

Tiia Palojärvi ja Sanna Riipinen

NISKA-HARTIASEUDUN OIREET JA PÄÄNSÄRKY LAPSELLA JA NUORELLA

Opas oireiden ennaltaehkäisyyn ja terapeuttiseen harjoitteluun

NISKA-HARTIASEUDUN OIREET JA PÄÄNSÄRKY LAPSELLA JA NUORELLA

Opas oireiden ennaltaehkäisyyn ja terapeuttiseen harjoitteluun

Tiia Palojärvi ja Sanna Riipinen
Opinnäytetyö
Syksy 2020
Fysioterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijät: Tiia Palojärvi ja Sanna Riipinen

Opinnäytetyön nimi: Niska-hartiaseudun oireet ja päänsärky lapsella ja nuorella. Opas oireiden ennaltaehkäisyyn ja terapeuttiseen harjoitteluun.

Työn ohjaajat: Marika Heiskanen ja Pirjo Orell

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: syksy 2020

Sivumäärä: 44 + 10

Lasten ja nuorten niska-hartiaseudun oireet sekä päänsärky ovat yleistyneet huomattavasti viime vuosien aikana. Kyseisiä oireita esiintyy säännöllisesti jo alakouluikäisillä, ja oireiden ilmenevyyden on todettu kasvavan iän myötä. Oireet ovat yleensä ohimeneviä, lihasjännityksestä johtuvia, ja niitä aiheuttavat esimerkiksi liikkumattomuus tai pitkäkestoinen paikallaanolo. Vaikka oireet esiintyvät yleensä lyhytaikaisesti, ne voivat kuitenkin kroonistua ja vaatia erikoissairaanhoidoa jo nuorella iällä. Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn fysioterapiassa pääpaino on ohjauksessa ja neuvonnassa, terapeuttisessa harjoittelussa sekä arjen toimintojen tukemisessa.

Toiminnallisena opinnäytetyönä toteutimme oppaan niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä kärsiville 10–16-vuotiaille lapsille ja nuorille sekä heidän vanhemmilleen. Oppaan tarve oli peräisin Oulun yliopistolliselta sairaalalta, joka toimi työn toimeksiantajana. Kirjallinen opas tukee fysioterapeutin antamaa ohjausta, ja sen avulla lapsen tai nuoren on helppo palauttaa mieleen sairaaläkäynnillä saamiaan ohjeita. Tarkoituksena oli luoda opas, joka sisältää tietoa sekä konkreettisia keinoja oireiden ennaltaehkäisyyn ja terapeuttiseen harjoitteluun. Oppaassa käsiteltävät teemat ovat luonteva asennon kannattelu, älylaitteiden ergonominen käyttö sekä uni ja monipuolinen liikunta osana lapsen ja nuoren hyvinvointia.

Laatimamme opas toteutettiin vastaamaan Oulun yliopistollisen sairaalan standardeja. A4-kokoon taitetussa 10-sivuisessa oppaassa ajantasaiseen tutkittuun tietoon perustuva asiateksti sekä visuaaliset osat muodostavat selkeän, havainnollistavan ja motivoivan kokonaisuuden. Laadimme kattavan tietoperustan tieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita sekä alan kirjallisuutta hyödyntäen. Lopullinen opas muotoutui ohjaavien opettajien ja työelämäohjaajien antaman palautteen pohjalta.

Opinnäytetyön tietoperustaa laatiessamme psykososiaalisten tekijöiden yhteys kipuoireisiin esiintyi useassa eri lähteessä, joten niiden huomioimista voidaan pitää tärkeänä myös niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn hoidossa. Rajasimme kuitenkin psykososiaalisen näkökulman pois, sillä sen sisällyttäminen oppaaseen olisi laajentanut projektia liikaa opinnäytetyön tekemisen kannalta. Laatimamme oppaan jatkokehityksessä voitaisiin hyödyntää teknologiaa luomalla älypuhelinsovellus, joka sisältää tietoa ja harjoitteita. Näin yhä useampi pystyisi tavoittamaan kyseisen oppaan, jolloin niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisy sekä hoito olisi tehokkaampaa.

Asiasanat: fysioterapia, lapsi, niska-hartiaseudun oireet, nuori, opas, päänsärky, terapeuttinen harjoittelu

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Physical Therapy

Authors: Tiia Palojärvi and Sanna Riipinen

Title of thesis: Neck and Shoulder Symptoms and Headache in a Child and Adolescent. A Guide to Symptom Prevention and Therapeutic Exercise.

Supervisors: Marika Heiskanen and Pirjo Orell

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2020 Number of pages: 44 + 10

Neck and shoulder symptoms and headache in children and adolescents have become significantly more common in recent years. These symptoms occur regularly even in primary school children and the occurrence rate of symptoms has been found to increase with age. Although symptoms are usually temporary and due to muscle tension, they can become chronic at an early age and require specialized medical attention. In physiotherapy for neck and shoulder symptoms and headaches, the main emphasis is on guidance and counselling, therapeutic exercise and support for everyday activities.

A guide for children and adolescents between the ages of 10- and 16-years old, suffering from neck and shoulder symptoms and headache was produced as a functional thesis. The aim was to create a guide that contains information and provides concrete ways to prevent symptoms. The guide includes information on natural posture support, the ergonomic use of smart devices and the importance of sleep and varied exercise. It also includes an exercise program and monitoring tasks for your own well-being.

In the 10-page guide, up-to-date, research-based information and visual parts form a clear, illustrative and motivational coherent whole. The guide was finally shaped by the feedback from supervisors.

The connection of psychosocial factors to pain symptoms appeared in several different sources, so it can also be considered important, but we decided to leave out the psychosocial perspective to keep the guide concise. The further development of guide could take advantage of technology by creating a smartphone application, which includes information and exercises, that the guide would be able to reach a wider audience, making neck and shoulder symptoms and headache prevention more effective.

Keywords: adolescent, child, a guide, headache, neck and shoulder symptoms, physiotherapy, therapeutic exercise

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	8
2.1	Projektin tavoitteet.....	8
2.2	Projektiorganisaatio.....	9
2.3	Projektin aikataulu	10
3	NISKA-HARTIASEUDUN OIREISTA JA PÄÄNSÄRYSTÄ KÄRSIVÄ LAPSI JA NUORI FYSIOTERAPIASSA	11
3.1	Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn vaikutus lapsen ja nuoren toimintakykyyn.....	11
3.1.1	Kehon toiminnot ja rakenteet	12
3.1.2	Suoritukset ja osallistuminen.....	15
3.2	Ympäristö- ja yksilötekijöiden vaikutus lapsen ja nuoren niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn	18
3.3	Keskeiset fysioterapiamenetelmät niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa.....	20
4	OPPAAN TOTEUTUS	23
4.1	Oppaan laatukriteerit	23
4.2	Oppaan sisältö	25
4.3	Oppaan ulkoasu	29
5	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	31
5.1	Oppaan arviointi	31
5.2	Projektityöskentelyn arviointi	33
6	POHDINTA	35
	LÄHTEET.....	37
	LIITTEET	45

1 JOHDANTO

Suomalaisten lasten ja nuorten niska-hartiaseudun oireet sekä päänsärky ovat yleistyneet huomattavasti viimeisten vuosikymmenten aikana (Arokoski, Mikkelsson, Pohjolainen & Viikari-Juntura 2015, 159). Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen vuoden 2019 kouluterveyskyselyn mukaan niska-hartiaseudun oireita ja säännöllistä päänsärkyä esiintyi jo alakouluikäisillä, ja oireiden ilmenevyys kasvoi huomattavasti iän myötä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b, viitattu 7.6.2020).

Yleisesti tuki- ja liikuntaelinoireet ovat kasvava kansantauti Suomessa. Tuki- ja liikuntaelinoireita esiintyy yhä enemmän myös lapsilla ja nuorilla. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, viitattu 2.8.2020; Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2019, viitattu 2.8.2020.) Kyseiset oireet aiheuttavat valtiolle suuria terveydenhuollon kustannuksia, joihin voitaisiin vaikuttaa panostamalla oireiden ennaltaehkäisyyn sekä varhaiseen puuttumiseen (Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2019, viitattu 2.8.2020).

Epäspesifin niskakivun fysioterapiassa pääpaino on ohjauksessa ja neuvonnassa sekä terapeutissa harjoittelussa. Oleellisina tekijöinä pidetään kivun hallinta- ja hoitokeinoja, progressiivista lihasvoima- ja liikkuvuusharjoittelua sekä rentoutusmenetelmiä. (Bäckmand & Vuori 2010, 106–107; Nikander, Paksuniemi & Tarnanen 2014a, viitattu 6.12.2020; Partia & Savolainen 2018, 13–14.) Fysioterapian painopiste on kuitenkin arjen toimintojen tukemisessa, ja kuntoutujaa tuetaan kohdistamaan voimavarojaan toimintakykynsä edistämiseen (Bäckmand ym. 2010, 106–107; Partia ym. 2018, 14). Oireista kärsivää tuleekin rohkaista myös akuutissa vaiheessa pysymään aktiivisena (Niskakipu aikuiset: Käypä Hoito -suositus 2017, viitattu 6.12.2019).

Toiminnallisena opinnäytetyönä toteutimme Oulun yliopistolliselle sairaalalle oppaan niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä kärsiville lapsille ja nuorille. Oppaalla pyritään vastaamaan lasten ja nuorten yleistyiin tuki- ja liikuntaelinoireisiin. Opas sisältää tietoa niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä sekä niihin vaikuttavista tekijöistä. Olemme valinneet oppaan teemoiksi ja opinnäytetyön keskeisiksi käsitteiksi luontevan asennon kannattelun koulutyöskentelyssä ja vapaa-ajalla, älylaitteiden ergonomisen käytön sekä unen ja monipuolisen liikunnan merkityksen lapsen ja nuoren hyvinvoinnille. Oppaan pääasiallisena tarkoituksena on antaa tietoa ja harjoitteita lapsille ja nuorille, jotka jo kärsivät niska-hartiaseudun oireista tai päänsärystä, mutta toisaalta myös korostaa ennaltaehkäisyn merkitystä. Oppaan avulla myös lasten tai nuorten vanhemmat saavat tietoa kyseisistä oireista ja pystyvät omalta osaltaan vaikuttamaan niihin.

Toimeksiantajan toiveena oli saada selkeä, informatiivinen ja ajantasaiseen tutkittuun tietoon perustuva opas, joka sisältää myös käytännön harjoitteita, joita lapsi tai nuori voi tehdä kotona. Tavoitteena on, että lapsi tai nuori sekä hänen vanhempansa saavat konkreettista materiaalia kotiin vietäväksi myös silloin, kun fysioterapiakontaktia ei ole.

Valitsimme opinnäytetyön kohderyhmäksi lapset ja nuoret, sillä haluamme omalta osaltamme päästä vaikuttamaan yleistyviin lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinoireisiin. Tulevina fysioterapeuteina koemme tärkeäksi huomioida oireet jo varhaisessa vaiheessa, sillä nuorena alkaneet tuki- ja liikuntaelinoireet voivat lisätä riskiä kipujen kroonistumiseen sekä niiden jatkumiseen myös aikuisiällä (Guddal, Johnsen, Småstuen, Stensland, Storheim & Zwart 2017, viitattu 15.10.2020).

2 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

Toiminnallisen opinnäytetyömme tavoitteena oli toteuttaa kirjallinen opas niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä kärsiville lapsille ja nuorille. Oppaan tarve ja yhteistyöpyyntö tuli Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten fysioterapeuteilta. OYS:lla ei ole aiemmin ollut kirjallista opasta kyseisiin oireisiin liittyen, mutta lasten ja nuorten yleistyneiden tuki- ja liikuntaelinoireiden vuoksi oppaalle on kysyntää. Tavoitteena oli toteuttaa opas, jotta lapsi tai nuori sekä hänen vanhempansa saavat oireisiin liittyvää konkreettista materiaalia fysioterapiakäyntien yhteydessä, mutta myös silloin kun fysioterapiakontaktia ei ole. Opas on tarkoitettu ottaa käyttöön OYS:n lasten ja nuorten sairaalassa, josta sen saa myös kotiin vietäväksi.

Hyödynsaajien määrittäminen on tärkeä osa projektin suunnittelua ja toteutusta. Tärkeimpänä projektin valmiin tuotoksen kannalta pidetään lopullisia hyödynsaajia (Silfverberg 2007, 78), jotka koostuvat kyseisessä projektissa OYS:n asiakkaina olevista 10–16-vuotiaista lapsista ja nuorista sekä heidän vanhemmistaan. Terveyspalveluita kehittäessä välitön hyöty kohdistuu lopullisten hyödynsaajien lisäksi usein myös muihin osapuoliin (Silfverberg 2007, 78–79), esimerkiksi OYS:n lasten ja nuorten sairaalan fysioterapeuteihin sekä hoitohenkilökuntaan. Lisäksi projektilla voi olla välillisiä hyödynsaajia, kuten opinnäytetyöprojektia ohjaava oppilaitos (Silfverberg 2007, 79). Oulun ammattikorkeakoulu saa mahdollisuuden hyödyntää opinnäytetyön tuotoksena syntyvää aineistoa opetuksessa.

Valmis opinnäytetyöraportti ja opas julkaistaan Theseus-tietokannassa, jolloin muut opiskelijat sekä aiheesta kiinnostuneet voivat hyödyntää sitä esimerkiksi omassa kehittämis- tai tutkimustyössään. Opinnäytetyönä syntyvän oppaan taloudelliset tekijänoikeudet luovutetaan OYS:lle, jolloin heillä on oikeus käyttää opasta sekä päivittää sitä tarpeidensa mukaan. Opiskelijoille jää puolestaan teoksen käyttöoikeus sekä tekijänoikeuslain mukaiset moraaliset tekijänoikeudet. Tilaaja ei maksa opiskelijoille korvausta valmiista oppaasta eikä tekijänoikeuksien luovuttamisesta.

2.1 Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteena oli toteuttaa selkeä ja havainnollistava opas, jonka avulla lapsi tai nuori pystyy itsenäisesti tai vanhemman kanssa perehtymään niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn sekä

ennaltaehkäisemään ja hoitamaan oireita kotona. Hyvärisen (2005, 1769) mukaan selkeä opas koostuu yleiskielisistä, ytimekkäistä virkkeistä sekä tiivistä kappaleista, jotka etenevät loogisesti ja pitävät lukijan mielenkiintoa yllä koko oppaan ajan. Hyvä opas puhuttelee lukijaa ja siitä käy heti ilmi kenelle se on suunnattu. Oikein valitut, tekstiä tukevat ja havainnollistavat kuvat lisäävät oppaan ymmärrettävyyttä ja kiinnostavuutta. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 36, 40.)

Pidemmällä aikavälillä projektin tavoitteena on edistää oululaisten lasten ja nuorten terveyttä sekä saada heidät kiinnostumaan omasta hyvinvoinnistaan. Saatuaan helpotusta niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn, on todennäköistä, että myös yleinen jaksaminen paranee (Aromaa, Luntamo & Sourander 2015, 787). Tuki- ja liikuntaelinvaivat lisääntyvänä kansatautina aiheuttavat valtiolle suuria kustannuksia. Pidemmällä aikavälillä sekä laajemmin ajateltuna projektilla voidaan vaikuttaa ennaltaehkäisevästi lasten ja nuorten yleistyviin tuki- ja liikuntaelinvaivoihin sekä niistä aiheutuviin kustannuksiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, viitattu 8.12.2019; Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2019, viitattu 8.12.2019.)

Tavoitteenamme oli kehittää osaamistamme tutkitun ja ajantasaisen tiedon hankinnassa eri tietokantoja hyödyntäen. Halusimme myös oppia analysoimaan ja hyödyntämään aineistoa opinnäytetyöprojektissämme sekä tuottamaan laadukasta asiatekstiä. Tavoitteenamme oli syventää omaa ammattiosaamistamme lasten ja nuorten fysioterapiasta, hyvinvoinnista ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä tehdä sujuvaa yhteistyötä kaikkien projektin osapuolten kanssa. Itse voimme hyödyntää opinnäytetyön toteuttamisesta saatua osaamista tulevaisuudessa fysioterapeutteina työskennellessämme.

2.2 Projektioorganisaatio

Hyvän projektin taustalla on selkeä projektioorganisaatio, joka koostuu vastuullisesta toteuttajatahosta ja ohjausryhmästä sekä mahdollisista yhteistyötahoista. Projektin toteutuksesta vastaa aina projektipäällikkö, joka on vastuussa projektin suunnittelusta, etenemisestä, raportoinnista sekä viestinnästä muiden vastuutahojen kanssa. (Silfverberg 2007, 98–102.) Toteuttaaksemme koko opinnäytetyöprojektin tasapuolisesti, päädyimme organisoimaan projektia kahden projektipäällikön voimin. Projektipäälliköt Tiia Palojärvi ja Sanna Riipinen sitoutuivat yhdessä aktiivisesti ottamaan vastuun koko projektin toteutumisesta sekä yhteydenpidosta muiden osapuolten kanssa.

Ohjausryhmän tehtäviin kuuluu hankkeen edistymisen valvominen ja sen tulosten arviointi sekä hankkeen laadunvalvojana toimiminen (Silfverberg 2007, 98–99). Opinnäytetyöprojektimme ohjausryhmän muodostivat Oulun ammattikorkeakoulun fysioterapian lehtorit Pirjo Orell ja Marika Heiskanen sekä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten fysioterapeutit Anneli Heikkilä ja Maarit Pekkala. Ammattikorkeakoulun tehtävänä oli tukea opinnäytetyöprojektia järjestämällä opinnäytetyö-, tietotekniikka- ja metodityöpajoja sekä ohjaamalla oppimisprosessia ja eettisiä ratkaisuja. OYS:n fysioterapeuttien rooli oli toimia projektissa työelämän edustajina sekä tuoda ilmi heidän ajatuksiaan oppaasta, jotta valmis opas vastaa mahdollisimman hyvin OYS:n toiveita ja tarpeita.

2.3 Projektin aikataulu

Opinnäytetyömme aloitus oli ajoitettu opintoihimme syksylle 2019, jolloin perehdyimme opinnäytetyön tekoon Oulun ammattikorkeakoulun järjestämässä työpajoissa. Aloitimme suunnittelun kartoittamalla lähtötilanteen ja tutustumalla vastaavanlaisiin tuotoksiin. Lisäksi teimme tarkemman aiheenrajoituksen alustavan tiedonhaun pohjalta.

Syyskuussa 2019 laadimme aiesuunnitelman yhteistyössä työelämäohjaajiemme kanssa. Aiesuunnitelman pohjalta teimme syksyn 2019 aikana kattavan suunnitelman alustavalla tietoperustalla. Suunnitelman avulla jäsensimme itsellemme sekä ohjaajillemme mitä, miten ja miksi olemme tekemässä. Kattavalla suunnitelmalla osoitimme myös tavoitteidemme olevan harkittuja, tiedostettuja ja perusteltuja, sekä sitoutuvamme projektiin toteuttamiseen. Saatuaamme suunnitelman valmiiksi, teimme tammikuussa 2020 OYS:n kanssa yhteistyö- ja tekijänoikeussopimukset sekä haimme tutkimuslupaa.

Toteutimme opinnäytetyöprojektin tavoitteen, kirjallisen oppaan kevään ja kesän 2020 aikana laajentamalla tietoperustaa, laatimalla oppaan teoreettista sisältöä ja harjoitusohjelmaa sekä hahmottelemalla visuaalista ulkoasua. Oppaan toteutusvaiheen ohella aloitimme opinnäytetyöraportin työstämisen.

Syksyn 2020 aikana viimeistelimme opinnäytetyöraportin ohjaavien opettajien ja työelämäohjaajien antaman palautteen pohjalta. Valmis opas esitettiin OYS:n lasten ja nuorten sairaalan fysioterapeuteille 28.10.2020 Skype-yhteyden kautta COVID-19-pandemian vuoksi. Opinnäytetyöprojekti päättyi arviointiin, hyväksyntään sekä kypsyysnäytteen tekemiseen.

3 NISKA-HARTIASEUDUN OIREISTA JA PÄÄNSÄRYSTÄ KÄRSIVÄ LAPSI JA NUORI FYSIOTERAPIASSA

Fysioterapia on ammattiala, jonka tavoitteena on ylläpitää ja edistää yksilön kokonaisvaltaista terveyttä ja toimintakykyä (Suomen Fysioterapeutit 2020a, viitattu 14.10.2020). Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia voimavaroja, joiden avulla hän selviytyy merkityksellisistä ja välttämättömistä jokapäiväisistä toiminnoista. Lapsilla ja nuorilla tällaisia toimintoja ovat esimerkiksi koulu, harrastukset ja vapaa-aika sekä sosiaaliset suhteet. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c, viitattu 6.12.2019.) Erilaisilla kiputiloilla voi olla laaja-alainen vaikutus lapsen tai nuoren kokonaisvaltaiseen toimintakykyyn ja arjessa jaksamiseen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016, viitattu 6.12.2019).

Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn vaikutuksia yksilön elämään voidaan kuvata ICF-luokituksen avulla. ICF on kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus, joka kuvaa terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutusta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016, viitattu 6.12.2019.) ICF-luokitus jaetaan toimintakykyä ja toimintarajoitteita kuvaavaan sekä kontekstuaalisia tekijöitä kuvaavaan osaan. Toimintakykyä ja toimintarajoitteita kuvaava osa kattaa kehon toiminnot ja rakenteet sekä suoritukset ja osallistumisen. Kontekstuaalisia tekijöitä kuvaava osa sisältää ympäristö- ja yksilötekijät. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020a, viitattu 15.10.2020.)

3.1 Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn vaikutus lapsen ja nuoren toimintakykyyn

ICF-luokituksen toimintakykyä ja toimintarajoitteita kuvaava osa kattaa kehon toiminnot ja rakenteet sekä suoritukset ja osallistumisen. Kehon toiminnot ja rakenteet kuvaavat kehon fysiologisia ja psykologisia toimintoja tai kehon anatomisia rakenteita. Kehon toiminnot jaotellaan pääluokkiin, joista tässä opinnäytetyössä käsittelemme aistitoimintoja ja kipua, tuki- ja liikuntaelimestöön ja liikkeisiin liittyviä toimintoja (niska-hartiaseudun oireet ja päänsärky) sekä mielentoimintoja (unitoiminnot). Unitoimintoja voidaan tarkastella myös ympäristö- ja yksilötekijöiden näkökulmasta, sillä nukumisympäristöllä voi olla merkittävä vaikutus unen laatuun ja määrään. Suoritukset ja osallistuminen kattavat kaikki eri elämän toiminnot. Opinnäytetyössämme näitä ovat liikkuminen (monipuoli-

nen liikunta, kouluergonomia) sekä yhteisöllinen, sosiaalinen ja kansalaiselämä (monipuolinen liikunta). (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2004, 52, 68–70, 93–96, 137, 140, 143–145, 167.)

3.1.1 Kehon toiminnot ja rakenteet

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos seuraa säännöllisesti lasten ja nuorten hyvinvointia valtakunnallisen Kouluterveyskyselyn avulla. Kyselyn pohjalta pyritään arvioimaan palvelujen tarvetta ja suunnitamaan voimavaroja tarkoituksenmukaisesti. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020b, viitattu 16.7.2020.) Vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn mukaan niska-hartiaseudun oireita ja säännöllistä päänsärkyä esiintyy jo alakouluikäisillä. Kyselystä käy myös ilmi, että oireet lisääntyvät huomattavasti iän myötä ja ovat yleisempiä tytöillä kuin pojilla. (TAULUKKO 1.)

TAULUKKO 1. Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn esiintyvyys THL:n vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn mukaan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b, viitattu 7.6.2020)

	4. ja 5. -luokkalaiset	8. ja 9. -luokkalaiset
Niska-hartiaseudun oireet		
Tytöt	8,7 %	32,2 %
Pojat	7,5 %	16,7 %
Säännöllinen päänsärky		
Tytöt	16,2 %	40 %
Pojat	10,7 %	20,9 %

Niska-hartiaseudun oireet ovat yleensä lyhytaikaisia, lihasjännityksestä johtuvia, ja niitä aiheuttavat esimerkiksi hankalat työskentelyasennot, pitkäkestoinen istuminen sekä liikkumattomuus (Saarelma 2019, viitattu 6.12.2019; Bäckmand ym. 2010, 87, 98). Usein niska-hartiaseudun oireita esiintyy lapsilla ja nuorilla, jotka eivät ole fyysisesti aktiivisia, mutta toisaalta myös heillä, jotka urheilevat runsaasti (Arokoski ym. 2015, 159). Vaikka niska-hartiaseudun oireet ovat yleensä lyhytaikaisia, niin tutkimus tukee kuitenkin näyttöä siitä, että krooniset niska-hartiaseudun oireet voivat alkaa jo nuorena ja vaatia erikoissairaanhoidoa (Ståhl 2014, viitattu 6.12.2019).

Niskan alueella on paljon mahdollisia kivun aiheuttajia ja harvoin kipu on lähtöisin vain yhdestä rakenteesta. Niska-hartiaseudun oireet voivat aiheutua kaikista kehon rakenteista, joissa on nosiseporeita eli kipuhermopäätteitä. Niitä ovat esimerkiksi lihakset, pehmytkudokset ja fasettinivelet. (Kujala, Taimela & Vuori 2017, 320.) Suurin osa oireista paikallistuu pehmytkudoksiin ja erityisesti lihasrunkoihin sekä lihasten kiinnityskohtiin (Kauranen 2017, 65). Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys IASP määrittelee kivun epämiellyttäväksi aisti- tai tunnekokemukseksi, joka liittyy mahdolliseen kudosaivuriin. Kipukokemus on aina henkilökohtainen ja siihen vaikuttavat psykologiset, biologiset ja sosiaaliset osatekijät. (International Association for the Study of Pain 2017, viitattu 13.9.2020.) Paikallisen epäspesifin niskakivun tyypillisiä oireita ovat niska-hartiaseudun jäykkyys ja jomotus, heikotus sekä takaraivolla tuntuva särky. Niska-hartiaseudun oireiden täsmällinen syy jää kuitenkin usein selvittämättä, ja niitä voidaan hoitaa ilman spesifiä diagnoosia, kunhan vakavat sairaudet ja yleissairaudet on suljettu pois. (Niskakipu aikuiset: Käypä Hoito -suositus 2017, viitattu 6.12.2019; Bäckmand ym. 2010, 98.)

Niska-hartiaseudun oireiden lisäksi myös päänsäryt ovat hyvin yleisiä lapsilla ja nuorilla (White 2019, viitattu 15.10.2020). Päänsäryt voidaan jakaa primaarisiin, sekundaarisiin ja elämäntapoihin liittyviin päänsärkyihin (Päänsärky lapset: Käypä Hoito -suositus 2015, viitattu 6.12.2019). Primaarisiin kuuluvat migreeni ja jännityspäänsärky, jotka ovat ylivoimaisesti yleisimpiä lasten ja nuorten päänsäryistä (White 2019, viitattu 15.10.2020). Migreenikohtauksessa voimakas särky alkaa yleensä nopeasti ja siihen liittyy valo- ja hajuerkkyyttä sekä pahoinvointia (Atula 2019, viitattu 8.12.2019). Jännityspäänsärky on usein lievää ja tasaista pantamaista puristusta, johon ei liity pahoinvointia. Migreeniä ja jännityspäänsärkyä voi kuitenkin olla vaikea erottaa toisistaan, etenkin jos särkyä esiintyy usein. (Päänsärky lapset: Käypä Hoito -suositus 2015, viitattu 6.12.2019.)

Sekundaaristen päänsärkyjen aiheuttajia voivat olla esimerkiksi pään ja niskan vammojen jälkitilat, yleissairaudet, lääkkeet, infektiot, näön virheet tai purentaelimen toimintahäiriöt. Joskus oireiden syy voikin selvitä silmä- tai hammaslääkärin vastaanotolla. Elämäntapoihin liittyvää päänsärkyä voivat aiheuttaa esimerkiksi vähäinen uni, epäedulliset asennot, älylaitteiden käyttö, haasteet koulu-elämässä, stressi sekä sosiaalisten suhteiden hankaluudet. (Päänsärky lapset: Käypä Hoito -suositus 2015, viitattu 6.12.2019.)

Lasten ja nuorten päänsäryt liittyvät usein kuitenkin lihasarkuuteen sekä niska-hartiaseudun oireisiin. Lapsilla ja nuorilla satunnaiset päänsäryt ovat yleisiä, eivätkä yleensä edellytä tutkimuksia tai lääkkeiden käyttöä. Lääkkeettömässä hoidossa ensisijaista on lapsen ja perheen tukeminen sekä

informoiminen hoitokeinoista. (Päänsärky lapset: Käypä Hoito -suositus 2015, viitattu 6.12.2019.) Nuorilla päänsärlyn hoidossa voidaan soveltaa aikuisten Käypä hoito -suosituksia, sillä nuorten päänsärkyyn liittyviä laadukkaita tutkimuksia on tehty vain vähän. Tämä tarkoittaa kivun ja oireiden hoitoa, kun vakavat ja spesifit sairaudet on suljettu pois. (Arokoski ym. 2015, 161.)

Erilaisiin kipuoireisiin voi liittyä usein myös univaikeuksia. Yhtäaikaisesti esiintyvät kipuoireet ja univaikeudet voivat huonontaa merkittävästi elämänlaatua sekä haitata toimintakykyä. Unihäiriöt voivat vaikuttaa kehon palautumiseen ja lihasten rentoutumiseen negatiivisesti, mikä voi aiheuttaa erilaisia kiputiloja ja heikentää henkisiä voimavaroja. (Aromaa ym. 2015, 787–793; Selkäliitto ry 2019, viitattu 6.12.2019.) Univaje voi vaikuttaa negatiivisesti esimerkiksi koululaisen tarkkaavaisuuteen, muistiin ja oppimiseen (Härmä, Järnefelt, Puttonen & Sallinen 2019, viitattu 6.12.2019). Unella on vaikutusta myös kouluergonomiaan, sillä väsymys voi heikentää fyysistä suorituskykyä, jolloin koululainen ei välttämättä kiinnitä huomiota työskentelyasentoon (Arokoski ym. 2015, 40). Unihäiriöiden ja niihin liittyvien kiputilojen tausta jää usein kuitenkin epäselväksi, sillä ne voivat aiheutua useasta eri tekijästä (Aromaa ym. 2015, 787–793).

Suosituksen mukaan 10–16-vuotias lapsi tai nuori tarvitsee **laadukasta unta** vähintään 8–10 tuntia vuorokaudessa (UKK-instituutti 2020, viitattu 29.6.2020). Vuoden 2019 Kouluterveyskyselyn mukaan nukahtamisvaikeuksia ilmenee jo alakouluikäisillä. Kyselystä käy myös ilmi, että oireet lisääntyvät huomattavasti iän myötä ja ovat yleisempiä tytöillä kuin pojilla. (TAULUKKO 2.)

TAULUKKO 2. Nukahtamisvaikeuksien esiintyvyys THL:n vuoden 2019 kouluterveyskyselyn mukaan (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019b, viitattu 14.6.2020)

Vaikeuksia nukahtaa iltaisin / heräilyä öisin	4. ja 5. -luokkalaiset
Tytöt	12,5 %
Pojat	9,9 %

Vaikeuksia päästä uneen vähintään kerran viikossa	8. ja 9. -luokkalaiset
Tytöt	36,2 %
Pojat	20,8 %

Unen laatuun vaikuttavat esimerkiksi nukkumisympäristö, liikunta sekä vuorokausirytm. Suotuisa nukkumisympäristö on rauhallinen ja tarpeeksi hämärä, lämpötila on sopivan viileä eikä turhia häiriötekijöitä ole. Valoisalla ympäristöllä on huomattava vaikutus unen laatuun. Käpyrauhassolut tuottavat aivoissa melatoniinia eli yöhormonia, joka erittyy verenkiertoon ja edistää nukahtamista. Valoisassa nukkumisympäristössä melatoniinin erityks estyy, mikä voi johtaa nukahtamisvaikeuksiin sekä heikentää unen laatua. (Ahopelto 2017, 100–102; Partonen 2015, viitattu 29.6.2020.) Kehon ja mielen rauhoittamiseksi, reipasta liikuntaa on suositeltavaa välttää noin 2–3 tuntia ennen nukkumaanmenoa. Kevyttä liikuntaa ja venyttelyä voi kuitenkin harrastaa myös illalla, sillä niillä voi olla rauhoittavia ja rentouttavia vaikutuksia. (UKK-instituutti 2020, viitattu 29.6.2020.)

Sängyn laadulla on suuri merkitys uneen, sillä hereillä ollessaan ihminen pystyy kiinnittämään huomiota ergonomiaansa, mutta nukkuessa aktiivinen asentokontrolli häviää. Aivot reagoivat huonoon nukkuma-asentoon jännittämällä lihaksia, mistä voi seurata fyysisiä oireita, kuten kipua, lihasjäykkyyttä, tunnottomuutta tai pistelyä. Toistuva huono nukkumisergonomia voi ylläpitää kipuja tai olla jopa kroonisten kipujen aiheuttaja. Mikäli oireet helpottavat päivän mittaan, on todennäköistä, että ne johtuvat nukkuma-asennosta. (Ahopelto 2017, 41; Selkäliitto ry 2019, viitattu 6.12.2019.)

3.1.2 Suoritukset ja osallistuminen

Monipuolinen liikunta on tärkeä osa lapsen ja nuoren hyvinvointia. UKK-instituutti on yhdessä Nuori Suomi ry:n kanssa laatinut vuonna 2008 fyysisen aktiivisuuden suositukset kouluikäisille lapsille ja nuorille. Suositukset koostuvat kolmesta pääteemasta, joita ovat kestävyden parantaminen (esim. reipas kävely, uinti, pyöräily), voiman ja notkeuden kehittäminen (esim. pallopelit, venyttely, kuntosali) sekä pirteänä pysyminen (hyötyliikunta). Suositukset kehottavat liikkumaan päivässä 1,5 tuntia, josta vähintään puolet reippaasti. Tavoitteena on nostaa sykettä ja hengästyä joka päivä, kuormittaa lihaksia kolme kertaa viikossa sekä liikkua aina kun voi. (UKK-instituutti 2019a, viitattu 6.12.2019.)

UKK-instituutin hallinto- ja kehitysjohtaja Anne-Mari Jussila kertoi Radio SUNin haastattelussa (haastattelu 28.1.2020) vuonna 2020 uudistuvista lasten ja nuorten liikkumisen suosituksista. Uudistuvissa suosituksissa painotetaan terveyteen vaikuttavia perustekijöitä, kuten monipuolista liikumista sekä unen ja levon tärkeyttä. Niillä pyritään takaamaan lapsen ja nuoren normaali kasvu ja kehitys. Suositusten mukaan reipasta tai rasittavaa liikuntaa tulisi kertyä vuorokaudessa vähintään tunnin verran. Se voidaan koostaa useista lyhyemmistä liikuntahetkistä, huomioiden liikunnan

koulussa, harrastuksissa ja vapaa-ajalla, hyötyliikuntaa unohtamatta. Sekä istumisen että älylaitteiden käytön määrän lisääntyttä, suosituksissa korostetaan myös paikallaan olon tauottamista sekä kevyen liikuskelun merkitystä.

Liikkuva koulu on valtakunnallinen ohjelma, jonka tavoitteena on saada koulupäivistä aktiivisemmat ja viihtyisämmät. Se on yksi vuosien 2015-2019 koulutuksen kärkihankkeista, jossa kannustetaan jokaista peruskouluikäistä liikkumaan vähintään tunnin päivässä. Tämän hankkeen myötä kouluissa pyritään istumaan vähemmän, tukemaan oppimista toiminnallisilla menetelmillä, liikkumaan välitunneilla sekä kulkemaan koulumatkat omin lihasvoimin. Hankkeessa suositellaan ottamaan lapset ja nuoret mukaan suunnitteluun ja toteutukseen, sillä sosiaalinen kanssakäyminen ja yhteistoiminnallisuus parantavat usein koulun ilmapiiriä. Tällä on vaikutusta myös koulun työrauhaan, oppilaiden kognitiivisiin taitoihin sekä oppimiseen. (Liikkuva koulu 2016, viitattu 6.12.2019.) Liikunnan on tärkeää vastata lapsen ja nuoren toiveita, tarpeita ja mahdollisuuksia sekä sen on annettava välittämiä myönteisiä kokemuksia. Niillä voi olla ratkaiseva vaikutus siihen, millaiseksi lapsi liikkumisen kokee. (Kujala ym. 2005, 159.) Koululiikunnalla on tärkeä rooli tuki- ja liikuntaelinten terveyden edistämässä sekä fyysisen kunnon ylläpitämisessä ja kehityksessä. Erilaiset liikuntakokeilut sekä innostava opetus voivat auttaa lasta tai nuorta löytämään mieluisan liikuntaharrastuksen. (Bäckmand ym. 2010, 26–27.)

Tuki- ja liikuntaelinvaivojen, etenkin niska-hartiaseudun oireiden esiintyvyys on tutkimuksen mukaan murrosikäisillä korkea. Nuorena alkaneet tuki- ja liikuntaelinoireet voivat lisätä riskiä kipujen kroonistumiseen sekä niiden jatkumiseen myös aikuisuudessa. Liikunnan harrastaminen 2-3 kertaa viikossa tai viikoittainen kestävyysurheilu voivat vähentää niska-hartiaseudun oireita. (Guddal ym. 2017, viitattu 15.10.2020.) Mittausten perusteella vain puolet alakouluikäisistä liikkuu suositusten mukaan ja liikkuminen vähenee entisestään iän myötä. Tutkimus osoittaa, että koululaiset, jotka liikkuvat alle 60 minuuttia päivässä, kokivat muita enemmän tuki- ja liikuntaelinoireita. Toisaalta erittäin runsaalla liikunnalla voi olla yhteys niska-hartiaseudun oireisiin myös negatiivisesti. (Kankaanpää, Kulmala, Siekkinen & Tammelin 2016.)

Vaikka ihmistä ei ole luotu istumaan, silti suomalainen istuu lähes seitsemän tuntia päivässä. Myös koululaiset istuvat usein pitkään samassa asennossa, minkä vuoksi **kouluergonomian** huomioiminen on tärkeää lapsen ja nuoren toimintakyvyn sekä hyvinvoinnin kannalta. Ergonomialla pyri-

tään helpottamaan koulutyöskentelyä muokkaamalla työskentelyasentoa ja ympäristöä vastaamaan lapsen tai nuoren toimintakykyä ja sen rajoituksia. Hyvissä ergonomiaratkaisuissa yhdistyvät terveellisyys, tekemisen sujuvuus ja tuottavuus. (Arokoski ym. 2015, 37–38.)

Sopivan työskentelyasennon löytämiseksi on tärkeää huomioida tuolin ja pöydän sopiva koko ja korkeus. Tuoli on oikealla korkeudella ja sopivan kokoinen, kun lantio asettuu tasaisesti tuolin taaksaan, jalkapohjat ovat tukevasti lattialla sekä paino jakautuu tasaisesti oikealle ja vasemmalle. Hyvässä työskentelyasennossa kyynärnivelet ovat 90 asteen kulmassa ja kyynärvarret lepäävät pöydällä. Tällöin selkälihakсилta vaaditaan vähemmän työtä, välilevyihin kohdistuva paine pienenee ja hartiat pysyvät rentoina. Pään tulisi olla vartalon jatkeena ja tietokoneen näytön sopivalla etäisyydellä silmistä. Myös katseen nostaminen sekä silmien ja kasvojen lepuuttaminen aika ajoin on tärkeää. (Hanhinen ym. 2001, 141; Työterveyslaitos 2020, viitattu 15.6.2020.)

Koulun kalusteet ovat yleensä standardikokoisia, jolloin ne eivät sovellu eri kokoisille koululaisille. Kalusteet voivat olla liian matalia, joka aiheuttaa huonon istuma-asennon sekä selän ja niskan kumartumisen. (Arokoski ym. 2015, 157.) Tämä on yksi koululaisten yleisimmistä virheasunnoista, joka aiheuttaa niska-hartiaseudun oireita ja päänsärkyä. Virheasentojen välttämiseksi, on tärkeää opetella oikeanlainen istuma-asento sekä välttää yli kahden tunnin yhtäjaksoista istumista. (Mertanen 2013, 55–56.)

Sivusta katsottuna ihmisen selkärangan muodostuu luonnolliset mutkat. Kaula- ja lannerangassa mutkat kaartuvat eteenpäin eli lordoosiin, kun taas rintarangassa ja ristiluun alueella mutkat kaartuvat taaksepäin eli kyfoosiin. (Arstila, Björkqvist, Hänninen & Nienstedt 2009, 109.) Optimaalisessa ryhdissä selkärangan mutkat sekä pää, rintakehä ja lantio ovat tasapainossa, eikä asennon ylläpitäminen vaadi liikaa ponnistelua. Hyvä asento on kannateltu, hallittu ja luonteva sekä paino on jakautunut tasaisesti koko keholle. (Ahoon & Sandström, 2011, 178, 186.) Tällöin asentoa ylläpitäviin lihaksiin ja nivelsiteisiin kohdistuva kuormitus on pienimmillään, sekä välilevyt ja nivelet kestävät parhaiten rasitusta. Myös lantion asento vaikuttaa selän kuormittumiseen, sillä selkäranka kiinnittyy ristiluun välityksellä lantiorenkaaseen ja lantion asentoa muuttamalla vaikutetaan koko selän asentoon ja seisomatasapainoon. (Hanhinen, Helminen, Ketola, Kukkonen, Luopajarvi & Noronen 2001, 136–137.)

Pitkäkestoinen paikallaan istuminen kuormittaa selän rakenteita yksipuolisesti. Tämä hidastaa aineenvaihduntaa, aiheuttaa hapenpuutetta ja muokkaa kudosten elastisia ja viskoelastisia ominaisuuksia. Epäedulliset vaikutukset ilmenevät selän jäykistymisenä, kuormituksen siedon heikkene misenä sekä vaurioitumisriskin lisääntymisenä. Istuma-asennossa myös lanneselän välilevyihin kohdistuva paine on huomattavasti suurempi kuin seisoessa. Istuma-asennon aiheuttaman selän kuormituksen kannalta yhtenä tärkeimpänä tekijänä pidetäänkin lannerangan luonnollisen lordoosin säilyttämistä. Lannerangan pyöristyessä selkälihasten aktiviteetti vähenee sekä välilevyihin kohdistuva paine kasvaa. Tämä johtaa nivelten, nivelsiteiden ja välilevyjen kuormittumiseen. (Hanhinen ym. 2001, 134, 139–141.) Koululainen voi huomaamattaan istua pitkiäkin aikoja samassa asennossa, sillä lapsen ja nuoren palautumiskyky on parempi kuin aikuisilla, eikä keho viesti säryillä asennon vaihtamisen tarpeesta. Tällöin lapsi tai nuori ei välttämättä havahdu vaihtamaan asentoa tarpeeksi usein, mikä voi aiheuttaa oireita jälkikäteen. (Järvinen 2017, viitattu 28.5.2020.)

Lapsen ja nuoren hyvinvointiin voi vaikuttaa myös koulurepun valinta. Väärän mallisella tai liian painavalla repulla on havaittu olevan negatiivisia vaikutuksia kaularangan ja hartioiden asentoon sekä niska-hartiaseudun oireisiin. (Chavhan, Mandrekar, Sancheti & Shyam 2019, viitattu 8.12.2019.) Suositusten mukaan koulurepun tulisi olla säädettävissä mittojen mukaan sekä se saisi painaa enintään 10 % koululaisen painosta (Mertanen 2013, 57). Tutkimus kuitenkin osoittaa, että jopa alle 10 % kehon painosta painanut reppu voi aiheuttaa biomekaanisia muutoksia 10–15-vuotiaan lapsen tai nuoren kehossa (Chavhan ym. 2019, viitattu 8.12.2019).

3.2 Ympäristö- ja yksilötekijöiden vaikutus lapsen ja nuoren niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn

ICF-luokituksessa kontekstuaalinen osa kattaa ympäristö- ja yksilötekijät. Tässä opinnäytetyössä ympäristö- ja yksilötekijöihin sisältyvät tuotteet ja teknologiat (älylaitteiden käyttö). (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2004, 173–174.)

Lisääntynyttä tietokoneen ääressä istumista ja **älylaitteiden käyttöä** pidetään yhtenä syynä lasten ja nuorten lisääntyneille niska-hartiaseudun oireille ja päänsärylle (Arokoski ym. 2015, 159). Nykysuositusten mukaan kouluikäisen ruutuaika saisi olla enintään kaksi tuntia päivässä (Bäckman ym. 2010, 66). Vuonna 2015 tehdyn kyselytutkimuksen mukaan viidesluokkalaisten ruutuaika oli arkisin keskimäärin 3 tuntia 10 minuuttia ja viikonloppuisin 4 tuntia 17 minuuttia (Valjus 2018, viitattu 8.12.2019).

Älylaitteiden käyttö voi kuormittaa lasta väärin jo pienestä asti. Esimerkiksi pitkäkestoinen kumara-asennossa istuminen ja tabletin käyttö voivat aiheuttaa lapselle tuki- ja liikuntaelinoireita, jotka vaikuttavat kauas aikuisuuteen. (Kosola, Moisala & Ruokoniemi 2019, 108.) Portugalilaisille 11–16-vuotiaille lapsille ja nuorille tehdyssä tutkimuksessa runsaalla näyttöpäätetyöskentelyllä, television katsomisella sekä videopelien pelaamisella on ollut yhteys lasten ja nuorten ärtyneisyyteen, hermostuneisuuteen, päänsärkyyn sekä vähäiseen liikuntamäärään (Calmeiro, Frasquilho, Gaspar de Matos, Loureino & Marques 2015, 155–156).

Älylaitteiden käytöllä voi olla niin välittömiä kuin välillisiäkin vaikutuksia. Välittömästi älylaitteet vaikuttavat esimerkiksi silmiin, aivoihin ja niska-hartiaseutuun, kun taas välillisenä vaikutuksena voi olla esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden muutos. Se voi olla joko älylaitteiden käytön aiheuttamaa fyysistä passiivisuutta tai aktiivisuutta. Lapsi voi esimerkiksi mieluummin jäädä sisälle pelaamaan tabletilla kuin lähteä ulos leikkimään. Toisaalta älylaite voi myös aktivoida liikkumaan esimerkiksi erilaisten pelisovellusten, kuten Pokemon Go:n avulla. (Kosola ym. 2019, 106, 108–110.)

Älylaitteen näytön valo ja väreily voivat aiheuttaa silmien ärsytystä ja väsymystä sekä kasvojen lihasten jännittymistä ja sitä kautta päänsärkyä. Älylaitteiden aiheuttamat niska-hartiaseudun jännitystilat johtuvat yleensä huonosta asennosta, jolloin oireet voivat olla yhtä lailla yhteydessä lihas-ten käyttämättömyyteen kuin ylikuormitukseenkin. (Kosola ym. 2019, 108.) Älypuhelinikäytössä asento on tyypillisesti kumara, päätä roikotetaan ja käsivarret ovat ilman tukea. Tämä johtaa pään ja hartioiden eteen työntymiseen, niskan kuormittumiseen ja ryhdin huononemiseen. Esimerkiksi pystyasennossa pää painaa 4-5 kg, mutta 60 asteen fleksiossa niskaan kohdistuu jopa 27 kg:n paino. Mitä kumarammaksi asento muuttuu, sitä suuremmaksi niskaan kohdistuva kuorma kasvaa. Kyseistä vaivaa kutsutaankin haitalliseksi someniska-ilmiöksi. Älylaitteiden käytön lisääntyä, kyseistä vaivaa on havaittu myös lapsilla ja nuorilla aiempaa enemmän. (Reinikainen 2017, viitattu 6.12.2019.)

Älylaitteiden käytöllä voi olla vaikutusta myös lapsen ja nuoren unen keston ja laatuun. Tutkimuksen mukaan älylaitteiden käyttö tuntia ennen nukkumaanmenoa vaikutti yön unen keston ja laatuun heikentävästi, mikä ilmeni uneliaisuutena päivällä. Myös elektronisten laitteiden sijaitseminen lapsen makuuhuoneessa altisti niiden käytölle ennen nukkumaanmenoa, mikä puolestaan vaikutti heikentävästi uneen. Tutkimus myös osoittaa, että unen kesto ja laatu olivat parempia lapsilla, jotka älylaitteiden käytön sijaan lukivat kirjaa ennen nukkumaanmenoa. (Chu, Dube, Khan, Loehr & Veuglers 2017, 13–14.)

3.3 Keskeiset fysioterapiamenetelmät niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa

Fysioterapian keskeisimpiä menetelmiä ovat ohjaus ja neuvonta, terapeutin harjoittelu, manuaalinen ja fysikaalinen terapia sekä apuvälinepalvelut (Suomen Fysioterapeutit 2020a, viitattu 14.10.2020). Tässä opinnäytetyössä käsittelemme ohjausta ja neuvontaa sekä terapeutista harjoittelua osana niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn fysioterapiaa.

Fysioterapeuttinen **ohjaus ja neuvonta** on verbaalista, visuaalista ja manuaalista ohjausta, jolla pyritään edistämään lapsen tai nuoren terveyttä ja toimintakykyä. Ohjauksen ja neuvonnan tavoitteena on tukea lasta tai nuorta kohdistamaan voimavaroja merkityksellisiin asioihin saavuttaakseen yhdessä asetetut fysioterapian tavoitteet. Lasten ja nuorten kohdalla myös lähipiiriin ohjaus ja neuvonta ovat oleellinen osa kokonaisvaltaista fysioterapiaa. (Suomen Fysioterapeutit 2020b, viitattu 14.10.2020.)

Niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn **terapeuttisessa harjoittelussa** tavoitteena on ennaltaehkäistä oireita sekä ylläpitää ja parantaa lapsen tai nuoren toimintakykyä. Terapeutin harjoittelu koostuu aktiivisista ja toiminnallisista lihasvoima- ja liikkuvuusharjoitteista sekä rentoutusharjoituksista. (Bäckmand ym. 2010, 106–107; Nikander ym. 2014a, viitattu 6.12.2019; Suomen Fysioterapeutit 2020c, viitattu 14.10.2020.) Niska-hartiaseudun oireiden terapeuttisessa harjoittelussa tärkeitä välitavoitteita ovat kivun hoito, lihasten rentouttaminen sekä nivelten liikkuvuuden ja lihasvoiman lisääminen (Bäckmand ym. 2010, 106–107). Painopiste on kuitenkin toimintakyvyn ja arjen toimintojen helpottamisessa ja aktiivisena pysymisessä (Bäckmand ym. 2010, 106–107; Niskakipu aikuiset: Käypä Hoito -suositus 2017, viitattu 6.12.2019).

UKK-instituutin mukaan niska-hartiaseutua voidaan kuntouttaa muun muassa motorisen kontrollin harjoittelulla sekä lihaskestävyys- ja voimaharjoitteilla. Motorinen kontrolli eli asennon- ja liikehallinnan harjoittelu sisältää matalatehoisia kaularangan, lapaluun ja rintarangan harjoituksia, joiden tavoitteena on parantaa pinnallisten ja syvien lihasten koordinaatiota. Lihaskestävyys- ja voimaharjoittelu sisältävät hieman raskaampia kaularangan ja niskan harjoituksia, joilla pyritään lisäämään kaularangan alueen kuormituskestävyyttä. (Nikander ym. 2014a, viitattu 6.12.2019.)

Harjoittelun tehokkuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat harjoittelun määrä, kesto, intensiteetti ja progressiivisuus sekä harjoittelun kohdistaminen oikeisiin lihaksiin ja toimintoihin. Harjoittelussa tulee

huomioida myös tarkoituksenmukaisten harjoitusten valitseminen, harjoitusten suoritusjärjestys, liikenopeudet sekä harjoittelun jaksottaminen pidemmällä aikavälillä. Tutkimusten mukaan kolmesti viikossa tapahtuva vähintään 40 minuuttia kerrallaan kestävä harjoittelu on tehokasta, mutta myös kahdesti viikossa toteutuvalla harjoittelulla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia niska-hartiaseudun oireiden hoidossa. (Nikander ym. 2014a, viitattu 6.12.2019.) 10-12 viikkoa jatkuneella terapeuttisella harjoittelulla voidaan parantaa kehon toimintaa ja aktiivisuutta heti harjoittelun jälkeen, mutta vain tilapäisesti. Harjoittelun jatkuessa yli vuoden verran, sillä voidaan saada aikaan positiivisia vaikutuksia kehon toiminnan ja aktiivisuuden paranemiseen jopa kolmeksi vuodeksi. (Cheng, C., Cheng, H., Liu, Su & Yen 2015, 1271, 1274–1275.) Säännöllisellä niska-hartiaseudun lihaksiin kohdistuvalla ja tarpeeksi pitkään jatkuvalla harjoittelulla voidaan siis vaikuttaa positiivisesti niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn (Nikander & Ylinen 2014b).

Terapeuttista harjoittelua voidaan tukea oikeanlaisella hengitystekniikalla. **Hengityksen** yhdistäminen liikkeeseen on olennainen osa harjoittelua, ja parhaassa tapauksessa hengitys ja liike tukevat toisiaan. Liike antaa tilaa hengitykselle, kun taas hengitys mahdollistaa liikkeen pidemmälle viemisen ja tehokkaamman harjoittelun. Sisäänhengitys tuo happea lihaksille, sisäelimille ja soluille, jotka tarvitsevat sitä toimiakseen. Uloshengityksessä ylimääräinen hiilidioksidi poistuu keuhkoista. Hengityksen tietoisella harjoittelulla voidaan oppia hahmottamaan ja lisäämään tietoisuutta omasta kehosta sekä tunnistamaan erilaisia kipuoireita. Harjoittelussa sisäänhengitys nenän kautta vaatii puolitoista kertaa enemmän lihastyötä kuin suun kautta hengittäminen. Nenän kautta sisään hengitettävä ilma myös lämpenee, puhdistuu ja kostuu paremmin. (Rautaparta 2019, 9, 21, 32, 67.)

Kehon toimintoja voidaan rauhoittaa erilaisilla **rentoutumistavoilla**, joiden tarkoituksena on saavuttaa kehon ja mielen tasapaino (Herrala, Kahrola & Sandström 2010, 169; Kataja 2003, 23, 28). Rentoutuminen voidaan kohdistaa mieleen tai fyysisiin toimintoihin, joko yhtäaikaisesti tai erikseen. Rentoutumisen aikaansaamat muutokset voivat olla niin välittömiä kuin pitkäaikaisiakin. (Kataja 2003, 23, 28.) Rentoutuessa esimerkiksi hengitys tasaantuu, verenkierto vilkastuu sekä lihakset rentoutuvat. Lisäksi palautuminen tehostuu, keskittymiskyky paranee, nukahtaminen helpottuu sekä rentoutuminen tuottaa mielihyvän tunteen. Rentoutumisen fysiologisten vaikutusten myötä kehon lepotoiminnoista vastaava parasympaattinen hermosto aktivoituu, hermosto rauhoittuu ja sitä kautta voidaan vaikuttaa kiputuntemuksiin. (Herrala ym. 2010, 170–171; Katajainen, Lipponen & Litovaara 2004, 52.)

Jokainen ihminen kokee rentoutumisen yksilöllisesti, omien voimavarojensa mukaan ja olosuhteisiin sopivalla tavalla (Herrala ym. 2010, 169). Tämän vuoksi on olemassa monia erilaisia rentoutusmenetelmiä, kuten aktiivinen lihasrentoutus ja mielikuvaharjoittelu (Kataja 2003, 53). Rentoutuneeseen tilaan voidaan päästä myös esimerkiksi mieluisan harrastuksen kautta, liikkumalla itselle sopivalla tavalla tai viettämällä aikaa ystävien kanssa (Herrala ym. 2010, 169).

Jännitys-rentoutusmenetelmä eli progressiivinen rentoutus perustuu tekniikkaan, jossa lihaksia jännitetään ja rentoutetaan vuorotellen. Menetelmän tavoitteena on oppia kiinnittämään huomio yhteen kehonosaan kerrallaan, tunnistamaan ero jännittyneen ja rentoutuneen lihaksen välillä sekä etenemään järjestelmällisesti lihasryhmästä toiseen. (Herrala ym. 2010, 172.) Alankomaissa 9–18-vuotiaille lapsille ja nuorille tehdyssä satunnaistetussa kliinisessä tutkimuksessa tarkasteltiin muun muassa progressiivisen rentoutusmenetelmän vaikutusta päänsärkyyn. Tutkimuksessa havaittiin, että fysioterapeutin ja psykologin ohjaamat progressiiviset rentoutusharjoitukset vaikuttivat positiivisesti lasten ja nuorten päänsärkykokemuksiin niin välittömästi harjoituksen jälkeen kuin pidemmälläkin aikavälillä. (Bekhof, Boers, Busari, Jong, Snoeck, Tromp, van Wietmarschen Vlieger & Wennekes 2018, viitattu 13.9.2020.)

4 OPPAAN TOTEUTUS

Ohjaaminen ja neuvonta ovat keskeisessä roolissa lasten ja nuorten tuki- ja liikuntaelinongelmien, kuten niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn hoidossa (Bäckmand ym. 2010, 26). Suullinen ohjaus ei usein yksinomaan riitä, vaan se vaatii usein tuekseen kirjallisen oppaan. Pääsääntöisesti oppaat on laadittu niin, että ne soveltuvat mahdollisimman laajalle kohderyhmälle, joten yleispätevää opasta on olennaista täydentää ohjattavan yksilöllisten tarpeiden mukaan. (Heikkinen ym. 2002, 24–25.)

Kotiin jaettavan oppaan avulla lapsen tai nuoren on helppo palauttaa mieleen sairaalakäynnillä saamiaan ohjeita. Kirjallinen opas mahdollistaa tiedon kulkeutumisen myös muille perheenjäsenille. Niin kirjallinen kuin suullinenkin ohjaus on onnistunut, kun potilaan mielenkiinto on herännyt ja hän on saanut tarvitsemansa tiedon ja osaamisen oireiden itsehoitoon. (Heikkinen ym. 2002, 28–29.)

4.1 Oppaan laatukriteerit

Terveyden edistämisen keskus (Tekry) on laatinut oppaan, joka sisältää kriteerit laadukkaalle terveysaineistolle. Laatukriteereiden tehtävänä on ohjata terveysaineiston suunnittelua ja toteutusta sekä toimia arvioinnin keinona. Terveysaineiston laatuajattelu tarkoittaa käytännössä sitä, että tuote vastaa tilaajan ja asiakkaan sen hetkisiin tarpeisiin, on kunnioittava sekä sisältää laadukasta faktatietoa. (Rouvinen-Wilenius 2008, 9–11.) Laatuajattelu on olennainen osa koko opinnäytetyöprojektin etenemistä ja oppaan rakentumista. Laatiaksemme luotettavan ja laadukkaan oppaan, muodostimme laatukriteerit Tekryn terveysaineiston kriteeristöä hyödyntäen (TAULUKKO 3).

TAULUKKO 3. Opinnäytetyön laatukriteerit

Opas on kielellisesti ja visuaalisesti selkeä ja havainnollistava sekä herättää lukijan mielenkiinnon.
Opas sisältää motivoivia ja voimaannuttavia keinoja edistää lasten ja nuorten hyvinvointia.
Opas vastaa toimeksiantajan toiveisiin ja tarpeisiin, sekä opas on toteutettu Oulun yliopistollisen sairaalan standardien mukaisesti.
Opinnäytetyön tiedonhankinta on toteutettu kriittisesti ja perusteellisesti ammattialan tärkeimpiä lähteitä hyödyntäen.

Opas on kielellisesti ja visuaalisesti selkeä ja havainnollistava sekä herättää lukijan mielenkiinnon. Opas on kirjoitettu yleiskielellä, jotta se sopii mahdollisimman laajalle kohderyhmälle ja sitä ymmärtävät eri-ikäiset. Yleiskieli on kirjakielen standardien mukaista, mutta sanastoltaan yleisesti tunnettua. Asiateksti muodostuu ymmärrettävistä virkkeistä, jotka ovat sanamäärältään ja sisällöltään tiiviitä. (Virtanen 2012, 11–12.) Oppaasta tulee heti ensisilmäilyllä käydä ilmi mihin se liittyy ja kenelle se on suunnattu. Lukijaa puhuttelevaa kirjoitusmuotoa pidetään tärkeänä etenkin silloin kun opas sisältää käytännön toimintaohjeita. (Heikkinen ym. 2002, 35–36.) Oppaalla pyrimme herättämään lukijan mielenkiinnon täydentämällä yleiskielistä asiatekstiä havainnollistavien ja värikkäiden kuvien sekä kaavioiden avulla. Heti oppaan ensimmäiseltä sivulta käy selkeästi ilmi, että opas on suunnattu niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä kärsiville 10–16-vuotiaille lapsille ja nuorille sekä heidän vanhemmilleen.

Opas sisältää motivoivia ja voimaannuttavia keinoja edistää lasten ja nuorten hyvinvointia. Oppaaseen sisällytetty tieto antaa keinoja omien elämäntapojen ja hyvinvoinnin edistämiseen sekä terveyttä tukevien voimavarojen kehittämiseen. Olemme toteuttaneet oppaan positiivisin ja myönteisin ilmauksin. Virtasen (2012, 96) mukaan ei-ilmaisua tulee välttää, sillä negatiivisen ilmaisumuodon jäädessä mieleen, lukija voi toimia juuri kielteisellä tavalla. Lukijan toivotaankin löytävän voimavaroja omasta arjestaan, mutta tarvittaessa motivoituvan mahdollisiin elämäntapamuutoksiin oppaan konkreettisten harjoitusten sekä oman hyvinvoinnin seurantatehtävien avulla.

Opas vastaa toimeksiantajan toiveisiin ja tarpeisiin, sekä opas on toteutettu Oulun yliopistollisen sairaalan standardien mukaisesti. Terveysaineistoa laatiessa on olennaista, että tuotteen tilaajan ja sen valmistajan laatukriteerit kohtaavat, sekä ne tiedostetaan kaikissa projektin työvaiheissa

(Koskinen 2001, 24). Jo opinnäytetyöprojektin suunnitteluvaiheessa kävimme yhdessä OYS:n fysioterapeuttien kanssa heidän toiveensa ja tarpeensa läpi. Laadimme oppaan kyseisten toiveiden ja tarpeiden pohjalta, jotta opas huomioisi kohderyhmän mahdollisimman hyvin.

Opinnäytetyön tiedonhankinta on toteutettu kriittisesti ja perusteellisesti ammattialan tärkeimpiä lähteitä hyödyntäen. Lähdekritiikillä tarkoitetaan tietolähteiden luotettavuuden ja asianmukaisuuden arvioimista. Lähteiden valinnassa tulee kiinnittää huomiota etenkin tiedon alkuperään ja aitouteen, julkaisijaan sekä ajankohtaisuuteen. (Mäkinen 2005, 85–92.) Saatavilla olevasta tutkimustiedosta tulee valita mahdollisimman tuoreet lähteet, sillä myös sosiaali- ja terveysalalla uusia tutkimuksia tehdään jatkuvasti (Airaksinen & Vilka 2003, 72–73). Tämän vuoksi sovimme toimeksiantajan kanssa, että oppaaseen hakemamme tutkimustieto saa olla enintään viisi vuotta vanhaa. Kriittisyys ei kuulu ainoastaan tiedonhakuun, vaan kriittinen lukutaito tulee huomioida myös omaa tekstiä tuottaessa ja tarkastellessa (Mäkinen 2005, 85). Pyrimme tarkastelemaan tuottamaamme aineistoa kriittisesti koko opinnäytetyöprojektin ajan, sekä tekemään aineistoon muutoksia saamamme palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

4.2 Oppaan sisältö

Oppaan sisällön suunnittelussa hyödynsimme laatimaamme tietoperustaa, ammattikorkeakoulusta hankittua osaamista sekä ohjaavien opettajien ja työelämäohjaajien ideoita ja toiveita. Oppaan perustana on laatukriteereidemme mukainen kattava teoretieto lasten ja nuorten hyvinvoinnista sekä niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä. Oppaassa käsiteltävät aiheet ja niihin liittyvät harjoitukset tukevat lasten ja nuorten hyvinvointia sekä ohjaavat niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyyn ja terapeuttiseen harjoitteluun. Harjoitusten ja oman hyvinvoinnin seurantatehtävien avulla lapsi tai nuori sekä hänen vanhempansa pystyvät löytämään motivoivia ja voimaannuttavia sekä selkeitä ja konkreettisia keinoja tehdä muutoksia jokapäiväiseen elämäänsä.

Oirekartta omista tuntemuksista sisältää ihmismallit, joihin lapsi tai nuori merkkää omat oireensa oppaan saatuaan sekä kahden viikon harjoitusohjelman jälkeen. Kuvat auttavat lasta tai nuorta ymmärtämään paremmin omat kipuoireensa ja tuntemuksensa sekä huomaamaan harjoittelun myötä tapahtuvan kokemuksellisen muutoksen (Arokoski ym. 2015, 534). Konkreettisesti nähtävä muutos voi lisätä mielenkiintoa sekä motivoida jatkamaan harjoittelua myös kahden viikon jälkeen.

Luonteva asennon kannattelu koulutyöskentelyssä ja vapaa-ajalla ohjaa lasta tai nuorta löytämään sopivan asennon niin seisossa kuin istuessakin. Konkreettisten ohjeiden ja havainnollistavien piirroskuvien avulla lapsen tai nuoren on helppo löytää oikeanlainen asento esimerkiksi tietokoneella työskennellessä.

Unen merkitys niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa ohjaa suositusten kautta lasta tai nuorta kiinnittämään huomiota unen määrään ja laatuun, sekä sitä kautta ennaltaehkäisemään ja hoitamaan kyseisiä oireita. Aihe on koottu havainnollistavaksi kaavioksi, joka sisältää myös käytännön esimerkkejä uneen vaikuttavista tekijöistä. Lisäksi lapsi tai nuori voi taulukon avulla seurata unitottumuksiaan viikon ajan ja nähdä konkreettisesti, tulisiko niihin tehdä muutoksia.

Älylaitteiden ergonominen käyttö niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä kokoaa teoretietoja ja esimerkkejä älylaitteiden vaikutuksesta kyseisiin oireisiin. Lisäksi lapsi tai nuori voi taulukon avulla seurata ruutu-aikaansa viikon ajan ja nähdä konkreettisesti, vastaako se suosituksia vai tulisiko siihen tehdä muutoksia.

Monipuolisen liikunnan merkitys niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa on koottu terveystieteiden tutkimus- ja asiantuntijakeskus UKK-instituutin laatimien lasten ja nuorten liikkumisen suositusten pohjalta. Teoretietoja sisältävä kirjallinen osuus sekä konkreettisista esimerkeistä koostuva visuaalinen elementti tukevat toisiaan ja kokoavat aiheen kattavaksi ja havainnollistavaksi kokonaisuudeksi. Lisäksi lapsi tai nuori voi taulukon avulla seurata liikuntatottumuksiaan viikon ajan ja nähdä konkreettisesti, tulisiko niihin tehdä muutoksia.

Kahden viikon harjoitusohjelma niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyyn ja hoitoon sisältää seitsemän harjoitetta, joiden tavoitteena on lisätä niska-hartiaseudun lihasvoimaa ja liikkuvuutta sekä kehonhallintaa. Yhdistämällä venyttäviä ja rentouttavia harjoitteita spesifeihin niska-hartiaseudun lihasvoimaa kehittäviin harjoitteisiin, voidaan vähentää huomattavasti lihasrakuutta ja niska-hartiaseudun kipua sekä parantavaa toimintakykyä (Vuori 2015, 308, 319). Harjoitteiden valinnassa hyödynsimme UKK-instituutin tekemää päänsäryn hoitotutkimusta, jonka tavoitteena on ollut selvittää fysioterapian vaikutusta päänsärkyyn ja elämänlaatuun (UKK-instituutti 2019b, viitattu 16.7.2020; Garam, Häkkinen, Kukkonen-Harjula, Nikander, Rinne & Ylinen 2016,

viitattu 15.10.2020). Lisäksi käytimme VK-kustannuksen kirjoja Liikkuvuusharjoittelu (Luomala, Mäkinen & Pihlman 2018) ja Lihaskuntoharjoittelu ja venyttely (Delavier 2013) sekä Thiemen Atlas of Anatomy: Latin Nomenclature -kirjaa (Schuenke, Schulte & Schumacher 2017).

Harjoitusohjelman toistomäärät on päätetty päänsärkytutkimukseen liittyvien harjoitusvideoiden pohjalta. Osassa harjoitteista toistomäärä pysyy samana koko kahden viikon harjoitusohjelman ajan, kun taas osassa toistomäärää lisätään viikon harjoittelun jälkeen. (UKK-instituutti 2017, viitattu 16.7.2020.) Jokainen harjoite koostuu selkeästä kirjallisesta ohjeesta sekä havainnollistavasta piirroskuvasta, joiden avulla lapsen tai nuoren on helppo toteuttaa harjoitusohjelmaa itsenäisesti tai vanhemman kanssa. Oppaan kielellinen ja visuaalinen selkeys sekä havainnollistavuus onkin yksi tärkeimmistä laatuksista.

Laadittaessa harjoitusohjelmaa laajalle kohderyhmälle, tulee huomioida, ettei ole olemassa tiettyjä liikkeitä, joista kaikki saisivat parhaan mahdollisen hyödyn. Tietty harjoite voi olla toiselle kevyttä alkuvenyttelyä, kun taas toiselle se voi toimia lihasvoimaharjoitteena. Tämän vuoksi olemme pyrkineet sisällyttämään oppaaseen mahdollisimman monipuolisia ja eri lähtötasoisille lapsille ja nuorille soveltuvia harjoitteita. (Luomala ym. 2018, 77.)

Olkanivelen circumductio toimii harjoitusohjelmassa alkuvenyttelyliikkeenä. Sen tavoitteena on aktivoida hermostoa, lihaksistoa ja niveliä tulevia harjoituksia varten. (Luomala ym. 2018, 128.)

Rintarangan fleksio-ekstensio on dynaaminen liikkuvuusharjoite, jolla pyritään parantamaan nivelten liikkuvuutta. Harjoitteen tarkoituksena on pitää jatkuvaa liikettä yllä, toistaen rauhallisesti tiettyä liikettä laajalla liikeradalla. (Luomala ym. 2018, 79–80.) Niska-hartiaseudun oireiden hoidossa on tärkeää kohdistaa harjoittelu kaulan, niskan ja hartiarenkaan kudosten lisäksi myös niitä tukeviin alueisiin, kuten rintakehään ja yläselkään (Airaksinen, Asklöf, Heinonen, Kauppi, Ketola, Kouri, Kukkonen, Lehtinen, Lindgren, Orava, Taimela & Virtapohja, 2002, 298).

Olkanivelen fleksio konttausasennossa -harjoitteessa yhdistyvät olkanivelen, lapaluun sekä rintarangan yläosan liikkeet. Liike vaatii lapaluuta ympäröiviltä lihaksilta aktiivista toimintaa, mikä puolestaan vahvistaa yläselän, niskan ja lapaluiden hallintaa (Rinne 2020, viitattu 15.10.2020). Tutkimukset osoittavat, että aktiivisesta lihasvoimaharjoittelusta on todettu olevan hyötyä etenkin kroonisten niska-hartiaseudun oireiden hoidossa (Airaksinen ym. 2002, 101). Myös olkanivelen, rinta-

kehän ja hartiarenkaan rajoittunut toiminta tai ylävartalon lihasepätasapaino aiheuttavat pitkittyessä haitallista biomekaanista kuormitusta rintarangan ylä- ja keskiosaan sekä yläniskan alueelle (Rinne 2020, viitattu, 15.10.2020).

Yläniskan fleksio ja retraktio on kaulan lihaksia vahvistava sekä yläniskaa venyttävä harjoitus (UKK-instituutti. 2017, viitattu 16.7.2020). Tutkimus osoittaa, että niska-hartiaseudun oireiden hoidossa on todettu olevan hyötyä syvien kaularangan koukistajalihasten (m. longus capitis, m. longus colli) harjoittelusta. Harjoitusten on todettu parantavan ryhtiä sekä kykyä ylläpitää rintarangan pysyisyyttä paremmin. (Blomgren, Jull, Röijezon, Strandell & Vikman 2018, 13, viitattu 6.12.2019.)

Rintarangan ekstensio ja olkanivelen abduktio-adduktio-harjoitteessa yhdistyvät kaulan ja niskan alueen liikehallinnan harjoittaminen sekä selän ojentajalihasten (m. erector spinae) ja keskivartalon vahvistaminen (Liebman 2020, 56; Rinne 2020, viitattu 15.10.2020). Lisäksi liike parantaa ja ylläpitää olkanivelten, lapaluiden, solisluiden sekä rintarangan liikkuvuutta. Hyvä kaularangan, yläniskan sekä koko hartiaseudun hallinta auttaa hahmottamaan ja ylläpitämään optimaalista ylävartalon ryhtiä. (Rinne 2020, 7, 14.)

Kaulan etuosan lihasten (m. longus colli, m. longus capitis, m. rectus capitis anterior, m. sternocleidomastoideus, m. scalenus) **dynaaminen venytys** vaikuttaa koko kaularangan etu- ja sivuketjun lihaksiin. Kun liikettä tehostetaan painamalla kädellä vastakkaisen solisluun alapuolelta, hartia pysyy paikallaan ja harjoite kohdentuu tehokkaammin kylkiluunkannattajalihaksille (m. scalenus). (Luomala ym. 2018, 118–119.) Dynaamisessa venytystekniikassa kehonosa viedään rauhallisesti venytysasentoon, pidetään viisi sekuntia ja palautetaan hallitusti aloitusasentoon (Ylinen 2010, 87). Valitsimme dynaamisen venytyksen oppaaseen, sillä sen on todettu vahvistavan antagonistilihas-ten toimintaa sekä parantavan lihasten välistä koordinaatiokykyä, joka on olennainen osa niska-hartiaseudun oireiden hoitoa (Airaksinen ym. 2002, 298; Hakkarainen, Jaakkola, Kalaja, Lämsä, Nikander & Riski 2009, 268).

Hartialihaksen (m. deltoideus), **epäkäslihaksen** (m. trapezius) ja **niskan venytyksessä** hyödynnetään staattista venytystekniikkaa. Olemme valinneet kyseisen harjoitteen oppaaseen, sillä sen on todettu vähentävän niska-hartiaseudun kipuja ja lisäävän liikkuvuutta, sekä se sopii etenkin liikukumattomille ja vasta-alkajille (Liebman 2020, 147; Luomala ym. 2018, 83). Olemme lisänneet harjoitteeseen kaularangan ekstension, jolloin se vaikuttaa myös kaularangan vieressä oleviin syviin

lihaksiin, kylkiluunkannattajalihaksiin (m. scalenus) sekä päännyökkääjälihaksiin (m. sternocleidomastoideus) (Delavier 2013, 120).

Lyhyt jännitys-rentoutusharjoitus, koostuu teoriaosuudesta ja käytännön harjoituksesta. Se sisältää tietoa rentoutumisen vaikutuksista niska-hartiaseudun oireisiin ja päänsärkyyn sekä selkeän itsenäisesti tehtävän jännitys-rentoutusharjoituksen. Harjoitus on laadittu Mielenterveystalon (2020, viitattu 14.7.2020) rentoutusharjoitusta hyödyntäen.

4.3 Oppaan ulkoasu

Toteutimme oppaan Microsoft Word -tekstinkäsittelyohjelmalla Oulun yliopistollisen sairaalan standardien mukaisesti. Oppaan pituus on 10 sivua ja se taitettiin pystysuuntaan A4 kokoiseksi. Yleisesti oppaan suosituspituutta on haastava määrittää, sillä asiasisältö ja sen määrä vaihtelevat huomattavasti eri aiheiden välillä. Hyvänä yleisohjeena voidaan kuitenkin pitää: mitä lyhyempänä oppaan teksti ja sisältö pysyvät, sitä houkuttelevampi se on. (Hyvärinen 2005, viitattu 15.10.2020.) OYS:n mallipohjan mukaisesti ylätunnisteessa on organisaation logo ja oppaan fontti on Trebuchet MS, koossa 10, rivivälillä 1,5. Pääotsikon fonttikoko on 16 ja väliotsikoiden 12. Pääotsikon tavoitteena on tuoda ilmi oppaan sisältö sekä kiinnittää lukijan huomio. Väliotsikot muodostavat sisällysluettelon ja jaottelevat oppaan lyhyempiin osiin eri aihealueittain. Ne toimivat eräänlaisina etappeina, jotka pitävät mielenkiintoa yllä sekä ohjaavat lukijaa eteenpäin. (Heikkinen ym. 2002, 40; Koskinen 2001, 78.)

Opas on painettu valkoiselle pohjalle ja tekstit ovat mustalla, jolloin saavutetaan paras luettavuus (Koskinen 2001, 77). Mustavalkoista pohjaa on elävöitetty kaavioiden, kuvien ja värien avulla. Niiden tehtävänä on täydentää tekstiä sekä korostaa huomionarvoisia ydinasioita. Havainnollistavien visuaalisten elementtien avulla kerrottava asia tulee usein vaivattomammin ilmi. Selkeä ja ytimekäs kaavio tai hyvä kuva vaatii lukijalta yleensä vähemmän aktiivisuutta kuin tekstin lukeminen. (Juholin & Loiri 1998, 52–53; Koskinen 2001, 84.) Oppaaseen luomamme kaaviot on toteutettu värikkäiksi ja visuaalisesti houkutteleviksi, jotta lapsi tai nuori kiinnostuisi oppaasta mahdollisimman paljon. Kaavioissa on käytetty selkeitä ja yksinkertaisia muotoja, ilman varjoja tai kolmiulotteisuutta, jolloin ne ovat mahdollisimman helppolukuisia. (Koskinen 2001, 84.)

Oppaan kuvittaminen piirroksilla valokuvien sijaan mahdollistaa laajemmin sisällön havainnollistamisen sekä luo persoonallisemman ilmeen (Koskinen 2001, 83). Loimme oppaaseen kaksi piirroshahmoa, jotka kulkevat mukana oppaan alusta loppuun. Piirsimme hahmot kuvaaviemme valokuvien pohjalta, skannasimme kuvat ja lisäsimme värit Paint 3D -kuvankäsittelyohjelmalla. Valokuvia hyödyntämällä hahmojen asennoista saatiin selkeitä ja havainnollistavia. Etenkin harjoitteiden kohdalla realistiset kuvat tukevat tekstiä ja vähentävät väärintymmärryksen mahdollisuutta.

Erilaisilla väreillä ja niiden sävyillä voi olla voimakas vaikutus ihmisen emootioon Värit herättävät erilaisia mielikuvia ja viestivät aina kohteen sisällöstä jotakin. (Arnkil 2007, 249; Juholin ym. 1998, 112.) Valitsimme oppaan keskeisiksi väreiksi vihreän, keltaisen ja violetin, joita tasapainotimme harmaan ja ruskean eri sävyillä. Pohjoismaissa vihreää pidetään virkistävänä, rauhoittavana ja parantavana värinä. Keltainen väri vähentää huolestuneisuutta ja pelkoa sekä aktivoi lihasten ja aivojen toimintaa. Violettiin väriin liittyy tietoisuus sekä se stimuloi hermojärjestelmää. (Koskinen 2001, 86–87). Näiden värien avulla haluamme herätellä lukijan kognitiivista prosessia, luoda optimistisuutta sekä viestittää positiivista energiaa. Värien yhteensopivuus eli harmonisuus perustuu muun muassa lähiväri-, vastaväri- ja yksiväriharmoniaan. Oppaaseen valitsemamme keltainen ja vihreä noudattavat lähiväriharmoniaa eli sijaitsevat väriympyrässä vierekkäin. Vastaväriharmoniaa edustavat vastavärit keltainen ja violetti, jotka täydentävät toisiaan ja luovat eloisan mielikuvan. Oppaassa vaalea ja tumma vihreä noudattavat yksiväriharmoniaa, jolla tarkoitetaan yhden värin eri sävyjen hyödyntämistä. Myös vihreää ja violettia voidaan pitää harmonisina, sillä ne sisältävät samaa pääväriä eli sinistä. (Arnkil 2007, 102; Juholin ym. 1998, 114; Koskinen 2001, 86.)

Oppaan sommittelulla ja taitolla tarkoitetaan asiatekstin ja visuaalisten osien yhdistämistä mahdollisimman informatiiviseksi, ymmärrettäväksi ja kiinnostavaksi lopputulokseksi. Sommittelussa tulee kiinnittää huomioita otsikoihin, teksteihin, kuviin, väreihin, kaavioihin, marginaaleihin sekä tyhjän tilan käyttöön. Osien tasapainoinen sijoittelu sekä tyhjän tilan hyödyntäminen luovat ilmavan ja esteettisen kokonaisuuden. (Juholin ym. 1998, 62–63, 76.)

5 PROJEKTIN ARVIOINTI

Projektin toteutumista arvioidaan sekä oppaan että projektityöskentelyn onnistumisen näkökulmasta. Projektin arvioinnissa huomioidaan sisällölliset, laadulliset, toteutukselliset sekä ajalliset tavoitteet. Usein sanotaankin, että projekti on onnistunut, kun suunnitelmassa asetut tavoitteet ovat toteutuneet aikataulun mukaisesti. (Ruuska 2012, 274–276.)

Opinnäytetyöprojektin onnistumista arvioivat ohjaavat opettajat, toimeksiantajan työelämäohjaajat sekä ammattikorkeakoulun puolesta nimetyt vertaisarvioijat. Lisäksi itsearvioimme työskentelyn etenemistä ja onnistumista koko projektin ajan. Opinnäytetyön ansioita ja puutteita arvioidaan aiheen valinnan ja suunnittelun, toteuttamisen, kirjallisen raportoinnin ja projektin etenemisen näkökulmasta (Oulun ammattikorkeakoulu 2020a, viitattu 14.10.2020).

5.1 Oppaan arviointi

Toiminnallisena opinnäytetyönä suunnittelimme ja toteutimme kirjallisen oppaan niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä kärsiville 10–16-vuotiaille lapsille ja nuorille. Tavoitteena oli luoda selkeä ja havainnollistava opas, jonka avulla lapsi tai nuori sekä hänen vanhempansa saavat tietoa sekä konkreettisia keinoja oireiden ennaltaehkäisyyn ja itsehoitoon. Kirjallinen opas onkin suullisen ohjauksen lisäksi yksi fysioterapeutin tai muun hoitohenkilökunnan tärkeimmistä työkaluista. Sähköiseen muotoon toteutettu opas on helposti henkilökunnan saatavilla sekä sitä voidaan tulostaa tarpeen mukaan. Turhan tulostamisen välttämiseksi korostuu kestävää kehitystä tukeva toimintatapa, joka on myös osa valmistuvan fysioterapeutin osaamisprofiilia (Oulun ammattikorkeakoulu 2020b, viitattu 30.7.2020).

Oppaan onnistumista arvioimme asettamiemme laatukriteerien sekä ohjaavien opettajien ja yhteistyökumppaneiden, OYS:n fysioterapeuttien palautteen pohjalta. Saamamme palautteen perusteella muokkasimme opasta useaan otteeseen, jotta se vastaisi toimeksiantajan toiveisiin ja huomioisi kohderyhmän mahdollisimman hyvin. Lisäsimme oppaaseen havainnollistavia taulukoita sekä muokkasimme oppaan ulkoasua mielenkiintoisemmaksi ja värimaailmaa harmonisemmaksi. Viimeistelyvaiheessa pilotoimme opasta kolmella kohderyhmään kuuluvalla lapsella ja nuorella. Pilotointiryhmään kuuluvat lapset ja nuoret olivat iältään 10-, 12- ja 16-vuotiaita. Keräsimme pa-

lautetta sähköisellä kyselyllä, joka sisälsi sekä avoimia että suljettuja kysymyksiä. Kysymykset käsitelivät tekstin ymmärrettävyyttä, oppaan ulkoasua sekä lasten ja nuorten omia kokemuksia harjoitteista sekä keinoista hyödyntää opasta omassa elämässään. Opasta kommentoitiin seuraavasti: ”opas oli selkeä ja helppolukuinen ja tekstin sisällöstä sai hyvin selvää”, ”harjoitteiden tekeminen tuntui hyvältä ja oli selkeää mitä piti tehdä”, ”rentoutus tuntui kivalta ja minulle jäi rentoutunut olo”, ”oli kiva kokeilla eri liikkeitä ja muutenkin oli ihan kiva”. Pilottiryhmän kommentit olivat positiivisia, joten emme kokeneet tarpeelliseksi muokata opasta enää pilotoinnin jälkeen.

Onnistuimme mielestämme luomaan kielellisesti ja visuaalisesti selkeän ja havainnollistavan oppaan. Oppaan tuli olla myös mielenkiintoa herättävä ja kohderyhmää puhutteleva. Koimme kuitenkin, että haasteena oli kohderyhmämme laaja ikähaarukka. 10 ja 16 ikävuoden välille sijoittuu erilaisissa elämänvaiheissa olevia lapsia ja nuoria. Esimerkiksi esimurrosikäisillä toiminta ja ajatusmaailma voi olla vielä lapsen tasolla, kun taas murrosikäinen voi kokea olevansa jo aikuistumisen kynnyksellä (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2019, viitattu 8.12.2019.) Koimme haasteeksi myös ammattisanaston käyttämisen osana yleiskieltä tavalla, jonka lapsi tai nuori ymmärtää. Halusimme luoda oppaan kuvat ja kaaviot itse alusta lähtien, jotta ulkoasu olisi houkutteleva ja motivoiva. Mielestämme onnistuimme luomaan havainnollistavat ja selkeät piirroskuvat, joihin mahdollisimman moni voi samaistua.

Oppaaseen sisällytettiin aihealueita, joiden avulla lapsi tai nuori voi vaikuttaa elämäntapoihinsa ja edistää omaa hyvinvointiaan. Koimme osittain haasteeksi oppaan pitämisen mahdollisimman tiiviinä, jättämättä kuitenkaan tärkeitä aihealueita pois. Toisaalta kattavasta ja paljon tietoa sisältävästä oppaasta mahdollisimman moni lapsi tai nuori voi löytää itselle sopivimmat keinot oireiden ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Onnistuimme mielestämme rakentamaan oppaaseen monipuolisen ja tiiviin harjoitusohjelman, joka etenee progressiivisesti. Oppaan harjoitteet on laadittu niin, että ne sopivat sekä aloittelijalle että kokeneemmallekin liikkujalle ja perustuvat tutkittuun tietoon.

Laadimme oppaan visuaalisen ulkoasun Oulun yliopistollisen sairaalan mallipohjan mukaisesti, jolloin se vastaa heidän standardejaan ja on yhtenäinen muiden vastaavien oppaiden kanssa. Lapsille ja nuorille suunnatussa oppaassa saimme kuitenkin käyttää mielikuvitusta ja toteuttaa oppaasta omannäköisen.

5.2 Projektityöskentelyn arviointi

Toteutimme itsearviointia koko projektityöskentelyn ajan arvioimalla tiedonhaun onnistumista, jo olemassa olevaa osaamistamme, projektin aikana tapahtuvaa oppimista sekä oppimisprosessin etenemistä. Lisäksi tarkastelemme arvioinnissa projektiryhmän työskentelyn sujuvuutta sekä yhteistyön onnistumista ohjaavien opettajien ja työelämäohjaajien kanssa.

Tavoitteenamme oli toteuttaa opinnäytetyön tiedonhankinta kriittisesti ja perusteellisesti eri tietokantoja ja lähteitä hyödyntäen. Sovimme yhdessä toimeksiantajan kanssa, että opinnäytetyöhön sisällyttämämme tieto tulisi olla enintään viisi vuotta vanhaa. Tiedonhankinnan toteutimme pääasiassa Ebsco-, Elsevier -, Finna-, Medic-, PEDro- ja PubMed-tietokantoja hyödyntäen. Englannin- ja suomenkieliset hakulausekkeet muodostimme esimerkiksi seuraavia käsitteitä sekä niiden synonyymejä käyttäen: adolescent, child, headache, neck and shoulder symptoms, therapeutic exercise.

Pääasiassa projektityöskentelymme oli sujuvaa ja onnistui luontevasti. Projektiryhmässämme pääsimme hyödyntämään molempien vahvuuksia ja ydinosaamista, mutta samalla myös oppimaan toisiltamme uusia työskentelytapoja. Olemme työstäneet fysioterapiaopintojen aikana yhdessä jo useita tehtäviä, joten toistemme toimintatavat olivat jo entuudestaan tuttuja ja aikataulujen yhteensovittaminen onnistui vaivattomasti. Näin ollen myös työmäärä ja vastuu jakautuivat tasaisesti molempien osapuolten kesken. Opinnäytetyön ja siihen liittyvän oppaan työstäminen oli opettavaista ja ajoittain haastavaa, sillä meillä kummallakaan ei ollut aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisen projektin toteuttamisesta.

Koska yhteistyöpyyntö opinnäytetyön aiheesta tuli OYS:lta, yhteistyö työelämäohjaajien kanssa käynnistyi vaivattomasti. Aloituspalaverissa kävimme läpi OYS:n toiveet ja tarpeet sekä laadimme projektille yhdessä tavoitteet, jonka jälkeen yhteydenpito tapahtui pääasiassa sähköpostin välityksellä. Tarkoituksenamme oli myös osallistua OYS:n moniammatillisen kiputyöryhmän palaveriin, josta olisimme mahdollisesti hyöttyneet opasta työstäessä. Valitettavasti tämä ei kuitenkaan toteutunut sillä aikataulumme eivät sopineet yhteen.

Ammattikorkeakoulun tehtävänä oli tukea oppimisprosessia erilaisten opinnäytetyöpajojen avulla. Syksyn 2019 ja alkukevään 2020 aikana saimme työpajoista tarkempia ohjeita ja neuvoja, joiden

avulla projektin eteneminen sujuvoittui. Loppukeväänä 2020 koimme, että olisimme tarvinneet henkilökohtaista ohjausta kasvotusten, mutta vallitsevan koronavirusepidemian vuoksi työpajat järjestettiin etänä. Myös ohjaavien opettajien antama ohjaus toteutettiin kyseisestä syystä Microsoft Teams -viestintäalustan kautta.

Ennakoimme projektityöskentelyyn liittyviä riskejä laatimalla suunnitteluvaiheessa realistisen riskianalyysitaulukon. Projektin mahdollisiksi riskeiksi olimme nimenneet oppaan laatuun ja kohderyhmän huomioimiseen liittyvät tekijät sekä projektin työmäärään, aikatauluun ja tiedonkulun sujuvuuteen vaikuttavat tekijät. Taulukossa analysoitiin riskin todennäköisyyttä, sen vaikutusta projektiin sekä mahdollisia toimenpiteitä riskien toteutuessa. Koemme pääosin hallinneemme kyseiset riskit ja välttyneemme niihin liittyviltä toimenpiteiltä.

6 POHDINTA

Halusimme toteuttaa toiminnallisen opinnäytetyön, sillä koimme oman oppimisemme kannalta tärkeäksi päästä soveltamaan teoretietoa käytäntöön. Halusimme luoda tuotteen, jolle on kysyntää ja joka voidaan ottaa aktiiviseen käyttöön. Koimme myös tulevaisuuden työelämän kannalta tärkeäksi oppia projektityöskentelyä sekä päästä tekemään yhteistyötä työelämätahon kanssa. Koemme, että olemme projektin kautta saaneet hyvät valmiudet tiimityöskentelyyn sekä vastaavanlaisen terveysaineiston toteuttamiseen myös tulevaisuudessa.

Pyrimme laatimaan opinnäytetyölle kattavan tietoperustan ammattialamme tärkeimpiä lähteitä hyödyntäen. Koimme tiedonhaun olleen suunnitteluvaiheessa johdonmukaista ja perusteltua, mikä loi hyvän lähtökohdan opinnäytetyölle. Projektin edetessä huomasimme tietoperustassa kuitenkin puutteita, jotka vaikuttivat oppaan laatimiseen. Laajentaessamme tietoperustaa toteutusvaiheen aikana, koimme tiedonhaun olleen epäjohdonmukaista ja hajanaista. Koemme tämän vaikuttaneen käyttämiemme lähteiden luotettavuuteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen. Kokonaisuudessaan koemme kuitenkin hyödyntäneemme laajasti alan kirjallisuutta, tutkimuksia ja artikkeleita, sekä löytäneemme opinnäytetyömme kannalta merkityksellisimmät asiat.

Halusimme sisällyttää oppaaseen lasten ja nuorten liikkumisen suositukset. UKK-instituutti oli uudistamassa liikuntasuosituksia juuri projektimme aikana, emmekä halunneet käyttää vanhoja suosituksia oppaassa. Suositusten uudistaminen viivästyi kuitenkin huomattavasti, minkä vuoksi emme pystyneet suoranaisesti hyödyntämään uusia suosituksia. SUN Radion haastattelussa UKK-instituutin hallinto- ja kehitysjohtaja Anne-Mari Jussila kertoi uudistuvista lasten ja nuorten liikkumisen suosituksista. Tämän pohjalta pystyimme laatimaan tuoretta tietoa sisältävän liikuntaosion oppaaseen.

Pohdimme oppaan laajuutta ja sisältöä yhdessä työelämäohjaajiemme kanssa. Psykososiaalisten tekijöiden yhteys kipuoireisiin esiintyi useassa eri lähteessä tietoperustaa laatiessamme, joten sen huomioimista voidaan pitää tärkeänä myös niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn hoidossa. Päätimme kuitenkin yhteisymmärryksessä jättää psykososiaalisen näkökulman käsittelyn oppaasta kokonaan pois. Mikäli fysioterapeuttisessa tutkimisessa ja arvioinnissa ilmenee psykososiaalisia kuormitustekijöitä osana niska-hartiaseudun oireita ja päänsärkyä, on oleellista arvioida tilanne uudelleen alan ammattilaisen näkökulmasta. Koemme, että kirjallisen potilasoppaan antaminen ei ole

ensisijainen lähestymistapa kyseisten oireiden hoidossa. Koemme myös, että psykososiaalisten kuormitustekijöiden sisällyttäminen oppaaseen olisi laajentanut projektia liikaa opinnäytetyön tekemisen kannalta, sillä psykososiaalisia kuormitustekijöitä voi ilmetä useilla eri elämän osa-alueilla.

Pilotoimme laatimaamme opasta kohderyhmällä vasta aivan viimeistelyvaiheessa, minkä vuoksi oppaaseen ei tehty enää muutoksia lasten ja nuorten antaman palautteen perusteella. Koimme haastavaksi löytää lähipiiristämme kohderyhmään kuuluvia lapsia ja nuoria, joilta olisimme voineet kerätä palautetta oppaasta. Tämän vuoksi pilotointiryhmäämme kuului ainoastaan kolme henkilöä, mikä on voinut vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Positiivisena pidämme kuitenkin sitä, että saimme käyttäjäkokemuksia usealta ikäryhmältä, sillä pilotointiryhmäämme kuuluvat lapset ja nuoret olivat kaikki eri-ikäisiä (10-, 12- ja 16-vuotiaat) ja erilaisessa elämäntilanteessa.

Pohdimme mahdollisia jatkokehitysehdotuksia opinnäytetyön aiheeseen liittyen. Oppaasta voitaisiin tehdä esimerkiksi tietoa ja harjoitusvideoita sisältävä sähköinen versio tai nykyaikainen lapsille ja nuorille soveltuva älypuhelinsovellus. Näin yhä useampi lapsi tai nuori pystyisi tavoittamaan kyseisen oppaan, jolloin oireiden ennaltaehkäisy ja hoito olisi tehokkaampaa.

Sanotaan, että potilasohjeet eivät tule koskaan lopullisesti valmiiksi. Niitä pitäisikin jatkuvasti vertaata sekä potilaiden tarpeisiin että muuttuviin hoitokäytäntöihin ja pohtia, vastaavatko ne toisiaan. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 25.) Oulun yliopistollisen sairaalan fysioterapeuteilla on mahdollisuus päivittää opinnäytetyöprojektin tuotoksena syntyvää opasta uusien tutkimustulosten sekä muuttuvien hoitokäytäntöjen myötä, jotta se huomioisi kohderyhmän mahdollisimman hyvin myös tulevaisuudessa.

Kaiken kaikkiaan koemme opinnäytetyöprojektin olleen opettavainen, antoisa ja työelämään valmistava kokemus. Yllätyimme projektiin liittyvän työn laajuudesta ja moniulotteisuudesta. Projekti haastoi meitä fysioterapiaosaamisen lisäksi niin tiedonhaussa, tekstin tuottamisessa, tietotekniikassa kuin visuaalisessakin osaamisessa. Koemme opinnäytetyöprojektin kasvattaneen meitä niin fysioterapeutteina kuin ihmisinäkin, sekä antaneen monipuolisia valmiuksia tulevaisuuden työelämään.

LÄHTEET

Ahonen, J. & Sandström, J. 2011. Liikkuva ihminen. Aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Ahopelto, J. 2017. Paranna untasi. Nukkumisergonomian opas. Helsinki: Fitra Oy.

Airaksinen, O., Asklöf, T., Heinonen, T., Kauppi, M., Ketola, R., Kouri, J-P., Kukkonen, R., Lehtinen, J., Lindgren, K-A., Orava, S., Taimela, S. & Virtapohja, H. 2002. Niska- ja yläraajavaivojen ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Airaksinen, T. & Vilkkä H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura E. 2015. Fysiatrია. 5. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Aromaa, M., Luntamo, T. & Sourander, A. 2015. Nuorten päänsärky, vatsakipu ja univaikeudet. Psykososiaalinen näkökulma. Lääkärilehti 12 (70), 787–793.

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

Atula, S. 2019. Migreeni. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 8.12.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00047.

Bekhof, J., Boers, I., Busari J. O., Jong, M. C., Snoeck, I., Tromp, E., van Wietmarschen, H. A., Vlioger., A. M. & Wennekes, R. 2019. Hypnotherapy or transcendental meditation versus progressive muscle relaxation exercises in the treatment of children with primary headaches. A multi-centre, pragmatic, randomised clinical study. European Journal of Pediatrics 178, 147–154. Viitattu 13.9.2020. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3270-3>.

Blomgren, J., Jull, G., Røijezon, U., Strandell E. & Vikman I. 2018. Effects of deep cervical flex-or training on impaired physiological functions associated with chronic neck pain. A systematic review. *BMC Musculoskeletal disorders* 19, 415. Viitattu 6.12.2019. <https://doi.org/10.1186/s12891-018-2324-z>.

Bäckmand, H. & Vuori, I. 2010. Terve tuki- ja liikuntaelimityö. Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos.

Calmeiro, L., Frasilho, D., Gaspar de Matos, M., Loureino, N. & Marques, A. 2015. Health complaints among adolescents. Associations with more screen-based behaviours and less physical activity. *Journal of Adolescence* 44, 150–157. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.07.018>.

Chavhan, D., Mandrekar, S., Sancheti, P.K. & Shyam, A.K. 2019. Effects of carrying school bags on cervical and shoulder posture in static and dynamic conditions in adolescent students. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*. Viitattu 8.12.2019. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0073>.

Cheng, C., Cheng, H., Liu, W., Su, H., & Yen, L. 2015. Long-term effects of therapeutic exercise on nonspecific chronic neck pain. A literature review. *Journal of Physical Therapy Science* 27 (4), 1271–1276. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.1271>.

Chu, Y., Dube, N., Khan, K., Loehr, S. & Veugelers, P. 2017. The use of entertainment and communication technologies before sleep could affect sleep and weight status. A population-based study among children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14, 97. Viitattu 6.12.2019. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0547-2>.

Delavier, F. 2013. Lihaskuntoharjoittelu ja venyttely. Toiminnallinen anatomia. Lahti: VK-kustannus Oy.

Garam, S., Häkkinen, A., Kukkonen-Harjula, K., Nikander, R., Rinne, M. & Ylinen, J. 2016. Therapeutic Exercise Training to Reduce Chronic Headache in Working Women: Design of a Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy* 96 (5), 631–640. Viitattu 15.10.2020. <https://doi.org/10.2522/ptj.20150267>.

Guddal, M., Johnsen, M., Småstuen, M., Stensland, S., Storheim, K. & Zwart, J-A. 2017. Physical Activity Level and Sport Participation in Relation to Musculoskeletal Pain in a Population-Based Study of Adolescents. The Young- HUNT Study. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 5 (1). Viitattu 15.10.2020. <https://doi.org/10.1177/2325967116685543>.

Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvallmennuksen perusteet. Lahti: VK-kustannus Oy.

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

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

Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2010. Psykofyysinen ihminen. 1-2. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 121 (16), 1769–1773. Viitattu 15.10.2020. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>.

Härmä, M., Järnefelt, H., Puttonen, S. & Sallinen, M. 2019. Uni ja palautuminen. Työterveyslaitos. Viitattu 6.12.2019. <https://www.ttl.fi/tyontekija/uni-ja-palautuminen/>.

International Association for the Study of Pain. 2017. IASP Terminology. Pain. Viitattu 13.9.2020. <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Allodynia>.

Juholin, E. & Loiri, P. 1998. HUOM! Visuaalisen viestinnän käsikirja. Helsinki: Inforviesintä Oy.

Jussila, A-M. 2020. Hallinto- ja kehitysjohtaja, UKK-instituutti. Haastattelu 28.1.2020. SUN teemaviikot. Liikkuminen ja hyvinvointi. Liikkumisen suositukset kouluikäisille. Radio SUN. <https://radiosun.fi/2020/01/21/sun-teemaviikot-liikkuminen-ja-hyvinvointi-liikkumisen-suositukset-kouluikäisille-7-17v/>.

Järvinen, V. 2017. Niska jumissa! Lapsemme-lehden jutut. Mannerheimin lastensuojeluliitto. Viitattu 28.5.2020. <https://www.mll.fi/lapsemme-lehti/niska-jumissa/>.

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

Katajainen, A., Lipponen, K & Litovaara A. 2004. Voimavarat käyttöön. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kankaanpää, A., Kulmala, J., Siekkinen, K. & Tammelin, T. 2016. Objektiiivisesti mitatun liikkumattoman ajan yhteys 10–12-vuotiaiden niska-hartiakipuihin. Liikunta ja tiede 53 (1), 54–59.

Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koskinen, P. 2001. Hyvä painotuote. Helsinki: Infor-viestintä Oy.

Kosola, S., Moisala, M. & Ruokoniemi, P. 2019. Lapset, nuoret ja älylaitteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kujala, U., Taimela, S. & Vuori, I. 2017. Liikuntalääketiede. 3.–9. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Liebman, H.L. 2020. Kuntoilijan anatomia. Paranna hyvinvointiasi tasapainoisella kunto- ja ravinto-ohjelmalla. Helsinki: Readme.

Liikkuva koulu 2016. Aktiivisempia ja viihtyisämpiä koulupäiviä. Viitattu 6.12.2019. <https://liikkuva-koulu.fi/liikkuvakoulu>.

Luomala, T., Mäkinen, J. & Pihlman, M. 2018. Liikkuvuusharjoittelu. Hallittua voimaa ja liikkuvuutta. Lahti: VK-kustannus Oy.

Mannerheimin lastensuojeluliitto 2019. 9–12-vuotiaan persoonallisuuden kehitys. Viitattu 8.12.2019. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/9-12-v/9-12-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>.

Mertanen, V. 2013. Turvallinen koulupäivä. Helsinki: Työterveyslaitos.

Mielenterveystalo. 2020. Rentous osana elämäntapaa. Viitattu 14.7.2020. https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-opaat/itsehoito/tyokaluja_itsehoito/Pages/Harjoitusnro9Rentous-osanaelamantapaa.aspx.

Mäkinen, O. 2005. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Nikander, R., Paksuniemi, J. & Tarnanen, S. 2014a. Taltuta niskakivut lihasharjoittelulla. UKK-instituutti. Viitattu 6.12.2019. https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet/niskakivut.

Nikander, R & Ylinen, J. 2014b. Harjoittelun vaikuttavuus ja toteutus kroonisen niskakipupotilaan kuntoutuksessa. Suomen Lääkärilehti 39 (69), 2457–2461.

Niskakipu (aikuiset). Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Medicinæ Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 6.12.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi20010>.

Oulun ammattikorkeakoulu. 2020a. Opinnäytetyö. Sisäinen lähde. Viitattu 14.10.2020. https://oiva.oamk.fi/tietoa_opiskelusta/opinnaytetyo/.

Oulun ammattikorkeakoulu. 2020b. Opinto-opas. Viitattu 30.7.2020. <http://www.oamk.fi/opinto-opas/opintojen-sisalto/opetussuunnitelmat?koulutus=ftk2019sp&lk=s2019&alasivu=osaamiskuvaus>.

Partia, R & Savolainen, T. 2018. Fysioterapianimikkeistö. Nimikkeistöt ja luokitukset. Kuntaliitto. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2018/1892-fysioterapianimikkeisto-nomenklatur-fysioterapia>

Partonen, T. 2015. Melatoniini ja uni. Duodecim Käypä Hoito. Viitattu 29.6.2020. <https://www.kaypahoito.fi/nix01078>.

Päänsärky (lapset). Käypä hoito -suositus. 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 6.12.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi29010#readmore>.

Rautaparta, M. 2019. Hyvän hengityksen anatomia. Kuinka palauttaa hengitys tietoisuuteen. Helsinki: Basam Books Oy.

Reinikainen, E. 2017. Vältä someniska. Pää pystyyn, kun selaat puhelinta. Työterveyslaitos. Työpiste-verkkolehti. Viitattu 6.12.2019. <https://www.ttl.fi/tyopiste/saasta-niskaasi-somettaja/>.

Rinne, M. 2020. Ylävartalon biomekaniikka. UKK-instituutti. Viitattu 15.10.2020. <http://tule-liikunta.fi/wp-content/uploads/TULE-ABC-ylavartalon-biomekaniikka.pdf>.

Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveiden edistämisen keskus. http://www.researchgate.net/publication/232569631_Tavoitteena_hyv_ja_hydyllinen_terveysaineisto.

Ruuska, K. 2012. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 7.painos. Helsinki: Talentum Media Oy.

Saarelma, O. 2019. Niskakipu. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 6.12.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00310.

Schuenke, M., Schulte, E. & Schumacher, U. 2017. Atlas of Anatomy: Latin Nomenclature. Third Edition. New York: Thieme.

Selkäliitto ry 2019. Uni ja selkäkipu. Viitattu 6.12.2019. <https://selkakanava.fi/uni-ja-selkakipu>.

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi. Projektityön käsikirja. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2004. ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus.

Ståhl, M. 2014. Non-specific neck pain in preadolescent to adolescent populations. Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, Hjelt-instituutti. Väitöskirja. Viitattu 6.12.2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-9656-3>.

Suomen Fysioterapeutit. 2020a. Fysioterapia tieteenä. Viitattu 14.10.2020. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/fysioterapia-ja-fysioterapeutti/fysioterapia-tieteenä.html>.

Suomen Fysioterapeutit. 2020b. Ohjaus ja neuvontaosaaminen. Viitattu 14.10.2020. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/ammattillinen-osaaminen/ohjaus-ja-neuvontaosaaminen.html>.

Suomen Fysioterapeutit. 2020c. Terapiaosaaminen. Viitattu 14.10.2020. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/ammattillinen-osaaminen/terapiaosaaminen.html>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020a. ICF-luokituksen rakenne. Viitattu 15.10.2020. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus/icf-luokituksen-rakenne>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020b. Kouluterveyskysely. Viitattu 16.7.2020. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. Yleistietoa kansantaudeista. Viitattu 8.12.2019. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Kouluterveyskyselyn tulokset. Viitattu 6.12.2019. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019c. Mitä toimintakyky on? Viitattu 6.12.2019. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. ICF-luokitus. Viitattu 6.12.2019. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>.

Tuki- ja liikuntaelinliitto ry 2019. Viitattu 2.8.2020. <https://suomentule.fi/>.

Työterveyslaitos 2020. Toimisto- ja tietotyö. Viitattu 15.6.2020. <https://www.ttl.fi/tyoymparisto/ergonomian-tietopankki/toimisto-ja-tietotyö/>.

UKK-instituutti. 2020. Vuorokausirytmä. Terve koululainen -hanke. Viitattu 29.6.2020. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/vuorokausirytmä/>.

UKK-instituutti. 2019a. Lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden suositukset. Viitattu 6.12.2019. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/lasten-ja-nuorten-liikkumisen-suositukset>.

UKK-instituutti. 2017. Pääsärkytutkimus. YouTube-videot. Viitattu 16.7.2020. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLnmHLCzYJ7F5l6aPf5JuXQVxaVxf6DIRB>.

Valjus, L. 2018. Ruutuaika ja uni viidesluokkalaisten lasten arjessa. Kyselytutkimus vanhemmille. Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteiden tiedekunta, preventiivinen hoitotiede. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 8.12.2019. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20190181>.

Virtanen, H. 2012. Selkokielen käsikirja. 2. uudistettu painos. Tampere: Oppimateriaalikeskus Opik.

Vuori, I. 2015. Liikuntaa lääkkeeksi. Liikuntaohjelmia sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. Helsinki: Readme.

White, C. P. 2019. Headache in children and young people. *Paediatrics and Child Health* 29 (11), 476-480. Viitattu 15.10.2020. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2019.07.011>.

Ylinen, J. 2010. Venytystekniikat. Lihas-jännesteemi. Manuaaliseen terapiaan ja urheilijoiden lihashuoltoon. 2. uudistettu painos. Muurame: Medirehabook kustannus Oy.

Niska-hartiaseudun oireet ja päänsärky lapsella ja nuorella

Hei lukija!

Tämä opas on tarkoitettu sinulle ja vanhemmillesi, jotta saisitte tietoa niska-hartiaseudun oireista ja päänsärystä sekä ohjeita niiden ennaltaehkäisyyn ja itsehoitoon.

Oppaan sisältö:



Niska-hartiaseudun oireet ja päänsärky, oirekartta omista tuntemuksista



Luonteva asennon kannattelu koulutyöskentelyssä ja vapaa-ajalla



Unen merkitys niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa



Älylaitteiden ergonominen käyttö niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyssä



Monipuolisen liikunnan merkitys niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa



Kahden viikon harjoitusohjelma niska-hartiaseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyyn ja hoitoon



Lyhyt jännitys-rentoutusharjoitus

Mukavia luku- ja liikuntahetkiä!



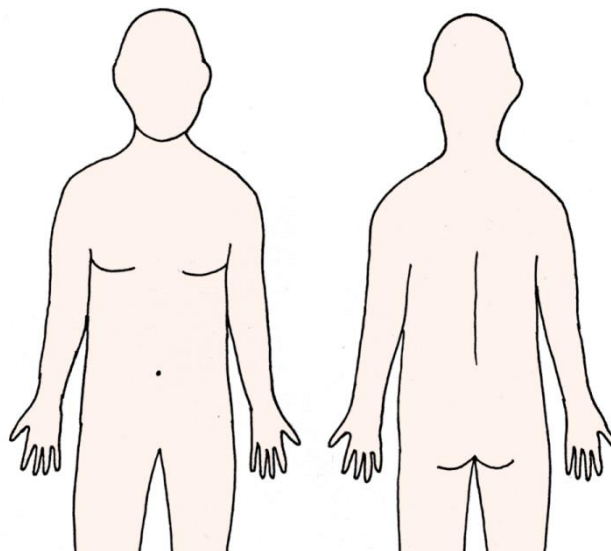
Niska-hartiaseudun oireet ja päänsärky

Lapsilla ja nuorilla niska-hartiaseudun oireet ja niihin liittyvä päänsärky johtuvat usein lihasjännityksistä. Oireet voivat ilmetä esimerkiksi liikerajoituksina sekä eri puolilla niska-hartiaseutua tuntuvana särkynä. Oireet voivat säteillä myös muualle kehoon, esimerkiksi käsivarsiin.

Niska-hartiaseudun oireita ja päänsärkyä voivat aiheuttaa esimerkiksi pitkäkestoinen paikallaanolo, hankalat työskentelyasennot sekä liikkumattomuus. Usein niihin voidaan vaikuttaa kiinnittämällä huomiota elämäntapoihin. Elämäntapoihin liittyviä tekijöitä voivat olla esimerkiksi unen määrä ja laatu, älylaitteiden käyttö, haasteet kouluelämässä sekä stressi.

Oirekartta omista tuntemuksista

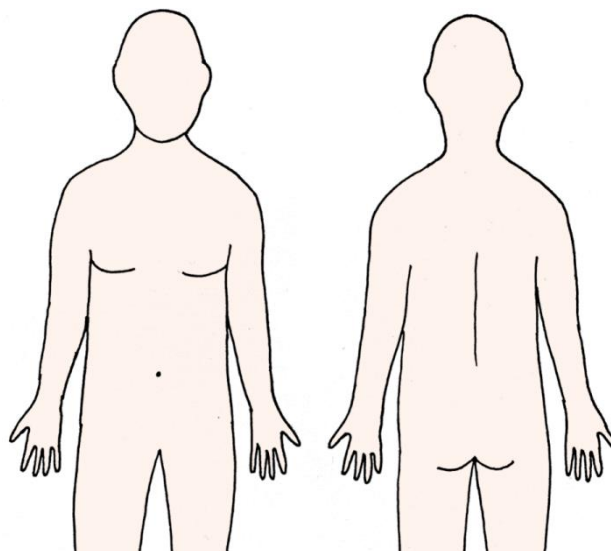
1. Väritä ylemmän kuvapariin kaikki alueet, joissa sinulla ilmenee kipua tai muita oireita tällä hetkellä.
2. Tutustu oppaaseen ja tee lopusta löytyviä harjoitteita seuraavan kahden viikon ajan.
3. Kun olet toteuttanut harjoitusohjelmaa kahden viikon ajan, kuulostele miltä kehossasi nyt tuntuu. Väritä alemman kuvapariin kaikki alueet, joissa sinulla ilmenee kipua tai muita oireita tällä hetkellä.



Päivämäärä: _____



Huomaatko muutosta
ensimmäisen ja toisen
kuvaparin välillä?



Päivämäärä: _____

Luonteva asennon kannattelu koulutyöskentelyssä ja vapaa-ajalla

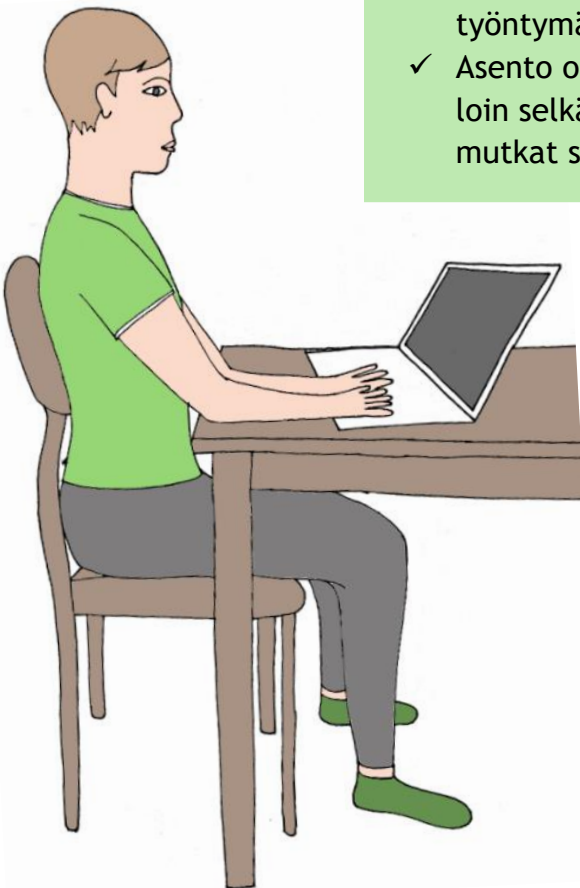
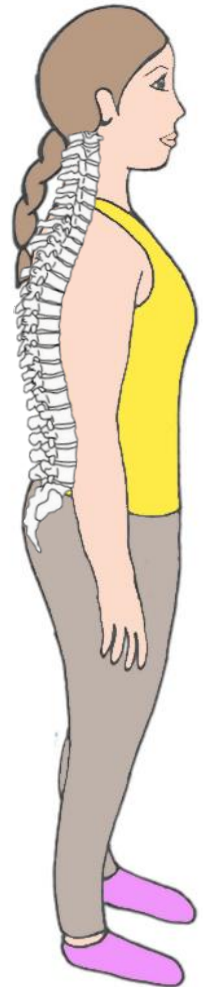
Vaikka ihmistä ei ole luotu istumaan, silti lähes jokainen meistä istuu jopa seitsemän tuntia päivässä. Huonot asennot ja pitkäkestoinen paikallaanolo voivat aiheuttaa jännitystiloja koko kehossa. Tämän vuoksi yli kahden tunnin yhtäjaksoista paikallaanoloa tulisi välttää ja asentoa vaihdella tarpeeksi usein.

Ihanteellinen asento niin istuessa kuin seisoessakin on kannateltu ja hallittu, mutta luonteva. Kun lihaksissa on mahdollisimman vähän jännitystä ja paino jakautuu tasaisesti koko keholle, mahdollisilta kiputiloilta voidaan välttyä.



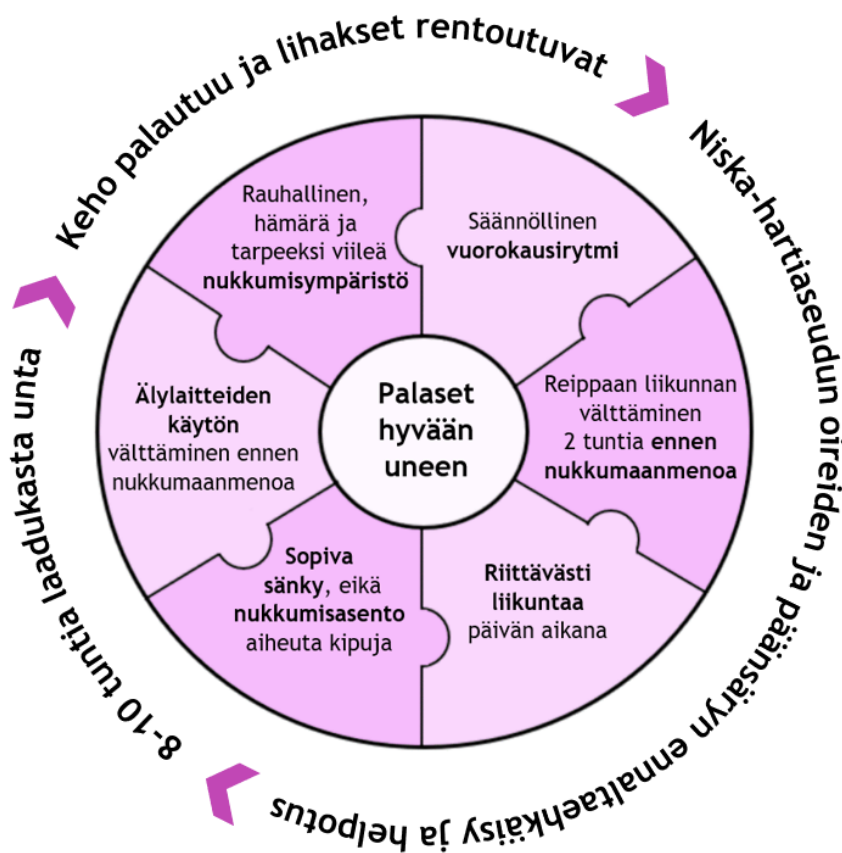
Keinoja sopivan työskentelyasennon löytämiseen:

- ✓ Jalkapohjat ovat tukevasti lattialla
- ✓ Lantio asettuu tuolin takaosaan
- ✓ Paino jakautuu tasaisesti oikealle ja vasemmalle
- ✓ Hartiat ovat rentoina ja kyynärvarret lepäävät pöydällä
- ✓ Pää on vartalon jatkeena, eikä pääse työntymään eteenpäin
- ✓ Asento on kannateltu ja hallittu, jolloin selkärangan luonnolliset mutkat säilyvät



Unen merkitys niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa

Unella on tärkeä merkitys ihmisen hyvinvoinnille ja jaksamiselle. Vähäinen uni ja erilaiset kipuoireet voivat olla usein yhteydessä toisiinsa. Kun laadukasta unta ei saa tarpeeksi, kehon palautuminen hidastuu, ja sitä kautta voi aiheutua erilaisia kiputiloja. Suositusten mukaan kouluikäinen tarvitseekin laadukasta unta vähintään 8-10 tuntia vuorokaudessa.



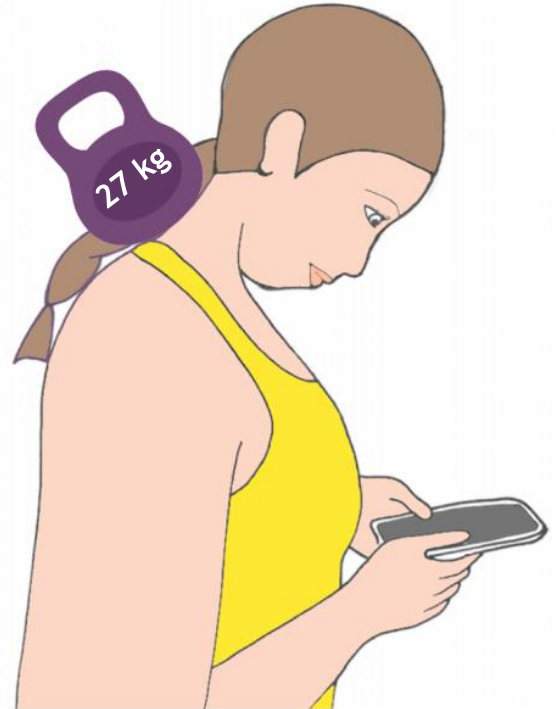
	Nukkumaan-menoaika	Heräämisaika	Unta yhteensä	Miten nukuin?
Maanantai				😊 😊 😞
Tiistai				😊 😊 😞
Keskiviikko				😊 😊 😞
Torstai				😊 😊 😞
Perjantai				😊 😊 😞
Lauantai				😊 😊 😞
Sunnuntai				😊 😊 😞

Seuraa untasi viikon ajan ja kirjaa havaintosi taulukkoon. Pohdi viikon loppuksi vastaavtko unitottumuksesi suosituksia vai tulisiko niihin tehdä muutoksia.

Älylaitteiden ergonominen käyttö niska-hartiasseudun oireiden ja päänsärlyn ennaltaehkäisyssä

Runsasta älylaitteiden käyttöä pidetään yhtenä syynä lisääntyneille niska-hartiasseudun oireille ja päänsärlylle. Älypuhelinikäyttöä käytettäessä asento on usein kumara, jolloin pää ja hartiat työntyvät eteenpäin sekä asennon hallinta heikkenee. Tällöin niskaan kohdistuu moninkertainen kuorma, mikä voi aiheuttaa kiputiloja.

Tiesitkö, että pystyasennossa pää painaa 4-5 kg, kun taas pään kallistuessa eteen, niskaan kohdistuu jopa 27 kg:n paino?



Seuraa viikon ajan ruutuaikaasi ja kirjaa se tunnin tarkkuudella puhelimen näyttöön. Pohdi viikon lopuksi vastaako se suosituksia vai tulisiko siihen tehdä muutoksia.

8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU

Kuormittavan asennon lisäksi myös älylaitteen näytön valo voi olla haitallisia vaikutuksia. Valo ärsyttää herkästi silmiä, mikä aiheuttaa väsymistä ja kasvojen lihasten jännittymistä. Tästä voi seurata päänsärkyä sekä niska-hartiasseudun oireita.

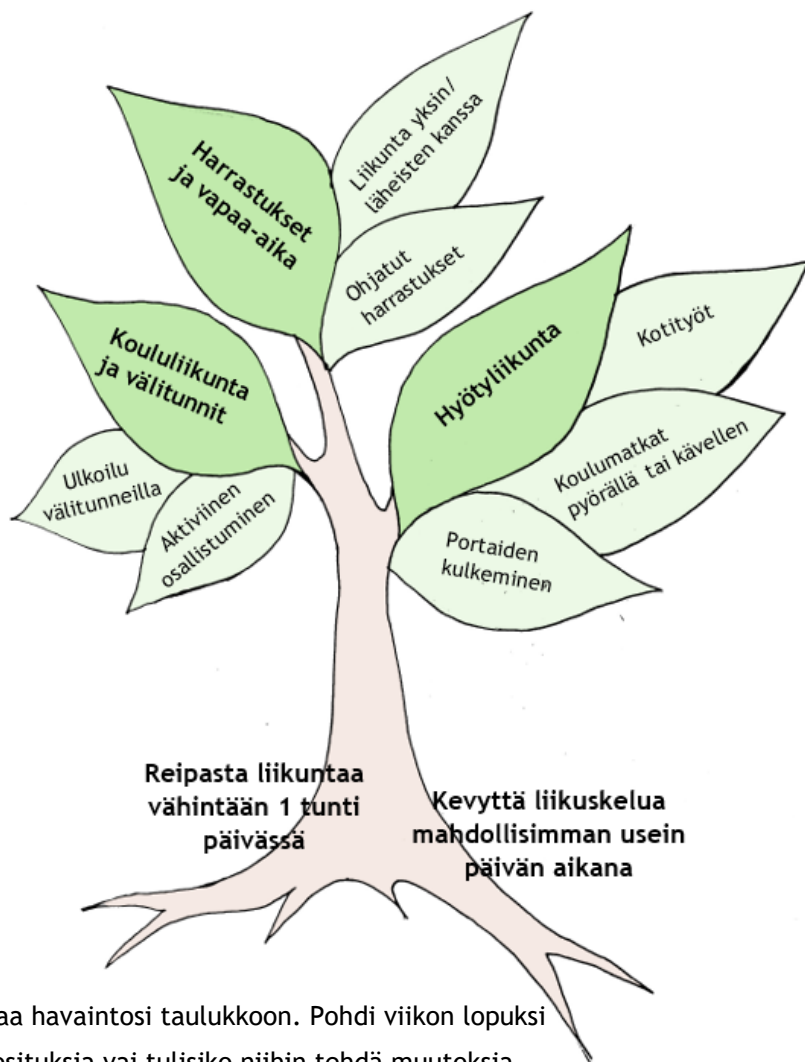
Suosituksen mukaan kouluikäisten ruutuaika saisi olla enintään 2 tuntia päivässä, ja älylaitteiden käyttö tulisi lopettaa vähintään tuntia ennen nukkumaanmenoa. Huomioithan, että ruutuajaksi lasketaan aika puhelimen, tietokoneen, tabletin tai television äärellä.

Monipuolisen liikunnan merkitys niskahartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa

UKK-instituutti on laatinut kouluikäisille liikkumisen suositukset, jotka ohjaavat lapsia ja nuoria liikkumaan säännöllisesti ja monipuolisesti.

Monipuolisessa ja riittävässä arkiliikunnassa korostuu koululiikunnan, vapaa-ajan harrastusten sekä hyötyliikunnan tasapaino. Lisäksi paikallaanolon tauottaminen ja kevyt liikuskelu pitkin päivää vähentävät kehon kuormitusta sekä tukevat hyvinvointia.

Kevyt liikunta on tärkeä osa niskahartiaseudun oireiden ja päänsäryn hoitoa, joten muista pysyä aktiivisena myös oireiden ilmetessä.



Seuraa liikkumistasi viikon ajan ja kirjaa havaintosi taulukkoon. Pohdi viikon lopuksi vastaavatko liikuntatottumuksesi suosituksia vai tulisiko niihin tehdä muutoksia.

	Miten liikuin?	Kuinka kauan?	Miltä tuntui?
Maanantai			😊 😊 😞
Tiistai			😊 😊 😞
Keskiviikko			😊 😊 😞
Torstai			😊 😊 😞
Perjantai			😊 😊 😞
Lauantai			😊 😊 😞
Sunnuntai			😊 😊 😞

Kahden viikon harjoitusohjelma niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyyn ja hoitoon

Tästä harjoitusohjelmasta löydät seitsemän harjoitetta, joiden tavoitteena on lisätä niska-hartiaseudun lihasvoimaa ja liikkuvuutta sekä kehonhallintaa.

→ Harjoitteissa 1 ja 2 toistomäärä pysyy samana koko kahden viikon harjoitusohjelman ajan

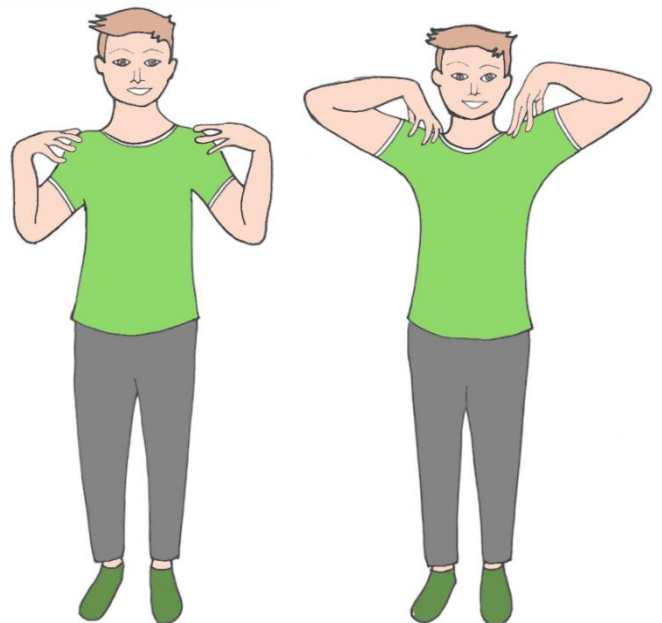
→ Harjoitteet 3-7 on jaettu jaksoihin, joissa haastetta lisätään viikon harjoittelun jälkeen

Saat parhaan hyödyn, kun teet harjoitteita säännöllisesti, vähintään 3 kertaa viikossa.

1. Ympyrän piirtäminen kyynärpäillä

1. Seiso hyvässä asennossa, pidä hartiat rentoina ja aseta sormet olkapäille.
2. Pyöritä yläraajoja rauhallisesti, ikään kuin piirtäisit kyynärpäillä suurta ympyrää.

Pidä hartiat rentoina liikkeen aikana sekä anna hengityksen virrata vapaasti. Toista liikettä 10 kertaa molempiin suuntiin.



2. Rintakehän ojennus - halaus

1. Seiso hyvässä asennossa ja pidä hartiat rentoina.
2. Ojenna rintakehä ja nosta katse kohti kattoa. Vie samalla kädet sivuille ja kuvittele, että painat lapaluuta yhteen.
3. Tuo seuraavaksi kädet ristiin rintakehän päälle, ikään kuin halaisit itseäsi. Pyöristä samalla yläselkä ja paina leuka rintaan. Kuvittele, että viet lapaluut kauas toisistaan.

Anna hengityksen rytmittää liikettä. Ojentaessasi rintakehää, hengitä nenän kautta sisään ja tunne jännitys ylävartalossa. Pyöristäessäsi selän, puhalla suun kautta ulos ja tunne kuinka ylävartalo rentoutuu.

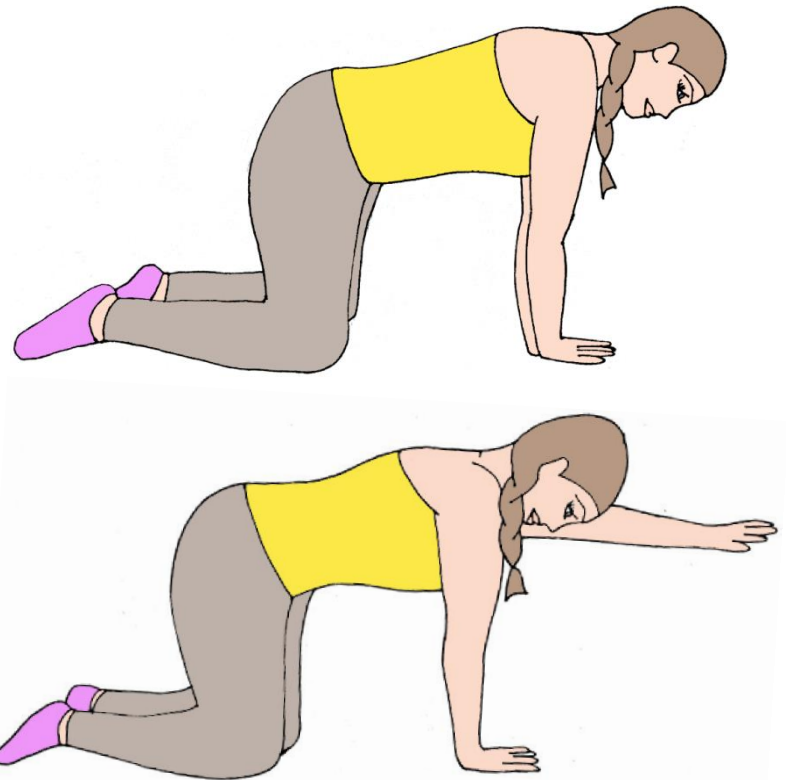
Toista liikeparia 10 kertaa.



3. Yläraajan nosto etuviistoon

1. Asetu konttausasentoon. Jännitä kevyesti keskivartaloa, pidä pää vartalon jatkeena ja suuntaa katse etuviistoon. Huomioi, että selkärangan luonnolliset mutkat säilyvät ja kyynärnivelet ovat pienessä koukussa.
2. Nosta vasen yläraaja etuviistoon, pidä jännitys 3 sekuntia ja laske hallitusti alas. Toista liike oikealla yläraajalla.

Anna hengityksen rytmittää liikettä. Nostaessasi yläraajaa, hengitä nenän kautta sisään. Laskiessasi yläraajan alas, puhalla suun kautta ulos.



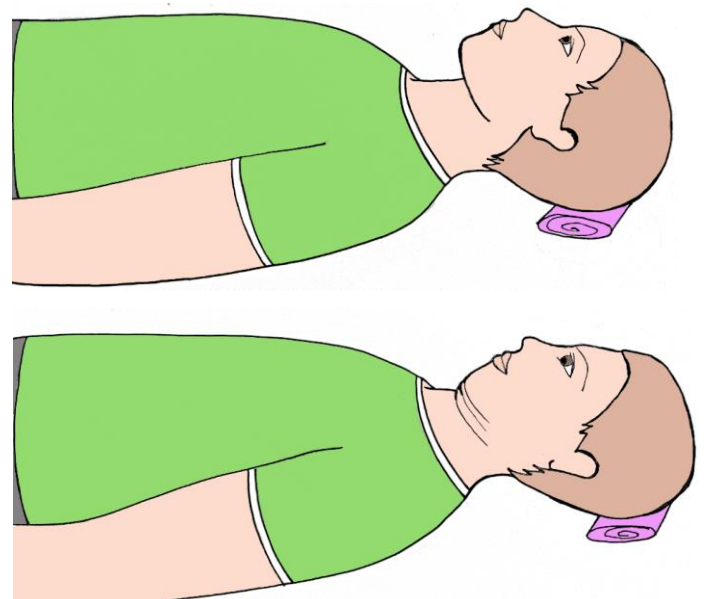
Viikko 1: Toista liikettä molemmilla yläraajoilla vuorotellen 5 kertaa. Pidä 15 sekunnin tauko ja toista sarja.
Viikko 2: Toista liikettä molemmilla yläraajoilla vuorotellen 10 kertaa. Pidä 15 sekunnin tauko ja toista sarja.

4. Pään nyökkäys

1. Käy lattialle selinmakuulle ja aseta taiteltu pyyhe takaraivon alle. Pidä pää rennosti alustalla.
2. Tee päällä kevyt nyökkäysliike, jolloin sinulle muodostuu kaksoisleuka. Kohdista katse liikkeen aikana alaviistoon.
3. Pidä jännitys 5 sekuntia niin, että tunnet venytyksen niskan yläosassa. Rentouta hallitusti.
4. Pidä 5 sekunnin tauko ja toista liike.

Anna hengityksen virrata vapaasti koko liikkeen ajan.

Viikko 1: Toista liikettä 10 kertaa.
Viikko 2: Toista liikettä 15 kertaa.



5. Yläselän ojennus ja yläraajojen kierto

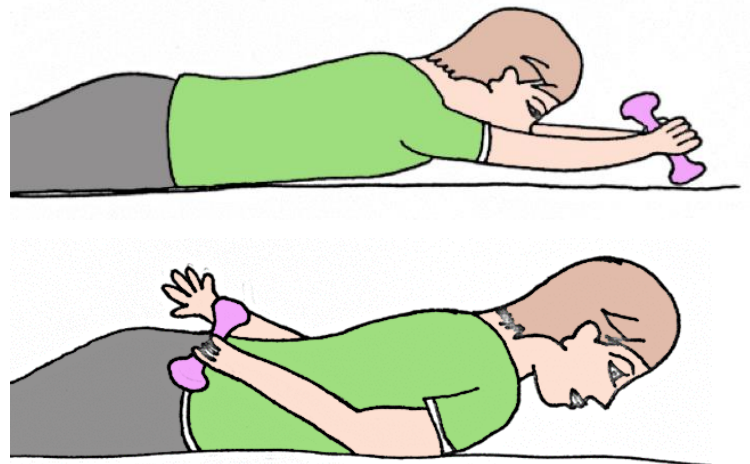
1. Asetu lattialle vatsamakuulle. Ota kevyt paino tai esimerkiksi puolen litran pullo oikeaan käteen.
2. Tuo molemmat yläraajat pään etupuolelle. Jännitä yläselkää niin, että ylävartalo ojentuu ja yläraajat nousevat hieman irti lattiasta.
3. Vie yläraajat suorana sivukautta alaselän päälle ja vaihda paino vasempaan käteen.
4. Tuo yläraajat samaa reittiä takaisin pään etupuolelle ja vaihda paino oikeaan käteen. Voit kuvitella piirtäväsi painolla suurta ympyrää.

Muista suorittaa liike hallitusti ja rauhallisesti.

Anna hengityksen rytmittää liikettä. Nostaessasi yläraajat pään etupuolelle, hengitä nenän kautta sisään. Viedessäsi yläraajat sivukautta alaselän päälle, puhalla suun kautta ulos. Palauttaessasi yläraajat pään etupuolelle, hengitä taas nenän kautta sisään.

Viikko 1: Toista liikeparia yhteensä 5 kertaa.

Viikko 2: Toista liikeparia yhteensä 10 kertaa.



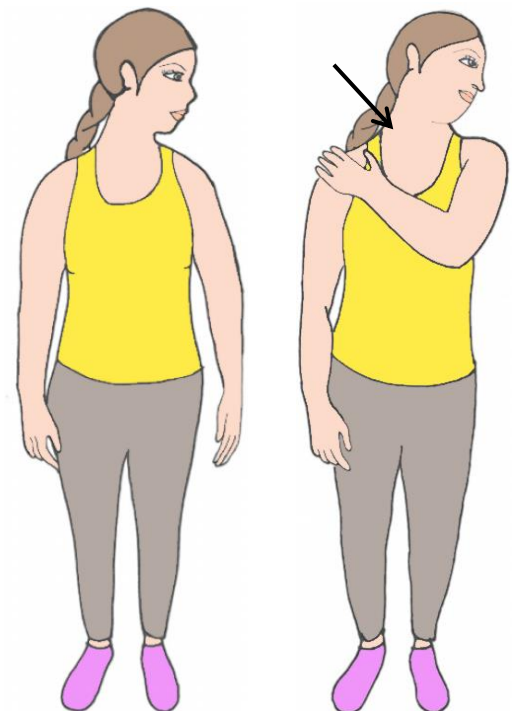
6. Kaulan etuosan lihasten dynaaminen venytys

1. Seiso hyvässä asennossa ja pidä hartiat rentoina.
2. Kierrä katse vasemmalle. Pidä pää kiertyneenä ja nosta samalla leukaa hieman ylös. Paina samalla kevyesti vasemmalla kädellä oikeasta olkapäästä.
3. Tunne, kuinka kaulan etupuolen lihakset venyvät nuolen osoittamassa kohdassa.
4. Pidä venytys 5 sekuntia ja palauta rauhallisesti aloitusasentoon.
5. Toista liikettä rauhalliseen tahtiin ilman taukoja alla olevien toistomäärien mukaan. Toista liikesarja vastakkaiselle puolelle.

Anna hengityksen virrata vapaasti koko venytyksen ajan.

Viikko 1: Toista liike 4 kertaa kummallekin puolelle.

Viikko 2: Toista liike 6 kertaa kummallekin puolelle.



7. Hartialihaksen, epäkäslihaksen ja niskan staattinen venytys

1. Seiso hyvässä asennossa ja pidä hartiat rentoina.
2. Vie yläraajat selän taakse ja ota vasemmalla kädellä kiinni oikeasta ranteesta.
3. Kallista korvaa kohti vasenta hartiaa ja käännä katse kohti kainaloa. Tunne venytys vastakkaisella puolella, nuolten osoittamassa kohdassa.
4. Pidä venytys 20-30 sekuntia.
5. Palauta rauhallisesti aloitusasentoon ja toista venytys vastakkaiselle puolelle.



Anna hengityksen virrata vapaasti koko venytyksen ajan.

Viikko 1: Toista venytys 3 kertaa kummallekin puolelle.

Viikko 2: Toista venytys 4 kertaa kummallekin puolelle.

Lyhyt jännitys-rentoutusharjoitus

Rentoutumisella voi olla huomattava vaikutus niska-hartiaseudun oireiden ja päänsäryn ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Kun mieli rauhoittuu ja lihakset rentoutuvat, esimerkiksi nukahtaminen helpottuu sekä jaksaminen ja keskittymiskyky paranevat. Jännitys-rentoutusharjoituksen tavoitteena on oppia tunnistamaan miltä jännittynyt tai rentoutunut lihas tuntuu sekä päästämään irti jännitystiloiista.

Tee harjoitus rauhallisessa tilassa. Ota mukava asento tuolilla, aseta jalkapohjat tukevasti lattialle ja anna käsien levätä sylissä. Anna hengityksen virrata luonnolliseen tahtiin ja mielen rauhoittua.

Pohdi, miltä kehossasi tällä hetkellä tuntuu.

Purista molemmat kämmenet tiukasti nyrkkiin, pidä jännitys 5-10 sekuntia ja päästä rennoksi. Toista sama uudelleen. Tunne, miltä kämmenissäsi tällä hetkellä tuntuu.

Kiinnitä huomio hartioihin. Nosta hartiat voimakkaasti kohti korvia, pidä jännitys 5-10 sekuntia ja anna hartioiden pudota lempeästi alas. Toista sama uudelleen.

Tunne, miltä hartioissasi tällä hetkellä tuntuu.

Kiinnitä huomio yläselkään. Purista lapaluuta tiukasti yhteen, pidä jännitys 5-10 sekuntia ja päästä rennoksi. Toista sama uudelleen. Tunne, miltä yläselässäsi tällä hetkellä tuntuu.