Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

EMILIA HEIKKILÄ

ATLAS CARE

Opas niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön

FYSIOTERAPIAN KOULUTUSOHJELMA
2022

Tekijä
Heikkilä, Emilia

Julkaisun laji
Opinnäytetyö, AMK

Päivämäärä
Elokuu 2022

Sivumäärä
42

Julkaisun kieli
suomi

Julkaisun nimi
Atlas care – Opas niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön

Tutkinto-ohjelma
Fysioterapeutti (AMK)

Tiivistelmä

Atlas care on JVT Production Oy:n innovoima niskahierontatyökalu, joka on kehitetty hoitamaan ja ehkäisemään lihasperäistä jännityspäänsärkyä kotikonstein. Jännityspäänsärky on maailmanlaajuisesti yleisimpiä päänsäryn aiheuttajia kaikissa ikäryhmissä. Sen perimmäistä syytä ei tunneta, mutta niskasta löytyy paljon mahdollisia kivun lähteitä. Niskan, hartioiden ja päänahan lihasten seudun jännitystilojen tiedetään liittyvän oleellisesti särkyoireen syntyyn. Lihasperäinen jännityspäänsärky voi osaltaan johtua työhön liittyvistä syistä, kuten työasennoista ja ergonomiasta. Koronapandemian aikana jopa neljännes suomalaisista on lisännyt etätöiden tekemistä kotona, jonka vuoksi työn aihe on hyvin ajankohtainen.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota tutkittuun tietoon pohjautuvaa ajantasaista tietoa yläniskan manuaalisen käsittelyn hyödyistä, riskeistä, sekä vaikuttavuudesta lihasperäisen jännityspäänsäryn hoidossa. Päämääränä on soveltaa löydettyä tietoa yläniskan manuaalisen käsittelyn vaikutuksista uuden niskahierontatyökalu Atlas caren käyttöoppaan luomiseen.

Työtä varten on kerätty teoriatietoa kirjallisuudesta, tieteellisistä artikkeleista, sekä luotettavilta internet-sivuilta, joissa työn aihetta on tarkasteltu joko suoraan tai sovellettavalla tavalla. Käyttöopas tuotteen turvalliseen käyttöön on luotu tieteellisen tutkitun tiedon ja tuotekehityksen takana olevan työryhmän käytännön kokemusten, sekä lyhyen pilotoinnin perusteella.

Asiasanat
jännityspäänsärky, yläniskaperäinen päänsärky, yläniska manipulaatio, itsehieronta

Author
Heikkilä, Emilia

Type of Publication
Bachelor's thesis / Master's thesis

Date
August 2022

Number of pages
42

Language of publication: finnish

Title of publication
Atlas care – Guide to safe use of the neck massage product

Degree program
Physiotherapy

Abstract

Atlas care is JVT Production Oy's new neck massage tool, which has been developed to treat and prevent muscle tension headaches at home. Tension headaches are the most common causes of headaches worldwide in all age groups. The real cause is unknown, but there are many possible sources of pain in the neck, and it is known that tension in the muscles of the neck, shoulders and scalp is essentially related to the occurrence of the pain symptom. Muscle tension headaches can partly be caused by work-related reasons, such as work postures and ergonomics. During the corona pandemic, up to a quarter of Finns have increased doing remote work at home, which is why the subject of the work is very current.

The purpose of this thesis is to compile up-to-date information based on researched information about the benefits, risks, and effectiveness of manual manipulation of the upper neck in the treatment of muscle tension headaches. The goal is to apply the found information about the effects of manual treatment of the upper neck to create a user manual for the new neck massage tool Atlas care.

For the work, theoretical information has been collected from literature, scientific articles, and from reliable internet pages, where the subject of the work has been examined either directly or in an applied way. The user manual for the safe use of the product has been created based on scientifically researched information and the practical experiences of the working group behind the product development, as well as a short piloting.

Key words
tension-type headache, upper neck headache, upper neck manipulation, self-massage

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 5
2 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TARVE JA TAUSTA 6
3 ATLAS CARE-NISKAHIERONTATYÖKALU 7
3.1 Tuote 7
3.2 Käyttöohjeet 7
3.3 Tilaaja 9
4 PÄÄNSÄRKY 9
4.1 Epidemiologia 9
4.2 Luokittelu 10
4.3 Jännityspäänsärky 11
5 YLÄNISKAN RAKENNE JA TOIMINNALLINEN ANATOMIA 12
5.1 Kaularanka 13
5.2 Lihakset 14
6 YLÄNISKAN KÄSITTELY JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN HOIDOSSA 16
6.1 Punaiset liput 16
6.2 Manuaalinen käsittely 17
6.3 Vaikuttavuus 18
7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA MENETELMÄT 19
7.1 Opinnäytetyön toteutus 19
7.2 Opinnäytetyön menetelmät 20
8 KÄYTTÖOPPAAN TUOTTAMINEN 20
8.1 Oppaan suunnittelu ja toteutus 20
8.2 Oppaan pilotointi 22
8.3 Oppaan arviointi 22
9 ARVIOINTI 23
9.1 Luotettavuus ja eettisyys 23
9.2 Oma työskentely 23
LÄHTEET
LIITTEET

1 JOHDANTO

Päänsärkyä kokee lähes jokainen ihminen jossakin vaiheessa elämäänsä. Samanlaisella oirekuvalla toistuvista päänsäryistä jännityspäänsärky on maailmanlaajuisesti yleisin päänsäryn aiheuttaja kaikissa ikäryhmissä. Eri tutkimuksissa sen esiintyvyydeksi on raportoitu 30-78% (Kalso, E. ym. 2018). Yleisyydestään huolimatta jännityspäänsäryn perimmäistä syytä ei tunneta.

Niskasta löytyy paljon mahdollisia kivun lähteitä. Niskan, hartioiden ja päänahan lihasten seudun jännitystilojen tiedetään liittyvän oleellisesti särkyoireen syntyyn. Lihasten jännitystilat eivät kuitenkaan yksin selitä oiretta, vaan myös henkiset syyt, kuten masennus, ahdistus ja erilaiset kuormittavat elämäntilanteet vaikuttavat sekä päänsäryn syntymiseen että jatkumiseen, mutta tarkemmat taustamekanismit ovat osin tuntemattomia (Saarelma, O. 2022). Päänsäryn taustatekijöinä näitä onkin vaikea erottaa toisistaan (Atula S. 2019), joten aiheen rajaamisen vuoksi tässä työssä on keskitytty ainoastaan lihasperäisiin syihin jännityspäänsäryn aiheuttajana.

Lihasperäinen jännityspäänsärky voi osaltaan johtua työhön liittyvistä syistä, kuten työasennoista ja ergonomiasta (Saarelma, O. 2022). Koronapandemian aikana jopa neljännes suomalaisista on lisännyt etätöiden tekemistä kotona ja eniten se on lisääntynyt nuorten aikuisten keskuudessa. HybridiSuomi-kansalaiskyselyyn vastanneista alle 25-vuotiaista jopa 39 prosenttia on lisännyt etätöitä (Forssell, J. 2021). Lisääntyneen etätyön tekemisen ja kotitoimistojen mahdollisesti puutteellisen ergonomian vuoksi voidaan olettaa kotikonstein tapahtuvalle lihasperäiselle jännityspäänsäryn hoidolle kysyntää. Monelle pitkäkestoisissa staattisissa asennoissa, kuten tietokoneella työskentelevälle ja jännityspäänsärystä kärsivälle tuttu ”jumipaikka” löytyy syvimpänä kerroksena yläkaularankaa tukevista pienistä suboccipitaali-, eli niin kutsutun *niskarusetin* lihaksista (Karppinen ym. 2017). Tähän vaivaan opinnäytetyöni tilaaja JVT Production Oy on kehittänyt uuden niskahierontatyökalun, jolla voi hoitaa ja ehkäistä lihasperäistä jännityspäänsärkyä kotikonstein. Tilaajan toiveena työlle oli saada

ajankohtaista tutkimustietoa yläniskan manuaalisen käsittelyn vaikutuksista jännityspäänsäryn hoidossa ja löydetyn tiedon soveltamista niskahierontatyökalun käytön tueksi ennen tuotteen viemistä markkinoille. Työn lopullisena tuotoksena syntyy kuluttajille suunnattu käyttöopas tuotteen turvalliseen käyttöön.

2 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TARVE JA TAUSTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tutkittuun tietoon pohjautuvaa ajantasaista tietoa yläniskan manuaalisen käsittelyn hyödyistä, riskeistä, sekä vaikuttavuudesta lihasperäisen jännityspäänsäryn hoidossa. Päämääränä oli soveltaa löydettyä tietoa yläniskan manuaalisen käsittelyn vaikutuksista uuden niskahierontatyökalu Atlas caren käyttöoppaan luomiseen.

Opinnäytetyön tilaaja JVT Production Oy on viemässä uutta innovaatiotaan markkinoille ja koska yläniskan tiedetään olevan herkkä alue manuaalisen käsittelyn kannalta, työn tilaaja toivoi opinnäytetyöltä kuluttajalle suunnattua käyttöopasta niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön. Opinnäytetyön lopulliseksi aiheeksi muotoutuikin siis yksinkertaisesti opas uuden niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön. Tähän tarkoitukseen opinnäytetyössä tuotettiin käyttöopas, joka sisältää kuluttajille suunnattua selkeää kirjallista ja kuvallista teoriatietoa, sekä turvallisuus- ja käyttöohjeet.

Teoreettinen viitekehys rajattiin käsittelemään lihasperäisen jännityspäänsäryn taustaa ja aiheuttajia, sekä yläniskan manuaalista käsittelyä ja sen vaikuttavuutta jännityspäänsäryn hoidossa ja ehkäisyssä. Tämän lisäksi työhön sisällytettiin myös olennaisia osia yläniskan rakenteesta ja sen toiminnallisesta anatomiasta, joka helpottaa jännityspäänsärkyoireiden ymmärtämistä, sekä osaltaan myös selittää niskahierontatyökalun käyttötarkoitusta.

Oppaan kohderyhmää ovat perusterveet työikäiset, erityisesti kotitoimistoissa etätyötä tekevät, joilla työskentelyasennot ovat usein pitkäkestoisia, staattisia ja ergonomisesti puutteellisia. Aihe valikoitui opinnäytetyöni aiheeksi koska uudet innovaatiot

kiinnostavat kovasti ja yläniskaperäinen jännityspäänsärky on hyvin yleinen oire myös omassa ja lähipiirini elämässä.

3 ATLAS CARE-NISKAHIERONTATYÖKALU

3.1 Tuote

Kuva 1. Niskahierontatyökalu Atlas care.

Niskahierontatyökalu Atlas care on kehitetty hoitamaan ja ehkäisemään lihasperäistä jännityspäänsärkyä kotikonstein. Tuotteen kohderyhmää ovat lihasperäisestä jännityspäänsärystä kärsivät perusterveet työikäiset, esimerkiksi kotitoimistoissa staattisissa työasennoissa työskentelevät työikäiset, jotka haluavat hoitaa päänsärkyoiretta omatoimisesti.

3.2 Käyttöohjeet

Niskahierontatyökalu Atlas care asetetaan yläniskaan takaraivoluun C0 ja ensimmäisen kaulanikaman C1 väliin viistopuoli kalloa kohti, jossa sen kärjet painavat

suboccipitaali-, eli niskarusetin lihasten, sekä trapeziuksen yläosan kiinnityskohtia. Oikea käsittelykohta haetaan asettamalla kädet kuvan 2. mukaisesti takaraivolle ja viemällä peukalot kohti kallon alaosaa. Peukalot ohjataan kallonpohjaan nikamien molemmin puolin, jossa voi tuntua arkoja paikkoja.

Kuva 2. Ohjekuva niskahierontatyökalun sijoittamiseen yläniskaan.

Tämän jälkeen asetutaan selinmakuulle Atlas care asetettuna edellä mainittuun kohtaan. Mikäli paine tuntuu liian kovalta, Atlas caren voi asettaa pehmeämmälle alustalle, esimerkiksi tyynyn päälle, jolloin alusta antaa enemmän periksi ja painetta on helpompi säädellä. Mikäli niskaa ei ole aiemmin käsitelty manuaalisesti, suositeltu käyttöaika on vain yhden minuutin ajan. Mikäli yläniskaa on käsitelty aiemmin ammattilaisen toimesta, käsittelyaika on kaksi minuuttia. Atlas caren käyttösuositukset on asetettu erityistä varovaisuutta käyttäen, koska ne perustuvat tällä hetkellä tuotteen kehittämisen takana työskennelleiden hieronta-alan ammattilaisten käyttökokemuksiin.

Atlas caren avulla pyritään vilkastuttamaan lihasten verenkiertoa ja aineenvaihduntaa, jonka seurauksena lihakset saavat paremmin happea ja kuona-aineet poistuvat lihaksista tehokkaammin. Käsittelykohta saattaa olla kosketusarka muutamia päiviä ensimmäisten käyttökertojen jälkeen, eikä työkalua suositellakaan käyttämään päivittäin, jotta lihakset saavat aikaa myös palautua. Käsittelyn jälkeen suositellaan runsasta

veden juontia. Vesi nopeuttaa lihasten aineenvaihduntaa ja edistää lihasten palautumista. Aineenvaihdunnan vilkastuminen ja kuona-aineiden liikkeelle lähtö voi saada heikon olotilan hetkellisesti ja tällöin veden juonti lisää aineenvaihduntaa ja voi vähentää huonon olon tunnetta. Samasta syystä ylävartalon kovaa fyysistä rasitusta suositellaan välttämään saman vuorokauden aikana.

3.3 Tilaaja

Työn tilaajana toimii Raumalla vaikuttava JVT Production Oy, jonka toimitusjohtaja Joonas Rakkolainen on tuotteen kehittämisen takana. Rakkolainen on saanut kehitysprosessissa apua ja ideoita pieneltä työryhmältä alan ammattilaisia. Opinnäytetyötä ja sen tuotoksena syntyvää opasta on tarkoitus käyttää tuotteen markkinoinnin tukena.

Opinnäytetyöprosessin ajan sain työn tilaajalta aktiivisesti tukea ja apua asiaan kuin asiaan. Tilaaja luotti minulle lähes täyden vapauden työn suunnitteluun ja toteutukseen. Yhteistyö ja ideoiden pallottelu sujui saumattomasti ja pystyin matalalla kynnyksellä tuomaan esiin prosessin aikana heränneet kysymykset ja sain niihin vastauksia ja apua hyvin nopeallakin aikataululla. Tilaajan taustalla toimiva pieni työryhmä alan ammattilaisia oli myös suurena tukena ja apuna koko prosessin aikana.

4 PÄÄNSÄRKY

4.1 Epidemiologia

Päänsärky on erittäin yleinen oire, jota kokee lähes jokainen ihminen jossakin vaiheessa elämäänsä (Saarelma, O. 2022). Kipu itsessään on aina subjektiivinen kokemus sitä kokevalle ja siihen vaikuttavat tekijät ovat hyvin moninaisia. Kipuun vaikuttavat niin biologiset, psykologiset, kuin sosiaalisetkin tekijät. Yksittäisen hermosolun tai välittäjäaineen tutkiminen ei välttämättä kerro koko järjestelmän toiminnasta, koska kipujärjestelmä toimii aina kokonaisuutena (Kalso, E. ym. 2018). Päänsärky voi olla peräisin lihaksista, verisuonista, aivokalvoista, aivohermoista, luukalvoista, silmistä,

poskionteloista, korvista, hampaista tai purennan aiheuttamana. Tässä työssä keskitytään lihasperäisiin syihin päänsäryn aiheuttajana ja jännityspäänsärky onkin yksi yleisimpiä samanlaisella oirekuvalla toistuvia päänsärkyjä (Saarelma, O. 2022).

4.2 Luokittelu

Kiputiloja voidaan luokitella useiden erilaisten luokittelutapojen mukaan käyttötarkoituksesta riippuen, esimerkiksi keston, sijainnin tai aiheuttajan mukaan. Avaan esimerkkeinä kolme erilaista tässä työssä tarkoituksenmukaista luokittelutapaa. Päänsäryssä akuutin ja kroonisen kivun erottaminen on tärkeää ja seuraavassa Kalso ym. kumppanien (2018) taulukossa on selkeästi esitettynä kivun ajallinen luokittelutapa;

Akuutti kipu
Äskettäin alkanut, yleensä selvä ajallinen ja syy-yhteys ajankohtaiseen vammaan tai sairauteen.
Subakuutti kipu
Kipu kestää 2-3 kuukautta sen aiheuttaneen vamman tai sairauden jälkeen.
Krooninen kipu
Kipu kestää pidempään kuin 3-6 kuukautta tai pidempään kuin sairauden tai vamman aiheuttaman kudosvaurion paraneminen. Myös lyhytkestoinen mutta toistuva kipu, kuten migreeni, voidaan määritellä krooniseksi kivuksi.
Läpilyöntikipu
Käytetään kuvaamaan pitkäaikaisen kivun ohimenevää lyhytkestoista voimistumista.

Taulukko 1. Kivun ajallinen luokittelu (Kalso ym. 2018).

Seuraava luokittelutapa on myös Kalso ym. kumppanien (2018) mekanismiin perustuva biologinen luokitus, joka auttaa ymmärtämään kliinisiä kipuoireyhtymiä ja valitsemaan hoitoa. Mekanismiin perustuva luokitus jakautuu *nosiseptiiviseen kipuun*, joka jakautuu vielä somaattiseen ja viskeraaliseen nosiseptiiviseen kipuun, *neuropaattiseen* ja *idiopaattiseen kipuun.* Yläniskaperäinen jännityspäänsärky kuuluu näistä ensimmäiseen luokkaan, *somaattiseen nosiseptiiviseen kipuun.* Siinä

nosiseptorit aktivoituvat mekaanisten, kemiallisten tai lämpöärsykkeiden vaikutuksesta ja siinä kipua välittävä ja aistiva järjestelmä on terve.

Kansainvälinen päänsärkyseura IHS (International Headache Society) on julkaissut uuden päänsärkyluokituksen, jossa päänsäryt luokitellaan yhteensä 14 kategoriaan. Uusimmassa luokituksessa päänsärkyluokat jaetaan primaarisiin ja sekundäärisiin päänsärkyihin. Ensimmäinen luokka *primaariset päänsäryt* tarkoittaa sellaista särkyä, joka ei johdu mistään toisesta sairaudesta. Primaariset päänsäryt ovat väestössä kaikista yleisimpiä ja myös jännityspäänsärky kuuluu tähän luokkaan. Toinen kategoria on nimeltään *sekundaariset päänsäryt*. Päänsärky luokitellaan sekundaariseksi silloin, kun kivun aiheuttaa jokin muu sairaus, trauma tai kaularangan rakenteet.

4.3 Jännityspäänsärky

Jännityspäänsärky, jota kutsutaan myös tensiopäänsäryksi, on maailmanlaajuisesti yleisin primaarinen päänsärkysairaus kaikissa ikäryhmissä. Eri tutkimuksissa sen esiintyvyydeksi on raportoitu 30-78% (Kalso, E. ym. 2018). Jännityspäänsäryn tyypillisimpiä oireita, joilla sen voi erottaa esimerkiksi kaularankaperäisistä säryistä, ovat;

Puristava tai kiristävä kipu
Pantamainen tunne pään ympärillä
Kosketusarkuutta niskan ja hartioiden lihaksissa
Molemmin puolinen kipu
Ei pahene ruumiillisessa rasituksessa tai liikunnassa
Ei oksentamista tai pahoinvointia; valo- tai ääniarkuutta voi olla

Taulukko 3. Jännityspäänsäryn tyypilliset oireet (Rinne, M. 2019).

IHS:n 2018 uudistetussa päänsärkyluokituksessa jännityspäänsärky on jaettu esiintymistaajuutensa mukaan kolmeen alaryhmään;

harvoin (harvemmin kuin kerran kuussa)
usein (1-14 päivänä kuussa)
krooniseen (vähintään 15 päivänä kuussa) esiintyvään muotoon

Taulukko 4. Jännityspäänsäryn esiintymistaajuuden mukainen luokittelu (Kalso, E. ym. 2018).

Jännityspäänsäryn perimmäistä syytä ei kuitenkaan tunneta. Niskan, hartioiden ja päänahan lihasten seudun jännitystilojen tiedetään liittyvän oleellisesti särkyoireen syntyyn, mutta eivät yksinään selitä oiretta. Myös henkiset syyt, kuten masennus, ahdistus ja erilaiset kuormittavat elämäntilanteet vaikuttavat sekä päänsäryn syntymiseen että jatkumiseen, mutta tarkemmat taustamekanismit ovat osin tuntemattomia (Saarelma, O. 2022). Päänsäryn taustatekijöinä näitä on siis vaikea erottaa toisistaan (Atula S. 2019) ja aiheen rajaamisen vuoksi tässä työssä keskitytään ainoastaan lihasperäisiin syihin jännityspäänsäryn aiheuttajana.

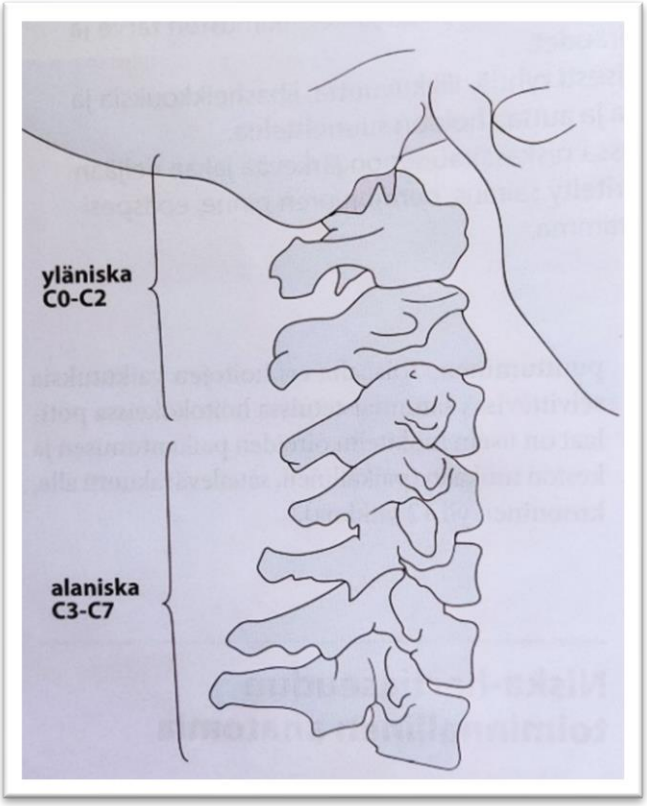
Lihasperäisessä jännityspäänsäryssä ongelmana on, että hapekas veri ei kierrä lihaksistossa ja tämä on usein seurausta esimerkiksi staattisista työasennoista. Työergonomiaan on siis hyvä kiinnittää huomiota, mutta ennen kaikkea työn tauottamiseen, sekä välttämään pitkäaikaista paikallaanoloa. (Kääriäinen, R. 2021). Jännityspäänsäryn hoidossa tärkeitä ovatkin potilaan omat toimet, kuten rentouttava voimistelu ja liikunta, työasentojen muuttaminen, unirytmin korjaaminen, sekä kipualueen hieronta ja lämmitys (Saarelma, O. 2022). Manuaalisilla käsittelyillä pyritään rentouttamaan lihaksia, saamaan oireita lievitettyä, sekä mahdollisen kivun lievittymisen kautta aktivoitua päänsärystä kärsivää. Pelkästä manuaalisesta käsittelystä ei siis nykytiedon mukaan yksinään saada pitkäaikaisia hyötyjä. (Kääriäinen, R. 2021).

5 YLÄNISKAN RAKENNE JA TOIMINNALLINEN ANATOMIA

Rakenne- ja anatomiaosuudessa käsitellään olennaisia osia niskan anatomiasta yläniskaperäisen päänsäryn kannalta. Niskasta löytyykin paljon mahdollisia kivun lähteitä kuten välilevyt, fasettinivelet, kovakalvo, ligamentit, lihakset ja hermot. Niskaksi käsitetään alue takaraivon ylemmästä niskakaaresta lapaluun harjun sisäreunaan ja alaleukaluun alareunasta solisluun yläreunaan ja rintalastan kaulaloveen (Arokoski ym. 2014).

5.1 Kaularanka

Kaularanka on koko rangan liikkuvin osa, jonka muodostaa seitsemän kaulanikamaa, välilevyjä, niveliä ja nivelsiteitä. Kaularanka jaetaan yläosaan ja alaosaan rakenteiden erityisominaisuuksien perusteella (Arokoski ym., 2015).



Kuva 3. Yläniska C0-C2 ja alaniska C3-C7 erotetaan rakenteiden eroavaisuuksien vuoksi. Fysiatria 2015, s. 104.

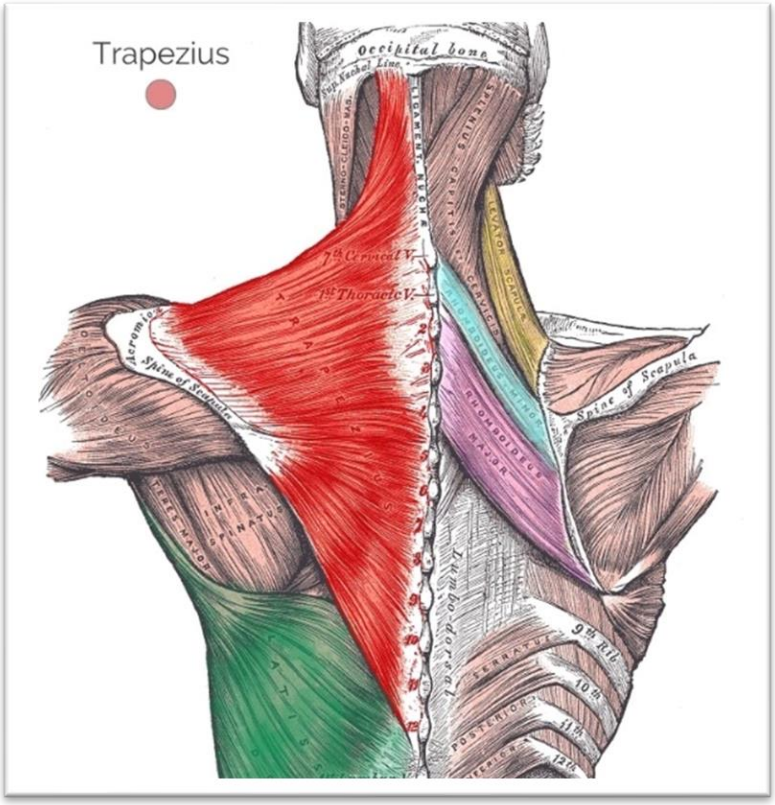
Kaularangan yläosa on erikoistunut pään liikkeisiin ja siihen kuuluu takaraivoluu occiput C0, ensimmäinen kaulanikama atlas C1 ja toinen kaulanikama aksis C2. Atlas ja aksis eroavat muista nikamista ulkonäöllisesti. Ensimmäinen kaulanikama, atlas, eli *kannattajanikama*, on rengasmainen eikä siinä ole nikaman solmua. Sen kaksi nivelkuoppaa sopivat takaraivoluun nivelnastoihin.

Pään nyökkäysliike tapahtuu atlaksen C1 ja occiput C0 välillä. Toinen kaulanikama, aksis, eli *kiertonikama*, huolehtii nimensä mukaisesti pään kiertoliikkeestä. Aksiksen voimakas hammas työntyy ylöspäin atlaksen kaaren läpi ja atlaksen vahva poikkiside tukee niveltä. (Nienstedt ym. 2014, 111). C0/C1 ja C1/C2-väleistä puuttuu välilevyt, joka mahdollistaa kaularangan kiertoliikkeestä huomattavan osan, noin 60 %, erityisesti C1/C2-tasolla (Tunninen 2013).

Loput kaularangan nikamat C3-C7 kuuluvat alaosaan. Eteen ja taakse taivutukset tapahtuvat koko kaularangan mitalta, mutta erityisesti alaosasta. Kun kaularankaa taivuttaa sivulle, kiertoon ja taakse, saman puolen fasettinivelet ja hermojuuriaukot puristuvat (Arokoski ym., 2015, 104-105). Nivelsiteet takaavat ensisijaisesti yläniskan stabiliteetin, toisin kuin alakaularangassa sen tekevät luiset rakenteet. Erilaiset ligamenttirakenteet tukevat koko kaularangan alueen nikamia nivelten ja lihasten lisäksi.

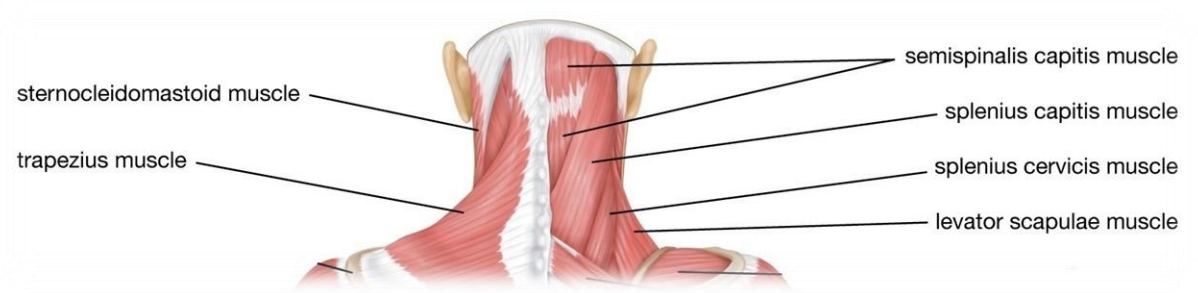
5.2 Lihakset

Kaularangan liikehallinnassa ja stabiliteetin luomisessa on mukana kaularangan ympärillä monikerroksinen, runsaasti hermotettu lihaksisto (Karppinen ym., 2017). Osa niska-hartia-alueen lihaksista saa hermotuksen kaulapunoksesta, plexus cervicalis (C1-C4) ja osa aivohermoista. Päällimmäisin niskassa tunnettava lihas on epäkäslihas, eli trapezius, jonka yläosat kiinnittyvät takaraivoluuhun.



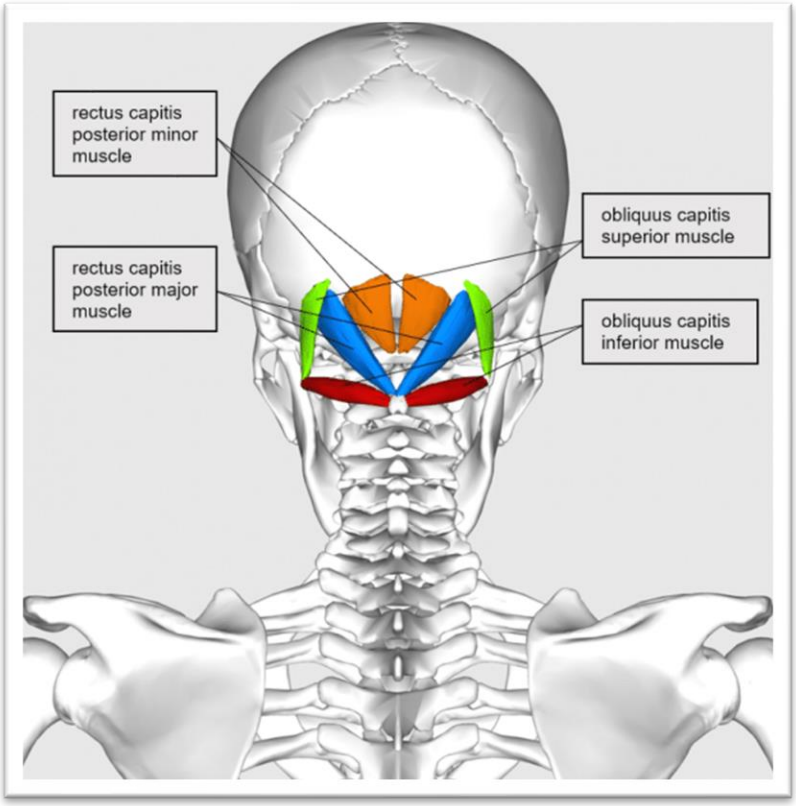
Kuva 4. Trapezius-lihas. (Mukailtu Trapezius: By Mikael Häggström, License: [Public domain]).

Trapeziuksen yläosan lisäksi syvillä niskalihaksilla on merkitystä. Näitä ovat esimerkiksi pitkien selkälihasten ylimmät osat ja kaulan ohjaslihas splenius cervicis.



Kuva 5. Niskan lihakset. (Mukailtu Britannica 2020).

Syvimpänä kerroksena yläkaularankaa tukevat pienet suboccipitaali- tai niin kutsutun *niskarusetin* lihakset, joita ovat rectus capitis posterior minor ja major, sekä obliquus capitis superior ja inferior. (Karppinen ym., 2017). (Kuva 2.) Tämä alue on monelle pitkäkestoisissa staattisissa asennoissa, kuten näyttöpäätetyötä tekevälle jännityspäänsärystä kärsivälle tuttu ”jumipaikka”.



Kuva 6. Niskarusetin lihakset. tekijä Anatomography. License: [CC BY-SA]

6 YLÄNISKAN KÄSITTELY JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN HOIDOSSA

6.1 Punaiset liput

Ennen yläniskan käsittelyä päänsäryn hoitotarkoituksessa on suljettava pois *punaiset liput*, eli varoitusmerkit mahdollisesta vakavasta tai spesifisestä sairaudesta päänsäryn syynä. Seuraavassa taulukossa on lueteltuna ensin pikaista hoitoa vaativat syyt, jotka ovat;

kasvain
infektio
tulehduksellinen reumasairaus
murtuma
heijastekipu rinta- tai vatsaontelosta

Taulukko 4. Pikaista hoitoa vaativat päänsäryn syyt (Arokoski ym. 2014).

Pahanlaatuisen sairauden merkkejä ovat;

sietämätön, levossa helpottumaton kipu
kivun paheneminen kohtuuttomasti lyhyen ajan kuluessa
huono yleiskunto
laihtuminen
kuumeilu
poikkeava väsymys
aamuyöllä herättävä kipu
aiempi syöpäsairaus

Taulukko 5. Pahanlaatuisen sairauden merkkejä (Arokoski ym. 2014).

Luomajoki (2018. s. 164-167) luettelee spesifisiin diagnooseihin muistisäännöksi punaisten lippujen ”viisi D:tä”, eli;

dizziness (huimaus)
drop attacks (kävelyn vaikeudet)
dysartria (puheentuottamisen vaikeudet)
dusphagia (nielemisvaikeudet)
diplopia (kaksoiskuvat)

Taulukko 6. Red flagien ”5 D:tä” (Luomajoki 2018).

Lisäksi ”kolmen N:n” muistisääntö;

nausea (pahoinvointi)
nystagmus (silmien värinä)
numbness (tunnottomuus kasvoissa, kielessä)

Taulukko 7. Red flagien ”3 N:ää” (Luomajoki 2018).

Näiden lisäksi oma ryhmänsä on *whiplash*, eli usein auto-onnettomuudessa saatu piiskaniskuvamma, jonka myötä tulleet oireet ja löydökset voivat olla hyvin monimuotoisia ja käsittelyssä on käytettävä erityistä harkintaa. Oireen paikantuminen, oirehistoria, säteily- ja oheisoireet sekä oiretta helpottavat ja pahentavat tekijät antavat viitettä päänsäryn etiologiasta ja kipumekanismista. Oireiden alkaminen vähitellen tai asentokuormituksesta, esimerkiksi tietokoneella istuttaessa liittyy usein hyvänlaatuisiin kuormitusoireisiin. Iltaa kohti lisääntyvä ja käännyttäessä herättävä äkillinen kipu sopii mekaaniseen, hyvänlaatuiseen kipuun. Myös välillä helpottuva vaiva viittaa ensisijaisesti hyvänlaatuiseen syyhyn (Arokoski, J. ym., 2014).

6.2 Manuaalinen käsittely

Jännityspäänsäryn hyvälaatuisuuden vuoksi hoidon perusta on lääkkeetön hoito. Tähän kuuluu työolojen ergonomian tarkistus, stressitekijöiden hallinta ja rentoutumistaitojen kohentaminen. (Kalso, E. ym. 2018). Kun aikaisemmin läpikäydyt punaiset liput on suljettu pois, manuaaliselle käsittelylle ei yleensä ole estettä.

Fysioterapiassa ja hieronnassa tapahtuva manuaalinen käsittelytapa valitaan aina tarkoituksenmukaisesti. Terapiamuodoista käytetään usein erilaisia

mobilisaatiotekniikoita, joka tarkoittaa joko potilaan itse suorittamia liikkeitä ja liikeharjoituksia tai terapeutin tekniikoita. Manipulaatio taas on mobilisaatiotekniikka, jossa tiettyyn nikamasegmenttiin kohdistetaan terapeutin toimesta nopea matala-amplitudinen voima, jonka tavoitteena on parantaa yksittäisen segmentin liikkuvuutta (Käypähoito-suositus 2017). Niskan manipulaatio voi kuitenkin mekaanisesti ja rakenteellisesti ajateltuna vaurioittaa niskan verisuonirakenteita (Huijbregts & Oostendorp, 2010; Biller ym., 2014) ja kirjallisuuden perusteella onkin syytä varoittaa etenkin kahden ylimmän kaularangan liikesegmenttiin kohdistuvasta manipulaatiosta komplikaatiovaaran vuoksi. Koko niskan ja kaulan alueella tulisi välttää manipulaatiotekniikoita, joissa rankaan kohdistuu suuria ulkoisia voimia. Yläniskaan kohdistuvassa käsittelyssä mobilisaatio ja hieronta ovatkin ensisijainen suositus (Airaksinen, O. ym. 1998).

6.3 Vaikuttavuus

Yleisesti hieronnalla tiedetään olevan paljon erilaisia vaikutuksia, muun muassa verenkiertoon, nestekiertoon ja lihasten jännitystilaan. Hieronta ei yleensä poista itse ongelmaa, vaan se lieventää ongelman taustalla olevia oireita. Fysioterapiassa hierontaa käytetäänkin usein osana terapiaa yhdistettynä muihin hoitoihin ja terapeuttiseen harjoitteluun (Arponen ym. 2001). Syvissä hierontaotteissa käytettävä paine ”fiksoi” lihassyitä aiheuttaen niiden venymisen ja toisistaan loitontumisen. Venyttävä vaikutus ulottuu myös lihasspindeleihin, joiden venyminen vähentää lihasjännitystä (Ylinen ym. 1995). Hierottavan alueen hiusverisuonet avautuvat kudoksista vapautuvien verisuonia laajentavien aineiden, kuten histamiinin ja serotoniinin vaikutuksesta. Verisuonet laajenevat myös autonomisen hermoston vaikutuksesta, sillä jo kevyt käsittely vaikuttaa hermostoon ihon reseptorien välityksellä.

Kuten sanottu, hieronnalla on erilaisia vaikutuksia verenkiertoon, joskin vaikutukset ovat verrattain pieniä esimerkiksi aktiivisen lihastyön aiheuttamaan verenkierron lisääntymiseen. Nestekiertoon hieronta vaikuttaa samoilla mekanismeilla kuin verenkiertoon, eli hierontaotteen aiheuttama paine edistää nesteen poistumista kudoksista. Kudosnesteet ja proteiinit kertyvät turvotustilanteissa solun ulkoiseen tilaan ja proteiinit edelleen vetävät kudosnestettä puoleensa (Arponen ym. 2001).

Tutkimuksissa on todettu kaularangan mobilisaatiolla, sidekudosmanipulaatiolla sekä suboccipitaalisten lihasten manuaalisella terapialla ja päänsärkyä aiheuttavien triggerpisteiden käsittelyllä jännityspäänsäryn oireita ja toistuvuutta lievittäviä vaikutuksia. Atlas care-niskahierontatyökalun ollessa täysin uusi innovaatio, täsmälleen samanlaisella käsittelytavalla tapahtuvasta jännityspäänsäryn hoidosta ei luonnollisesti löydy olemassa olevaa tutkimustietoa, joten työhön on valittu aiheeltaan ja käsittelytavoiltaan niin samantyyppisiä tutkimuksia kuin mahdollista.

Moraska ym. kumppanien (2016) tutkimuksessa oli saatu merkittävimpiä tuloksia jännityspäänsäryn hoidossa triggerpisteisiin keskittyvällä pään ja niskan manuaalisella hieronnalla, johon on yhdistetty triggerpisteiden aktivointia. Myös Espi-Lopez ym. kumppanien (2014) tutkimuksessa havaittiin päänsärkyä lievittävä ja toimintakykyä osittain parantava vaikutus suboccipitaalisten lihasten manuaalisella terapialla, jossa niihin kohdistettiin sormenpäillä pitkäkestoista painetta lihasjännitysten laukaisemiseksi. Tutkimuksessa kuitenkin tultiin siihen tulokseen, että paras lopputulos saadaan yhdistämällä manuaalinen terapia tutkimuksessa käytettyyn manipulatiiviseen terapiaan. Toro-Velasco ym. (2009) tutkimuksessa tutkittiin myös triggerpistekäsittelyn vaikuttavuutta kroonisen jännityspäänsäryn hoidossa ja tutkimuksessa oireiden lievittyminen oli hetkellinen.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA MENETELMÄT

7.1 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyöni tyyppi on toiminnallinen, joka on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle, ja sillä tavoitellaan käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järkeistämistä ammatillisessa kentässä (Vilkka ym. 2003). Tominnallisen opinnäytetyön ideana on osoittaa kyky yhdistää ammatillinen teoreettinen tieto ammatilliseen käytäntöön, osoittaa kykyä pohtia alan teorioita ja kriittisesti käytännön ratkaisuja, sekä kehittää oman alan ammattikulttuuria niiden avulla (Vilkka ym. 2003). Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy aina

jokin konkreettinen ammatilliseen käyttöön suunnattu tuote, joka voi olla esimerkiksi opas, toimintatapa tai palvelu (Salonen 2013). Tämän työn tuotoksena syntyi kuluttajille suunnattu käyttöopas uuden niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön.

7.2 Opinnäytetyön menetelmät

Aiheen valinnan ja tutkimuskysymysten hahmottamisen jälkeen määritin työhöni teoreettisen viitekehyksen, joka luo tieteellisen perustan toiminnalliselle opinnäytetyölleni. Työtä varten olen kerännyt teoriatietoa kirjallisuudesta, tieteellisistä artikkeleista, sekä luotettavilta internet-sivuilta, joissa tarkasteltiin työni aihetta joko suoraan tai sovellettavalla tavalla.

Käyttöoppaan tuotteen turvalliseen käyttöön loin tieteellisen tutkitun tiedon ja tuotekehityksen takana olevan työryhmän käytännön kokemusten perusteella. Tein myös oppaalle lyhyen pilotoinnin muutamalla henkilöllä käyttäen liitteenä löytyvää pilotointilomaketta. Jatkoa ajatellen, aiheeseen liittyvä lisätutkimus olisi paikallaan ja tätä työtä voisi tulevaisuudessa jatkojalostaa esimerkiksi seuraavalle opiskelijalle laajemmaksi pilotointityyliseksi työksi, jossa kerättäisiin suuremmalta ryhmältä käyttökokemuksia.

8 KÄYTTÖOPPAAN TUOTTAMINEN

8.1 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön lopputuotteena valmistui opas Atlas care-niskahierontatyökalun turvalliseen käyttöön, jonka ostaja tulee saamaan tuotteen mukana tuotteen siirryttyä markkinoille. Suunnitteluvaiheessa pyrin miettimään ja ottamaan huomioon millainen on hyvä opas. Ensimmäisenä pohdin kohderyhmää, joka opasta tulee käyttämään ja sisältöä sen kannalta. Torkkola ym. kumppanit puhuvat kirjassaan ymmärrettävistä potilasoppaista ja niiden luomisesta. Samat ohjeistukset sopivat mielestäni mukailtuna

myös tähän työhön. Terveydenhuoltoalalla kirjalliset potilasoppaat toimivat hyvin suullisen ohjauksen tukena. Potilaat ovatkin entistä kiinnostuneempia, sekä myös tietoisempia hoitoonsa liittyvistä asioista ja heiltä myös odotetaan enemmän valmiuksia itsehoitoon. Tämä tuote on jo itsessään kehitetty jännityspäänsäryn itsehoitoon sijainnista riippumatta, jolloin työkalun mukana saadut kirjalliset ohjeet antavat käyttäjälle mahdollisuuden palata ohjeisiin aina uudelleen ja käsitellä uutta tietoa rauhassa omaan tahtiin. Kirjallisten ohjeiden avulla ei ainoastaan pyritä antamaan tietoa, vaan myös vähentämään mahdollista ahdistusta ja pelkoa, sekä välttämään väärinkäsityksiä (Torkkola ym. 2002).

Terveyden edistämisen näkökulmasta hyvä opas on sellainen, joka on käytettävyydeltään ja saavutettavuudeltaan kohderyhmälle mahdollisimman hyvä (Rouvinen-Wilenius 2007). Sen lisäksi, että oppaan tulee olla kohderyhmälle suunnattu, on oppaan käyttöönoton kannalta olennaista, että opas herättää kohderyhmäläisten mielenkiinnon. Oppaassa annetut ohjeet täytyy perustella hyvin, jotta niiden noudattaminen olisi mielekkäämpää. Opas on pyritty pitämään yksinkertaisena ja helppolukuisena, jotta kuluttajan on siihen helppo tarttua ja palata. Hyvässä oppaassa on kiinnitetty huomiota erityisesti kuviin, koska hyvän kuvituksen tarkoituksena on herättää lukijan mielenkiinto, sekä tärkeimpänä myös omalta osaltaan auttaa ymmärtämään ohjeita paremmin. Potilasohjeissa kuvien tarkoitus on täydentää ja tukea tekstin kertomaa asiaa (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 40.)

Ohjeiden noudattamiseen motivoi eniten siitä saatu hyöty, eli mitä hyvää potilas saa toimiessaan ohjeiden mukaan (Hyvärinen 2005.) Käyttöopasta tehdessä pyrin pitämään mielessä edellä mainitut asiat. Ohjeessa asiat käydään läpi pääkohdittain, jolloin keskeinen sisältö tulee ymmärretyksi. Oppaaseen on sisällytetty käyttö- ja turvallisuusohjeiden lisäksi helposti sisäistettäviä kuvallisia tietoiskuja niskan rakenteesta ja jännityspäänsäryn syistä ja aiheuttajista.

Oppaan visuaalisen puolen suunnitteluun on käytetty aikaa ja kokeiltu erilaisia vaihtoehtoja toimivan ja silmää miellyttävän asettelun löytämiseksi. Oppaan värimaailmaa miettiessä on hyödynnetty Ylikarjulan (2014) artikkelia värien merkityksestä markkinoinnissa, jossa hän kertoo sinisen olevan järjen, järjestyksen, logiikan, luottamuksen, turvallisuuden, haikeuden ja rauhan väri. Oppaan on tarkoitus herättää varsinkin

luottamuksen ja turvallisuuden tunteita, joten sinisen sävyt olivat selkeä valinta. Oppaan selkeyden ja tulostettavuuden kannalta ohjesivujen taustat on jätetty valkoiseksi. Sisällysluettelosta on pyritty tekemään mahdollisimman selkeän, josta on helppo katsoa ja löytää oppaassa käsiteltävät aiheet.

8.2 Oppaan pilotointi

Opas on pilotoitu kolmella henkilöllä, jotka on valittu sattumanvaraisesti lähipiiristä sillä kriteerillä, ettei niskahierontatyökalu ollut heille vielä tuttu. He saivat työkalun, sekä oppaan luettavaksi ja pyynnön vastata muutamaan kysymykseen pilotointilomakkeelle (Liite 1). Opas sai seuraavanlaisia vastauksia; ”Opas on hyvä ja selkeä.”. ”Tämän tyylisiä käyttöohjeita olisi hyvä olla kaikkien tuotteiden mukana”. ”Ohjeet ja kuvat oli tosi selkeitä”. ”Oppaan visuaalinen ilme oli hieno!”. Sain myös kehittävää palautetta muutamista kirjoitusvirheistä ja lauserakenteiden muotoilusta. Oppaaseen tehtiin korjaukset saatujen palautteiden perusteella.

8.3 Oppaan arviointi

Olen tyytyväinen oppaan sisältöön, järjestykseen ja visuaaliseen ilmeeseen. Oppaassa esitetyt asiat etenevät loogisesti. Johdannossa kerrotaan tiivistetysti mitä ja miksi opas pitää sisällään, jonka jälkeen lyhyesti kuvilla kerrottuna oleellista teoriatietoa jännityspäänsäryn aiheuttajista sekä yläniskan rakenteesta. Vielä ennen varsinaista tuotteen käyttöohjetta, oppaassa käydään läpi turvallisuusohjeet selkeästi ja ymmärrettävästi. Oppaan lopusta löytyy vielä tuotekehityksen takana olevan JVT Production Oy:n yritysesittely ja lähdeluettelo. Alun perin tarkoitukseni oli tehdä pieni yhden A4:n mittainen opaslehtinen, mutta vaatimustasoni nousi prosessin aikana ja koin haluavani tehdä kattavamman oppaan ja olen tyytyväinen päätökseeni. Projektin aikana olen etsinyt näyttöön perustuvaa tietoa ja soveltanut sitä tähän työhön soveltuvaksi, ottaen huomioon tilaajan ja kohderyhmän toiveet ja tarpeet.

9 ARVIOINTI

9.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön etiikkaa ja asianmukaista raportointia on hyvä arvioida, sillä varsinkin tässä tapauksessa opinnäytetyötä tullaan hyödyntämään käytännössä (Heikkilä ym. 2008). Opinnäytetyössäni olen tarkastellut työn luotettavuutta. Työtä varten olen kerännyt teoriatietoa kirjallisuudesta, tieteellisistä artikkeleista, sekä luotettavilta internet-sivuilta, joissa tarkasteltiin työni aihetta suoraan tai sovellettavalla tavalla. Käyttösuositukset ja turvallisuusohjeet on luotu erityistä harkintaa ja varovaisuutta käyttäen työkalulla käsiteltävän alueen herkkyyden vuoksi. Tiedonhaussa olen käyttänyt kriittistä näkökulmaa ja olen huomioinut lähteiden ajankohtaisuuden ja luotettavuuden. Osa lähteistä on vanhempia, koska uudempaa tietoa ei ollut saatavilla. Lähteisiin on viitattu Satakunnan ammattikorkeakoulun viittausohjeiden mukaisesti ja kaikki lähteet joihin on viitattu, löytyvät lähdeluettelosta työn lopusta.

Eettisyyden näkökulmaa pohdin työni aikana paljon. Yleisesti hyvinvointiin liittyvien apuvälineiden käytön ajatusta ohjaa aina tahto tehdä hyvää. Hyvä aikomus ei kuitenkaan vielä takaa onnistunutta lopputulosta. Ihmisten tarpeet ovat niin monimuotoisia, ettei mikään tuote voi olla jokaisen tarpeita vastaava. Tässä työssä onkin pyritty luomaan niin kattavat ja tarkat ohjeet, että niiden perusteella yksilö pystyy tekemään itse päätöksen siitä, onko tuote hänen tarpeitaan vastaava.

9.2 Oma työskentely

Ammatillinen kasvu opinnäytetyöprosessin aikana on kehittynyt. Työn valmiiksi saamisessa on auttanut se, että motivaatio työtä kohtaan on pysynyt korkealla koko prosessin ajan. Oma aito kiinnostus aihetta kohtaan on auttanut saattamaan prosessin valmiiksi verrattain nopeassa aikataulussa. Työn kokonaisuus hahmottui melko nopeasti aiheen valikoitumisen myötä ja oman toiminnan järjestelmällisyys tuli kuin luonnostaan. Opinnäytetyöni eteni tehokkaasti nopealla tahdilla, eikä pitkiä taukoja päässyt kirjoitusprosessissa tulemaan. Oppaan tekeminen oli yksi prosessin mielekkäimpiä osuuksia, koska pääsin teoriapohjaisen pohdinnan lisäksi luomaan silmää miellyttävää

visuaalista ilmettä. Vanhan kertaaminen ja kokonaan uuden oppiminen tuki ammatillista kehitystäni prosessin aikana ja kiinnostavaan aiheeseen syventyminen oli mielekästä. Ammatillisen kasvun ja asiantuntijuuden kehittyminen näkyy mielestäni kyvyssäni osoittaa kypsää pohtimista ja ammatillista osaamista täysin uuden niskahierontatyökalun käyttöä pohtiessa.

LÄHTEET

Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. 2018. Kipu. 4. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim.

Saarelma, O. 2022. Päänsärky. Lääkärikirja Duodecim.
https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00322/paansarky

Saarelma, O. 2021. Niskakipu. Lääkärikirja Duodecim.
https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00310

Atula, S. 2019. Jännityspäänsärky. Lääkärikirja Duodecim.
https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00024

Forssell, J. 2021. Korona lisäsi etätöitä – muutoksesta tulossa pysyvä. HybridiSuomi-artikkeli.
https://hybridisuomi.fi/artikkelit/korona-lisasi-etatoita-muutoksesta-tulossa-pysyva/

Karppinen, J., Laimi, K. & Arokoski J. 2017. Niska-hartiaseudun sairaudet. Kustannus Oy Duodecim.
https://www.oppiportti.fi/op/olk00006

Rinne, M. 2019. Täsmäharjoitteilla päänsärkyjä vähentävä vaikutus. Hyvä Selkä-lehti 3/2019.
https://selkakanava.fi/selan-hoito/niskakivun-hoito/tasmaharjoitteilla-paansarkyja-vahentava-vaikutus

IHS, The International Headache Society. 2018. The international classification of headache disorders.
https://ihs-headache.org/en/

Kääriäinen, R. 2021. Päänsärkyasiakas vastaanotolla - manuaalisen terapian mahdollisuudet sekä muut hoitomuodot erilaisissa päänsärkyoireissa. Hieroja-lehti 4 (2), 6–14.

Arokoski, J., Karppinen, J., Kankaanpää, M., Kaukinen, P. ja Laimi, K. 2014. Aikuisen kipeä niska – Näin tutkin. Duodecim.

Arokoski, J., Mikkelsson, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura, E. 2015. Fysiatria. 5. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. 2014. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 18.–19. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Tunninen, M. 2013. Niskasta takaraivokipu. Fysiatria.net-artikkelit. https://fysiatria.net/etusivu/artikkelit/niskasta-takaraivokipu/

Trapezius: By Mikael Häggström. License: [Public domain] https://geekymedics.com/superficial-back-muscles/

Britannica. 2020. Anatomy – Trapezius-muscle https://www.britannica.com/science/trapezius-muscle/

Anatomography. The suboccipital muscles. License: [CC BY-SA]

Luomajoki, H. 2018. Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt. 1. painos. VK-Kustannus Oy.

Käypä hoito -suositus. 2017. Niskakipu (aikuiset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Huijbregts, PA., Oostendorp, RAB. 2010. Cervical artery dissection and manipulation: A review of relevant research with implications for diagnosis and management. Interdiv Rev. 2010:Jan/Feb:23-30.

Airaksinen, O., Rousi, T., Penttinen, E. & Lindgren, K-A. 1998. Niskan alueen manipulaatio; kriittinen katsaus vaikuttavuuteen ja komplikaatioihin. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
https://www.duodecimlehti.fi/duo80010#s3

Arponen, R. & Airaksinen, O. 2001. Hoitava hieronta. Sanoma Pro.

Moraska, A.F., Stenerson, L., Butryn, N., Krutch, J.P., Schmiege, S.J. & Mann J.D. 2016. Myofascial trigger point-focused head and neck massage for recurrent tension-type headache: a randomized, placebo-controlled clinical trial. The Clinical journal of pain.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4286457

Espí-López, G.V., Rodríguez-Blanco, C., Oliva-Pascual-Vaca, A., Benítez-Martínez, J.C., Lluch, E. & Falla, D. 2014. Effect of manual therapy techniques on headache disability in patients with tension-type headache. Randomized controlled trial. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine.

Toro-Velasco, C., Arroyo-Morales, M., Fernández de las Peñas, C., Cleland, J., Barrero-Hernández, F. 2009. Short-term effects of manual therapy on heart rate variability, mood state, and pressure pain sensitivity in patients with chronic tension-type headache: a pilot study. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics.

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

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön – Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Torkkola, S. Heikkinen, H. Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tampere: Tammerpaino Oy.

Rouvinen-Wilenius, P. 2007. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Terveyden edistämisen keskus Ry.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.

Ylikarjula, Simo. 2014. Värillä on väliä – värien symboliikkaa ja merkityksiä. Katharos Oy.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen - avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla. WSOY.

LIITE 1

1. Oliko oppaan ohjeet helposti ymmärrettävät?
   - ☐ Kyllä
   - ☐ Ei

   Jos ei, mikä kohta?

   _____

2. Oliko oppaan visuaalinen ilme hyvä?
   - ☐ Kyllä
   - ☐ Ei

   Jos ei, mikä kohta?

   _____

3. Osasitko käyttää niskahierontatyökalua oppaan ohjeiden avulla?
   - ☐ Kyllä
   - ☐ Ei

   Jos ei, mikä aiheutti vaikeuksia?

   _____

4. Ehdotuksia?

   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

LIITE 2

ATLAS CARE

KÄYTTÖOPAS NISKAHIERONTATYÖKALUN TURVALLISEEN KÄYTTÖÖN

Emilia Heikkilä
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma 2022

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO 3

JÄNNITYSPÄÄNSÄRKY 4

YLÄNISKAN ANATOMIA 5

TURVALLISUUSOHJEET 8

KÄYTTÖOHJEET 9

JVT PRODUCTION OY 10

LÄHTEET

JOHDANTO

Atlas care on JVT Production Oy:n innovoima niskahierontatyökalu, joka on kehitetty hoitamaan ja ehkäisemään lihasperäistä jännityspäänsärkyä kotikonstein. Jännityspäänsärky on maailmanlaajuisesti yleisimpiä päänsäryn aiheuttajia kaikissa ikäryhmissä. Sen perimmäistä syytä ei tunneta, mutta niskasta löytyy paljon mahdollisia kivun lähteitä ja niskan, hartioiden ja päänahan lihasten seudun jännitystilojen tiedetään liittyvän oleellisesti särkyoireen syntyyn.

Monelle jännityspäänsärystä kärsivälle tuttu ”jumipaikka” löytyy yläkaularankaa tukevista syvimmän kerroksen pienistä, niin kutsutun niskarusetin lihaksista. Lihasperäisessä jännityspäänsäryssä ongelmana on, että hapekas veri ei pääse kiertämään lihaksistossa ja tämä on usein seurausta jatkuvista staattisista työasennoista. Esimerkiksi työpöytien ja -tasojen ollessa liian matalalla tulee asennosta kumara, kun taas taso on liian korkealla, joudutaan käsiä kannattelemaan pitkiä aikoja.

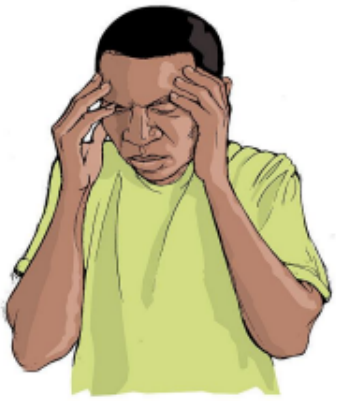
Työergonomiaan on siis hyvä kiinnittää huomiota, mutta ennen kaikkea työn tauottamiseen, sekä välttämään pitkäaikaista paikallaanoloa. **Atlas care**-niskahieronta-työkalulla pyritään rentouttamaan lihaksia, sekä lievittämään päänsärkyoireita kotikonstein.

Tämä käyttöopas on luotu fysioterapian koulutusohjelman toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena.

JÄNNITYSPÄÄNSÄRKY

Jännityspäänsärky on maailmanlaajuisesti yleisin päänsäryn muoto kaikissa ikäryhmissä. Vaikka jännityspäänsärkyä kokee yli puolet ihmisistä jossakin vaiheessa elämäänsä, sen perimmäistä syytä ei kuitenkaan tunneta. Niskan, hartioiden ja päänahan lihasten seudun jännitystilojen tiedetään liittyvän oleellisesti särkyoireen syntyyn, mutta eivät yksin selitä oiretta. Myös henkiset syyt, kuten masennus, ahdistus ja erilaiset kuormittavat elämäntilanteet vaikuttavat sekä päänsäryn kehittymiseen että jatkumiseen, mutta tarkemmat taustamekanismit ovat osin tuntemattomia.

Yläniskaperäisessä jännityspäänsäryssä ongelmana on, että hapekas veri ei pääse kiertämään lihaksistossa ja tämä on usein seurausta esimerkiksi pitkään jatkuneista staattisista työasennoista. Työergonomiaan on siis hyvä kiinnittää huomiota, mutta ennen kaikkea työn tauottamiseen, sekä välttämään pitkäaikaista paikallaanoloa. Jännityspäänsäryn hoidossa tärkeitä ovatkin omat toimet, kuten rentouttava voimistelu ja liikunta, työasentojen muuttaminen, unirytmin korjaaminen, sekä kipualueen hieronta ja lämmitys.

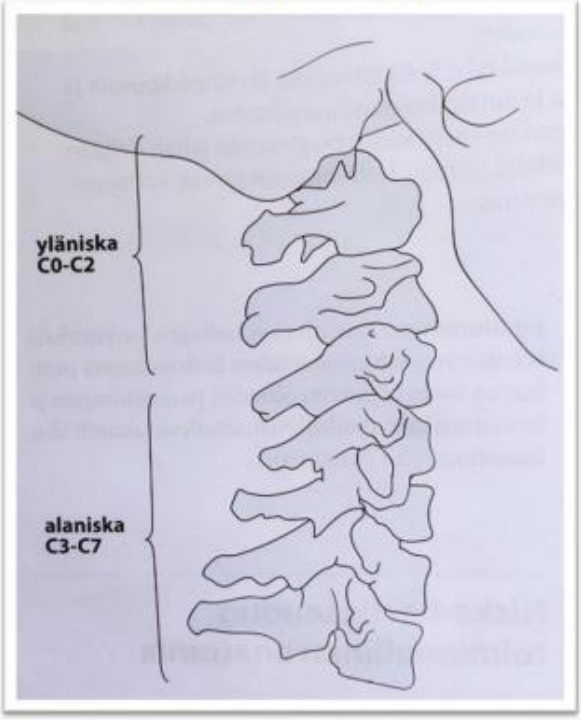


Kuva 5.

Pelkkä manuaalinen käsittely ei siis poista päänsäryn aiheuttajaa, mutta manuaalisilla käsittelyillä voidaan rentouttaa lihaksia, sekä lievittää oireita.

YLÄNISKAN ANATOMIA

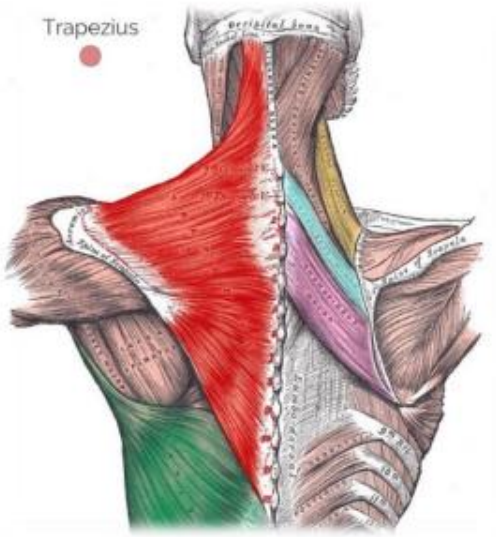
Kaularanka on koko rangan liikkuvin osa, jonka muodostaa seitsemän kaulanikamaa. Kaularanka jaetaan yläosaan ja alaosaan rakenteiden erityisominaisuuksien perusteella. (Kuva 1.)



Kuva 1. Kaularanka.

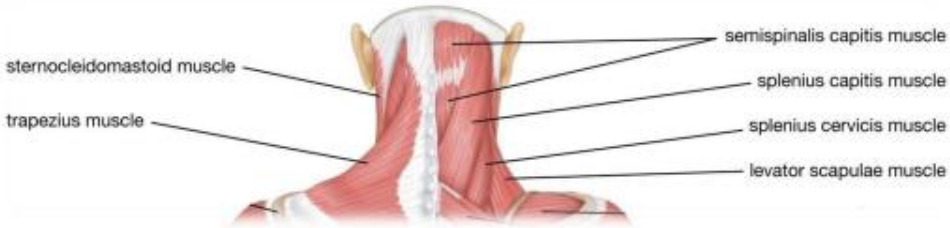
Kaularangan yläosa on erikoistunut pään liikkeisiin ja siihen kuuluu takaraivoluu (occiput C0), ensimmäinen kaulanikama (atlas C1) ja toinen kaulanikama (aksis C2). *Atlas* ja *aksis* eroavat muista nikamista ulkonäöllisesti. Ensimmäinen kaulanikama, atlas, jota kutsutaan myös kannattajanikamaksi, on rengasmainen eikä siinä ole nikaman solmua. Sen kaksi nivelkuoppaa sopivat takaraivoluun nivelnastoihin.
Pään nyökkäysliike tapahtuu atlaksen ja takaraivoluun välillä. Toinen kaulanikama, aksis, eli kiertonikama, huolehtii pään kiertoliikkeestä.

Kaularangan liikehallinnassa ja stabiliteetin luomisessa on mukana kaularangan ympärillä runsaasti hermotettu monikerroksinen lihaksisto. Päällimmäisin niskassa tunnettava lihas on epäkäslihas (kuva 2.), jonka yläosat kiinnittyvät takaraivoluuhun.



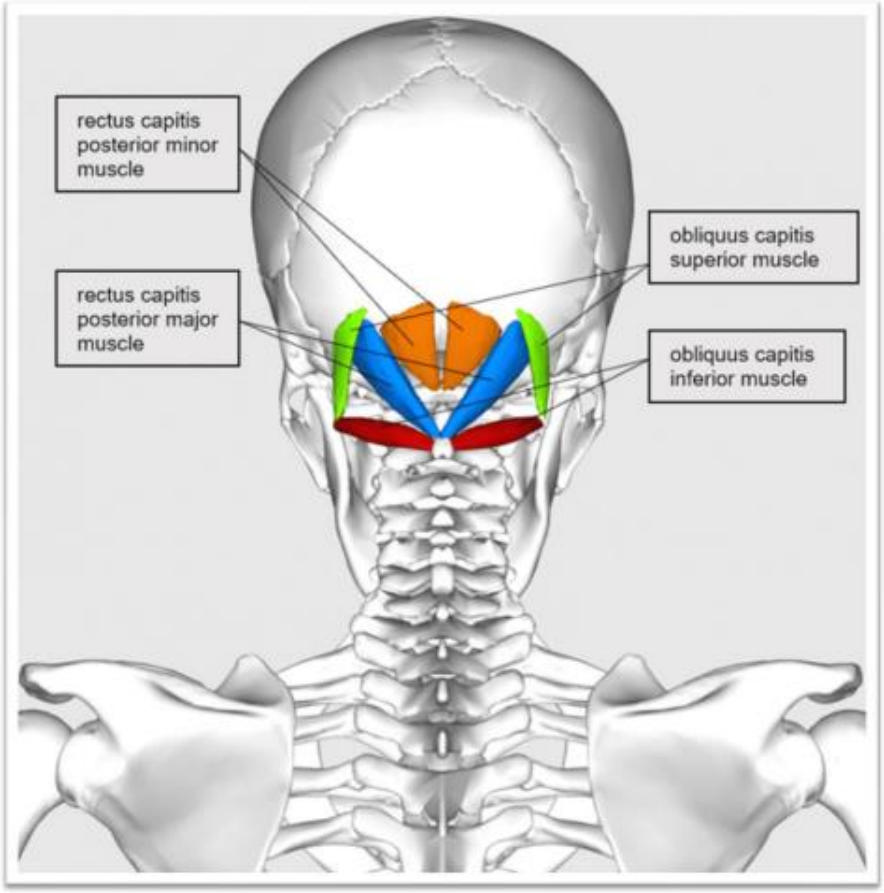
Kuva 2. Trapezius-lihas.

Epäkäslihaksen yläosan lisäksi syvillä niskalihaksilla on merkitystä. Näitä ovat esimerkiksi pitkien selkälihasten ylimmät osat ja kaulan ohjaslihas.



Kuva 3. Niskan lihakset.

Syvimpänä kerroksena yläkaularankaa tukevat pienet, niin kutsutun *niskarusetin* lihakset. Monelle jännityspäänsärystä kärsivälle juuri tämä alue on tuttu ”jumipaikka”.



Kuva 4. Niskarusetin lihakset.

TURVALLISUUSOHJEET

Ennen yläniskan käsittelyä päänsäryn hoitotarkoituksessa, on suljettava pois mahdollinen vakava tai spesifinen sairaus päänsäryn syyksi. Mikäli särky on alkanut vähitellen, asentokuormituksessa (esimerkiksi tietokoneella istuttaessa) ja on luonteeltaan välillä helpottuvaa, on työkalun käyttö turvallista. Lue seuraavat turvallisuusohjeet huolellisesti ja tarvittaessa käänny lääkärin puoleen.

ÄLÄ KÄYTÄ NISKAHIERONTATYÖKALUA, MIKÄLI PÄÄNSÄRKYYN LIITTYY

- kasvain
- infektio
- tulehduksellinen reumasairaus
- murtuma yläniskan alueella
- whiplash, eli piiskaniskuvamma
- sietämätön, levossa helpottumaton kipu
- kivun paheneminen kohtuuttomasti lyhyen ajan kuluessa
- huonontunut yleiskunto/laihtuminen
- kuumeilu
- poikkeava väsymys
- huimausta
- kävelyn vaikeutta
- puheentuottamisen vaikeutta
- nielemisvaikeutta
- kaksoiskuvia
- pahoinvointia
- silmien värinää
- tunnottomuutta kasvoissa tai kielessä

KÄYTTÖOHJE

Atlas care asetetaan yläniskaan, ensimmäisen kaulanikaman ja takaraivoluun väliin viistopuoli kalloa kohti. Löydät oikean paikan asettamalla kädet kuvan mukaisesti takaraivollesi ja viemällä peukalot kallon alaosaan. Ohjaa peukalosi kallonpohjaan nikamien molemmin puolin ja saatat tuntea arkoja paikkoja.

Asetu selinmakuulle Atlas care asetettuna niskan alle, jolloin työkalun kärjet uppoavat yläniskan lihaksiin. Mikäli paine tuntuu liian kovalta, voit asettaa Atlas caren pehmeämmälle alustalle, kuten tyynyn päälle.

Atlas carea suositellaan käyttämään **yhden minuutin** ajan, mikäli niskaa ei ole aiemmin käsitelty. Mikäli olet käynyt ammattilaisella, missä niskaa on käsitelty, käsittelyaika on **kaksi minuuttia**. Atlas carea ei suositella käyttämään päivittäin, sillä lihaksille tulee antaa aikaa myös palautua. Käsittelykohta saattaa olla kosketusarka muutamia päiviä ensimmäisten käyttökertojen jälkeen.

Käytön jälkeen suositellaan runsasta veden juontia. Kuona-aineiden liikkeelle lähtö voi saada heikon olotilan hetkellisesti. Veden juonti lisää aineenvaihduntaa ja vähentää huonon olon tunnetta. Vältä myös ylävartalon kovaa fyysistä rasitusta saman vuorokauden aikana.

JVT PRODUCTION OY

Atlas-tuoteperheen niskahierontatyökalujen kehittämisen takana on Raumalla vaikuttava JVT Production Oy, jonka toimitusjohtaja Joonas Rakkolainen on saanut tuotteen kehitysprosessissa apua ja ideoita pieneltä työryhmältä alan ammattilaisia.

KIITOS KUN VALITSIT ATLAS CARE-NISKAHIERONTA-TYÖKALUN

LÄHTEET

Arokoski, J., Mikkelsson, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura, E. 2015. Fysiatria. 5. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. 2014. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 18.–19. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy. TARKISTA LÄHDEMUOTO

Arokoski, J., Karppinen, J., Kankaanpää, M., Kaukinen, P. ja Laimi, K. 2014. Aikuisen kipeä niska. NÄIN TUTKIN. Duodecim.

Karppinen, J., Laimi, K. & Arokoski J. 2017. Niska-hartiaseudun sairaudet [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): https://www.oppiportti.fi/op/olk00006

Tunninen, M. 2013. Niskasta takaraivokipu. Fysiatria.net-artikkelit. https://fysiatria.net/etusivu/artikkelit/niskasta-takaraivokipu/

Kääriäinen, R. 2021. Päänsärkyasiakas vastaanotolla - manuaalisen terapian mahdollisuudet sekä muut hoitomuodot erilaisissa päänsärkyoireissa. Hieroja-lehti 4 (2), 6–14.

IHS, The International Headache Society. 2018. The international classification of headache disorders. https://ihs-headache.org/en/

Saarelma, O. Päänsärky. Lääkärikirja Duodecim. 19.1.2022. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00322/paansarky

Atula, S. Jännityspäänsärky. Lääkärikirja Duodecim. 19.1.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00024

Saarelma, O. Niskakipu. Lääkärikirja Duodecim. 11.9.2021. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00310

Niskakipu (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. www.kaypahoito.fi

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

Luomajoki, H. Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt. 2018. Hannu Luomajoki. VK-Kustannus.

Kuva 1. Fysiatria 2015, s. 104.
Kuva 2. Trapezius-lihas. (Mukailtu Trapezius: By Mikael Häggström, License: [Public domain]).
Kuva 3. Niskan lihakset. (Mukailtu Britannica 2020).
Kuva 4. Niskarusetinlihakset. tekijä Tuntematon tekijä, käyttöoikeus: CC BY-SA
Kuva 5. tekijä Tuntematon tekijä, käyttöoikeus: CC BY-SA