

Joonatan Lavikka, Tapio Valli

# Työikäisten niskakipupotilaiden fysioterapia Suomessa

Osa 4: Hoitokäytännöt kuntoutuslaitoksissa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (AMK)

Fysioterapia

Opinnäytetyö

Syksy 2012

Tekijät Otsikko  Sivumäärä Aika	Joonatan Lavikka, Tapio Valli Työikäisten niskakivupotilaiden fysioterapia Suomessa Osa 4: Hoitokäytännöt kuntoutuslaitoksissa 32 sivua + 3 liitettä Syksy 2012
Tutkinto	Fysioterapeutti (AMK)
Koulutusohjelma	Fysioterapia
Suuntautumisvaihtoehto	Fysioterapia
Ohjaajat	Yliopettaja Riku Nikander Ylilääkäri Jari Ylinen Lehtori Tarja-Riitta Mäkilä Lehtori Tiina Karihtala
<p>Tässä opinnäytetyössä selvitettiin niskakivun fysioterapian hoitokäytäntöjä suomalaisissa kuntoutuslaitoksissa. Niskakipu on hyvin yleinen syy hoitoon hakeutumiselle. Hoitona käytetään mm. lääkehoitoa, terapeuttista harjoittelua, fysikaalisia ja manuaalisia hoitoja. Tarkoituksena oli toteuttaa poikkileikkaustutkimuksena kokonais selvitys työikäisten niskakivupotilaiden fysioterapiasta Suomessa. Tämä kokonaisuus jaettiin neljään erilliseen osaselvitykseen, osa 1 keskittyen terveysasemiin, osa 2 keskittyen yksityiseen sektoriin, osa 3 keskittyen fysiatrian poliklinikoihin ja osa 4 (tämä opinnäytetyö) keskittyen kuntoutuslaitoksiin. Opinnäytetyössä haastateltiin niskakuntoutusta tekeviä fysioterapeutteja sähköisellä lomakkeella. Kysymykset koskivat niskakivun fysioterapian hoitokäytäntöjä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa vallitsevasta hoitokäytännöstä eli selvittää ohjataanko niskakivupasiakkaan harjoittelua eri toimijoiden taholta tutkimukseen perustuvan tiedon mukaisesti. Lisäksi tavoitteena oli tunnistaa kehityskohteita nykyisissä niskakivun hoitokäytännöissä.</p> <p>Haastateltavat kohdehenkilöt rekrytoitiin Kansaneläkelaitoksen epäspesifisten tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kuntoutuskursseja järjestävistä kuntoutuslaitoksista. Kyselyyn osallistui 19 kuntoutuslaitosta ja siihen vastasi 31 fysioterapeuttia. Vastaukset analysoitiin tilastollisesti. Kysely toteutettiin 10 sairaanhoitopiirin alueella sijaitsevilla kuntoutuslaitoksissa, joista vastauksia saatiin kahdeksan piirin alueelta.</p> <p>Opinnäytetyössä todettiin kehitystarpeita hoitokäytännöissä koskien henkilöstön jatkokoulutusta, hoidon tuloksellisuuden seuranta, ohjaustapoja ja harjoitteluterapian kohdistamista lihasvoimaharjoitteisiin. Neljäsosalla niskakivupotilaiden kanssa työskentelevistä fysioterapeuteista ei ole fysioterapeutin peruskoulutuksen lisäksi niskapotilaan kuntoutukseen liittyvää lisäkoulutusta. Kaksi kolmasosaa fysioterapeuteista ei ohjannut harjoittelua millään lailla progressiiviseksi. Yli puolet fysioterapeuteista ei ohjaa niskakivun vaivaamille potilaille lihasvoimaharjoitteita, vaikka niiden vaikuttavuudesta on selvää näyttöä. Opinnäytetyön tuloksia on kuitenkin arvioitava huomioiden kyselyn toteutustapa sähköisenä kyselyinä.</p>	
Avainsanat	niskakipu, fysioterapia, hoitokäytännöt, kuntoutus

Authors Title  Number of Pages Date	Joonatan Lavikka, Tapio Valli Physiotherapy in Treatment of Neck Pain in Working Age Population in Finland Part 4: Clinical Practices in Rehabilitation Centres 32 pages + 3 appendices Autumn 2012
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Specialisation option	Physiotherapy
Instructors	Riku Nikander, Principal Lecturer Jari Ylinen, Senior Physician Tarja-Riitta Mäkilä, Senior Lecturer Tiina Karihtala, Senior Lecturer
<p>In this Bachelor's thesis, we investigated the clinical practices of non-specific neck pain physiotherapy in rehabilitation centres in Finland. Neck pain is a very common reason for seeking treatment. Current treatment options include for example drug treatment, therapeutic exercise, physical and manual therapies. The main study was implemented as a cross-sectional survey, which consisted of four separate sub-surveys, part one focusing on the health centres, part two focusing on the private sector, part three focusing on outpatient physiatric clinics and part four (this thesis) focusing on rehabilitation centres. We interviewed neck rehabilitation therapists by using an internet questionnaire. The survey questions were related to the current clinical practice in physiotherapy for neck pain. The objective of the study was to obtain information regarding the current clinical practice and to compare it with the evidence-based knowledge of the research topic. Furthermore, we set out to identify areas for development within the current clinical practice.</p> <p>The 31 physiotherapists surveyed were recruited from 19 rehabilitation centres that organize courses for non-specific musculoskeletal disorders for the Social Insurance Institution of Finland. The responses were analysed statistically. We launched the survey in ten hospital districts and received survey responses from eight of them.</p> <p>We identified areas for development within the current clinical practice regarding specialised training for the physiotherapists, monitoring the effectiveness of care and focusing the exercise therapy towards strength exercise. More than half of the physiotherapists did not apply muscle strength exercises for the neck pain even though their effectiveness has been proven by earlier studies. Two thirds of the physiotherapists did not apply progression in the training programs. One quarter of the physiotherapists working with neck pain patients did not have specialized training for neck rehabilitation besides the basic physiotherapist training. The results of this Bachelor's thesis should be assessed taking into account the research method of implementation as a web questionnaire.</p>	
Keywords	neck pain, physiotherapy, clinical practices, rehabilitation

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Niskakivun fysioterapeuttisen hoidon perusteet	5
3	Kyselytutkimuksen ja analyysin toteutus	13
4	Tulokset	15
5	Pohdinta	20
	Lähteet	27
	Liitteet	
	Liite 1: Tutkimuslupahakemus	
	Liite 2: Tutkimuksen saatekirje	
	Liite 3: Kyselylomake	

## 1 Johdanto

Niskakipu on hyvin yleinen syy hoitoon hakeutumiselle. Kroonisen niskakivun yleisydeksi on eri tutkimuksissa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa saatu 5–19 %. (Binder 2007; Bovim ym. 1991; Guez ym. 2002; Leino-Arjas ym. 2007.) Hoitona käytetään mm. lääkehoitoa, fysikaalisia hoitoja ja terapeuttista harjoittelua. Harjoittelun vaikuttavuudesta on tutkimukseen perustuvaa näyttöä (Bronfort ym. 2012; Chiu ym. 2005a; Ylinen ym. 2003, 2007, 2010), sen sijaan toteutuneen harjoittelun sisällöstä ei näyttöä juuri ole.

Tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kuntoutus tuottaa merkittäviä kansantaloudellisia kustannuksia. Kansaneläkelaitoksen vuoden 2011 kustannustilastossa tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudoksen sairauksien alaryhmän muut selkärangan sairaudet harkinnanvaraisen kuntoutuksen kustannukset olivat yhteensä 22,4 miljoonaa euroa. Saman sairauspääryhmän työssäkäyvien potilaiden kuntoutuskurssien kustannukset olivat tuolloin 9,6 miljoonaa euroa. Nämä luvut ovat kuitenkin ainoastaan suuntaa antavia, eivätkä ne tarkasti määrittele juuri tämän opinnäytetyön aiheena olevien sairauksien kuntoutuskustannuksia. (Kansaneläkelaitos 2012a.) Yhden tutkimuksen mukaan, vuosituhannen alkupuolella järjestetyn 12-päiväisen kuntoutuslaitoshoitojakson kustannukset yhden potilaan osalta olivat yli 2500 euroa, kun mukaan lasketaan sairauspoissaolojen aiheuttamat kustannukset (Häkkinen ym. 2008).

Tarkoituksena oli toteuttaa poikkileikkaustutkimuksena kokonaisselvitys työikäisten niskakivupotilaiden fysioterapiasta Suomessa. Tämä kokonaisuus jaettiin neljään erilliseen osaselvitykseen, osa 1 keskittyen terveysasemiin, osa 2 keskittyen yksityiseen sektoriin, osa 3 keskittyen fysiatrian poliklinikoihin ja osa 4 (tämä opinnäytetyö) keskittyen kuntoutuslaitoksiin. Kyselytutkimukset tehtiin pienryhmittäin sähköisellä strukturoidulla kyselylomakkeella. Kohderyhmänä olivat niskapotilaita hoitavat fysioterapeutit. Heitä kehoitettiin vastaamaan kyselyyn viimeisimmän niskapotilaansa osalta. Selvittämällä, miten tutkittuun tietoon perustuva ja tutkitusti vaikuttava fysioterapeuttinen hoito toteutuu, saadaan tärkeää tietoa toiminnan kehittämiskohteista ja -tarpeista. Tämän tarkastelun tulokset kertovat siitä, miten hyvin fysioterapeutit ovat sisäistäneet tutkimukseen perustuvat epäspesifisen niskakivun hoitomenetelmät ja miten he näkevät oikeaksi ohjata näitä asiakkaille.

**Kuntoutuslaitokset.** Suomessa työelämässä olevien kuntoutusta säädellään eläkeläisillä (mm. Valtion eläkelaki 1295/2006 §24; Työntekijän eläkelaki 395/2006 §25.) Vastuu tämän työeläkekuntoutuksen eli ammatillisen kuntoutuksen järjestämisestä on ensisijaisesti työeläkevakuuttajilla. Näiden järjestämää ammatillista kuntoutusta tukevaa lääketieteellistä kuntoutusta järjestävät terveydenhuollon toimijat ja Kansaneläkelaitos. Kansaneläkelaitos järjestää kuntoutusta erilaisina kursseina. Niska- ja hartiaoireisten kuntoutusta järjestetään aikuisille suunnattuina ryhmämuotoisina kuntoutuskursseina. (Kansaneläkelaitos 2012b; Kansaneläkelaitos 2012c.) Niitä järjestetään joko avo- tai laitoskuntoutuksena tai näiden yhdistelmänä. Kurssien kesto on tyypillisesti 15 vuorokautta siten, että kuntoutuspäivät sijoittuvat kolmessa jaksossa noin vuoden ajalle. Kurssien ohjelma muodostuu ryhmämuotoisesta aktivoivasta toiminnassa, haastatte- luista ja tutkimuksista. (Kansaneläkelaitos 2012c.) Niiden sisältöä ja toimintaa säädellään tarkasti Kansaneläkelaitoksen kuntoutuksen standardoidulla ohjeistuksella (Kansaneläkelaitos 2011). Opinnäytetyö on laajuudeltaan valtakunnallinen, jonka vuoksi siihen osallistuu työelämän kumppaneina useita kuntoutuslaitoksia.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa vallitsevasta hoitokäytännöstä eli selvittää ohjataanko niskakipuasiakkaan harjoittelua kuntoutuslaitoksissa tutkimuksiin perustuvan tiedon mukaisesti, vai olisiko harjoittelun ohjauksessa erityistä kehitettävää. Tarkoituksena on vastata seuraaviin kysymyksiin:

”Millaista on työikäisten niskakipupotilaiden fysioterapia Suomessa?”

”Miltä osin fysioterapian hoitokäytännöt ovat tutkimusnäyttöön perustuvia?”

”Millaisia kehitystarpeita on nykyisissä fysioterapiakäytännöissä?”

## Keskeisiä käsitteitä

Kipu	Kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudოსvaurioon tai jota kuvataan kudოსvaurion käsittein (IASP 1994). Kipu jaotellaan keston mukaan akuuttiin, subakuuttiin ja krooniseen kipuun keston mukaan. Kroonisen kivun kesto ylittää kudოსvaurion paranemiseen tarvittavan ajan.
Epäspesifinen niskakipu	Kaikki niskakivun ilmentymät, joiden syntymekanismeja ei pystytä yhdistämään poikkeaviin anatomisiin rakenteisiin (KCE 2009)
Spesifinen harjoittelu	Harjoittelu kohdistuu spesifisesti tiettyyn ominaisuuteen ja harjoittelun hyöty ominaisuuden suhteen saavutetaan tämän kohdistamisen kautta. (ACSM 2009)
Progressiivinen harjoittelu	Lihaskäytön harjoittelun muokkaaminen ajan kuluessa siten, että vaiheittain pyritään kohti tiettyä tavoitetta. Vastakohta on tiettyä suoritustasoa 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	Lihaskäytön harjoittelun muoto, jossa pyritään lihasten kestävyysominaisuuksien (eli tietyllä submaksimaalisella kuormituksella saavutettavien toistomäärien) parantamiseen. Myös kestävyysvoimaharjoittelu. (ACSM 2009)
Lihaskäytön harjoittelu	Lihaskäytön harjoittelun muoto, jossa pyritään maksimaalisen lihasvoiman kasvattamiseen. Myös voimaharjoittelu, maksimivoimaharjoittelu. (ACSM 2009)
Harjoittelun tiheys	Harjoituskertojen lukumäärä viikossa
Isometrinen harjoite	Harjoitettavan lihaksen pituudessa ei tapahdu harjoitteen aikana nettomuutosta (ACSM 2009).
Dynaaminen harjoite	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 syttymisjärjestys eli globaalien lihasten aktivoituminen lokaalien jälkeen tai globaalien lihasten inhibitio.
Harjoitteluterapia	Terapiamuoto, jossa potilas aktiivisesti suorittaa määriteltyä fyysistä harjoittelua, jolla pyritään oireiden lievittämiseen tai toimintakyvyn parantumiseen. Myös terapeutin 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 joiden vaikutusmekanismi perustuu fysikaaliseen suureeseen 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 Niskakivun fysioterapeuttisen hoidon perusteet

Kroonisen niskakivun fysioterapeuttisista hoitomenetelmistä on edeltävän noin 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 tuottaa (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 alaselkävaurioissa (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, yleisen fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen kannustamisen, manuaalista terapiaa tai fysikaalisia hoitoja sekä esimerkiksi akupunktiota (Ylinen ym. 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 aiheutta koskeva tutkimustieto on paikoin ristiriitaista (Ylinen ym. 2007a; 2007b; Andersen ym. 2011; Kay ym. 2012; Viljanen ym. 2003, Taimela ym. 2000). Hurwitz ym. (2009) toteaa 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 terapeutin harjoittelun eri muotojen vaikuttavuudesta ei kuitenkaan 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 vaikuttavuudelle koettuun kipuun ja toimintaan aina keskipitkään seurantaan asti. Matalatehoisen kestävyysharjoittelun vaikuttavuudesta niskaperäiseen päänsärkyyn pitkällä aikavälillä löydettiin niin ikään kohtalaista näyttöä. (Kay ym. 2012.) Katsauksessa nousi esiin aiemminkin todettu korkealaatuisten 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 huomioidmisessa tuloksia analysoitaessa sekä interventioiden kuvauksessa ja harjoittelun vaikutusten eriyttämisessä mahdollisista muista käytetyistä hoitomenetelmistä tuloksia arvioidessa (Kay ym. 2012; Ylinen 2007a). Niskakivun hoitoon käytetyn terapeutin harjoittelun käytäntöjen ja sisällön optimoimiseksi lisätutkimus on siis yhä tarpeen.

Laajinta tutkimuksellista näyttöä kroonisen niskakivun terapeutin 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) on seurannut tutkimuksissaan niskan progressiivisia, vastustettuja korkeakuormitteisia isometrisiä voimaharjoitteita sekä hartiasseudun ja ylä-raajojen dynaamisia voimaharjoitteita sekä venyttelyä 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 pää-

asiassa 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.) Venyttelyn 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 Ylinen ym. (2003; 2006a; 2007b) tutkimuksissa saavutettuja. Andersen ym. (2008a) käytti tutkimuksessaan niskan ja hartioiden alueelle kohdentuneita voimaharjoitteita käsipainoilla. Interventioryhmä saavutti kliinisesti merkitseviä hyötyjä koetussa kivussa ja vaikutus säilyi seurantamittauksessa harjoittelun päätyttyäkin.

Matalan tehon spesifisillä kestävyysharjoitteilla on saavutettu tutkimuksissa niin ikään merkitseviä 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 mittaavassa 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. Ylinen 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 suotavaa kannustaa potilaita jatkamaan harjoittelua aina 12 kuukauteen saakka. Tällaista johtopäätöstä tukevat myös fysiologiset seikat: on osoitettu muutaman kuukauden harjoittelulla saatavan aikaan ainoastaan neuraalista adaptaatiota, kun taas lihaskasvun vaatimien anabolisiin prosesseihin vaikuttaminen vaatii 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 sekä 20 minuutin harjoittelu kahdesti viikossa vähensi kipua useimmilla potilailla, mutta 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)

havaitsevat venyttely- ja yhdistettyä venyttely- ja lihasvoimaharjoitteluryhmää vertaillessaan pelkällä niska-hartiaseudun ja yläraajojen venyttelyharjoittelulla saavutetun merkitseviä parannuksia niskakipupotilaiden kokemassa kivussa ja haitassa 12 kuukauden harjoitteluajana ilman merkitseviä ryhmien välisiä eroja. Neljäkymmentäkaksi prosenttia tutkituista venyttelyryhmässä koki saavuttaneensa merkittävän tai täydellisen parannuksen koetussa kivussa. Venyttelyllä oli myös positiivinen vaikutus niskan seudun isometriseen lihasvoimaan sekä niskan fleksio-ekstensio- ja lateraalifleksiosuuntaiseen liikkuvuuteen. (Häkkinen ym. 2008.)

Venyttelyn vaikuttavuudesta niskan ja lapaseudun lihasvoimaharjoitteluun yhdistettynä on kohtalaista näyttöä kivun lievityksessä välittömästi hoidon jälkeen ja keskipitkällä seurannalla kroonisesta niskakivusta kärsivillä potilailla. Lisäksi tämänkaltaisen intervention hyöty niskan toimintakyvyn paranemisissa 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 -kestävyys harjoitteisiin, 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 ei ole saatu selkeitä vertailevia tuloksia. Hovingin ym. (2002) kuitenkin totesivat manuaalisen terapian lyhyellä aikavälillä vaikuttavammaksi kuin fysioterapia tai yleislääkärin hoito. González-Iglesias ym. (2009) puolestaan havaitsivat rintarangan 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 vaikuttavia päänsäryn ja niskakivun hoidossa vuoden seurannassa. 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 kotiharjoitteluun yhdistettynä tai säännöllisiin keskusteluihin niska-

ongelmista kiropraktikon kanssa. Ylisen ym. (2007c) mukaan venyttelyharjoitusten ja manuaalisen terapialla 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 toteaa 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 manipulaatiolla yhdistettynä harjoitteluun saatiin nopeampaa apua niskakipuun, mutta 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, 2007a, 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 hoidossa, esimerkiksi käyttäytymisinterventioissa hyödynnetään aivokuoren plastisuutta ja vaikutetaan kipumuistojen muuttamiin aivoalueisiin (Ylinen 2007b). Gustavsson ym. (2010) saavuttivat kehoitietoisuus- ja rentoutumisharjoitteita sisältäneellä ja psyykkisiä hallintakeinoja niskakivupotilaille tarjonneella interventiollaan kliinisesti merkitseviä muutoksia potilaiden kyvyssä hallita kipua, koetussa pystyvyydessä kivun vaikuttamisessa toiminnoissa, koetussa haitassa sekä katastrofoinnin asteessa. Toisessa tutkimuksessa rentoutumisharjoittelulla saavutettiin identtisiä hyötyjä dynaamisten lihasvoimaharjoitteiden ja venytyksen 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 harjoitusinterventioon on sisällytetty potilasohja-

usta esimerkiksi kivunhallintakeinojen muodossa verbaalisesta ohjauksesta muun muassa ergonomian huomiointiin kannustaviin muistiapuvälineisiin (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. Hurwitz ym. (2009) tutkimuksessa noninvasiivisten hoitomenetelmien käytöstä ei fysikaalisilla hoidoilla, kuten lämpöhoidoilla, ultraäänellä, TENS- ja EMS-sähkökipuhoidolla saatu todistettavaa lisähyötyä epäspesifisen niskakivun hoidossa. Ristiriitaista tämän kanssa on Chiun ym. (2005b) tutkimustulokset, joiden mukaan TENS-sähkökipuhoidolla yhdistettynä infrapunahoitoon 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 terapeutista harjoittelua toteuttanut ryhmä saavutti paremmat tulokset, mutta tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä ei ollut. Dzieczic 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 klinisiä vaikutuksia arvioivassa katsauksessa todettiin, että teippausta käytetään enenevissä määrin tuki- ja liikuntaelimistön vaivojen hoidossa, huolimatta siitä, että luotettavaa näyttöä sen vaikuttavuudesta ei ole. Katsauksen arvoa heikentää siihen sisällytettyjen artikkelien vähäisyys. Bassett 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 niskakipupotilaiden saamaan 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

interventioryhmä saavutti kliinisesti merkitsevän hyödyn koetussa niskakivussa vuoden aikana. Niskan ja hartia-seudun spesifisillä harjoitteilla ei tutkimuksessa saavutettu kliinisesti merkitsevää eroa tavanomaiseen fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna. Harjoittelun 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 interventioryhmän aerobista kuntoa ja aiheutti 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 saatettavan 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 ergonomiaohjauksella oli vaikutusta epämukavuustuntemuksiin ja rasittuneisuuteen, mutta vaikutukset eivät olleet pysyviä pitkällä aikavälillä.



### 3 Kyselytutkimuksen ja analyysin toteutus

Tutkittavien rekrytointi tehtiin Kansaneläkelaitoksen epäspesifisten tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kuntoutuskursseja Suomessa järjestävistä kuntoutuslaitoksista. Laitosten löytämiseksi käytettiin Kansaneläkelaitoksen internet-sivuilla olevaa kuntoutuskurs-sihakua, jolla haettiin kaikki seuraavat kuntoutuskurssit:

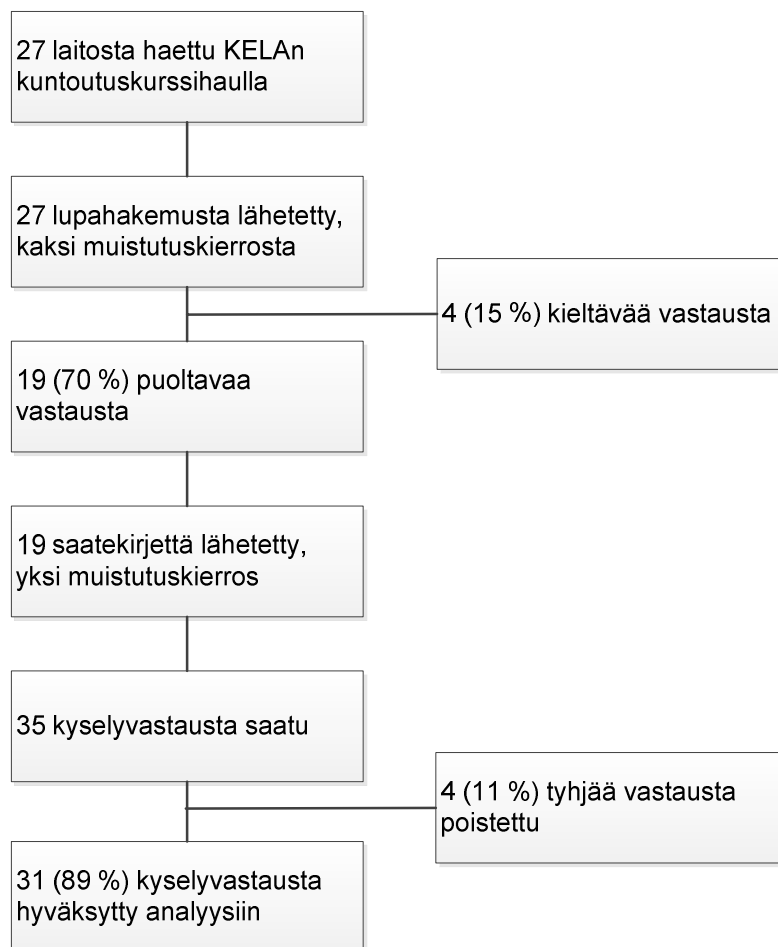
”Työelämässä olevien niska- ja hartiaoireisten Tules-kuntoutuskurssi”

”Työelämässä olevien niveloireisten Tules-kuntoutuskurssi”

”Työelämässä olevien selkäoireisten Tules-kuntoutuskurssi”

”Työelämästä poissaolevien Typo-Tules-kuntoutuskurssi”

Vuonna 2012 näitä kursseja järjesti 27 kuntoutuslaitosta. Näiden kuntoutuslaitosten yhteystiedot hankittiin laitosten verkkosivuilta yhteydenottoa varten. Laitokset kutsuttiin mukaan kyselyyn lupahakemuksella, joka lähetettiin sähköpostitse (liite 1). Hakemukset kohdistettiin laitosten toimitusjohtajalle ja ylilääkärille. Hakemuksista lähetettiin tarvittaessa kaksi muistutusta. Kutsutuista 27 kuntoutuslaitoksesta 23 (85 %) vastasi hakemukseen ja 19 (70 %) niistä osallistui kyselyyn ja 4 (15 %) kieltäytyi osallistumasta. Osallistuvien laitosten yhteyshenkilöille lähetettiin sähköpostitse saatekirje (liite 2), joka sisälsi kyselyn kuvauksen, vastausohjeet, internet-linkin sähköiseen kyselylomakkeeseen ja pyynnön raportoida kyselyyn kutsuttujen fysioterapeuttien määrä vastausviestillä. Osallistuneista 19 kuntoutuslaitoksesta 15 raportoi kutsuttujen fysioterapeuttien lukumäärän, mikä oli yhteensä 149 fysioterapeuttia. Kyselylomakkeen palautti 35 fysioterapeuttia, joista neljän vastaajan lomake hylättiin analyysistä, koska kysymyksiin ei ollut vastattu. Täten 31 fysioterapeutin vastaukset analysoitiin (kuvio 1).



Kuvio 1. Kyselytutkimuksen kulku.

Niskakuntoutusta tekevien fysioterapeuttien haastattelua varten laadittiin kyselylomake (liite 3). Sähköinen lomake luotiin Eduix Oy:n e-lomakepalveluun ja vastaaminen toteutettiin salattua HTTPS-yhteyttä käyttäen (Sähköisen asioinnin työkalupakki 2012; Rescorla 2000). Vastausaikaa fysioterapeuteille annettiin kaksi kuukautta.

**Tilastollinen analyysi.** Vastaukset tallennettiin SPSS (Statistical Package for the Social Sciences 18.0.3.)-ohjelmistoon tilastollista analyysia varten. Jatkuville muuttujille laskettiin aritmeettiset keskiarvot ja keskihajonnat (descriptives). Kvalitatiivisille muuttujille käytettiin frekvenssien (frequencies) laskentaa. Osa vastauksista luokiteltiin kaikkien sektoreiden (opinnäytyön osat 1-4) yhteisesti määrittelemiin luokkiin.

## 4 Tulokset

Kyselyyn vastasi 31 fysioterapeuttia, 89 % kyselylomakkeen palauttaneista. Vastaajien ikä-, sukupuoli-, työkokemus-, ja lisäkoulutusjakaumat on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Vastaajien taustatiedot.

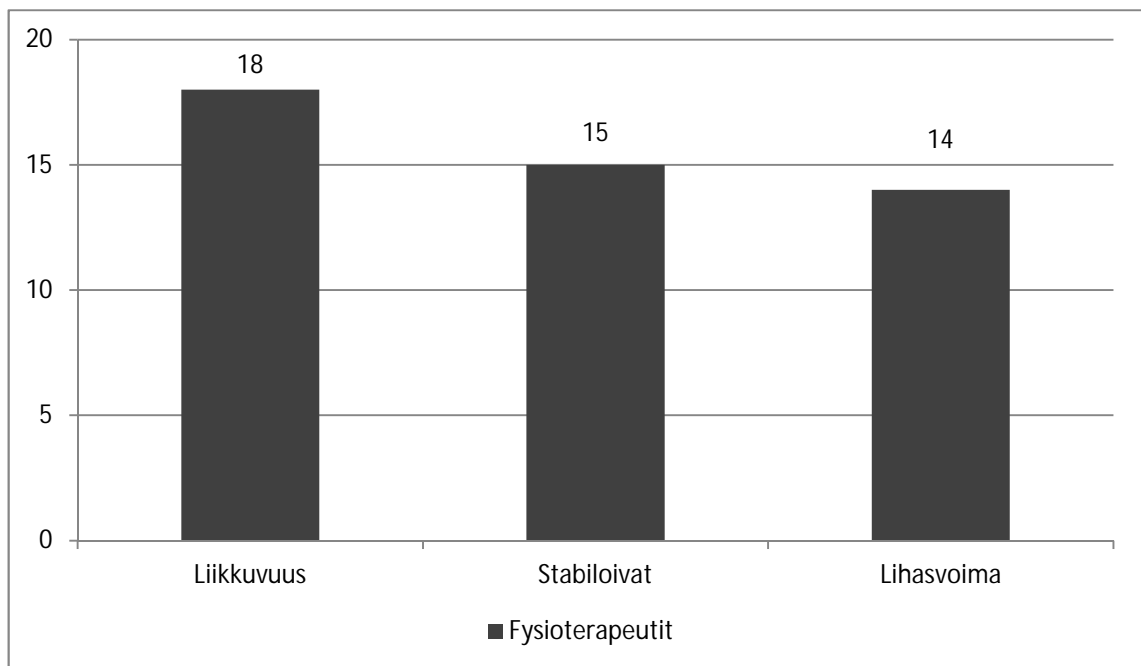
Ikä, vuosia keskiarvo (keskihajonta)	45 (10)
Miehiä, n (prosenttiosuus)	3 (10 %)
Naisia, n (prosenttiosuus)	28 (90 %)
Työkokemus, vuosia keskiarvo (keskihajonta)	20 (10)
Lisäkoulutus	
TULE-erikoistumistutkinto, n (prosenttiosuus)	6 (19 %)
Lisäkursseja, n (prosenttiosuus)	18 (58 %)
Ei lisäkoulutusta, n (prosenttiosuus)	7 (23 %)

Kysely toteutettiin 10 sairaanhoitopiirin alueella sijaitsevilla kuntoutuslaitoksissa, joista vastauksia saatiin kahdeksan piirin alueelta. Eniten vastauksia saatiin Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueelta, kahdeksan kappaletta (26 %) ja seuraavaksi eniten Pohjois-Savon, Etelä-Savon ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirien alueelta, viisi kustakin (16 %).

**Yleistä hoitojaksosta.** Viimeisimmän niskakipupotilaan hoitojaksoon oli kuulunut keskimäärin 8,7 (keskihajonta 5,1) hoitokäyntiä. Edellisessä yksilö- ja ryhmäterapiakäynnit on laskettu yhteen. Kuntoutuspäiviä hoitojaksoon oli kuulunut keskimäärin 5,8 (2,5). Säännöllisen kuntoutusjakson kesto oli 40 (6,9) viikkoa (3 vastausta). Hoidon seuranta toteutettiin 15 (54 %) vastaajan osalta seurantakäyntinä ja kolmen (11 %) vastaajan osalta puhelin- tai sähköpostikontrollina. Kymmenen (36 %) vastaajaa ei ohjannut seurantaa tässä kohdassa. Näistä viisi ohjasi potilaan kuitenkin ottamaan yhteyttä tarvittaessa. Lisäksi 61 % vastaajista ilmoitti seurantakäynnin ajankohdan, joka ajoittui keskimäärin 17,4 (11,2) viikon päähän hoitojakson päättymisestä. Seuranta-ajat vaihtelivat 2 ja 48 viikon välillä.

**Harjoittelu.** Niskakipupotilaille ohjattujen harjoitteiden tyypit jaettiin lihasvoima-, liikkuvuus-, ja stabiloiviin harjoitteisiin. Lihasvoimaharjoitteiksi luokiteltiin isometrinen tai dynaaminen lihas- tai kestävyysvoimaharjoittelu. Liikkuvuusharjoitteluksi luokiteltiin McKenzie-harjoitteet, neuraalikudoksen mobilisoinniksi nimetyt harjoitteet ja muut harjoitteet, joissa pyrittiin liikkuvuuden parantamiseen. Stabiloiviksi harjoitteiksi tulkittiin kehon eri osia tukevien lihasten hallintaa parantava harjoittelu, kuten asennonhallintaharjoitte-

lu. Vastaajista 14 (45 %) ohjasi lihasvoimaharjoitteita, 18 (58 %) liikkuvuusharjoitteita ja 15 (48 %) stabiloivia harjoitteita (kuvio 2).

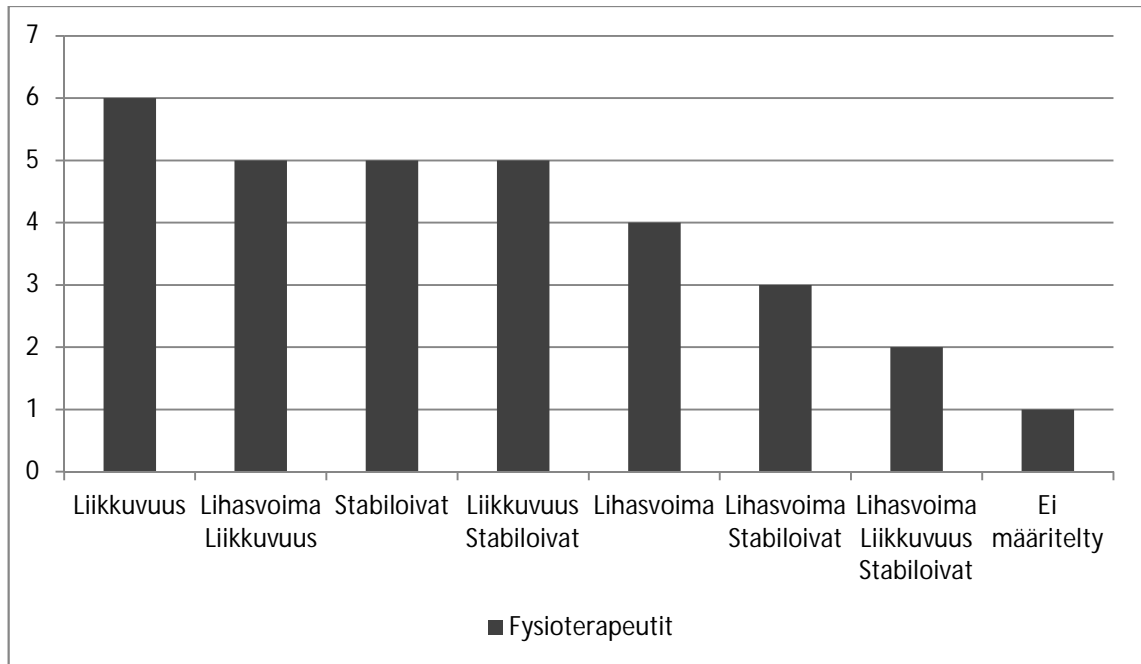


Kuvio 2. Niskakipupotilaille ohjattujen harjoitteiden jakautuminen.

Erilaisia harjoiteyhdistelmiä käytettiin taulukossa 2 ja kuviossa 3 esitetyllä tavalla. Yleisimmät harjoiteyhdistelmät olivat siis liikkuvuusharjoitteet (6 vastausta), stabiloivat harjoitteet (5), lihasvoimaharjoitteet yhdistettynä liikkuvuusharjoitteisiin (5) ja liikkuvuusharjoitteet yhdistettynä stabiloiviin harjoitteisiin (5).

Taulukko 2. Harjoiteyhdistelmät.

Lihasvoima	Liikkuvuus	Stabiloivat	Vastauksia (osuus)
			1 (3 %)
X			4 (13 %)
	X		6 (19 %)
X	X		5 (16 %)
		X	5 (16 %)
X		X	3 (10 %)
	X	X	5 (16 %)
X	X	X	2 (6 %)



Kuvio 3. Harjoiteyhdistelmät.

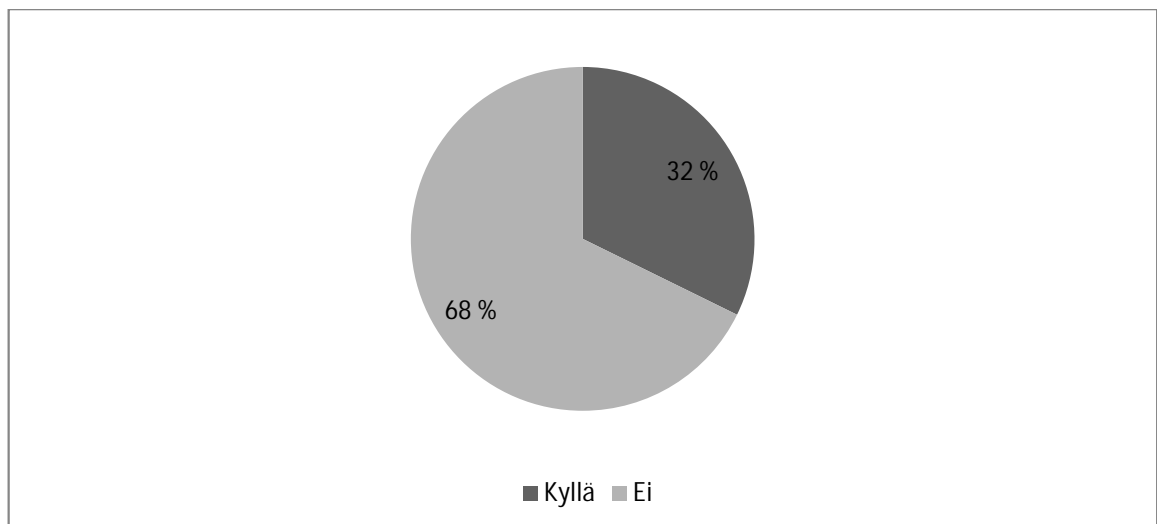
Harjoitteisiin ohjattiin käytettäväksi erilaisia harjoitusvälineitä. Eri välineet luokiteltiin vastusta tuottaviin (kuten käsipainot tai vastuskuminauhat), liikkuvuutta parantaviin (kuten keppi), asennonhallintaa parantaviin (kuten pallot tai tasapainoalustat) tai muihin välineisiin. Näiden harjoitusvälineluokkien vastaajamäärät ja osuudet olivat vastaavasti 24 (77 %), 5 (16 %), seitsemän (23 %) ja seitsemän (23 %). Välineyhdistelmistä pelkkä vastusta tuottava väline (35 %) nousi esiin selvästi muita yhdistelmiä yleisempänä.

Venyttelyjä ohjasi 26 (84 %) vastaajaa. Erityyppiset venytykset jaettiin lyhytkestoihin/pumppaaviin, pitkäkestoihin (kestoltaan yli 30 sekuntia) ja muun tyyppiin, joihin luokiteltiin edellisiin sopimattomat venytykset. Venytysten vastausmäärät olivat vastaavasti 6 (24 %), 20 (80 %) ja 1 (4 %). Kolme (12 %) vastaajaa ohjasi sekä lyhyt- että pitkäkestoisia venytyksiä (vastaajien määrä 25). Vastaajat ohjasivat niskakipupotilaita venyttelemään keskimäärin 6,1 (1,7) kertaa viikossa (vastaajien määrä 23). Osa vastaajista ohjasi venyttelytiheyden käyttäen muuta ajallista määrettä. Useita kertoja päivässä ohjasi venyttelemään kaksi (22 %), tarvittaessa tai oireiden mukaan kolme (33 %) ja harjoittelun tai liikunnan yhteydessä neljä (44 %) vastaajaa (vastaajien määrä 9).

Vastaajat ohjasivat harjoitteita keskimäärin 6,2 (4,8) käyntikerralla. Ohjauskertojen lukumäärät vaihtelivat yhdestä kahteenkymmeneen. Suhteellisesti eli vertailtaessa ohjauskertojen määrää kaikkien käyntikertojen määrään harjoitteita ohjattiin keskimäärin 74

% käynneistä. Pelkkää sanallista ohjausta käytti 16 (52 %) vastaajaa. Visuaalisen ohjauksen, kuten liikkeiden näyttämisen tai peilin hyödyntämisen, yhdisti mukaan kolme (10 %) vastaajaa ja manuaalisen viisi (16 %) vastaajaa. Seitsemän (23 %) vastaajaa käytti kaikkia kolmea ohjaustapaa. Vastaajista 10 (32 %) ilmoitti antaneensa potilaalle kirjalliset ohjeet kotiharjoittelua varten.

Harjoittelun ohjattu keskimääräinen kesto oli 14,8 (5,9) viikkoa (vastaajien määrä 12). Osa vastaajista ohjasi keston käyttäen muuta ajallista määrettä. Näistä 12 (46 %) ohjasi harjoittelun kestämään elinikäisesti, seitsemän (27 %) seurantaan asti ja viisi (19 %) oireiden loppumiseen asti. Kaksi (8 %) vastaajaa ei ohjannut harjoittelun kestoja mitenkään. Harjoittelun ohjattu tiheys oli keskimäärin 7,7 (10,4) kertaa viikossa. Harjoitteiden keskimääräinen toistomäärä oli 12,8 (4,8), kun se oli ohjattu numeerisesti. Muulla määreellä toistomäärät ohjasi 10 (32 %) vastaajaa eli osa vastaajista käytti molempia ohjaustapoja. Yleisin toistomäärän muu määre oli ”tuntemusten mukaan”. Vastaavasti laskettiin myös harjoittelun ohjattu sarjamäärä, tällöin keskimääräinen sarjamäärä oli 2,3 (0,9). Harjoittelun progressiivisuuden mainitsi 10 (32 %) vastaajaa eli 21 (68 %) vastaajista ei ohjannut progressiota. Yleisin tapa ohjata progressio muodostui toistomäärien, sarjojen tai kuorman lisäyksen yhdistelmästä (40 %) (vastaajien määrä 10). Kysyttäessä harjoittelun kuormittavuuden ohjauksesta yleisin vastausluokka olivat erilaiset potilaan tuntemuksiin perustuvat ohjeet.



Kuvio 4. Progressiivisuuden huomioiminen niskakipupotilaan harjoittelun ohjauksessa.

**Muu ohjaus.** Niskakipupotilaan hoidossa annettu muu ohjaus jaettiin ergonomia-, liikunnan- ja psykofyysiseen ohjaukseen. Ergonomiaohjausta antoi 25 (81 %), liikun-

nanohjausta 21 (68 %) ja psykofyysistä 13 (42 %) vastaajaa. Kahdeksan (26 %) vastaajan antama ohjaus ei sopinut kolmeen edellisiin luokkiin. Yleisin vastaus viimeisessä ryhmässä viittasi erilaisiin moniammatillisiin ohjausmuotoihin. Ohjausmuotoyhdistelmiä tarkasteltaessa esiin nousevat yleisimpinä ergonomia- yhdistettynä liikunnanohjaukseen (9 vastaajaa, 29 %) ja ergonomia-, liikunnan- ja psykofyysinen ohjaus (4 vastaajaa, 13 %). Vastaajista 20 (65 %) ohjasi niskakipupotilaansa välttämään joko oireita provosoivia asentoja, liikkeitä tai ulkoisia tekijöitä. Näiden ohjeiden jakautumat olivat vastaavasti 17 (55 %), 14 (45 %) ja 1 (3 %) vastaajaa. Vältettävien asioiden yhdistelmistä ainoa merkittävä (10 vastaajaa, 32 %) oli sekä oireita provosoivien asentojen että liikkeiden välttäminen.

**Kipuhoidot.** Niskakipupotilaiden kipuhoidot jaettiin manuaalisiin, harjoitteita hyödyntäviin, asennonhallinta/ergonomiaan liittyviin ja fysikaalisiin hoitoihin. Manuaalisiin luettiin hoitomuodot, joissa terapeutti suorittaa hoidot aktiivisesti pääasiassa passiiviselle potilaalle. Harjoitteluksi luokiteltiin kipuhoidoksi ilmoitetut hoidot, joissa potilas aktiivisesti suorittaa hoidon terapeutin ohjauksen mukaan. Asennonhallinta- ja ergonomiahoitoihin luokiteltiin näihin alueisiin liittyvät hoidot. Fysikaalisiin hoitoihin luettiin hoidot, joissa potilas on pääasiassa passiivinen ja joiden vaikutusmekanismi perustuu fysikaaliseen suureeseen kuten lämpö-, kylmä-, sähkö- ja ultraäänihoitoihin. Myös teippaus luokiteltiin fysikaaliseksi hoidoksi, jolloin vaikutusmekanismi on tukivoima. Vastaajista 13 (42 %) ei antanut tai ohjannut mitään kipuhoidoja. Manuaalista kipuhoidoa käytti seitsemän (23 %), harjoittelua 3 (10 %), asennonhallinta- ja ergonomiahoidoja yksi (3 %) ja fysikaalisia hoitoja 11 (36 %) vastaajaa. Vastaajien käyttämien hoitomuotojen lukumäärät hoitajaksolla jakoutuivat kahteen (13 %) ja yhteen (45 %). Kipuhoidoja annettiin keskimäärin 3,9 (2,8) hoitokerralla (vastaajien määrä 15). Tässä opinnäytetyössä haluttiin selvittää myös kipuhoidojen suorituspaikkaa eli hoitokäyntien ajankäyttöä. Vastaajista kipuhoidoja antoi terapiassa kymmenen (59 %) ja yksi ohjasi ne tehtäväksi kotona (6 %). Kuusi (35 %) vastaajaa sekä antoi kipuhoidoja terapiassa että ohjasi ne kotiin (vastaajien määrä 17).

## 5 Pohdinta

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin epäspesifisen niskakivun fysioterapian hoitokäytäntöjä Suomen kuntoutuslaitoksissa vertaillen ajantasaiseen tutkimustietoon. Havaitsimme opinnäytetyössämme puutteita fysioterapeuttien koulutustasossa. Lähes neljäsosa (23 %) haastatelluista fysioterapeuteista ei ollut käynyt minkäänlaisessa niskapotilaan kuntoutusta koskevassa lisäkoulutuksessa. Lisäksi totesimme, että yli puolet fysioterapeuteista (55 %) ei ohjannut lainkaan lihasvoimaharjoitteita niskakivupotilaille.

Lisäkouluttamattomien fysioterapeuttien huomattavan suuri osuus oli yllättävää. Kahdella näistä fysioterapeuteista oli yli 10 vuoden työkokemus eli syynä koulutuksessa käymättömyyteen ei voinut olla esimerkiksi fysioterapeutiksi valmistumisen läheisyys. Suuri osa fysioterapeuteista oli kuitenkin kouluttanut itseään säännöllisesti peruskoulutuksen jälkeen. Tulokset korostavat fysioterapeuttien oman aktiivisuuden ja vastuun merkitystä itsensä jatkokouluttamisessa sekä toisaalta laitosten vastuuta työntekijöidensä osaamisen kehittämisestä. Nämä ovat mielestämme molemmat tärkeitä parhaan mahdollisen ammattitaidon saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Kroonisen niskakivun hoidossa niskan spesifisten lihasvoimaharjoitteiden on aikaisemmissa tutkimuksissa havaittu vähentävän niskakipua. Niskakivun fysioterapiassa käytetyn harjoittelun sisällöllä on suuri vaikutus hoidon tuloksellisuuteen. (Ylinen ym. 2003; 2006a; 2007a; 2007b; Andersen ym. 2008a; Nikander ym. 2006; Kay ym. 2012.) Tästä syystä oli merkittävää havaita spesifisten lihasvoimaharjoitteiden vähäinen osuus haastateltujen fysioterapeuttien ohjaamissa harjoitusohjelmissa. Lisäksi 16 % yhdisti lihasvoimaharjoitteisiin stabiloivia harjoitteita. Griffiths ym. (2009) eivät havainneet niskan stabiloivien harjoitteiden lisäämisestä tavanomaisiin niskaharjoitteisiin koituvan lisähyötyä niskakivun hoidossa. Toisaalta Jull ym. (2002) saavutti merkitseviä hyötyjä yksinomaan näitä harjoitteita sisältäneellä interventiolla. Näin ollen stabiloivien niskaharjoitteiden lisääminen harjoitusohjelmaan voi kuitenkin olla hyödyksi.

Fysioterapeuttien ilmoittama kuntoutuspäivien lukumäärän keskiarvo oli 5,8 päivää. Tämä poikkesi odottamastamme tuloksesta. Yleensä Kansaneläkelaitoksen kuntoutuslaitoksissa järjestettävillä kuntoutuskursseilla on selvä rakenne, jossa kuntoutuja osallistuu tyypillisesti kolmelle viiden kuntoutuspäivän jaksolle, jotka jakautuvat noin yhden vuoden ajalle. Näin yhden vuoden kestävään kokonaiseen hoitojaksoon sisältyy yh-



teensä 15 kuntoutuspäivää. Oletettavasti fysioterapeutit tulkitsivat kysymyksen viitanneen vain yhteen näistä kolmesta viiden kuntoutuspäivän jaksosta.

Harjoittelujakson pituudella on aikaisempien tutkimusten mukaan keskeinen merkitys niskakivun hoidossa (Ylinen 2007a). Haastateltujen fysioterapeuttien ohjaaman harjoittelun kesto oli keskimäärin noin 15 viikkoa vastattaessa aikamääreellä. Lähes puolet fysioterapeuteista puolestaan ohjasi potilaan jatkamaan harjoittelua elinikäisesti. Ylisen ym. (2007b) mukaan harjoittelua ei välttämättä kuitenkaan tarvitse jatkaa elinikäisesti. Jo vuoden intensiivisellä ja aktiivisella harjoittelulla voidaan saavuttaa pysyviä tuloksia. Vastaavasti liian lyhytkestoisella harjoittelulla saavutetut tulokset niskakivun vähenemisessä ovat jääneet lyhytaikaisiksi (Chiu ym. 2005a; Ylinen 2007a). Viisi fysioterapeuttia ohjasi potilasta harjoittelemaan oireiden loppumiseen asti. Tämä saattaa kuitenkin olla riittämätöntä niskakivun usein persistentin luonteen takia (Ylinen 2007a). Kaksi fysioterapeuttia ei ohjannut kestoa lainkaan, mikä saattaa hämmentää potilasta ja vaarantaa harjoittelun riittävän toteutumisen. Harjoittelua ohjattiin tekemään keskimäärin 7,7 kertaa viikossa. Edellä mainittujen asioiden suhteen olisi mielenkiintoista selvittää potilaiden todellisuudessa toteuttaman kotiharjoittelun kesto, sisältö ja koetut vaikutukset. Tutkimuksissa on havaittu pitkäkestoisten vaikutusten saavuttamiseksi tarvittavan intensiteetiltään ja tiheydeltään riittävän korkeaa harjoitteluannosta tarpeeksi pitkällä aikavälillä. (Ylinen ym. 2007a; 2007b; Nikander 2006.) Haastattelun tulosten perusteella näyttäisi siltä, ohjatun harjoittelun kestoa tulisi kasvattaa ja tavoitella tutkimuksiin viitaten noin yhden vuoden kesto.

Vastauksissa keskimääräinen seuranta-aika asettui tyypillisesti noin 4 kuukauden mittaiseksi, joka sopii hyvin kahden kuntoutusjakson väliajaksi (3-6 kuukautta), mikä vastaa kuntoutuslaitosten toimintamallia. Seurantakäynneillä saattaa kuntoutuskursseilla olla vähemmän merkitystä kuin avokuntoutuksessa, koska kuntoutuskurssit ovat syklisiä hoitajaksoja verrattuna avokuntoutuksen yhteen jatkuvaan hoitajaksoon. Täten fysioterapeuttien kuvaaman 3-6 kuukauden kuntoutusjakson välin jälkeen on mahdollista kontrolloida asetettujen välitavoitteiden saavuttamista aivan samoin kuin avokuntoutuksen seurantakäynnillä. Säännöllisen seurannan on joissakin tutkimuksissa arveltu vaikuttaneen myönteisesti harjoittelumäärän säilymiseen tavoitellulla tasolla (Ylinen ym. 2007b; Nikander ym. 2006).

Harjoittelun jaksottamisella ja progressiivisuudella on suuri merkitys lihasvoimaharjoittelussa. Lihasvoimaharjoittelun kehittämistä siten, että harjoittelun tavoitteet saavute-

taan tehokkaasti, on kuvattu yksityiskohtaisesti esimerkiksi American College of Sports Medicine (ACSM) julkilausumassa vuodelta 2009. Progressiivisuuden osalta suosituksena on 2–10 % lisäys harjoittelun vastuksessa, kun aikaisempi toistomäärä ylittyy toistuvasti. (ACSM 2009.) Tässä tarkastelussa yli kaksi kolmannesta fysioterapeuteista ei ohjannut harjoittelua millään lailla progressiiviseksi. Niskakipupotilaiden harjoittelua ohjaavien fysioterapeuttien tulisivin muuttaa harjoitteluohjelmansa tutkimustietoon perustuvien suositusten mukaisiksi myös tältä osin. Lisäksi tulisi miettiä, miten progressio saadaan toteutetuksi oikealla tavalla kotiharjoittelun puitteissa.

Venyttelyn yhdistämistä lihasvoimaharjoitteluun voidaan suositella tutkimusten mukaan niskakipupotilaan hoidossa (Ylinen ym. 2006b; 2007a; 2010; Kay ym. 2012). Tässä tarkastelussa 84 % vastaajista ilmoitti ohjanneensa venyttelyjä ollen siten hoitomenetelmiltään linjassa tutkimustiedon kanssa. Enemmistö vastaajista ohjasi pitkäkestoisia venytyksiä ja keskimääräinen venyttelytiheys oli noin 6 kertaa viikossa.

Yli puolet fysioterapeuteista käytti pelkkää sanallista ohjausta harjoittelun ohjauksessa. Vain kolmannes fysioterapeuteista mainitsi antaneensa kotiharjoittelun ohjeet kirjallisena. Useampaa aistikanavaa hyödyntävän ohjauksen ja kirjallisten ohjeiden merkitys on kuitenkin syytä todeta ja huomioida ohjauksessa. Näiden tuloksien arvioinnissa on pidettävä mielessä kyselyn sähköinen luonne ja tämän mahdollinen vaikutus saatuihin tuloksiin.

Harjoittelun lisäksi fysioterapeutit ohjasivat erityisesti ergonomiaan liittyviä asioita ja yleisen liikunnan lisäämistä. Näiden vaikutusta koskeva tutkimustieto on kuitenkin ristiriitaista varsinkin pitkän aikavälin hyötyjä arvioitaessa (Ketola ym. 2002; Kay ym. 2012; Andersen ym. 2008b). Kysyttäessä mitä niskakipupotilaan tulisi hoidon aikana fysioterapeutin ohjauksen mukaan välttää, lähes puolet fysioterapeuteista ohjasi niskakipupotilaan välttämään oireita provosoivia liikkeitä. Tällöin nousee esiin kysymys siitä, miten tällainen ohjaus vaikuttaa harjoittelun aloittamiseen ja välttääkö potilas alkuvaiheessa myös kivuliaita lihasvoimaharjoitteita. Potilaalle tulisi muistuttaa, että harjoittelussa kohdalainen kipu ei välttämättä ole merkki vaarasta tai pysyvistä vaurioista, samalla tavalla kuin alaseläkivun hoidossa. Toisaalta kivun provosoituminen harjoittelun aikana voi vähentää tulevaa harjoitusmotivaatiota.

Tarkasteltaessa vastauksia kysymyksiin muusta annetusta ohjauksesta huomattiin moniammatillisen ohjauksen yleisyys, joka aiheutuu kyselytutkimuksen kohdistumisesta

kuntoutuslaitoksiin. Tutkittaessa alaselkävivun kuntoutusta on tällaisen työmuodon todettu nopeuttavan työhön paluuta, vähentävän sairauspoissaoloja ja koettua toimintakyvyn laskua (Karjalainen ym. 2003). Kansaneläkelaitoksen avo- ja laitostuotoisen kuntoutuksen määrittelyssä myös edellytetään kuntoutuskursseilla käytettävän moniammatillista työryhmää, joten kaikkien vastaajien voidaan olettaa kuuluvan tällaiseen ryhmään (Kansaneläkelaitos 2011).

Kipuhoidojen osalta tulokset olivat odotetunlaiset. Pääasiassa vastaajat jakautuivat kolmeen ryhmään eli niihin jotka eivät antaneet lainkaan kipuhoidoja, niihin jotka antoivat manuaalisia hoitoja ja niihin jotka antoivat fysikaalisia kipuhoidoja. Aikaisemmissa harjoittelun ja manuaalisten hoitojen yhdistelmien tutkimuksissa ei ole mukana ollut verrokkiryhmää, jolloin tutkimusasetelma jättää mahdollisuuden pelkän kotiharjoittelun vaikutuksen aliarvioimiseen (Bronfort ym. 2001; Jordan ym. 1998). Yhdistelmähoitojen hyötyjä verrattuna pelkkään harjoitusterapiaan ei ole juuri havaittu (Martel ym. 2011; Hurwitz ym. 2009). Toisaalta yhdistelmähoidot, kuten esimerkiksi manuaalinen hoito osana harjoitusterapiaa voi parantaa esimerkiksi potilaan hoitomyöntyvyyttä ja edistää siten harjoittelumotivaatiota sekä tukea hoitosuhteen vahvistumista. Myös fysikaalisten hoitojen osalta tilanne on vastaava (Hurwitz ym. 2009).

**Opinnäytetyön arviointia.** Kutsutuista kuntoutuslaitoksista peräti 70 % päätti osallistua kyselyyn, mikä parantaa tämän opinnäytetyön tulosten yleistettävyyttä. Se myös kertoo, että kuntoutuslaitoksia voidaan perustellusti pitää tutkimusmyönteisinä organisaatioina, jotka ovat kiinnostuneita omien työmenetelmiensä kehittämistä. Kokonaisuutena arvioiden, tutkimusyhteistyö laitosten kanssa sujuikin hyvin koko opinnäytetyön ajan. Tutkimuksesta kieltäytyneet laitokset kertoivat, etteivät kokeneet pystyvänsä osallistumaan tutkimukseen tai ettei tutkimus ollut heille ajankohtainen. Lisäksi osa haastatelluista fysioterapeuteista kertoi vastauksissaan, ettei ollut hoitanut tämän tutkimuksen kohteena olevia niskakipupotilaita kuluvan vuoden aikana.

Kyselylomakkeen laatimisessa haasteeksi muodostui tasapainon löytäminen lomakkeen täytettävyyden ja kysymysten ymmärrettävyyden välillä. Fysioterapeutteja ei ehdottomasti haluttu lainkaan johdatella vastaamaan jollain tietyllä tavalla. Näin lomakkeesta muodostui kysymyksiltään hyvin avoin, koska fysioterapeuttien oletettiin tuntevan niskan kuntoutuskäytäntöjä. Mielestämme tässä mielessä pystyimme tuottamaan hyvän kyselylomakkeen, joka oli laadittu neutraalilla, ei-johdattelevalla tavalla. Tässä kohdin tiedostimme tutkittavana olevien fysioterapeuttien ammattitaidon ja asiantunte-

muksen emmekä aliarvioineet sitä. Toisaalta myöhemmin havaitsimme, että laatimamme avoimien kysymysten vastausten tulkitseminen oli usein hyvin vaikeata. Esimerkiksi hoitojakson yleisiä ominaisuuksia kartoittaneet kysymykset soveltuivat huonosti kuntoutuslaitossectorille, mutta ne saattoivat sopia paremmin yksityisen ja julkisen sektorin fysioterapiakäytänteiden arviointiin. Koska tämä opinnäytetyö oli kuitenkin osa laajempaa fysioterapiakäytäntöjen tutkimusta eri sektoreilla, päädyttiin samoihin kysymyksiin eri sektoreiden tutkimustulosten vertailtavuuden parantamiseksi. Tulevissa tutkimuksissa tulisi kuitenkin harkita eri sektoreille paremmin soveltuvia yksilöllisiä kysymyksiä, koska ne saattaisivat lisätä vastausten tarkkuutta, vaikkakin samalla aavistuksen heikentää eri sektoreiden tulosten vertailtavuutta.

Alun perin tutkimusmenetelmäksi suunniteltiin puhelinhaastatteluja, joissa olisi hyödynnetty strukturoituja kyselylomakkeita. Menetelmä olisi todennäköisesti sopinut hyvin tähän opinnäytetyöhön, mutta se havaittiin toteuttamiskelvottomaksi työn suunnitteluvaiheessa. Puhelinhaastatteluista jouduttiin luopumaan aika- ja resurssipulan takia. Sähköisellä internet-lomakkeella toteutetun kyselytutkimuksen vahvuusiksi muodostuivat etenkin yhteydenpidon nopeutuminen, anonymiteetin automaattinen toteutuminen ja vähäiset kustannukset.

Toisaalta sähköinen kyselylomake toi mukanaan myös heikkouksia. Osa kysymyksistä antoi esimerkiksi mahdollisuuden liian vaihtelevalle tulkinnalle, jonka vuoksi päätimme hylätä osan vastauksista kysymyksiin 3, 7 ja 12. Näiden kysymysten ongelmina olivat puuttuva oletusaikayksikkö (kysymys 3, liite 3) ja kysytyn tiedon kuvaus (ohjaustapa, kysymys 7; venytystapa, kysymys 12). Vastaavasti jouduimme miettimään puutteellisten vastausten käsittelyä. Nämä olivat työryhmässä yhdessä käsiteltäviä haasteellisia kysymyksiä. Jos vastaaja ei maininnut jostain seikasta, tarkoittiko se, että menetelmää ei hyödynnetty potilaan hoidossa? Kuinka pitkälle meneviä johtopäätöksiä voidaan tehdä vastauksista? Keskustelemalla pyrimme löytämään jokaiseen kysymykseen tutkimusryhmässä yhteisen ratkaisun ja soveltamaan tätä ratkaisua jokaisella neljällä sektorilla. Osan kysymyksistä soveltui selvästi paremmin muille sektoreille ja vastaaminen tuotti vaikeuksia kuntoutuslaitosten fysioterapeuteille toimintamallin erojen takia.

**Kliininen merkitys.** Opinnäytetyössä havaittiin seikkoja, joilla on merkitystä niskakivun fysioterapiassa käytössä oleville hoitokäytännöille. Erityisiä kehityskohteita hoitokäytännöissä ovat henkilöstön jatkokoulutus, hoidon tuloksellisuuden seuranta, harjoitteluterapian kohdistaminen lihasvoimaharjoitteisiin ja ohjauksen perustaidoista muistutta-

minen. Nämä kehityskohteet ovat selkeästi myös kytköksissä toisiinsa. Mielestämme aiheen tutkimusta tulisi jatkaa laajentamalla samaa työmallia muihin tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin.

**Johtopäätökset.** Opinnäytetyön johtopäätöksinä todetaan, että neljäsosalla niskakivunpotilaiden kanssa työskentelevistä fysioterapeuteista ei ole fysioterapeutin peruskoulutuksen lisäksi niskapotilaan kuntoutukseen liittyvää lisäkoulutusta. Lisäksi yli puolet fysioterapeuteista ei ohjaa niskakivun vaivaamille potilailleen lihasvoimaharjoitteita, vaikka niiden vaikuttavuudesta on selvää näyttöä.

**Kiitokset.** Haluamme esittää kiitoksemme kaikille kyselyymme osallistuneille fysioterapeuteille, osallistuneiden kuntoutuslaitosten henkilöstölle, päätöksentekijöille ja opinnäytetyön yhteyshenkilöinä toimineille henkilöille. Lisäksi haluamme kiittää ohjaajiamme yliopettaja Riku Nikanderia, ylilääkäri Jari Ylistä, lehtori Tarja-Riitta Mäkilää ja lehtori Tiina Karihtalaa. Kiitämme myös lehtori Marianne Roivasta ja lehtori Sami Grönbergiä heidän avustaan opinnäytetyömme hyväksi.

## 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.
- Andersen, Lars – Jörgensen, Marie – Blangsted, Anne Katrine – Pedersen, Mogens – Hansen, Ernst – Sjøgaard, 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 – Kjaer, Michael – Sjøgaard, Karen – Hansen, Lone – Kryger, Ann – Sjøgaard, Gisela 2008a. Effect of Two Contrasting Types of Physical Exercise on Chronic Neck Muscle Pain. *Arthritis & Rheumatism* 59 (1). 84–91.
- 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 (2). 440–446.
- Ariëns, Geertje – van Mechelen, Willem – Bongers, Paulien – Bouter, Lex – van der Wal, Gerrit 2000. Physical Risk Factors for Neck Pain. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 26 (1). 7–19.
- Ariëns, Geertje – Bongers, Paulien – Douwes, M – Miedema, M – Hoogendoorn, W – van der Wal, Gerrit – Bouter, Lex – van Mechelen, Willem 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.
- Aromaa, Arpo – Koskinen, Seppo (ed.) 2004. Health and Functional Capacity in Finland. Baseline Results of the Health 2000 Health Examination Survey. Publications of the National Public Health Institute B12 / 2004. Helsinki: National Public Health Institute.
- Bassett, Kelly – Lingman, Stacey – Ellis, Richard 2010. The Use and Treatment of Kinesthetic Taping for Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review. *New Zealand Journal of Physiotherapy* 38 (2). 56–62.
- Binder, Allan 2007. The Diagnosis and Treatment of Nonspecific Neck Pain and Whiplash. *Europa Medicophysica* 43 (1). 79–89.
- Bovim, Gunnar – Schrader, Harald – Sand, Trond 1991. Neck Pain in the General Population. *Spine* 19 (12). 1307–1309.
- Bronfort, Gert – Evans, Roni – Anderson, Alfred – Svendsen, Kenneth – Bracha, Yiscah – Grimm, Richard 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.
- Bronfort, Gert – Evans, Roni – Nelson, Brian – Aker, Peter – Goldsmith, Charles – Vernon, Howard 2001. A Randomized Clinical Trial of Exercise and Spinal Manipulation for Patients With Chronic Neck Pain. *Spine* 26 (7). 788–799.
- Carroll, Linda – Hogg-Johnson, Sheila – Côté, 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.

Côté, Pierre – van der Velde, Gabrielle – Cassidy, J. David – Carroll, Linda – Hogg-Johnson, Sheilah – Holm, Lena – Carragee, Eugene – Haldeman, Scott – Nordin, Margareta – Hurwitz, Eric – Guzman, Jaime – Peloso, Paul 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.

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 (8). 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.

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, Javier – Fernández-de-las-Peñas, César – Cleland, Joshua – Gutiérrez-Vega, Maria 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 Stabilisation Exercises or a General Neck Exercise Program for Chronic Neck Disorders: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Rheumatology* 36 (2). 390–397.

Guez, Michel – Hildingsson, Christer – Nilsson, Marie – Toolanen, Göran 2002. The Prevalence of Neck Pain: A Population-Based Study from Northern Sweden. *Acta Orthopaedica Scandinavica* 73 (4). 455–459.



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.

Hoving, Jan – Koes, Bart – de Vet, Henrica – van der Windt, Danielle – Assen-Delft, Willem – van Mameren, Henk – Deville, Walter – Pool, Jan – Scholten Rob – Bouter, Lex 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, Alan – Bendix, Tom – Nielsen, Henrik – Hansen, Finn – Høst, Dorte – Winkel, Anette 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 – 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.

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.

Kansaneläkelaitos 2011. KELAn avo- ja laitosten kuntoutuksen standardi. Tules-kurssien palvelulinja. Helsinki: Kansaneläkelaitos.

Kansaneläkelaitos 2012a. KELAn kuntoutustilasto 2011. Suomen virallinen tilasto. Sosiaaliturva 2012. Helsinki: Kansaneläkelaitos.

Kansaneläkelaitos 2012b. Kuntoutuksella työkykyä – ammatillinen kuntoutus antaa mahdollisuuden jatkaa työssä. Kansaneläkelaitos. Verkkodokumentti. <[http://kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/020403143525HN/\\$File/tyokunto.pdf?OpenElement](http://kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/020403143525HN/$File/tyokunto.pdf?OpenElement)>. Luettu 21.2.2012.

Kansaneläkelaitos 2012c. Työelämässä olevien niska- ja hartiaoireisten Tules-kuntoutuskurssi 45342. Kansaneläkelaitos. Verkkodokumentti.

<[http://asiointi.kela.fi/kz\\_app/KZInternetApplication?valittu=45342&lang=fi](http://asiointi.kela.fi/kz_app/KZInternetApplication?valittu=45342&lang=fi)>. Luettu 21.5.2012.

Karjalainen, Kaija – Malmivaara, Antti – van Tulder, Maurits – Roine, Risto – Jauhiainen, Merja – Hurri, Heikki – Koes, Bart 2003. Multidisciplinary Biopsychosocial Rehabilitation for Subacute Low-Back Pain Among Working Age Adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003 (2).

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 2009. Electrotherapy for Neck Pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009 (4).

Leino-Arjas, Päivi – Viikari-Juntura, Eira – Kaila-Kangas, Leena – Nykyri, Erkki – Riihimäki, Hilikka 2007. Neck pain and chronic neck syndrome. In Kaila-Kangas, Leena (ed.): *Musculoskeletal disorders and diseases in Finland. Results of the Health 2000 Survey*. Publications of the National Public Health Institute KTL B25/2007. Helsinki: National Public Health Institute.

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). 1–32.

Mongini, Franco – Evangelista, Andrea – Milani, Chantal – Ferrero, Luca – Ciccone, Giovannino – Ugolini, Alessandro – Piedimonte, Alessandro – Sigauco, 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*, Early Online. Verkkodokumentti.  
<<http://informahealthcare.com/doi/pdfplus/10.3109/09593985.2012.731675>>. Luettu 6.11.2012.

Mäkelä, Matti – Heliövaara, Markku – Sievers, Kai – Impivaara, Olli – Knekt, Paul – Aromaa, Arpo 1991. Prevalence, Determinants, and Consequences of Chronic Neck Pain in Finland. *American Journal of Epidemiology* 134 (11). 1356–1367.

- 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.
- 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). 1–7.
- Sähköisen asiointin työkalupakki 2012. Eduix Oy. Verkkodokumentti. <<https://e-lomake.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.
- Työntekijän eläkelaki 395/2006. Annettu Helsingissä 19.5.2006.
- Valtion eläkelaki 1295/2006. Annettu Helsingissä 22.12.2006.
- 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. 1–5.
- 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.
- 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.
- 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 2002. Venytystekniikat. Lihas-jännesteemi. 2. painos. Muurame: Medirehabook kustannus Oy.

Ylinen, Jari 2007a. Physical Exercises and Functional Rehabilitation for the Management of Chronic Neck Pain. *Europa Medicophysica* 43 (1). 119–132.

Ylinen, Jari – Häkkinen, Arja – Nykänen, Matti – Kautiainen, Hannu – Takala, Esa-Pekka 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 Exercise 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. *The Journal of the American Medical Association* 289 (19). 2509–2516.

Ylinen, Jari – Takala, Esa-Pekka – Nykänen, Matti – Kautiainen, Hannu – Häkkinen, Arja – Airaksinen, Olavi 2006b. Effects of Twelve-Month Strength Training Subsequent to Twelve-Month Stretching Exercise in Treatment of Chronic Neck Pain. *Journal of Strength and Conditioning Research* 20 (2). 304–308.

## Liite 1: Tutkimuslupahakemus

### Niskakivun fysioterapian hoitokäytännöt työikäisillä: Organisaatio Oy

Hyvä organisaation toiminnasta vastaava henkilö,

Teemme tutkimusta niskakivun fysioterapian hoitokäytännöistä työikäisillä potilailla. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa vallitsevasta hoitokäytännöstä eli selvittää hoidetaanko niskakivupotilaita eri toimijoiden taholla tutkimukseen perustuvan tiedon mukaisesti vai olisiko hoitokäytännöissä erityistä kehitettävää. Eri hoitomenetelmien vaikuttavuudesta niskakivun hoidossa on tehty useita tutkimuksia, mutta hoitokäytäntöjen toteutumista ei ole aikaisemmin tutkittu. Toteutamme tutkimuksen vuoden 2012 aikana poikkileikkaustutkimuksena valtakunnallisesti neljällä eri terveydenhuollon sektorilla käsittäen terveysasemat, yksityisen sektorin, fysiatrian poliklinikat ja kuntoutuslaitokset.

Toivomme mahdollisimman monen niskapotilaita kuntouttavan fysioterapeutinne vastaavan kyselyyn. Tämän tutkimuksen kysymykset koskevat viimeisimmän työikäisen epäspesifisestä niskakivusta kärsivän potilaan hoitoa. Tutkimus toteutetaan fysioterapeuteille sähköisellä kyselylomakkeella, jonka täyttäminen vie noin 10 minuuttia. Tutkimukseen osallistumisesta ei synny tutkittavalle tai organisaatiollenne ajan käytön lisäksi muita kustannuksia. Kyselyyn vastaamalla fysioterapeutit antavat suostumuksensa tutkimukseen osallistumiselle. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimusraportti toimitetaan teille sähköpostina sen julkaisemisen jälkeen.

Tutkimuksen suorittaminen fysioterapeuteille sähköisellä lomakkeella mahdollistaa täydellisen tutkittavien tietosuojan, koska lomake täytetään anonyymisti käyttäen suojattua internet-yhteyttä. Näin ollen aineistoon vastaaminen ei tuota henkilö- tai laitosrekisteriä.

Päätettäessänne osallistua tutkimukseen toivomme Teiltä mahdollisimman pikaista puoltavaa vastausta tähän tutkimuslupapyyntöön. Mikäli ette osallistu tutkimukseen, toivomme Teidän myös siinä tapauksessa ilmoittavan asiasta paluuviestillä. Näin voimme seurata tutkimuksen etenemistä ja kattavuutta. Vastauksen tutkimuslupapyyntöön tulisi tapahtua viimeistään 15.6.2012. Toivomme Teidän liittävän puoltavaan vastaukseenne organisaationne fysioterapiasta vastaavan yhteystiedot (sähköpostiosoite ja puhelin-

numero), jotta voimme lähettää hänelle sähköisen kyselylomakkeemme ohjeineen fysioterapeuteille välitettäväksi. Fysioterapeuttien tulisi vastata kyselyyn 15.8.2012 mennessä.

Teitä askarruttavissa kysymyksissä voitte ottaa yhteyttä tutkimuksesta vastaavaan henkilöön.

Tutkimuksesta vastaava henkilö:

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

Kiitoksia mielenkiinnostanne aihetta kohtaan, toivomme organisaationne osallistumista tutkimukseen!

Helsingissä, 30.5.2012

Tutkimusryhmä

**Liite 2: Tutkimuksen saatekirje****Tutkimus: Niskakivun fysioterapian hoitokäytännöt työikäisillä: Organisaatio Oy**

Hyvä yhteyshenkilö,

Organisaatio Oy:n nimetty vastuuhenkilö on 31.5.2012 antanut tutkimusluvan alla kuvattun kyselytutkimuksen suorittamiselle. Pyydämme Teitä välittämään alla olevan saatekirjeen sellaisenaan kaikille niskakivunpotilaita hoitaville fysioterapeuteille. Pyytäisimme Teitä myös ystävällisesti kertomaan paluuviestillä kuinka monelle fysioterapeutille välititte kyselyn, jotta saisimme tietoa tutkimuksen katoprosentista.

Arvoisa fysioterapeutti,

Fysioterapian vaikuttavuudesta niskakivun hoidossa on tehty useita tutkimuksia. Käytännön työstä tutkimuksia on sen sijaan julkaistu vähän. Teemme tutkimusta niskakivun fysioterapian hoitokäytännöistä työikäisillä potilailla. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, minkälaisia hoitoja potilaille annetaan. Tavoitteena on saada tietoa fysioterapian kehittämistarpeista, joten toivomme 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. Tämän tutkimuksen kysymykset koskevat viimeisimmän työikäisen epäspesifisestä niskakivusta kärsivän potilaanne hoitoa. Kyselyyn vastaamalla annatte suostumuksenne tutkimukseen osallistumiselle. Tuloksia käsitellään pelkästään tilastotietoina kuten keskiarvoina ja hajontoina. Teitä askarruttavissa kysymyksissä voitte ottaa yhteyttä ensisijaisesti vastaamalla tähän sähköpostiin ([tapio.valli@metropolia.fi](mailto:tapio.valli@metropolia.fi)) tai tarvittaessa tutkimuksesta vastaavaan henkilöön, jonka yhteystiedot löydätte alta.

Toivomme teidän täyttävän oheisesta linkistä löytyvän e-lomakkeemme 15.8.2012 mennessä. Lomakkeen täyttäminen vie noin 10 minuuttia ja se palautuu nimettömänä ilman mitään tunnistetietoja siitä kuka on vastannut. Voitte lisäksi antaa palautetta tut-

kimuskyselyyn liittyen lomakkeen lopussa olevaan palautekenttään tai erillisenä sähköpostina.

Tutkimuksen julkaisemisen jälkeen teille lähetetään tutkimusraportti.

Linkki tutkimukseen: <https://elomake.metropolia.fi/lomakkeet/6240/lomake.html>

Kiittäen,

Tutkimusryhmä

Tutkimuksesta vastaava henkilö

Riku Nikander, TtT, Suomen Akatemian tutkijatohtori Metropolia

Ammattikorkeakoulu, PL 4031, 00079 Metropolia

Puhelin: 020 783 5000 (vaihde)

Sähköposti: [riku.nikander@metropolia.fi](mailto:riku.nikander@metropolia.fi)



**Liite 3: Kyselylomake**

## 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 hoitojakso sisälsi? Laskekaa tässä yksilö- ja ryhmäterapiakäynnit yhteen.

2. Kuinka monta kuntoutuspäivää viimeisimmän potilaanne hoitojakso sisälsi?

3. Kuinka kauan viimeisimmän potilaanne säännöllinen hoitojakso kesti?

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

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

6. Kuinka monella hoitokerralla ohjasitte potilaallenne harjoitteita?

7. Millä tavoin ohjasitte potilaallenne harjoitteet?

8. Kuinka kauan kehotitte potilasta jatkamaan harjoittelua?

9. Sisältyikö potilaan hoitojaksoon muuta ohjausta, mitä?

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

Harjoittelun sisältö

11. Ohjasitteko potilastanne tekemään venytyksiä?

- Kyllä
- Ei (siirtykää kysymykseen 14)

12. Millaisia venytyksiä ohjasitte potilaallenne?

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

14. Ohjasitteko potilastanne tekemään muita harjoitteita?

- Kyllä
- Ei (siirtykää kysymykseen 20)

15. Millaisia muita harjoitteita ohjasitte potilaallenne?

16. Ohjasitteko potilaanne käyttämään harjoitusvälineitä? Mitä välineitä?

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

18. Millaisia toisto- ja sarjamääriä ohjasitte potilaanne tekemään?

19. Millaisella kuormituksella ohjasitte potilaanne tekemään harjoitteita?

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

Vastatkaa vielä seuraaviin teitä koskeviin kysymyksiin.

21. Ikä

22. Sukupuoli

- Mies
- Nainen

23. Työkokemus fysioterapeuttina (vuotta)

24. Oletteko saanut lisäkoulutusta niskan kuntoutukseen? Millaista koulutusta?

25. 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

26. 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