

Mia von Hellens, Anneli Yasumatsu

Työikäisten niskakipupotilaiden fysioterapia Suomessa

Osa 1: Hoitokäytännöt terveystieteissä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (AMK)

Hyvinvointi ja toimintakyky

Opinnäytetyö

Syyskuu 2012

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Mia von Hellens, Anneli Yasumatsu Niskakivun fysioterapia työkäisillä Suomessa Osa 1: Hoitokäytännöt terveystieteissä 38 sivua + 2 liitettä Syksy 2012
Tutkinto	Fysioterapeutti
Koulutusohjelma	Fysioterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Hyvinvointi ja toimintakyky
Ohjaajat	Yliopettaja Riku Nikander Lehtori Tarja-Riitta Mäkilä Lehtori Tiina Karihtala Lehtori Sami Grönberg Keski-Suomen sairaanhoitopiirin ylilääkäri, fysiatri Jari Ylinen
<p>Tarkoitus: Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa Suomessa vallitsevista epäspesifin niskakivun fysioterapian hoitokäytännöistä työkäisillä. Aiheesta ei ole tehty aikaisempia tutkimuksia. Opinnäytetyö on osa laajempaa selvitystä keskittyen julkisen terveydenhuollon terveystieteisiin. Selvityksen muut osat kohdistuvat yksityiseen sektoriin (osa 2), fysiatrian poliklinikoihin (osa 3) sekä kuntoutuslaitoksiin (osa 4). Selvityksen osia on tehty samanaikaisesti edellä mainituilla toimialueilla vuoden 2012 aikana.</p> <p>Menetelmät: Tämän poikkileikkaustutkimuksen otokseen satunnaistettiin sata terveystieteistä ottaen huomioon sairaanhoitopiirikohtaiset väestöjakaumat. Tutkimukseen osallistui 58 terveystietoa tai terveystietoa. Tutkimuksen aineisto kerättiin käyttäen sähköistä kyselyä, joka lähetettiin 366 fysioterapeutille. Kyselyyn vastasi 93 fysioterapeuttia 14 sairaanhoitopiirin alueelta. Fysioterapeutteja ohjeistettiin vastaamaan kyselyyn viimeisimmän työkäisen niskapotilaan osalta. Kysymykset koskivat harjoittelun sisältöä ja ohjausta, kivunhoitoa sekä yleistä ohjausta ja neuvontaa.</p> <p>Tulokset: Kaikki fysioterapeutit käyttivät terapeuttisia harjoitteita osana niskapotilaan kuntoutusta. Harjoittelun nousujohteisuuden oli kuitenkin huomionut vain alle puolet vastanneista. Harjoittelun muiden yleisten periaatteiden osalta kehittämisen varaa olisi harjoittelun kestossa ja seurannassa. Vaikka harjoitteluterapiaa käytettiinkin runsaasti, harvat mielsivät harjoittelun osaksi kivunhoitoa. Tulosten perusteella kivunhoidossa edelleen suositaan passiivisia hoitomenetelmiä. Tuloksista nousi esille myös alalla vallitseva täydennyskoulutuksen tarve. Reilu neljäsosa vastanneista ei ollut osallistunut lainkaan niskan kuntoutukseen liittyvään täydennyskoulutukseen valmistumisensa jälkeen.</p> <p>Johtopäätökset: Tulokset osoittavat, että aktiivista terapeuttista harjoittelua ja sen ohjausta käytetään laajalti työkäisten niskakivunpotilaiden fysioterapiassa terveystieteissä Suomessa, mutta kivunhoidossa suositaan yhä passiivisia hoitomenetelmiä. Kolme neljäsosaa kyselyyn vastanneista niskakivunpotilaita hoitavista fysioterapeuteista on hankkinut aiheesta lisäkoulutusta, mutta neljäsosalta lisäkoulutus puuttuu. Tulokset antavat viitteitä siitä, että terveystieteiden tulisi tarjota fysioterapeuteille säännöllisempiä mahdollisuuksia päivittää niskan kuntoutukseen liittyvää osaamista.</p>	
Avainsanat	niskakipu, fysioterapia, hoitokäytännöt, terveystietokeskus

Authors Title Number of Pages Date	Mia von Hellens, Anneli Yasumatsu Physiotherapy in Treatment of Neck Pain in Working Age Population in Finland. Part 1: Clinical Practices in Health Centres 38 pages + 2 appendices Autumn 2012
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Specialisation option	Physiotherapy
Instructors	Riku Nikander, Principal Lecturer Tarja-Riitta Mäkilä, Senior Lecturer Tiina Karihtala, Senior Lecturer Sami Grönberg, Senior Lecturer Jari Ylinen, MD, PhD, Central Finland Health Care District
<p>Purpose: To examine the current clinical practices in the treatment of non-specific neck pain in working age population in Finland. There are no prior studies performed on this subject. This study is part of a larger research, which was conducted on four different fields within Finnish health care system during 2012. This study forms the first part of this research and focuses on primary health centres. The other parts of the study are Private sector (part 2), Physiatry clinics (part 3) and Rehabilitation centres (part 4).</p> <p>Methods: One-hundred health centres were randomized in the study sample. The sample was selected in such a manner, that its regional distribution reflected that of the population. Fifty-eight health centres participated in the study. An electronic questionnaire was sent to 366 physiotherapists. A representative sample of 93 physiotherapists from 14 different health care districts responded to the survey in this cross-sectional study. Physiotherapists were instructed to answer the questions based on their most recent working age patient experiencing non-specific neck pain. The survey included questions about exercise prescription and supervision, pain management and other patient consultation.</p> <p>Results: All participants prescribed some form of therapeutic exercise as a part of neck rehabilitation. Less than half of the physiotherapists indicated the use of progressive exercise therapy. Regarding the other general principles of therapeutic exercises, deficiencies were found in the duration of the training and follow-up of the given treatment. Only a few respondents considered exercise as a part of pain management. Passive methods were still widely applied in the treatment of pain. The results also showed that there is a need for further education concerning neck rehabilitation for many of the physiotherapists working in health centres. Over a quarter of the physiotherapists had not participated in any type of further education concerning neck rehabilitation since their graduation.</p> <p>Conclusions: Exercise is widely utilized in neck rehabilitation for the working age population in Finnish health centres. Passive treatment methods are still favored in the management of neck pain. This indicates that there is a way to go towards a more active treatment approach. Our findings suggest that health centres should provide their physiotherapists more regular opportunities to update their knowledge of neck rehabilitation.</p>	
Keywords	neck pain, physiotherapy, clinical practices, health centre

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys	5
3	Tutkimuksen kulku ja menetelmät	13
4	Tulokset terveystieteiden hoitokäytännöistä	16
5	Pohdinta	24
	Lähteet	33
	Liitteet	
	Liite 1. Saatekirje	
	Liite 2. Kyselylomake	

1 Johdanto

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet aiheuttavat valtaosan varhais- ja työkyvyttömyyseläkkeistä sekä ovat useimmiten syynä lyhytaikaisiin sairauspoissaoloihin. Niskakipu on yksi yleisimpiä tuki- ja liikuntaelinvaivoja. Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan niskakipua on kokenut viimeisen kuukauden aikana 26 prosenttia yli 30-vuotiaista suomalaisista miehistä ja 40 prosenttia samanikäisistä naisista. (Riihimäki – Heliövaara ym. 2002.) Niskakipujen esiintyvyys lisääntyy iän myötä. Naissukupuolen lisäksi niskakivuille altistavat huono yleinen terveydentila, henkinen rasittuneisuus ja mielenterveyden häiriöt. Niskakivulle altistavia työn fyysisiä kuormitustekijöitä ovat yläraajan suuri voimankäyttö, työliikkeiden toistuvuus, niskan etukumara asento erityisesti staattisessa työssä, tärinä ja psykososiaaliset tekijät, kuten suuri työmäärä ja heikot vaikuttamismahdollisuudet työssä. (Viikari-Juntura – Varonen 2007.)

Niskakivun tutkiminen on haasteellista, koska oireita ei aina saada esiin testauksessa. Diagnoosinnin tukena käytetään niin kutsuttuja punaisia lippuja (red flags), jotka ovat vakavaan sairauteen viittaavia oireita. Tutkimuksista huolimatta oireiden tarkkaa aiheuttajaa ei aina saada selville. Tällöin diagnoosina käytetään epäspesifiä niskakipua. (Griffiths ym. 2009.)

Opinnäytetyön tavoitteet ja kohdentuminen

Opinnäytetyö on osa neliosaista selvitystä, jossa tarkastelun kohteena ovat työikäisten niskakipupotilaiden vallitsevat fysioterapiakäytännöt Suomessa. Tämä opinnäytetyö muodostaa selvityksen ensimmäisen osan keskittyen terveyskeskuksien fysioterapian hoitokäytäntöihin. Selvityksen muut osat kohdistuvat yksityiseen sektoriin (osa 2), fyysiatrian poliklinikoihin (osa 3) sekä kuntoutuslaitoksiin (osa 4). Selvityksen osia on tehty samanaikaisesti edellä mainituilla toimialueilla vuoden 2012 aikana. Aiheesta ei ole tehty aikaisempia tutkimuksia, joten se on ajankohtainen ja tarpeellinen. Heinosen (2012) mukaan fysioterapian vaikuttavuuden arviointi ja vaikuttavien menetelmien kehittäminen on fysioterapiatutkimuksen tärkeimpiä haasteita.

Tämän selvityksen kohteena ovat julkisen terveydenhuollon terveyskeskukset Suomessa. Kuntaliiton rekisterin (2011) mukaan Manner-Suomen 20 sairaanhoitopiirin alueella on 320 terveyskeskusta. Terveyskeskusten alaisuudessa toimii kunnasta riippuen vaihteleva määrä terveysasemia. Terveydenhuoltolain 1326/2010 § 3 mukaan fysioterapia on osa perusterveydenhuollon lääkinnällistä kuntoutusta, jota terveyskeskusten tulee järjestää. Lain § 2 määrittelee, että perusterveydenhuollon tulee noudattaa asiakaskeskeisyyttä ja huolehtia palvelujen laadusta. § 8 velvoittaa toimintayksiköt laatimaan suunnitelman laadunhallinnasta ja potilasturvallisuudesta. Terveydenhuoltolain § 5 sisältää kuntia sitovan täydennyskoulutusveloitteen, jossa tulee ottaa huomioon henkilöstön peruskoulutus, työn vaativuus ja tehtävien sisältö. Lain § 8 mukaan terveydenhuollon toiminnan tulee perustua tutkittuun tietoon ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin.

Saarelman (2011) mukaan niskakipu on syynä joka 20. terveyskeskuskäyntiin. Arvioiden mukaan terveyskeskusten lääkärikäynneistä noin 3–4 prosenttiin liittyy niskaoireita. Valtaosa vaivoista on lihasjännityspäisiä, lyhytkestoisia ja toistuvia. (Salminen – Viikari-Juntura 2010.) Terveyskeskuksissa fysioterapeuttien työ on hyvin itsenäistä ja työn valvonta vähäistä. Niskakivun hoitoon on laadittu Käypä hoito -suositukset vuonna 2009. Tämän tutkimuksen avulla voidaan saada viitteitä siitä, miten hyvin terveyskeskusten fysioterapeutit hyödyntävät näitä suosituksia tai muita tutkimustuloksia työssään.

Selvitys sai alkunsa Keski-Suomen sairaanhoitopiirin fysiatrian poliklinikan ylilääkäri Jari Ylisen aloitteesta loppuvuodesta 2011. Ylinen on tehnyt laajalti niskan kuntoutukseen liittyvää tutkimustyötä. Metropolia Ammattikorkeakoulun yliopettaja ja tutkijatohtori Riku Nikander tiedotti opiskelijoita mahdollisuudesta osallistua selvityksen tekemiseen opinnäytetyön muodossa. Nikander on kokeneena tutkijana toiminut tutkimuksesta vastaavana henkilönä samalla ohjaten yhdeksän opiskelijan työryhmää.

Opinnäytetyön tavoitteena on vastata seuraaviin kysymyksiin: 1) Millaista on työikäisten niskakivupotilaiden fysioterapia Suomessa? 2) Miltä osin fysioterapian hoitokäytännöt ovat tutkimusnäyttöön perustuvia? 3) Millaisia kehitystarpeita on nykyisissä fysioterapiakäytännöissä?

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä

Kipu	Kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosaivaurioon tai jota kuvataan kudosaivaurion käsittein (IASP 1994). Kipu jaotellaan keston mukaan akuuttiin, subakuuttiin ja krooniseen kipuun keston mukaan. Kroonisen kivun kesto ylittää kudosaivaurion paranemiseen tarvittavan ajan.
Epäspesifinen niskakipu	Kaikki niskakivun ilmentymät, joiden syntymekanismia ei pystytä yhdistämään poikkeaviin anatomisiin rakenteisiin (KCE 2009)
Spesifinen harjoittelu	Harjoittelu kohdistuu tarkasti tiettyyn ominaisuuteen ja harjoittelun hyöty ominaisuuden suhteen saavutetaan tämän kohdistamisen kautta. (ACSM 2009)
Progressiivinen harjoittelu	Lihassoimiharjoittelun muokkaaminen ajan kuluessa siten, että vaiheittain pyritään kohti tiettyä tavoitetta. Vastakohta on tiettyä suoritusastoa ylläpitävä harjoittelu. (ACSM 2009)
Periodisointi	Harjoittelun jaksottaminen erityyppisiin vaiheisiin. Klassisessa periodisoinnissa harjoittelu aloitetaan pienellä kuormituksella ja suurella toistomäärällä. Alkuvaiheen jälkeen kuormitusta kasvatetaan ja toistomääriä pienennetään. Periodisoitu harjoittelu on tutkimusten mukaan periodisoimatonta tehokkaampaa (ACSM 2009)
Kestävyysharjoittelu	Lihassoimiharjoittelun muoto, jossa pyritään lihasten kestävyysominaisuuksien (eli tietyllä submaksimaalisella kuormituksella saavutettavien toistomäärien) parantamiseen. Myös kestävyyssoimiharjoittelu. (ACSM 2009)
Lihassoimiharjoittelu	Lihassoimiharjoittelun muoto, jossa pyritään maksimaalisen lihassoiman kasvattamiseen. Myös soimiharjoittelu, maksimisoimiharjoittelu. (ACSM 2009)
Harjoittelun tiheys	Harjoituskertojen lukumäärä viikossa.
Isometrinen harjoite	Harjoite, jossa harjoitettavan lihaksen pituudessa ei tapahdu harjoitteen aikana nettomuutosta (ACSM 2009).
Dynaaminen harjoite	Harjoite, jossa harjoitettavan lihaksen pituudessa tapahtuu harjoitteen aikana nettomuutos (ACSM 2009).
Liikkuvuusharjoite	Harjoite, jolla pyritään tietyn liikeradan palauttamiseen tai ylläpitämiseen.
Stabiloiva harjoite	Harjoite, jolla pyritään lokaalien lihasten ominaisuuksien kehittämiseen. Tällöin keskeistä on lihasten oikea syttymis-

	järjestys eli globaalien lihasten aktivoituminen lokaalien jälkeen tai globaalien lihasten inhibitio.
Harjoitteluterapia	Terapiamuoto, jossa potilas aktiivisesti suorittaa määriteltyä fyysistä harjoittelua, jolla pyritään oireiden lievittymiseen tai toimintakyvyn parantumiseen. Myös terapeuttinen harjoittelu.
Manuaalinen terapia	Terapiamuoto, jossa terapeutti aktiivisesti suorittaa pehmytkudoksen tai nivelen käsittelyä pääasiassa passiiviselle potilaalle, kuten hieronta, mobilisaatio- tai manipulaatiohoito.
Fysikaalinen terapia	Terapiamuoto, jossa potilas on pääasiassa passiivinen ja jonka vaikutusmekanismi perustuu fysikaaliseen suureen kuten lämpö-, kylmä-, sähkö- ja ultraäänihoidoissa. Myös teippaus luetaan fysikaaliseksi terapiaksi, jolloin vaikutusmekanismi on tukivoima. Myös fysikaalinen hoito.
Venytysharjoittelu	Harjoittelumuoto, jossa pyritään ylläpitämään tai lisäämään lihasten, jänteiden, sidekudoskalvojen, nivelsiteiden ja nivelkapselin elastisuutta. Venyttelyllä pyritään siis lisäämään nivelen liikelaajuutta, lihaksen venyvyyttä, lihaspituutta ja edistämään lihaksen rentoutumista. (Ylinen 2002: 7, 10.)

2 Teoreettinen viitekehys

Kroonisen niskakivun fysioterapeuttisista hoitomenetelmistä on edeltävän vuosikymmenen aikana tuotettu kansainvälisesti runsaasti tutkittua tietoa. Vahvaa näyttöä tuloksellisimmista niskakivun hoitoon soveltuvista menetelmistä tai validoituja kliinisiä suosituksia tai standardoitua hoitolinjaa sen hoitoon ei silti ole kyetty toistaiseksi tuottamaan (Ylinen ym. 2007a; 2010; Andersen ym. 2011). Niskakipu on laaja kokonaisuus ja sen tausta sekä oirekuvat vaihtelevat yksittäisten potilaiden välillä huomattavasti. Tarkka kliininen diagnosointi on usein ongelmallista, koska tunnusmerkit ja oireet osoittautuvat säännöllisesti epäspesifisiksi (Griffiths ym. 2009). Niskakivun diagnostiikan ja hoidon apuvälineeksi ei toistaiseksi ole olemassa vastaavaa luokittelua kuin esimerkiksi alaselkävivussa (O'Sullivan 2005). Tämä saattaa omalta osaltaan vaikeuttaa niskakivupotilaan hoidon suunnittelua, toteuttamista ja parhaiten kullekin yksittäiselle potilaalle soveltuvien hoitomenetelmien valintaa.

Kroonisen niskakivun hoidossa käytetyt menetelmät ovat vaihdelleet passiivisista menetelmistä ja levosta aktiivisiin hoitomenetelmiin sekä aktiiviseen terapeuttiseen harjoitteluun (Nikander ym. 2006; Ylinen ym. 2007a; 2010). Niskakivupotilaille annettu hoito on sisältänyt muun muassa ergonomista ohjausta, aktiivista harjoittelua, yleiseen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen kannustamista, manuaalista terapiaa tai fysikaalisia hoitoja sekä esimerkiksi akupunktiota (Ylinen 2007a; Andersen ym. 2011; Hurwitz ym. 2009). Tuloksellisinta hoitomenetelmää ei kuitenkaan ole kyetty määrittelemään (Hurwitz ym. 2009). Vahva näyttö eri menetelmien vaikuttavuudesta kroonisen niskakivun hoidossa on puutteellista ja aihetta koskeva tutkimustieto on paikoin ristiriitaista (Ylinen ym. 2007a; 2007b; Andersen ym. 2011; Kay ym. 2012; Viljanen ym. 2003, Taimela ym. 2000). Hurwitz ym. (2009) toteavat kuitenkin katsausartikkelissaan mahdollisimman varhaiseen toiminnallisuuden palauttamiseen tähtäävien interventioiden olevan niskakivun hoidossa suhteessa tehokkaampia kuin interventiot ilman tätä tavoitetta.

Terapeuttinen harjoittelu. Kroonisen niskakivun on aikaisemmin ajateltu aiheutuvan niskalihasten väsymisen seurauksena. Tämän takia pääasiallisina käytäntöinä sen hoidossa on sovellettu passiivisia menetelmiä ja lepoa. (Ylinen 2007a.) Uudemmissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu yhteys niskakivun ja niskalihasten heikentyneen lihasvoiman välillä, vaikka näiden kahden seikan välinen kausaalinen suhde ei toistaiseksi ole selvillä (Ylinen ym. 2003; 2007a; 2010; Chiu ym. 2005a; Falla ym. 2006; Jull ym.

2009; Salo ym. 2010). Niskakivusta kärsivillä potilailla on mitattu huomattavia alenemia niskan eri lihasten lihasvoimassa terveisiin verrokkeihin verrattuna. Spesifistä niskalihasten voimaharjoittelua tutkineissa seurantatutkimuksissa on vastaavasti todettu yhteys kasvaneen lihasvoiman ja vähentyneen kivun välillä. (Ylinen ym. 2003; 2007a; 2010; Chiu ym. 2005a.) Kaularangan syvien lihasten toiminnan ja motorisen kontrollin häiriöiden yhteys krooniseen niskakipuun on niin ikään havaittu tutkimuksissa (O’Leary ym. 2007; Jull ym. 2009). Jull ym. (2009) esittävät tutkimuksessaan kaularangan syvien lihasten toiminnan korjaamisen olevan ensiarvoisessa asemassa niskakivun hoidossa ennen progressiota kuormittavampaan harjoitteluun.

Vahvaa näyttöä terapeuttisen harjoittelun eri muotojen vaikuttavuudesta ei ole kyetty esittämään (Ylinen 2007a; Andersen ym. 2008a; Kay ym. 2012). Niskakivun terapeutista harjoittelua käsittelevässä tuoreessa Cochranen systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa löydettiin kohtalaista näyttöä yhdistetyn kaularangan ja lapaseudun lihasvoima- sekä venyttelyharjoittelun vaikuttavuudesta koettuun kipuun ja toimintaan aina keskipitkään seurantaan asti. Matalatehoisen kestävyysharjoittelun vaikuttavuudesta niskaperäiseen päänsärkyyn pitkällä aikavälillä löydettiin niin ikään kohtalaista näyttöä. (Kay ym. 2012.) Cochranen katsauksessa nousi esiin aiemminkin todettu korkealaa- tuisten kohdistettujen tutkimusten puute. Katsaukseen sisällytettiin lopulta ainoastaan 21 tutkimusta. (Kay ym. 2012; Andersen ym. 2008a.) Tutkimuksissa on esiintynyt myös metodologisia ongelmia esimerkiksi potilasvalinnassa, spontaanin paranemisen huomioimisessa tuloksia analysoitaessa sekä interventoiden kuvauksessa ja harjoittelun vaikutusten eriyttämisessä mahdollisista muista käytetyistä hoitomenetelmistä tuloksia arvioitaessa (Kay ym. 2012; Ylinen 2007a). Niskakivun hoitoon käytetyn terapeuttisen harjoittelun käytäntöjen ja sisällön optimoimiseksi lisätutkimus on siis yhä tarpeen.

Laajinta tutkimuksellista näyttöä kroonisen niskakivun terapeuttisen harjoittelun alueelta on toistaiseksi niskan alueen spesifistä lihasvoimaharjoittelusta (Ylinen ym. 2003; 2006a; 2007a; 2010; Nikander ym. 2006; Salo ym. 2010; Häkkinen ym. 2008; Andersen ym. 2008a; 2011; Chiu ym. 2005a). Epäspesifisillä harjoitteluohjelmilla ei ole katsottu olevan vaikutusta niskakipuun etenkin pitkällä aikavälillä (Andersen 2008b; Viljanen ym. 2003; Ylinen 2007a). Ylinen ym. (2003; 2006a; 2007b) ovat seuranneet tutkimuksissaan niskan progressiivisia, vastustettuja korkeakuormitteisia isometrisiä voimaharjoitteita ja hartiaseudun ja yläraajojen dynaamisia voimaharjoitteita sekä venytte-

lyä sisältänyttä vuoden kestoista intensiivistä kotiharjoitusohjelmaa. Saavutetut tulokset ovat olleet kliinisesti merkitseviä sekä koetun kivun, koetun haitan, maksimaalisen lihasvoiman että niskan liikkuvuuden suhteen. Saavutetut vaikutukset ovat pääasiassa säilyneet myös kolmen vuoden seurannassa (Ylinen ym. 2007b). Tutkimusinterventioiden vaikutusten arvioinnissa ei kuitenkaan ole huomioitu erikseen kotiharjoitteluvaihetta edeltänyttä kuntoutuslaitoksessa potilaille annettua multimodaalista hoitoa ja sen mahdollisia vaikutuksia saavutettuihin hyötyihin. (Ylinen ym. 2003; 2006a; 2007b.) Vennytelyn ja harjoitteluohjelmaan sisällytetyn aerobisen sekä yleisen voimaharjoittelun myötä voidaan argumentoida tutkimuksissa käytetyn intervention olevan luonteeltaan paremminkin multimodaalista hoitoa kuin puhdasta spesifistä lihasvoimaharjoittelua. Häkkisen ym. (2008) tutkimuksessa hyödynnettiin identtistä kotiharjoitteluinterventiota ilman edeltävää kuntoutuslaitosjaksoa. Saavutetut tulokset vastasivat valtaosin Ylisen ym. (2003; 2006a; 2007b) tutkimuksissa saavutettuja. Andersen ym. (2008a) käytti tutkimuksessaan niskan ja hartioden alueelle kohdennettuja voimaharjoitteita käsipainoilla. Interventioryhmä saavutti kliinisesti merkitseviä hyötyjä koetun kivun vähenemisessä ja vaikutus säilyi seurantamittauksessa harjoittelun päätyttyäkin.

Matalan tehon spesifisillä kestävyysharjoitteilla on saavutettu tutkimuksissa niin ikään merkittäviä hyötyjä kroonisen niskakivun sekä niskaperäisen päänsäryn hoidossa (Jull ym. 2002; 2009; Falla ym. 2006; Ylinen ym. 2003; 2007b; Andersen ym. 2011). Käytetyt harjoitteet ovat vaihdelleet huomattavasti suoritustapansa sekä tavoitellun vaikutuksen osalta. Jull ym. (2009) saavuttivat matalakuormitteisilla kaularangan syvien koukistajalihasten harjoitteilla merkitseviä parannuksia kroonisesta niskakivusta kärsineiden potilaiden kokemassa kivussa, mikä oli linjassa aikaisempien tutkimusten tulosten kanssa (Jull ym. 2002; Falla ym. 2006). Ero verrokkina toimineeseen voimaharjoitteluryhmään ei tämän mittarin osalta muodostunut kuitenkaan kliinisesti merkitseväksi. Sen sijaan syvien ja pinnallisten niskalihasten aktivaatiotasoa ja syttymisjärjestystä mitatavassa CCFT-testissä syvien ja pinnallisten lihasten syttymisjärjestyksessä mitattu hyöty oli matalakuormitteisia harjoitteita tehneiden potilaiden ryhmässä selvä. Voimaharjoittelulla ei saavutettu vastaavanlaista vaikutusta. (Jull ym. 2009.) Griffithsin ym. (2009) tutkimuksessa ei puolestaan havaittu hyötyä stabiloivien matalakuormitteisten harjoitteiden lisäämisellä tavanomaisiin niskaharjoitteisiin. Ylisen ym. (2003; 2006a; 2007a; 2007b) käyttämän kestävyysharjoittelun vaikutus ei tähdännyt yhtä spesifiseen alueeseen, vaan yleisemmin niskan ja hartian seudun lihaksistoon osana multimodaaliseksi

luonnehdittavaa interventiota. Vertailussa samoissa tutkimuksissa käytettyyn voimaharjoitusohjelmaan saavutetut hyödyt olivat kliiniseltä merkitykseltään käytännössä samaa merkitsevää tasoa maksimaalista lihasvoimaa lukuun ottamatta ja säilyivät myös kolmen vuoden seurannassa (Ylinen ym. 2007b).

Vaikka monissa niskakipututkimuksissa harjoitteilla on saatu aikaan kivun vähenemistä, on tulosten pysyvyyttä pitkällä aikavälillä tutkittu hyvin rajallisesti. Ylinen ym. (2007b) havaitsivat vuoden intensiivisellä lihasvoima- ja kestävyysharjoittelulla saavutettujen hyötyjen säilyneen kolmen vuoden seurannassakin. Spontaanin paranemisen vaikutusta ei tässä tutkimuksessa kyetty tuomaan esille kontrolliryhmän puuttumisen takia. Walingin ym. (2000; 2002) tutkimuksissa tällainen vertailu suoritettiin ja silmiinpistävää oli kolmen vuoden seurannassa kontrolliryhmän potilaiden kokeman kivun väheneminen samalle tasolle kymmenviikkoiseen harjoitteluinterventioon osallistuneiden potilaiden kanssa. Käytetyn voimaharjoitteluintervention kohdalla välittömästi intervention päätyttyä mitattua saavutettua hyötyä ei toisaalta pystytty säilyttämään pitkällä aikavälillä. Taimelan ym. (2000) tutkimuksessa kolmen kuukauden kotiharjoittelulla saavutetut tulokset hävisivät pääasiassa niin ikään 12 kuukauden seurannassa. Ylinen ym. (2007b) katsovat muun muassa näihin kahteen tutkimukseen viitaten muutaman viikon tai kuukauden harjoitteluinterventioiden olevan liian lyhyitä pysyvien hyötyjen aikaansaamiseksi. Sitä vastoin olisi perusteltua kannustaa potilaita jatkamaan harjoittelua aina 12 kuukauteen saakka. Tällaista johtopäätöstä tukevat myös fysiologiset seikat: Tutkimuksissa on osoitettu muutaman kuukauden harjoittelulla saatavan aikaan ainoastaan neuraalista adaptaatiota, kun taas lihaskasvun vaatimiin anabolisiin prosesseihin vaikuttaminen edellyttää pitkäaikaisemman intervention. (Ylinen ym. 2007b.)

Harjoittelun annostelun osalta vastaavanlaista tutkimusta ei toistaiseksi ole juuri tehty. Nikander ym. (2006) esittivät Ylisen ym. (2003; 2006a; 2007b) käyttämiin harjoitusinterventioihin viitaten krooniseen niskakipuun vaikuttavan viikoittaisen harjoitusmäärän olleen 8.75 MET-tuntia vuoden kestäneen intervention aikana. Tämä tarkoittaa, että 20–40 minuutin täsmäharjoittelu kerran viikossa ei riittänyt vähentämään niskakipua. Sen sijaan 20 minuutin harjoittelu kahdesti viikossa vähensi kipua useimmilla potilailla ja täsmäharjoittelu kolmesti viikossa vähensi niskakipua merkittävästi kaikilla potilailla. Tämän rinnalla Andersenin ym. (2011) kymmenen viikon intervention aikana kahden minuutin päivittäisellä progressiivisellä kestävyysharjoittelulla saavuttamien kliinisesti

merkitsevien muutosten pysyvyys koetussa kivussa ja palpaatioarkuudessa sekä lihasvoiman kasvussa olisi mielenkiintoinen asia selvitettäväksi.

Venyttely. Venyttelyn vaikuttavuudesta niskakivun fysioterapeuttisessa hoidossa on ristiriitaista tietoa. Kayn ym. (2012) systemaattisessa katsausartikkelissa löydettiin vähäistä näyttöä sille, ettei niskan alueen lihasten venyttelyllä yksinään olisi vaikutusta koettuun kipuun tai haittaan niskakivun hoidossa. Vastaavasti Häkkinen ym. (2008) havaitsivat venyttelyryhmää ja yhdistettyä venyttely- ja lihasvoimaharjoitteluryhmää vertaillaessaan pelkällä niska-hartiaseudun ja yläraajojen venyttelyharjoittelulla saavutetun merkittäviä parannuksia niskakipupotilaiden kokemassa kivussa ja haitassa 12 kuukauden harjoitteluajana ilman merkittäviä ryhmien välisiä eroja. Neljäkymmentäkaksi prosenttia tutkituista venyttelyryhmäläisistä koki saavuttaneensa merkittävän tai täydellisen parannuksen koetussa kivussa. Venyttelyllä oli myös positiivinen vaikutus niskan seudun isometriseen lihasvoimaan sekä niskan fleksio-ekstensio- ja lateraali-fleksiosuuntaiseen liikkuvuuteen. (Häkkinen ym. 2008.)

Venyttelyn vaikuttavuudesta yhdistettynä niskan ja lapaseudun lihasvoimaharjoitteluun on kohtalaista näyttöä kivun lievityksessä välittömästi hoidon jälkeen ja keskipitkällä seurannalla kroonisesta niskakivusta kärsivillä potilailla. Lisäksi tämänkaltaisen intervention hyöty niskan toimintakyvyn paranemisessa lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä on näytöltään samantasoista. (Kay ym. 2012.) Ylinen ym. (2007b) tulivat tutkimuksessaan puolestaan siihen johtopäätökseen, että venyttelyharjoitteiden (kotiharjoitteet) ja manuaalisen terapian (hieronta, mobilisointi, passiiviset venytykset) vaikuttavuuden ero on vähäinen. Heidän mukaansa venyttely on sopiva harjoittelumuoto kivun lievityksessä ainakin lyhyellä aikavälillä ja sitä voidaan suositella ennen siirtymistä niskalisharjoitteluun. Uudemmassa tutkimuksessaan Ylinen ym. (2010) totesivat kuitenkin, että venyttely yksinään oli vähemmän tehokasta kuin yhdistettynä lihasvoima ja -kestävyysharjoitteisiin, vaikka se vähensi päänsärkyä ja niskakipua.

Manuaalinen terapia. Manuaalisen terapian vaikutusta niskakipuun on tutkittu kohtuullisen paljon. Tulokset ovat kuitenkin ristiriitaisia ja tutkimusasetelmien puutteiden vuoksi monissa tutkimuksissa ei ole saatu selkeitä vertailevia tuloksia. Hoving ym. (2002) kuitenkin totesivat manuaalisen terapian lyhyellä aikavälillä vaikuttavammaksi kuin fysioterapia tai yleislääkärin hoito. González-Iglesias ym. (2009) puolestaan havaitsivat rinta-

rangan manipulaation vaikuttavaksi verrattuna sähkötermiseen terapiaan. Jull ym. (2002) vertailivat niskaperäisen päänsäryn hoidossa manipulaatiohoitoa ja matalatehoisten harjoitteiden tehoa erikseen ja yhdistelmänä kontrolliryhmään. Kaikki kolme hoitomuotoa olivat vuoden seurannassa vaikuttavia päänsäryn ja niskakivun hoidossa. Bronfort ym. (2012) havaitsivat kaularangan manipulaation olevan akuutin ja subakuutin niskakivun hoidossa lääkitystä tehokkaampaa sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Martelin ym. (2011) tutkimuksessa kuukausittain suoritettavasta ennaltaehkäisevästä kaularangan manipulaatiosta ei kuitenkaan havaittu syntyvän lisähyötyä vertailussa samanlaiseen manipulaatiohoitoon yhdistettynä kotiharjoitteluun tai säännöllisiin keskusteluihin niskaongelmista kiropraktikon kanssa. Ylisen ym. (2007c) mukaan venytelyharjoitusten ja manuaalisen terapian avulla saatiin vaikutuksia niskakipuun, mutta hoitomuotojen vaikuttavuuden ero oli vähäinen.

Manuaalinen terapia yhdistettynä harjoitteluun. Monissa tutkimuksissa manuaalisen terapian ja harjoittelun yhdistelmä on todettu toimivaksi (Bronfort ym. 2001; 2012; Evans ym. 2002; Jordan 1998; Jull 2002; Walker 2008), mutta edelleen tutkimusasetelmissä on puutteita, joiden vuoksi ei voida erottaa, olisiko joku hoidoista yksistäänkin riittänyt. Hurwitz ym. (2009) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan toteavat silti, että manuaalista terapiaa ja aktiivista niskan lihasten voimaharjoittelua sisältävät terapiamuodot ovat tehokkaampia kuin muut hoitomuodot. Cleland ym. (2010) tutkivat itse luomaansa mallia, jonka tarkoituksena oli erotella mahdollisesti rintarangan manipulaatiosta hyötyvät niskakivupotilaat. He havaitsivat, että harjoitteluun yhdistetyllä manipulaatiolla saatiin nopeampaa apua niskakipuun. Tutkimuksessa oli kuitenkin tarkasti valikoitu oirekuva, joten tulosten yleistettävyyden kyseenalainen. Useissa tutkimuksissa on myös todettu pelkällä harjoittelulla päästävän samaan lopputulokseen kuin yhdistelmähoidolla (Bronfort ym. 2012; Chiu ym. 2005b; Evans 2002; Jull 2002; Ylinen ym. 2003; 2007c; 2010).

Psykofyysinen hoito. Kroonisen niskakivun hoitoon sisällytetään usein kognitiivista terapiaa. Tämän tarkoituksena on osoittaa potilaalle, ettei harjoittelun aiheuttama kuormitus pahenna kipua, vaan itse asiassa parantaa kivun vuoksi rajoittunutta toimintakykyä. (Ylinen 2007b.) Tutkimuksissa erityisesti korkeakuormitteisen intensiivisen harjoittelun on havaittu aiheuttavan väliaikaisesti koettua pahentunutta kipua, mutta pysyviä haittoja harjoittelusta ei ole aiheutunut (Kay ym. 2012). Psykofyysisessä hoi-

dossa, esimerkiksi käyttäytymisinterventioissa, hyödynnetään aivokuoren plastisuutta ja vaikutetaan kipumuistojen muuttamiin aivoalueisiin (Ylinen 2007b). Gustavsson ym. (2010) saavuttivat kehotietoisuus- ja rentoutumisharjoitteita sisältäneellä ja psyykkisiä hallintakeinoja niskakipupotilaille tarjonneella interventiollaan kliinisesti merkitseviä muutoksia potilaiden kyvyssä hallita kipua, koetussa pystyvyydessä kivun vaikuttamisessa toiminnoissa, koetussa haitassa sekä katastrofisoinnin asteessa. Toisessa tutkimuksessa rentoutumisharjoittelulla saavutettiin identtisiä hyötyjä dynaamisten lihasvoimaharjoitteiden ja venyttelyn kanssa (Viljanen ym. 2003). Martelin ym. (2011) tutkimuksessa kahden kuukauden välein kiropraktikon kanssa niskakivuista keskustellut kontrolliryhmä saavutti samanlaisen hyödyn kuin kaksi aktiivisten hoitomenetelmien tutkimusryhmää. Lukuisissa tutkimuksissa harjoitusinterventioihin on sisällytetty potilasohjausta, käyttäen muun muassa verbaalista ohjausta kivunhallinnassa sekä ergonomian huomioinnista muistuttavia muistilappuja (Ylinen ym. 2003; 2010; Mongini ym. 2012).

Fysikaaliset hoidot. Fysikaalisten hoitojen vaikuttavuutta epäspesifisen niskakivun hoidossa ei ole tutkimustiedon perusteella (Hurwitz ym. 2009) voitu varmuudella todentaa. Hurwitzin ym. (2009) katsauksessa noninvasiivisten hoitomenetelmien käytöstä ei fysikaalisilla hoidoilla, kuten lämpöhoidoilla, ultraäänellä, TENS- ja EMS-sähkökipuhoidolla saatu todistettavaa lisähyötyä epäspesifisen niskakivun hoidossa. Ristiriitaista tämän kanssa ovat Chiun ym. (2005b) tutkimustulokset, joiden mukaan TENS-sähkökipuhoidolla infrapunahoitoon yhdistettynä oli myönteinen vaikutus niskakipuun, koettuun haittaan sekä isometriseen niskalihasten voimaan kuuden viikon seurannassa. Hoitotulokset olivat säilyneet pitkäaikaisseurannassa kuuden kuukauden kohdalla. Samassa tutkimuksessa TENS-hoidon sijaan terapeuttista harjoittelua toteuttanut ryhmä saavutti paremmat tulokset, mutta tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä ei ollut. Dzieczicin ym. (2005) tutkimuksessa epäspesifisen niskakivun hoidossa ei sykkivällä diadynaamisella virralla saatu lisähyötyä, kun se yhdistettiin terapeuttiseen harjoitteluun sekä yleiseen ohjaukseen ja neuvontaan. Kaiken kaikkiaan sähkökipuhoidojen käyttöä osana niskapotilaan fysioterapiaa on vaikea arvioida, koska tutkimukset jäävät usein laadultaan heikoiksi (Kroeling ym. 2011) heikentäen tulosten yleistettävyyttä.

Morrisin ja kollegoiden (2012) kinesioteippauksen kliinisiä vaikutuksia arvioivassa katsauksessa todettiin, että teippausta käytetään enenevässä määrin tuki- ja liikuntaelimitön vaivojen hoidossa, huolimatta siitä, että luotettavaa näyttöä sen vaikuttavuudesta ei ole. Katsauksen arvoa heikentää siihen sisällytettyjen artikkelien vähäisyys. Bassettin ym. (2010) systemaattinen katsaus on linjassa edellisten löydösten kanssa. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että olemassa oleva näyttö on puutteellista ja aiheesta kaivataan lisää tasokkaampaa tutkimustietoa.

Yleinen aktiivisuus ja liikunta. Yleiseen fyysiseen aktiivisuuteen kehottaminen on tyypillisesti sisällytetty niskakivun hoitoon (Ylinen 2007a; Andersen 2011). Sen vaikuttavuutta koskeva tutkimustieto on kuitenkin ristiriitaista. Kay ym. (2012) toteavat katsausartikkelissaan löytyvän viitteitä sille, ettei yleisen kuntoliikuntaohjelman ohjaamisesta olisi hyötyä kroonisen niskakivun hoidossa. Andersenin ym. (2008b) tutkimuksessa päinvastoin arki- ja työpaikkaliikunnan lisäämiseen kannustettu interventoryhmä saavutti kliinisesti merkitsevän hyödyn koetussa niskakivussa vuoden aikana. Niskan ja hartiaseudun spesifisillä harjoitteilla ei tutkimuksessa saavutettu kliinisesti merkitsevää eroa tavanomaiseen fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna. Harjoitteluun osallistumisen aste osoittautui kuitenkin hyvin alhaiseksi kaikissa ryhmissä. Tällä saattoi olla vaikutusta saavutettuihin tuloksiin ja näiden arviointiin. Toisessa tutkimuksessa kolme kertaa viikossa 20 minuutin ajan toteutettu intensiivinen yleiskuntoharjoitus polkupyöräergometrissä paransi interventoryhmän aerobista kuntoa ja sai aikaan väliaikaisen alenemisen koetun kivun asteessa. Vaikutus kipuun ei kuitenkaan säilynyt pitkäaikaisesti. Tutkimusryhmä katsoi tämän tukevan näkemystä spesifisen harjoittelun tarpeesta niskakivun hoidossa, mutta toisaalta pohti lyhytaikaisellakin hyödyllä saatavan pystyä vaikuttamaan kivuliaan potilaan harjoittelumotivaatioon sekä kohentamaan tämän yleistä terveydentilaa. (Andersen 2008a.) Carrollin ym. (2009) kirjallisuuskatsauksessa katsottiin tätä näkemystä tukien yleisen fyysisen aktiivisuuden liittyvän parempaan ennusteeseen niskakivun hoidossa.

Ergonomiaohjaus. Niskakivun ehkäisyn kannalta merkittäviä riskitekijöitä on tutkittu jonkin verran ja kohtalaista näyttöä on pitkäkestoisen istumisen, toistoa ja tarkkuutta vaativan työn, niskan fleksion, vartalon kierron ja taivuttamisen riskiä lisäävästä vaikutuksesta niskakivussa (Coté ym. 2008; Ariëns ym. 2000; 2001). Ergonomiaohjauksesta niskakivun hoidossa sen sijaan löytyy vain vähän laadukasta tutkimustietoa. Ketola ym.

(2002) havaitsivat, että ergonomiohjauksella oli vaikutusta epämukavuustuntemuksiin ja rasittuneisuuteen, mutta vaikutukset eivät olleet pysyviä pitkällä aikavälillä.

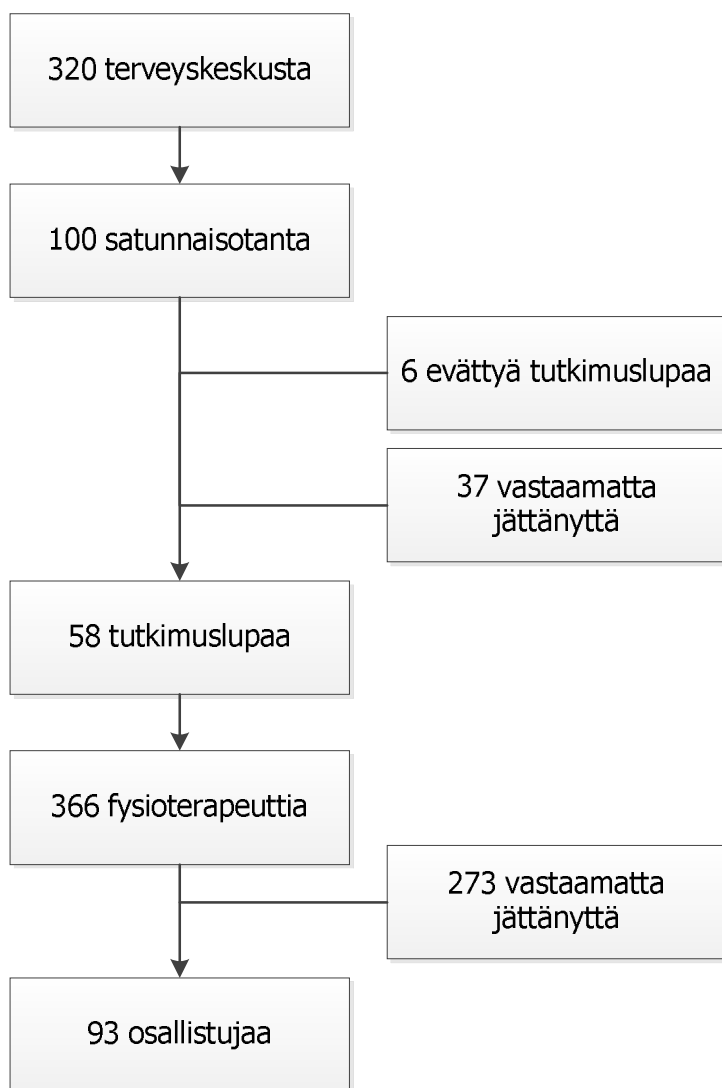
3 Tutkimuksen kulku ja menetelmät

Tutkimusasetelma. Opinnäytetyö on toteutettu vuonna 2012 poikkileikkaustutkimuksena hyödyntäen sähköistä kyselyä. Selvityksen kohderyhmänä ovat olleet niskapotilaita hoitavat fysioterapeutit Suomessa. Fysioterapeutteja kehoitettiin vastaamaan kyselyyn viimeisimmän niskapotilaansa osalta, jonka tuli olla työikäinen, 18–63-vuotias epäspesifistä niskakivusta kärsivä henkilö.

Otanta. Manner-Suomen terveyskeskuksista otokseen valittiin satunnaisotannalla sata terveyskeskusta Suomen Kuntaliiton (2011) rekisteriä hyödyntäen. Otannassa huomioitiin sairaanhoitopiirikohtaiset väestöjakaumat laskemalla ensin jokaisen sairaanhoitopiirin väestömäärän prosentuaalinen osuus Manner-Suomen kokonaisväestömäärästä. Saadut prosentit muutettiin suoraan sairaanhoitopiirien terveyskeskusten tai terveysasemien lukumääräiseksi edustukseksi kokonaisotannassa 100. Esimerkiksi suurimman Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueelta otantaan päätyi 29 terveysasemaa, ja pienimmän Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueelta otantaan päätyi vain yksi terveysasema. Sairaanhoitopiirien sisältä otokseen valittiin ensin alueen suurimmat 1–2 kaupunkia ja kuntaa, jonka jälkeen loput arvottiin. Suurien kaupunkien ja kuntien sisältä otantaan valittiin ensisijaisesti pääterveysasema. Sellaisen puuttuessa yksikkö arvottiin.

Tutkimusluvut. Tutkimuslupien saamiseksi lähestyttiin ensisijaisesti avoterveydenhuollon palveluista vastaavia henkilöitä, kuten johtavia ylilääkäreitä tai terveyspalvelujohtajia. Heille lähetettiin sähköpostitse vapaamuotoinen tutkimuslupahakemus toukokuun lopulla 2012 ja pyydettiin antamaan puoltava tai kieltävä päätös kesäkuun puoliväliin 2012 mennessä. Yksiköistä 15 edellytti kunnan virallisen tutkimuslupakäytännön läpikäymistä. Vastaamatta jättäneille yksiköille lähetettiin muistutus viikon kuluttua ensimmäisestä yhteydenotosta. Vastausaikaa jatkettiin kahdella viikolla, koska useita lupaprosesseja oli vielä kesken ja kesälomasesonki hidasti yhteydenpitoa. Tutkimuksen lopulliseksi osallistujamääräksi muodostui 58 terveysasemaa tai terveyskeskusta.

Fysioterapeuteille tiedotettiin, että he antavat suostumuksensa tutkimukseen osallistumiselle vastaamalla kyselyyn. Tutkimuksen kulkua on esitetty vuokaaviolla kuviossa 1.



Kuvio 1. Tutkimuksen kulku.

Aineiston keräys. Tutkimuksen yhteyshenkilöitä lähestyttiin saatekirjeellä (Liite 1), joka sisälsi linkin sähköiseen kyselyyn (Liite 2). Kyselylomake laadittiin keväällä 2012 yhdessä yhdeksänhenkisen työryhmän kesken, jotta selvityksen eri osien tulokset olisivat vertailukelpoisia keskenään. Lomakkeen kysymykset koskivat fysioterapiahoitojaksoon liittyviä asioita, kuten jakson kestoa, käyntien määrää, harjoittelun kokonaiskestoa, hoidon seuranta ja harjoitteiden ohjaustapaa. Kyselyn avulla selvitettiin myös kivun hoitoa, harjoittelun yksityiskohtia ja muuta ohjausta. Harjoittelusta pyydettiin tar-

kentamaan toistojen ja sarjojen määrät, harjoittelun kuorma ja tiheys sekä käytetyt välineet. Demografisista tiedoista fysioterapeuteilta kysyttiin ikä, sukupuoli, työkokemuksen pituus, mahdollinen niskan kuntoutukseen liittyvä lisäkoulutus ja sairaanhoitopiiri. Lomakkeen kysymykset olivat pääosin avoimia, millä pyrittiin välttämään vastaajien johdattelua. Kysymysten oltua avoimia luotiin kvantitatiivisen analyysin mahdollistavat luokittelut vasta tutkimustulosten purkuvaiheessa. Kyselylomakkeessa käytettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun suojattua https-yhteyttä, jollaista käytetään yleisesti internetin tietoturvasuutta vaativissa yhteyksissä, kuten verkkomaksu- tai pankkiyhteyksissä. Itse lomake toteutettiin Eduix Oy:n E-lomake -palvelun avulla. (Rescorla 2000; Sähköisen asioinnin työkalupakki 2012).

Opinnäytetyön aineisto kerättiin kesä–elokuun 2012 välisenä aikana. Yksilöidyt saatekirjeet lähetettiin tutkimuksen yhteyshenkilöille sisältäen linkin sähköiseen kyselylomakkeeseen. Yhteyshenkilöitä kehoitettiin välittämään kyselyt niskapotilaita hoitaville fysioterapeuteille ja ilmoittamaan, kuinka monelle kysely lähetettiin. Kysely välitettiin 366 fysioterapeutille ja vastausaikaa heille annettiin kaksi kuukautta.

Tilastollinen analyysi. Tulosten ryhmittely ja aineiston syöttö tehtiin hyödyntäen SPSS-ohjelmaa (Statistical Package for the Social Sciences, Versio 18.0.3). Aineistosta suoritettiin deskriptiivinen analyysi ja tulokset ilmoitettiin keskiarvoina, keskihajontoina, prosenttiosuuksina tai frekvensseinä.

4 Tulokset terveystieteiden hoitokäytännöistä

Taustatiedot. Kyselyyn vastasi 93 fysioterapeuttia 366:sta kyselyn saaneesta eli vastausprosentiksi muodostui 25 %. Vastaajien perustiedot, kuten sukupuolijakauma, ikä, työkokemuksen ja täydennyskoulutuksen määrä on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Vastaajien taustatiedot.

Taustamuuttuja	N=93
<i>Demografiset tiedot</i>	
Miehiä, n (%)	10 (11)
Naisia, n (%)	83 (89)
Ikä, vuotta, keskiarvo (keskihajonta s)	42,4 (10,5)
Työkokemus, vuotta, keskiarvo (keskihajonta s)	16,7 (10,2)
TULE-erikoistumistutkinto, n (%)	23 (25)
Lisäkurssit, n (%)	45 (48)
Ei lisäkoulutusta, n (%)	25 (27)

Selvitykseen osallistuneista fysioterapeuteista valtaosa (89 %) oli naisia. Vastanneiden ikäjakauma vaihteli 22-vuotiaasta 59-vuotiaaseen muodostaen vastaajien keskimääräiseksi iäksi 42 vuotta (s=10,5). Myös työkokemuksen määrä vaihteli alle vuoden kokeuksesta 36 vuoteen muodostaen keskimääräiseksi työkokemukseksi 16,7 vuotta (s=10,2). Neljäsosalla vastanneista oli jokin tuki- ja liikuntaelimestön fysioterapian erikoistumistutkinto, kuten OMT-, McKenzie- tai Mulligan-koulutus. Niskan kuntoutukseen liittyvää kurssimuotoista lisäkoulutusta tai työpaikkakoulutusta oli käynyt lähes puolet vastanneista (48 %). Tämä sisälsi Suomen Ortopedisen Manuaalisen Terapian Yhdistyksen C -kursseja, niskaan liittyviä asiantuntijaluentoja sekä kinesioiteippaukseen ja manuaaliseen käsittelyyn liittyvää koulutusta. Rungas neljäsosa vastanneista (27 %) ei ollut käynyt lainkaan niskapotilaan fysioterapiaan liittyvää täydennyskoulutusta.

Kyselyyn saatiin vastauksia yhteensä 14 sairaanhoitopiirin alueelta (N=93), joista Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin edustus oli suurin 26 (28 %) vastauksella huolimatta siitä, että Helsingin kaupunki jäi tutkimuksen ulkopuolelle. Helsingin kaupunki oli kriteereiltään tarkempi ja edellytti tarkennuksia tutkimuslupahakemukseen, joita ei aikataulullisista syistä ehditty toteuttamaan. Pirkanmaalta saatiin toiseksi eniten vastauksia, 18 (19 %) kappaletta. Pohjois-Pohjanmaalta ja Varsinais-Suomesta vastauksia saatiin 7 (7,5 %) molemmista.

Fysioterapiahoidojakso. Niskapotilaiden säännöllisten hoitajaksojen pituudet vaihtelivat selvityksessä kahdesta viikosta kuuteen kuukauteen muodostaen keskimääräiseksi hoitajakson pituudeksi 7,9 viikkoa ($s=5,2$). Hoitajaksoon sisältyi vähimmillään yksi käynti ja enimmillään 13 käyntiä muodostaen keskimääräiseksi käyntimääräksi 4,4 ($s=2,5$). Käyntien määrässä oli huomioitu yksilökäyntien lisäksi ryhmäterapiakerrat, kuten allas- ja niskaryhmät. Fysioterapeuttien toteuttama hoidon seuranta toteutui 35 (38 %) vastaajan osalta seurantakäyntinä ja 4 (4 %) vastaajan osalta puhelinkontrollina. Fysioterapeuteista 34 (37 %) ilmoitti seurantakäynnin ajankohdan, joka ajoittui keskimäärin kuuden ($s=3,0$) viikon päähän säännöllisen hoitajakson päättymisestä. Vastanneista 53 (56 %) ei toteuttanut potilaan seurantaan. Heistä 24 (26 %) ohjasi potilaansa hakeutumaan hoitoon tarvittaessa.

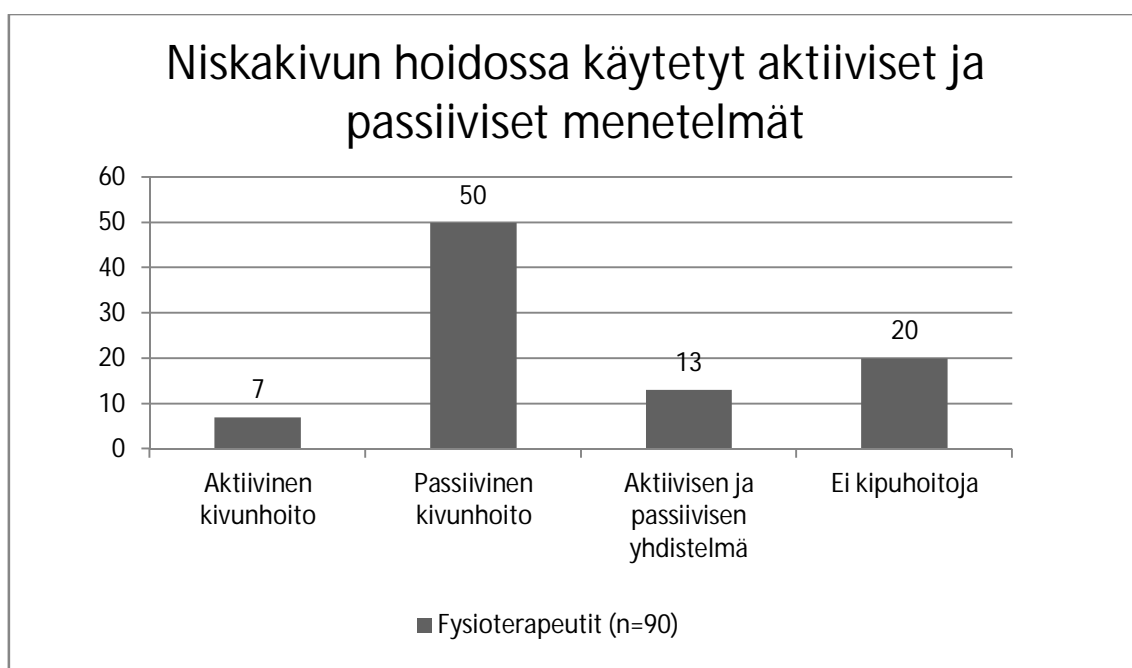
Kivunhoito. Kaikista vastanneista 78 % käytti kipuhoidoja osana niskapotilaansa fysioterapiaa. Kipuhoidoja annettiin vähimmillään yhdellä ja enimmillään 13 käynnillä muodostaen kipuhoidokertojen keskiarvoksi 3,9 ($s=2,8$). Kysymykseen siitä, missä kipuhoidoja toteutettiin vastasi 71 fysioterapeuttia 93:sta. Heistä 34 (48 %) toteutti kivunhoitoa terveysasemalla potilaan terapiakäyntien aikana. Vastanneista 24 (34 %) antoi kipuhoidoja fysioterapiassa sekä ohjasi potilasta omatoimiseen kivunhoitoon kotona. Pelkästään omatoimiseen kivunhoitoon ohjeisti 13 (18 %) vastaajaa.

Kivunhoidossa käytti fysikaalista hoitoa 55 (60 %) fysioterapeuttia. Fysikaalinen hoito terapiakäynnin aikana sisälsi kylmä- ja lämpöhoitoja ($n=17$), kinesioteippausta ($n=10$), ultraäänihoitoa ($n=8$), TENS-sähkökipuhoidoa ($n=6$) ja infrapunahoitoa ($n=1$). Kotona toteutettavaksi kipuhoidoksi ohjattiin kylmä- ja lämpöhoitoja ($n=16$) sekä TENS-sähkökipuhoidoa ($n=4$). Manuaalista terapiaa käytti 29 (32 %) vastanneista. Tämä sisälsi manuaalista pehmytkudoskäsittelyä ($n=15$), kaula- ja rintarangan mobilisointia ($n=13$), passiivisia venytyksiä ($n=5$), faskiakäsittelyä ($n=2$) sekä akupunktiota ($n=2$). Akupunktio oli sisällytetty manuaalisen terapian kategoriaan, koska katsoimme, että sillä haluttiin aikaansaada manuaaliseen terapiaan verrattavia hoitovaikutuksia.

Terapeuttista harjoittelua kivunhoidossa toteutti 19 (21 %) fysioterapeuttia. Harjoittelun sisältö koostui yleisestä aktiivisesta liikeharjoittelusta ($n=11$), MDT-harjoitteista ($n=3$) ja niskaa stabiloivista harjoitteista ($n=3$). Lisäksi muutama vastanneista oli hyödyntänyt rentous- ja hengitysharjoitteita ($n=2$). Asennonhallintaharjoitteita ja ergonomiohjausta

antoi kivunhoitoon 6 (7 %) fysioterapeuttia. Ne muodostuivat kaularangan keskiasennon hahmottamista kehittävästä harjoitteista (n=3), kipuvapaiden asentojen ohjaamisesta (n=2) ja yleisestä ergonomiohjauksesta (n=1).

Kivunhoitoyhdistelmiä tutkittaessa kävi ilmi, että vastanneista 29 (32 %) käytti kivunhoitoon ainoastaan fysikaalista ja 7 (8 %) manuaalista terapiaa. Näiden yhdistelmää käytti 14 (16 %) fysioterapeuttia. Ainoastaan terapeuttista harjoittelua käytti 5 (6 %) fysioterapeuttia. Manuaalisen terapian ja harjoittelun yhdistelmää käytti vain yksi fysioterapeutti. Terapeuttisen harjoittelun ja fysikaalisen hoidon yhdistelmää käytti 4 (4 %) vastaajaa. Manuaalista, fysikaalista ja harjoitteluterapiaa yhdisti 4 (4 %) vastaajaa. Asennonhallintaa ja ergonomiaa sekä harjoittelua yhdisti 2 (2 %) fysioterapeuttia. Kaikkia eri kivunhoitomenetelmiä yhdisti 2 (2 %) vastaajaa.



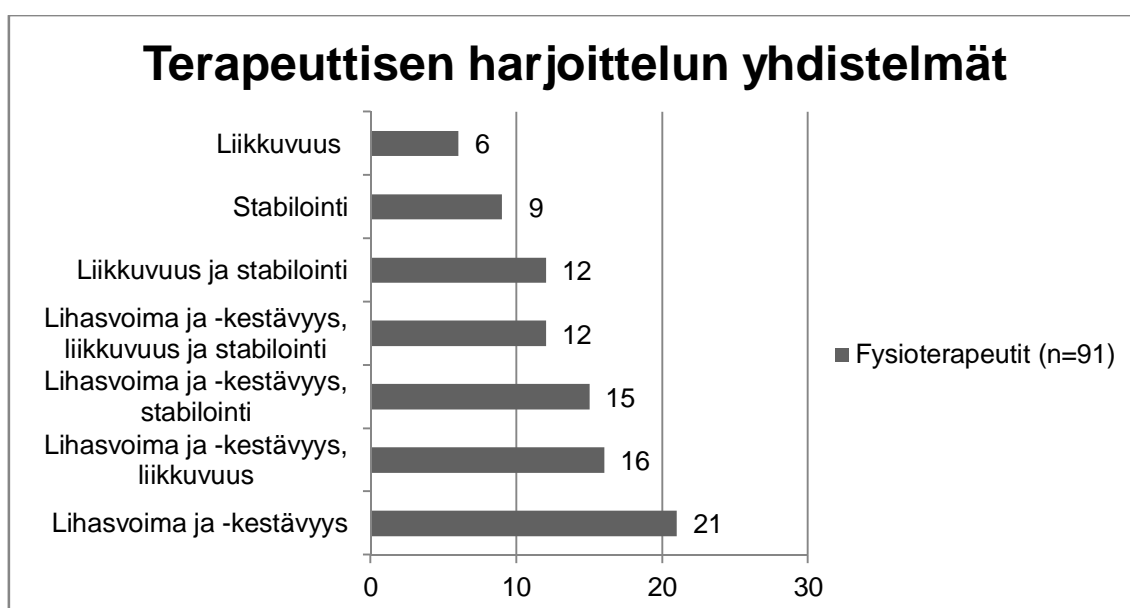
Kuvio 2. Aktiivisten ja passiivisten kivunhoitomenetelmien käytön vertailu niskapotilaan kuntoutuksessa julkisen terveydenhuollon terveyskeskuksissa.

Kuvio 2 havainnollistaa aktiivisten ja passiivisten kivunhoitomenetelmien käyttöä. Aktiiviseen kivunhoitoon on sisällytetty terapeuttinen harjoittelu sekä asennonhallintaa ja ergonomiaa koskeva ohjeistus. Passiiviseen kivunhoitoon on sisällytetty fysikaalinen ja manuaalinen terapia. Kuvio ei erittele sitä, onko hoito toteutunut itsehoitona vai fysio-

rapeutin toimesta. Aktiivisten ja passiivisten hoitolinjojen eri yhdistelmät on sisällytetty kohtaan aktiivisen ja passiivisen kivunhoidon yhdistelmä.

Terapeuttinen harjoittelu. Kaikki fysioterapeutit käyttivät terapeuttisia harjoitteita osana niskapotilaansa kuntoutusta. Harjoitteita ohjattiin keskimäärin 3,9 (s=2,2) hoitokerralla eli 94 % käyntikerroista sisälsi harjoitteiden ohjausta. Fysioterapeuteista 64 (70 %) käytti lihasvoima- tai kestävyysharjoitteita, 46 (51 %) liikkuvuusharjoitteita ja 48 (53 %) stabiloivia harjoitteita. Lihasvoima- ja kestävyysharjoitteeksi luettiin vastuksen avulla suoritettut, dynaamiset ja isometriset lihasvoimaa ja -kestävyyttä kehittävät harjoitteet. Liikkuvuusharjoitteiksi luettiin kaula- ja rintarankaa mobilisoivat harjoitteet, kuten McKenzie-liikkeet. Stabiloivissa harjoitteissa toistuivat matalakuormitteiset, asennonhallintaa parantavat harjoitteet, kuten kaularangan syvien koukistajien harjoitteet.

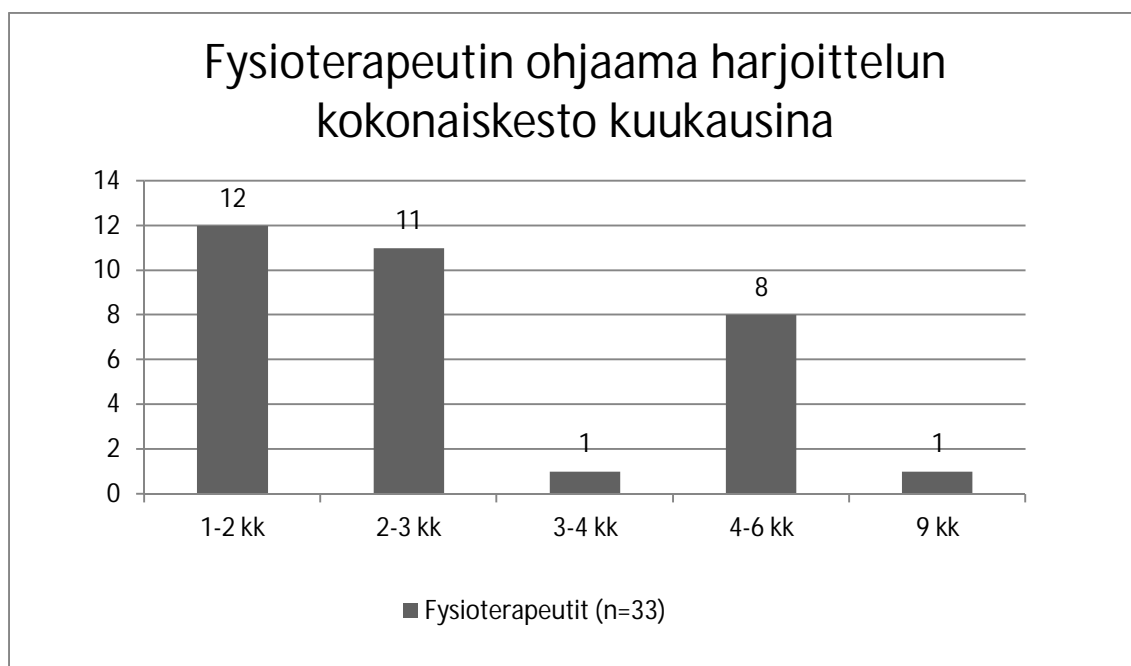
Terapeuttisten harjoitteiden yhdistelmien osalta vastanneista 21 (23 %) käytti ainoastaan lihasvoima- ja kestävyysharjoittelua. Lihasvoima- ja kestävyysharjoittelua sekä liikkuvuusharjoitteita yhdisti 16 (18 %) fysioterapeuttia. Stabiloivia sekä lihasvoimaa- ja kestävyyttä kehittäviä harjoitteita käytti 15 (17 %) vastaajaa. Liikkuvuutta ja hallintaa parantavia harjoitteita yhdisti 12 (13 %) fysioterapeuttia. Kaikkia kolmea harjoittelumuotoa yhdisti 12 (13 %) vastaajaa. Harjoitteiden yhdistelmät on esitetty kuviossa 3.



Kuvio 3. Erialaisten terapeuttisten harjoitteiden käytön vertailu niskapotilaan kuntoutuksessa julkisen terveydenhuollon terveyskeskuksissa.

Harjoitteiden ohjaamisessa 45 (51 %) fysioterapeuttia ohjasi potilasta verbaalisesti sekä visuaalisesti esimerkiksi mallintamalla, hyödyntämällä rankamallia tai käyttämällä peiliä. Verbaalista ja manuaalista ohjausta käytti 46 (52 %) fysioterapeuttia. Fysioterapeuteista 58 (64 %) antoi kirjalliset ohjeet harjoittelusta.

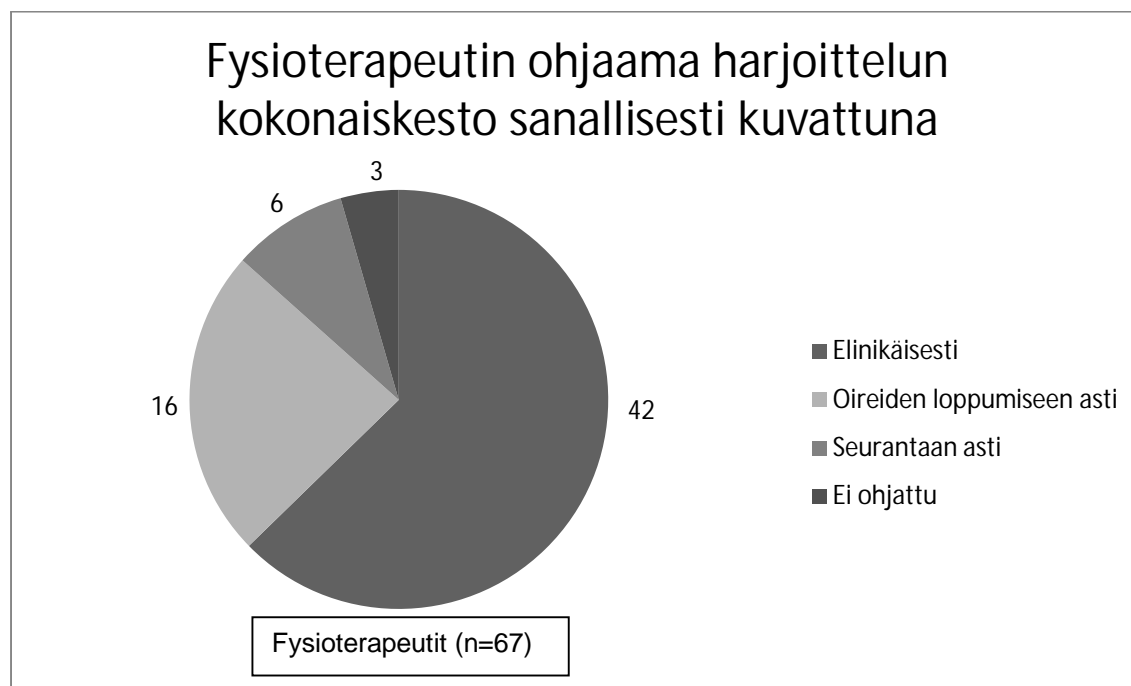
Harjoitteista riippuen potilasta kehoitettiin harjoittelemaan kahdesta 56 kertaan viikossa muodostaen viikoittaisen harjoittelun keskiarvoksi 6,8 kertaa ($s=9,1$). Kuitenkin yleisin kehoitus harjoittelun tiheydelle oli kolme kertaa viikossa ($n=22$). Harjoittelun kokonaiskeston ilmoitti potilaalleen numeerisesti 33 fysioterapeuttia 93:sta ja keskimääräiseksi harjoitteluajaksi muodostui 13,5 viikkoa ($s=7,3$). Vaihteluväli harjoittelun kestolle oli suuri vaihdellen kuukaudesta aina yhdeksään kuukauteen. Näitä tuloksia havainnollistaa kuvio 4.



Kuvio 4. Terveyskeskusten niskapotilaille ohjeistettu harjoittelun kokonaiskesto kuukausina.

Valtaosa fysioterapeuteista ($n=67$) määritteli harjoittelun keston viikkoina tai kuvaillen harjoittelun kestoja sanallisesti. Heistä 42 (63 %) ohjasi potilastaan jatkamaan harjoittelua elinikäisesti, säännöllisesti tai jatkuvasti. Vastanneista 16 (24 %) kehotti potilastaan

harjoittelemaan oireiden loppumiseen ja 6 (9 %) seurantakäyntiin asti. Vastanneista 3 (5 %) ei ohjannut harjoittelun kestoa. Nämä tulokset on havainnollistettu kuviossa 5.



Kuvio 5. Terveyskeskusten niskapotilaille ohjeistettu harjoittelun kokonaiskesto käyttäen sanallista kuvausta.

Harjoittelun toistojen ja sarjojen määriä koskevissa kysymyksissä 82 (88 %) fysioterapeuttia määritteli harjoitteiden toistomäärän numeerisesti. Toistojen määrä vaihteli harjoitteista riippuen viidestä 75:een muodostaen keskiarvoksi 13,9 ($s=7,8$) toistoa. Vastanneista 17 (18 %) ohjasi toistojen määrän ei-numeerisesti, kuten lihasväsymyksen, asento- ja liikekontrollin tai kiputuntemusten mukaan. Vastanneista 71 (76 %) ohjeisti sarjojen määrän numeerisesti. Sarjojen määrä vaihteli harjoitteesta riippuen yhdestä neljään muodostaen keskiarvoksi 2,5 ($s=0,7$) sarjaa. Vastanneista 13 (14 %) ohjeisti sarjojen määrän ei-numeerisesti, kuten edellä.

Harjoittelun kuormittavuutta on arvioitu tulkitsemalla fysioterapeutin tarkoitusta harjoittelun suhteen (n=83). Vastanneista 24 (29 %) ohjasi potilaansa tekemään harjoitteet kevyellä kuormalla, 16 (19 %) kohtalaisella kuormalla ja 4 (5 %) raskaalla kuormalla. Edellisten yhdistelmää käytti kaksi (2 %) fysioterapeuttia. Vastanneista 12 (15 %) ohjasi tekemään harjoitteet kehon painolla, kuten pään painolla. Loput 25 (30 %) vastaajaa

kehotti harjoittelemaan lihasväsymys, asento- ja liikekontrolli tai kiputuntemukset huomioiden.

Harjoitusvälineiden käyttöä tutkittaessa 70 (78 %) fysioterapeuttia ohjasi käyttämään harjoittelussa vastusta tuottavaa välinettä tai niiden yhdistelmiä. Vastusta tuottavina välineinä käytettiin vastuskuminauhaa (n=56), käsipainoja (n=30) tai kuntosalilaitteita (n=8). Yksikään vastanneista ei maininnut käyttävänsä harjoittelussa yli kolmen kilon käsipainoja. Liikkuvuutta parantavaa välinettä tai näiden yhdistelmää käytti 15 (17 %) vastaajaa. Liikkuvuutta parantavina välineinä käytettiin keppiä (n=14) ja pyyhettä tai rullaa (n=6). Asennonhallintaa kehittävä välinettä tai välineiden yhdistelmää käytti 7 (8 %) fysioterapeuttia. Asennonhallintaa kehittäviksi välineiksi luokiteltiin pallo (n=7) tai tasapainolauta (n=1). Muita välineitä, kuten vettä tai musiikkia käytti 3 (3 %) vastanneista.

Harjoittelun nousujohteisuuden oli huomionnut 36 (40 %) vastaajaa. Fysioterapeuteista 12 (33 %) toteutti progressiota harjoitteiden kuormaa kasvattamalla. Vastanneista 9 (25 %) käytti eri tapojen yhdistelmää kasvattaen joko toistoja, sarjoja tai kuormaa. Vastanneista 8 (22 %) huomioi progression yksinomaan toistomääriä kasvattamalla, kun taas 3 (8 %) sarjoja lisäämällä. Vastanneista 3 (8 %) fysioterapeuttia kuvaili progressiota sanallisesti, määritellen sen esimerkiksi motorisen oppimisen, lihasvoiman kehittymisen tai asento- ja liikekontrollin parantumisen mukaan. Tuloksissa tuli ilmi myös kiputuntemusten huomioon ottaminen osana progressiota. Tämä tulkittiin negatiiviseksi progressioksi, koska kiputuntemusten provosoituessa harjoittelua kevennettiin.

Venyttelyjä käytti niskan kuntoutuksessa 71 (76 %) fysioterapeuttia. Heistä 66 (93 %) ohjeisti potilaalleen numeerisesti viikoittaisen venyttelymäärän, joka vaihteli 1–21 kertaa viikossa muodostaen keskiarvoksi 6,2 (s=3,0). Vastanneista 17 (24 %) opasti viikoittaisen venyttelymäärän potilaalleen numeerisesti tai käyttäen sanallista kuvausta. Heistä 8 (47 %) ohjeisti potilastaan tekemään venytykset tarvittaessa tai oireiden mukaan, 5 (29 %) harjoittelun tai liikunnan yhteydessä sekä 4 (24 %) useita kertoja päivässä. Tutkittaessa venytysten kestoa lyhytkestoisia, alle 20 sekunnin venytyksiä tai pumppaavia venytyksiä ohjeisti tekemään 16 (59 %) fysioterapeuttia. Pitkäkestoisia, yli 20 sekunnin ja maksimissaan minuutin kestoisia venytyksiä ohjasi tekemään 13 (50 %)

fysioterapeuttia. Muun tyyppisiä venytyksiä, kuten jännitys-rentous -harjoitteita käytti 3 (12 %) vastaajaa.

Muu ohjaus. Fysioterapeuteista 80 (86 %) antoi ergonomiohjausta kuten työhön, harrastuksiin ja lepoasentoihin liittyvää ohjeistusta. Vastanneista 66 (71 %) antoi yleistä liikunnanohjausta. Psykofyysistä ohjausta, kuten rentous- ja hengitysharjoituksia tai stressinhallintaan liittyvää ohjeistusta antoi 12 (13 %) fysioterapeuttia. Muuta ohjausta, kuten ravitsemukseen ja lääkitykseen liittyvää neuvontaa antoi 25 (27 %) vastaajaa. Oireita provosoivia staattisia asentoja kehotti välttämään 61 (67 %) fysioterapeuttia. Erityisesti mainittiin pään protrakio, ergonomisesti kuormittavat työskentelyasennot ja tehtävät, jotka edellyttävät yläraajojen kohoasentoa, kuten ikkunanpesu tai verhojen vaihtaminen. Oireita provosoivia liikkeitä, kuten voimakkaita kaularangan ääriliikkeitä erityisesti ekstensioon ja fleksioon kehotti välttämään 38 (42 %) fysioterapeuttia. Oireita provosoivia ulkoisia tekijöitä, kuten lämpöä tai tärinää kehotti välttämään 2 (2 %) vastanneista.

5 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaista on työikäisten niskakipupotilaiden fysioterapia terveyskeskuksissa Suomessa. Fysioterapeuteille kohdistettuun kyselyyn saatuja vastauksia on käytetty vallitsevien käytäntöjen näyttöön perustuvuuden ja mahdollisten kehitystarpeiden arvioimiseksi. Tulokset osoittavat, että terapeuttista harjoittelua käytetään laajalti osana niskapotilaiden kuntoutusta. Valtaosa terveyskeskusten fysioterapeuteista ei kuitenkaan miellä harjoitteluterapiaa osaksi kivunhoitoa. Tätä käsitystä tukee se aineistosta tehty havainto, että kivunhoidossa suositaan yhä passiivisia hoitomenetelmiä, kuten fysikaalista terapiaa. Terapeuttisen harjoittelun yleisten periaatteiden osalta kehitettävää havaittiin harjoittelun kestossa, nousujohteisuudessa ja seurannassa. Kehitettävää olisi myös fysioterapeuttien täydennyskoulutuksen osalta.

Reilu neljäsosa tutkimukseen osallistuneista fysioterapeuteista ei ollut käynyt niskapotiilaan fysioterapiaan liittyvää täydennyskoulutusta valmistumisensa jälkeen. Terveystieteiden huoltolaissa määriteltyä kuntien täydennyskoulutusvelvoitetta ajatellen huomiota herätti erityisesti se, että yli kymmenen vuoden työkokemuksen omaavista fysioterapeuteista 15 fysioterapeuttia ei ollut valmistuttuaan saanut lainkaan niskaan liittyvää lisäkoulutusta. Toisaalta nykypäivänä fysioterapeutin on mahdollista hakea tietoa suhteellisen vaivattomasti Käypä hoito- suosituksista tai muista alan julkaisuista. Suositukset eivät kuitenkaan korvaa lisäkoulutusta, jossa on mahdollisuus käytännön harjoitteluun ja keskusteluun asiantuntijan kanssa. Kuntaliitosten myötä koulutuskustannuksia voitaisiin jakaa useamman kunnan kesken, joka parantaisi mahdollisuuksia järjestää säännöllisempiä koulutuksia.

Fysioterapiahoitojaksoon liittyvien kysymysten osalta tutkimustulokset osoittavat, että terveyskeskusten niskapotilaiden säännöllisen hoitojakson pituus oli keskimäärin kahdeksan viikkoa sisältäen keskimäärin neljä käyntiä potilasta kohden. Hoidon seurannan osalta kävi ilmi, että yli puolet fysioterapeuteista ei toteuttanut lainkaan potilaansa hoidon seuranta säännöllisen hoitojakson päätyttyä. Vastanneista vain runsas kolmasosa oli ohjeistanut potilaalleen seurantakäynnin ja se ajoittui keskimäärin kuuden viikon päähän säännöllisen hoitojakson päättymisestä. Seurantakäynti mukaan lukien terveyskeskusten fysioterapeuttien ohjeistamaksi harjoittelun kokonaiskestoksi muodostui keskimäärin kolme kuukautta. Yksikään vastanneista ei ohjeistanut jatkamaan harjoitte-

lua kokonaista vuotta. Ylisen ym. (2003; 2006a; 2007b) tutkimuksissa vuoden harjoittelulla aikaansaadut tulokset olivat säilyneet sekä vuoden että kolmen vuoden seurannassa. Pitkäkestoista harjoittelua tukee myös Walingin ym. (2002) saamat tutkimustulokset, jossa kymmenen viikon harjoittelulla saadut vaikutukset kivun lievittämisessä VAS-janalla eivät olleet säilyneet kahdeksan kuukauden ja kolmen vuoden seurannassa. Chiu ym. (2005a) saavuttivat ristiriitaisia tuloksia edelliseen verrattuna, koska heidän kuuden viikon harjoittelulla saavutetut tuloksensa olivat säilyneet kivun osalta kuuden kuukauden kontrollikäynnin kohdalla.

Mielenkiintoinen havainto oli, että tässä selvityksessä yli puolet fysioterapeuteista ei ohjannut harjoittelulle tarkkaa kestoja. Sen sijaan he ohjasivat jatkamaan harjoittelua säännöllisesti, jatkuvasti tai elinikäisesti. Tässä piilee riski, että harjoittelu saatetaan kokea loputtomana taakkana laskien motivaatiota. Tutkimustulosten valossa harjoittelun ei tarvitse jatkua elinikäisesti harjoitteluvaikutusten säilymiseksi ja oireiden lievittämiseksi (Ylinen ym. 2007b).

Kipuhoidojen osalta aineistosta käy ilmi, että valtaosa terveyskeskusten fysioterapeuteista mieltää kipuhoidot osaksi niskakipupotilaan fysioterapiaa. Kipuhoidoja annettiin keskimäärin neljällä hoitokerralla, mikä tarkoittaa, että lähes jokainen käyntikerta sisälsi kivunhoitoa. Passiiviseksi hoitomuodoksi luokiteltavaa fysikaalista tai manuaalista terapiaa antoi potilaalleen yli puolet vastanneista. Fysikaalisista hoidoista käytetyimpiä olivat kylmä- ja lämpöhoidot, kinesioiteippaus, ultraäänihoito ja TENS-sähkökipuhoito. Fysikaalisten hoitojen vaikuttavuutta epäspesifin niskakivun hoidossa ei ole varmuudella voitu todentaa (Dzieczyc ym. 2005; Hurwitz ym. 2009; Kroeling ym. 2011). Chiu ym. (2005b) osoittivat, että TENS-sähkökipuhoidolla voidaan saada positiivisia hoitovaikutuksia, jotka jäivät kuitenkin vähäisemmiksi kuin terapeuttisella harjoittelulla saavutetut hyödyt. Tämä saa pohtimaan, onko fysikaalisten hoitojen käyttämiselle niskapotilaiden fysioterapiassa riittäviä perusteita, koska harjoittelulla voidaan saavuttaa parempia hoitotuloksia.

Manuaalisen terapian osalta käytetyimpiä menetelmiä terveyskeskuksissa olivat pehmytkudoskäsittely ja mobilisointi. Yksikään vastanneista ei eritellyt käyttävänsä manipulaatiohoitoja osana fysioterapiaa. Näyttö tukee manuaalisen terapian ja terapeuttisen harjoittelun käyttöä niskapotilaan fysioterapiassa (Bronfort ym. 2001, 2012; Evans ym.

2002; Hurwitz ym. 2009; Jordan ym. 1998; Jull ym. 2002; Walker ym. 2008). Tätä yhdistelmähoitoa käytti kuitenkin vain yksi fysioterapeutti. Useissa tutkimuksissa on kuitenkin pelkällä harjoittelulla päästy samaan lopputulokseen kuin yhdistelmähoidoilla (Bronfort ym. 2012; Evans ym. 2002; Jull ym. 2002; Ylinen ym. 2007c). Manuaalisen terapian ja sen kautta saadun hoitokokemuksen merkitystä ei kuitenkaan voi vähätellä. Toimittaessa julkisen terveydenhuollon piirissä toiminnan tulisi olla kustannustehokasta ja siitä syystä voidaan suositella aktiivisen terapeuttisen harjoittelun käyttöä yhdistelmähoidon sijaan. Toisaalta, jos fysioterapiaan halutaan sisällyttää passiivista hoitoa, olisi perusteltua käyttää juuri manuaalista terapiaa.

Terapeuttisen harjoittelun avulla voidaan tutkitusti vähentää niskakipua (Andersen ym. 2008a; 2011; Chiu ym. 2005a; Falla ym. 2006; Häkkinen ym. 2008; Jull ym. 2009; O'Leary ym. 2007; Salo ym. 2010 Ylinen ym. 2003; 2006a; 2007a; 2010). Terveyskeskuksissa terapeuttista harjoittelua käytti kivunhoidossa kuitenkin vain noin viidesosa vastanneista. Tämä herättää ajattelemaan, tulisiko kivunhoitokäytäntöjä viedä aktiivisempaan suuntaan. Kyse voi kuitenkin olla myös määrittely- ja koulukuntaeroista.

Yhteenvetona kipuhoidojen osalta voidaan todeta, että terveyskeskusten käytännöt vaihtelevat. Vaikka passiivisia kivunhoitomuotoja käytetäänkin yhä runsaasti niskapotilaiden kuntoutuksessa, runsas kolmasosa vastanneista ilmoitti käyttävänsä täysin aktiivista hoitolinjaa tarjoten ohjausta omatoimiseen harjoitteluun sekä yleistä ohjausta ja neuvontaa. Useat heistä korostivat, että passiiviset menetelmät eivät kuulu terveyskeskusten toimintatapaan. Suuri osa heistä ei kuitenkaan suoranaisesti mieltänyt terapeuttista harjoittelua osaksi kivunhoitoa, minkä vuoksi aktiivisen kivunhoidon osuus jäi tuloksissa alhaiseksi.

Selvitettäessä terapeuttisten harjoitteiden yleistä käyttöä muutoin kuin kivunhoidossa, kävi ilmi, että kaikki fysioterapeutit käyttivät terapeuttista harjoittelua osana niskapotilaidensa fysioterapiaa. Edelliseen viitaten tätä tulosta voidaan pitää erittäin positiivisena. Harjoitteita ohjattiin keskimäärin neljällä hoitokerralla, toisin sanoen 94 % käyntikerroista sisälsi harjoitteiden ohjausta.

Tutkimuksissa on havaittu yhteys niskakivun ja niskalihasten heikentyneen lihasvoiman välillä, vaikka näiden kahden seikan välinen kausaalinen suhde ei toistaiseksi ole selvil-

lä (Ylinen ym. 2007a; Chiu ym. 2005a; Falla ym. 2006; Jull ym. 2009; Salo ym. 2010). Laajinta näyttöä löytyy niskan alueen spesifistä lihasvoimaharjoittelusta (Ylinen ym. 2003; 2006a; 2007a; 2010; Nikander ym. 2006; Salo ym. 2010; Häkkinen ym. 2008; Andersen ym. 2008a; 2011; Chiu ym. 2005a). Tältä osin terveyskeskusten fysioterapiaikäkäytännöt ovat näyttöön perustuvia, sillä valtaosa vastanneista ohjasi lihasvoima- tai kestävyysharjoitteita niskapotilaalleen.

Kaularangan syvien lihasten toiminnan ja motorisen kontrollin häiriöiden yhteys krooniseen niskakipuun on niin ikään havaittu tutkimuksissa (Falla ym. 2006; Griffiths ym. 2009; O'Leary ym. 2007; Jull ym. 2002; 2009). Tämä tukee stabiloivien harjoitteiden käyttöä, joita selvityksessä potilaalleen ohjasi noin puolet fysioterapeuteista. Liikkuvuusharjoitteiden osalta on näyttöä McKenzie-harjoitteiden vaikuttavuudesta lyhyellä aikavälillä (Kjellman – Öberg 2002). Puolet vastanneista käyttikin liikkuvuusharjoitteita osana niskapotilaansa harjoittelua. Jullin ym. (2009) mukaan terapeutin harjoittelu tulisi aloittaa kaularangan motorista kontrollia kehittäväillä harjoitteilla. Terveyskeskuksissa eri harjoittelumuotoja (lihasvoima- ja kestävyys, liikkuvuus ja stabilointi) yhdistelläänkin laajalti, mikä on positiivista, koska se antaa viitteitä harjoittelun periodisoinnin toteutumisesta. Voidaan todeta, että nykykäytännöt ovat terapeuttisten harjoitteiden käytön osalta linjassa tutkitun tiedon kanssa.

Venytyksen käyttöä tutkittaessa voidaan saatujen tulosten valossa todeta, että venytyksiä ohjataan toteutettavaksi terveyskeskuksissa hyvin yleisesti. Ylisen ym. (2007c) mukaan venyttelyjä voidaan suositella toteutettavaksi ainakin niskan kuntoutuksen alkuvaiheessa kivun lievittämiseksi. Lisätukea venyttelyjen hyödyllisyydestä havaittiin Häkkinen ym. (2008) tutkimuksessa, missä kertaohjaukseen perustuvalla venyttelyharjoittelulla saatiin niskapotilailla yhtä hyviä tuloksia kuin vuoden kestäväällä maksimivoimaharjoittelulla. Siksi olisikin mielenkiintoista tutkia, voisiko venytyksillä korvata osan kivunhoidossa käytetystä fysikaalisesta ja manuaalisesta terapiasta. Tämä voisi säästää kustannuksia ja aktivoida potilasta kannustaen häntä ottamaan vastuuta omasta hyvinvoinnistaan jo terapian alkuvaiheessa unohtamatta mahdollisesti parempien hoitotulosten saavuttamista.

Tuloksissa havaittiin kehittämisen varaa harjoittelun nousujohteisuuden osalta. Herättävä havainto oli, että yli puolet fysioterapeuteista ei maininnut harjoittelun progressiivi-

suutta lainkaan. Se saa pohtimaan, onko harjoittelu suunniteltu riittävän tavoitteellisesti ja kaivattuja hoitotuloksia ajatellen. Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että terveyskeskuksissa ei toteuteta erityisiä alku- ja loppumittauksia, sillä mittarien käytön mainitsi vain yksi fysioterapeutti 93:sta. Tämä on silmiinpistävää, koska muuten ei voida seurata fysioterapian tuloksellisuutta. Toisaalta mittausten vähäinen hyödyntäminen terveyskeskuksissa voi johtua resurssien vähäisyydestä, kuten kuntoutujien suhteellisen lyhytkestoisista fysioterapiajaksoista. Tämä ei välttämättä kuitenkaan kerro koko totuutta, koska harjoittelun nousujohteisuudesta tai fysioterapian vaikuttavuudesta ei ollut suoraa kysymyksiä lomakkeessa, vaan näitä asioita tulkittiin muiden harjoitteluun liittyvien vastausten perusteella. Mahdollista on, että osa vastanneista unohti näiden asioiden esiin tuomisen vastauksissaan. Toisaalta, ne ovat niin olennaisia osia fysioterapiaa, että niiden mainitsematta jättäminen hämmentää.

Terapeuttisen harjoittelun ohjeistettu viikoittainen määrä vaihteli harjoitteista riippuen, kuitenkin eniten käytetty ohjeistus oli kolmesti viikossa. Harjoitteluun ohjeistettujen toistomäärien keskiarvo oli 14 toistoa. Keskiarvo sarjojen määrälle oli 2,5. Edellä mainittujen harjoittelun yleisten periaatteiden osalta voidaan todeta, että tulokset ovat linjassa ACSM:n (2009; 2011) suositusten kanssa. Harjoittelussa käytettyjen välineiden osalta valtaosa vastanneista ohjasi käyttämään harjoittelussa vastusta tuottavaa välinettä. Vastanneista noin kymmenen tarkensi käytetyn vastuksen painon tai vahvuuden, joka käsipainojen osalta jäi keskimäärin yhteen tai kahteen kiloon. Vastausten perusteella vaikuttaa siltä, että tavoitteena on useimmiten ollut kestävyysvoiman harjoittaminen maksimivoiman sijaan (ACSM 2009; 2011).

Tutkittaessa fysioterapeuttien ohjeistamaa muuta ohjausta käy ilmi, että lähes kaikki terveyskeskusten fysioterapeutit antavat niskapotilaillensa ergonomiaan liittyvää ohjeistusta ja neuvontaa. Ketola ym. (2002) ovat osoittaneet, että ergonomiohjauksella voidaan saada väliaikaisia vaikutuksia epämukavuustuntemuksiin ja rasittuneisuuteen.

Vastanneista runsas puolet sisällytti muuhun potilasohjaukseen myös yleistä liikunnanohjausta, jolla voidaan tutkitun tiedon mukaan saada positiivisia vaikutuksia niskakivun hoidossa. (Andersen 2008a; 2008b.; Carroll ym. 2009) Psykofyysisen fysioterapian osuus muussa ohjauksessa jäi sen sijaan pieneksi. Rentoutumisharjoituksilla on kuitenkin saatu jopa identtisiä hyötyjä dynaamiseen harjoitteluun verrattuna. (Viljanen ym. 2003). Kehotietoisuus- ja rentoutumisharjoituksilla on saavutettu myönteisiä hoitotuloksia muun muassa kivun hallinnassa ja koetussa pystyvyydessä. (Gustavsson ym. 2010). Tämän perusteella psykofyysisten menetelmien käyttöä olisi suositeltavaa hyödyntää laajemminkin terveyskeskuksissa.

Selvityksen tavoitteena oli saada mahdollisimman laaja valtakunnallinen kattavuus. Tässä suhteessa tavoitteet saavutettiin, koska vastauksia kyselyyn saatiin neljäntoista sairaanhoitopiirin alueelta. Valitettavaa tulosten kannalta on Helsingin jääminen tutkimuksen ulkopuolelle. Toisaalta vastauksia saatiin runsaasti muualta Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueelta. Tutkimuksen osallistujamäärää voidaan pitää riittävän suurena tutkimustulosten luotettavuuden ja yleistettävyyden kannalta. Tuloksia lukiessa tulee kuitenkin huomioida, että fysioterapeutteja kehoitettiin vastaamaan kyselyyn viimeisimmän niskapotilaansa osalta. Saatuja vastauksia ei siten aina voida yleistää koskemaan fysioterapeutin yleistä hoitolinjaa.

Vastanneiden määrässä päästiin tavoitteeseen huolimatta siitä, että aineisto kerättiin sähköisellä kyselyllä. Puhelinhaastattelut olisivat kenties nostaneet nykyistä vastausprosenttia entisestään ja mahdollistaneet virhetulkintoja vähentävän, standardoidun kyselylomakkeen käyttämisen. Tutkimuksessa käytetty sähköinen kysely mahdollisti laajan otannan säilyttäen vastaajien anonymiteetin. Kyselyn etuna pidettiin myös sitä, että fysioterapeutit pystyivät täyttämään sen heille sopivana ajankohtana. Johdattelun välttämiseksi menetelmä pakotti käyttämään avoimia kysymyksiä, jotka olivat haastavia tulkita ja luokitella kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Tutkimustulokset on tässä selvityksessä esitetty deskriptiivisesti, joka ei anna syvällistä kuvaa asioiden riippuvuussuhteista.

Kliininen merkitys. Tulokset osoittavat, että työikäisten niskakivupotilaiden fysioterapiakäytännöt terveyskeskuksissa vaihtelevat. Vaikka terapeutista harjoittelua käytetäänkin laajalti työikäisten niskan kuntoutuksessa, ei harjoittelua kuitenkaan mielletä osaksi kivunhoitoa. Kivunhoidossa suositetaan yhä passiivisia hoitomenetelmiä, joita voitaisiin korvata aktiivisella harjoittelulla saavuttaen samalla kustannussäästöjä ja mahdollisesti parempia hoitotuloksia. Fysioterapian vaikuttavuuden seurannan kannalta hyödyllistä olisi määritellä fysioterapialle tarkat, mitattavissa olevat tavoitteet jo fysioterapiasuunnitelmaa laadittaessa. Vaikuttavuuden arvioinnissa voisi käyttää nykyistä enemmän alku- ja loppumittauksia. Esimerkiksi kipua voitaisiin arvioida luotettavaksi todetulla VAS-janalla ja kaulan syvien koukistajien voimaa Stabilizer-laitteen avulla. Lisäksi haastattelemalla voitaisiin arvioida potilaan kokemaa haittaa hyödyntäen Neck Disability Index -mittaria. Tulokset antavat myös viitteitä siitä, että terveyskeskusten tulisi tarjota fysioterapeuteille säännöllisempiä mahdollisuuksia päivittää niskan kuntoutukseen liittyvää osaamista.

Tässä selvityksessä kerätty aineisto on suhteellisen laaja ja mahdollistaa myöhemmin syvemmän analyysin tekemisen asioiden riippuvuussuhteista, kuten työkokemuksen tai koulutuksen määrästä suhteessa valittuun hoitolinjaan ja sen tuloksellisuuteen. Samaa tutkimuskonseptia voitaisiin tulevaisuudessa käyttää muidenkin tule-vaivojen fysioterapiakäytäntöjen kartoittamisessa. Vastaava selvitys olisi hyödyllistä tehdä myös terveyskeskusten potilaille, jotta heidän äänensä tulisi esiin. Tässä opinnäytetyössä käytettyä kyselylomaketta ja sen avulla saatuja tuloksia voitaisiin hyödyntää myös kansainvälisissä tutkimuksissa ja julkaisuissa selvittäessä ja verrattaessa eri maiden perusterveydenhuollon hoitokäytäntöjä.

Johtopäätökset. Terveyskeskuksissa työskentelevien fysioterapeuttien vastausten mukaan terveyskeskuksissa hyödynnetään monipuolisesti tutkitun tiedon perusteella tärkeäksi todettua terapeutista harjoittelua. Harjoittelun yleisistä periaatteista havaittiin kehittämisen varaa harjoittelun keston, nousujohteisuuden ja seurannan osalta. Yllättävää on, että kivunhoidossa käytetään edelleen runsaasti passiivisia hoitomuotoja, erityisesti fysikaalisia hoitoja, joita voitaisiin korvata aktiivisilla menetelmillä. Huomionarvoista on myös se, että neljäsosalla terveyskeskusten fysioterapeuteista ei ole valmistumisen jälkeistä lisäkoulutusta niskakivun fysioterapiasta.

“...we must be sure that the world recognizes us as experts capable of examining and providing physical therapy intervention for the vast variety of patients and clients we see. Although we have in our armamentarium of skills many tools that enable us to provide services for our patients and clients, there are none more important than exercise. It is the intervention that is truly supported by thousands of studies over the years...”

– Marilyn Moffat

Loppusanat

Haluamme kiittää tutkimukseen osallistuneita terveyskeskuksia sekä kyselyyn vastanneita fysioterapeutteja. Emme olisi pystyneet toteuttamaan opinnäytetyötämme ilman teidän tukeanne ja aktiivisuuttanne. Suuret kiitokset myös Metropolia ammattikorkeakoulun yliopettaja, tutkijatohtori Riku Nikanderille, joka on toiminut opinnäytetyön ohjaajana ja innoittajana tukien ja kannustaen koko työryhmää. Kiitokset kuuluvat myös selvityksen toimeksiantajalle ja ohjaajalle, Keski-Suomen sairaanhoitopiirin ylilääkäri ja fysiatri Jari Yliselle. Hän tarjosi ainutlaatuisen mahdollisuuden osallistua fysioterapia-alaa kehittävään tutkimustyöhön. Opinnäytetyömme onnistuminen on suurelta osin teidän, kahden ammattitaitoisen ohjaajan, ansiota. Lopuksi haluamme vielä kiittää työryhmämme muita jäseniä, erityisesti Tapio Vallia hänen teknisestä tuestaan.

Lähteet

ACSM 2009. Progression Models in Resistance Training for Healthy Adults. American College of Sports Medicine. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 41 (3). 687–708.

ACSM 2011. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. American College of Sports Medicine. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 43 (7). 1334-1359.

Andersen, Lars – Kjaer, Michael – Sögaard, Karen – Hansen, Lone – Kryger, Ann – Sjögaard, Gisela 2008. Effect of Two Contrasting Types of Physical Exercise on Chronic Neck Muscle Pain. *Arthritis & Rheumatism* 59 (1). 84–91.

Andersen, Lars – Jörgensen, Marie – Blangsted, Anne Katrine – Pedersen, Mogens – Hansen, Ernst – Sjögaard, Gisela 2008b. A Randomized Controlled Intervention Trial to Relieve and Prevent Neck/Shoulder Pain. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 40 (6). 983–990.

Andersen, Lars – Saervoll, Charlotte – Mortensen, Ole – Poulsen, Otto – Hannerz, Harald – Zebis, Mette 2011. Effectiveness of small daily amounts of progressive resistance training for frequent neck/shoulder pain: Randomised controlled trial. *Pain* 152. 440–446.

Ariëns, GAM – van Mechelen, W – Bongers, PM – Bouter, LM – van der Wal, G 2000. Physical risk factors for neck pain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 26 (1). 7–19.

Ariëns, GAM – Bongers, PM – Douwes, M – Miedema, M – Hoogendoorn, W – van der Wal, G – Bouter, L – van Mechelen, W 2001. Are neck flexion, neck rotation, and sitting at work risk factors for neck pain? Results of a prospective cohort study. *Occupational & Environment Medicine*. 58 (3). 200–207.

Bassett – Lingman – Ellis 2010. The use and treatment of kinaesthetic taping for musculo-skeletal conditions: A systematic review. *New Zealand Journal of Physiotherapy* 38. 56–62.

Bronfort Gert – Evans, Roni – Nelson, Brian – Aker, Peter D. – Goldsmith, Charles H. – Vernon, Howard 2001. A Randomized Clinical Trial of Exercise and Spinal Manipulation for Patients With Chronic Neck Pain. *Spine* 26 (7). 788–799.

Bronfort, Gert – Evans, Roni – Anderson, Alfred V. – Svendsen, Kenneth H. – Bracha, Yiscah – Grimm, Richard H. 2012. Spinal Manipulation, Medication, or Home Exercise With Advice for Acute and Subacute Neck Pain. A Randomized Trial. *Annals of Internal Medicine* 156 (1).1–10.

Carroll, Linda – Hogg-Johnson, Sheilah – Cote, Pierre – van der Velde, Gabrielle – Holm, Lena – Carragee, Eugene – Hurwitz, Eric – Peloso, Paul – Cassidy, David – Guzman, Jaime – Nordin, Margareta – Haldeman, Scott 2009. Course and Prognostic Factors for Neck Pain in Workers. Results of the Bone and Joint Decade 2000-2010.

Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 32 (2S). S108–S116.

Chiu, Thomas – Lam, Tai-Hing – Hedley, Anthony 2005a. A Randomized Controlled Trial on the Efficacy of Exercise for Patients With Chronic Neck Pain. *SPINE* 30 (1). E1–7.

Chiu, Thomas - Hui-Chan, Christina - Cheing, Gladys 2005b. A randomized clinical trial of TENS and exercise for patients with chronic neck pain. *Clinical Rehabilitation*. 19. 850–860.

Cleland, Joshua – Mintken, Paul – Carpenter, Kristin – Fritz, Julie – Glynn, Paul – Whitman, Julie – Childs, John 2010. Examination of a Clinical Prediction Rule to Identify Patients With Neck Pain Likely to Benefit From Thoracic Spine Thrust Manipulation and a General Cervical Range of Motion Exercise: Multi-Center Randomized Clinical Trial. *Physical Therapy* 90 (9). 1239–1250.

Côté P, van der Velde G – Cassidy, JD – Carroll, LJ – Hogg-Johnson, S – Holm, LW – Carragee, EJ – Haldeman, S – Nordin, M – Hurwitz, EL – Guzman, J – Peloso, PM 2008. The burden and determinants of neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine* 15 (33). S60–74.

Dziedzic, Krysia – Hill, Jonathan – Lewis, Martyn – Sim, Julius – Daniels, Jane – Hay, Elaine 2005. Effectiveness of Manual Therapy or Pulsed Shortwave Diathermy in Addition to Advice and Exercise for Neck Disorders: A Pragmatic Randomized Controlled Trial in Physical Therapy Clinics. *Arthritis & Rheumatism*. 53 (2). 214–222.

Evans, Roni – Bronfort, Gert – Nelson, Brian – Goldsmith, Charles H. 2002. Two-Year Follow-up of a Randomized Clinical Trial of Spinal Manipulation and Two Types of Exercise for Patients with Chronic Neck Pain. *Spine* 27 (21). 2383–2389.

Falla, Deborah – Jull, Gwendolen – Hodges, Paul – Vicenzino, Bill 2006. An endurance-strength training regime is effective in reducing myoelectric manifestations of cervical flexor muscle fatigue in females with chronic neck pain. *Clinical Neurophysiology* 117 (4). 828–837.

González-Iglesias J. – Fernández-de-las-Peñas C. – Cleland JA. – Gutiérrez-Vega, Mdel R. 2009. Thoracic spine manipulation for the management of patients with neck pain: a randomized clinical trial. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 39 (1). 20–27.

Griffiths, Cathrin – Dziedzic, Krysia – Waterfield, Jackie – Sim, Julius 2009. Effectiveness of Specific Neck Stabilization Exercises or a General Neck Exercise Program for Chronic Neck Disorders: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Rheumatology* 36 (2). 390–397.

Gustavsson, Catharina – Denison, Eva – von Koch, Lena 2010. Self-management of persistent neck pain: A randomized controlled trial of a multi-component group intervention in primary health care. *European Journal of Pain* 14 (6). E1–E11.

Heinonen, Ari 2012. Fysioterapian tulevaisuus - Akateeminen näkökulma. Asiantuntijaluento. Fysioterapian tulevaisuus -symposium. Helsinki. 23.5.2012.

Hoving, Jan Lucas – Koes, Bart W. – de Vet, Henrica C.W. – van der Windt, Danielle A.W.M. – Assendelft, Willem J.J. – van Mameren, Henk – Deville, Walter L.J.M. – Pool, Jan J.M. – Scholten Rob J.P.M – Bouter, Lex M. 2002: Manual Therapy, Physical Therapy, or Continued Care by a General Practitioner for Patients with Neck Pain A Randomized Controlled Trial. *Annals of Internal Medicine* 136 (10). 713–722.

Hurwitz, Eric – Carragee, Eugene – van der Welde, Gabrielle – Carroll, Linda – Nordin, Margareta – Guzman, Jaime – Peloso, Paul – Holm, Lena – Côté, Pierre – Hogg-Johnson, Sheilah – Cassidy, J. David – Haldeman, Scott 2009. Treatment of neck pain: noninvasive interventions. Results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 32 (2). 141–175.

Häkkinen, Arja - Kautiainen, Hannu - Hannonen, Pekka - Ylinen, Jari 2008. Strength training and stretching versus stretching only in the treatment of patients with chronic neck pain: a randomized one-year follow-up study. *Clinical Rehabilitation* 22 (7). 592-600.

IASP 1994. Part III: Pain Terms, a Current List With Definitions and Notes on Usage. Classification of Chronic Pain. Second Edition. International Association for the Study of Pain Task Force on Taxonomy. Seattle: IASP Press.

Jordan A. – Bendix T. – Nielsen H. – Hansen FR. – Host D. – Winkel A. 1998. Intensive training, physiotherapy, or manipulation for patients with chronic neck pain: a prospective single-blinded randomized clinical trial. *Spine* 23 (3). 311–318.

Jull, Gwendolen – Trott, Patricia – Potter, Helen – Zito, Guy – Niere, Ken – Shirley, Debra – Emberson, Jonathan – Marschner, Ian – Richardson, Carolyn 2002. A Randomized Controlled Trial of Exercise and Manipulative Therapy for Cervicogenic Headache. *Spine* 27 (17). 1835–1843.

Jull, Gwendolen – Falla, Deborah – Vicenzino, Bill – Hodges, Paul 2009. The effect of therapeutic exercise on activation of the deep cervical flexor muscles in people with chronic neck pain. *Manual Therapy* 14 (6). 696–701.

Kay, Theresa – Gross, Anita – Goldsmith, Charles – Rutherford, Sherrill – Voth, Sandra – Hoving, Jan – Bronfort, Gert – Santaguida, Pasqualina 2012. Exercises for mechanical disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012 (8).

KCE 2009. Non-Specific Neck Pain: Diagnosis and Treatment. KCE Reports 119C. D/2009/10.273/56. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre.

Ketola, Ritva – Toivonen, Risto – Häkkänen, Marketta – Luukkonen, Ritva – Takala, Esa-Pekka – Viikari-Juntura, Eira – the Expert Group in Ergonomics 2002. Effects of ergonomic intervention in work with video display units. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 28 (1). 18–24.

Kjellman, Görel – Öberg, Birgitta 2002. A randomized clinical trial comparing general exercise, McKenzie treatment and a control group in patients with neck pain. *Journal of Rehabilitation Medicine* 34 (4). 183–190.

Kroeling, Peter – Gross, Anita – Goldsmith, Charles – Burnie, Stephen – Haines, Ted – Graham, Nadine – Brandt, Aron 2011. Electrotherapy for neck pain (Review). *The Cochrane Library* 2011 (2).

Kuntaliitto 2011. Kunnat ja terveystakeskukset sairaanhoitopiireittäin 2011. Kuntaliiton rekisteri. Sähköinen kirjeenvaihto Kuntaliiton kehityspäällikkö Heikki Punnoson kanssa 16.2.2012.

Martel, Johanne – Dugas, Claude – Dubois, Jean-Daniel – Descarreaux, Martin 2011. Randomized controlled trial of preventive spinal manipulation with and without a home exercise program for patients with chronic neck pain. *BMC Musculoskeletal Disorders* 12 (41).

Moffat, Marilyn 2004. Braving New Worlds: To Conquer, to Endure. *Physical Therapy. Journal of the American Physical Therapy Association*. November 2004 vol. 84 no. 11 1056-1086. (Verkkodokumentti.
<<http://ptjournal.apta.org/content/84/11/1056.full.pdf+html>> Luettu 17.9.2012.

Mongini, Franco – Evangelista, Andrea – Milani, Chantal – Ferrero, Luca – Ciccone, Giovannino – Ugolini, Alessandro – Piedimonte, Alessandro – Sigaud, Monica – Carlino, Elisa – Banzatti, Emanuela – Galassi, Claudia 2012. An educational and physical program to reduce headache, neck/shoulder pain in an working community: A cluster-randomized controlled trial. *PLoS ONE* 7 (1). 1–10.

Morris, D. – Jones, D. – Ryan, H. – Ryan C. G. 2012. The clinical effects of Kinesio Tex taping: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice*. 1–12.

Nikander, Riku – Mälkiä, Esko – Parkkari, Jari – Heinonen, Ari – Starck, Heli – Ylinen, Jari 2006. Dose-response relationship of specific training to reduce chronic neck pain and disability. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 38 (12). 2068-2074.

O’Leary, Shaun – Jull, Gwendolen – Kim, Mehwa – Vicenzino, Bill 2007. Specificity in Retraining Craniocervical Flexor Muscle Performance. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* 37 (1). 3–9.

O’Sullivan, Peter 2005. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders. Maladaptive movement and motor control impairment as underlying mechanism. *Manual therapy* 10 (4). 242–255.

Rescorla, Eric 2000: HTTP Over TLS 2000. The Internet Society, Network Working Group. Verkkodokumentti. <<http://www.ietf.org/rfc/rfc2818.txt>>. Luettu 21.5.2012.

Riihimäki, Hilikka - Heliövaara, Markku - Heistaro, Sami - Impivaara, Olli - Jokiniemi, Tuula - Luoto, Satu - Manninen, Pirjo - Mäkelä, Matti - Taimela, Simo - Takala, Esa-Pekka - Viikari-Juntura, Eira 2002. Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet. Teoksessa Aromaa, Arpo - Koskinen, Seppo (toim.) *Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 -tutkimuksen perustulokset*. Kansanterveyslaitos. Helsinki.

Saarelma, Osmo 2011. Niskakipu. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. <http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00310> Luettu 17.9.2012. Päivitetty 21.5.2012.

Salminen, Jouko J – Viikari-Juntura, Eira 2010. Niskakipu. Teoksessa Bäckmand, Heli – Vuori, Ilkka (toim.) Terve tuki- ja liikuntaelimityö. Opas tule-sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon. THL. Helsinki: Yliopistopaino.

Salo, Petri – Häkkinen, Arja – Kautiainen, Hannu – Ylinen, Jari 2010. Effect of neck strength training on health-related quality of life in females with chronic neck pain: a randomized controlled 1-year follow-up study. Health and Quality of Life Outcomes 2010 8 (48).

Sähköisen asiointin työkalupakki 2012. Eduix Oy. Verkkodokumentti. <<https://elomake.fi/web>>. Luettu 21.5.2012.

Taimela, Simo – Takala, Esa-Pekka – Asklöf, Tom – Seppälä, Kitty – Parviainen, Sirkka 2000. Active Treatment of Chronic Neck Pain. A Prospective Randomized Intervention. SPINE 25 (8). 1021–1027.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010 §3. Finlex 2010. Verkkodokumentti. <www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.10.2012.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010 §2. Finlex 2010. Verkkodokumentti. <www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.10.2012.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010 §8. Finlex 2010. Verkkodokumentti. <www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.10.2012.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010 §5. Finlex 2010. Verkkodokumentti. <www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.10.2012.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010 §8. Finlex 2010. Verkkodokumentti. <www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.10.2012.

Viikari-Juntura, Eira – Varonen Helena 2007. Työhön liittyvät niska-hartiaseudun ja yläraajan sairaudet. Työterveyslaitos. Verkkodokumentti. <<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96357.pdf>> Luettu 17.9.2012.

Viljanen, Matti – Malmivaara, Antti – Uitti, Jukka – Rinne, Marjo – Palmroos, Pirjo – Laippala, Pekka 2003. Effectiveness of dynamic muscle training, relaxation training, or ordinary activity for chronic neck pain: randomized controlled trial. BMJ 327. 475–477.

Waling, Kerstin – Sundelin, Gunnevi – Ahlgren, Christina – Järvholm, Bengt 2000. Perceived pain before and after three exercise programs – a controlled clinical trial of women with work-related trapezius myalgia. Pain 85 (1–2). 201–207.

Waling, Kerstin – Järvholm, Bengt – Sundelin, Gunnevi 2002. Effects of Training on Female Trapezius Myalgia. An Intervention Study With a 3-Year Follow-up Period. SPINE 27 (8). 789–796.

Walker, Michael – Boyles, Robert – Young, Brian – Strunce, Joseph – Garber, Matthew – Whitman, Julie – Deyle, Gail – Wainner, Robert 2008. The Effectiveness of Manual Physical Therapy and Exercise for Mechanical Neck Pain. A Randomized Clinical Trial. *Spine* 33 (22). 2371–2378.

Ylinen, Jari 2007a. Physical exercises and functional rehabilitation for the management of chronic neck pain. *Europa Medicophysica* 43 (1). 119–132.

Ylinen, Jari 2002. Venytystekniikat. Lihas-jännesysteemi. 2. painos. Muurame: Medirehabook kustannus Oy.

Ylinen, Jari – Häkkinen, Arja – Nykänen, Matti – Kautiainen, Hannu – Takala E-P 2007b. Neck muscle training in the treatment of chronic neck pain: a three-year follow-up study. *Europa Medicophysica* 43 (2). 161–169.

Ylinen, Jari – Häkkinen, Arja – Takala, Esa-Pekka – Nykänen, Matti – Kautiainen, Hannu – Mälkiä, Esko – Pohjolainen, Timo – Karppi, Sirkka-Liisa – Airaksinen, Olavi 2006a. Effects of neck muscle training in women with chronic neck pain: one-year follow-up study. *Journal of Strength and Conditioning Research* 20 (1). 6–13.

Ylinen, Jari – Kautiainen, Hannu – Wirén, Kaija – Häkkinen, Arja 2007c. Stretching exercises vs manual therapy in treatment of chronic neck pain: a randomized, controlled cross-over trial. *Journal of Rehabilitation Medicine* 39 (2). 126–132.

Ylinen, Jari – Nikander, Riku – Nykänen, Matti – Kautiainen, Hannu – Häkkinen, Arja 2010. Effect of neck exercises on cervicogenic headache: A randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine* 42 (4). 344–349.

Ylinen, Jari – Takala, Esa-Pekka – Nykänen, Matti – Häkkinen, Arja – Mälkiä, Esko – Pohjolainen, Timo – Karppi, Sirkka-Liisa – Kautiainen, Hannu – Airaksinen, Olavi 2003. Active Neck Muscle Training in the Treatment of Chronic Neck Pain in Women: A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 289. 2509–16.

Saatekirje

Arvoisa vastaanottaja,

Fysioterapian vaikuttavuudesta niskakivun hoidossa on tehty useita tutkimuksia. Käytännön työstä tutkimuksia on sen sijaan julkaistu vähän. Teemme tutkimusta niskakivun fysioterapian hoitokäytännöistä työikäisillä henkilöillä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, minkälaisia hoitoja potilaille annetaan.

Tavoitteena on saada tietoa fysioterapian kehittämistarpeista, joten toivoisimme teidän vastaavan tähän kyselyyn samalla vaikuttaen alanne tulevaisuuteen.

Tutkimus toteutetaan vuoden 2012 aikana poikkileikkaustutkimuksena valtakunnallisesti neljällä terveydenhuollon sektorilla käsittäen terveysasemat, yksityisen sektorin, fysiatrian poliklinikat ja kuntoutuslaitokset. Tietoja ei luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille ja tutkimuslomakkeet hävitetään sen jälkeen, kun ne on tallennettu tilastokäsittelyohjelmaan. Tuloksia käsitellään pelkästään tilastotietoina kuten keskiarvoina ja hajontoina. Vastaaajien tai laitosten nimiä ei kerätä eikä raportoida. Teitä askarruttavissa kysymyksissä voitte ottaa yhteyttä tutkimuksesta vastaavaan henkilöön, jonka yhteystiedot löydätte alta.

Toivomme teidän täyttävän oheisesta linkistä löytyvän e-lomakkeemme, jonka täyttäminen vie noin 15 minuuttia. Voitte lisäksi antaa palautetta tutkimuskyselyyn liittyen lomakkeen lopussa olevaan palautekenttään tai erillisenä sähköpostina.

Tutkimuksen julkaisemisen jälkeen teille lähetetään tutkimusraportti.

<Linkki tutkimukseen>

Kiittäen,

Tutkimusryhmä

Tutkimuksesta vastaava henkilö
Riku Nikander, TtT, Suomen Akatemian tutkijatohtori
Metropolia Ammattikorkeakoulu, PL 4031, 00079 Metropolia
Puhelin: 020 783 5000 (vaihe)
Sähköposti: riku.nikander@metropolia.fi

Niskakivun fysioterapiakäytännöt työikäisillä potilailla: Fysioterapeuttien haastattelu

Hyvä fysioterapeutti,

Tutkimus suoritetaan anonymisti eikä tietoja luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille.

Jos olette hoitaneet tämän vuoden aikana niskakivupotilasta, toivomme teidän vastaavan kyselyyn, sillä jokainen vastaus on arvokas!

Kiitos mielenkiinnostanne aihetta kohtaan.

Pyydämme Teitä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin viimeisimmälle työikäiselle epäspesifisestä niskakivusta kärsivälle potilaallenne antamanne hoidon perusteella.

1. Kuinka monta fysioterapiakäyntiä viimeisimmän potilaanne hoitajakso sisälsi?

2. Kuinka kauan viimeisimmän potilaanne säännöllinen hoitajakso kesti?

3. Ohjattiinko potilaalle seurantakäyntiä tai muuta yhteydenottoa ja jos ohjattiin niin kuinka kauan säännöllisen hoitajakson päättymisestä?

4. Mitä kipuhoidoja käytitte ja kuinka monella hoitokerralla kutakin hoitoa annettiin?

5. Kuinka monella hoitokerralla ohjasitte potilaallenne harjoitteita?

6. Millä tavoin ohjasitte potilaallenne harjoitteet?

7. Kuinka kauan kehotitte potilasta jatkamaan harjoittelua?

8. Sisältyikö potilaan hoitojaksoon muuta ohjausta, mitä?

9. Kehotitteko potilasta välttämään joidenkin asioiden tai toimintojen tekemistä, mitä?

Harjoittelun sisältö

10. Ohjasitteko potilastanne tekemään venytyksiä?

- Kyllä
- Ei (siirtykää kysymykseen 13)

11. Millaisia venytyksiä ohjasitte potilaallenne?

12. Kuinka monta kertaa viikossa ohjasitte potilasta tekemään venytyksiä kotona?

13. Ohjasitteko potilastanne tekemään muita harjoitteita?

- Kyllä
- Ei (siirtykää kysymykseen 19)

14. Millaisia muita harjoitteita ohjasitte potilaallenne?

15. Ohjasitteko potilaanne käyttämään harjoitusvälineitä? Mitä välineitä?

16. Kuinka monta kertaa viikossa ohjasitte potilasta tekemään harjoitteita kotona?

17. Millaisia toisto- ja sarjamääriä ohjasitte potilaanne tekemään?

18. Millaisella kuormituksella ohjasitte potilaanne tekemään harjoitteita?

19. Ohjasitteko joitain muuta harjoitteluun, vapaa-aikaan tai työhön liittyvää, mitä?

Vastatkaa vielä seuraaviin teitä koskeviin kysymyksiin.

20. Ikä

21. Sukupuoli

- Mies
- Nainen

22. Työkokemus fysioterapeuttina (vuotta)

23. Oletteko saanut lisäkoulutusta niskan kuntoutukseen? Millaista koulutusta?

24. Minkä sairaanhoitopiirin alueella työskentelette?

- Etelä-Karjala
- Etelä-Pohjanmaa
- Etelä-Savo
- HUS
- Itä-Savo
- Kainuu
- Kanta-Häme
- Keski-Pohjanmaa
- Keski-Suomi
- Kymenlaakso
- Lappi
- Länsi-Pohja
- Pirkanmaa
- Pohjois-Karjala
- Pohjois-Pohjanmaa
- Pohjois-Savo
- Päijät-Häme
- Satakunta
- Vaasa
- Varsinais-Suomi
- Ålands hälso- och sjukvård

25. Alla olevaan kenttään voitte halutessanne täyttää palautetta tutkijoille koskien tutkimusta ja tätä lomaketta.

Painamalla "Tallenna" hyväksytte vastaustenne käyttämisen tieteelliseen tutkimuskäyttöön ja analysointiin.

Tietojen lähetys

Tallenna

Järjestelmänä Eduix E-lomake 3.1, www.e-lomake.fi