyn (Mäkitalo 2010b, 188). Aallon (2007, 13) mukaan työkyvyllä tarkoitetaan ihmisen toimintakyvyn ja työnkuvan keskinäistä yhteensopivuutta. Ihmisellä on hyvä työkyky silloin, kun hänellä on hyvät edellytykset suo-

riutua työtehtävistään ja hallita omaa työtään (Toimistojen työsuojelu 2006,10). Koska työkyky ei yksilökeskeisesti määriteltynä vielä takaa yksilön työhyvinvointia, on se Kehusmaan (2011, 27) mukaan näin ollen suppeampi käsite kuin työhyvinvointi.

Tässä opinnäytetyössä työhyvinvoinnin käsite pohjautuu työhyvinvoinnin portaisiin. Työkyky puolestaan on yksi osa työhyvinvointia ja se sijoittuu ikään kuin terveydenportaan eli alimman portaan sisälle (KUVIO 3).



KUVIO 3 Työhyvinvointi ja työkyky

2.2 Työhyvinvoinnin merkitys nyky-yhteiskunnassa

Nykypäivän suuri haaste Suomen kansantaloudelle on suurten ikäluokkien ikääntyminen. Samalla kun ihmisen eliniänodote kasvaa ja eläkkeelle siirrytään suhteellisen aikaisin noin 63–65 –vuotiaana, pitäisi jostain jäädä rahaa myös eläkkeiden maksamiseen. Tähän ongelmaan on pyritty vastaamaan työ-urien pidentämisellä. (Martimo, Antti-Poika & Uitti 2009; Eläkeikä lähestyy 2013.) Työ-urien pidentäminen taas johtaa toisenlaisiin ongelmiin. Ihmisen työkyky kun alkaa heiketä keskimäärin jo 45-vuoden iässä, ellei ergonomiaan, liikuntaan ja tuki- ja liikuntaelimestön huoltamiseen keskitytä tarpeeksi. Lisäksi työn aiheuttama henkinen kuormitus ja muut vaatimukset lisään-

tyvät jatkuvasti. Tutkimusten mukaan huono kestävyyskunto, fyysisesti raskas työ, masennus, sekä huonoksi koettu terveys ovat suurimpia työkyvyttömyyden riskitekijöitä. (Aalto 2006, 11,13.)

Vuonna 2012 työkyvyttömyyseläkettä työeläkejärjestelmästä sai 192 800 henkilöä. Heistä 11 prosenttia sai osatyökyvyttömyyseläkettä. Suurimmat työkyvyttömyyden aiheuttajat olivat mielenterveydenhäiriöt, sekä tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Mielenterveyshäiriöt kattoivat 39 prosenttia henkilöistä, kun taas tuki- ja liikuntaelinten sairaudet 29 prosenttia. Hermoston sairauksien vuoksi työkyvyttömyyseläkkeellä oli 8 prosenttia kaikista työkyvyttömyyseläkkeen saajista ja verenkiertoelinten sairauden vuoksi 7 prosenttia. (Työkyvyttömyyseläkettä saaneet 2013.)

2000-luvulle siirryttyä työssä tapahtuvat muutokset ovat olleet nopeampia ja monitahoisempia talouden, teknologian ja ihmisten tarpeiden muututtua. Nykypäivänä vaikein työhyvinvointia uhkaava tilanne eläkeiän nostamisen sijaan työpaikoilla on työn lopettamisen- tai saneerauksen uhka. (Mäkitalo 2009; Aalto 2006, 16.) Työn muutoksen myötä yritykset kansainvälistyvät ja toiminnoissa keskitytään vain yhteen perustehtävään ja sen osaamiseen (Toimistojen työsuojelu 2006, 7). Kun ajatellaan pelkkää tulosta, työ pyritään tekemään halvemmalla, pienemmin resurssein ja nopeammin kuin aikaisemmin. Kun tehoa lisätään, syntyy turvattomuutta, tyytymättömyyttä, huonoa oloa ja stressiä. Pitkäaikaisen stressin taas tiedetään vaikuttavan negatiivisesti sekä yksilöön että koko työyhteisöön. (Aalto 2006, 27.)

Tietojärjestelmien kehittymisen myötä myös toimistojen tärkeimmät ammattitaitovaatimukset kohdistuvat tietojen ja ohjelmistojen hallintaan. Työvoiman ikääntymisen taas luo haasteen uudelleen koulutukselle. (Toimistojen työsuojelu 2006, 7.) Teknologian kehittymisen myötä myös etätö lisääntyy ja muutos työn rooleissa, -rakenteissa ja –suhteissa on näkyvillä. Työ on usein projektimaista tiimityötä ja uudet työsopimukset ovat usein määrä- tai osa-aikaisia. (Kehusmaa 2011, 55–56.) Koska työn muutos tuottaa onnistuessaankin ongelmia, tarvitsevat yritykset paljon eri toimijoiden tukea esimiestyöhön, sekä työyhteisöjen ja yksilöiden auttamiseen. (Mäkitalo 2010b. 189.)

Kehusmaan (2011, 81) mukaan työntekijöiden työhyvinvointiin keskittymistä kannattaa käyttää yhtenä keinona kestäväen kehityksen luomiseen. Työhyvinvointia edistävät toimenpiteet vaikuttavat organisaation talouteen sekä välillisesti että välittömästi. Eri tutkimuksien mukaan työntekijöiden hyvinvointiin investoiminen tuottaa välitöntä voittoa sillä, että sairauspoissaolot, ammattitaudit, työtaturmat sekä työkyvyttömyyseläkekustannukset laskevat. Lisäksi välillisenä vaikutuksena työntekijöiden työhyvinvoinnin tiedetään parantavan myös yhtiön tuottavuutta. Työterveyslaitoksen tutkimuksien mukaan yritykset voivat saada jopa 10–20 –kertaisena takaisin rahan, jonka ovat työntekijöidensä työhyvinvointiin sijoittaneet.

2.3 Työterveyshuoltolaki ja työturvallisuuslaki

Työntekijän työhyvinvointia pyritään kehittämään ja ylläpitämään muun muassa työturvallisuuslain, sekä työterveyshuoltolain avulla. (Toimistojen työsuojelu 2006, 52-53.)

Työturvallisuuslain tarkoituksena on määrätä yleisesti työpaikkojen työolojen tasoa, turvata ja ylläpitää työntekijöiden työkykyä, sekä ennaltaehkäistä työtaturmia, ammattitauteja ja muita työstä tai työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja (L 23.8.2002/738, 1§). Työturvallisuuslain mukaan työnantaja on toimenpiteillään velvollinen huolehtimaan työntekijöiden työturvallisuudesta ja –terveydestä, jonka vuoksi työnantajan on otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja työympäristöön sekä työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät asiat (L 23.8.2002/738, 8§).

Työterveyshuoltolaki määrää työterveydenhuollon järjestämiseen liittyvistä asioista ja sen tarkoituksena on edistää työhön liittyvien tapaturmien ehkäisyä, turvallista ja terveellistä työympäristöä, työyhteisön toimintaa sekä työntekijöiden terveyttä ja työ- ja toimintakykyä (L 21.12.2001/1383, 1§). Lain mukaan työnantajan on järjestettävä työntekijöilleen työterveyshuolto työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen ja -haittojen ehkäisemiseksi ja torjumiseksi, sekä työntekijöiden turvallisuuden, työkyvyn ja terveyden suojelemiseksi ja edistämiseksi (L 21.12.2001/1383, 4§).

3 Toimistotyön kuormittavuus

Kaikki toiminta mitä teemme kuormittaa elimistöä. Ilman kuormitusta sekä riittäviä haasteita ihminen ei pysyisi terveenä. Kuormitus on sopivaa silloin, kun se vastaa ihmisen toiminta- ja työkykyä, eikä aiheuta terveydelle negatiivisia oireita. Liian raskas, vaikea tai yksipuolinen kuormitus on vaaraksi ihmisen työhyvinvoinnille ja terveydelle. Rasitus-palautumissuhde on tasapainossa silloin, kun ihminen ehtii toipua työn aiheuttamasta rasituksesta työpäivän aikana tai pian sen jälkeen niin, että hän pystyy nauttimaan vapaa-ajastaan. (Rauramo 2012, 43.) Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan istumisen vaikutuksia kehon suorituskykyyn, sekä näyttöpäätetyön ja yleisesti toimistossa tapahtuvan työn kuormittavia tekijöitä.

3.1 Fyysinen kuormitus

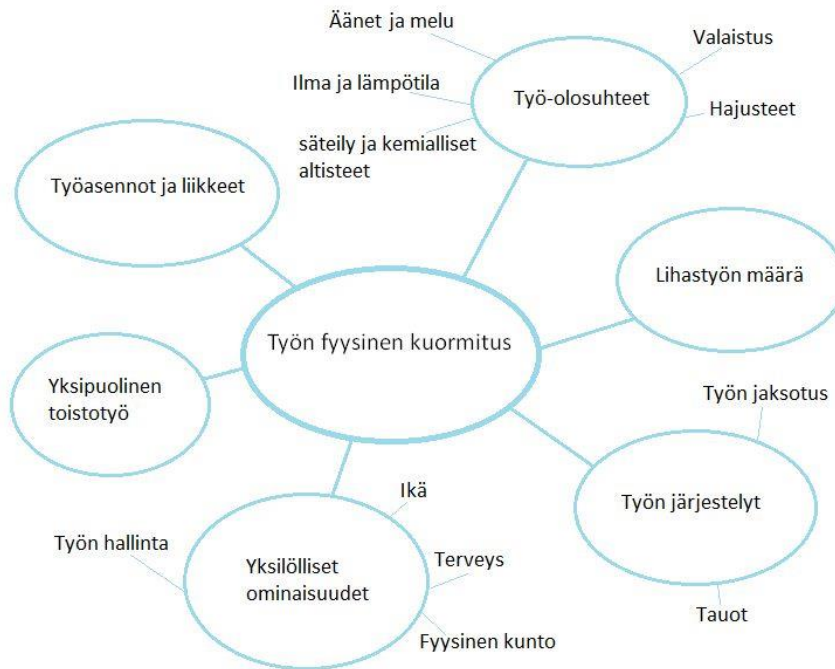
Fyysisellä kuormituksella tarkoitetaan liikuntaelimiin, sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön kohdistuvaa kuormitusta. (Rauramo 2012, 47.) Kehoa kuormittavia tekijöitä ovat kehon ulkopuolelta tulevat voimat, muun muassa lihaksia koko ajan rasittava painovoima. Kuormituksen vaikuttavuuteen vaikuttavat yksilön ominaisuudet, kuormituksen suuruus ja kesto sekä aikaisemmat tapahtumat. Kuormituksen aiheuttamat seuraukset voivat johtaa joko terveelliseen liikuntaelinten vahvistumiseen ja kehittymiseen, tai ne voivat olla negatiivisia ja johtaa jopa sairauksiin. (Takala 2010, 88.) Näyttöpäätetyön fyysinen kuormittuminen kohdistuu enimmäkseen yläraajoihin, hartiaseutuun ja selkään. Liiallinen kuormitus ilmenee esimerkiksi niska-hartiakipuina tai käsien rasitusoireina. (Toimistojen työsuojelu 2006, 17.) Suurimmat kuormituksen aiheuttajat ovat yläraajoihin, hartioihin sekä selkään kohdistuva staattinen lihastyö, sekä käsien toistotyö esimerkiksi tietokoneen hiirtä käytettäessä (Toimistojen työsuojelu 2006, 17.) Toistotyöksi määritellään työ, jossa samanlaiset ja lyhyet työvaiheet vuorottelevat keskenään (Ketola 2001, 154). Staattinen lihastyö taas tarkoittaa sitä, että vuoroittaisen lihaksen supistumisen ja rentoutumisen sijaan lihas on koko ajan supistuneena, jolloin lihaksen aineenvaihdunta ja verenkierto hidastuvat. Kun verenkierto hidastuu, lihastyön synnyttämä maitohappo ei pääse poistumaan lihak-

sesta, jonka vuoksi pienenkin staattisen työvaiheen aikana lihas väsyä ja suorituskky heikkenee. (Aalto 2006, 53.)

Työasentojen sekä toisto- ja lihastyön lisäksi kehon kuormittumiseen vaikuttavat työskentelyolosuhteet, työn järjestelyt sekä henkilön yksilölliset ominaisuudet. Työolosuhteiden kuormittavista tekijöistä valaistus, melu sekä sisäilmaan ja lämpötilaan liittyvät asiat ovat yleisimpiä toimistotyön kuormittavia tekijöitä. Huonon valaistuksen seurauksena varsinkin heijastukset ja häikäisy kuormittavat silmiä heikentäen näkökykyä. Huono valaistus, jossa katse vuorottelee kirkkaasta kohteesta, esimerkiksi näyttöpäätteestä, tummaan kohteeseen, voi aiheuttaa päänsärkyä ja huonovointisuutta sekä heikentää työn laatua ja määrää. (Toimistojen työsuojelu 2006, 16,19).

Toimistojen meluongelmaksi eivät niinkään liity yksittäiset voimakkaat äänet, vaan ongelma kohdistuu enemmänkin ympäristön kokonaismeluun eli kaikkien ympäristöstä tulevien äänien yhdistelmään. Liiallinen melu voi haitata tarkkaavaisuutta ja keskittymistä sekä aiheuttaa muun muassa väsymystä, päänsärkyä ja vatsavaivoja. (Toimistojen työsuojelu 2006, 21).

Huono sisäilman huono laatu voi aiheuttaa työntekijälle paljon erilaisia fyysisiä oireita, kuten esimerkiksi väsymystä ja limakalvojen ärsytystä. Yleisin syy sisäilman epäpuhtauteen on puutteellinen ilmanvaihto. Riittävä lämpötilakin asettaa omat vaatimuksensa toimistojen työoloihin, koska istumatyön johdosta ihmisen oma lämmöntuotto on vähäistä. Liian kuuma lämpötila voi aiheuttaa työntekijälle ajan mittaan rasisoireita ja väsymistä. (Toimistojen työsuojelu 2006, 23.)



KUVIO 4 Työn fyysiseen kuormittavuuteen vaikuttavia tekijöitä (Toimistojen työsuojelu 2006, 16)

3.1.1 Selkään kohdistuva kuormitus

Selkävaivat ovat yleisiä työikäisten vaivoja ja niille altistavia tekijöitä ovat istuminen, yksipuolinen rasitus, staattiset työasennot, huono lihaskunto, ruumiillisesti raskas työ, nostoliikkeet sekä tärinä (Aalto 2006, 54). Toimistotyöntekijöiden on arvioitu istuvan työuransa aikana yhteensä 80 000 tuntia, jonka johdosta toimistotyöntekijän lihakset ovat passiivisena keskimäärin 67 %, pahimmillaan 90 % koko päivittäisestä työajasta. Yli kuuden tunnin päivittäinen istuminen on tutkimusten mukaan yhteydessä lisääntyneeseen alaselkäkipuun, sekä niska- ja hartiasseudun kipuihin. (Pesola 2013, 19, 68.)

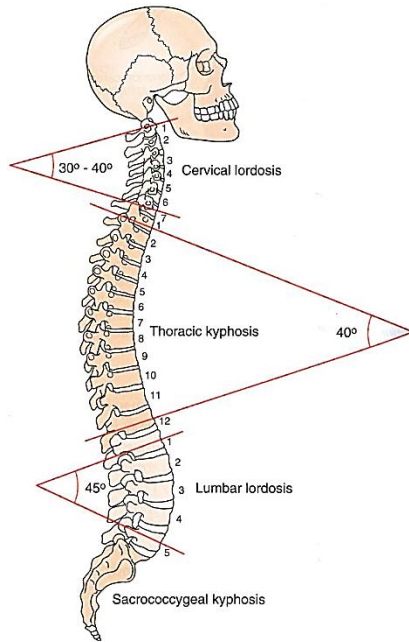
Keskivartalon lihasten heikkous ja epätasapaino sekä huono ”lysähtänyt” istuma-asento (KUVIO 5) ovat yleisimpiä selkää kuormittavia ja selän kiputiloja aiheuttavia tekijöitä. Keskivartalon lihasten heikkous ja epätasapaino johtuvat niiden vähäisestä ja yksipuolisesta kuormituksesta. Jos keskivartalon lihakset eivät jaksakaan kantella istuma-asentoa painovoiman kuormitukselta, vartalo taipuu koukkuasentoon eli niin sanotusti lysähtää eteenpäin jolloin vartalon ojentajien aktivaatio vähenee ja selkä-

rangan luonnollinen notko oikenee. Vartalon ojentajalihasten aktivaation väheneminen aiheuttaa sen, että vartalon koukistajalihakset ovat niitä vahvempia ja ne dominoivat liikkeitä. Tämä lihasten heikentyminen ja epätasapaino aiheuttaa muutoksen niveltä, eli tässä tapauksessa selkärankaa suojaavien ja kontrolloivien lihasten toiminnassa ja lisää pitkällä aikavälillä nivelvaurion kehittymisen mahdollisuutta. (Richardson ym. 2005, 106, 110-111.)



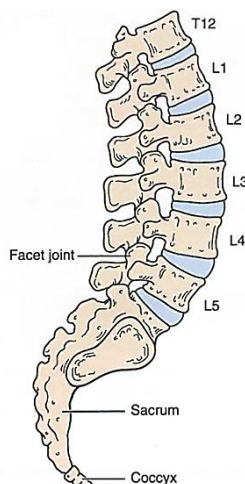
KUVIO 5”Lysähtänyt” istuma-asento (Why sitting is destroying your posture! 2013)

Selkäranka koostuu yhteensä 34 nikamasta, jotka muodostavat kaula-, rinta- ja lannerangan sekä risti- että häntäluun. (Leppäluoto ym. 2007, 81.) Selkäranka on luonnollisesti sivusta katsottuna S-kirjaimen muotoinen (KUVIO 6), kaarien tehdessä rangasta taipuisan ja joustavan. (Aalto 2006, 55, 57.) Lannerangassa eteenpäin suuntautuvaa kaartaa kutsutaan lordoosiksi, kun taas rintarangan taaksepäin suuntautuvaa kaartaa kutsutaan kyfoosiksi. (Leppäluoto ym. 2007, 81.) Selkärangan luonnollisten mutkien avulla keho pystyy ehkäisemään painovoiman aiheuttamien voimien vaikutusta kehoon ja ylläpitämään luonnollista rangon pystyasentoa. Luisten rakenteiden lisäksi selkärangan pystyasentoa tukevat monien lihasten ja jänteiden lisäksi nivelsiteet ja niveliä ympäröivä nivelkapseli. Asennon hallintaan vaikuttaa myös se, kuinka hyvin neurologinen osajärjestelmä eli keskus- ja ääreishermosto koordinoi lihasten oikea-aikaista aktivointia, eli kuinka hyvin lihastyö vastaa ulkopuolelta tulevaan kuormitukseen. (Richardson ym. 2005, 16,68.)



KUVIO 6 Selkäranka sivusta katsottuna (Magee 2008, 134)

Selkärangan päällekkäiset nikamat kiinnittyvät toisiinsa joustavien välilevyjen avulla (KUVIO 7), jotka toimivat ikään kuin nivelen tavoin mahdollistaen selkärangan liikkeitä. Välilevyjen tehtävänä on myös toimia iskunvaimentimina tasaten selkärankaan kohdistuvia voimia. Välilevy koostuu pehmeästä, happamasta ytimestä (nucleus pulposus) sekä sen päällä olevasta kiinteästä sidekudoksesta (annulus fibrosus). (Leppäluoto ym. 2007, 81.) Välilevyjen aineenvaihdunnan mahdollistavat välilevyn ja nikamien välinen päätelevy, sekä niin sanottu pumppaava kuormitus. Kun välilevyyn kohdistuu painetta, siitä puristuu ulos nestettä. Paineen vapautuessa se puolestaan imee itseensä takaisin nestettä ja ravinteita. (Aalto 2006, 55, 57.)



KUVIO 7 Välilevyt nikamien välissä (Magee 2008, 516)

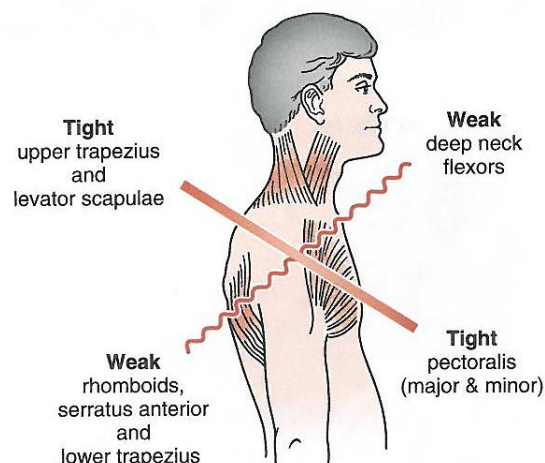
Suoliluista ja ristiluusta koostuvan lantion asennon muuttaminen vaikuttaa vahvasti selän kuormittumiseen. Luonnollisessa pystyasennossaan lantio on hieman eteenpäin kallistunut, joka mahdollistaa luonnollisen lannerangan lordoosin. Lantion kallistuksen muututtua, suurentunut kallistuskulma lisää selän lihasten aktiivisuutta, kun taas pienentynyt kulma vähentää aktiivisuutta. On tutkittu, että istuma-asennossa varsinkin lanneselän välilevyihin kohdistuu suurempi paine kuin seistessä. (Cedercreutz 2001, 137,140.) Tyypillisessä istuma-asennossa lannerangan notko pyrkii oike-nemaan lantion taakse kallistumisen seurauksena. (Aalto 2006, 55, 57.) Kun lannerangan notko oikenee tai jopa pyöristyy, välilevyihin kohdistuva paine lisääntyy ja selkälihasten aktiivisuus vähenee (Cedercreutz 2001, 140). Samalla selkälihaksiin ja nivelsiderakenteisiin kohdistuu ylimääräistä venymistä ja vatsalihakset ovat jatkuvasti lyhentyneenä. Pitkäaikainen staattinen selän kuormitus lysähtäneessä istuma-asennossa voi johtaa myös siihen, että selkää tukevat kudokset venyvät pysyvästi pidemmiksi, jolloin asennonhallinta on enemmän selkärangan takaosan nivelsiteiden varassa. (Aalto 2006, 57-58.) Välilevyihin kohdistuvan pitkäaikaisen staattisen paineen vaikutuksesta välilevyjen nestepitoisuus vähenee ja pikkuhiljaa välilevyt kuivuvat ja madaltuvat. Kulumisen seurauksena välilevyn kuormituskestävyys pienenee, joka voi johtaa suuressa tai äkillisessä kuormituksessa välilevyn pullistumiin tai jopa repeämiin. Välilevyjen kulumisen ja madaltumisen seurauksena selkänikamat muuttuvat yliliikkuviksi, joka taas aiheuttaa kovemman kuormituksen rangan nivelsiteille ja lihaksille. (Aalto 2006, 57-58.)

3.1.2 Niska-hartiaseutuun ja yläraajoihin kohdistuva kuormitus

Kuten aiemmin kävi ilmi, näyttöpäätetyön vaikutus niska-hartiaseudun vaivoihin on suuri. Toimistotyöntekijöiden työpiste on usein järjestetty niin, että niska ja kädet täytyy pitää staattisissa asennoissa ja pahimmissa tapauksissa työ vaatii käsien kantattelua, joka johtaa myös hartioiden staattiseen työhön. Näppäimistön ja hiiren käyttö taas pakottavat yläraajat ja sormet toistuviin liikkeisiin, jotka kuormittavat niveliä, lihaksia ja jänteitä yksipuolisesti. (Heinonen & Taimela 2002, 278; Toimistojen työsuojelu 2006, 17.) Toistuvan hiiren käytön tiedetään lisäävän ranteen ja kyynär-

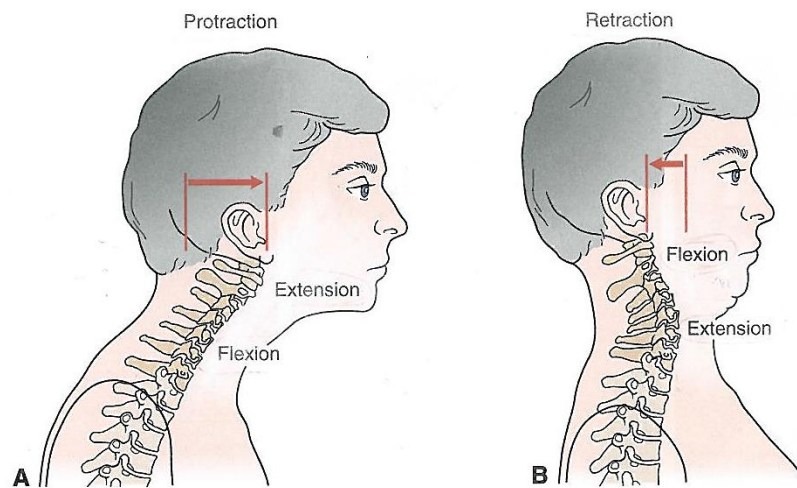
varren kipuja. Kuormittavinta rannenivelen kannalta on työskentely pitkäaikaisesti rannenivel ääriasennossa. (Toimistojen työsuojelu 2006, 17.)

Tyypillinen ”lysähtänyt” istuma-asento vaikuttaa myös rinta- ja kaularangan toimintaan ja aiheuttaa tämän kautta niska-hartiaseudun kipuja (Aalto 2006, 58-59.). Niin sanottu *upper crossed syndrome* (KUVIO 8) on yleinen niska-hartiaseudun kipuja aiheuttava syndrooma, jossa syvät kaulan koukistajalihakset sekä serratus anterior ja trapeziuksen alaosa ovat heikkoja ja rintalihas ja trapeziuksen yläosa sekä levator scapulae ovat puolestaan liian kireitä (Magee 2008, 145). Lantion kallistuessa taaksepäin rintaranka pyrkii kumartumaan eteenpäin lannerangan jatkoksi. Rintarangan kumartuessa eteen, myös olkapäät kiertyvät ja työntyvät eteenpäin, joiden mukana myös lapaluut loittonevat selkärangasta samalla ulospäin kiertyen. Lapaluiden uloskiertyminen aiheuttaa venymistä lapojen välisissä lihaksissa ja staattista ylikuormitusta lapaluusta olkapäähän lähtevissä kiertäjäkalvosimen lihaksissa. Pitkällä aikavälillä tällainen ylikuormitus saattaa johtaa rasitusvammoihin ja kipuihin. Rintarangan liiallinen pyöristyminen aiheuttaa myös rintalihaksen lyhentymistä ja kiristymistä, josta voi pahimmassa tapauksessa seurata olkavarren hermopunoksen pinnetila. Kun rintaranka pyöristyy, ohjautuu myös kaularanka väärään asentoon, rintarangan jatkoksi. (Aalto 2006, 58-60.) Niskan eteen taipuminen aiheuttaa kaularangan ojentajalihaksissa lisääntyntä lihasjännitystä ja kaulan koukistajalihasten aktivaatio puolestaan vähenevät. (Kukkonen 2001, 150).



KUVIO 8 Upper crossed syndrome (Magee 2008, 145)

Ylävartalon eteenpäin taipuminen voi aiheuttaa näyttöpäätetyössä myös sen, että yläniskaa pyritään korostetusti taivuttamaan taaksepäin, jotta näyttöpäätteen näkeminen helpottuisi (KUVIO 9, esimerkki A). Korostunut niskan taakse taivuttaminen johtaa yläniskan niskarusetin lihasten kiristymiseen, mikä aiheuttaa päänsärkyä ja huimauksen tunnetta, sekä kaulan lihasten jännittymistä. (Aalto 2006, 61-62.) Ylävartalon kumara asento heikentää myös ylärintarangan ja kaularangan liikkuvuutta, sekä keuhkojen toimintaa muuttaen hengitystä pinnalliseksi. Pinnallista, pelkästään keuhkojen yläosiin kohdistuvaa hengitystä pyrimme helpottamaan hartioiden ylös nostamisella ja apuhengitysilhaksia käyttämällä, joka taas kuormittaa entisestään jo rasituksessa olevia lihaksia. (Aalto 2006, 60.)



KUVIO 9 Kaularangan huono asento (Magee 2008, 145)

3.2 Psykososiaalinen kuormitus

Työn psykososiaalisella kuormituksella tarkoitetaan työn aiheuttamia psyykkisiä ja sosiaalisia kuormitustekijöitä, joiden merkitystä yksilön työhyvinvointiin on viimeaikoina korostettu enemmän aiempiin vuosiin verrattuna. (Rauramo 2012, 54; Honkonen 2010, 71.) Työn muutoksen myötä eri ammateissa tarvitaan yhä enemmän sosiaalisia vuorovaikutustaitoja. Työ on muuttunut aiempaa kiireisemmäksi, jonka vuoksi työntekijöiltä vaaditaan parempaa kykyä sopeutua uusiin tilanteisiin uusien vaatimusten mukaisesti. (Honkonen 2010, 71.) Psykososiaalinen työympäristö koostuu työn johdosta, organisoinnista, yhteistyöstä, viestinnästä ja vuorovaikutuksesta, sekä ihmisen yksilöllisestä käyttäytymisestä työyhteisössä. (Rauramo 2012, 54.)

Työ kuormittaa henkisesti silloin, kun sitä on liikaa tai liian vähän, tai jos työn vaatimustaso ei vastaa työntekijän osaamista. Työsuhteen epävarmuus, johtajan huonot johtamistaidot, jatkuva kiire sekä kehittämis- ja etenemismahdollisuuksien puute aiheuttavat myös negatiivista henkistä kuormittumista. Positiivisia voimavaroja työntekoon puolestaan lisää se, että työntekijä saa itse vaikuttaa oman työnsä kulkuun, organisaatiossa on hyvä tiedonkulku ja sopivasti aikaa työskennellä ja työntekijän oma työskentelymotivaatio on korkealla. Lisäksi monet fyysiseen kuormittumiseen vaikuttavat tekijät, esimerkiksi melu, voivat aiheuttaa henkisen kuormittumisen oireita. (Toimistojen työsuojelu 2006, 28–29.) Toisaalta taas työn psykososiaaliset tekijät, esimerkiksi heikko työtyytyväisyys on yhteydessä fyysisen kuormituksen oireisiin (Cedercreutz 2001, 132).



KUVIO 10 Psyykkiseen kuormittumiseen vaikuttavat tekijät (Rauramo. 2012, 54)

Työn sosiaaliset kuormitustekijät ovat työorganisaation jäsenten väliseen vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä. Työyhteisön jäsenten välisen vuorovaikutuksen toimivuus ja onnistunut yhteistyö lisäävät paljon työn sujuvuutta ja mielekkyyttä. Hyvät ihmissuhteet ovat työyhteisön voimavara, jota kannattaa vaalia. Työntekijöiden välille syntyy kuitenkin organisaatiosta riippumatta ristiriitoja esimerkiksi kiireen tai vastuun epäselvyyden vuoksi. Onnekaassa tilanteessa, organisaatiossa on jo etukäteen

sovitut toimintatavat erilaisten ongelmatilanteiden hoitoon. Jos ristiriitatilanteet kuitenkin jatkuvat ja kärjistyvät, voi se aiheuttaa suuriakin ongelmia työilmapiiriin ja jopa yrityksen tuottavuuteen ja tilaan. Huono palautteen anto, epäasiallinen kohtelu, sekä työpaikkakiusaaminen ovat ongelmia, jotka vaikuttavat negatiivisesti työntekijän ja työyhteisön toimivuuteen. (Toimistojen työsuojelu 2006, 32–34.)



KUVIO 11 Sosiaaliseen kuormittumiseen vaikuttavat tekijät (Rauramo. 2012, 54)

3.2.1 Kiire, stressi ja työuupumus

Nykyinen elämäntyyli nopealla työrytmillä ja tiukoilla aikatauluilla aiheuttaa hermostollisen vireystilan nousua. Usein myös luonnollinen lepo-palautumissuhde saattaa jäädä taka-alalle, eivätkä ihmiset välttämättä itse huomaa stressin aiheuttamia ylijännittyneitä lihaksia ja levon tarvetta. Hermoston ylivirittynyt tila voi pidemmällä aikavälillä johtaa henkisiin ja kehollisiin oireisiin, stressiin tai masennukseen. (Kataja 2003, 23-24.)

Usein kiireellä tarkoitetaan sitä, että töitä on paljon, mutta töiden tekoon varattu aika on rajallinen, se voi kuitenkin johtua myös työntekijän huonoista työnjärjestely-

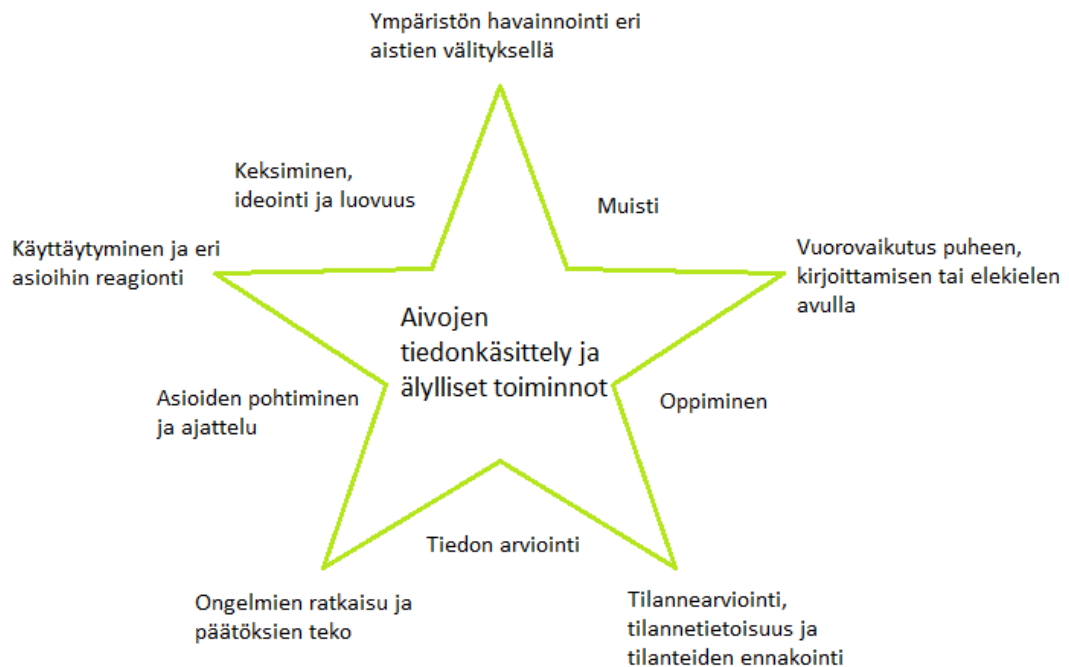
taidoista. (Rauramo 2012, 56.) Kiire on yksi suurimmista työhyvinvointia kuormittavista tekijöistä ja pitkään jatkuessa se aiheuttaa ihmiselle psyykkisiä ja fyysisiä oireita. (Toimistojen työsuojelu 2006, 29). Kiire vaikuttaa myös työorganisaation sosiaalisiin suhteisiin. Kun työntekijöillä on kiire, ei aikaa eikä kiinnostusta jää työn laadun parantamiseen tai ihmissuhteisiin. (Rauramo 2006, 56.)

Stressistä aiheutuu usein negatiivisia oireita, mutta sillä on yleisesti myös positiivisia puolia ja se voidaan nähdä voimavarana toiminnan aloittamisessa ja päätöksien teossa, kunhan sen vain hallitsee. (Kataja 2003, 166.) Liiallinen stressi aiheuttaa elimistön ylikuormittumista ja heikentää työmuistin toimintaa vaikeuttaen laajojen kokonaisuuksien muistamista ja hallintaa (Aivoterveys 2013). Työstä aiheutunut negatiivinen stressi syntyy työn aiheuttamien haasteiden ollessa liian suuria, jolloin ihmisen omat voimavarat, ominaisuudet ja selviytymiskeinot eivät ole riittäviä. Epävarmuus tilanteen ratkaisemisessa siis aiheuttaa stressiä. Stressin oireet ovat yksilöllisiä, mutta yleisimpiä oireita ovat keskittymiskyvyn puute, muistamisen ongelmat, päätöksenteon ja työhön tarttumisen vaikeus sekä mielialaan liittyvät asiat, lisäksi sen tiedetään lisäävän mielenterveysongelmia ja voi pahentuessaan johtaa työuupumukseen. Työuupumukselle ominaisia piirteitä ovat pitkäaikainen, kokonaisvaltainen väsymys, kiinnostamattomuus työasioita kohtaan ja ammatillinen itsetunnon heikentyminen. (Toimistojen työsuojelu 2006, 29-30.)

3.3 Kognitiivinen kuormitus

Kognitiivinen ergonomia tarkastelee ihmisen ja eri toimintajärjestelmien välistä vuorovaikutusta tiedonkäsittelyn näkökulmasta (Kognitiivinen ergonomia 2014) Aivojen tiedonkäsittely on pohjana kaikelle älylliselle toiminnalle, ja se koostuu dynaamisesta vuorovaikutuksesta aistiärsykeympäristön, sekä aivojen sisäisten tietorakenteiden välillä (Müller 2003, 5-6). Työelämän muutoksen ja teknologian kehittymisen myötä aivojen tiedonkäsittelyyn kohdistuva kuormitus on lisääntynyt tietokoneiden ja muun elektroniikan syrjäytettyä kynän ja paperin. (Rauramo 2012. 56.) Työn aiheuttama aivokuormituksen lisääntyminen voi pahimmassa tapauksessa johtaa siihen, että työntekijän aivotyön vaatimukset ovat korkeampia kuin aivojen suorituskyky. Pidempiaikainen epätasapainotila voi aiheuttaa uni- ja muistivaikeuksia, keskittymishäiriöi-

tä, sekä stressioireita. (Müller 2003, 63.) Kognitiivisesti kuormittavia tekijöitä työssä ovat muun muassa havainto-, tarkkaavaisuus-, sekä muisti- ja ajattelukykyä vaativat tehtävät (Kts. KUVIO 12) (Kognitiivinen ergonomia 2014).



KUVIO 12 Kognitiiviset kuormitustekijät (Müller 2003, 24)

Aivot ovat sopeutuvaiset ja pystyvät toimimaan hankalissakin tilanteissa (Hyvä työ aivoille 2014). Kerrallaan ne pystyvät kuitenkin käsittelemään vain rajallisen määrän tietoa. Työskentely informaatiotulvan keskellä voi lamaannuttaa aivojen toimintakyvyn. Yhtä aikaa eri aistikanavia pitkin tuleva tieto voi häiritä työskentelyä ja vaikeuttaa aivojen käyttöä. (Müller 2003, 68–69.) Kognitiivinen kuormittuminen on yksilöllistä, ja siihen vaikuttavat työn lisäksi yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten esimerkiksi ikä, tunteet, tarpeet, motiivit, yksilöllinen suhtautuminen stressiin sekä mieliala ja elämäntavat. (Hyvä työ aivoille 2014.) Aivojen hyvinvoinnin kannalta työpäivän aikaiset tauot ovat tärkeitä, koska myös aivot tarvitsevat palautumista ja lepoa (Aivojen hyvinvointi 2014). Keskittymiskyvyn ja tarkkaavaisuuden pitämiseksi yllä, on suositeltava pitää taukoa työstä 2-4 tunnin välein (Müller 2003, 71).

4 Istumatyötä tekevien työhyvinvoinnin edistäminen

4.1 Liikunta työkyvyn ja hyvinvoinnin tukena

Liikunta on oivallinen täsmälääke sekä ehkäisevä keino moniin tuki- ja liikuntaelimitön ongelmiin sekä kansansairauksiin (Suni 2010, 70.) Kohtuullisella ja säännöllisellä liikunnalla on positiivisia vaikutuksia työkykyyn, vapaa-ajan viettoon ja uneen. Hyvän fyysisen kunnon avulla ihminen kykenee toimimaan täysipainoisesti töissä ja nauttimaan vapaa-ajastaan. (Rauramo 2012, 28.)

4.1.1 Työpaikkaliikunta

Suomalaisten kokonaisaktiivisuuden vähentymisen myötä työpaikkaliikunta on nyky päivänä vahvana vaikuttajana suomalaisten liikuntaharrastuksen tukemisessa. Yritykset pyrkivät lisäämään työntekijöidensä liikunta-aktiivisuutta ja työhyvinvointia jakamalla liikuntaseteleitä, järjestämällä liikuntapäiviä ja kuntotestauksia, sekä työpäivän aikaista liikuntaa. Suurimmaksi osaksi edellä mainitut keinot kuitenkin kohdistuvat jo ennestään liikuntaa harrastaviin henkilöihin. Yritysten vaikeimpana haasteena onkin saada työpaikan passiiviset ja huonokuntoisimmat henkilöt liikkeelle muistaen samalla tukea ja ohjata aktiivisempia työntekijöitä. (Aalto 2006, 38.) Fyysisen työhyvinvoinnin kehittämisen lisäksi työpaikkaliikunnan keskeiseksi tavoitteeksi on noussut työviihtyvyyden ja yhteishengen kohottaminen. (Rauramo 2012, 28). Liikunta auttaa purkamaan muun muassa turhautumista ja stressiä ja antaa liikkujalle välitöntä mielihyvää. Säännöllisellä liikunnalla on yhteys stressin sietokykyyn, keskittymiskykyyn, sekä ihmisen minäkuvan ja itsetunnon muodostumiseen, jotka puolestaan edistävät niin yksintyöskentelyä kuin sosiaalista vuorovaikutustakin työpaikoilla. (Suominen 2006, 15.)

Liikunnallisesti passiivisten työntekijöiden aktivointi liikunnalliseen elämänmuutokseen vaatii aikaa ja pitkäjänteisyyttä. Aloittelijoille on hyvä tarjota ohjattua, matalan kynnyksen liikuntaa, jossa loukkaantumisen riski on matala. Lisäksi on tärkeä jakaa tarvittavaa tietoa liikunnan terveydellisistä vaikutuksista ja antaa konkreettisesti

apua liikunnan aloittamisessa, jotta liikunnasta tulisi elämäntapa, eikä innostus lop-
puisi hetken päästä. (Huuska & Aura 2006, 124–125, 132.)

Lisäksi tärkeä terveyttä edistävä haaste työpaikoilla on saada työntekijät nousemaan päivän aikana pois tuoleistaan ja tauottamaan istumistaan. Tutkimusten mukaan puolen tunnin välein seisomaan nouseminen riittää pitämään verenpaineen normaali-
lina, joka muuten pitkäaikaisen istumisen seurauksena kohoaa. Istuma-asennossa kehomme suuret lihakset ovat inaktiivisia ja seisomaan nousun sekä asennonvaihdoksen myötä lihakset aktivoituvat ja elimistön aineenvaihdunta kiivastuu. Asennon vaihtaminen nostaa myös vireystilaa ja keskittymiskykyä kiihdyttämällä sympaattisen hermoston toimintaa. Kun nousemme tuolista ylös, luihin ja lihaksiin kohdistuu enemmän kuormitusta ja selkäranka pysyy helpommin luonnollisessa asennossa, jolloin välilevyihin kohdistuva paine on tasaisempi. Luihin kohdistuvan kuormituksen seurauksena myös luiden tiheys kasvaa, jonka tiedetään vähentävän osteoporoosia ja murtumariskiä. (Pesola 2013, 83–84.)

Yksi työpaikoilla suosittu liikkumista seuraava ja liikkumiseen motivoiva apuväline on askelmittari, joka mittaa päivittäisten askelten määrän ja tällä tavalla arkiaktiivisuutta. Terveyskunnan kannalta suositeltava askelmäärä on noin 10 000 askelta, joka tarkoittaa 0,7 metrin askelpituudella noin seitsemän kilometrin matkaa. (Heinonen 2011.) Gilson ym. (2009) tutkivat askelmittarin vaikutusta toimistotyöntekijöiden fyysiseen aktiivisuuteen. Tutkimuksen mukaan aktiivisella askelmäärien seuraamisella työpäivän aikana, on merkittäviä vaikutuksia toimistotyöntekijöiden fyysiseen aktiivisuuteen. Askelmäärien lisääminen ei kuitenkaan vaikuttanut tutkimuskohteiden itse raportoituun istuma-aikaa, joka pysyi koko tutkimuksen ajan samana.

4.1.2 Taukoliikunta

Taukoliikunnalla tarkoitetaan työpäivän aikana suoritettua liikuntaa, joko yksin tai ohjatussa ryhmässä. Tavoitteena liikunnalla on elvyttää työn aiheuttamia lihasjännityksiä ja – väsymystä, sekä ylläpitää sopivaa vireystasoa. (Rauramo 2012, 53.) Toimistotyöntekijöille kohdistetussa taukoliikuntaohjelmassa tulee keskittyä dynaamisiin,

pumppaaviin liikkeisiin, jotka lisäävät verenkiertoa lihaksissa, kiihdyttävät lihaksiston aineenvaihduntaa ja vähentävät niveliin kohdistuvaa rasitusta, tuoden vastapainoa staattiselle istumatyölle. Taukoliikuntaohjelma kannattaa aloittaa muutamilla helppoilla liikkeillä, jotta liikkeiden suoritustapa tulee tutuksi ja suoritus aika ei venyisi liian pitkäksi. Vastuksena liikkeissä kannattaa käyttää helppoja ja halpoja välineitä, jotka ovat kaikkien saatavilla. Oman kehon painon lisäksi esimerkiksi kuminauhut ja jumppakeppi ovat hyödyllisiä välineitä taukoliikuntaan. (Aalto 2006, 75-79.)

Tuulikki Sjögrenin ym. (2010, 43–48.) väitöskirjatutkimukseen perustuvan tutkimusartikkelin mukaan työpäivän aikana tapahtuva, jo viisi minuuttia kestävä harjoittelu ylläpitää ja parantaa toimistotyöntekijöiden fyysisen toimintakyvyn edellytyksiä. Väitöskirjassaan Sjögren käsittelee työpaikalla tapahtuvan kevyen kuntosaliharjoittelun vaikutusta toimistotyöntekijöiden toimintakykyyn, työkykyyn ja subjektiiviseen elämänlaatuun.

Toimistotyöntekijöihin kohdistuvassa tutkimuksessa, tutkittavien tehtävänä oli harjoitella fysioterapeutin ohjaamana päivittäin viisi kertaa viikossa, 15 viikon ajan. Harjoitusohjelma koostui paineilmalaitteilla tehdyistä dynaamisista liikkeistä, joita olivat polven ojennus ja koukistus, yläraajan ojennus ja koukistus sekä vartalonkierto oikealle ja vasemmalle.

Sjögrenin mukaan tutkimuksen tulokset tukevat aikaisempien harjoittelututkimusten tuloksia, eli harjoitteluinterventio vähensi tuki- ja liikuntaelimestön oireita merkittävästi. Tilastollisesti merkittävät muutokset tapahtuivat työntekijöiden päänsärlyn, niskan, hartioiden ja alaselän oireiden esiintyvyydessä.

4.1.3 Niska-hartiaseutua elvyttävä harjoittelu

McKenzen (1983,16) mukaan yleisin niskakipujen syy on huonon ryhdin aikaansaama niskan lihasten venyminen ja jännittyneisyys. Lisäksi yleisessä lihasperäisessä niskakivussa niskan lihasten voima on heikentynyt (Salminen & Viikari-Juntura 2010, 106).

Sunin(2005, 147) mukaan niska-hartiaseudun toimintakykyä voidaan edistää rentouttamalla jännittyneitä lihaksia, edistämällä niska-hartiaseudun verenkiertoa ja aineenvaihduntaa, parantamalla kaularangan ja yläselän ryhtiä ja liikkuvuutta, sekä kehittämällä yläselän lihasten voimaa ja kestävyyttä ja kaularankaan tukevien lihasten toimintaa. Aalto (2006, 109) suosittelee niska-hartiaseudulle kohdistuvan harjoittelun sisältävän dynaamisia, pumppaavia liikkeitä pienillä painoilla ja pitkillä sarjoilla, joiden lisäksi lihasten venyttelyt ovat tärkeitä.

Lysähtäneen asennon seurauksena m. trapezius eli epäkäslihas, m. levator scapulae eli lavankohottaja lihas, m. rhomboideus major ja m. rhomboideus minor eli suunnikaslihaksen, m. serratus anterior eli etummainen sahalihaksen sekä syvät kaulan koukistajalihakset ovat epätasapainossa ja kaipaavat rentouttavia, tasapainottavia ja vahvistavia harjoituksia. (Magee. 2008, 142.) Muita niska- hartiaseudun toimintaan liittyviä lihaksia ovat: m. sternocleidomastoideus, m. scalenus anterior, -posterior, -medius ja -minimus sekä m. splenius capitis ja -cervicis, m. pectoralis minor ja –major eli pienempi ja isompi rintalihas, m. deltoideus eli olkalihas, m. teres minor ja –major, m. latissimus dorsi, sekä kiertäjäkalvosimen lihaksen. (Ylinen 2010, 178–257.)

Niska-hartiaseudun kipuja ennaltaehkäisevän harjoittelun vaikutuksena nivelten ja lihasten suorituskyky kasvavat ja fyysisen kuormituksen aiheuttamat negatiiviset vaikutukset vähenevät. Yleisen harjoitusopin mukaan, harjoittelu tuottaa vaikutuksia niihin rakenteisiin ja kudoksiin, joihin ne kohdistetaan. Niskakivun ennaltaehkäisyssä tai hoidossa harjoittelu kannattaakin kohdistaa niskan-, kaulan- ja hartiarenkaan kudoksiin, sekä kaularangan asennonhallinnan ja koordinaation kehittämiseen. Lisäksi harjoittelussa on syytä huomioida rintakehän, vatsan ja selän asennot ja toiminnot. Ennaltaehkäisevän harjoittelun on tutkittu vähentävän niska-hartiaseudulle syntyviä ongelmia, kun yksinkertaisia harjoituksia on toteutettu useita kertoja viikossa. (Heinonen & Taimela 2002, 295,298.) Niskakivun hoitoon liittyvässä harjoittelussa tärkeää on myös vähentää kipuja ja lisätä kaularangan liikkuvuutta. (McKenzie 1983,38.) Kaularangan normaali liikkuvuus on tärkeää muun muassa aistien käyttämisessä, jolloin pään ja kaulan asentoja täytyy vaihtaa nopeasti. Kaularangan normaalit liikkeet ovat eteen- ja taaksetaivutus, sivutaivutus sekä rotaatiot eli kierrot. (Virtapohja 2001, 49.)

Kaularangan oikeanlaisen pystyasennon säilyttämiseen voidaan vaikuttaa kaularangan syviä lihaksia vahvistamalla. Fallan ym. (2007) tekemässä niskan lihasten harjoitteluun kroonisen niskakivun hoidossa liittyvässä tutkimuksessa kohderyhmä jaettiin kahteen eri harjoitusryhmään harjoittelutyylin mukaan. Ensimmäinen ryhmä harjoitti kuuden viikon ajan kaularangan syviä lihaksia (m. longus capitis ja m. longus colli) pienellä kuormalla ja toinen ryhmä teki tavanomaisempia voimakestävyys harjoituksia kaulan pinnallisille koukistajalihaksille (m. sternocleidomastoideus ja m. anterior scale). Tutkimustulosten mukaan kuuden viikon säännöllinen harjoittelu vaikutti molempien harjoitusryhmien koehenkilöiden niskakipuun lieventävästi. Kuitenkin pelkkä kaularangan syvien lihasten harjoittaminen vaikutti myös kaularangan oikeanlaisen pystyasennon säilyttämiseen.

4.1.4 Selän toimintakykyä edistävä harjoittelu

Vähäisen vapaa-ajan liikunnan, sekä tupakoinnin ja ylipainon epäillään olevan syntyvien selkäkipujen vaaratekijöitä. (Suni 2005, 141–142.) Turvallisesta, vähän tapaturmia aiheuttavasta liikunnasta, sekä hyvästä lihaskunnosta puolestaan on hyötyä selän toimintakyvylle (Salminen & Pohjolainen 2010, 87). Liikunta vaikuttaa selän toimintaan lisäämällä fyysisen kuormituksen sietoa, rakenteita tukevien lihasten voimaa ja notkeutta ja aineenvaihduntaa. Selän lihasten epätasapaino ja selkärangan jäykkyys tai yliliikkuvuus on myös yleisiä selkävaivojen aiheuttajia. Erityisesti jäykistynyt rintaranka on usein keski-ikäisten yleinen ongelma ja sen liikkuvuutta on tärkeä ylläpitää ja kehittää, koska se vaikuttaa heikentävästi esimerkiksi keuhkojen toimintaan pienentämällä hengityskapasiteettia. Rangan liikkuvuutta voidaan parantaa aktiivisilla venytyksillä. Jos rangassa on jäykkyyden sijaan yliliikkuvuutta, kuuluu rankaa puolestaan stabiloida rankaa tukevia lihaksia vahvistamalla. (Ylinen 2010, 39, 132.)

Keskivartalon syvät lihakset stabiloivat keskivartaloa joka suunnasta. Ilman syvien lihasten kontrollia, selkärankaan kohdistuva kuormitus olisi rappeuttavaa. Pinnallisten lihasten tehtävänä puolestaan on tuottaa suurempaa voimaa ja liikuttaa vartaloa. (Virtapohja 2001, 69–70.) Syvät ja pinnalliset vatsalihakset tukevat selkärankaa

edestä, pallea luo vatsaontelolle ikään kuin katon ja lantionpohjanlihakset puolestaan lattian (Richardson ym. 2005, 31). Poikittainen vatsalihas eli transversus abdominis on syvin vatsalihas, jonka tehtävänä on rangon stabilointi, sekä rangon ja lantion liikkeiden hallinta. Lantionpohjanlihasten ja pallean tehtävänä taas on vatsaontelon paineen avulla tukea vatsalihasten hallintaa ja sisäelimiä. (Richardson ym. 2005, 46, 71.) Takapuolelta vatsan seinämää tukevat m. psoas sekä m. quadratus lumborum, joilla on myös oma osuutensa rangon hallinnassa. (Richardson ym. 2005, 31.)

Suorat sekä syvät, asentoa ylläpitävät selkälihakset vaikuttavat myös tärkeänä osana selkärangan asentoon (Aalto 2006, 60). Erityisesti m. multifiduksella on tärkeä rooli lannenikamien hienosäädössä.

Keskivartalon lihasten lisäksi myös pakara- ja hamstring – lihaksilla on oma osuutensa selkävun synnyssä (Virtapohja 2001, 68). Hamstring -lihasten kireys pyrkii kääntämään lantiota taaksepäin ja aiheuttamaan tätä kautta poikkeavan liikemallin, joka kuormittaa lannerankaa (Ylinen 2010, 39, 132). Min-Heen ja Yoon (2013) tekemän tutkimuksen mukaan toimistotyöntekijöiden pitkäaikainen istuminen aiheuttaa muutoksia hamstring -lihasten aktivaatiossa. Tutkimuksessa testattiin toimistotyöntekijöiden hamstring -lihasten aktivaatiota täysfleksio-asennossa. Tuloksena oli, että lihasten aktivaatio oli suurempi alaselkävun kärsivillä toimistotyöntekijöillä, kuin kivuttomilla työntekijöillä. Ylisen (2010, 39,132) mukaan myös pitkän istumisen vaikutuksesta kiristynyt iliopsoas eli lannesuoliluulihas aiheuttaa selkäongelmia muuttamalla neutraalia lantionasentoa ja tätä kautta ryhtiä.

Aallon (2006, 60) mukaan kokonaisvaltainen selän kuntoutusohjelma sisältää vartalon liikkeitä joka liikesuuntaan. Suni(2005, 145) suosittelee selkäkipuja ennaltaehkäisevinä sekä kipuja hoitavina harjoituksina selän liikehallinnan harjoittamista erilaisilla tasapainoharjoituksilla, lannerangan neutraalin asennon kehittämistä alaselän ojentajalihaksia aktivoimalla, sekä keskivartalonlihaksia kehittävää lihaskestävyysharjoittelua. Franca ym.(2012) ovat tutkineet venyttelyn ja segmentaalisen stabiloinnin vaikutusta krooniseen alaselkävun. Tutkimuksessa tutkimusryhmä jaettiin kahteen osaan, joista toinen keskittyi erector spinae, hamstring- lihasten sekä triceps surae venytyksiin. Toisen ryhmän harjoittelu puolestaan keskittyi poikittaisen vatsalihaksen

ja multifiduksen vahvistamiseen. Molemmat ryhmät harjoittelivat puolituntia, kaksi kertaa viikossa yhteensä kuusi viikkoa. Tutkimustulosten mukaan molemmat harjoittelutavat vähensivät alaselkäkipuja. Kuitenkin lihasten vahvistamiseen keskittyvän harjoittelun vaikutukset kipuun olivat suuremmat ja sen avulla pystyttiin kehittämään poikittaisen vatsalihaksen aktivaatiota ja edistämään lantioireenkaan motorista kontrollia.

4.1.5 Käsivarsien ja käsien elvyttävä harjoittelu

Kyynärvarren alueella sijaitsevat lihakset saavat aikaan ranteissa, sormissa ja kyynärpään nivelissä tapahtuvat liikkeet ja usein ne rasittuvat liikaa yksipuolisen toimistotyön seurauksena. Yksipuolisen toistotyön rinnalle tarvitaan dynaamisia, pumppaavia ja venyttäviä liikkeitä, jotka lisäävät lihasten rentoutumista ja elvyttävät aineenvaihduntaa ja verenkiertoa. Ranteen ja sormien venytykset sekä ranteiden pyörittelyt ja kierrot ovatkin hyviä liikkeitä elvyttämään rasittuneita lihaksia. (Aalto 2006, 106; Heino & Taimela 2002, 312.) Lisäksi yläraajojen harjoittelussa tulee ottaa huomioon myös vartalon, rintakehän, yläselän sekä hartiaareenkaan oikeanlainen asento (Heino & Taimela 2002, 298.)

4.1.6 Vapaa-ajan liikunta

UKK-instituutti jakaa liikunnan terveystoimintaan ja kuntoliikuntaan. Terveystoiminnalla tarkoitetaan kaikenlaista arkista liikuntaa, joka ylläpitää liikuntaelimistön toimintakykyä. Kuntoliikunnan päätarkoituksena taas on kohottaa kuntoa. Liikuntaelimistön toimintakykyä voidaan parantaa kehittämällä tuki- ja liikuntaelimistön kuntoa sekä liikehallintakykyä. Tuki- ja liikuntaelimistön kunto rakentuu riittävästä lihasvoimasta ja –kestävyydestä, sekä liikkuvuudesta eli notkeudesta. Hyvä liikehallinta kyky koostuu koordinaatiosta, tasapainosta, reaktiokyvystä, ketteryydestä ja liikenopeudesta. (Tuki- ja liikuntaelimistö 2012.) Säännöllisellä kuntoliikunnalla on mahdollista kehittää suorituskykyä, saada terveydellisiä hyötyjä, sekä muutoksia kehon rakenteeseen. (Aalto 2006, 117.)

Nykyisten aikuisille kohdistettujen terveysterveyshuoltojen mukaan (KUVIO 13) suomalaisten tulisi harrastaa kestävyyskuntoa kehittävää liikuntaa useana päivänä viikossa yhteensä ainakin 2t 30min reippaalla tai 1t 15min rasittavalla tasolla. Lisäksi lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harrastaa ainakin kaksi kertaa viikossa. Suositusten mukaan tavoitemäärän voi kerätä liikkumalla yhtäjaksoisesti vähintään kymmenen minuuttia kerrallaan. (Liikuntapiirakka 2013.)



KUVIO 13 Terveysterveyshuoltojen suositus 18–64 –vuotiaalle (Liikuntapiirakka 2013)

Jotta kunto kehittyisi, tulisi liikuntaa harrastaa säännöllisesti viikoittain mahdollisimman monipuolisesti ja sen tulisi sisältää sekä kestävyys- että lihaskuntoharjoittelua, kuin myös lihaksia huoltavaa liikuntaa (Aalto 2006, 127). Pesolan (2013, 16-19, 78, 96-97) mukaan nykyaikainen liikkumaton elämäntapa tuo haasteita nykypäivän terveysterveyshuoltojen suosituksille. Vaikka kuntoliikunnan määrä on noussut huomattavasti viime vuosina, terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemän tutkimuksen mukaan ainoastaan 10 % työikäisistä harrastaa riittävästi terveysterveyshuoltoja. Pesolan mukaan tämä johtuu siitä, että kuntoliikunnan lisääntymisen rinnalla ihmisen arkiliikunta on vähentynyt työn muutoksen myötä ja liikunta kattaa nykyään kuitenkin vain pienen osan ihmisen päivittäisestä energiankulutuksesta tietokoneiden ja television viedessä suuremman roolin. Pesola pitää ongelmallisena myös sitä, että liikunnan ja liikkumat-

tomuuden raja, sekä liikunnan vaatimukset on vedetty niin suuriksi, että liikunnan ilo on kadonnut ja jo liikunnan aloittaminen aiheuttaa paineita ja kykenemättömyyden tunteita. Pesola kehottaakin lisäämään arkiaktiivisuuden määrää ja kuntoiluun keskittymisen sijaan tekemään asioita, jotka tuovat hyvän mielen, saavat liikkeelle ja vähentävät päivittäisen istumisen määrää. Rosenkranzin ym. (2013) tekemän kyselytutkimuksen perusteella aktiivinen elämäntapa ja lyhyt päivittäinen istuma-aika ovat yhteydessä ihmisen kokemukseen omasta terveydestä ja elämänlaadusta. Kyselytutkimus tehtiin yli 45-vuotiaille australialaisille. Tutkimustulosten mukaan mitä suurempi henkilöiden fyysinen aktiivisuus oli, sitä parempi henkilöiden kokemus omasta terveydestään ja elämänlaadustaan oli. Samankaltainen tulos tuli myös istuma-ajan suhteen. Vähemmän aikaa päivittäin istuvat henkilöt kokivat terveytensä paremmaksi, kuin kauemman aikaa istuen viettävät henkilöt.

Kestävyysliikunta

Kestävyydellä tarkoitetaan elimistön kykyä vastustaa väsymystä fyysisen kuormituksen, esimerkiksi juoksemisen aikana. Kestävyyyteen vaikuttavat hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto, lihasten aineenvaihdunta ja hermoston toiminta, jonka vuoksi se kehittää sydämen ja verenkiertoelimistön sekä keuhkojen toimintaa ja lihasten aerobista aineenvaihduntaa eli lihasten kykyä muuttaa hiilihydraatit ja rasvat hapen avulla energiaksi. (Keskinen ym. 2007, 51.)

Aloittelevan kuntoilijan tulisi harrastaa kestävyystyyppistä liikuntaa 2-3 kertaa viikossa. Sen tarkoituksena on olla matalatehoista, pitkäkestoista liikuntaa, joka saa aikaan hengästymistä ja hikoilua, mutta joka ei rasita eikä vaikeuta puhumista. Peruskestävyysharjoittelu luo tasaisen pohjan muulle kestävyysharjoittelulle, ja on erinomaista rasvaa polttavaa liikuntaa. Esimerkiksi reipas kävely, sauvakävely tai uinti ovat hyviä peruskestävyyttä kehittäviä harjoitusmuotoja. (Aalto 2006, 121–122.)

Lihaskuntoharjoittelu

Hyvä lihaskunto vähentää kehoon kohdistuvien kuormien negatiivista vaikutusta (Aalto 2006, 123). Lihaskunto perustuu lihasten määrään ja riittävään lihasten määrään

tarvitaan muun muassa ylläpitämään tuki- ja liikuntaelimestön toimintakykyä. Lihakset tukevat niveliä, sekä ylläpitävät kehon ryhtiä ja tasapainoa. Lisäksi hyvä lihasvoima auttaa päivittäisissä toiminnoissa selviämiseen. (Vuori 2005, 44.)

Säännöllisen lihasvoimaharjoittelun seurauksena lihasten massa ja voimantuotto lisääntyvät (Suni 2005, 44). Lisäksi sen avulla voidaan vaikuttaa vartalon kiinteytymiseen, painonhallintaan sekä ryhtiin ja lihastasapainoon (Aalto 2005, 10). Lihasvoiman kehittymistä voi huomata jo muutaman viikon harjoittelun jälkeen hermoston oppimisen seurauksena. Lihasmassan kasvusta johtuva voiman lisääntyminen tapahtuu kuitenkin vasta noin 6-8 harjoitteluviikon jälkeen. (Suni 2005, 44-45.) Harjoittelun vaikuttavuuteen vaikuttaa harjoitusmenetelmä, käytettävä teho sekä harjoittelun säännöllisyys. Lisäksi ravinto, lepo ja lihashuolto vaikuttavat saataviin tuloksiin. (Aalto 2005, 11.)

Työikäisten suositellaan harrastavan lihasvoimaharjoittelua kaksi kertaa viikossa. Aloittelijan harjoitusohjelma voi sisältää alkuvaiheessa yhden sarjan kahdeksasta kymmeneen eri liikettä, jolloin jokaista liikettä toistetaan 8-15 kertaa. (Suni 2005, 45.) Kuorma eli liikkeen vastus kannattaa valita siten, että viimeiset toistot tuntuvat jo raskailta. Liikkeen vastusta ja sarjoja voi lisätä sen mukaan, kun kehitystä tapahtuu, eli kun viimeiset toistot eivät enää tunnu niin kuormittavilta. Alkuvaiheessa harjoituksen liikkeet valitaan siten, että ne kehittävät mahdollisimman monipuolisesti koko vartaloa ja ovat helppoja suorittaa. Tasapainoinen, kaikkia lihaksia kuormittava harjoitus vaikuttaa positiivisesti lihastasapainoon ja ryhtiin, joka puolestaan helpottaa muun muassa toimistotyöntekijöitä vaivaavia selkä- ja niska-hartiavaivoja. Yksittäisen harjoituksen on hyvä kestää 45 minuutista – yhteen tuntiin. Tuntia pidemmät harjoitusajat eivät enää tuota parasta mahdollista tulosta vaan keho joutuu kataboliin eli lihaksia hajottavaan tilaan. (Aalto 2005, 12, 16, 23.)

Lihashuolto

Alku- ja loppulämmittelyjen tulisi olla osana jokaista harjoitusta. Alkulämmittelyn tarkoituksena on valmistaa keho tulevaan suoritukseen. Lämmittelyn avulla elimistön aineenvaihdunta nopeutuu, sydämen syketaajuus kasvaa ja ääreisverenkierto vilkas-

tuu, jolloin kudosten lämpötila kohoaa. (Saari ym. 2009, 3-4, 30.) Kudosten lämpötilan nousu parantaa kudosten elastisuutta ja pienentää loukkaantumisriskiä. Alkulämmittely vaikuttaa myös hermoston toimintaan kiivastuttamalla hermoimpulssin kulkua. Hermoston aktiivisuuden seurauksena muun muassa kehon liikehallintakyky ja lihasten yhteistoiminta eli koordinaatio paranevat. (Ylinen 2010, 36.) Jokaisessa harjoituksesta tulisi käyttää noin 15 minuuttia aikaa alkulämmittelyjen tekoon ja lämmittelyn tulisi koostua sydän- ja verenkiertoelimistöä, keuhkoja, lihaksistoa sekä hermotusta aktivoivista liikkeistä. (Saari ym. 2009, 4, 27.)

Harjoittelun jälkeisen loppujäähdyttelyn avulla pyritään edistämään tuki- ja liikuntaelimistön, sekä hermoston palautumista kuormituksen jälkeen (Ylinen 2010, 38). Loppujäähdyttelyn avulla saadaan poistettua elimistöön kuormituksessa kertyneitä kuona-aineita, esimerkiksi maitohappoa ja voidaan palauttaa lihasten pituus lähelle lepopituutta, jolloin keho on nopeammin valmis uuteen harjoitukseen. Lisäksi se suojaaa yllirasittumiselta ja auttaa lieventämään kuormituksen aiheuttamia lihasjännityksiä ja jäykkyyttä, jotka häiritsevät normaaleja arkipäivän toimia. (Saari ym. 2009, 31; Ylinen 2010, 38.)

Liikkuvuus on tärkeä osa tuki- ja liikuntaelimistön normaalia toimintaa ja tietynlainen notkeus on edellytys kaikille fyysisille suorituksille. Liikkuvuudella tarkoitetaan nivelien normaalia ominaisuutta, johon vaikuttavat nivelen rakenteen lisäksi yksilön perintötekijät, ravinto ja liikunnallinen aktiivisuus. (Ylinen 2010, 7-8) Harjoittelun ja pitkäaikaisen kuormituksen seurauksena lihakset jäykistyvät ja lyhenevät lepomitastaan. (Aalto. 2005, 30.) Lihaksen lyhentymisen rajoittaa nivelen normaalia liikettä, jonka vuoksi syntyy virheellisiä liikeratoja. Virheellisiin liikeratoihin kohdistuvan poikkeavan kuormituksen seurauksena taas syntyy monia erilaisia tulehdus- ja rasituskiputiloja. (Ylinen 2010, 7-8)

Nivelten liikkuvuus, sekä lihasten ja jänteiden elastisuus eli venyvyys ovat yksilöllisiä ominaisuuksia ja niihin voidaan vaikuttaa liikkuvuusharjoittelun avulla. Oikeanlaiset ja oikeinsuoritettut venytysharjoitukset huoltavat kehoa, mutta vääränlaisella venyttelyllä voidaan myös heikentää kehon suorituskykyä. (Saari ym. 2009, 38).

Keskeisenä tekijänä liikkuvuusharjoittelussa on lihasten hyvä lämmittely ennen venytyksiä. Tärkeää venytysliikkeissä on myös ottaa huomioon niiden oikeanlainen ja rauhallinen suoritustapa sekä hyvä ryhti. Oikeanlainen venytysasento on rento, eikä venytys saa tuottaa kipua. Venymisen tunne venytettävässä kohteessa kuitenkin kuuluu asiaan. (Saari ym. 2009, 38.)

Aalto (2005, 31) jakaa venyttelyharjoittelun kolmeen ryhmään venyttelyn ajankohdan mukaan. Ennen harjoitusta on hyvä hieman herätellä lihaksia lyhyillä 5-10 sekunnin venytyksillä, jolloin myös lihaksen aineenvaihdunta alkaa kiihtyä. Harjoituksen jälkeen lihaksen lepopituuteen palauttaa keskipitkät 20-30 sekunnin venytykset ja pelkän liikkuvuuden lisäämiseksi omana harjoituksenaan voidaan käyttää pitkiä, 30 sekunnin – 3 minuutin mittaisia venytyksiä.

Ylinen (2010, 81) puolestaan suosittelee aikuisille kolmesta viiteen, 30 sekunnin mitausta staattista venytystä vähintään kolme kertaa viikossa liikkuvuuden lisäämiseksi. Liikkuvuuden ylläpitämiseksi riittää kerran viikossa tehdyt venytykset. Staattisilla venytyksillä tarkoitetaan passiivista venytystä, jolloin venytettävään kudokseen kohdistetaan ulkopuolinen venyttävä voima. Tutkimusten mukaan staattisilla venytysharjoituksilla on pitkäaikainen liikkuvuutta lisäävä vaikutus.

4.2 Työergonomia

Hyvin suunnitellussa työssä työntekijällä on mahdollisuus tehdä laadukasta ja tuottavaa työtä vaarantamatta omaa terveyttään. Työntekijän liikuntaelinvaikeuksien hoidossa ja ennaltaehkäisyssä on tärkeä ottaa huomioon henkilön työergonomia ja tehdä työpaikalla tarvittavat, terveyttä tukevat ja edistävät muutokset (Kukkonen 2001, 223–224).

Ergonomialla tarkoitetaan ihmisen ja toimintajärjestelmän välisen vuorovaikutuksen tutkimista ja kehittämistä ja sen tavoitteena on parantaa ihmisen turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia, sekä järjestelmien mahdollisimman tehokasta toimintaa. Fyysinen työergonomia koostuu työympäristön, työpisteiden, työvälineiden sekä työmenetelmien arvioinnista ja suunnittelusta. (Mitä ergonomia on? 2013.)

Toimistojen työympäristön arvioinnissa tarkastellaan ensisijaisesti työtilan kokoa ja järjestystä, oikeanlaista valaistusta, melun määrää sekä ilmastoa ja lämpötilaa (Näyttöpäätetyö 2013). Valtioneuvoston näyttöpäätetyötä koskevan päätöksen mukaan työnantajan on arvioitava työntekijöiden työpisteet turvallisuuden ja terveyden kannalta ottaen erityisesti huomioon haitallisen fyysisen ja henkisen kuormituksen sekä mahdolliset näölle aiheutuvat vaarat. (S 1405/1993, 3 §)

Sopivan kokoisessa työtilassa on helppo kulkea ja työpisteelle asettuminen on vaivatonta. Lisäksi tilaa on oltava riittävästi asennon vaihtamiselle ja tavaroiden säilytykselle. (Näyttöpäätetyö 2013). Yhden henkilön minimi-tila työssä, jossa tarvitaan pöytätilaa, on 7-8 neliötä avotilassa tai 10–12 neliötä suljetussa huoneessa. (Lehtelä 2011, 143.) Toimistojen yleisvalaistuksen lisäksi työntekijöillä tulee olla kohdevalaisimia riittävän hyvän valaistuksen takaamiseksi. Valaistus ei saa aiheuttaa häikäisyä ja ylimääräiset heijastukset tulee kitkeä pois. Myös ikkunasta tuleva valo tulee ottaa huomioon, eikä työpistettä suositella asetettavaksi ikkunan eteen, taakse tai viereen sieltä tulevan häikäisyn vuoksi. Kevyessä istumatyössä huonelämpötilan suositellaan olevan 21–25 asteen välillä. (Näyttöpäätetyö 2013.)

Toimistotyöntekijän ergonomisessa työasennossa tulee keskittyä varsinkin selän oikeanlaisen asennon säilyttämiseen ja asentoa ylläpitävien lihasten kuormituksen vähentämiseen. Istuma-asennossa alaselän luonnollisen notkon tulisi säilyä, jotta nikamiin kohdistuva paine pysyy tasaisena. Hyvän työtuolin ominaisuutena on tuki lannerangan kohdalla, joka avustaa oikeanlaisen istuma-asennon pitämisessä. (Launis 2011, 176) Hyvä työtuoli sopii istujan mittoihin ja tukee erilaisia työasentoja, lisäksi se on helposti säädettävissä. Tärkeitä työtuolin säätöjä ovat korkeudensäätö, selkänöjan korkeuden ja kaltevuuden säätö, istuinpinnan syvyyden säätö sekä käsinojen säätö. (Näyttöpäätetyö 2013.)

Tuolin selkänöjan kallistus taaksepäin vähentää välilevyihin kohdistuvaa painetta ja asentoa ylläpitävien lihasten aktiiviteettia (Cedercreutz 2001, 141). Taakse kallistunut istuma-asento ei kuitenkaan saa olla yli 30 astetta tai se vaatii niskatuen käyttöä (Launis 2011, 184). Eteenpäin kallistettu istuin puolestaan auttaa säilyttämään lanne-

rangan luonnollisen notkon. Suositus istuimen kallistuskulmasta on 5-30 astetta. Liikuntaelimisten terveyden kannalta hyvän ja tuetun istuma-asennon lisäksi on syytä huomioida asennon vapaa-vaihtelu. Paikallaan istumista suositellaan korkeintaan 20 minuuttia kerrallaan (Launis 2011, 178).

Käsien tukeminen käsinojiin tai työpöytään ilmassa kannattelun sijaan vähentää väli-levyihin kohdistuvaa painetta. Niska-hartiaseudun kannalta hyvä selän asento on mahdollisimman suora tai hieman taaksepäin kallistunut. Niskan on oltava eteenpäin työntyneen asennon sijaan keskiasennossa, hartiat rentoina ja olkavarren ja vartalon välisen kulman suositellaan olevan mahdollisimman pieni, alle 30 astetta. (Cedercreutz 2001, 141, 151.) Näppäimistön edessä on oltava tilaa näppäimistön liikuttelua ja käsien tukemista varten. Näppäimistö tulee sijoittaa suoraan työntekijän eteen ja sitä on pystyttävä säätämään siten, että kirjoittaminen onnistuu ranteet suorina. Hiiri sijoitetaan näppäimistön kanssa samalle tasolle lähelle näppäimistöä. (Näyttöpäätetyö 2013.) Näppäimistöä ja hiirtä käytettäessä tulee ottaa huomioon, että nivelet ovat työn aikana suurimmaksi osaksi keskiasennossa, jolloin niiden liikkeen- ja voimantuotto-ominaisuudet ovat suurimmillaan.

Ergonomisessa istuma-asennossa jalat ovat tukevasti maassa ja niille on varattu riittävästi tilaa (Näyttöpäätetyö 2013.) Tilava jalkatila on tarpeen asennon monipuoliselle vaihtelulle ja jalkojen liikuttelulle. Istumapisteellä jalkatilan vähimmäistila on leveydeltään 80cm ja pituudeltaan 90cm. (Launis 2011, 162–163.)



KUVIO 14 Oikeanlainen istuma-asento (Näyttöpäätetyö 2013)

Näyttöpäätetyöpöydiltä vaaditaan monenlaisia ominaisuuksia. Tärkein säädettävissä oleva asia on työpöydän korkeus, joka voidaan säätää sopivaksi työtuolin säätöjen kanssa. Näppäimistöä käytettäessä työtason suositellaan olevan 0-5 senttiä kyynärkorkeutta ylempänä. (Launis 2011, 152.) Työskentelyalueella ensisijaisesti käytettävä kohde tulisi sijoittaa parhaalle mahdolliselle työskentelypaikalle ja harvemmin tarvittavat esineet sijoitetaan kauemmaksi. Tärkeää on, että vartalon turhia kumartumisia, kiertymisiä ja kääntymisiä voidaan ehkäistä tavaroiden oikeanlaisella sijoituksella. (Launis 2011, 160) Työtason kallistaminen eteenpäin vähentää lannerangan pyörimistä ja eteentaivutusta tarkkuutta vaativissa tehtävissä. 30 astetta ylöspäin kallistettu työpöytä mahdollistaa optimaalisen selän asennon, ja jo pienempikin kulma vähentää selkään kohdistuvaa kuormitusta. (Cedercreutz 2001, 141, 151.)

Näyttöpäätteen sijainti määritetään katseluvaatimusten mukaisesti. Näytön sijaintiin vaikuttaa pään ja vartalon asento ja optimaaliset liikkeet, näyttöpäätteen koko sekä käyttäjän näkökyky. Toimistotyössä näyttöpäätteen suositellaan sijoitettavaksi 5-35 astetta vaakasuunnasta alaspäin suoraan eteenpäin. (Launis 2011, 153-156.) Ruudun tulee olla käännettävä ja kallistettava, jolloin katselukulma saadaan oikeaksi. Jos katselukulma on liian ylhäällä, alhaalla tai sivulla, voi siitä ilmetä niska- ja hartiavaivoja

(Näyttöpäätö 2013). Sijainnissa tulee ottaa huomioon myös pään toistuvat liikkeet. Pään ylös-alas suuntainen liike näyttöpäätöeltä näppäimistöille tulisi rajoittaa 30 asteen sektoriin. (Launis 2011, 153–156.)

4.3 Terveellinen ravinto

Vuonna 2014 ilmestyneet uudet ravitsemussuositukset perustuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin, jotka on laadittu perusteellisen tieteellisen tutkimuksen tuloksena. Uusissa suosituksissa pääpaino on terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuudessa ja suosituksiin on tullut hieman muutoksia aikaisempiin suosituksiin verrattuna. Muun muassa D-vitamiinin ja seleenin päivittäistä saantisuositusta on suurennettu, kun taas suolan sekä punaisen lihan suositusta on laskettu. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 10)

Elimistö tarvitsee toimiakseen hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja (Terveellinen ruokavalio 2014). Runsas aamiainen, lounas ja päivällinen sekä kaksi välipalaa pitävät veren glukoosiarvot tasapainossa, hillitsee nälän tunnetta ja auttaa painonhallinnassa. Ravitsemussuositusten mukaan terveellisessä ruokavaliossa tulee ottaa huomioon ruuan monipuolisuus ja välttämättömien ravintoaineiden saanti. Erilaiset viljavalmisteet ovat tärkeitä energian, hiilihydraattien ja proteiinien lähteitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 10, 22.) Puhdistettujen valkoisten viljojen sijaan tulisi päivittäin, lähes joka aterialla käyttää täysjyväviljavalmisteita (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014). Varsinkin ruisleipä ja täysjyväpuurot sekä erilaiset myslit ovat loistavia kuidun lähteitä ja sisältävät runsaasti B-vitamiineja sekä kivennäisaineita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 10, 22.)

Täysjyväviljojen lisäksi kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulisi syödä runsaasti, ainakin 500 g päivässä. Kasvikset, peruna, marjat ja hedelmät sisältävät paljon vitamiineja ja kivennäisaineita, ravintokuitua sekä muita aineita, jotka edistävät terveyttä. Uudet suositukset painottavat myös kalan syöntiä. Kalaa tulisi syödä 2-3 kertaa viikossa. Punaisen lihan ja lihavalmisteiden syöntiä tulisi vähentää korkeintaan 500 grammaan viikossa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 21–22)

Ruoan rasvojen tulisi olla koostumukseltaan pääosin pehmeitä ja kovan rasvan osuuden tulisi olla mahdollisimman pieni. Lisäksi suositeltava ruokavalio sisältää vain vähän sokeria ja suolaa. Riittävä kalsiumin saanti saavutetaan käyttämällä rasvattomia ja vähärasvaisia nestemäisiä maitovalmisteita päivittäin noin puoli litraa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 10)

Suosituksen mukaan aikuisten tulisi käyttää D-vitamiinivalmistetta 10 µg (300 IU) vuorokaudessa lokakuun alusta maaliskuun loppuun, jos normaali ravinto ei sisällä vitamiinoituja maitovalmisteita, kalaa ja rasvavälitteitä. D-vitamiinivalmisteena suositellaan ensisijaisesti D₃ – muotoa, joka on ihmisen elimistölle luontainen D-vitamiinimuoto. Myös seleenin saantisuosituksia on nostettu. Seleeniä tarvitaan elimistön entsyymien ja proteiinien toimintaan. Uusi suositus aikuisille on 60 µg vuorokaudessa miehillä ja 50 µg vuorokaudessa naisilla. Liha ja lihavalmisteet, kala ja kala-valmisteet sekä täysjyvävilja ovat hyviä seleenin lähteitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 27–28)

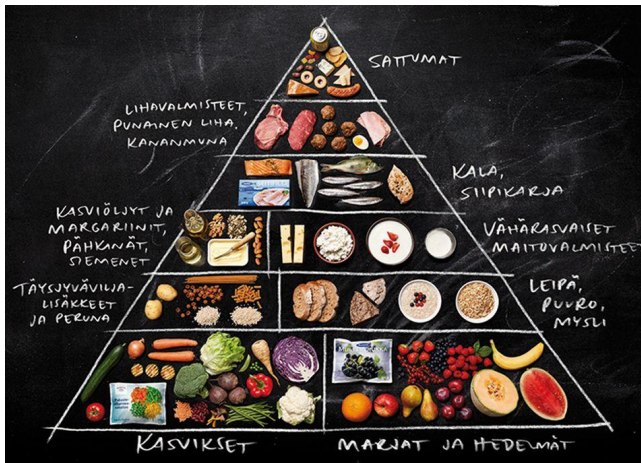
Tutkimusten mukaan suositusten mukainen ruokavalio pienentää lukuisten sairauksien riskiä ja edistää terveyttä. Ravitsemuksella on tärkeä merkitys varsinkin sepelvaltimotaudin, aivoverenkiertohäiriön, verenpainetaudin, eräiden syöpien, tyyppin 2 diabeteksen ja lihavuuden synnyssä. Lihavuuden myötä ruokavalio vaikuttaa myös tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien syntyyn. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 10)

Lautasmalli (KUVIO 15) on apuna terveellisen aterian koostamisessa. Puolet lautasesta tuli täyttää vihanneksilla ja kasviksilla, neljäsosa on varattu täysjyväviljalisäkkeelle ja viimeinen neljännes kala- liha- tai munaruualle tai palkokasveille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 20.)



KUVIO 15 Päivittäinen lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014b.)

Ruokakolmio (KUVIO 16) avustaa hahmottamaan terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuutta. Kolmion alaosassa olevia aineksia tulisi nauttia päivittäin ja mitä korkeammalle kuviossa edetään, sitä harvemmin ruoka-aineita tulisi käyttää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014a, 19.)



KUVIO 16 Ruokakolmio (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014b.)

4.4 Psykkisen hyvinvoinnin edistäminen

Jotta työn aiheuttamasta psyykkisestä kuormituksesta selviytyy, täytyy ylimääräiset paineet jollain tavalla purkaa pois, tai on opeteltava ottamaan tilanne haltuun ja oppia käsittelemään stressiä. (Aalto 2006, 31.)

Työn aiheuttamaa haitallista stressiä voidaan pyrkiä ehkäisemään työoloja kehittämällä, sekä työntekijän omia voimavaroja vahvistamalla (Honkonen 2010, 81). Lisäksi

stressiä voidaan hallita muuttamalla omaa käyttäytymistä parempaan suuntaan esimerkiksi aikatauluttamalla menonsa paremmin, eliminoimalla kaikki stressiä aiheuttavat asiat elämästä tai opettelemalla hallitsemaan sitä erilaisilla keinoilla. (Kataja 2003, 170.) Suomessa yksilökohtaisista stressin hallintakeinoista käytetyimpiä ovat liikunta, rentoutustekniikat sekä lyhytterapeuttiset lähestymistavat. Tutkimusten mukaan taas hyödyllisin yksilötason stressiä hoitava tai ehkäisevä keino on pyrkiä vaikuttamaan ja muuttamaan yksilön stressiin liittyvään ajattelutapaan, joka usein on vääristynyt ja haitallinen. Pelkällä yksilöön keskittyvillä keinoilla ei kuitenkaan saada parhaimpia tuloksia, vaan organisaation työtapojen muuttaminen, työnkuvien muokkaaminen ja henkilöstön koulutus ja kehittymismahdollisuuksien edistäminen ovat myös suuressa osassa työstressin hallinnassa. (Honkonen 2010, 81–82). Tärkeää on myös, että työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä ja sen järjestykseen ja että työhön sisältyy myönteisiä kokemuksia ja osaamisen tunteita herättäviä työtehtäviä. (Toimistojen työsuojelu 2006, 28–29.)

4.4.1 Aivojen hyvinvoinnin edistäminen

”Aivot ovat ihmisen tärkein työväline ja ne kaipaavat hoitoa”, (Rauramo 2012,60). Jotta aivot pysyvät terveinä ja hyvinvoivina, tarvitsevat ne haasteita ja terveellisiä elämäntapoja. Näiden lisäksi ympäristöstä tulevat vaikutteet muovaavat aivoja. Ihmisen hermosolujen lukumäärä alkaa laskea heti syntymän jälkeen tarkoin säädellyn valikoitumisen seurauksena. Koska hermosolut eivät uusiudu samalla tavalla kuin muut solut, on aivoista huolehtiminen tärkeää. (Aivoterveys 2013.) Aivojen toimintakyky paranee, ja hermosolut aktivoituvat, kun niille antaa ärsykeitä ja virikkeitä. Alikäytössä olevien aivojen toiminta puolestaan hidastuu ja jähmettyy. (Müller 2003, 5.)

Uuden oppiminen ja ympäristöstä tuleviin rasitteisiin sopeutuminen vaatii hermosolujen välisten uusien yhteyksien rakentumista, johon voidaan vaikuttaa muun muassa säännöllisen ja terveellisen ruokavalion avulla. Aivot tarvitsevat ravintoa, jotka sisältävät aivoverisuonia ja sydäntä suojaavia ravintoaineita ja vitamiineja. Terveellinen ruoka pitää sisällään kasviöljyistä, pähkinöistä ja kalasta peräisin olevaa rasvaa, joka toimii aivojen rakennusaineena ja jota tarvitaan varsinkin uuden tiedon

oppimisessa. Tärkeää on myös pitää verensokeri tasaisena vähentämällä sokerin ja nopeiden hiilihydraattien syömistä. (Kognitiivinen ergonomia 2014) Lisäksi aivojen toiminnan kannalta tärkeitä tekijöitä ovat aminohapot, b-vitamiini ja rauta (Keränen 2006, 43–44).

Katajan (2003, 31) mukaan uni on paras keino aivojen huoltamiselle. Riittävä uni, säännölliset ruokailuajat, stressin välttäminen ja oman kehon ja kykyjen tunteminen auttavat hillitsevät ympäriltä tulevien ärsykkeiden negatiivista vaikutusta.

Epäsäännöllinen unirytmä ja univaje, sekä stressi voivat johtaa vakaviin seurauksiin. Pitkittyneessä stressitilassa elimistön stressihormonitasot nousevat ja vaikuttavat haitallisesti ohimolohkojen toimintaan, jolloin muisti- ja oppimisvaikeudet ovat yleisiä. Stressillä on vaikutusta myös otsalohkojen väliaineiden toimintaan. Otsalohkojen toiminnan häiriintyessä ihmisen todellisuuden taju ja arvostelukyky heikkenevät, jolloin riski sairastua vakavaan masennukseen kasvaa. Riittävä uni on edellytys myös aivojen muistijärjestelmien optimaaliselle toiminnalle. (Müller 2003, 76-77.)

Korkea verenpaine voi pitkään jatkuessaan vaurioittaa aivoja, vaurioittamalla syviä verisuonia ja aiheuttamalla pieniä verenvuotoja, jotka taas vaurioittavat hermosoluja. Jos verenkiertoelimistö ei ole kunnossa, aivot eivät saa riittävästi happea ja ravinteita. Verenkiertoelimistön toimintaa voidaan kiivastuttaa esimerkiksi liikunnan ja terveellisten elämäntapojen avulla. Liikunta vaikuttaa myös muistamiseen kiivastuttamalla aivosolujen välisten yhteyksien muodostumista. (Liikunnasta muistinvireyttä 2013)

4.4.2 Rentoutuminen

Rentoutumisen tarkoituksena on kokonaisvaltainen rauhoittuminen ja tällä tavalla stressin aiheuttamien oireiden lievittäminen. Rentoutusharjoitusten tavoitteena on rentoutuneisuuden saavuttaminen, stressin hallinnan oppiminen ja olemassa olevien oireiden lievittäminen. (Aalto 2006, 33–34.) Rentoutumisharjoitusten avulla voidaan edistää myös unta ja säädellä viireystilaa (Kataja 2003, 31).

Rentoutumisen ansiosta sympaattinen hermosto rauhoittuu, jolloin muun muassa verenpaine laskee, aineenvaihdunta hidastuu, keskittymiskyky paranee ja hengitys- ja sydän- ja verenkiertoelimistön toiminnot rauhoittuvat. (Kataja 2003, 27–28.) Vaikutukset johtuvat isojen aivojen kuorikerroksen sekä limbisen järjestelmän rauhoittumisesta. Rentoutuessa ihminen hallitsee stressitilanteet joustavammin. Rento keho ja mieli kuluttavat vähemmän energiaa, jolloin voimavaroja riittää paremmin haasteista selviämiseen. (Aalto 2006, 34).

Rentoutuminen vaatii opettelua ja jokaisella on omat keinonsa rentoutua, jonka vuoksi erilaisten menetelmien kokeilu on tärkeää. Parhaimmat edellytyksen rentoutumiseen on silloin, kun mieli on keskittynyt ja huomion siirtäminen vain yhteen asiaan onnistuu. Esimerkiksi hengityksen tarkkailu auttaa keskittymisessä. Syvällä ja rauhallisella hengityksellä voidaan tietoisesti vaikuttaa rentoutuneisuuden tunteeseen ja hengityksen tarkkailu yhdistääkin kaikkia erilaisia rentoutusmenetelmiä. (Kataja 2003, 33,53.) Syvän hengityksen vaikutus siirtyy aivorungossa oleviin hengitystä ja sydämen toimintaa sääteleviin autonomisen hermoston keskuksiin, josta se puolestaan vaikuttaa koko autonomiseen toimintaan. (Kataja 2003, 172.)

Rentoutumista voidaan harjoitella joko aktiivisilla menetelmillä tai rauhoittumis- ja suggestiomenetelmillä. Aktiivisilla menetelmillä tarkoitetaan harjoituksia, joissa pyritään laukaisemaan jännitystä lihasta jännittämällä tai manipuloinnilla. Rauhoittumis- ja suggestiomenetelmissä keskitytään ihmisen mielen rauhoittamiseen, joko sisäiseen maailmaan hiljentymällä, tai erilaisten ärsykkeiden eli suggestioiden avulla. Henkilöitä, joille rentoutusharjoitukset ovat aivan uusi asia, suositellaan aloittavan harjoittelu aktiivisten menetelmien avulla. (Kataja 2003, 52–53.)

Schniederin ym. (2013) tekemän tutkimuksen mukaan työpäivän aikainen progressiivinen lihasten rentouttaminen vaikuttaa välittömästi, välillisesti ja ennakoivasti työntekijän työpäivänaikaiseen väsymyksen tunteeseen. Tutkimusryhmä koostui istumatyötä tekevästä koehenkilöistä, jotka jaettiin kahteen eri tutkimusryhmään. Ensimmäisen ryhmän jäsenet käyttivät lounastaukonsa normaaliin tapaan rupertellen kahvihuoneessa, kun taas toisen ryhmän jäsenet osallistuivat päivittäin 20 minuutin rentoutus hetkeen. Rentoutus tapahtui hiljaisessa, hämärästi valaistussa huoneessa,

jossa koehenkilöt kuuluivat kuulokkeiden kautta progressiivisen lihasrentoutuksen ohjeet ja rentouttavaa musiikkia. Tutkimus kesti yhteensä seitsemän viikkoa. Tutkimustulosten mukaan progressiiviseen lihasrentoutukseen perustuva rentoutus työpäivänaikana vähensi työpäivän aikaista väsymyksen tunnetta useilla tunneilla, verrattuna henkilöihin, jotka eivät osallistuneet rentoutukseen.

5 Toiminnallinen opinnäytetyö

Monien tiedon omaksumista tutkineiden tutkijoiden mukaan kokemusten ja toimintojen kautta syntyvä tietäminen on ihmisille hyvin tärkeää. Toiminnallinen oppiminen on hyödyllistä varsinkin sellaisilla aloilla, joissa taidot, käytännöllisyys ja sovellettavuus ovat työn keskeisessä asemassa. (Varto 2004, 7-8.) Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto perinteiselle tutkimukselliselle opinnäytetyölle ja sen tuotoksena on teorian tiedon lisäksi tuotos, joka voi olla muodoltaan kirjallinen tai esimerkiksi video tai kotisivut. Tuotoksen tavoitteena on opastaa, ohjata tai pyrkiä järjeistämään käytännön toimintaa esimerkiksi työelämässä. Lisäksi sen tavoitteena on muiden opinnäytetöiden tavoin olla työelämälähtöinen ja käytännönläheinen ja osoittaa tekijän ammatillinen osaaminen. (Airaksinen & Vilka 2004, 9-10.)

Toiminnallisen opinnäytetyön prosessi alkaa kiinnostavan aiheen valinnasta. Airaksisen ja Vilkan (2004, 16) mukaan hyvä toiminnallisen opinnäytetyön aihe nousee oman koulutusohjelman opinnoista ja sen avulla voidaan luoda yhteyksiä työelämään. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos koostuu opinnäytetyöraportista, sekä prosessin aikana syntyneestä tuotoksesta. Syntynyt tuotos kohdistetaan omalle kohderyhmälleen ja sen tulee näkyä työn muotoilussa. Opinnäytetyöraportti puolestaan tehdään raportointiohjeiden mukaisesti ja se koostuu työprosessin ja syntyneen tuotoksen kuvailusta. Raportista tulee näkyä muuan muassa millainen työstämisprosessi on ollut ja miten kyseiseen lopputulokseen on päästy, mitä valintoja tekijä on prosessin aikana tehnyt ja mihin valinnat perustuvat. Lisäksi raportin lopussa tulee lukea tekijän oma arvio tekemästään työstä ja mahdolliset kehittämissuhteet. (Airaksinen & Vilka 2004, 65, 82–83.)

5.1 Toimeksiantaja ja kohderyhmän kuvaus

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Joroisten kunnanvirasto, jonka työntekijöille työhyvinvointi -iltapäivä järjestettiin. Joroisten kunnanvirastolla työskentelee tällä hetkellä kolmekymmentäseitsemän työntekijää, joista yli puolet on naisia. Työntekijöistä valtaosan työpäivät koostuvat näyttöpäätteellä tehdystä toimistotyöstä.

Opinnäytetyön toimeksiantosopimus allekirjoitettiin Joroisten kunnan vapaa- aikatoimen päällikön kanssa, joka toimi samalla työhyvinvointi -iltapäivän yhdyshenkilönä. Toimeksiantosopimuksessa opinnäytetyöntekijä sitoutuu pitämään noin kolmentunnin mittaisen työhyvinvointi -iltapäivän kunnanviraston työntekijöille. Lisäksi toimeksiantajan kanssa tehtiin suullinen sopimus tapahtuman järjestelyjen työn jaosta. Suullisessa sopimuksessa toimeksiantajan yhdyshenkilö sitoutui toimimaan opinnäytetyön ja kunnanviraston työntekijöiden välisenä tiedottajana. Yhdyshenkilö sitoutui lähettämään sähköpostilla kaikille kunnanviraston työntekijöille työhyvinvointi – iltapäivään liittyvän taustakyselyn (Liite 2) ja informaation päivästä (Liite 3), sekä keräämään täytetyt taustakyselylomakkeet suljettuun kirjekuoreen ja luovuttamaan ne opinnäytetyön tekijälle. Yhdyshenkilön kanssa sovittiin myös, että työhyvinvointi – iltapäivään liittyvän kirjallisen materiaalin voi tulostaa kunnanvirastolla ennen tapahtuman alkua. Työntekijöille lähetettävään kirjalliseen taustakyselyyn antoi suullisen luvan Joroisten kunnan hallintosihteeri, joka toimii myös kunnanviraston tykyvastaavana.

5.2 Opinnäytetyössä käytetyt menetelmät

Tässä opinnäytetyössä käytettiin kahta eri tiedonkeruumenetelmää tuomaan syvempää tietoa toimistotyöntekijöiden työhyvinvoinnista teorian tiedon tueksi. Kvantitatiivisena eli määrällisenä menetelmänä käytettiin kyselyä ja kvalitatiivisena eli laadullisena menetelmänä käytettiin haastattelua.

5.2.1 Kysely

Kysely on yksi useista aineistonkeruumenetelmistä, ja siitä saatava aineisto käsitellään yleensä kvantitatiivisesti eli määrällisesti. Kyselyn avulla saadaan kerättyä laajoja tutkimusaineistoja nopeasti, ja saatava aineisto on helppo analysoida. Tulokset voivat kuitenkin jäädä pinnalliseksi ja kysymykset voivat aiheuttaa väärin ymmärryksiä. Kyselyt voidaan jakaa joko posti- ja verkkokyselyihin tai kontrolloituihin kyselyihin. Tässä opinnäytetyössä on käytetty postikyselyä sähköpostin välityksellä. Postikyselyn etuina on, että se on nopea tehdä ja aineisto saadaan kerättyä vaivattomasti. Heikompana puolena taas on vastausten kato, eli vastausten vähäinen määrä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 193–196.)

Kyselylomakkeen laadinnassa on tärkeä keskittyä kysymysten ja lomakkeen tarkkaan suunnitteluun ja oikein muodostetulla lomakkeella voidaankin avustaa tutkimuksen onnistumista. Kysymykset voidaan muotoilla kolmella eri tavalla. Lomake voi koostua avo- tai monivalintakysymyksistä tai asteikkoihin perustuvista kysymyksistä. Tässä opinnäytetyössä on käytetty monivalintakysymyksiä, joita on täydennetty avokysymyksellä. Monivalintakysymykset sisältävät valmiiksi laaditut, numeroidut vastausvaihtoehdot, jonka vuoksi vastauksia on helppoa käsitellä ja vertailla keskenään. Avoin vaihtoehto avaa uusia näkökulmia ja tuo esille asioita, joita tutkija ei ole kysymyksiä laatiessaan ottanut huomioon. (Hirsjärvi ym. 2009, 198–201.)

Vastaajan täytettäväksi tarkoitettussa kyselylomakkeessa on käytettävä selkeää, ymmärrettävää kieltä ja vältettävä sanoja, joilla on monia eri merkityksiä. Kysymykset tulee olla lyhyitä ja spesifejä ja niillä tulee kysyä vain yhtä asiaa kerrallaan. Lomakkeen ulkoasun tulee näyttää selkeältä ja helposti täytettävältä ja kysymykset kannattaa järjestää siten, että yleiset, helpot kysymykset ovat alussa ja spesifit, hieman hankalammat kysymykset ovat lomakkeen loppupuolella. Kyselylomake ei saa olla liian pitkä, vaan siihen pitäisi pystyä vastaamaan alle 15 minuutissa. Kyselylomakkeen lisäksi tutkimushenkilöille on hyvä lähettää saatekirje, jossa kerrotaan kyselyn tarkoituksesta ja tärkeydestä. Lisäksi on syytä kertoa kyselyn luotettavuudesta ja siitä, kuinka vastaukset kyselyn jälkeen hävitetään. Tärkeää on muistaa mainita myös kyselyn viimeinen palautus päivä ja kiittää vastauksista. (Hirsjärvi ym. 2009, 202–204.)

5.2.2 Haastattelu

Haastattelu on yleinen kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmä, mutta sillä voidaan kerätä myös kvantitatiivista tietoa. Haastattelu eroaa muista menetelmistä sillä, että siinä ollaan suorassa vuorovaikutuksessa tutkittavien kanssa. Sen etuina on aineiston keruun joustavuus ja vastausten helppo tulkittavuus. Toisaalta haastattelu vie paljon aikaa ja edellyttää huolellista suunnittelua onnistuakseen kunnolla, saatuun aineistoon vaikuttaa myös se, millä tavalla haastattelija osaa tulkita saatuja vastauksia. (Hirsjärvi ym. 2009, 204–206.)

Haastattelu voidaan valita tutkimusmenetelmäksi silloin, kun ihminen halutaan nostaa tutkimustilanteen subjektiksi, kyseessä on aihe, josta on vain vähän tietoa, kun halutaan vastausten lisäksi myös laajempaa tietoa tutkittavasta tai jos halutaan tutkia arkoja aiheita tai selventää tai syventää saatavia vastauksia. (Hirsjärvi ym. 2009, 205–206.) Tässä opinnäytetyössä haastattelua käytetään apuvälineenä hankkimaan lisätietoa toimistotyöntekijöiden omasta työhyvinvointikokemuksesta, sekä syventämään taustakyselystä saatuja tuloksia.

Haastattelutyypit jaetaan kolmeen eri osaan: Strukturoituun eli lomakehaastatteluun, teemahaastatteluun sekä avoimeen haastatteluun (Hirsjärvi ym. 2009, 208–209). Tässä opinnäytetyössä on käytetty strukturoitua haastattelua, jossa kysymykset ja niiden esittämisjärjestys on suunniteltu tarkasti ennen haastattelutilannetta, jonka vuoksi itse haastattelutilanne on helppo ja nopea toteuttaa. Haastatteluaineisto on kerätty haastattelun aikana kirjallisesti litteroimalla sanatarkasti haastateltavien antamat vastaukset.

5.2.3 Aineiston analyysi

Kerätyn aineiston analyysi ja tulosten tulkinta on yksi tutkimuksen tärkeimmistä vaiheista. Analyysin avulla tutkijalle selviää, millaisia vastauksia tutkimusongelmiin saadaan. Aineiston keräämisen jälkeen saadut tiedot tarkistetaan ja niitä voidaan tarvittaessa täydentää muiden menetelmien avulla. Lisäksi tulokset järjestellään aineiston

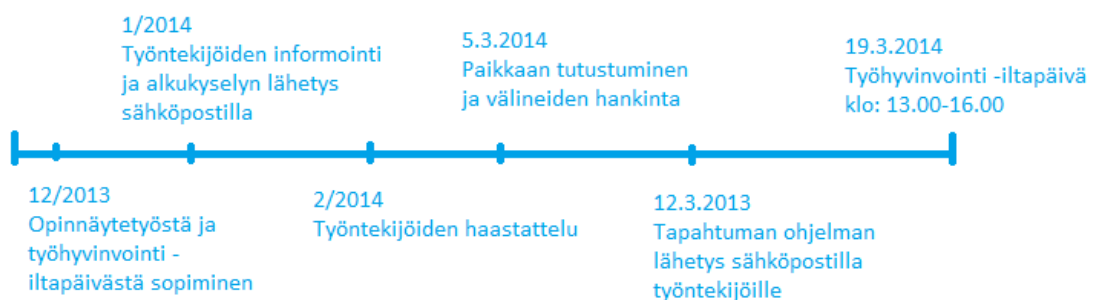
analyysia ja tallennusta varten. Laadullisen aineiston käsittelyyn kuuluu usein aineiston kirjoittaminen puhtaaksi eli aineiston litterointi. (Hirsjärvi ym. 2009. 222.)

Tutkimusaineistoa voidaan analysoida monella eri tavalla. Analyysitavan valintaan vaikuttaa se, pyritäänkö tutkimuksella selittämään vai ymmärtämään asioita. Laadullisen aineiston analyysimenetelmiä ovat muun muassa teemoittelu, tyypittely, sisälönerittely sekä keskustelyanalyysi. (Hirsjärvi ym. 2009, 224.) Määrällisen aineiston analysoidaan puolestaan kuvaamalla ja tulkitsemalla tuloksia tilastoiden ja numeroiden avulla (Määrällinen analyysi).

Tässä opinnäytetyössä kyselystä saatu aineisto on kuvattu ja tulkittu kuvien ja kaavioiden avulla. Haastattelun aineisto on puolestaan analysoitu teemoittamalla haastatteluaineiston sisältö haastattelukysymysten mukaan. Teemoittelulla tarkoitetaan aineiston jaottelua eri aihepiirien mukaan keskittymällä aineiston sisältöön. (Teemoittelu).

6 Työhyvinvointi -iltapäivä: ”työkaluja työhyvinvointiin”

6.1 Suunnittelu



KUVIO 17 Kohti työhyvinvointi – iltapäivää

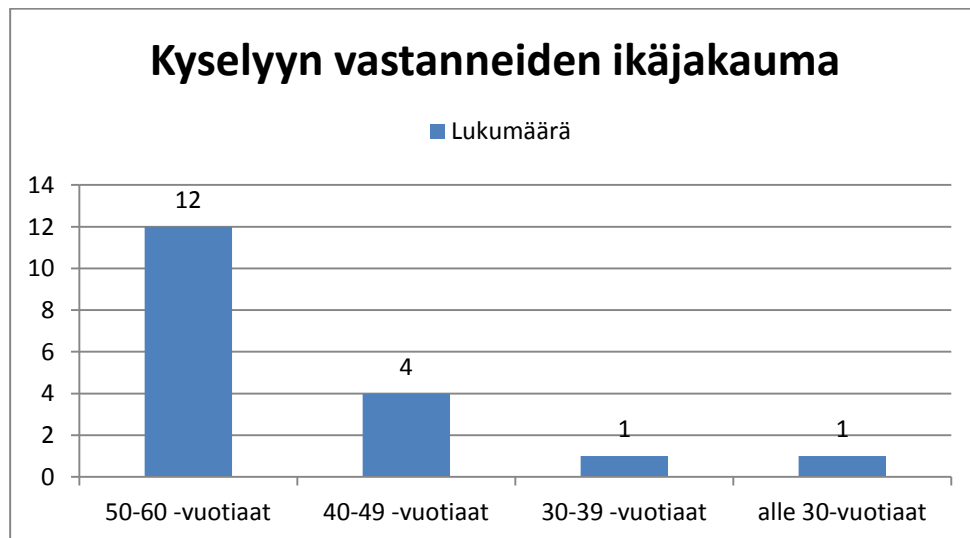
Työhyvinvointi – iltapäivän suunnittelu käynnistyi joulukuussa 2013, kun toimeksiantajan kanssa allekirjoitettiin sopimus opinnäytetyöstä. Tapahtuman suunnittelu koos-

tui tiedonhankinnasta kirjojen, internetin, taustakyselyn sekä haastattelun avulla sekä käytännön asioiden järjestelyistä. KUVIO 17:ssä näkyy tarkemmin työhyvinvointi – iltapäivän suunnittelun ja toteutuksen ajankohdan aikajanalla.

6.1.1 Taustakyselyn tulokset

Taustakysely (Liite 1) lähetettiin saatteineen (Liite 2) sähköpostilla 37:lle Joroisten kunnanviraston työntekijälle. Työhyvinvointi – iltapäivään halukkaat osallistujat palauttivat lomakkeen paperiversiona kunnanviraston yhteispalvelupisteeseen. Kyselyyn vastasi 18 henkilöä, mikä on noin puolet kaikista kunnanviraston työntekijöistä. Kyselyyn vastaaminen tarkoitti samalla työhyvinvointi – iltapäivään ilmoittautumista.

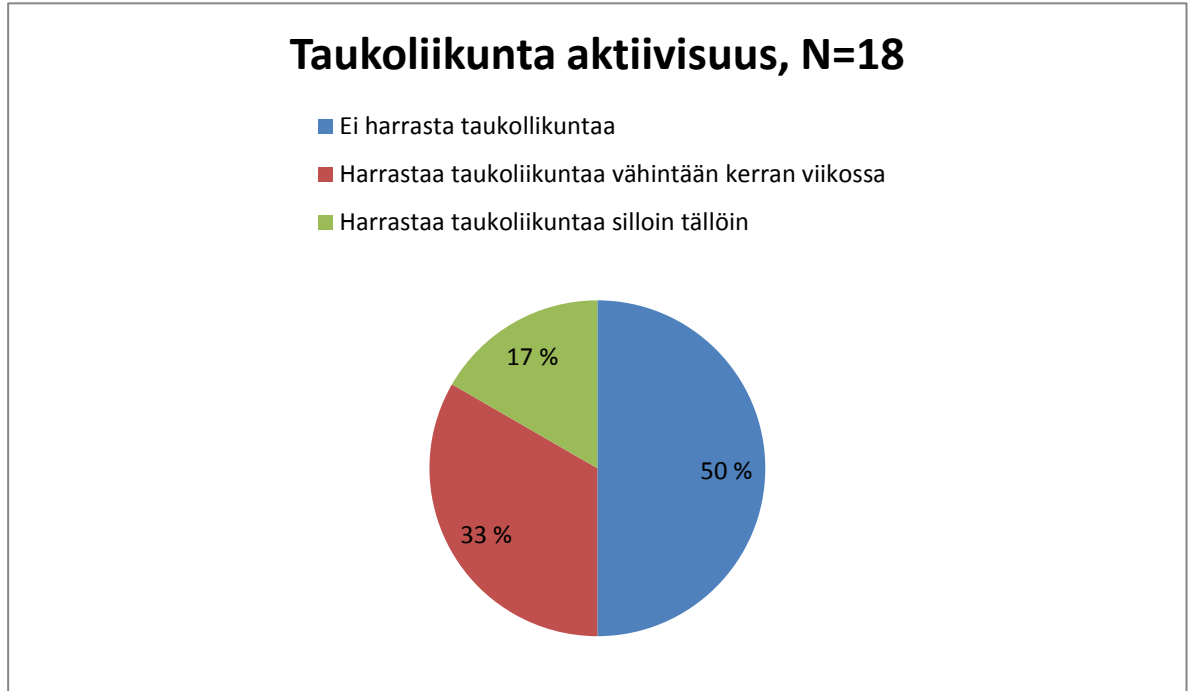
Vastaajien ikäjakauma esitetään taulukossa 1. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli 50–60 vuotta vanhoja ja toiseksi eniten vastaajista oli 40–49-vuotiaita. Alle 40-vuotiaita vastaajia oli vain kaksi. Vastaajien keski-ikä on 50 vuotta.



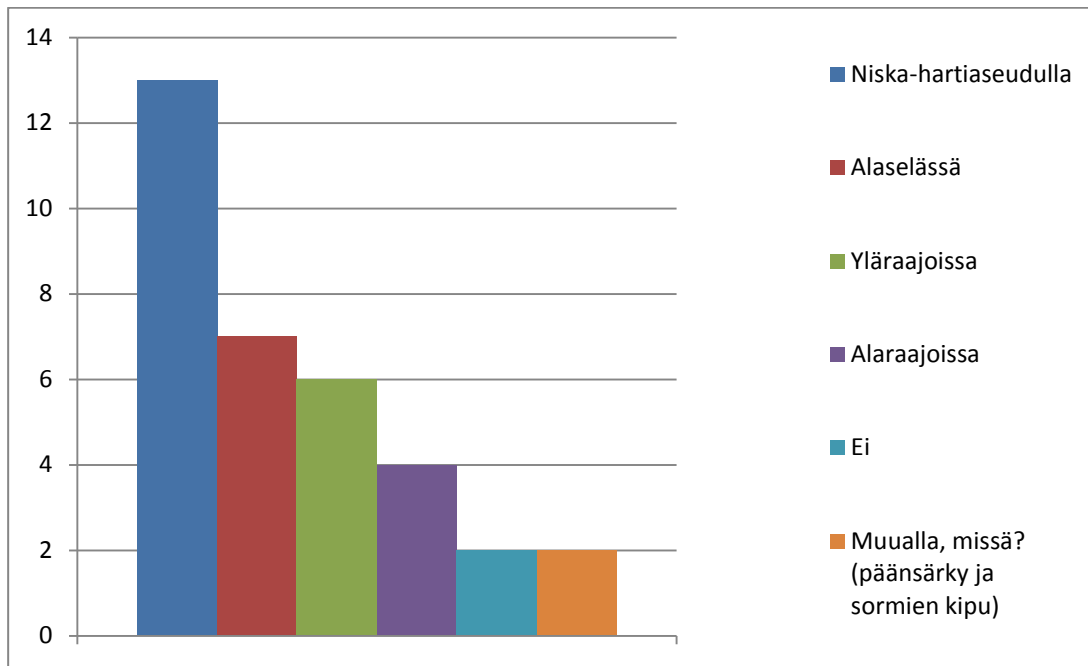
TAULUKKO 1 Kyselyyn vastanneiden ikä

Työntekijöiden taukoliikuntatottumuksista selvisi, että vain puolet vastanneista harrastaa työpäivän aikana jonkinlaista taukoliikuntaa. Kolmasosa kyselyyn vastanneista kertoi harrastavansa taukoliikuntaa kerran viikossa tai useammin. Kolme vastaajista taas harrastaa taukoliikuntaa silloin tällöin tai, jos ohjattua taukoliikuntaa on saatavil-

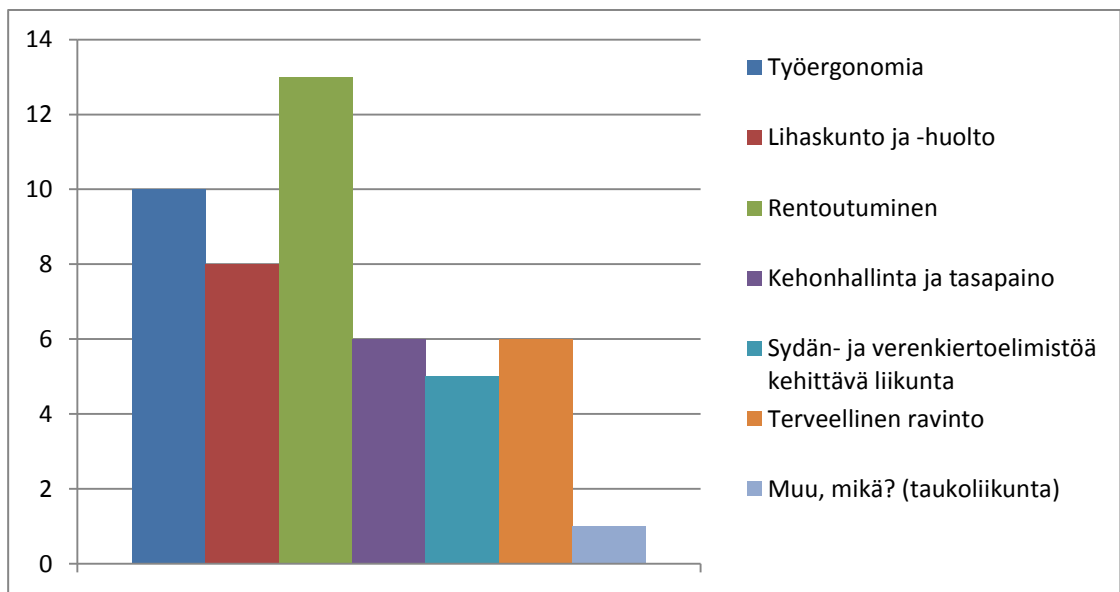
la.

**TAULUKKO 2** Taukoliikunta aktiivisuus

Suurimmalla osalla, 89 %:lla vastaajista on ollut toistuvia kipuja tai lihaskireyksiä viimeisen puolen vuoden aikana. Ylivoimaisesti eniten kipuja vastaajilla on ollut niskahartiaseudulla, alaselässä ja yläraajoissa. Taulukosta 3 näkyy vastauksien tarkempi jakauma. Työhyvinvointi – iltapäivän suosituimmiksi teemoiksi vastausten perusteella nousivat rentoutuminen, työergonomia sekä lihaskunto ja –huolto. Taulukossa 4 näkyy teemojen suosion jakaantuminen.



TAULUKKO 3 Onko sinulla ollut toistuvia kipuja tai lihaskireyksiä, jotka ovat haitanneet työnteokoasi viimeisen puolenvuoden aikana?



TAULUKKO 4 Mistä tahtoisit saada lisätietoa työhyvinvointi – iltapäivässä, omaa työhyvinvointiasi ajatellen?

6.1.2 Haastattelun tulokset

Työhyvinvointi -iltapäivän suunnitteluvaiheessa haastateltiin kolmea Joroisten kunnanviraston työntekijää, jotta saataisiin oikeanlainen kuva heidän työtehtävistään,

sekä heidän kokemastaan työhyvinvoinnista. Haastateltavat henkilöt valittiin siten, että heidän työnkuvansa eroaisivat mahdollisimman paljon toisistaan, jolloin saataisiin mahdollisimman laaja kokonaiskuva siitä, millaisia työtehtäviä Joroisten kunnanviraston työntekijöillä on. Haastateltaville henkilölle esitettiin ennalta määritetyt kahdeksan kysymystä (Liite 3), joiden lisäksi he saivat itse kertoa asioita, jotka heidän mielestään vaikuttavat joko heidän itsensä, tai koko työyhteisön työhyvinvointiin. Kysymykset käsittelivät kokemuksia työn fyysisestä ja psyykkisestä kuormituksesta, työilmapiiristä, sekä työn kognitiivisesta kuormituksesta. Haastateltavien henkilöllisyyksien salassapidon vuoksi tässä opinnäytetyössä kerrotaan vain pääpiirteittäin jokaisen työnkuvasta ja haastateltavista käytetään nimityksiä: Haastateltava1, Haastateltava2 ja Haastateltava3.

Haastattelun perusteella Joroisten kunnanviraston työntekijöiden työ on suurimmaksi osaksi tietokonetyötä, mutta heidän päiviinsä kuuluu myös paljon yhteydenpitoa eri henkilöiden kanssa niin kasvotusten, puhelimitse kuin sähköpostilla. Haastateltava1:n työ koostuu hallinnollisesta työstä sekä kenttätystä, jossa hänen täytyy hallita yksin laajoja kokonaisuuksia, joihin kuuluu esimerkiksi erilaisten tapahtumien järjestäminen. Tietokonetyötä on haastateltava1:n mukaan yli 50 % kokonaisesta työajasta ja loppuaika on vuorovaikutusta eri ihmisten kanssa. Haastateltava2 on erään hankkeen projektipäällikkönä, ja hänen työaikaan kuuluu paljon palavereita, puhelinneuvotteluja, sekä tietokonetyötä ja sähköpostien kirjoittamista. Haastateltava3 on esimestehtävissä ja työ on kokonaisuudessaan tietokone- tai istumatyötä, johon kuuluu muun muassa erilaisten muistioiden ja pöytäkirjojen kirjoittamista, sekä kokouksissa istumista.

Kaikki haastateltavat kokivat fyysisen työhyvinvointinsa melko hyväksi, mutta nostivat työpaikan fyysisesti kuormittavimmiksi tekijöiksi istumisen ja tietokoneella työskentelyn, jotka aiheuttavat oireita niska-hartiaseudulle, selkään sekä käsivarsiin. Haastateltava3 kertoi, että jokaisen työntekijän henkilökohtainen työpiste on käyty jossain vaiheessa läpi työterveyshuollon fysioterapeutin kanssa, ja niihin on tehty tarvittavat muutokset. Haastateltavat kokivatkin työpisteensä toimiviksi. Haastateltava2 mukaan ergonomiaan puuttumisen lisäksi työntekijöiden fyysiseen hyvinvointiin on panostettu järjestämällä erilaisia tyky -päiviä, jotka ovat sisältäneet muun muassa

assa kehonkoostumusmittauksia ja kuntotestejä. Haastateltavat kertovat, että työntekijöitä on kannustettu liikkumaan jakamalla heille liikuntaseteleitä, sekä tarjoamalla noin kerran viikossa ohjattua taukoliikuntaa, johon osallistuminen on vapaaehtoista. Henkiseen hyvinvointiin on pyritty vaikuttamaan tarjoamalla muun muassa mahdollisuutta erilaisiin kulttuuritapahtumiin. Työn tauotus ja jaksotus olivat kaikkien haastateltavien mukaan kunnossa.

Kaikkien haastateltavien mielestä työolosuhteiden heikkona kohtana ovat sisäilmaongelmat, jonka aiheuttamista oireista kärsivät noin 20–30 % kunnanviraston työntekijöistä. Psykkisesti kuormittaviksi tekijöiksi haastateltavat nostivat kiireen ja suurta muistamista vaativat asiat, joista aiheutuu stressiä. Kaikkien haastateltavien mukaan työasiat tulevat usein mieleen myös kotona. Lisäksi haastateltava3:n mukaan Joroisten kunnan taloudellisesti vaikeat ajat ja resurssien pienentäminen vaikuttavat henkiseen hyvinvointiin ja aiheuttaa epävarmuutta töiden jatkumiselle. Haastateltava1:n mukaan epävarmatilanne ja sisäilmaongelmat näkyvät jollain tavalla myös työyhteisön ilmapiirissä, vaikka vaikeuksista huolimatta työntekijät pyrkivät tukemaan toinen toisiaan ja yleisesti ilmapiiri on avoin ja kannustava. Yleisesti ottaen työilmapiiri oli haastateltavien mielestä hyvä.

6.1.4 Suunnittelun yhteenveto

Taustakyselyn ja haastattelun perusteella Joroisten kunnanviraston työntekijöiden työn fyysisesti kuormittavin tekijä on istuminen näyttöpäätteellä, joka aiheuttaa monilla työntekijöistä oireita niska-hartiaseltuun, selkään ja yläraajoihin. Vaikka suurimmalla osalla kyselyyn vastanneista on fyysisiä oireita, ei taukoliikuntaa työpäivän aikana harrasta kuitenkaan kuin puolet vastanneista. Haastatellut työntekijät toivoivatkin saavansa työhyvinvointi – iltapäivässä taukoliikuntavinkkejä, joita voi suorittaa omassa työhuoneessaan. Lisäksi työ kunnanvirastolla aiheuttaa haastattelun perusteella psyykkistä kuormitusta, joka ilmenee stressinä. Suurimmat stressin aiheuttajat ovat työn aiheuttama epävarmuus kunnan talousvaikeuksien takia, sekä sisäilmaongelmat. Molemmat tekijät yhdessä vaikuttavat negatiivisesti myös työilma-

piiriin. Lisäksi työn kognitiiviset tekijät aiheuttavat jonkin verran liiallisen kuormittumisen tunteita.

Vastausten perusteella työhyvinvointi – iltapäivän tärkeimmiksi aiheiksi nousivat rentoutuminen, lihasvoimaharjoittelun- ja lihashuollon perusteet sekä käytännön harjoitteluohjeet, jotta työntekijät saisivat työkaluja tuki- ja liikuntaelinoireiden vähentämiseksi. Harjoitteluohjeita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös työntekijöiden keski-ikä. Rentoutumisen käsittelyssä keskitytään lyhyen teorian jälkeen etsimään konkreettisia vinkkejä työpäivän aikaiseen ja vapaa-aikana tapahtuvaan rentoutumiseen. Tavoitteena on, että työntekijät oppisivat rentoutumaan vapaaajalla ja jättämään työasiat työpaikalle. Koska haastateltavat kertoivat hyvän työilmapiirin hieman kärsineen viimeaikoina, kannattaa työhyvinvointi -iltapäivässä keskittyä myös mukavaan yhdessä oloon ja tekemiseen, jotta työntekijöiden välinen yhteishenki paranisi.

Aallon (2006, 17) mukaan yksittäisillä työhyvinvointipäivillä ei voida saada aikaiseksi suuria muutoksia, mutta ne voivat synnyttää kipinän liikunnan harrastamiseen. Työpaikkaliikunnan keskeisimmäksi haasteeksi on viimeaikoina noussut kysymys, kuinka passiivisia ja liikuntaa harrastamattomia ihmisiä voidaan aktivoida ja yhtenä ratkaisuna tähän pyritään antamaan tietoa liikunnan vaikutuksista terveyteen ja ohjeita liikunnan aloittamisesta (Huuska & Aura 2006, 124 – 125, 132). Harjoittelun teoria osuudessa käydään lyhyesti läpi myös yleisesti teoriatietoa liikunnan vaikutuksista ja liikunnan aloittamisesta, pyrkimyksenäni saada myös passiiviset työntekijät kiinnostumaan liikunnasta.

6.1.3 Taustakyselystä, haastattelusta ja teoriasta nousevat teemat



KUVIO 18 Työhyvinvointi -iltapäivässä käsiteltävien teemojen kehittyminen

KUVIO 18:ssa näkyy, kuinka taustakyselyn, haastattelun ja teorian pohjalta syntyi työhyvinvointi -iltapäivässä käsiteltävät teemat. Yksilöllistä työergonomiaa ei aikataullisista syistä käsitellä iltapäivän ohjelmassa, vaan sille varattiin oma aikansa opin- näytetyön ulkopuolelta.

6.2 Toteutus

6.2.1 Paikkaan tutustuminen ja välineiden hankinta

Työhyvinvointi -iltapäivä päätettiin järjestää Joroisten kunnanviraston alakerrassa sijaitsevilla nuorisotiloilla, jotta työntekijöiden siirtyminen tapahtumapaikalle olisi nopeaa ja vaivatonta. Nuorisotiloista vastaa kunnanvirastolla työskentelevä nuoriso- ja vapaa-ajan ohjaaja, joka esitteli paikan 6.3.2014. Nuorisotilat koostuvat kahdesta erillisestä huoneesta. Työhyvinvointi – iltapäivässä toinen tila toimi luentosalina ja toinen huone jumppasalina, jossa tehtiin käytännön harjoituksia. Tilojen järjestelyt

tehtiin hyvissä ajoin ennen työntekijöiden saapumista, jotta tiloissa liikkuminen ja työskentely olisivat mahdollisimman vaivattomia tapahtuman aikana.

Työhyvinvointi – iltapäivässä tarvittavat harjoitusvälineet eli kuminauhhat ja jumppamatot saatiin lainaksi Joroisten urheilutalolta. Teoriaosuudessa käytetty videotyppi saatiin lainaksi Joroisten lukiolta. Joroisten terveyskeskuksen fysioterapiaosasto puolestaan lainasi muovisen selkäranka-mallin, selän anatomian läpikäynnin tueksi.

Tapahtuman välipalan sponsoroi kunnanviraston vieressä sijaitseva S-market, joka lahjoitti iltapäivään terveellisiä välipalauutuuksia maistiaisiksi. Korvauksena ilmaisista välipaloista opinnäytetyöntekijä sitoutui mainostamaan Joroisten S-marketia kunnanviraston työntekijöille.

6.2.2 Ohjelman kulku

Työhyvinvointi -iltapäivä 19.3.2014

13.00 Aloitus ja johdatus aiheeseen

13.10 Ensimmäinen teoriaosuus. Aiheena lihaskunto ja-huolto

14.00 Käytännön harjoituksia

14.30 Kahvi ja terveellistä välipalaa. Samalla keskustelua terveellisestä ravinnosta

15.00 Toinen teoriaosuus. Aiheena rentoutuminen. Lisäksi kaksi rentoutusharjoitusta.

15.50 Yhteenveto ja loppupalaute

KUVIO 19 Työhyvinvointi – iltapäivän ohjelma

Työhyvinvointi – iltapäivä pidettiin Joroisten nuorisotiloilla 19.3.2014. Noin viikkoa ennen tapahtumaa, työntekijöille lähetettiin sähköpostilla informaatio tulevan iltapäivän kulusta (Liite 4), jotta työntekijät osaisivat varustautua tapahtumaan oikealla tavalla. Iltapäivään ilmoittautui etukäteen yhteensä 18 henkilöä, josta 11 osallistui

tapahtumaan. Koko tapahtuma videoitiin, jotta sen arvioiminen olisi helpompaa. Iltapäivä alkoi esittelyllä ja kevyellä alkujumpalla, joka johdatti työntekijät aiheeseen. Alkujumppa koostui verenkiertoa kiivastuttavasta alkuosasta ja aivoja herättelevästä loppuosasta.

Ensimmäinen teoriaosuus keskittyi toimistotyön aiheuttamaan kuormitukseen, työergonomiaan sekä lihasten huoltoon ja lihaskuntoharjoitteluun. Teoriaosuuden pohjana käytettiin diaesitystä (Liite 5), joka heijastettiin seinälle videotykin avulla. Teoriaosuuden jälkeen alkoi ensimmäinen käytännön osuus, jossa käytiin läpi taukoliikuntaan sopivia liikkeitä, sekä keskivartaloa vahvistavia lihaskuntoharjoituksia kehon omalla painolla, sekä kuminauhoja apuna käyttäen. Kuminauha valittiin välineeksi, koska se on tehokas, mahtuu pieneen tilaan ja on kustannuksiltaan edullinen. Harjoituksista jaettiin työntekijöille kuvalliset ohjeet, joihin he saivat tehdä omia muistiinpanoja (Liite 6). Taukoliikuntaohjeet (Liite 7) oli tulostettu ikään kuin huoneentauluksi, jonka työntekijät voivat kiinnittää muistutukseksi oman työhuoneensa seinälle. Käytännön harjoitusten jälkeen vuorossa oli kahvitauko, jossa oli tarjolla S-marketista saatuja välipalauutuksia. Kahvitauon aikana käytiin rennosti keskustellen läpi uusia ravitsemussuosituksia (Liite 8), sekä terveellisen välipalan koostumusta.

Toisessa teoriaosuudessa käsiteltiin työn aiheuttamaa stressiä, aivojen hyvinvointia sekä rentoutumista. Teoriaosuus alkoi lyhyellä hengitysrentoutusharjoituksella (Liite 9), jonka jälkeen keskusteltiin harjoituksen aiheuttamista tuntemuksista. Ohjelma jatkui keskustelun ja teorian tiedon merkeissä ja päättyi jännitysrentoutusharjoitukseen, joka suoritettiin lattialla selinmakuulla, jumppamattojen päällä. Taustalla soi hiljainen taustamusiikki. Päivän päätteeksi keskusteltiin iltapäivän onnistumisesta ja päivän aikana heränneistä kysymyksistä.

6.3 Arviointi

Työhyvinvointi – iltapäivän jälkeen osallistujille (N=11) jaettiin tyhjät paperiarkit, joihin he vastasivat kirjallisesti kolmeen ennalta määritettyyn kysymykseen, jotka liittyvät päivän onnistumiseen. Kysymykset esitettiin suullisesti. Kyselystä saatu aineisto

jaoteltiin kysymysten mukaan teemoittain, vastuksia tiivistettiin ja tärkeimmät ja keskeisimmät asiat kirjoitettiin tuloksiksi. Esitetyt kysymykset olivat:

1. Mitä mieltä olet tapahtuman ennakoijärjestelyistä? Tuliko tieto päivästä riittävän ajoissa ja saiko tarpeeksi tietoa päivän ohjelmasta?
2. Mitä mieltä olet päivän sisällöstä? (teoriaosuus ja käytännön harjoitukset)
3. Mikä oli päivässä parasta ja missä olisi vielä kehitettävää?

Suurimman osan työntekijöistä (10/11) mielestä tieto työhyvinvointi – iltapäivästä tuli riittävän ajoissa ja tietoa päivästä saatiin riittävästi. Heidän mielestään sähköpostilla lähetetty alustava ohjelma oli selkeä ja saapui oikealla hetkellä muistuttamaan päivästä. Yhden työntekijän mielestä ennakoilmoittautuminen iltapäivään oli hieman liian aikaisin.

Kaikkien työntekijöiden mielestä työhyvinvointi – iltapäivä onnistui kokonaisuudessa hyvin. Esitys oli heidän mielestään selkeästi esitetty ja kohdistettu hyvin kohderyhmälle. Käytännön harjoitukset olivat työntekijöiden mielestä helposti toteutettavissa ja kirjalliset harjoitusohjeet saivat paljon kiitosta. Suurimman osan (10/11) mielestä iltapäivän aikataulutus oli onnistunut ja tauko oli sopivassa kohdassa ja sopivan mittainen. Yhden työntekijän mielestä käytännön harjoituksia olisi voinut olla vielä enemmän ja istumista olisi voinut vähentää, koska heidän työssä sitä on muutenkin niin paljon.

Kolmen työntekijän mielestä työhyvinvointi -iltapäivä ylitti odotukset. Suurimman suosion iltapäivässä sai rentoutusosuus (7/11) ja varsinkin rentoutusharjoitukset. Yli puolet (7/11) työntekijöistä mainitsi myös välipalan olleen mukava yllätys ja lisä päivään. Lisäksi neljän työntekijän mielestä ohjaajan ohjaustyyli oli mukavan rento ja pirteä. Tilojen järjestelyt olivat kaikkien työntekijöiden mielestä onnistuneet. Yhden työntekijän mielestä viimeisessä rentoutusharjoituksessa olisi voinut käyttää vilttiä tai peitettä, koska lattia oli melko viileä.

7 Pohdinta

7.1 Prosessin arviointi

Työn muuttumisen, suurten ikäluokkien ikääntymisen ja eläkeiän nostamisen vuoksi työntekijöiden työhyvinvointiin on panostettava entistä enemmän kaikilla aloilla. Kehon kuormittuminen työssä on hyväksi, mutta liiallinen, pitkäaikainen ja yksipuolinen kuormitus voi aiheuttaa terveydellisiä ongelmia. Opinnäytetyöni yhtenä kysymyksenä kysyttiin toimistotyön kuormittavimpia tekijöitä. Teoriaosuuden sekä taustakyselyn ja työntekijöiden haastattelun perusteella toimistotyöntekijöiden työn kuormittavimmat tekijät ovat varsinkin staattiset työasennot sekä toistotyö, jotka voivat aiheuttaa ongelmia tuki- ja liikuntaelimestöön. Opinnäytetyöni tarkoituksena oli selvittää toimistotyöntekijöiden työhyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä, sekä suunnitella ja ohjata kolmen tunnin mittainen työhyvinvointi – iltapäivä, ikään kuin pilottiversiona Joroisten kunnanviraston työntekijöille.

Opinnäytetyöprosessini alkoi tiedonhankinnalla, joka sujui mielestäni kohtalaisen hyvin. Yllätyin kuitenkin siitä, kuinka suuri prosessi tiedonhankinta itsessään on ja kuinka kauan siihen menee aikaa. Minulla menikin heti aluksi aikataulutus uusiksi ja tiedonhakuun piti uudessa suunnitelmassa varata tuplasti enemmän aikaa. Aluksi prosessin hidasti varsinkin luotettavien lähdekirjojen etsiminen. Huomasin, että työhyvinvoinnista on kirjoitettu paljon kirjoja, mutta kirjojen sisältö ei ole riittävän syvälistä ja näyttöön perustuvaa, jotta sitä voisi käyttää opinnäytetyön lähdemateriaalina. Aluksi riittävän luotettavia lähteitä ei siis meinannut löytyä, mutta lopulta löysin internetlähteiden lisäksi monia luotettavia kirjoja, joiden avulla sain luotua työn tietoperustan vankaksi. Valitettavasti työhyvinvointiin liittyviä englanninkielisiä lähteitä ei kuitenkaan löytynyt, joten työni tieto perustuu pääosin pelkästään suomalaiseen tutkimukseen. Toisaalta, Mäkitalon (2010a, 162) mukaan työkyvyn tai työhyvinvoinnin termejä ei käytetä tällaisessa laajuudessa muualla kuin Suomessa, joten pidän käyttämiäni lähteitä riittävinä.

Työhyvinvointi – iltapäivän suunnittelun aloitin samaan aikaan tiedonhankinnan kanssa ja yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui mielestäni hyvin. Tapasin opinnäytetyön toimeksiantajan useamman kerran prosessin aikana, jonka lisäksi olimme yhteydessä sähköpostitse. Sain työhyvinvointi – iltapäivään toimeksiantajalta täysin vapaat kädet, mutta toimeksiantaja auttoi suunnittelussa ja ideoinnissa tarpeen mukaan. Tärkein apu, jonka toimeksiantajalta sain, oli kunnanviraston työntekijöiden informoiminen työhyvinvointi – iltapäivästä, sekä täytettyjen taustakyselyjen kerääminen, koska minun itseni olisi ollut todella vaikea olla yhteydessä niin moneen eri henkilöön toisella paikkakunnalla asumisen, sekä tiukan aikataulun vuoksi. Kun ensimmäisen kerran menin tapaamaan toimeksiantajaa, minulla ei ollut minkäänlaista kuvaa siitä, millainen työhyvinvointi – päivästä voisi tulla. Jos lähtisin tekemään uudestaan samanlaista projektia, hahmottelisin valmiiksi jonkinlaisen suunnitelman tulevasta päivästä ja mieltäisin jo käytännönjärjestelyihin liittyviä kysymyksiä valmiiksi, jotta projekti rullaisi nopeammin ja antaisin itsestäni luotettavamman ja ammattimaisemman kuvan.

Mielestäni itsenäinen työskentely ja oma aikatauluttaminen ovat helpottaneet opinnäytetyöni valmistumista. Kirjoitusprosessin aikana minulla ei ollut muita opintoja, tai töitä, joten sain keskittyä vapaasti pelkästään kirjoittamiseen, jonka vuoksi opinnäytetyö on edennyt aikataulun mukaisesti. Tiettyjä yksittäisiä vaativia asioita käsitellessäni kaipasin keskusteluapua. Kun opinnäytetyön tekee parin kanssa, ei ole ainoastaan itse vastuussa työstä ja vaikeita asioita voi miettiä yhdessä. Toisaalta silloin kaikkiin helppoihinkin päätöksiin on oltava toisen mielipide, eikä lopputuloksesta tule täysin omannäköinen. Koinkin yksin työskentelyn vapauttavana ja se sujui luontevasti.

7.2 Tuotteen arviointi

Opinnäytetyöni oli osa työhyvinvointia edistävän iltapäivän tuotteistamista, ja tavoitteena oli, että voisin valmistumiseni jälkeen myydä kyseistä palvelua luomallani konseptilla. Lisäksi tavoitteena oli lisätä Joroisten kunnanviraston työntekijöiden tietämystä heidän työnsä fyysisestä ja psyykkisestä kuormituksesta, sekä kehittää heidän työhyvinvointiaan fysioterapeuttisin keinoin. Työhyvinvointi – iltapäivän lisäksi työn-

tekijöille oli tavoitteena suunnitella materiaalia työpaikka- ja vapaa-ajan liikunnan tueksi. Mielestäni sekä työni teoriaosuus, että itse työhyvinvointi -iltapäivä onnistuivat odotusten mukaisesti, ne vastasivat opinnäytetyön toiseen ja kolmanteen kysymykseen ja olivat fysioterapian keinoin toteutettuja. Työfysioterapeutin tehtävänä työkyvyn ylläpitämisessä ja edistämisessä on työergonomian arviointi ja kehittäminen, työntekijän työ- ja toimintakyvyn arvioiminen, terveysneuvonta, taukoliikunnan ohjaus, erilaisten ryhmien veto sekä työyhteisöjen koulutus ja tiedotus (Kukkonen 2001, 219).

Työhyvinvointi – iltapäivä sujui odotetusti aikataulun mukaan, eikä tunnelma ollut kiireinen vaan aikaa jäi teoriaosuudessa myös kysymyksille, vaikka käsiteltäviä aiheita oli paljon. Tapahtuman ilmapiiri oli mukavan avoin, joka johtui osaltaan työntekijöiden hyvästä yhteishengestä. Työhyvinvointi – iltapäivän sisältö oli asiakaslähtöinen, työntekijät jaksoivat kuunnella teoriaosuuden alusta loppuun ja esitys herätti keskustelun lisäksi myös naurua, joka oli yksi omista tavoitteistani. Teoriaosuudessa koin, että työntekijät oikeasti pohtivat asioita ja pyrkivät sisäistämään uudet opit. Oppimisen ja ymmärtämisen tukena teoriaosuudessa pyrin käyttämään käytännönläheisiä esimerkkejä. Koveron ja Tamminen-Peterin (2001, 234) mukaan terveyskasvatuksessa käytettävät kannustavat ja positiiviset esimerkit herättävät kuulijan mielenkiinnon uutta toimintamallia kohtaan.

Iltapäivässä käytetyt käytännönharjoitteet olivat riittävän yksinkertaisia ja kaikkien osallistujien oli ne helppo suorittaa. Myös työntekijöille jaetut kirjalliset harjoitusohjeet saivat työntekijöiltä positiivista palautetta. Harjoitteisiin varattu aika puolestaan oli liian vähäinen, eikä yksilölliseen ohjaukseen jäänyt niin paljoa aikaa kuin olisin tahtonut. Aikaa harjoitteisiin saataisiin lisää kaventamalla teoriaosuutta tai pidentämällä tapahtuman aikaa esimerkiksi puolella tunnilla. Työntekijöiltä saatujen palautteiden mukaan iltapäivässä olisi voinut olla vähemmän istumista, jonka vuoksi päätyisin mieluiten kaventamaan teoriaosuutta, ja siirtäisin sen ajan käytäntöön.

7.3 Luotettavuus ja eettisyys

Airaksisen ja Vilkan (2001, 72) mukaan lähdeaineiston luotettavuuteen vaikuttavat tietolähteen auktoriteetti ja tunnettavuus sekä lähteen ikä, laatu ja uskottavuuden aste. Suositeltavia lähteitä ovat tunnettujen asiantuntijoiden kirjallisuus, sekä omaan alaan liittyvät julkaisut, jotka sisältävät ajan tasalla olevaa tietoa.

Opinnäytetyöni kirja- ja verkkolähteiden valinnassa arvioin kirjoittajien ammattitaitoa ja tunnettavuutta sekä lähteen julkaisuvuotta. Opinnäytetyöni luotettavuutta lisää se, että ne ovat julkaistu yhtä poikkeusta lukuun ottamatta 2000-luvun jälkeen ja lähteiden asiantuntija ovat aihepiirinsä ammattilaisia. Tutkimusartikkeleiden luotettavuuteen pyrin vaikuttamaan etsimällä kansainvälisiä tutkimuksia PubMed – tietokannan avulla. Tiedonhaussa käytin hakusanoja: worksite physical activity, sedentary work, office work ja relaxation at work. Hakusanoilla löytyi runsaasti tutkimuksia. Tutkimusten valintaa vaikeutti se, että monien tutkimuksien saatavuus oli rajoitettu, jonka vuoksi käytettävissä olevia tutkimuksia oli vain rajallinen määrä.

Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttavat myös kyselystä ja haastattelusta saatujen tietojen luotettavuus. Taustakyselyn luotettavuutta lisää strukturoitu ja selkeästi toteutettu kyselylomake, joka vähentää kysymysten väärinymmärrysten määrää. Ei kuitenkaan voida olla täysin varmoja siitä, kuinka huolellisesti ja rehellisesti vastaajat vastasivat kyselyyn ja ymmärrettiinkö kaikki kysymykset oikein.

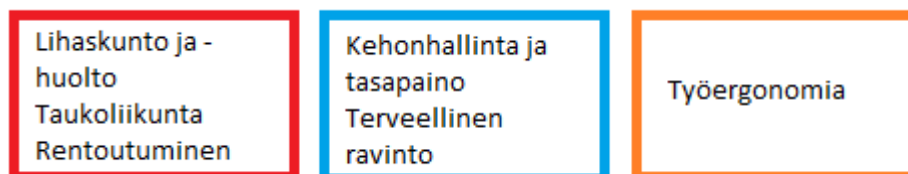
Haastattelun luotettavuutta lisäsi haastatteluun ennalta määritetyt kysymykset, joita pystyi selventämään ja avaamaan epäselvyyksien sattuessa. Haastattelun luotettavuutta saattaa kuitenkin heikentää se, että haastateltavat muokkaavat totuutta, eivätkä välttämättä vastaa kysymyksiin samalla tavalla kuin jossain muussa tilanteessa (Hirsjärvi ym. 2009, 206–207). Haastattelun aikana koin, että haastateltavat eivät kehdanneet tuoda kaikkia työhyvinvointeihinsa negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä julki, koska eivät täysin tienneet mihin vastauksia käytetään. Tulevaisuudessa haastateltavia on informoitava selkeämmin haastattelun tarkoituksiperästä ja rohkaistava heitä kertomaan kaiken mahdollisen, jotta heidän työhyvinvointiaan voidaan kehittää parhaalla mahdollisella tavalla. Myös työhyvinvointi – iltapäivän mielipidekyselyn

hoitaisin tulevaisuudessa eri tavalla. Kolme avokysymystä ääneen kysyttynä ei ollut paras mahdollinen keino kerätä monipuolista palautetta tapahtuman onnistumisesta, koska kysymyksiä joutui toistamaan useaan otteeseen. Ensikerralla mielipidekysely voisi olla strukturoitulumake, jossa kysymykset on eritelty ja vastausvaihtoehtoja on useita. Lomakkeen alaosassa voisi olla vielä vapaata tilaa, johon voi kirjoittaa omin sanoin mielipiteen tapahtumasta.

7.4 Hyödynnettävyys ja kehitysehdotukset

Työhyvinvointi – iltapäivän pilottiversion pito Joroisten kunnanviraston työntekijöille osoitti, että suunnittelemani tuote on toimiva, jonka vuoksi sitä voidaan hyödyntää samankaltaisten työyhteisöjen työhyvinvointi – iltapäiviin. Iltapäivän kokonaisuonnistumista kuvaa myös se, että pilottiversion jälkeen sain heti uuden hyvinvointi – iltapäivän tilauksen. Seuraavaa työhyvinvointi – iltapäivää varten kehittäisin palvelua kuitenkin hieman työntekijöiltä saaman palautteen ja itse tekemiäni huomioiden mukaisesti, tiivistämällä teoriaosuutta ja lisäämällä enemmän aikaa käytännönharjoitukseen. Lisäksi jonkinlaiset viltit rentoutusharjoituksissa auttaisi rentoutumisen tunteen saavuttamisessa ja suojaisi kylmyydeltä.

Toimistotyöntekijöiden lisäksi työhyvinvointi -iltapäivää voidaan pienillä muutoksilla hyödyntää myös muunlaista työtä tekeville, kunhan vain muistaa asiakaslähtöisyyden ja muokkaa ohjelmaa työyhteisölle sopivaksi. Tuotetta voidaan jatko kehittää jakamalla kaikki työhyvinvointiin liittyvät teemat kolmen tunnin mittaisiin paketteihin, jolloin yritykset voivat valita suoraan itseään kiinnostavan aiheen ja tilata vaikka useammankin työhyvinvointipäivän kerralla yritykselleen (kts. KUVIO 20).



KUVIO 20 Työhyvinvointi -iltapäivien teemat

Nyt, kun tuotteen sisältö ja tapahtumassa käytettävät materiaalit on suunniteltu, voi tuotekehittelyssä siirtyä seuraavaksi tuotteen hinnoitteluun ja sen jälkeen tuotteen myyntiin ja markkinointiin, jotta se saataisiin yritysten tietoisuuteen. Seuraavana opinnäytetyön aiheena voisi lähteä laajentamaan ja kehittämään tuotteen palveluvalikoimaa, tehdä tuotteelle markkinointisuunnitelman tai tehdä tutkimuksen kehittämäni vaikuttavuudesta toimistotyöntekijöiden työhyvinvointiin. Positiiviset tutkimustulokset tietysti auttaisivat taas tuotteen myynnissä ja markkinoinnissa.

Lähteet

Aalto, R. 2005. Vahvista & Venytä. Docendo Finland oy. Saarijärven offset oy.

Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas -käytännön ohjeita työhyvinvointiin. WSOYpro. Saarijärven offset oy.

Ahonen, G. 2010. Työkyvyn taloudellinen merkitys. Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Martimo, K-P., Antti-Poika, M., Uitti, J. Työterveyslaitos. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell oy.

Airaksinen, T & Vilkkä, H. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino oy.

Aivoterveys. 2013. Muistiliitto ry. Viitattu 25.3.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivoterveys/>

Aivojen hyvinvointi. 2014. Työterveyslaitos. Viitattu 26.3.2014.

http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/aivojen_hyvinvointi/sivut/default.aspx

Anttonen, H., Räsänen, T., Aaltonen, M., Husman, P., Lindström, K., Ylikoski, M., Jokiluoma, M., Van Den Broek, K., Haratau, T., Kuhn, K., Masanotti, G & Wynne, R. 2009. Työhyvinvointi – uudistuksia ja hyviä käytäntöjä. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 12.2.2014. [http://www.ttl.fi/verkkokirjat, työhyvinvointi.](http://www.ttl.fi/verkkokirjat_tyohyvinvointi)

Cedercreutz, G. 2001. Selkä. Teoksessa Työfysioterapia. Toim. Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L., Helminen, P. Työterveyslaitos. Helsinki.

Falla, D., Jull, G., Russel, T., Vicenzino, B., Hodges, P. 2007. Effect of Neck Exercise on Sitting Posture in Patients With Chronic Neck Pain. Phys Ther 87 (4), 408–417.

Franca, FR., Burke, TN., Caffaro, RR., Ramos, LA & Marques, AP. 2011. Effects of Muscular Stretching and Segmental Stabilization on Functional Disability and Pain in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized, Controlled Trial. Viitattu 25.3.2014.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161475412000668?via=ihub>.

Gilson, N., Puig-Ribera, A., McKenna, J., Brown, Wendy J., Burton, Nicola W., Cooke & Carlton B. 2009. Do walking strategies to increase physical activity reduce reported sitting in workplaces: a randomized control trial. International Journal Of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2009, 6:43. Viitattu 3.3.2014.
<http://www.ijbnpa.org/content/6/1/43>.

Heinonen, K. 2011. Liikunnan mittarit. Kustannus oy Duodecim. Viitattu 27.3.2014.
http://www.terveysportti.fi/dtk/pit/koti?p_artikkeli=dia00810&p_haku=askelmittari

Heinonen, T & Taimela, S. 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, liikunta niska-hartiaseudun ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisyssä. Teoksessa Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Toim. Taimela, S., Airaksinen, O., Asklöf, T., Heinonen, T., Kauppi, M., Ketola, R., Kouri, J-P., Kukkonen, R., Lehtinen, J., Lindgren, K-A., Orava, S & Virtapohja, H. VK-kustannus oy. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy

Honkonen, T. 2010. Työ ja mielenterveys. Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Martimo, K-P., Antti-Poika, M., Uitti, J. Työterveyslaitos. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell oy.

Huuska, M. & Aura, O. 2006. Liikunnallisen elämäntavan edistäminen. Teoksessa Työpaikkaliikunnan hyvät käytännöt. Toim. Aura, O. & Sahi, T. Helsinki: Edita prima oy.

Hyvä työ aivoille. 2014. Muistiliitto ry. Viitattu 20.4.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivoterveys/hyva-tyo-aivoille/>

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

Kasvio, A. 2010. Suomalaisen työelämän muutokset työterveyden näkökulmasta.

Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Martimo, K-P., Antti-Poika, M., Uitti, J. Työterveyslaitos. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell oy.

Kehusmaa, K. 2011. Työhyvinvointi kilpailuetuna. Helsingin seudun kauppakamari/Helsingin Kamari oy. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Eläkeikä lähestyy. 2013. Kansaneläkelaitos. Viitattu 13.3.2014.

<http://www.kela.fi/elakeika-lahestyy>.

Kovero, C & Tamminen-Peter, L. 2001. Terveyskasvatus. Teoksessa Työfysioterapia.

Toim. Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L., Helminen, P. Työterveyslaitos. Helsinki.

Keränen, E. 2006. Aivohuollon käsikirja. Operosus oy. Gummerus kirjapaino oy.

Ketola, R. 2001. Yläraajojen toistotyö. Teoksessa Työfysioterapia. Toim. Kukkonen, R.,

Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L., Helminen, P. Työterveyslaitos. Helsinki.

Kognitiivinen ergonomia. 2014. Työterveyslaitos. Viitattu 26.3.2014.

http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/kognitiivinen_ergonomia/Sivut/default.aspx

Kukkonen, R. 2001. Työfysioterapia työkykyä ylläpitävässä toiminnassa. Teoksessa

Työfysioterapia. Toim. Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L., Helminen, P. Työterveyslaitos. Helsinki. 220-225.

L 23.8.2002/738. Työturvallisuuslaki. Säädös valtion säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 10.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L2P8>

L 21.12.2001/1383. Työterveyshuoltolaki. Säädös valtion säädöstietopankki Finlexin sivuilta. Viitattu 10.4.2014.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383#L2P4>

Launis, M. 2011. Istuiminen ja istuimet. Teoksessa Ergonomia. Toim. Launis, M & Lehtelä, J. Työterveyslaitos. Tampere: Tammerprint oy.

Lehtelä, J. 2011. Työtilat ja kulkutiet. Teoksessa Ergonomia. Toim. Launis, M & Lehtelä, J. Työterveyslaitos. Tampere: Tammerprint oy.

Leppäluoto, J., Kettunen R., Rintamäki H., Vakkuri, O., Vierimaa, H., Lätti, S. 2007. Anatomia ja fysiologia – rakenteesta toimintaan. WSOY oppimateriaalit.

Liikunnasta muistin vireyttä. 2013. Muistiliitto ry. Viitattu 20.4.2014.

<http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivoterveys/liikunnasta-muistinvireytaa/>

Liikuntapiirakka. 2013. UKK-instituutti. Viitattu 20.3.2014.

<http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

Magee, D. 2008. Orthopedic physical assessment. 5th edition. St.Louis: Saunders.

Martimo, K-P., Antti-Poika, M. & Uitti, J. 2009. Lukijalle. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.2.2014. <http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti, työstä terveyttä>.

McKenzie, R. 1983. Kuntouta itse niskasi. Mestari offset oy. 1991.

Mitä ergonomia on? 2013. Työterveyslaitos. Viitattu 1.4.2014.

http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/mita_ergonomia_on/sivut/default.aspx

Mitä on työkyky? 2013. Työterveyslaitos. Viitattu 12.2.2014.

http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tykytoiminta/mita_on_tyokyky/Sivut/default.aspx

Mäkitalo, J. 2010a. Työkyvyn ulottuvuudet. Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Antti-Poika, M., Martimo, K-M. & Uitti, J. 2010. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell oy. 163–169.

Mäkitalo, J. 2010b. Työn muutos ja työhyvinvointi. Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Antti-Poika, M., Martimo, K-M. & Uitti, J. 2010. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell. 177–195.

Mäkitalo, J. 2009. Työelämä muutoksessa. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 11.2.2014. <http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/koti>, työstä terveyttä, työkyvyn edistäminen, työn muutos ja hyvinvointi.

Määrällinen analyysi. Jyväskylän yliopiston koppa. Viitattu 10.5.2014.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/maarallinen-analyysi>

Müller, K. 2003. Aivokutinaa. Työterveyslaitos. Vammalan kirjapaino oy.

Näyttöpäätetyö. 2013. Työsuojeluhallinto. Viitattu 2.4.2014.

<http://www.tyosuojelu.fi/fi/nayttopaatetyo>.

Pesola, A. 2013. Luomuliikunnan vallankumous -sohvan pohjalta taisteluvoittoon. Fitra oy. Saarijärven Offset Oy.

Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat. Bookwell Oy. Porvoo.

Richardson, C., Hodges, P., Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Rosenkranz, RR., Duncan, MJ., Rosenkranz, SK & Kolt, GS. 2013. Active lifestyles related to excellent self-rated health and quality of life: cross sectional findings from 194,545 participants in The 45 and Up Study. Viitattu 25.3.2014.

<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1071>.

Saari, M., Lumio, M., Asmussen, PD & Montag H-J. 2009. Käytännön lihashuolto. VK-Kustannus oy. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Schnieder, S., Stappert, S., Takahashi, M., Fricchione, GL., Esch, T & Krajewski, J. 2013.

Sustainable Reduction of Sleepiness through Salutogenic Self-Care Procedure in Lunch Breaks: A Pilot Study. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Viitattu 25.3.2013. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/387356>

Sjögren, T., Haapakoski, M., Hänninen, A. & Mustonen, K. 2010. Kevyen lihasvoimaharjoittelun vaikutus toimistotyöntekijöiden kokemaan työkykyyn. Ryhmätasolla satunnaistettu kontrolloitu vaihtovuorokoe. Liikunta & Tiede 47, 1, 43 – 48.

Salminen, JJ & Viikari-Juntura, E. 2010. Niskakipu. Teoksessa Terve tuki- ja liikuntaelimityö. Toim. Bäckman, H & Vuori, I. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Helsinki: Yliopistopaino. 98–108.

Salminen, JJ & Pohjolainen, T. 2010. Selkäkipu. Teoksessa Terve tuki- ja liikuntaelimityö. Toim. Bäckman, H & Vuori, I. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Helsinki: Yliopistopaino. 87–97.

Suni, J. 2010. Työvälineitä fyysisen aktiivisuuden arviointiin ja liikuntaneuvontaan. Teoksessa Terve tuki- ja liikuntaelimityö. Toim. Bäckman, H & Vuori, I. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Helsinki: Yliopistopaino. 70–76.

Suni, J. 2005. Liikuntaelimityön harjoittaminen. Teoksessa Terveystuoli. Toim. Fogelholm, M & Vuori, I. Kustannus oy Duodecim. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino oy.

Suominen, R. 2006. Työpaikkaliikunnan strateginen rooli ja tavoitteet. Teoksessa Työpaikkaliikunnan hyvät käytännöt. Toim. Aura, O & Sahi, T. Helsinki: Edita prima oy.

Takala, E-P. 2010. Työ ja liikuntaelimistö. Teoksessa Työstä terveyttä. Toim. Martimo, K-P., Antti-Poika, M., Uitti, J. Työterveyslaitos. Kustannus oy Duodecim. Porvoo: Bookwell oy.

Teemoittelu. Kajaanin ammattikorkeakoulun opinnäytetyöpakki. Viitattu: 10.5.2014.
<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLaadullTeemoittelu.aspx>

Terveellinen ruokavalio. 2004. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 24.3.2014.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi, Aiheet, Tietopaketit, Ravitsemustietoa, Ravitseminen ja terveys, Terveellinen ruokavalio.

Toimistojen työsuojelu. 2006. Työturvallisuuskeskus. Painotalo Auranen.

Tuki- ja liikuntaelimistö. 2012. UKK-instituutti. Viitattu 10.4.2014.
http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/tuki-ja_liikuntaelimisto

Työkyvyttömyyseläkettä saaneet. 2013. Viitattu 25.3.2014.
<http://www.findikaattori.fi/fi/76>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014a. Terveyttä ruuasta -suomalaiset ravitsemussuosituksien 2014. Verkkojulkaisu. Juvenes oy. Helsinki.
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal>, Julkaisut.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014b. Kuva-arkisto.
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal>, Julkaisut, Kuva-arkisto.

Varto, J. 2004. Tietäminen toiminnallisesta tutkimuksesta. Teoksessa Toiminnallinen opinnäytetyö. Airaksinen, T & Vilkkä, H. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino oy.

Virtapohja, H. 2001. Liikuntaelinten toiminnallinen anatomia. Teoksessa Työfysioterapia. Toim. Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L., Helminen, P. Työterveyslaitos. Helsinki.

Ylinen, J. 2010. Venytystekniikat, lihas-jännesysteemi. 2.p., uud. p. Medirehabook kustannus oy.

Yksilön työhyvinvointi. 2012. Työterveyslaitos. Viitattu 17.2.2014.

http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/terveyden_edistaminen_tyopaikalla/yksilon_tyohyvinvointi/sivut/default.aspx.

Why sitting is destroying your posture! 2013. Viitattu 19.4.2014.

<http://sortyourpostureout.com/why-sitting-is-destroying-your-posture>

Liitteet

Liite 1. Taustakyselylomake

31.12.2013

KYSELY JOROISTEN KUNNANVIRASTON TYÖNTEKIJÖILLE

1. Ikä? ___ vuotta

2. Harrastatko työpäiväsi aikana taukoliikuntaa?

kyllä, ___ kertaa viikossa

en

3. Onko sinulla ollut toistuvia kipuja tai lihaskireyksiä, jotka ovat haitanneet työnteokoasi viimeisen puolen vuoden aikana?

kyllä,

a. niska-hartiaseudulla

b. alaselässä

c. ranteessa tai kyynärvarressa

d. alaraajoissa

e. muualla, missä?

ei

4. Mistä tahtoisit saada lisätietoa työhyvinvointi -iltapäivässä, omaa työhyvinvointiasi ajatellen? Valitse 1-3 vaihtoehtoa.

- a. työergonomia
 - b. lihaskunto ja -huolto
 - c. rentoutuminen
 - d. kehonhallinta ja tasapaino
 - e. sydän- ja verenkiertoelimistöä
kehittävä liikunta
 - f. terveellinen ravinto
 - g. muu, mikä?
-

Kiitos vastauksestasi!

Liite 2. Taustakyselyn saatekirje

Työkaluja työhyvinvointiin

31.12.2013

Hyvä Joroisten kunnanviraston työntekijä,

opiskelen viimeistä vuotta Jyväskylän ammattikorkeakoulussa fysioterapeutiksi ja teen opinnäytetyötä, jonka aiheena on toimistotyöntekijöiden työhyvinvoinnin edistäminen. Opinnäytetyöhöni liittyen suunnittelen ja pidän Joroisten kunnanviraston työntekijöille noin kolmen tunnin mittaisen työhyvinvointi -iltapäivän keskiviikkona **19.3.2014 klo: 13–16**. Iltapäivä on maksuton ja kaikille avoin. Toivon, että mahdollisimman moni tulisi paikalle.

Jotta työhyvinvointi -iltapäivästä tulisi teille mahdollisimman antoisa ja hyödyllinen, liitän kirjeeseen mukaan kyselylomakkeen, jonka tarkoituksena on selvittää työnne kuormittavia tekijöitä ja teidän omia toiveitanne iltapäivään liittyen. Vastaustenne pohjalta pyrin luomaan juuri teidän työyhteisöönne sopivan teoria- ja liikuntapaketin, josta voitte hyötyä myös jatkossa. Kyselyyn vastaaminen on täysin luottamuksellista ja vastauksianne käsitellään luottamuksellisesti vain iltapäivän suunnittelun tukena. Vastaukset tuhoetaan käytön jälkeen.

Kiitos vastauksistanne!

Ninni Lappi

Fysioterapeuttiopiskelija, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

F6059@student.jamk.fi

0442821880

Liite 3. Haastattelun runko

1. Millainen on työnkuvasi?

Apukysymys: Mistä työsi koostuu?

2. Millaisesti koet työergonomiasi?

Apukysymykset: Millainen on työasentosi ja liikkeesi?

Mitkä asiat työssäsi kuormittavat sinua eniten?

Onko työpisteesi mielestäsi kunnossa?

3. Millaiseksi koet työpisteesi työolosuhteet?

Apukysymykset: Ilmasto? Lämpötila? Valo? Haju? Melu?

4. Kuinka tauotat työtäsi? Onko se mielestäsi riittävää?

5. Mitkä asiat työssäsi kuormittavat sinua henkisesti?

Apukysymykset: Koetko työssäsi stressiä?

Onko sinulla usein kiire?

Onko työnkuvasi muuttunut viimeaikoina?

6. Millaiseksi koet työyhteisösi yhteishengen?

Apukysymykset: Palaute? Asioiden organisointi?

7. Onko työpaikallesi tullut uusia tietojärjestelmiä, tietokoneita tai toimintatapoja, joiden käytön oppiminen on tuottanut hankaluuksia?

8. Kuinka työpaikallasi on panostettu työhyvinvointiin?

Liite 4. Päivän ohjelma

**Työkaluja työhyvinvointiin – iltapäivä keskiviikkona
19.3.2014 klo:13.00–16.00**

kunnanviraston alakerrassa nuorisotiloilla

Ohjelma

13.00 Aloitus

13.15 Kuinka voin edistää fyysistä työhyvinvointiani?

Tietoa liikunnasta, työn fyysisen kuormituksen vähentämisestä, sekä käytännön vinkkejä taukoliikuntaan ja lihaskuntoharjoitteluun

14.30 Kahvi/tee ja pientä välipalaa

15.00 Mitä vaikutuksia rentoutumisella on, ja kuinka voin ottaa sen osaksi työpäivääni?

Pukeuduthan iltapäivää varten rentoihin vaatteisiin, joissa voit myös hieman jumpata. Kahvin kanssa on tarjolla pientä välipalaa, mutta halutessasi voit ottaa mukaan myös omia eväitä. Lisäksi tarvitset vain iloisen ja avoimen mielen 😊

Ystävällisin terveisin

Ninni Lappi, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Liite 5. Diaesitys

Ninni Lappi, SPT11S
Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Opinnäytetyö



TYÖKALUJA TYÖHYVINVOINTIIN

Työhyvinvointi -iltapäivä

Joroisten kunnanviraston työntekijöille

1

19.3.2014

AIKATAULU

13.00 Aloitus ja kevyttä taukoliikuntaa

13.15 Alkukyselyn yhteenveto ja päivän teemat

13.30 Lihaskunto ja lihahuolto, taukoliikunta, sekä vapaa-ajan liikunta. Käytännön harjoituksia.

14.30 Kahvi/tee ja pientä välipalaa

15.00 Rentoutuminen ja rentoutusharjoituksia

15.45 Loppupalaute

2

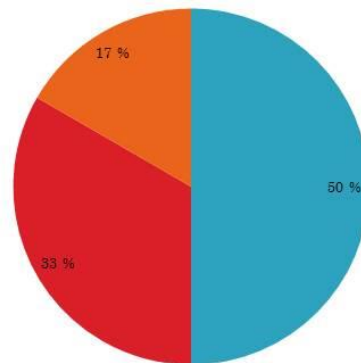
19.3.2014

TAUKOLIIKUNTA AKTIIVISUUS

Kyselyyn vastanneiden taukoliikunta aktiivisuus

N=18

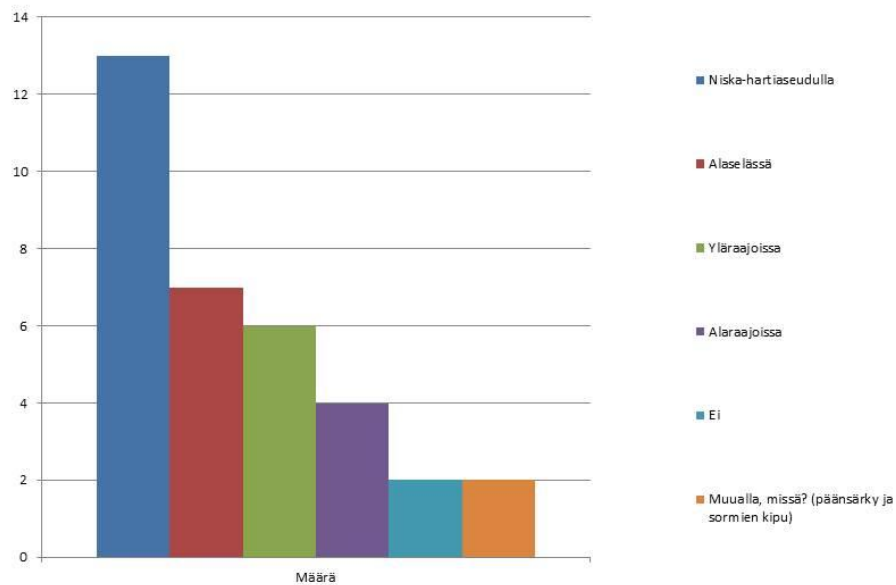
- Ei harrasta taukoliikuntaa
- Harrastaa taukoliikuntaa vähintään kerran viikossa
- Harrastaa taukoliikuntaa silloin tällöin



3

19.3.2014

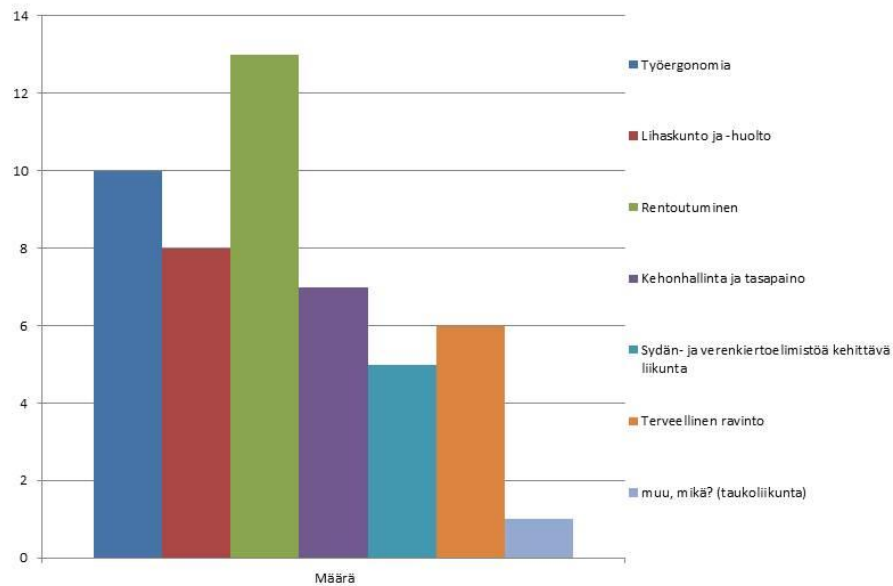
KYSYMYS 3: ONKO SINULLA OLLUT TOISTUVIA KIPUJA TAI LIHASKIREYKSIÄ, JOTKA OVAT HAITANNEET TYÖNTEKOASI VIIMEISEN PUOLEN VUODEN AIKANA?



4

19.3.2014

KYSYMYS 4: MISTÄ TAHTOISIT SAADA LISÄTIETOA TYÖHYVINVOINTI – ILTAPÄIVÄSSÄ, OMAA TYÖHYVINVOINTIASI AJATELLEN?



5

19.3.2014

KYSELYN JA HAASTATTELUN POHJALTA NOUSSEET TEEMAT

- Lihasvoimaharjoittelu ja lihashuolto tuki- ja liikuntaelimestön hyvinvoinnin näkökulmasta
→ Luento, harjoituksia ja kirjalliset ohjeet
- Taukoliikunta → Harjoituksia ja kirjalliset ohjeet
- Työergonomia → Henkilökohtainen arviointi?
- Rentoutuminen → Luento ja harjoituksia

6

19.3.2014

MITÄ TYÖN KUORMITUKSELLE TARKOITETAAN?

- Fyysinen kuormitus tarkoittaa liikuntaelimiin, sekä hengitys ja –verenkiertoelimistöön kohdistuvaa kuormitusta
- Liian raskas, vaikea tai yksipuolinen työ, joka ei vastaa ihmisen toiminta- ja työkykyä on vaaraksi työhyvinvoinnille ja terveydelle
- Rasituspalautumis- suhde?

(Rauramo. 2012)

7

19.3.2014

SELKÄÄN KOHDISTUVA KUORMITUS TOIMISTOTYÖSSÄ

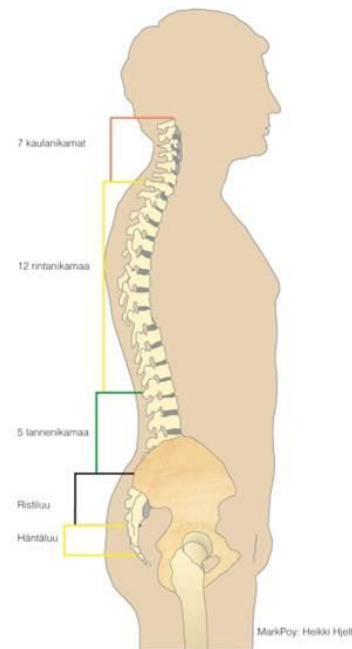
- Toimistotyöntekijöiden on arvioitu istuvan työuransa aikana yhteensä 80 000 tuntia, jonka johdosta lihakset ovat passiivisena keskimäärin 67 %, pahimmillaan 90 % päivittäisestä työajasta (Pesola 2013)
- Istuminen, yksipuolinen rasitus, staattiset työasennot ja huono lihaskunto altistavat selkävaivoille (Aalto 2006)
- Yleinen selkää kuormittava tekijä on keskivartalon lihasten heikkous ja lihasepätasapaino sekä selkärangan jäykkyys ja yliliikkuvuus (Richardson 2005; Ylinen 2010)

8

19.3.2014

HUONON ISTUMA-ASENNON VAIKUTUS KEHON TOIMINTAKYKYYN

- Selkä on luonnostaan loivan s-
kirjaimen muotoinen. Kaaret
tekevät rangasta taipuisan ja
joustavan (Leppäluoto ym. 2007)
- Nikamia yhdistää joustavat
välilevyt (Aalto 2006)
- Välilevyjen tehtävänä on
toimia ikään kuin
iskunvaimentimina (Aalto 2006)
- Selkärangan pystyasentoa
tukevat lihakset, jänteet,
nivelsiteet ja nivelkapseli (Richardson
ym. 2005)



Kuva: www.selkaliitto.fi/selanrakennejatoiminta

9

19.3.2014

- Millainen on huono istuma-asento?
- Istuma-asennossa lantion kallistumisen
seurauksena lannerangan luonnollinen lordoosi
oikenee tai jopa pyöristyy (Kukkonen 2001)
- Välilevyihin kohdistuva paine suurenee ja
selkälihasten aktiivisuus vähenee (Kukkonen 2001)
- Välilevyjen nestepitoisuus ja aineenvaihdunta
vähenevät (Aalto 2006)
- Selkälihaksiin ja nivelsiderakenteisiin kohdistuu
ylimääräistä venymistä (Aalto 2006)
- Vatsalihakset ja lonkankoukistajat lyhentyvät
- Lihasten epätasapaino
- Verenpaine, energiankulutus, verensokeri?

10

19.3.2014

NISKA-HARTIASEUTUUN KOHDISTUVA KUORMITUS

- Niskan ja käsien staattinen työasento ja näppäimistön ja hiiren käyttö kuormittaa niveliä, lihaksia ja jänteitä yksipuolisesti (Airaksinen ym. 2002)
- Lysähtänyt istuma-asento aiheuttaa myös niskahartiaseudun kipuja ja lihasten epätasapainoa (Aalto 2006)
- Olkapäät ja lapaluut kiertyvät eteenpäin, joka aiheuttaa kipuja mm. lapojen väliin (Aalto 2006)
- Istumisen seurauksena kaularangan asento muuttuu helposti ns. korppikotkan asennoksi (Aalto 2006)

11

19.3.2014

KUINKA VOIN VÄHENTÄÄ ALASELKÄKIPUJA?

- Terveelliset elämäntavat (Suni 2005)
- Liikunnan ja lihaskuntoharjoittelun lisääminen (Salminen ym. 2012)
- Keskivartalon lihasten vahvistaminen
 - Syvät ja pinnalliset selkälihakset
 - Syvät ja pinnalliset vatsalihakset
 - Lantionpohjanlihakset
 - Kyljen lihakset (Richardson ym. 2005)
- Rangan liikkuvuuden lisääminen ja kireiden lihasten rentouttaminen (Ylinen. 2010)
 - Pakaralihakset
 - Takareiden lihakset
 - Lonkan koukistajat

12

19.3.2014

KUINKA VOIN VÄHENTÄÄ NISKA- HARTIASEUDUN KIPUJA?

- Ryhdin parantaminen (McKenzie 1983)
- Jännittyneiden lihasten rentouttaminen (Sunni 2005)
 - Epäkäslihas, suorat niskalihakset, rintalihas
- Heikkojen niskan lihasten vahvistaminen (Sunni 2005)
 - Syvät kaulan lihakset (Falla ym. 2007)
- Rintakehän ja rintarangan sekä kaularangan liikkuvuuden lisääminen (Sunni 2005; McKenzie 1983)
- Pyri rajoittamaan työpäivän aikaista istumistasi alle kuuteen tuntiin (Pesola 2013)

13

19.3.2014

TAUKOLIIKUNTA

- Tavoitteena elvyttää työn aiheuttamia lihasjännityksiä ja –väsymystä (Rauramo. 2012)
- Taukoliikunnan on hyvä sisältää dynaamisia, pumppaavia, verenkiertoa lisääviä liikkeitä (Aalto. 2006)
- Jo 5min, pitkäjänteisen, päivittäisen harjoittelun on tutkittu vähentävän tuki- ja liikuntaelin oireita merkittävästi. (Sjögren ym. 2010.)
- Pedersenin ym. (2007) tutkimuksen mukaan ei ole väliä, onko taukoliikunta lihasvoimaharjoittelua vai päivittäistä, työnteon lomassa tehtävää liikuntaa. Kunhan vain liikkuu.

14

19.3.2014

KUINKA VOISIN VÄHENTÄÄ ISTUMISTA TYÖPÄIVÄNI AIKANA?

- Puolen tunnin välein seisomaan nouseminen riittää pitämään verenpaineen normaalina. Asennon vaihdokset ja seisominen nostaa vireystilaa ja lisää energian kulutusta. (Pesola 2013)
- Seisoma työpisteet?
- Kävelykokoukset?
- Seisomakokoukset?
- Jumppapallo tuolin tilalla?
- Mitä muuta?

15

19.3.2014

VAPAA-AJAN LIIKUNTA



16

19.3.2014

- Istumisen vähentäminen tärkeää myös vapaa-ajalla.
- Pelkkä kuntoliikunta ei riitä kuluttamaan riittävästi energiaa
- Arki- ja hyötyliikunta ns. luomuliikunta on tärkeä osa päivittäistä energian kulutusta
- Terveysten edistämiseksi ei tarvitse kuin nousta tuolista
- Älä stressaa liikunnasta, vaan tee siitä mistä tykkäät

(Pesola 2013)

17

19.3.2014

LIHASKUNTOHARJOITTELUN PERUSTEET

- Tärkeitä tekijöitä: lähtötaso, kuinka usein harjoittelet, liikkeiden ja toistojen määrä sekä harjoittelun kuormitus (Suni 2005)
- Pitkät ja kevyemmät sarjat kehittävät lihasten kestävyysominaisuuksia, kohottavat yleiskuntoa ja pudottavat painoa
- Keskipitkät sarjat kasvattavat lihasmassa ja kiinteyttävät vartaloa
- Lyhyet lisäävät taas enemmän lihasvoimaa (Aalto 2005)

18

19.3.2014

- Esimerkkinä aloittelijan harjoitusohjelma

8-10 helppoa liikettä, jotka kuormittavat monipuolisesti koko vartaloa

8-15 toistoa

Kuorma valitaan siten, että viimeiset toistot tuntuvat jo raskailta

Aluksi liikkeet voi tehdä kerran, mutta viikkojen kuluessa liikkeitä voi tehdä toisen ja kolmannenkin kierroksen (Suni 2005)

19

19.3.2014

LIKKUVUUS HARJOITTELU

- Liikkuvuus on tärkeä osa tuki- ja liikuntaelimistön normaalia toimintaa
- Liikkuvuus on nivelen normaali ominaisuus, johon vaikuttaa nivelen rakenne ja sitä ympäröivät kudokset
- Liikkuvuutta voidaan pitää yllä liikunnan avulla ja sitä voidaan kehittää venyttelyllä ja liikunnalla
- Venyttelyn avulla voidaan rentouttaa, vähentää lihasjännityksiä ja lisätä aineenvaihduntaa
- Liikkuvuuden lisäämiseksi suositellaan 3-5 puolen minuutin kestoista venytystä kolme kertaa viikossa. (Ylinen 2010)

20

19.3.2014

PSYYKKISEN HYVINVOINNIN EDISTÄMINEN

- Työn muutoksen myötä (teknistyminen, aistiärsykkeiden lisääntyminen) rentoutumisen tärkeys on lisääntynyt. Rentoutuminen ei ole enää luontaista ihmiselle
- Nykyinen elämäntyyli aiheuttaa hermostollisen vireystilan nousua ja luonnollinen lepo-palautumissuhde saattaa jäädä taka-alalle
- Ylivirittynyt tila voi pidemmällä aikavälillä johtaa henkisen ja kehollisen pahoinvoinnin oireiksi (stressi, masennus)
- Ihmiset eivät yleensä itse huomaa että tarvitsevat rentoutumista eikä huomaa ylijännittyneitä lihaksia (Kataja 2003)
- Jotta työn aiheuttamasta kuormituksesta selviytyy, täytyy ylimääräiset paineet jollain tavalla purkaa pois, tai on opeteltava ottamaan tilanne haltuun ja oppia käsittelemään stressiä (Aalto 2006)
- Työn aiheuttamaa stressiä voidaan vähentää työoloja kehittämällä tai työntekijän omia voimavaroja vahvistamalla (Honkonen 2010)
- Tärkeää on, että työntekijällä on mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä ja sen järjestelyihin (Työturvallisuuskeskus 2006)

21

19.3.2014

AIVOJEN HYVINVOINTI

- ”Aivot ovat ihmisen tärkein työväline ja ne kaipaavat hoitoa”, (Rauramo 2012)
- Aivot käsittelevät päivittäin valtavia määriä tietoa
- Aivojen hermosolut aktivoituvat ärsytyksestä ja aivojen alikäyttö jähmettää aivojen toiminnat
- Liika kuormitus puolestaan voi aiheuttaa ns. ”aivojumeja” (Muller 2003)

22

19.3.2014

AIVOJEN HYVINVOINTI

- Aivot tarvitsevat haasteita, riittävää lepoa, stressin välttämistä ja terveellistä ravintoa ja liikuntaa pysyäkseen terveisinä (Muistiliitto)
- Stressi heikentää työmuistin toimintaa ja vaikeuttaa laajojen kokonaisuuksien hahmottamista (Muistiliitto)
- Myös korkeaverenpaine voi pitkään jatkuessaan vaurioittaa aivoja (Muistiliitto)
- Jotta keskittymiskyky ja tarkkaavaisuus pysyvät huipussaan, aivot tarvitsevat 2-4 tunnin välein taukoa intensiivisestä aivotyöstä (Muller 2003)

23

19.3.2014

RENTOUTUMINEN

- Rentoutuminen on kokonaisvaltaista rauhoittumista ja tällä tavalla stressin aiheuttamien oireiden lievittämistä (Aalto 2006)
- Jokaisella on omat keinonsa rentoutua (Kataja 2003)
- Erilaisten menetelmien kokeilu on tärkeää (Kataja 2003)
- Rentoutuminen vaatii opettelua ja vanhojen taitojen uudelleen opettelua
- Lisäksi huomion siirtäminen vain yhteen asiaan on tärkeää
- Usein hengityksen havainnointi auttaa keskittymistä
- Rentoutuessa aivojen vireystila laskee
- Rentoutuminen aktiivisesti lihaksiin vaikuttamalla tai rauhoittumis- ja suggestio menetelmillä
- Aivoja ei voi huoltaa valvetilassa vaan lepotilassa ja ennen kaikkea unessa (kataja 2003)

24

19.3.2014

SYVÄ, RENTOUTTAVA HENGITYS

- Kaikkia rentoutusmenetelmiä yhdistää hyvä ja oikeanlainen hengitys
- Hengityksen avulla voidaan tietoisesti vaikuttaa rentoutuneisuuden tunteeseen.
- Rauhallinen ja syvä hengitys helpottaa keskittymistä ja auttaa rauhoittumaan
- Hengityksen ansiosta aivot ja lihakset saavat happea
- Parasympaattinen hermosto aktivoituu

(Lähde: Kataja 2003)

25

19.3.2014

RENTOUTUMISEN VAIKUTUKSET

- Hengitystiheys laskee ja sydämen lyöntitiheys vähenee
- Verenpaine laskee
- Palautuminen nopeutuu
- Keskittymiskyky nousee
- Itsetuntemus kohoaa
- → Voimavarat työhön
- Rentoutuessa aivojen vireystila laskee

○ (Lähde: Aalto 2013)

26

19.3.2014

RENTOUTUMISEN VAIKUTUKSET

- Rentoutuessa veren laktaattipitoisuus vähenee, verenpaine laskee ja hengitys ja sydämentoiminta rauhoittuvat (Aalto 2006)
- Rento keho ja mieli kuluttavat vähemmän energiaa, jolloin voimavaroja riittää paremmin haasteista selviämiseen (Aalto 2006)
- Schnieder ym. (2013) tekemän tutkimuksen mukaan rentoutuminen työpäivän aikana siirtää yleistä väsymyksen tunnetta useilla tunneilla.

27

19.3.2014

RENTOUTUSMENETELMÄT

- Rentoutumista voidaan harjoitella joko aktiivisilla- tai rauhoittumis- ja suggestiomenetelmillä
- Musiikki
- Mielikuvat
- Hengitys
- Aktiiviset lihasten jännitys-rentoutus menetelmät
- Liikunta
- Hieronta
- Sauna, kylvyt
- Vesi (Lähde: Kataja 2003)

28

19.3.2014

LÄHTEET

- Aalto, R. 2006. Työelämän selviytymisopas -käytännön ohjeita työhyvinvointiin. WSOYpro. Saarijärven offset oy.
- Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Edita Prima Oy. Helsinki
- Muller, K. 2003. Aivokutinaa. Työterveyslaitos. Vammalan kirjapaino oy.
- Muistiliitto. <http://www.muistiliitto.fi/fi/muisti-ja-muistisairaudet/aivoterveys/hyva-mieli-parempi-muisti/>
- Työturvallisuuskeskus. 2006. Toimistojen työsuojelu. Painotalo Auranen.
- Sjögren T., Haapakoski M., Hänninen A., Mustonen K. 2010. Kevyen lihasvoimaharjoittelun vaikutus toimistotyöntekijöiden kokemaan työkykyyn. Ryhmätasolla satunnaistettu kontrolloitu vaihtovuorokoe. Liikunta & Tiede 47 (1), 43 – 48.
- Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat. Bookwell Oy. Porvoo.
- Pesola, A. 2013. Luomuliikunnan vallankumous –sohvan pohjalta taisteluvoittoon. Fitra oy. Saarijärven Offset oy.

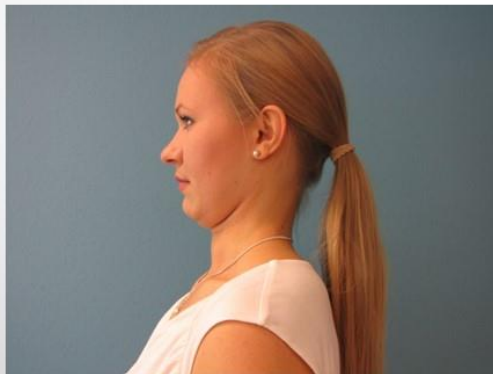
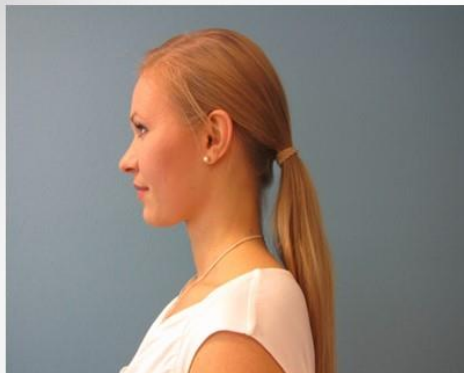
Liite 6. Harjoitteluohjeet

Toimistotyöntekijän lihaskunto- ja huolto jumppa

- Tee jokaista lihaskuntoliikettä 8-15 kertaa, omien tunteusten mukaan
- Aloita tekemällä liikkeet läpi yhden kerran. Muutaman viikon jälkeen voit lisätä sarjoja kahteen tai kolmeen
- Muista tehdä molemmat puolet!
- Keskity liikkeissä huolellisesti oikeaan suoritustapaan ja -asentoon
- Pidä venytyksiä noin 30 sekuntia/liike
- Hengitä tasaisesti koko venytyksen ajan!

• Ninni Lappi, SPT11S
• Jyväskylän amk, opinnäytetyö

19.3.2014 •



Pään taakse liu'utus

- Istu tuolilla rennosti ja katso suoraan eteenpäin
- Liu'uta päätä kevyesti taaksepäin ja kuvittele, että joku vetäisi sinua takaraivosta suoraan ylöspäin
- Tunne venytys niskan yläosassa
- Pidä hartiat alhaalla ja keskivartalo tiukkana koko liikkeen ajan
- Toista liikettä 10 kertaa

(McKenzie 1991)

Hauiskäntö

- Ota lantion levyinen haara-asento ja vedä hieman napaa sisään, jotta keskivartalon lihakset jännittyvät. Pidä asento koko liikkeen ajan
- Aseta kuminauha jalkojen alle ja ota nauhan päät käsiisi
- Pidä kyynärpäät kiinni vartalossasi ja koukista kyynärvarsi



Yhden käden soutu

- Istu ryhdikkäästi keskivartalo tiukkana ja hartiat alhaalla
- Aseta kuminauha toisen jalan alle ja ota molemmin käsin nauhan päistä kiinni
- Vedä käsi kyynärpäätä edellä takaviistoon
- Seuraa katseella
- Lantio osoittaa koko liikkeen ajan eteenpäin



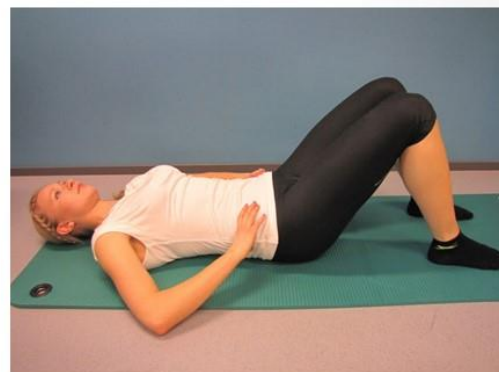
Nyrkkeily

- Istu ryhdikkäästi keskivartalo tiukkana ja hartiat alhaalla
- Vie kuminauha tuolin selkänojan takaa ja ota nauhan päistä kiinni
- Nyrkkeile vuorokäsin suoraan eteen päin
- Älä nosta kättä vaakatasosta ylemmäs
- Pidä hartiat rentoina!



Lantion kallistus

- Tuo jalat koukkuasentoon
- Käänä lantiota niin, että alaselän notko pienenee
- Pidä jännitys hetken aikaa ja rentouta



Epäkäslihaksen venytys

- Seiso ryhdikkäässä asennossa
- Anna hartioiden levätä rentoina alhaalla
- Lähde viemään korvaa kohti saman puolen olkapäätä ja tunne venytys kaulalla
- Halutessasi voit työntää vastakkaista kättä kohti lattiaa, jolloin venytys lisääntyy



Lantion nosto

- Jännitä syvät keskivartalon lihakset samalla tavalla kuin aiemmassa liikkeessä
- Nosta lantiota ylöspäin ja purista pakarointia tiukasti yhteen
- Pidä jännitys hetken aikaa ja laske lantio alas



Vatsarutistus

- Asetu koukkuselinmakuulle
- Tuo kädet rinnalle tai halutessasi niskan taakse
- Jännitä suorat vatsalihakset nostamalla lapaluut irti alustasta
- Huom! Liike on pieni



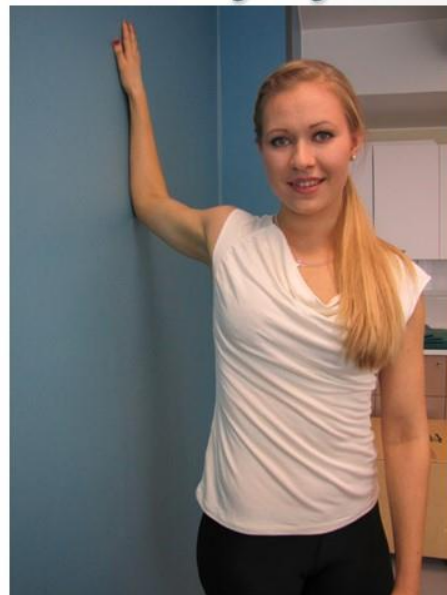
Vastakkaisen käden ja jalan ojennus

- Jännitä suorat selkälihakset nostamalla vastakkaisen puolen käsi ja jalka ilmaan
- Huom! Venytä mieluiten mahdollisimman pitkälle, kuin nostat mahdollisimman korkealle!



Rintalihaksen venytys

- Aseta toisen käden kyynärvarsi seinää vasten
- Olkavarsi on vaakatasossa
- Käännä vartaloa poispäin kädestä ja tunne venytys rintalihaksessa



Hartian venytys

- Pidä hartiat alhaalla ja jännitä keskivartalon lihaksia
- Ota venytettävän käden kyynärpäätä kiinni ja paina sitä kohti rintakehää



Reiden etuosan venytys

- Ota lantion levyinen haara-asento
- Venytä etureiden lihasta ottamalla venytettävän jalan jalkapöydästä kiinni
- Huom! Polvi osoittaa kohti lattiaa, koko venytyksen ajan



Lonkan koukistajan venytys

- Ota askel eteenpäin
- Työnnä lantiota eteen ja ylävartaloa hieman taaksepäin
- Tunne venytys takimmaisesta jalan yläosassa, lonkan koukistaja lihaksessa
- Muista pitää vatsa tiukkana koko liikkeen ajan!



Takareiden venytys

- Aseta venytettävä jalka suoraksi
- Ota molemmilla käsillä tukea koukussa olevasta jalasta ja paina ylävartaloa kohti lattiaa
- Muista pitää selkäsuorana!

Halutessasi, voit nostaa venytettävän jalan suorana tuolin istuimelle ja painaa kevyesti ylävartaloa jalkaa kohti



Pohkeen venytys

- Venytä pohjelihasta työntämällä takimmaisien jalkojen kantapäätä kohti lattiaa



Ison pakaralihaksen venytys

- Istu tuolilla hyvässä istuma-asennossa
- Vedä polvi kohti rintaa ja tunne venytys pakaralihaksessa
- Avusta liikettä käsilläsi



Liite 7. Taukoliikuntaohjeet

Ninni Lappi, SPT115
Jyväskylän amk, opinnäytetyö



1. Pyörittele hartioita



2. Kurkota vuorokäsin pitkälle kohti kattoa, tunne venytys kyljessä



3. Jousipyssy. Seuraa kättä katseella. Lantio pysyy koko liikkeen ajan paikallaan



7. Ota hartian levyinen haara-asento. Katso, että polvet ja varpaat osoittavat samaan suuntaan. Pidä vatsa tiukkana ja kyykisty



6. Nouse varpaillesi



5. Jalan nosto tuolille vuorojaloin



4. Tuo kädet yhteen ja pyöristä yläselkä



4. Vedä lapaluut yhteen ja avaa rintakehä

*Muistathan harrastaa
taukoliikuntaa joka päivä!
Tee jokaista liikettä 5-10 kertaa.*

Hiirijumppa



1. Pyörittele ranteita kevyesti molempiin suuntiin ja pumpppaa kädet muutaman kerran nyrkkiin ja auki



2. Pidä kyynärpäät koko ajan paikoillaan. Liikuta rannetta pystytasossa ylös ja alas



3. Liikuta ranteita vaakatasossa. Vie sormet nyrkkiin liikuttaessasi niitä itseäsi kohti



4. Käännä kämmenet vuorotellen kohti lattiaa ja kattoa



6. Pidä hartiat alhaalla ja paina kämmenä kevyesti kohti lattiaa



5. Pidä hartiat alhaalla ja vedä kevyesti sormia kohti kehoa



4. Pidä kyynärpäät kiinni kyljissä koko liikkeen ajan

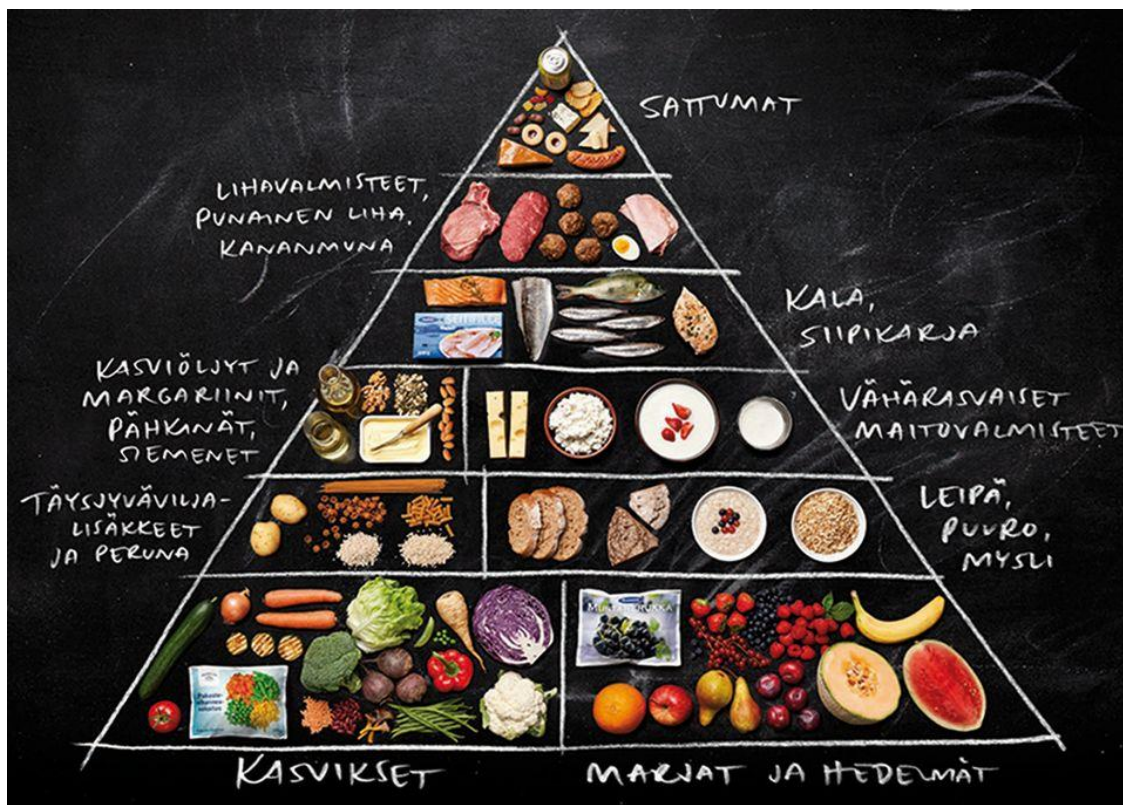
Liite 8. Ravitsemusohjeet

Uudet ravitsemussuositukset 2014

Uusissa suosituksissa pääpaino on terveyttä edistävän ruokavalion kokonaisuudessa ja suosituksiin on tullut hieman muutoksia aiempiin aikaisimpiin verrattuna.

- Veren glukoositasapainon pitämiseksi tasapainossa, on hyvä syödä tasaisin väliajoin. aamupala, lounas ja päivällinen sekä tarvittaessa kaksi välipalaa.
- Syö laadukkaita, kuitupitoisia hiilihydraatteja eli täysjyväviljaa ja kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Vältä puhdistettua viljaa ja sokeria.
- Valitse pehmeää rasvaa: kasviöljyjä, kasviöljypohjaisia levitteitä ja kalaa kahdesta kolmeen kertaa viikossa. Rajoita kovaa rasvaa.
- Kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulee syödä runsaasti, ainakin 500 g päivässä.
- Vähäsuolaista täysjyväleipää ja muita täysjyväviljavalmisteita on suositeltavaa syödä päivittäin.

- Rasvattomia ja vähärasvaisia nestemäisiä maitovalmisteita on hyvä juoda päivittäin noin puoli litraa ja ruokavaliota voi täydentää vähärasvaisella ja vähäsuolaisella juustolla.
- Kalaa tulisi syödä 2-3 kertaa viikossa. Punaista lihaa ja lihavalmisteita tulisi syödä korkeintaan 500 g viikossa.



Liite 9. Hengitysrentoutusharjoitus

Hengitysrentoutus

Voit tehdä harjoituksen joko työpäivän aikana tai kotona, kun sinusta tuntuu että tarvitset aikaa itsellesi. Mene harjoituksen ajaksi paikkaan, jossa voit olla aivan rauhassa, ilman tv:tä tai muita häiriötekijöitä.

Alkuohjeet: Asetu istumaan mahdollisimman hyvään asentoon. Jos haluat, voit löysätä kiristävät vaatteet. Voit esimerkiksi löysätä solmiota tai vyötä, ottaa kengät pois tai mikä vain tuntuu sinusta hyvältä. Istu tuolin perälle niin, että selkäsi on kiinni selkänojassa. Ojenna vartalosi suoraksi ja pää korkealle kohti kattoa. Anna käsiesi laskeutua rennosti suorana kohti lattiaa. Pyöräytä hartiasi ympäri ja vedä ne alas ja taakse.

Sulje mielestäsi kaikki päivän asiat. Tule tietoisiksi kehostasi, asennostasi ja kuinka kehosi lepää tuolia vasten pää ylväänä hartioiden päällä ja jalat lattiaa vasten.

Vedä muutama syvä sisäänhengitys ja kuuntele omaa hengitystäsi. Hengitä nenän kautta sisään ja puhalla suun kautta ulos. Seuraa ajatuksillasi hengityksen kulkua sisään ja ulos.

Hengitä nyt muutaman kerran rauhallisesti syvää sisään, pidättäen hetken aikaa hengitystä ennen jokaista ulos puhallusta. Tarkkaile, kuinka se vaikuttaa oloosi? Huomaat, että hengityksen tasaaminen rauhoittaa kehoasi.

Hengitä hetken aikaa normaalisti.

Vedä nyt muutama rauhallinen ja pitkä sisäänhengitys ja huomaat, kuinka koko fyysinen olemuksesi rauhoittuu ja rentoutuu.

Toista sisäänhengityksen aikana "minä olen" ja uloshengityksen aikana "täysin rento" Tee tätä hetken aikaa ja rauhoitu. Harjoituksen jälkeen voit tuntea itsesi energiseksi ja olosi hyväksi.