

Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu

Opas istumatyöntekijöille

Milja Enestam

Roosa Koskela

Opinnäytetyö

Liikunnan ja vapaa-ajan

koulutusohjelma

2020



Tekijät Milja Enestam, Roosa Koskela	
Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus, liikunnanohjaaja AMK	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu - Opas istumatyöntekijöille	Sivu- ja liitesivumäärä 37 + 20
<p>Tämä opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Tampereen Urheiluhierojakoulu. Työn tavoitteena oli luoda opas kotihoito-ohjeisiin istumatyötä tekeville, niska-hartiaseudun ongelmista kärsiville asiakkaille. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään niska-hartiaseudun aluetta.</p> <p>Oppaan suunnittelu toteutettiin palvelumuotoilua apuna käyttäen. Projekti alkoi taustatiedon keräämisellä ja palvelupolun kartoittamisella. Tietoja hankittiin haastatteluin ja vertailuanalyysin keinoin. Tulostetusta kävi ilmi, että opinnäytetyön liikuntaoppaalle on tarvetta. Haastattelut tukivat sitä oletusta, että Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijat ovat epävarmoja siitä, millaisia kotihoito-ohjeita niska-hartiaseudun kivuista kärsiville asiakkaille tulisi ohjata. Vertailuanalyysin perusteella, myös muille hierojakouluille voisi mahdollisesti olla hyötyä oppaasta.</p> <p>Optimaalisen käytettävyyden takaamiseksi oppaasta luotiin sekä tulostettava, että mobiiliversio. Tulostettava versio on A5-kokoinen lehtiö, kun taas mobiiliversio on muotoiltu helposti mobiililaitteella tarkasteltavaksi.</p> <p>Opas koottiin matalan kynnyksen harjoitteista, joita on helppo toteuttaa paikasta ja ajasta riippumatta. Koska kohderyhmä koostuu niska-hartiaseudun ongelmista kärsivistä istumatyöntekijöistä, oli tärkeää luoda ohjelma, joka on mahdollista suorittaa työpisteessä vieressä kotona tai työpaikalla, eikä vaadi muita välineitä kuin kuminauhan. Opas sisältää vahvistavia ja venyttäviä harjoitteita niska-hartiaseudulle. Osa vahvistavista liikkeistä on toteutettavissa kehonpainolla ja osa kuminauhalla. Rinnan puolelle kohdistuvista liikkeistä löytyy sekä vahvistavia, että venyttäviä liikkeitä, selän puolelle kohdistuvat liikkeet ovat vahvistavia ja kaulan ja niskan seudun liikkeet kehittävät liikkuvuutta ja parantavat toimintakykyä.</p> <p>Opas vastasi toimeksiantajan toiveita ja tulee käyttöön Tampereen Urheiluhierojakoululle. Tulevaisuudessa oppaasta on mahdollista tehdä esimerkiksi laajempi versio, jossa keskitytään istumisen haittojen ehkäisyyn koko keho huomioon ottaen.</p>	
Asiasanat niska-hartiaseutu, ennaltaehkäisy, liikunta, istumatyö, urheiluhieronta	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Niska-hartiaseudun anatomia	3
2.1	Olkapään alue.....	3
2.2	Olskaniveleen vaikuttavat lihakset	4
3	Tuki- ja liikuntaelinsairaudet.....	7
4	Istumisen vaikutukset.....	9
4.1	Niska-hartiaseudun kivut	10
4.2	Istumiset kuormittavat vaikutukset niska-hartiaseudulle.....	11
4.3	Säännöllisen aktiivisuuden vaikutukset.....	12
5	Niska-hartiaseudun ongelmien ennaltaehkäisy	14
5.1	Liikunnan vaikutukset hyvinvointiin	14
5.2	Liikkumisen suositukset.....	15
5.3	Työtavat ja työn tauotus.....	16
5.4	Niska-hartiaseudun kuntouttaminen.....	17
6	Työn tavoitteet.....	20
7	Prosessin kuvaus	21
7.1	Toimeksiantaja.....	21
7.2	Kehittämisasetelma	21
7.3	Haastatteluiden tulokset	23
7.3.1	Vastavalmistuneet opiskelijat	24
7.3.2	Uudet opiskelijat	24
7.4	Vertailuanalyysin tulokset	25
7.4.1	Hierojakoulu 1.....	25
7.4.2	Hierojakoulu 2.....	26
7.5	Tulosten yhteenveto	26
8	Tuotos.....	27
9	Pohdinta	28
9.1	Luotettavuus	29
9.2	Jatkokehitys	30
	Lähteet	31
	Liitteet.....	39
	Liite 1. Haastattelukysymykset vastavalmistuneille	39
	Liite 2. Haastattelukysymykset uusille opiskelijoille.....	40
	Liite 3. Kysely <i>Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu</i> –oppaan testaajille	41
	Liite 4 Oppaan tulostettava versio.....	42

1 Johdanto

Istuminen kuormittaa monella tavalla tuki- ja liikuntaelimestöä. Pitkäaikaisen istumatyön, pitkäkestoisen etukumaran työskentelyasennon, työskentelyn kädet koholla ja vartalon kiertyneiden asentojen on todettu altistavan niska-hartiaseudun kivuille (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri). Yksilölle ja hänen läheisilleen koituvien haittojen lisäksi, niska-hartiaseudun tule-sairaudet aiheuttavat yhteiskunnalle mittavia kustannuksia vuosittain. Kyseiset vaivat ovat Suomen yleisin lääkäriissä käynnin syy, aiheuttavat eniten sairauspoissaoloja ja ovat toiseksi suurin syy työkyvyttömyyseläkkeisiin, heti mielenterveysongelmien jälkeen (Tuki- ja liikuntaelinliitto 2021). Omaehtoisella huollolla ja hoitamisella on saatu aikaan positiivisia tuloksia liittyen kiputilojen syntymisen ehkäisyyn (Käypähoito 2002) ja yhdistetyllä venyttely- ja voimaharjoittelulla on saatu aikaan huomattavasti parempia tuloksia, kuin pelkällä venyttelyllä tai voimaharjoittelulla (Ylinen ym. 2007).

Toimeksiantaja, Tampereen Urheiluhierojakoulu, on toiminut urheiluhierontaa osaavien hierojien kouluttajana jo vuodesta 1987 lähtien. Oppilaitos tekee yhteistyötä muun muassa urheiluseurojen sekä SM-, MM-, ja olympiatasoisten urheilijoiden kanssa. Lisäksi opiskelijat työskentelevät oppilasklinikalla, jossa asiakkaat koostuvat kaiken ikäisistä ja taustaisista asiakkaista. (Tampereen Urheiluhierojakoulu.) Hieronta on yksi vanhimmista hoitomenetelmistä ja sillä voidaan hoitaa lihasjumien ja kehon kiputilojen lisäksi myös muun muassa stressiä, ahdistuneisuutta ja pehmytkudosten vaurioita (Victoria State Government 2017).

Niska-hartiaseudun vaivoista ja niiden omaehtoisesta ennaltaehkäisemisestä on suhteellisen paljon tietoa. Opinnäytetyö vastaa kuitenkin todelliseen tarpeeseen, sillä vaikka urheiluhierojakoululla on paljon tietotaitoa ja materiaaleja, heillä ei ole asiakkaalle suunnattua niska-hartiaseudun liikkeitä sisältävää opasta. "Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu –opas" jakaa liikkeet venyttäviin, vahvistaviin sekä niskan ja kaulan lihasten harjoitteisiin. Tällä tavalla asiakas tulee tehneeksi helpon ja yksinkertaisen harjoitusohjelman, kattaen selän puolen lihasten vahvistamisen, rinnan puolen lihasten venyttämisen ja vahvistamisen sekä niskan ja kaulan lihasten tasapainoista työskentelyä kehittävä harjoittelun.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus käsittelee niska-hartiaseudun anatomiaa, tule-sairauksia, liikunnan sekä liikkumattomuuden vaikutuksia ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin sekä tapoja ehkäistä paikallaan olosta aiheutuvia haittavaikutuksia. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus, "Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu –opas", on

muotoiltu alkukartoituksessa esille tulleiden kehitysehdotusten pohjalta ja perustuu kirjallisuuskatsauksessa käsitelyihin tutkimuksiin ja artikkeleihin, tarkoituksena antaa Tampereen Urheiluhierojakoululle mahdollisimman hyödyllinen käytännön työkalu niska-hartiaseudun ongelmista kärsivien istumatyöntekijöiden kotihoidon tueksi.

Tämän työn ensisijaisena tavoitteena on toteuttaa opas kotihoito-ohjeisiin istumatyötä tekeville niska-hartiaseudun ongelmista kärsiville asiakkaille. Toisena päätavoitteena on saada oppaasta mahdollisimman selkeä, motivoiva ja asiakkaan helposti omaksuttavissa oleva opas. Opas tehdään Tampereen Urheiluhierojakoululle, opiskelijoiden asiakkaiden kotihoitoa varten. Alatavoitteena on tehdä oppaasta opiskelijoille työkalu kotihoito-ohjeiden antamisen tueksi.

2 Niska-hartiaseudun anatomia

Anatomisesti niska koostuu kaulasta, niskasta sekä hartiarenkaasta (Selkäkanava 2014). Selkäranka on tukirakenne koko elimistölle ja se koostuu kaularangasta, rintarangasta, lannerangasta sekä risti- ja häntäluusta (Hervonen 2020, 69). Kaularangan nikamia kutsutaan C1-C7 nikamiksi. Kaularangassa on seitsemän nikamaa ja se jaetaan toiminnallisesti ala- ja yläniskaan. Alaniska koostuu kolmannesta nikamasta seitsemänteen nikamaan, C3-C7 nikamista. Yläniska koostuu kallonpohjasta ja kahdesta ensimmäisestä kaularangan nikamasta. (Arokoski, Karppinen, Kankaanpää, Kaukinen & Laimi 2014.) C1 on kannattajanikama atlas ja kiinnittyy takaraivoluuhun, joista muodostuu ylempi niskanivel. Pään nyökkäys tapahtuu ylemmän niskanivelen ansiosta. C2 on kiertäjänikama aksis. Aksis muodostaa alemman niskanivelen ja mahdollistaa vastaavasti kiertoliikkeen. (Karhumäki ym. 2014, 36.) Niskan tehtävänä on kannatella ja pitää paikallaan päätä sekä nivelten salliessa liikuttaa päätä (Kukkonen ym. 49)

Selkäranka on hieman taaksepäin kaartunut rintarangan kohdalta ja sitä sanotaan kyfoosiksi. Lordoosiksi taas kutsutaan lannerangan ja kaularangan kohtaa, josta ranka on kaartunut eteenpäin. Selkärankaa ympäröivät lihakset aikaansaavat rangon luonnolliset kaartumiset. Edellä mainitut mutkat rangassa ovat normaaleja, mutta niistä poikkeavia, pysyviä ja korostuneita mutkia kutsutaan skoliooseiksi. (Hervonen 2020, 69.) Selkärangan liikkeet ovat eteen-, taakse- ja sivulletaivutukset sekä rangon kierrot (Hervonen 2020, 81).

Kaularanka on rangon liikkuvin osa. Kaularangan nikamien väliset pikkunivelet pääsevät liukumaan löyhän nivelkapselin ja tasaisten nivelpintojen vuoksi. (Hervonen 2020, 71.)

Atlas ja Aksis liikuttavat pääasiassa päätä. C1 ja takaraivoluun välissä tapahtuu nyökkäysliike. C1-2 välissä tapahtuu suurempi kiertoliike kuin muiden nikamien välissä, koska takaraivon ja C1 sekä C1-2 välissä ei ole välilevyä, toisin kuin muiden nikamien välissä. Sivulletaivutukseen osallistuu jokainen kaularangan nikamaväli. (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2009, 111.)

Rintarankaa kutsutaan Th1-12 nikamiksi ja niitä on nimensä mukaisesti 12 kappaletta. Rintanikamista lähtee 12 kylkiluuta molemmin puolin rankaa, eli yhteensä 24 kylkiluuta. Rintanikamat liikkuvat vähemmän kuin kaulanikamat. (Nienstedt ym. 2009, 111.)

2.1 Olkapään alue

Niska-hartiaseutuun vaikuttaa suuresti olkanivelen toiminta. Olkanivel on pallonivel, joka on kehon liikkuvin nivel. Olkanivelen liikesuunnat ovat adduktio 90°, abduktio 160-170°, fleksio 115°, ekstensio 115°, ulko- sekä sisäkierto 90°. (Hervonen 2020, 137.) Olkanivelen

ja hartiareenkaan alueen luista ovat suurissa rooleissa lapaluu, olkaluu ja solisluu. Olkaniveleen vaikuttavia lihaksia on 17 ja näistä lihaksista useat liikuttavat samalla myös lapaluuta tai solisluuta. Lapaluita ja olkaluuta liikuttavien lihasten ansiosta myös olkanivelessä liikelaajuudet lisääntyvät. (Hervonen 2020, 150.) Esimerkiksi samalla, kun viemme käden fleksioon, lapaluu erkaantuu rangasta ja kiertyy hieman ulospäin. Saamme lapaluita ympäröivien lihasten liikuttamaan lapojen nivelpintaa ja näin saamme myös olkanivelessä liikelaajuutta lisättyä. Lapaluu on kolmiomainen, jonka kärki osoittaa alaspäin. Lapaluun nivelpinta sijaitsee lapaluun lisäkkeiden alapuolella. (Nienstedt ym. 1986, 66.)

Olkanivelen liikkeissä tukevat kiertäjäkalvosimen lihakset. Kiertäjäkalvosimen lihasten kiinnitysjänteet muodostavat tukirakenteen tukemaan ja ohjaamaan olkanivelen dynaamista stabiliteettia. Kiertäjäkalvosimen lihaksiin kuuluvat ylempi ja alempi lapalihas (supraspinatus ja infraspinatus), lavanaluslihas (subscapularis) ja pieni liereälihas (teres minor). (Taimela ym. 2002, 41-43.)

2.2 Olkaniveleen vaikuttavat lihakset

Tämän opinnäytetyön aihe on rajattu niska-hartiaseutuun, joten kirjallisuuskatsauksessa keskitytään istumatyön vaikutuksista niska-hartiaseudun alueelle. Kohdassa 8.2 kerrotaan tarkemmin istumisen kuormittavista vaikutuksista, mutta ennen sitä, käydään läpi olkaniveleen vaikuttavia lihaksia.

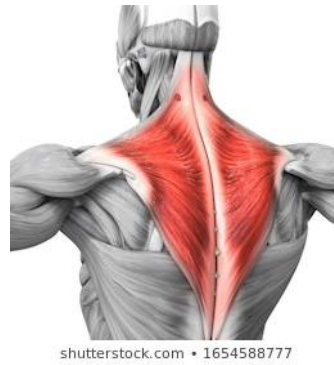
Huono ryhti aiheuttaa lihasten ja nivelten epätavallista kuormitusta, jonka vuoksi syntyy niskakipuja (Rinne 2016, 2). Hyvään ryhtiin ja pään pysymisen neutraalissa asennossa vaaditaan yläniskan koukistajalihas ja kaulan syvien lihasten yhdessä aktivoituminen. Niskarusetillakin on osuutta hyvän ryhdin ylläpitämisessä. Niskarusetti koostuu monesta pienestä lihaksesta, jotka yhdistävät kallon ja kaularangan toisiinsa. (Rinne, 6-8.)

Istumatyön staattisesta kuormituksesta johtuen joutuvat koville suurista lihaksista niska-hartiaseudun alueella hartialihaskin (kuva 1), epäkäslihaskin (kuva 2) sekä lapaluiden välissä olevat suunnikaslihakset (kuva 3). Epäkäslihaskin on kolmiosainen lihas, joka lähtee takaraivosta ja kaularangan nikamista kohti lapaluun eri osia. Epäkäslihaskin yläosa nostaa hartioita ja lapaluita ylöspäin, lihaskin keskiosa vie lapaluita kohti toisiaan ja sen alaosa vetää lapaluita alaspäin. Hartialihaskin on kolmiosainen ja lähtee lapaluun eri osista kiinnittyen olkavarteen. Hartialihaskin tekee olkanivelen sisä- ja ulkokierrot sekä vie olkavartta eteen, taakse ja sivuille. (Karhumäki, Kärkkäinen, Nieminen & Syrjäkallio-Ylitalo 2014, 49.) Suunnikaslihas sijaitsee epäkäslihaskin alapuolella, lähtee kaula- sekä rintarangasta ja kiinnittyy lapaluiden sisäreunaan. Suunnikaslihas liikuttaa lapaluita ja

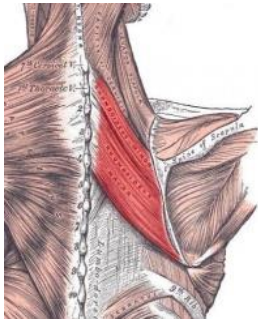
toimii esimerkiksi käden fleksiossa ja ekstensiossa. (Nordic Health Academy)



Kuva 1. Hartialihas
(fitmachtgesund.de)

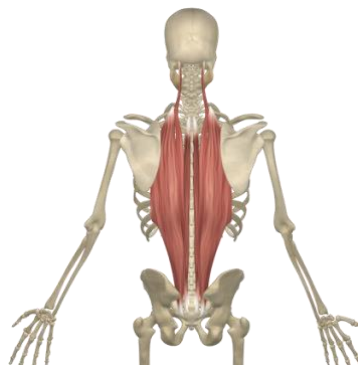
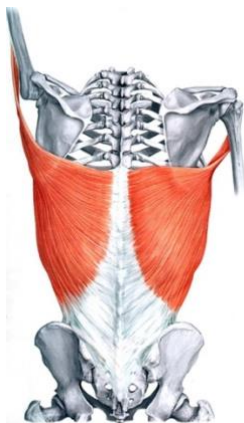


Kuva 2. Epäkäslihak
(Shutterstock)



Kuva 3. Pieni ja iso suunnikaslihas (Physiopedia)

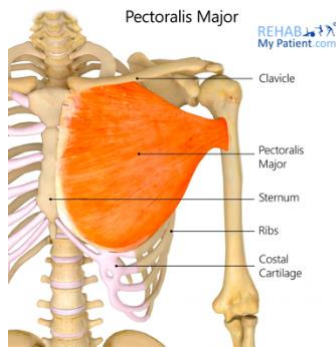
Selässä leveä selkälihas (kuva 4) ja pitkä ojentajalihas (kuva 5) ovat tärkeässä roolissa. Leveä selkälihas toimii myös olkavarren ojentajana, sisäkiertäjänä sekä lähentäjänä. Se lähtee suoliluun alueelta ja Th12 nikamasta kiinnittyen olkaluuhun. Selän ojentajalihas on tärkeä lihas, joka stabiloi selkää pysymään pystyasennossa. Se on pitkä lihas, joka lähtee suoliluun alueelta kohti takaraivonluuta. Lihas aktivoituu selän ojennus- ja kiertoliikkeissä. (Karhumäki ym. 2014, 49.)



Kuva 4. Leveä selkälihas
(Custom pilates and Yoga)

Kuva 5. Pitkä ojentajalihas
(3d muscle lab)

Vartalon etupuolella solisluesta, rintalastasta ja kylkirustosta lähtee iso rintalihas, joka kiinnittyy olkavarteen. Rintalihaksen tehtävänä on olkavarren ekstensio, fleksio, sisäkierto sekä adduktio. (Leppäluoto ym. 2019, 99.)



Kuva 6. Iso rintalihas (REHAB My Patient)

3 Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet lyhennetään yleisesti tule-sairauksiksi, joihin niihin tässä opinnäytetyössä viitataan. Tule-sairaudella tarkoitetaan tuki- ja liikuntaelimestöön, eli pehmytkudoksiin, luihin tai niveliin, kohdistuvaa sairautta. Tule-sairauksiin kuuluvat myös ylikuormituksesta, aineenvaihdunnan häiriöistä ja rappeumamuutoksista aiheutuvat kiputilat. (Työsuojelusanasto TSK 2006/2008.)

Yli puolet Euroopan unionin työvoimasta ilmoittaa kärsivänsä tuki- ja liikuntaelinsairauksista, joista yleisimmät ilmoitetut sairaudet liittyvät selkä- ja/tai yläraajojen kipuihin (de Kok ym. 2019). Suomessa vuoden 2016 yleisin päädiagnoosi oli tuki- ja liikuntaelinten tai sidekudoksen sairaus. Diagnooseja annettiin 287 800 kappaletta, kuten seuraavasta tilastosta näkyy. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Niska-hartiaseudun kivuista kärsii Suomessa silloin tällöin enemmän kuin joka neljäs yli 30-vuotias mies ja noin 40% yli 30-vuotiaista naisista (Tuki- ja liikuntaelinliitto).



Kuva 7. Somaattinen erikoissairaanhoidon hoito 2016, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Niska-hartiaseudun tule-sairaudet ovat Suomessa yleisin lääkäriin käynnin syy. Ne aiheuttavat eniten sairauspoissaoloja ja ovat myös toiseksi suurin syy työkyvyttömyyseläkkeisiin, heti mielenterveysongelmien jälkeen. Tule-sairaudet eivät

pelkästään vaikuta toimintakykyyn negatiivisesti, vaan ovat myös yhteydessä moniin muihin sairauksiin, kuten diabetekseen ja masennukseen. Suurimpaan osaan tule-sairauksista voidaan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi. Elintapoihin keskittyminen ja riskitekijöiden vähentäminen ovat avainasemassa. (Tuki- ja liikuntaelinliitto.)

Yksilön ja yhteisön lisäksi, tule-sairaudet vaikuttavat merkittävästi yhteiskuntaan. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet aiheuttavat yhteiskunnalle huomattavan suurien kuluja sairaanhoito-, sairauspoissaolo- ja työkyvyttömyyskulujen merkeissä. Hyvällä hoidolla ja kuntoutuksella voidaan vähentää yksilölle ja yhteiskunnalle aiheutuvia haittoja. (Tuki- ja liikuntaelinliitto.)

4 Istumisen vaikutukset

Pitkäaikaisen istumatyön, pitkäkestoisen etukumaran työskentelyasennon, työskentelyn kädet koholla ja vartalon kiertyneiden asentojen on todettu altistavan niska-hartiaseudun kivuille (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri). Niskan kiertynyt, eteen tai taakse taipunut asento lisää niskan alueelle kohdistuvaa biomekaanista kuormitusta. Tämän kuormituksen vähentämiseksi tulisi keskittyä niskan neutraalin asennon, eli niin sanotun keskiasennon, ylläpitämiseen istuessa. Runsas istuminen työssä lisää alttiutta niskakivuille, mikä saattaa johtua hartiaseudun lisääntyneestä staattisesta kuormituksesta. (Käypähoito 2002.) Kohtalaista tutkimusnäyttöä löytyy myös siitä, että olkavarren kohoasento työskennellessä saattaa lisätä niskakipuja (Arokoski ym. 2014).

Vuonna 2015 julkaistussa meta-analyysissä (Biswas ym. 2015.) käsitellään 47:ää artikkelia, joissa on tutkittu paikallaanolon vaikutuksia terveyteen. Paikallaan vietetty aika korreloi positiivisesti sydän- ja verisuonitautien esiintyvyyden ja kuolleisuuden, tyypin 2 diabeteksen esiintyvyyden sekä syöpä- ja kokonaiskuolleisuuden kanssa. Myös fyysisesti aktiivisten ihmisten keskuudessa, ne, jotka istuvat paljon, kantavat suurempaa riskiä. Lihasten pitkäkestoisen passiivisuuden on tutkittu myös lisäävän riskiä syviin laskimotukoksiin (Finni Juutinen & Pesola 2017, 35).

Kardiologi Tara Narulan mukaan (The American Heart Association 2016) amerikkalaiset käyttivät viikossa vuonna 2009 46% enemmän aikaa paikallaan olemiseen kuin vuonna 1965. Suomalaiset taas istuvat keskimäärin 9 tuntia päivässä (Pesola 2015). Liikkumattomuuden tilanne ja siitä aiheutuvat riskit ovat huolestuttavia kansainvälisellä tasolla. Kun suuri osa päivästä menee istumiseen, on jäljelle jäävänä aikana erittäin vaikeaa saavuttaa päivittäiset aktiivisuustavoitteet (Pesola 2015). Vaikka henkilö onnistuisikin täyttämään tämänhetkiset liikkumisen suositukset, on istuminen silti itsessään terveysriski. Tämä johtuu siitä, että liikunta ei välttämättä vähennä istumiseen käytettyä aikaa, eikä liikunta itsessään vaikuta positiivisesti kaikkiin istumisesta aiheutuviin terveysriskeihin. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016.)

Vuonna 1953 ilmestyi yksi ensimmäisistä tutkimuksista, joka antoi viitteitä istumatyön haitallisuudesta. Tutkimuksessa havaittiin, että Lontoon bussikuskeilla oli suurempi riski sairastua sydäntauteihin kuin konduktööreillä. Siitä lähtien, tutkimustietoa istumisen haitallisuudesta on julkaistu koko ajan enenevässä määrin. Tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että istuminen lisää riskiä insuliiniresistenssiin, diabetekseen, sydän- ja verisuonitauteihin, lihavuuteen sekä ennenaikaiseen kuolemaan. (Narula 2016.)

Kun mietitään, kuinka paljon pitkän työuran tekeväälle toimistotyöntekijälle kertyy elämänsä aikana istumista, on istumisesta palautumiseen ja sen haittojen ehkäisyyn järkevää kiinnittää huomiota (Pesola 2015). Nykyaikana on mahdollista elää juuri liikkumatta, joten terveydelle tarpeellinen aktiivisuus ei välttämättä keräänny huomaamatta, vaan sitä pitää suunnitella ja sen eteen täytyy työskennellä (Narula 2016). Artikkelissa ”Voiko toimistotyötä tehdä muutenkin kuin istuen: Toimiiko istuma-seisoma-työpiste istumisen terveyshaittojen torjumisessa?” (Pesola 2015) kerrotaan istuma-seisomatyöpisteen, eli säädettävän työpisteen, käytön positiivisista tutkimustuloksista. Kun istumista vähennettiin 90 minuuttia 8 tunnin työpäivän aikana, vyötärön ympärys pieneni 5/6:ssa tutkimuksista ja psykologinen hyvinvointi parantui 12:sta tutkimuksessa 15:sta. Pesola (2015) myös kertoo, että eräässä tapaustutkimuksessa säädettävillä työpisteillä onnistuttiin vähentämään tuki- ja liikuntaelinsairauksista johtuvia sairauspoissaoloja 33 prosenttia ja niska-hartiaseudun vaivoista johtuvia sairauspoissaoloja 60 prosenttia. 65 prosenttia myös kertoi yleishyvinvointinsa kohentuneen. Säädettävän työpisteen lisäksi aktiivisuuden lisäämiseen voi hyödyntää esimerkiksi puhelinsovelluksia (Narula 2016).

Istumisen lisää insuliiniresistenssiä sekä vaikuttaa ”rasvahappojen kuljetukseen ja hapetukseen lihaskudoksessa”. Istumisen haittojen ehkäisemiseksi liikunnan avulla, arkiliikunnan lisäämisen merkitys on paljon suurempi, kuin yksittäisten kovatehoisten liikuntasuoritusten. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016.) Jo pienillä muutoksilla, esimerkiksi seisomalla osan työpäivästä istumisen sijaan, voidaan nopeuttaa aineenvaihduntaa ja vähentää istumisesta aiheutuvia riskejä (Narula 2016).

4.1 Niska-hartiaseudun kivut

Yleisiä sairauspoissaolon syitä ovat niska-hartiavaivat. Niska-hartiaseudun vaivojen syntyyn voi olla monia tekijöitä, kuten istumatyö. (Työterveyslaitos) Niskakivuissa on tärkeä lähteä selvittämään, mistä kivut johtuvat. Omasta hyvinvoinnista huolehtimisella ja terveellisillä elintavoilla voi olla myönteinen vaikutus niskakipuihin. Niskakipujen ilmaantuessa aktiivisuus ei kuitenkaan saisi loppua ja tulisi pyrkiä pitämään omia toimintoja yllä kivuista huolimatta. (Bäckmand & Vuori 2010.)

Niskakipuihin voi olla syynä monet eri tekijät ja niiden kroonistuminen on yleistä. Kivut voivat olla lihasperäisiä tai johtua välilevyistä, fasettinivelistä, kovakalvosta, nivelsiteistä tai hermoista. (Selkäkanava 2014.) Kivut voivat liittyä johonkin toiseen ongelmaan ja tuntua heijastuskipuna niskassa. Niskakipuja aiheuttavat staattinen tai fyysinen työ sekä psykososiaaliset tekijät. Joillakin ihmisillä niskakivut esiintyvät stressaavissa elämäntilanteissa. Stressi saattaa näkyä niska-hartiaseudun lihasten jännittämisenä ja yöllä hampaiden narskutteluna tai jatkuvana hampaiden yhteen puremisena. (Bäckmand

& Vuori 2010.) Niska-hartiaseudun kivuista yleisin on epäspesifi niskakipu. Epäspesifissä niskakivussa ennusteet niskan parantumiseen ovat hyvät ja kipu on usein peräisin rasiuksesta, esimerkiksi näyttöpäätetyöstä ja jatkuvasta istumisesta. Kipu voi olla näissä tapauksissa peräisin lihaksesta, välilevyistä tai fasettinielistä. Vakavia niskakipuja voivat olla esimerkiksi tulehdussairaudet, kaularankaan kohdistuvat vammat, ahtaumat, kierokaula tai hermojuurikivut kuten välilevytyrä. Näitä spesifejä niskakipuja ei esiinny niin paljon ja nekin useimmiten paranevat oikeanlaisilla hoitokeinoilla. (Selkäkanava 2014.)

4.2 Istumiset kuormittavat vaikutukset niska-hartiaseudulle

Huono ryhti lisää lihasten ja nivelten kuormitusta, joka taas aiheuttaa niskakipua. Hyvällä ryhdillä kuormitus jakautuu tasaisesti eri lihaksille, jotka tukevat rankaa eri suunnista. Monella istumatyötä tekevällä niskakivut johtuvat jatkuvasta niska-hartiaseudun lihasten jännittämisestä. Työasunnoissa niskan kiertyminen taakse tai eteen sekä kumara tai kiertynyt asento vartalolle voivat aiheuttaa niska-hartiaseudun vaivojen syntyä. (Rinne 2016, 3.)

Tutkimuksen (Luomajoki 2018, 165-167) mukaan niskakivuille on kliinisiä liikemalleja. Liikemalleja ovat eteenpäin työntyneen pään asento, rotaatiohäiriö niskan kiertoliikkeessä, jäykkä tai löysä niska, sekä niska, johon on kohdistunut jokin trauma. Esimerkiksi niskaan kohdistunut retkahdusvamma ”whiplash”. Edellä mainituista liikemalleista kaksi ensimmäistä ovat yleisimpiä istumatyötä tekevien niska-hartiaseudun ongelmista kärsivien malleja.

Näyttöpäätetyöskentelyssä tai muussa vastaavassa istumatyössä, jossa tarvitsee nähdä tarkkaan tai katsoa lähempää, pää voi huomaamattomasti työntyä eteenpäin. Pään eteenpäin työntyminen voi johtua myös rintarangan pyöristymisestä, jolloin kaularanka lähtee helposti eteenpäin (Aalto 2006, 61). Monella on heikot kaulan etupuolella sijaitsevat syvät lihakset, jolloin kaulan etupuolella olevat lihakset pettävät alta pään työntyessään eteenpäin (Rinne, 6). Pään eteenpäin työntyneessä asennossa yläniska ja keskiniska on ojennuksessa, kun taas alaniska on koukistunut. Liikkuvuus vähenee ylä- ja keskiniskassa koukistussuuntaan ja alaniskassa ojennussuuntaan. Tätä koukistuksissa olevaa aluetta alaniskassa kutsutaan ylimenoalueeksi. (Luomajoki 2018, 165.) Edellä mainitut epäergonomiset asennot aiheuttavat haitallista kuormitusta. Alaniska saattaa ”nukkua”, jolloin kaulan etupuolen lihaksilta vaaditaan enemmän työtä. Tämä saa aikaan lihasten jatkuvan jännitystilän, joka aiheuttaa niskakipua. (Rinne, 4.) Pään eteenpäin taipuneessa asennossa kehon takaosan lihaksisto on venyttyneessä tilassa ja etupuolen lihakset supistuneessa tilassa (Aalto 2006, 62). Leveä selkälihas on kuitenkin kiristyneessä tilassa, sillä se kiinnittyy olkavarren etuosaan ja tekee olkanivelen sisäkiertoa. Olkapäät

kääntyneenä eteenpäin, leveä selkälihas kiristyy. Lavanaluslihas kiinnittyy samaan paikkaan leveään selkälihaksen kanssa ja tekee myös sisäkiertoa, jolloin lavanaluslihaskin kiristyy. (Aalto & Seppänen 2013, 145.) Toinen yleinen liikemalli, niskan kierto liikkeen häiriö, on samankaltainen kuin eteenpäin työntyneen pään asento. Kiertoliikkeen häiriössä vastaavasti keskiniskassa liikelaajuus on normaali, mutta ylä- ja alaniskassa löytyy liikevajautta. (Luomajoki 2018, 166.)

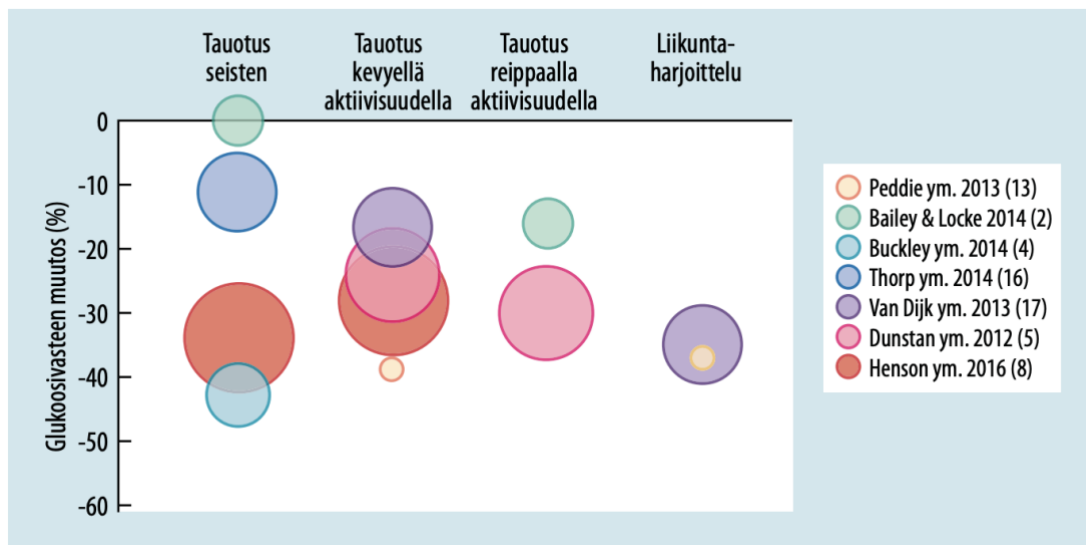
Huonossa ryhdissä istuessa usein rintaranka lähtee pyöristymään, olkapäät kääntyvät eteenpäin ja sen vuoksi myös lapaluut erkanevat toisistaan kauemmaksi (Aalto 2006, 58), jolloin lavan väliset lihakset, suunnikaslihakset sekä epäkäslihaksen keskiosa ovat venyttyneessä tilassa (Aalto & Seppänen 2013, 145). Riku Aallon kirjassa (2006, 59) kerrotaan, että tutkimusten mukaan myös fasettiniiveliin kohdistuneen paineen aiheuttamat välilevyongelmat ovat yleisiä. Paine aiheutuu rangan asennon muutoksista.

4.3 Säännöllisen aktiivisuuden vaikutukset

Keuyen aktiivisuuden pitkin päivää on tutkittu olevan hyödyllisempää insuliiniherkkyyden kannalta, kuin saman energiamäärän kuluttaminen yhden liikuntasuorituksen aikana (Duvivier ym. 2013). Sillä, kuinka kovalla intensiteetillä taukoliikuntana toimiva kävely suoritetaan, ei ole havaittu merkitystä. Kevyt ja keskiraskas kävely vaikuttivat tutkimuksen mukaan yhtä positiivisesti insuliiniherkkyyteen. (Dunstan, Kingwell & Larsen 2012.)

Vähäisetkin lihasten aktivaatiot, kuten esimerkiksi seisomaan nousu ja pienet kävelyomatkat, tuottavat aineenvaihduntaa ja terveyttä parantavia tärkeitä signaaleja, kun ne toistetaan useita kertoja päivän aikana. Nämä signaalit auttavat osaltaan ehkäisemään terveyshaittoja, jotka seuraavat lihasten pitkäaikaisesta passiivisuudesta. (Finni Juutinen & Pesola 2017.) Hamilton (2017) tuokin esille artikkelissaan "The role of skeletal muscle contractile duration throughout the whole day: reducing sedentary time and promoting universal physical activity in all people.", että paras tapa ehkäistä lihasten passiivisuudesta seuraavia haittoja, on aktivoida lihaksia pitkin päivää. Aktivoinnin avulla saadaan nimittäin ylläpidettyä lihasten aineenvaihduntaa.

Seuraavasta taulukosta käy ilmi, että jo pienellä aktiivisuudella saadaan aikaan muutoksia glukoosivasteessa aterian jälkeen. Pallon koko korreloi tutkimusryhmän painoindeksiä. Tauolla tehdyn liikunnan intensiteetin lisäämisellä ei ole todettu saavutettavan huomattavia lisähyötyjä. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016.)



Kuva 7. Pesola ym. 2016.

5 Niska-hartiaseudun ongelmien ennaltaehkäisy

5.1 Liikunnan vaikutukset hyvinvointiin

Liikunnasta koettuja terveyttä edistäviä sekä ennaltaehkäiseviä vaikutuksia on hankala tutkia. Liikuntaa on monenlaista fyysistä toimintaa, jotka voivat kestoaltaan ja intensiteetiltään erota toisistaan suuresti. Liikunnan vaikutukset vaihtelevat yksilöstä toiseen ja niihin voi vaikuttaa liikkujan kasvu, ikääntyminen, sairaudet tai biorytmit. Liikunnan hyötyihin vaikuttavat myös liikkujan perintötekijät, liikuntamuoto sekä ympäristö. Liikunnasta tulevat terveyshyödyt eivät ole pysyviä, joten liikkumisessa säännöllisyys olisi tärkeää. Elimistön vähäisen käytön seurauksena, toiminnot ja taidot alkavat heikentyä. (Vuori, Taimela & Kujala 2011, 32.)

Liikunnalla on vaikutusta ihmisten psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Liikunta vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin luomalla liikkujalle tunteita, jotka ylläpitävät mielialaa hyvänä. Liikunnan avulla myös aivot saavat enemmän happea ja ravintoaineita paremman verenkierron ansiosta. Aivoista vapautuu liikuntasuorituksen jälkeen endorfiinia, noradrenaliinia, serotoniinia ja dopamiinia, jotka luovat liikkujalle hyvänolon tunteita. Liikunnan avulla liikkuja saa helpotusta mahdollisesti tunteiden ilmaisuun, joka on peräisin endorfiinista. Noradrenaliini vaikuttaa henkilön pirteyteen, serotoniini luo tyytyväisyyttä ja myönteisiä tuntemuksia onnistumisen kokemuksista sekä dopamiinista saa hyvänolon tunteita. Liikunnalla voi olla vaikutuksia itsetunnon nousuun ja masennusoireiden vähentämiseen. (UKK-instituutti 2020a.)

Fyysiseen hyvinvointiin kuuluu hengitys- ja verenkiertoelimistö, tuki- ja liikuntaelimistö, painonhallinta, veren rasva-arvot, verenpaine, aineenvaihdunta, sairaudet sekä uni. Säännöllinen liikunta ylläpitää, vahvistaa ja parantaa elimistön fyysisiä ominaisuuksia ja toimintoja. Energiankulutus kasvaa, mikä osaltaan vaikuttaa elinten toimintaan ja terveyteen. (Vuori ym. 2011, 30.) Liikunnalla saadaan parannettua keuhkojen ilmanvaihtoa, jonka vuoksi kunto paranee ja hengästyminen ei tapahdu seuraavilla kerroilla yhtä nopeasti. Hengitys- ja verenkiertoelimistölle on tärkeää tehdä hengästyttävää ja myös raskasta liikuntaa, jotta hengityselimet joutuvat töihin ja samalla kehittyvät. Liikuntasuorituksen koventuessa sydän pumpppaa tiuhempaan verta lihaksille, jotta lihakset saisivat vaadittavan happimäärän. Liikunnalla on mahdollista laskea verenpainetta ja saada matalampi leposyke. Tuki- ja liikuntaelimistöön liikunta vaikuttaa vahvistamalla luita ja jänteitä sekä parantamalla lihasvoimaa. Lihakset kasvavat ja vahvistuvat, ja niiden energia-aineenvaihdunta parantuu. (Terveyskylä 2018.)

Liikunnalla on vaikutusta ehkäistä ja olla hoitokeinona moniin sairauksiin. Terveelliset elämäntavat ja hyvä fyysinen kunto voivat ehkäistä esimerkiksi valtimotauteja, tyypin 2 diabetesta, verenpainetautiä ja metabolista oireyhtymää. Liikkumalla voidaan alentaa verenpainetta, lisätä veren hyvän kolesterolin (HDL-kolesteroli) pitoisuutta ja laskea huonon kolesterolin (LDL-kolesteroli) pitoisuutta. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2020.) Liikunnalla pystytään myös hidastamaan ikääntymisen myötä tulevaa rakenteellista ja toiminnallista heikkenemistä. (Vuori ym. 2011, 31.) Terveysliikunnan merkitys on iäkkäille tärkeä toimintakyvyn edistämisen ja tasapainon parantamisen vuoksi, jolloin kaatumisriski vähenee. Liikunta edesauttaa iäkkäiden henkilöiden itsenäistä selviytymistä ja vähentää riskiä sairastua Alzheimerin tautiin sekä dementiaan. Liikuntamuodon tulisi olla reipasta, jossa hengitys kiihtyy ja tuntuu kohtalaisen kuormittavalta. (Huttunen 2018.)

Säännöllisellä liikkumisella on vaikutusta omaan jaksamiseen, vireystilaan ja kuntoon. Tutkimusten perusteella liikkumisella saadaan vaikutettua unen laatuun ja kokonaiskeston. Nukahtaminen on helpompaa ja uniongelmia esiintyy vähemmän. (Käypähoito 2015.) Parantuneen vireystilan ansiosta ihminen pystyy työskennellä pidempiä aikoja väsymättä. Psyykkiset ja fyysiset voimavarat vahvistuvat, mikä vaikuttaa positiivisesti työtehtävistä suoriutumiseen. Liikunnalla parannetaan fyysistä kuntoa ja hyvällä kunnolla jaksamme suurempaa kuormitusmäärää. Hyvällä kunnolla on merkitystä myös palautumiselle. Huonokuntoisemmalla henkilöllä palautumiseen menee pidempi aika. (Tarnanen, Rauramaa & Kukkonen-Harjula 2016.)

5.2 Liikkumisen suositukset

Liikkumisen suosituksissa kerrotaan, millainen liikunta on terveyttä edistävää ja ylläpitävää liikuntaa sekä kuinka paljon sitä pitäisi harrastaa, jotta saavutettaisiin terveyshyödyt. Työikäisten eli 18-65 -vuotiaiden tulisi tehdä viikossa vähintään 2h 30min kohtuukuormitteista tai 1h 15min raskasta kestävyysliikuntaa. Kestävyysliikunnan lisäksi tulisi tehdä kaksi kertaa viikossa lihaskuntoharjoittelua tai liikehallintaa ylläpitävää harjoittelua. On myös tärkeää muistaa tehdä mahdollisimman paljon hyötyliikuntaa. (UKK-instituutti 2020a.)

Harjoittelun kuormittavuus tarkoittaa harjoittelun intensiteettiä, eli sitä, kuinka paljon harjoittelu kuormittaa harjoittelijan sydämen, hengityselimistöä ja verenkiertoelimistöä toimintaa. Kuormittavuuteen vaikuttaa liikkujan kunto sekä terveydentila. Kevyt liikuntamuoto, kuten rauhallinen kävelylenkki saattaa olla huonompikuntoiselle henkilölle kuormittava ja tuntua raskaalta, mutta hyväkuntoiselle liikkujalle tuntua rennolta ja kevyeltä. Rasittavuus on ihmisen kokemusta liikunnan kuormituksesta. (Tarnanen ym. 2016.)

Kohtuukuormitteisessa liikunnassa käytetään nimitystä ”PPP”, eli pitää pystyä puhumaan. Kohtuukuormitteisella liikunnalla on tarkoitus saada aikaan terveyshyötyjä, eli kuormitus pistää hengästymään ja tuntuu sopivan raskaalta. Se on terveystuuletusta, josta ihmiset saavat myönteisiä vaikutuksia omaan hyvinvointiin ja terveyteen. Kohtuukuormitteinen on turvallinen tapa liikkua, joka ei aiheuta terveydellisiä haittoja. Kohtuukuormitteisia liikuntamuodoksi lasketaan kaikki fyysinen aktiivisuus, jossa liikkuja kuitenkin hengästyy ja syke on 64-76% maksimaalisesta sykkeestä. (Tarnanen ym. 2016). Kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa suositellaan 2h 30 minuuttia viikossa työkäisille tai vaihtoehtoisesti raskasta 1h 15min. Raskaaseen kestävyysliikuntaan lasketaan kaikki liikuntamuodot, jossa syke on yli 77% maksimaalisesta sykkeestä ja puhuminen tuntuu hankalammalta. Hyviä liikuntamuotoja ovat esimerkiksi uiminen, juokseminen ja pyöräily. (UKK-instituutti 2020a.)

Tuki- ja liikuntaelimestöä on tärkeä ylläpitää ja vahvistaa lihaskuntoharjoittelulla muutaman kerran viikossa. Lihaskuntoharjoittelussa tekniikan tulee olla kunnossa, jotta liikkeistä on hyötyä. Alussa olisi hyvä lähteä harjoittelemaan pienemmillä painoilla ja vasta vähitellen lähteä nostamaan painoja. Lihaskuntoharjoittelussa on myös tärkeää muistaa lämmitellyn merkitys treenin alussa, jotta lihakset saadaan vastaanottavaisiksi treeniä varten. (UKK-instituutti 2020a.)

Arkiliikunnaksi lasketaan päivittäinen liikkuminen, kuten siivoaminen, työmatka pyöräily tai kävely, lapsen kanssa leikkiminen ja muut päivän askareet, jotka eivät kuulu niin sanotusti vapaa-ajan liikuntaan ja ovat liikkumista ja liikehtimistä. Pitkäaikainen ja säännöllinen arkiliikunta saa aikaan terveyshyötyjä. Liikuskelulla saadaan aktivoitua lihakset, vetreyttämään nivelet, vilkastuttamaan verenkierto ja samalla vähentämään istumisen aiheuttamia kuormituksia kehoon. (UKK-instituutti 2020a.)

5.3 Työtavat ja työn tauotus

Istumatyössä olisi hyvä vaihtaa työasentoa, tauottaa istumista ja tunnin välein nousta seisomaan tai lähteä liikkeelle muutamaksi minuutiksi. Liikkeelle lähtemisellä tehostetaan verenkiertoa, joka on tärkeä istumatyötä tekeväälle henkilölle. Heikentyneen verenkierron lisäksi myös kudosten aineenvaihdunta heikkenee istuessa. (Työterveyslaitos 2016.) Pienen tauon aikana olisi myös hyvä tehdä pumppaavia aktivoivia liikkeitä lihaksille, jotta lihakset joutuisivat päivän aikana aktivoitumaan säännöllisesti. Olisi hyvä pystyä rentoutumaan kiireen keskellä työpäivän aikana, vaikka työpäivä on kiireinen ja tauot jäisivät vähemmälle.

Työergonomiaan on hyvä kiinnittää huomiota. Esimerkiksi laadukkaaseen toimistotuoliin ja -pöytään panostaminen helpottavat oikeassa asennossa työskentelyä. Istumatyössä tärkeä huomioida käsien asento niin, että hartiat ovat rennosti neutraalissa asennossa eikä jännittyneenä kummallakaan puolella. Kynärvarret asettuvat käsinojien kautta työpöydällä vaakatasossa mahdollisimman rennosti, jotta mitkään lihakset eivät jännittyisi turhaan. Tuolin selkänoja pitäisi tukea alaselkää notkon kohdalta. Tuolin säätöjen tulisi olla itselle sopivat, jotta jalkapohjat koskettavat lattiaan ja henkilö istuu tuolin perällä osumatta polvitaiteista tuolin reunaan. Alaselän kuormitukseen helpottaa, jos tuolia pystyy säätämään kaltevaksi niin, että reiden ja vartalon väli suurenee. Niska tulisi pyrkiä pitämään suorassa ja hartiat rentoina. Näyttö sellaiselle etäisyydelle, että henkilön ei tarvitse mennä lähemmäksi näyttöä nähdäkseen. Pää ei tarvitse pitää pystysuorassa vaan näyttö olisi hyvä olla katseen vaakatason alapuolella, jotta pää on luonnollisessa pienessä kulmassa, mutta niska suorassa. (Työterveyslaitos 2016.) Vartalon kiertymistä ja kumarassa olemista tulisi välttää. (Bäckmand & Vuori 2010.)

5.4 Niska-hartiaseudun kuntouttaminen

Niskahartiaseudun omaehtoisella huollolla ja hoitamisella on saatu aikaan positiivisia tuloksia liittyen niska-hartiaseudun kiputilojen syntymisen ehkäisyyn (Käypähoito 2002). Yhdistetyllä venyttely- ja voimaharjoittelulla on saatu aikaan huomattavasti parempia tuloksia, kuin pelkällä venyttelyllä tai voimaharjoittelulla (Ylinen ym. 2007). Tästä syystä opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa, esitteessä, paneudutaan sekä aktivoiviin että venyttäviin harjoituksiin.

Niska-hartiaseudun alueeseen kohdistunut säännöllisen liikunnan on todettu vähentävän niskakipuja. Liikunnan täytyy olla säännöllistä, pitkäkestoista, kuormittavaa sekä lihaskuntoharjoittelulla tulisi keskittyä niska-, hartia- sekä olkalihasten vahvistamiseen. (UKK-instituutti 2020b.) Pitkittyneeseen niskakipuun lihasvoimaharjoittelu on ensisijainen hoitomuoto, koska krooniset kivut saattavat aiheuttaa muutoksia lihasten rakenteissa ja niskalihaksiin kohdistuneilla lihaskuntoharjoittelulla saadaan korjattua muutoksia (Selkäliitto ry 2020). Lihaskuntoharjoittelulla pyritään saamaan jännittyneet lihakset rennommiksi, lisäämään verenkiertoa ja aineenvaihduntaa niska-hartiaseudun alueelle sekä kehittää lihasten kestävyyttä ja ylävartalon ryhtiä (Rinne, 16). Lihaskuntoharjoittelua tulisi harjoittaa säännöllisesti, vähintään 2-3 kertaa viikossa usean kuukauden ajan, jotta harjoittelusta saadaan hyötyä pitkäaikaisiin niskakipuihin (Rinne, 14).

Lihaskuntoharjoittelussa on tärkeää, että liikkeet tehdään hallitusti oikealla tekniikalla. Ensimmäiset liikkeet tulisi tehdä kevyemmin ja muissa sarjoissa toistojen tekeminen on raskasta, mutta suoritustekniikan on tärkeä pysyä oikeana kaikissa toistoissa. Liikkeiden jälkeen lihasten pitäisi olla väsyneet tekemästään työstä, jotta lihakset saavat tarpeeksi

vastusta kehittyäkseen. Lihaksessa pitäisi tuntua polttelua, joka tarkoittaa maitohapon kertymistä lihaksessa. Polttelusta tietää harjoittelun olevan tarpeeksi tehokasta. Harjoittelussa on tärkeää myös muistaa nousujohteisuus. Nousujohteinen harjoittelu tarkoittaa sitä, että vastusta täytyy nostaa lihasten voimistuessa sekä samoja liikkeitä ei voida tehdä loputtomiin. Lihasten on saatava erilaisilla liikkeillä erilaista ärsykettä. (Huttunen 2018.)

Lihaskestävyys harjoittelulla parannetaan sekä lihaskestävyyttä, että lihasten voimaa, jotka ylläpitävät asentoa. Harjoittelussa on pienet vastukset (0-40% maksimipainosta) ja yli 15 toiston sarjat. Sarjojen ja liikkeiden välissä tulisi olla vain 0-30 sekunnin palautusaika. (Aalto, Seppänen, Lindberg & Rinta 2014)

Niskakipuihin voi vaikuttaa niska- ja kaulalihasten voiman heikkous, esimerkiksi pään etukumara asento voi johtua siitä, että niska- ja kaulan lihakset eivät jaksakaan kantella päätä suorassa. Tässä tapauksessa oikeanlaisesta voimaharjoittelusta niskan- ja kaulan lihaksille olisi tärkeää. (Bäckmand & Vuori 2010.)

Niska-hartiaseudun kipuja ehkäistäessä keskitytään kaulan- ja niskalihasten voimaharjoittelun lisäksi vahvistamaan selän ja rinnan puolen lihaksia. Etupuolen lihaksissa tulisi keskittyä vahvistamiseen lisäksi myös lihasten venyttämiseen. Vahvistavia lihaskuntoliikkeitä toteutetaan siis olkanivelen ulkokiertyjälle sekä yläselän lihaksille, erityisen tehokkaita ovat soutu- ja vetoliikkeet, joiden lisäksi suositellaan dynaamisia pystypunnerruksia, pystysoutuliikkeitä sekä vipunostoja. (Aalto & Seppänen 2013, 145.) Kaulan etupuolen syvien koukistajalihasten lihasvoimaharjoitteet isometrisesti sekä dynaamisesti ovat tärkeitä harjoitteita niskavaivaisille. Huonosta ryhdistä ja pään eteenpäin työntyneestä asennosta johtuen yläniskassa on yliaktiivisuutta. Jull ym. 2002 ja Ylinen ym. 2010, 2014 teoksissa kerrotaan, että kaulan syvät etupuolen koukistajalihakset ovat usein heikot ja pinnalliset kaulan lihakset työskentelevät yliaktiivisesti syvien lihasten puolesta, jolloin niskan kuormittumiseen auttaa kaulan etupuolen syvien lihasten aktivoiminen ja vahvistaminen (Rinne, 6).

Säännöllisesti suoritetuilla venytysharjoituksilla voidaan vähentää niska-hartiaseudun kipuja, parantaa elämänlaatua sekä parantaa niskan alueen toimintaa. Tutkimuksen mukaan harjoittelutiheyden lisäämisellä oli suora positiivinen yhteys niskan alueen toimintaan sekä elämänlaadun fyysiseen aspektiin, mutta ei kipujen esiintyvyyteen. Paras kombinaatio olisi käyttää venyttelyä alussa, akuuttiin ja subakuuttiin kipuun, ja kipujen helpottaessa lisätä mukaan niska-hartiaseudun voimaa kehittävää harjoittelua. (Tunwattanapong, Kongkasuwan & Kuptniratsaikul 2015.)

Ylisen (2010) mukaan taas venyttelyä kannattaa käyttää ensisijaisena hoitokeinona niskahartiaseudun kipujen vähentämiseksi. Hän perustelee kantaansa siten, että venytykset on helppo ohjata, suorittaa ja ne vievät vain vähän aikaa työn ohessa. Jos venyttelyistä ei yksinään ole riittävää apua, tulee henkilön tehdä ryhtiä ja voimaa kehittäviä harjoituksia, jonka jälkeen tehdään venytysharjoitteet.

Venytysharjoituksilla on tutkitusti pystytty vähentämään niskan ja selän kuormitusoireita istumatyötä tekevien keskuudessa. Useissa tutkimuksissa venytysharjoituksia on integroitu istumatyön ohessa pidettäviin säännöllisiin taukoihin. (Henning ym. 1997; Balci & Aghazadeh 2003; Fenety & Walker 2002.) Erityisesti usein, noin 15 minuutin välein, toistuvilla mikrotauoilla suoritetuilla lyhyillä venytysharjoituksilla on saatu vähennettyä niskan ja selän kuormitusoireita. Tutkimuksessa verrattiin edellä mainittua asetelmaa 5 minuutin taukoihin puolen tunnin välein sekä 10 minuutin taukoihin tunnin välein. (Balci & Aghazadeh 2003.)

6 Työn tavoitteet

Tämän työn päätavoitteena on toteuttaa opas kotihoito-ohjeisiin istumatyötä tekeville niska-hartiaseudun ongelmista kärsiville asiakkaille. Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään niska-hartiaseudun aluetta. Toisena päätavoitteena on saada oppaasta mahdollisimman selkeä, motivoiva ja asiakkaan helposti omaksuttavissa oleva opas. Teemme oppaan Tampereen Urheiluhierojakoululle opiskelijoiden asiakkaiden kotihoitoa varten. Alatavoitteena on tehdä oppaasta opiskelijoille työkalu kotihoito-ohjeiden antamisen tueksi.

Motivoivalla oppaalla tarkoitamme työkalua, joka kannustaa asiakasta itsenäiseen lihashuoltoon. Koemme, että ollakseen mahdollisimman motivoiva, oppaan tulee olla selkeä, eli sisältää vain olennaiset asiat yksinkertaisesti ilmaistuina. Oppaan ulkoasu tulee olla visuaalisesti miellyttävä ja kertoa ensivilkaisulla, mistä on kyse ja mitä opas tarjoaa käyttäjälleen. Taataksemme, että opas on asiakkaan helposti omaksuttavissa, tulee liikkeiden olla helposti toteutettavissa kotiooloissa ja kirjallisten ohjeiden sekä liikekuvien tulee olla informatiivisia.

Toinen opinnäytetyön tekijöistä, valmistui 2020 elokuussa Tampereen Urheiluhierojakoulusta ja on viimeisen vuoden aikana tehnyt paljon työtä hieronnan parissa. Hänen asiakaskuntansa koostuu suurimmaksi osaksi asiakkaista, joilla on niska-hartiaseudun ongelmia.

Idea oppaaseen syntyi hierojakoulussa. Koulussa alettiin tekemään hierontaharjoittelua heti ensimmäisen opiskelukuukauden jälkeen ja opinnoissa oli ehditty käymään vasta perusasioita hieronnasta sekä keskittyminen aiheissa oli enemmän anatomian puolella. Vuosi on lyhyt aika syventyä kaikkeen, joten kotihoito-ohjeiden antaminen ja ongelmien ”kuntouttaminen” tuntui opiskeluissa jäävän vähemmälle.

Olisi tärkeä keskittyä enemmän siihen, miten ongelmia lähdetään hoitamaan kotona. Hieronta on väliaikainen helpotus jumeihin ja kiputiloihin, mutta todellisuudessa ongelmat eivät katoa hieronnan jälkeen. Asiakaskunta koostuu suurimmaksi osaksi niska-hartiaseudun ongelmista kärsivistä ja istumatyötä tekevästä asiakkaista. Monilla asiakkailla on tapana uskotella itselleen, että kehonhuoltamiseen riittää hieronnassa käynti säännöllisesti, ilman muutoksia omaan arkeen.

7 Prosessin kuvaus

7.1 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana toimii Tampereen Urheiluhierojakoulu, joka on toiminut urheiluhierontaa osaavien hierojien kouluttajana jo vuodesta 1987 lähtien (Tampereen Urheiluhierojakoulu 2020). Toimeksiantaja toimii työprosessissa antaen palautetta ja ideoita.

Prosessi alkoi aiheen ehdottamisella toimeksiantajalle, joka koki aiheen tarpeelliseksi ja hyväksi ideaksi lähteä työstämään. Aluksi kohderyhmäksi valikoitui Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijat ja ideana oli luoda heille opas niska-hartiaseudun ongelmien omahoidon ohjaamisen helpottamiseksi. Myöhemmissä keskusteluissa toimeksiantajan kanssa ensisijaiseksi kohderyhmäksi vaihtui opiskelijoiden asiakkaat, sillä se tuki paremmin esitteen tarkoitusta.

7.2 Kehittämisasetelma

Palvelumuotoilulla tarkoitetaan kokonaisvaltaista palvelupolun huomioon ottamista ja kehittämistä, jolla pyritään palveluiden käytettävyyden parantamiseen. Palvelumuotoilun lähtökohtana on asiakkaan näkökulman tutkiminen ja huomioiminen. (Jaakkola 2019.) Palvelupolulla tarkoitetaan asiakkaan palvelun aikana läpi käymää ”polkua”, eli toisin sanoen palvelupolku on koko palvelun kokonaisuus. Palvelupolku koostuu episodeista, joita kutsutaan palvelutuokioiksi. Jokainen palvelutuokio taas koostuu yksittäisistä kontaktipisteistä, joita voivat olla esimerkiksi esineet, vuorovaikutustilanteet, tilat ja ihmiset. Toimivan palvelupolun luominen siis vaatii yksittäisten kontaktipisteiden hahmottamista ja suunnittelua. (Miettinen 2011.)

Opinnäytetyön opasta varten käytettiin palvelumuotoilun menetelmiä. Ensimmäinen askel oli nykyisen palvelupolun, -tuokioiden ja -kontaktipisteiden hahmottaminen. Sen jälkeen tietoa kerättiin haastatteluiden ja vertaisanalyysin avulla.

Haastattelun tavoitteena oli kuulla urheiluhierojaopiskelijoiden ajatuksia ja ideoita, ja lähteä niiden pohjalta kehittämään Tampereen Urheiluhierontakoulun toimintaa liittyen niska-hartiaseudun ongelmista kärsivien ohjeistamiseen.

Haastattelutapana käytettiin teemahaastattelua. Teemahaastattelulla tarkoitetaan haastattelumuotoa, jossa käsiteltävät teemat on suunniteltu valmiiksi, mutta etenemisjärjestys ja kysymysten esittäminen on joustavaa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Teemahaastattelun tarkoituksena on antaa haastateltavan omalle

pohdinnalle tilaa, ja sitä kautta päästä aiheeseen syvällisemmin käsiksi. Opinnäytetyön tarpeeseen teemahaastattelu sopi erinomaisesti siitä syystä, että Koskelan ja hänen vuosikurssinsa kokemusten perusteella tiedettiin, että opinnäytetyön aiheelle on tilausta, mutta oli tärkeää syventyä tarkemmin eri ihmisten mielipiteisiin, sekä löytää uusia näkökulmia lopullisen työn sisältöä ajatellen.

Käsitteelle ”benchmarking” on haettu suomenkielistä vastinetta kauan, mutta yleisesti vakiintunutta termiä ei englanninkieliselle sanalle ole (Kielikello 1997). Tässä opinnäytetyössä käytetään termiä ”vertailuanalyysi” benchmarkingin sijaan, sillä se taipuu suomenkielisessä teksteoksessa järkevämmiin. Vertailuanalyysin ideana on oppia oman toiminnan vertaisilta toimijoilta, usein toimialan parhailta. Tavoitteena on tiedostaa oman toiminnan heikkoudet ja kehittää niitä, oppien paremmin toimivista.

Vertailuanalyysi toteutettiin käymällä kahdessa eri, hierontaa opettavassa instituutiossa opiskelijahieronnassa. Käyntien tarkoituksena oli kartoittaa muissa kouluissa opiskelleiden hierojien kotihoito-ohjeiden antamista niska-hartiaseudun kivuista kärsiville asiakkaille.

Tulosten perusteella tarkasteltiin nykyistä palvelupolkua, ja sitä, miten kontaktipisteitä tulisi lähteä muokkaamaan. Haastatteluista ja vertaisanalyysistä kävi ilmi, että niska-hartiaseudun hierontaa seuraavien kotihoito-ohjeiden antaminen oli opiskelijoille haastavaa, ja että asiakas lähti usein hieronnasta ilman työkaluja vaivojen ehkäisyä varten. Asiakkaalle ongelma oli siis se, että ilman kotihoito-ohjeita ainoaksi hoitokeinoksi jäi säännöllinen hieronnassa käynti, jolla ei kuitenkaan ehkäistä kuormituksesta aiheutuvia ongelmia, vaan hoidetaan niitä jälkikäteen.

Oppaasta toivottiin selkeää, ytimekästä ja motivoivaa pakettia, joka olisi helppo antaa asiakkaalle kotiin työkaluksi ja muistin virkistykseksi. Palvelua lähdettiin suunnittelemaan niin, että itse tuote, opas, tuki palvelupolkua mahdollisimman tehokkaasti. Oppaan siis tuli olla vaivattomassa muodossa, sekä mobiili-, että tarvittaessa paperiversiona, jotta oppaan antamistilanne hieronnan päättyessä tulisi olemaan mahdollisimman sujuva. Oppaan ulkoasun tuli olla motivoiva ja selkeä, jotta asiakas kotiin tultuaan kokisi harjoitteiden tekemisen yksinkertaiseksi ja helpoksi. Teksti suunniteltiin ytimekkääksi ja informatiiviseksi, mutta kuitenkin helposti ymmärrettäväksi.

Vertailuanalyysissa ja haastatteluissa kävi ilmi, että opiskelijat antoivat usein kotihoito-ohjeita hyvin suppeasti, jos ollenkaan. Oppaaseen haluttiin kuitenkin monipuolisesti harjoitteita, jotta asiakas saisi kotiin mahdollisimman kokonaisvaltaisen työkalun istumisesta aiheutuvia niskahartiaseudun ongelmien ehkäisyyn. Oppaan avulla, myös

palvelutilanne helpottuu, sillä oppaan selkeiden ohjeiden ja kuvien ansiosta liikkeiden ohjeistamiseen ja läpikäymiseen ei kulu niin paljon aikaa.

Esitteen valmiiksi saattamisen jälkeen, sitä testattiin asiakkailla, joille annettiin kyselylomake täytettäväksi. Tulosten perusteella lisättiin joidenkin liikkeiden toistomääriä.

LIIKUNTAOPAS

PALVELUMUOTOILUPROSESSI



Kuva 8. Palvelumuotoiluprosessin vaiheet ja aikataulu.

7.3 Haastatteluiden tulokset

Haastattelimme kahta vastavalmistunutta hierojaa koskien heidän edellisen vuoden opintojaan ja kokemuksiaan kotihoito-ohjeiden antamisesta sekä kahta hierojaopiskelijaa, jotka ovat aloittaneet opinnot vasta muutama kuukausi sitten. Halusimme saada vanhojen opiskelijoiden kokemuksia siitä, miten he kokivat koko opintojen aikana oppineen ja käyttäneen kotihoito-ohjeita hierontaharjoitteluissaan sekä miten uudet opiskelijat kokevat saman tällä hetkellä. Esitimme haastateltaville henkilöille ennalta määritetyt kysymykset sekä tarvittaessa myös tarkentavia kysymyksiä. Vanhoille opiskelijoille ennalta määritettyjä kysymyksiä oli neljä ja uusille opiskelijoille kolme, jotka kohdistuivat heidän

omaan osaamiseensa antaa asiakkaille kotihoito-ohjeita niska-hartiaseudun ongelmista kärsiville, istumatyötä tekeville asiakkaille.

Emme mainitse haastateltavien henkilöllisyyksiä salassapidon vuoksi ja sen vuoksi haastateltavat nimetään termein Haastateltava 1, Haastateltava 2, Haastateltava 3 sekä Haastateltava 4. Haastattelukysymykset vastavalmistuneille näkyvät liitteessä 1 ja liitteessä 2 ovat haastattelukysymykset uusille opiskelijoille.

7.3.1 Vastavalmistuneet opiskelijat

Molemmat haastateltavat kokivat kotihoito-ohjeiden antamisen haasteeksi. Haastateltava 1 oli sitä mieltä, että hänellä ei ollut valmiuksia lähteä antamaan kunnollisia kotihoito-ohjeita. Haastateltava 2 koki kotihoito-ohjeiden kuuluvan isoimpiin haasteisiin hierontaharjoittelussa. Molemmat olivat vasta koulutuksen puolella välissä aloittaneet kotihoito-ohjeiden antamisen. Alussa ohjeet olivat koostuneet veden juonnista, jotta kuona-aineet saataisiin paremmin liikkeelle. Veden juonnin lisäksi he saattoivat puhua venyttelyn merkityksestä. Haastateltava 2 alkoi omasta mielestään antamaan paikallisempia ohjeita liian myöhään. Paikallisemmilla ohjeilla hän tarkoitti esimerkiksi tarkempia venytysliikkeitä tai taukojumppaliikkeitä.

Haastateltava 1 olisi halunnut opettajilta ohjausta erityisesti vahvistaviin liikkeisiin, eli mitä vahvistavia liikkeitä ohjata asiakkaalle kuntosalille tai kotona tehtäväksi. Kyseinen haastateltava ei itse käy kuntosalilla, jonka vuoksi kokee haasteelliseksi nimenomaan kuntosaliliikkeet ja liikkeissä oikean tekniikan löytämisen. Hänen mielestään ohjeiden antaminen jäi paljon oman tiedon varaan ja siihen, että olisi pitänyt itse lähteä miettimään ja rakentamaan liikkeitä lihaksen funktion kautta. Haastateltava 2 kaipasi ohjausta enemmän siihen, miten istuminen teoriassa vaikuttaa elimistöön ja mitkä asiat voisivat ennaltaehkäistä ongelmia tai auttaisivat helpottamaan niitä. Hän olisi kaivannut myös venytyksiin hieman enemmän konkreettista opetusta. Haastateltava 1:n kotihoito-ohjeet koostuvat yleisimmin veden juonnista, käsien pyörittelystä, yleisesti liikunnan lisäämisestä ja satunnaisesti myös kuminauhalla tehtävistä liikkeistä. Haastateltava 2 keskittyy lähinnä ergonomiaan ja asiakkaan työskentelyasentoihin. Ohjeiden annossa käyttänyt paljon venytyksiä ja harvemmin vahvistavia liikkeitä.

7.3.2 Uudet opiskelijat

Haastateltavan 3 ja 4 mukaan, he eivät ole vielä käyneet kauheasti läpi kotihoito-ohjeiden antamista. Haastateltava 3 on yrittänyt antaa jokaisella kerralla hieman erilaisia ohjeita, eikä jokaiselle asiakkaalle aina samaa. Hän on antanut kaksi tai kolme ohjetta lihasten

aktivoimiseen tai venyttämiseen sekä ohjeistanut liikkeille tietyn toistomäärätavoitteen päivää kohden. Hän on antanut ohjeeksi esimerkiksi epäkäslihaksen aktivoimisen, jos olkapää on kiertyneet eteenpäin ja epäkäs on tällöin venyttyneessä tilassa.

Haastateltava 4 on yrittänyt antaa jokaisella kerralla jonkun ohjeen, jos on osannut antaa. Hänen mielestään yksi tai kaksi ohjetta on sopiva määrä, koska erittäin harva noudattaa niitä, minkä vuoksi hän ei koe järkeväksi käyttää niihin niin paljon aikaa. Hän kiinnittää huomioita työergonomiaan ja neuvoo ergonomisissa asioissa. Lisäksi hän on antanut myös ohjeita pieneen kävelyyn kesken istumisen ja venytysliikkeitä, jotta verenkierto paranisi selässä.

Haastateltavat 3 ja 4 olivat molemmat sitä mieltä, että kotihoito-ohjeisiin perehtyminen olisi tärkeää ja haluaisivat opettajilta panostusta niiden läpikäymiseen. Haastateltava 3 haluaisi lisätietoa siitä, miten istuminen teoriassa vaikuttaa elimistöön ja mitä lihaksia pitäisi vahvistaa. Hän haluaisi perehtyä eri tasoisin vahvistusliikkeisiin, eli esimerkiksi miten lähteä vahvistamaan lihaksia kevyin liikkein iäkkäille henkilöille, joilla ei ole niin hyvää lihastenhallintaa sekä vastakohtana urheilullisille henkilöille vaativampia liikkeitä. Haastateltava 4 haluaisi saada koululta enemmän neuvoa, millaisista liikkeistä jokainen asiakas saisi omassa tilanteessaan mahdollisimman paljon hyötyä itselleen. Ongelmakohtiin keskityttäisiin hieronnan lisäksi myös miettimällä, mitkä kotihoito-ohjeet voisivat ennaltaehkäistä tätä ongelmaa.

7.4 Vertailuanalyysin tulokset

7.4.1 Hierojakoulu 1

Ensimmäinen vertailuanalyysikäynti toteutettiin opiskelijahieronnassa. Hieronta toteutettiin niska-hartiaseudun alueelle. Opiskelija oli opiskellut jo vuoden, mutta oli työtehtävien hidastuttamana nyt loppusuoralla opinnoissaan. Tilanne ei siis ollut täysin vertailukelpoinen, sillä hierojalla oli jo suhteellisen paljon kokemusta ja opintoja takana.

Hieronnan päätyttyä, opiskelija antoi ohjeeksi veden juonnin ja lepäämisen. Opiskelijalta kysyttiin, olisiko hänellä antaa kotihoito-ohjeita istumatyötä tekeväälle, niska-hartiaseudun kiputilojen ehkäisemiseksi. Hieroja antoi ohjeeksi yläkropan pyörittelyn kepillä sekä pään kallistamisen sivulle ja siitä katseen siirtämisen alas niin, että niskassa tuntuu venytys.

7.4.2 Hierojakoulu 2

Toinen vertailuanalyysikäynneistä tapahtui hierojakoulu 2:lla. Asiakkaan kivut kohdistuivat kaularangan alaosaan ja vaivasivat eniten iltaisin. Hierontaan mennessään asiakas kertoi kivuistaan, jotka olivat ilmestyneet viikko sitten. Alkututkimukset koostuivat kaularangan kierroista, eteen- ja taaksetaivutuksista sekä sivulletaivutuksista. Tutkimuksien jälkeen hieroja pyysi hänet hierontapöydälle.

Hieronnan jälkeen hieroja suositteli veden juontia sekä uutta hieronta-aikaa mahdollisimman pian. Hieroja ei kertonut mahdollisista kivun aiheuttamista syistä, eikä antanut liikeharjoituksia kotihoito-ohjeeksi. Hieronnasta oli kuitenkin helpotusta kipuihin ja niska-hartiaseudun lihakset tuntuivat rentoutuneemmilta.

7.5 Tulosten yhteenveto

Vertailuanalyysin ja haastatteluiden tulosten perusteella voidaan sanoa, että opinnäytetyön liikuntaoppaalle on tarvetta. Haastattelut tukivat sitä oletusta, että Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijat ovat epävarmoja siitä, millaisia kotihoito-ohjeita niska-hartiaseudun kivuista kärsiville asiakkaille tulisi ohjata. Vertailuanalyysin perusteella myös muille hierojakouluille voisi mahdollisesti olla hyötyä oppaasta.

Kirjallisuuskatsauksessa perehdyttiin muun muassa niska-hartiaseudun anatomiaan, istumisen negatiivisiin vaikutuksiin niska-hartiaseudulle sekä kyseisten vaikutusten ennaltaehkäisemiseen. Kirjallisuuskatsauksessa esille tulleiden faktojen perusteella voidaan sanoa, että tärkeintä liikuntaelimistön kuormittumisen vähentämiseksi on pitää säännöllisin väliajoin taukoja. Pienikin liike auttaa lisäämään aineenvaihduntaa ja vähentämään paikalla olosta aiheutuvia riskejä. Taukojen lisäksi kannattaa tehdä liikuntaharjoitteita niskahartiaseudulle.

8 Tuotos

Työn tuloksena syntyi niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu- opas Tampereen Urheiluhierojakoululle. Opas on suunnattu istumatyötä tekeville asiakkaille ja sen on tarkoituksena antaa asiakkaille selkeät, monipuoliset ja motivoivat ohjeet kotihoito-ohjeisiin. Ohjeet huoltavaan harjoitteluun niska-hartiaseudun alueelle ovat helppolukuiset, ja siitä on kaksi versiota helppolukuisuuden varmistamiseksi, sähköinen mobiiliversio sekä tulostettava, A5-kokoinen lehtiö.

Kirjallisuuskatsaus käsittelee istumisen vaikutuksia niska-hartiaseudun lihaksistoon. Kirjallisuuskatsauksesta selviää, että istuminen aiheuttaa yläselän lihaksille jatkuvaa venytystä ja rintalihaksien puolelle supistusta. Olkapäät kääntyvät usein eteenpäin, jolloin olkanivelen sisäkieräjä-lihakset ovat lyhentyneenä ja ulkokieräjät venyttyneenä. Kyseisten aineistojen perusteella teimme oppaaseen huoltavia harjoitteita, joissa ohjaamme venyttämään rintalihaksia ja niskalihaksia sekä vahvistamaan yläselän ja kaulan lihaksia. Sekä rinnan että selän puolen lihakset vaativat kuitenkin monipuolista harjoittelua, joten vahvistavaa, aktivoivaa ja venyttävää harjoittelua on oppaassa tasaisesti niska-hartiaseudun lihaksistolle. Harjoitteet ovat helposti toteutettavissa olevia matalan kynnyksen harjoitteita, joita voi tehdä missä, ja milloin vain. Vahvistavissa liikkeissä apuna ja vastuksena toimivat kuminauha ja kehonpaino.

Oppaassa on neljä vahvistavaa- ja kaksi venyttävää liikettä. Vahvistavat liikkeet ovat takaolkapäiden ja yläselän vahvistukset kuminauhalla, rintalihaksille etunojapunnerrus sekä oman kehonpainolla tehtävä kaulalihasten vahvistusliike. Venyttävät liikkeet ovat niskan lihaksille sekä rintalihaksille. Erityisesti niskaan ja kaulaan kohdistuvissa liikkeissä keskitytään ojennus- ja sivutaivutussuuntiin, joille tehdään dynaamisia, laajan liikeradan omaavia liikkeitä. Staattisia liikkeitä vältetään. Oppaan liikkeitä tulisi tehdä 2-3 kertaa viikossa ja useiden kuukausien ajan, jotta liikkeistä olisi hyötyä. Liikkeille on ilmoitettu toisto-/sarjojen määrät, jotka kuitenkin lisääntyvät vähitellen harjoittelukertojen lisääntyessä, jotta harjoittelussa pysyisi progressiivisuus. Oppaan lopussa on myös kirjalliset vinkit, joita olisi hyvä ottaa huomioon. Työergonomista huolehtimisen tärkeys, työn tauottamisesta sekä liikkumisesta kivun sallimissa rajoissa.

9 Pohdinta

Tämä opinnäytetyö tehtiin Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijoiden asiakkaita varten, työkaluksi niska-hartiaseudun ongelmien kotihoitoon. Ensisijainen kohderyhmä oli niska-hartiaseudun ongelmista kärsivät istumatyöntekijät, ja tavoitteena oli luoda mahdollisimman selkeä ja helposti toteutettava harjoitusohjelma asiakkaiden kotona tehtäväksi. Toissijainen segmentti oli Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijat, joille opas toimii tukena kotihoito-ohjeiden antamisessa.

Niska-hartiaseudun vaivat ovat yleinen ongelma, joista yli 60 prosenttia suomalaisista aikuisista on kärsinyt jossain elämänsä vaiheessa. Riskitekijöitä ovat muun muassa huono ergonomia työskennellessä, toistotyö ja pitkäaikainen työskentely kädet koholla. (UKK 2020.) Työn aihe rajattiin tiukasti niska-hartiaseutuun, jotta oppaasta saatiin tarpeeksi tiivis apuväline, jonka avulla asiakkaan on helppo integroida niskahartiaseudun ongelmia ehkäisevä kotiharjoittelu omaan arkeensa. Kirjallisuuskatsauksessa sekä oppaassa perehdytään pelkästään niska-hartiaseudun lihaksistoon ja erityisesti istumatyöntekijöille hyödyllisiin harjoitteisiin.

Opinnäytetyön aiheen voidaan katsoa olevan erityisen ajankohtainen, sillä koronapandemian vaikutuksesta lisääntynyt etätyöskentely on muuttanut ihmisten työskentelytottumuksia. Etätööhön siirtyneistä jopa puolet ilmoitti pitävänsä vähemmän taukoja kuin ennen. Taukojen vähenemisen ja työhyvinvoinnissa tapahtuneiden muutosten välillä ei voitu todeta selkeää yhteyttä tutkimuksen aikana 12/2020-6/2020, mutta tutkimuksen lopussa vähemmän taukoja pitäneet kokivat muita enemmän työuupumusoireita. (Työterveyslaitos 2020.) Tutkimuksen (Cagnie, Danneels, Van Tiggelen, De Loose & Cambier 2006) mukaan samassa asennossa yhtämittainen, pitkäaikainen istuminen lisää merkittävästi niskakivun riskiä. On mahdollista, että etätööhön siirtymisestä seuranneella taukojen vähentymisellä on pidemmällä aikavälillä laajempiakin vaikutuksia työhyvinvointiin.

Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa selkeä, motivoiva ja asiakkaan helposti omaksuttavissa oleva opas. Annoimme joulukuun aikana esitteen muutamalle istumatyötä tekeväälle henkilölle kokeiluun ja laadimme heille kyselyn testaamaan tavoitteemme toteutumista. Kysely löytyy liitteistä (liite 3). Kyselyn vastauksien perusteella opas oli vastaajien mielestä johdonmukainen ja selkeä kokonaisuus, jota oli helppo seurata. Ohjeistus oli monipuolista ja hyvin tiivistettyä. Ulkoasu oli visuaalisesti miellyttävä, motivoiva ja sitä katsomalla sai nopeasti selville, mitä opas piti sisällään. Muutimme palautteiden perusteella hieman toistomääriä, mutta muuten pidimme oppaan ennallaan.

Työlle asetetut tavoitteet toteutuivat ja oppaasta muodostui selkeä ja helposti toteuttava kokonaisuus.

Toimeksiantaja piti oppaan selkeydestä ja yksinkertaisuudesta. Niska-hartiaseudun vaivat ovat yleisiä, joten opas tulee laajaan käyttöön ja sitä mahdollisesti jatkokehitetään tulevaisuudessa Tampereen Urheiluhierojakoulun toimesta. Toimeksiantajan mielestä opas on erinomainen tuki asiakkaalle kotihoitoa varten, sillä se on helposti ymmärrettävä ja toteutettava. Myös opiskelijan on oppaan avulla helppo ymmärtää, mitkä asiat ovat tärkeitä annettaessa ohjeita asiakkaan kotihoitoa varten.

Opas auttaa opiskelijaa myös ohjaustilanteessa. Kaikki hierojakoulun opiskelijat eivät välttämättä ole kokeneita ohjaajia, ja kotihoito-ohjeiden ohjaaminen voi tuntua aluksi hankalalta. Opas laskee kynnyistä ohjeistamiseen ja antaa sekä opiskelijalle, että asiakkaalle hyvän kokonaiskuvan kotihoidosta. Opas toimii vuorovaikutussuhteen avaajana ja siitä on hyvä lähteä rakentamaan ohjauksellisempaa hoitosuhdetta.

9.1 Luotettavuus

Käypä hoito -suosituksen (2017) mukaan niska-hartiaseudun kivuista kärsiville potilaille voidaan suositella työn tauottamista, mutta tauottamisen vaikutuksista ei ole tarpeeksi tutkimustuloksia varmojen päätelmien tekemiseksi. Kuitenkin pitkäaikaisen istumisen uskotaan lisäävän niskakivun riskiä. Liikunnalla taas katsotaan olevan niskakivun syntymistä ehkäisevä vaikutus (Viikari-Juntura & Karppinen 2016), mutta taukojumpan hyödyllisyydestä niska-hartiaseudun ongelmien hoidossa ei ole tarpeeksi tutkimusnäyttöä. (Käypähoito 2017.)

Teemahaastattelu ja vertailuanalyysi valikoituivat tiedonkeruumenetelmiksi, koska tavoitteena oli saada yksityiskohtaista, laadullista informaatiota. Tiedonkeruuseen olisi kuitenkin voinut hyödyntää myös määrällisen tutkimuksen menetelmiä, jotta tietoa olisi voitu kerätä suuremmalta joukolta. Teemahaastattelun haastateltavat koostuivat nykyisistä ja edellisistä Tampereen Urheiluhierojakoulun opiskelijoista, mutta koska pääsegmentti oli opiskelijoiden asiakkaat, myös asiakkaiden mielipiteiden ja ajatusten kuuleminen olisi ollut tarpeellista. Opiskelijoilta saatiin tietoa siitä, miten he olivat kokeneet kotihoito-ohjeiden antamisen ja millaista tukea he kaipaisivat. Asiakaskyselyillä/-haastatteluilla olisi voinut kartoittaa asiakkaiden toiveita ja ajatuksia oppaan tekemisen tueksi.

9.2 Jatkokehitys

Tulevaisuutta ajatellen, Tampereen Urheiluhierojakoululle voisi tehdä laajempaakin asiakas- tai opiskelijatytyväisyystutkimusta. Tutkimustuloksia analysoimalla voisi löytää uudenlaisia kehitysmahdollisuuksia asiakkaiden kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseksi ja opiskelijoiden oppimisen tehostamiseksi.

Istuminen ja runsas paikallaan oleminen vaikuttavat kokonaisvaltaisesti koko elimistöön, joten yksi jatkokehityksen mahdollisuus olisi luoda laajempi harjoitusohjelma, jossa paneuduttaisiin myös muihin lihaksiin, jotka jumiutuvat istumisen seurauksena.

Tulevaisuudessa oppaasta voisi kehittää myös versioita, jotka sopivat erilaisille ja eri tasoisille liikkujille. Yksi vaihtoehto voisi olla esimerkiksi salilla suoritettava ohjelma, joka mahdollistaisi kotiohjelmaa helpommin progressiivisen kehityksen, sillä lisäpainoilla suoritettava harjoittelu on helpommin modifioitavissa kuin kehonpainolla tai kuminauhalla suoritettava.

Lähteet

Aalto, R. 2006. Ergonomia ja taukoliikunta – teoriasta toimintaan. Teoksessa Työelämän selviytymisopas, käytännön ohjeita työhyvinvointiin. s.58-62. Docendo Oy. Jyväskylä.

Aalto, R & Seppänen, L. 2013. Uusi kuntoilijan käsikirja. S. 145. Docendo Oy. Jyväskylä.

Arokoski, J., Karppinen, J., Kankaanpää, M., Kaukinen, P & Laimi, K. 2014. Duodecim. Aikuisen kipeä niska. Luettavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/20/duo11890>. Luettu 19.11.20.

Auron. Jännitysniskaa helpottavia harjoitteita. Luettavissa: <https://www.auron.fi/jannitysniskaa-helpottavia-harjoitteita/>. Luettu 16.10.2020.

Auron. Jännitysniska – oireet, syyt ja hoito. Luettavissa: <https://www.auron.fi/useinkysyttya/jannitysniska-oireet-syyt-ja-hoito/>. Luettu 16.10.2020.

Balci, R. & Aghazadeh, F. 2004. Effects of exercise breaks on performance, muscular load, and perceived discomfort in data entry and cognitive tasks. *Computers & Industrial Engineering*. 46, 3, s. 399-411. Luettavissa: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2004.01.003>. Luettu: 25.11.2020.

Biswas, A., Oh, P., Faulkner, G., Bajaj, R., Silver, M., Mitchell, M., & Alter, D. 2015. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 162, 2, s. 123–132. Luettavissa: <https://doi.org/10.7326/M14-1651>. Luettu. 28.10.2020.

Bäckman, H & Vuori, I. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimistö. Luettavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80329/d1fa552c-8d7b-4450-92df-2b9605f85604.pdf?sequence=1>. Luettu 10.10.20

Cagnie, B., Danneels, L., Van Tiggelen, D., De Loose, V. & Cambier, D. 2006. Individual and work related risk factors for neck pain among office workers: a cross sectional study. Luettavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2213555/>. Luettu: 19.3.2021.

De Kok, J., Vroonhof, P., Snijders, J., Roullis, G., Clarke, M., Peereboom, K., van Dorst, P. & Isusi, I. 2019. Yleiskatsaus tuki- ja liikuntaelinsairauksiin ja niihin liittyviin lukuihin: yleisyys, kustannukset ja väestötiedot EU:ssa. Tiivistelmä. Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto. Euroopan riskienseurantakeskus. Luettavissa: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fosha.europa.eu%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fpublications%2Fdocuments%2FWork_related_MSDs_prevalence_costs_and_demographics_in_EU_summary_FI.pdf&psig=AOvVaw1I9tZReLGch7wM4NlyCKbL&ust=1603207111932000&source=images&cd=vfe&ved=0CAMQjB1qFwoTClI364z6wOwCFQAAAAAdAAAAABAD. Luettu: 20.10.2020.

Dunstan, D., Kingwell, B., Larsen, R., Healy, G., Cerin, E., Hamilton, M., Shaw, J. Bertovic, D., Zimmet, P., Salmon, J. & Owen, N. 2012. Breaking up prolonged sitting reduces postprandial glucose and insulin responses. *Diabetes Care*. 35, 5, s. 976-983.

Duvivier, B., Schaper, N., Bremers, M., van Crombrugge, G., Menheere, P., Kars, M., & Savelberg, H. 2013. Minimal intensity physical activity (standing and walking) of longer duration improves insulin action and plasma lipids more than shorter periods of moderate to vigorous exercise (cycling) in sedentary subjects when energy expenditure is comparable.

Fenety, A., & Walker, J. 2002. Short-term effects of workstation exercises on musculoskeletal discomfort and postural changes in seated video display unit workers. *Physical therapy*, 82, 6, s. 578–589. Luettavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12036399/>. Luettu 25.11.2020.

Finni Juutinen, T. & Pesola, A. 2017. Liikunta ja liikkumattomuus vaikuttavat terveyteesi yhdessä ja erikseen. *Liikunta ja tiede*. 54, 5, s. 32-37. Luettavissa: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/62654>. Luettu: 19.10.2020.

Fitmachtgesund.de. (Kuva 1. Hartialihäs) Luettavissa: <https://fitmachtgesund.de/en/musculus-deltaoideus/>. Luettu 30.12.20

Hamilton M. 2017. The role of skeletal muscle contractile duration throughout the whole day: reducing sedentary time and promoting universal physical activity in all people. *The Journal of physiology*, 596, 8, s. 1331–1340. Luettavissa: <https://doi.org/10.1113/JP273284>. Luettu: 3.11.2020.

Heikkinen, E & Ilmarinen, J. Duodecim. 2001. Liikunta säilyttää työkykyä ja ikääntyneiden toimintakykyä. Luettavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo92160>. Luettu 20.10.20

Henning, R., Jacques, P., Kissel, G., Sullivan, A., & Alteras-Webb, S. 1997. Frequent short rest breaks from computer work: effects on productivity and well-being at two field sites. *Ergonomics*, 40, 1, s. 78–91. Luettavissa: <https://doi.org/10.1080/001401397188396>. Luettu: 25.11.2020.

Hervonen, A. 2020. Kaularanka, selkäranka ja yläraaja. Teoksessa Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia. s. 69-81, s.137-150. Tampereen kandidaattikoulutus Oy. Tampere.

Huttunen, J. Terveyskirjasto, Duodecim. 2018. Terveysliikunta - kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Luettavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934&p_hakusana=liikunnan%20vaikutukset. Luettu 10.10.20.

Jaakkola, E. 2019. Mitä palvelumuotoilu tarkoittaa?. Turun yliopisto. Katsottavissa: https://www.youtube.com/watch?v=gh_TS_oyQvM. Katsottu: 6.12.2020.

Järvelin, J. & Vainio, S. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet yleisin päädiagnoosi somaattisessa erikoissairaanhoidossa. Luettavissa: <https://thl.fi/fi/-/tuki-ja-liikuntaelinten-sairaudet-yleisin-paadiagnoosi-somaattisessa-erikoissairaanhoidossa>. Luettu: 19.10.2020.

Karhumäki, E., Kärkkäinen, M., Nieminen, K. & Syrjäkallio-Ylitalo. 2014. Lihasuryhmät. Teoksessa Päästä varpaisiin, Ihmisen anatomia ja fysiologia. Edita Publishing Oy. Porvoo.

Kukkonen-Harjula, K. Terveyskirjasto, Duodecim. 2018. Liikunta ja kohonnut verenpaine. Luettavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00979&p_hakusana=liikunta%20ja%20verenpaine. Luettu 10.10.20.

Kukkonen, R., Hanhinen, H., Ketola, R., Luopajarvi, T., Noronen, L. & Helminen, P. 2001. Fyysinen toimintakyky ja sen arviointimenetelmät. Teoksessa Työfysioterapia. S. 49. Työterveyslaitos.

Kunnossa kaiken ikää- ohjelma. Fyysinen aktiivisuus ja työurat. Luettavissa: https://www.kkiohjelma.fi/toimintakyky_tyoelamaan/fyysinen_aktiivisuus_ja_tyourat.
Luettu 20.10.20.

Käypä hoito. Kukkonen-Harjula, K. Liikunnan ja unen yhteyksien tutkimusmenetelmät. 2015. Luettavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02248>. Luettu 14.10.20.

Käypä hoito. 2016. Niskakipu (aikuiset). Luettavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi20010>.
Luettu: 19.3.2021.

Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. S. 99. Sanoma Pro Oy.

Luomajoki, Hannu. 2018. Niskan ja kaularangan liike- ja liikekontrollin häiriöt. Teoksessa Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt. s. 165-167. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Miettinen, S. (toim.). 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

Narula, T. The American Heart Association. CBS This Morning. Exercise not enough to undo harms of sedentary lifestyle, study shows. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=5Q0UDIFQrVI>. Katsottu: 25.10.2020.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arsila, A. & Björkqvist, S. 2009. Selkäranka. Teoksessa Ihmisen fysiologia ja anatomia. s. 111. Wemer Söderström Osakeyhtiö. Helsinki

Niensted, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Nienstedt, I. 1986. Teoksessa Fysiologian ja anatomian perusteet. S. 66. Wemer Söderström Osakeyhtiö. Porvoo.

Nordic Health Academy. Suunnikaslihas – Rhomboideus. Luettavissa: <https://nha.fi/blogi/ihmisen-anatomia-suunnikaslihas-rhomboid-rhomboideus/?v=f0aa03aaca95>. Luettu 15.3.2021.

Pesola, A. (2015). Voiko toimistotyötä tehdä muutenkin kuin istuen? : Toimiiko istuma-seisoma-työpiste istumisen terveyshaittojen torjumisessa?. Työterveyslääkäri, 33, 3, s. 67-70. Luettavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=ttl01354. Luettu 25.10.2020.

Pesola, A., Pekkonen, M., & Finni Juutinen, T. 2016. Miksi liiallinen istuminen on vaarallista?. Duodecim, 132, 21. Luettavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13381.pdf>. Luettu 19.10.2020.

Physiopedia. (Kuva 3. iso ja pieni suunnikaslihas) Luettavissa: <https://www.physio-pedia.com/Rhomboids>. Luettu 30.12.2020.

PloS one. 8, 2. Luettavissa: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055542>. Luettu 19.10.2020.

REHAB My Patient. (Kuva 6. Iso rintalihas) Luettavissa: <https://www.rehabmypatient.com/shoulder/pectoralis-major>. Luettu 11.3.2021

Rinne, M. UKK-instituutti. 2016 Hoida itse niskaasi -opas. Luettavissa: https://selkakanava.fi/sites/default/files/content-images/hoida_itse_niskaasi.pdf. Luettu 14.11.20.

Rinne, M. UKK-instituutti. Ylävartalon biomekaniikka. Luettavissa: <http://tule-liikunta.fi/wp-content/uploads/TULE-ABC-ylavartalon-biomekaniikka.pdf>. Luettu 18.10.20.

Sarah Stockett. Custom Pilates & Yoga. (Kuva 4. Leveä selkälihas) Luettavissa: <https://www.custompilatesandyoga.com/latissimus-dorsi-learn-your-muscles/>. Luettu 30.12.20

Selkäkanava. Selkäliitto ry. 2014. Aikuisen niskakipu ja niskasairaudet. Luettavissa: <https://selkakanava.fi/aikuisen-niskakipu-ja-niskasairaudet>. Luettu 19.10.20.

Shutterstock. (Kuva 2. Epäkäslihas) Luettavissa: <https://www.shutterstock.com/fi/image-illustration/human-muscular-system-parts-trapezius-muscle-1654588777>. Luettu 30.12.20

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. 2017. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi20010#K1>. Luettu: 13.3.2021.

Taimela, S., Airaksinen, O., Asklöf, T., Heinonen, T., Kauppi, M., Ketola, R., Kouri, J., Kukkonen, R., Lehtinen, J., Lindgren, K. & Orava, S. & Virtapohja, H. 2002. Olkanivelen ja

hartiarenkaan toiminnallinen anatomia ja kliininen tutkimus. Teoksessa Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. s. 41- 43. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Tarnanen, K., Rauramaa, R & Kukkonen-Harjula, K. Terveyskirjasto, Duodecim 2016. Liikunta on lääketä (Liikunta-suositus). Luettavissa:

<https://www.terveyskirjasto.fi/khp00077?q=liikkumattomuus>. Luettu 14.10.20

TEPA-termipankki, Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma - Sanastokeskus TSK. 2006/2008. TULE-sairaus. Luettavissa: <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/tule-sairaus>. Luettu. 30.11.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Luettavissa: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikunnan-terveyshyodyt>. Luettu 10.3.2021.

Terveyskylä. 2018. Liikunnan vaikutus elimistöön. Luettavissa:

<https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/liikunta/liikunnan-vaikutus-elimistoon>. Luettu 10.3.2021

Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry. 2021. Niska-hartiaseudun vaivat. Luettavissa:

<https://suomentule.fi/tule-terveys/tule-terveyteen-vaikuttavat-tekijat/tule-sairaudet/niska-hartiaseudun-vaivat/>. Luettu: 8.10.2020.

Tuki- ja liikuntaelinliitto Tule ry. 2021. Tuki- ja liikuntaelinten (tule) sairaudet. Luettavissa:

<https://suomentule.fi/tule-terveys/tule-terveyteen-vaikuttavat-tekijat/tule-sairaudet/>. Luettu: 8.10.2020.

Tunwattanapong, P., Kongkasuwan, R. & Kuptniratsaikul, V. 2015.

The effectiveness of a neck and shoulder stretching exercise program among office workers with neck pain: a randomized controlled trial. Luettavissa: https://journals-sagepub-com.libproxy.tuni.fi/doi/10.1177/0269215515575747?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Luettu: 11.3.2021.

Työterveyslaitos 2020. Miten Suomi voi? -tutkimus. Luettavissa:

<https://www.ttl.fi/tutkimushanke/miten-suomi-voi/>. Luettu 19.3.2021.

Työterveyslaitos. Toimisto- ja tietotyö. Luettavissa:
<https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/toimisto-ja-tietotyö/>. Luettu
15.10.20.

Työterveyslaitos. Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvaivat. Luettavissa:
<https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/yleisimmat-tuki-ja-liikuntaelinvaivat/>.
Luettu. 16.9.2020.

UKK-instituutti. 2020a. Aikuisten liikkumisen suositus. Luettavissa:
<https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>.
Luettu 15.10.20.

UKK-instituutti. 2020b. Liikuntaharjoittelu helpottaa kroonista niskakipua. Luettavissa:
<https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-sairaudet/niska-hartiaseudun-vaivat/>.
Luettu 23.1.21.

UKK-instituutti. 2020c. Liikunta ja mielenterveys. Luettavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-mielen-hyvinvointi/>. Luettu 10.3.2021

Victoria State Government. 2017. Massage. Luettavissa:
<https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/massage>. Luettu
31.12.2020.

Viikari-Juntura, E. & Karppinen, J. 2016. Liikunnan harrastaminen ja niskakipu.
Luettavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nak07025>. Luettu: 19.3.2021.

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. 2011. Liikunnan vaikutukset elinjärjestelmittäin.
Teoksessa Liikuntalääketiede. s.30-32. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Ylinen, J. 2010. Venytystekniikat, Lihas-jännesyteemi. Medirehabook kustannus Oy.
Muurame.

Ylinen, J., Kautiainen, H., Wiren, K. & Häkkinen, A. 2007. Stretching exercises vs manual
therapy in treatment of chronic neck pain: a randomized, controlled cross-over trial.
Journal of rehabilitation medicine, 39, 2, s. 126–132. Luettavissa:
<https://doi.org/10.2340/16501977-0015>. Luettu 15.11.2020.

3D muscle lab. (Kuva 5. Pitkä ojentajalihas) Luettavissa: <https://3dmusclelab.com/erector-spinae-muscles/>. Luettu 30.12.20

Liitteet

Liite 1. Haastattelukysymykset vastavalmistuneille

- **Koitko osaavasi antaa asiakkaille kunnolliset kotihoito-ohjeet niska-hartiaseudun kiputiloihin?**
- **Mihin olisit kaivannut opettajilta ohjausta liittyen kotihoito-ohjeisiin?**
Apukysymykset: Venytyksiin passiivisesti ja aktiivisesti, lihasten aktivointiin, -vahvistamiseen tai mitä teoriassa istuminen aiheuttaa elimistölle?
- **Missä kohtaa vuoden kestävä koulua rupesit antamaan kotihoito-ohjeita? Aloitko lisäämään ohjeiden antoa jossakin vaiheessa?**
- **Mihin kotihoito-ohjeet painottuvat sinulla?**
Apukysymykset: Yleiseen liikkumiseen, lihasten aktivointiin, -vahvistamiseen, -venyttämiseen?

Liite 2. Haastattelukysymykset uusille opiskelijoille

- **Mitä tiedät kotihoito-ohjeiden antamisesta?**

Apukysymykset: Mihin keskittyä ohjeiden antamisessa? Kuinka monta ohjetta kannattaa antaa? Miten ohjeita kannattaisi antaa (kertominen sanoilla, näyttäminen)?

- **Minkälaisia kotihoito-ohjeita olet tähän mennessä antanut?**

Apukysymykset: Tuleeko annettua samoja ohjeita monelle? Mihin ohjeet painottuvat? (Esimerkiksi venytysliikkeisiin, yleisen liikunnan lisäämiseen yms.)

- **Mitä toivoisit koulun ohjaavan/opettavan kotihoito-ohjeiden antamisesta?**

Apukysymykset: Mihin kaipaisit lisäohjausta? (Esimerkiksi venytysliikkeitä passiivisesti ja aktiivisesti, lihasten aktivointiliikkeitä ja -vahvistusliikkeitä tai yleisesti tietoa siitä, miten istuminen vaikuttaa elimistöön ja mikä saattaisi ennaltaehkäistä tulevia ongelmia?)

Liite 3. Kysely *Niska-hartiaseudun huoltava harjoittelu* –oppaan testajille

- Ymmärsitkö, miten oppaan liikkeet tulee suorittaa?
- Kyllä
 - En kaikkia/yhtäkään.

Jos vastasit “b” (En kaikkia/yhtäkään.)

1.1 Harjoitteiden epäselkeys johtui...

- ...selityksestä, teksti oli epäselvää.
 - ...kuvista, en ymmärtänyt mitä kuvissa tapahtui.
 - ...sekä tekstistä, että kuvista
 - ...jostain muusta, mistä?’
-

1.2 Ymmärtäisin harjoitteet paremmin, jos...

- Laita rasti kohtiin, joiden väittämät pitävät mielestäsi paikkaansa.

1. Oppaan ulkoasu on selkeä
2. Oppaan ulkoasu on visuaalisesti miellyttävä
3. Opasta katsomalla saa nopeasti selville, mitä se pitää sisällään

- Tuntuiko liikkeet raskailta? Oliko liikkeiden toistomäärät riittävät saamaan lihakset väsyneiksi?
-

Liite 4 Oppaan tulostettava versio

Muista!

- Tauota työtä
- Huolehdi työergonomiasta
 - Tietokoneen näyttö sellaisella korkeudella, että niska on suorassa ja lihakset rentoina
 - Vältä työskentelyä olkavarret koholla
- Liiku kivusta huolimatta
- Pidä pää pystyssä
- Kevyt ja kohtuukuormitteinen liikunta lievittää stressiä ja auttaa jaksamaan työssä
- Harjoittele oppaan liikkeitä säännöllisesti 2-3 x/vko useita kuukausia

NISKAHARTIASEUDUN HUOLTAVA HARJOITTELU

OPAS ISTUMATYÖNTEKIJÖILLE



TAKAOLKAPÄIDEN VAHVISTUS

1. Istu ryhdikkäästi jalat suorana
2. Aseta kuminauha päkiöiden alapuolelle
3. Ota käsillä kiinni kuminauhan molemmista päistä
4. Lähde viemään käsillä kuminauhaa itseesi päin niin, että viet kyynärpäät koukkuun hieman yläviistoon
5. Palauta kädet suoraksi eteen
6. Tee 3 x 15-20 toiston sarja



Huono ryhti aiheuttaa olkapäiden työntyminen eteen, mikä saa yläselän ja olkanivelen ulkokiertäjälihaksesta venyttyneeseen tilaan ja rintalihakset kireään tilaan. Tästä syystä selän puolen lihaksia tulee vahvistaa ja rinnan puolen lihaksia venyttää.



1

NISKAN VENYTYKSET

1. Istu ja vie kädet pään taakse
2. Paina päätä eteenpäin käsillä, jotta tunnet venytyksen niskassa
3. Pidä venytys 30 s, toista 3 kertaa



Etene venytyksissä hitaasti ja varovaisesti. Niskan lihasten venytyksissä on äärimmäisen tärkeää muistaa lämmittely!



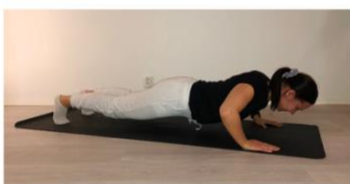
6

RINTALIHASTEN VAHVISTUS

Etunojapunnerrus

1. Sormet suoraan eteenpäin, keskivartalo tiukkana
2. Lähdetään laskemaan rintaa alas ja nostetaan ylös
3. Yritä saada nenä mahdollisimman lähelle lattiaa
4. Tee 3 sarjaa maksimitoistomäärillä

Huomio: Selkä ei saa mennä notkolle!

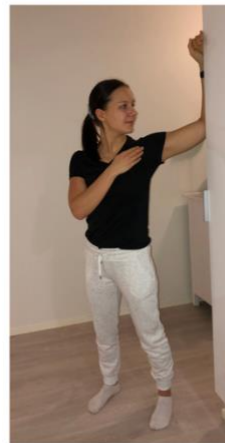


3

RINTALIHASTEN VENYTYS

Rintalihasten venytys

1. Seiso kylki seinää kohden
2. Nojaa seinällä olevaan kätehen
3. Tuo painoa eteen
4. Pysy venytyksessä 2-4 minuuttia molemmille puolille



4

KAULALIHASTEN VAHVISTUS

Kaulan syvät etupuolen koukistajalihakset ovat usein heikot, jolloin kaulan pinnalliset lihakset tekevät töitä syvien lihasten puolesta ja ovat yliaktiivisessa tilassa.

Tästä syystä pää työntyy eteenpäin ja yläniska on yliaktiivinen.

1. Makaa selinmakuultaan polvet koukussa
2. Vedä leukaa sisäänpäin
3. Lähde nostamaan päätä ja pidä yläasennossa 10 sekunnin pito
4. Laske jarruttaen
5. Tee rauhallisesti 5 kertaa



5

YLÄSELÄN LIHASTEN VAHVISTUS

1. Istu ryhdikkäästi jalat suorana
2. Aseta kuminauha päkiöiden alapuolelle
3. Ota käsillä kiinni kuminauhan molemmista päistä
4. Lähde viemään kuminauhaa itseesi päin
5. Vie rintakehä hieman eteenpäin ja ajattele lapojen välissä olevan näkkileipä, joka yritetään murskata lapaluilla
6. Pidä noin 10 sekunnin pito
7. Vie kädet takaisin eteen ja tee 3 x 15-20 toiston sarja



2

LÄHTEET

Käypä hoito. 2016. Epäspesifi niskakipu, kestovoimaharjoitukset (videot). Luettavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02305>. Luettu: 5.12.2020.

Keski-Suomen keskussairaala. 2014. Niskan vahvistavat ja venyttävät harjoitteet. Luettavissa: <https://www.ksshp.fi/tules-kartta/Niskan%20vahvistavat%20ja%20venyttävät%20harjoitteet.pdf>. Luettu: 5.12.2020.

Selkäkanava. Kuminauhajumppa - Liikettä yläselälle! Luettavissa: <https://selkakanava.fi/kuminauhajumppa>. Luettu: 5.12.2020.

NISKAHARTIASEUDUN HUOLTAVA HARJOITTELU

OPAS ISTUMATYÖNTEKIJÖILLE



VAHVISTAVAT

TAKAOLKAPÄÄVETO ISTUEN 1/2

1. Istu ryhdikkäästi maassa jalat suorana
2. Aseta kuminauha päkiöiden alapuolelle
3. Ota käsillä kiinni kuminauhan molemmista päistä



VAHVISTAVAT

TAKAOLKAPÄÄVETO ISTUEN 2/2

4. Lähde viemään käsillä kuminauhaa itseesi päin niin, että viet kynärpäät koukkuun hieman yläviistoon
5. Palauta kädet suoraksi eteen
6. Tee 3 x 15-20 toiston sarja



VAHVISTAVAT

KULMASOUTU ISTUEN 1/2

1. Istu ryhdikkäästi maassa jalat suorana
2. Aseta kuminauha päkiöiden alapuolelle
3. Ota käsillä kiinni kuminauhan molemmista päistä



VAHVISTAVAT

KULMASOUTU ISTUEN 2/2

4. Lähde viemään kuminauhaa itseesi päin
5. Vie rintakehää hieman eteenpäin ja ajattele lapojen välissä olevan näkkileipä, joka yritetään murskata lapaluilla
6. Pidä noin 10 sekunnin pito
7. Vie kädet takaisin eteen ja tee 3 x 15-20 toiston sarja



VAHVISTAVAT

ETUNOJAPUNNERRUS

Etunojapunnerrus

- 1.Sormet suoraan eteenpäin, keskivartalo tiukkana
- 2.Lähdetään laskemaan rintaa alas ja nostamaan ylös
- 3.Yritä saada nenä mahdollisimman lähelle lattiaa
- 4.Tee 3 sarjaa maksimitoistomäärillä

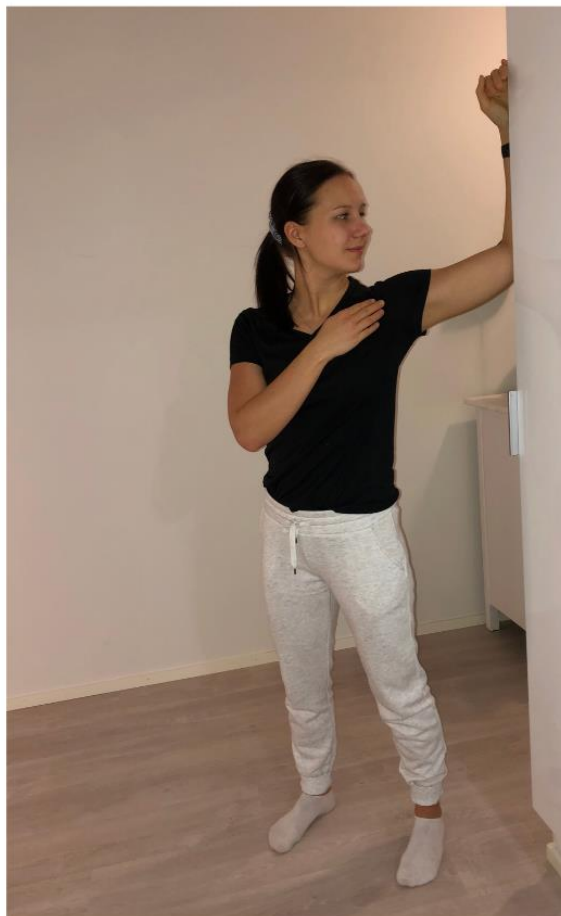
Huomio: selkä ei saa mennä notkolle!



VENYTTÄVÄT

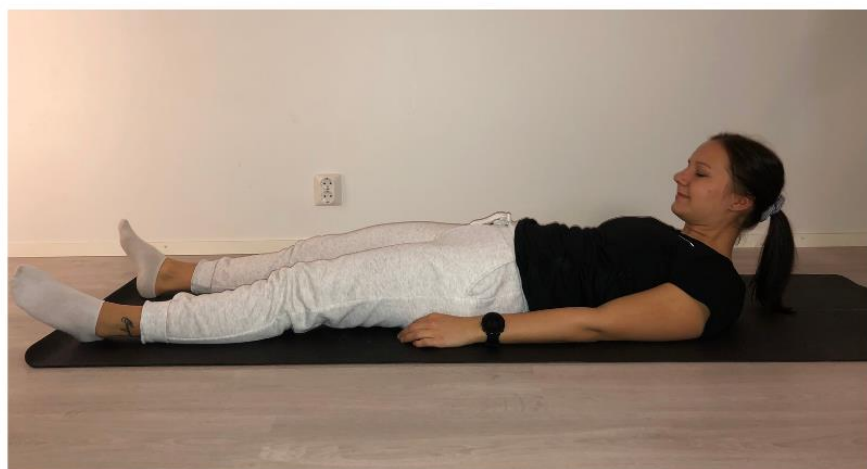
RINTALIHASTEN VENYTYS

1. Seiso kylki seinää kohden
2. Nojaa seinällä olevaan kätehen
3. Tuo painoa eteen
4. Pysy venytyksessä 2-4 minuuttia molemmille puolille



KAULALIHASTEN VAHVISTUS

1. Makaa selinmakuultaan polvet koukussa
2. Vedä leukaa sisäänpäin
3. Lähde nostamaan päätä
4. Laske pää alas jarruttaen
5. Tee rauhallisesti 5 kertaa



NISKAN VENYTYS

NISKAN LIHASTEN VENYTYS

1. Istu tai seiso suorassa
2. Vie kädet pään taakse
3. Paina päätä eteenpäin käsillä, jotta tunnet venytyksen niskassa
4. Pidä venytys 30 s, toista 3 kertaa



MUISTA MYÖS!

- Tauota työtä
- Huolehdi työergonomiasta
 - Tietokoneen näyttö sellaisella korkeudella, että niska on suorassa ja lihakset rentoina
 - Vältä työskentelyä olkavarret koholla
- Liiku kivun sallimissa rajoissa
- Pidä pää pystyssä
- Kevyt ja kohtuukuormitteinen liikunta lievittää stressiä ja auttaa jaksamaan työssä
- Harjoittele oppaan liikkeitä säännöllisesti 2-3 krt/vko useita kuukausia

LÄHTEET

Käypä hoito. 2016. Epäspesifi niskakipu, kestovoimaharjoitukset (videot).

Luettavissa:

<https://www.kaypahoito.fi/nix02305>. Luettu: 5.12.2020.

Keski-Suomen keskussairaala. 2014. Niskan vahvistavat ja venyttävät harjoitteet.

Luettavissa: <https://www.ksshp.fi/tuleskartta/Niskan%20vahvistavat%20ja%20venyttävät%20harjoitteet.pdf>. Luettu: 5.12.2020.

Selkäkanava. Kuminauhajumppa - Liikettä yläselälle! Luettavissa:

<https://selkakanava.fi/kuminauhajumppa>. Luettu: 5.12.2020.