

Kaisa Lahti ja Teija Malinen

Kroonisen alaselkävivun lievityskeinot ja hallintamenetelmät - kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

Opinnäytetyö

26.4.2018

<p>Tekijät Otsikko</p> <p>Sivumäärä Päivämäärä</p>	<p>Kaisa Lahti ja Teija Malinen Kroonisen alaselkäkivun lievityskeinot ja hallintamenetelmät</p> <p>40 26.4.2018</p>
<p>Tutkinto</p>	<p>Sairaanhoidtaja (AMK)</p>
<p>Koulutusohjelma</p>	<p>Hoitotyön koulutusohjelma</p>
<p>Suuntautumisvaihtoehto</p>	<p>Hoitotyö</p>
<p>Ohjaaja(t)</p>	<p>Minna Elomaa-Krapu, TtT Leena Hannula, TtT</p>
<p>Selkäkipu on väestötasolla yleistä aikuisista 80 prosentin kokiessa selkäkipua jossain vaiheessa elämäänsä. Selkäkivusta aiheutuneet sairauspoissaolot, hoitajaksot ja työkyvyttömyys aiheuttavat vuosittain merkittäviä taloudellisia kuluja yhteiskunnalle. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitotieteellisten artikkeleiden avulla kroonisen alaselkäkivun lääkkeettömiä lievityskeinoja ja hallintamenetelmiä. Työ toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineisto koostui kansainvälisistä tieteellisistä tutkimuksista (n = 11), jotka analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin mukaisesti.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten mukaan kroonisen alaselkäkivun lievityskeinoina ja hallintamenetelminä käytettiin ohjausta ja neuvontaa, kuntoutusohjelmia ja koulutuksia sekä liikuntaa ja hoitotoimia. Tuloksista selviää kroonisen alaselkäkivun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikuttavan toimintakykyä lisäävästi, invaliditeettia vähentävästi, kiputuntemuksia lievittävästi, henkistä hyvinvointia ja elämänlaatua kohentavasti, itse- ja kivunhoitovalmiuksia lisäävästi sekä lääkkeiden käyttöä hillitsevästi. Selkeimmin esiin nousivat kroonisen alaselkäkivun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikutukset toimintakykyyn sekä kipukokemuksiin. Tulosten pohjalta käytettyjen menetelmien katsotaan olevan vaikuttavia ja yksilöä hyödyttäviä.</p> <p>Tuloksia tarkastellen kroonisen alaselkäkivun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien nähdään olevan tarpeellisia. Yksilön saavuttamat vaikutukset heijastuvat epäsuorasti yhteiskunnan tasolle henkilön voidessa paremmin ja ollessa toimintakykyisempi ja vähemmän terveydenhuollon palveluita käyttävä. Jatkotutkimuksena voisi selvittää potilaiden omia kokemuksia kroonisen alaselkäkivun lievityskeinoista ja hallintamenetelmistä sekä niiden vaikuttavuudesta.</p>	
<p>Avainsanat</p>	<p>Krooninen alaselkäkipu, lääkkeetön hoito, kivunlievitys, kivunhallinta, kirjallisuuskatsaus</p>

Authors Title	Kaisa Lahti and Teija Malinen Methods to relieve and to manage chronic low back pain
Number of Pages Date	40 26.4.2018
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Minna Elomaa-Krapu, PhD Leena Hannula, PhD
<p>80 percent of adults experiences back pain at some point of their life so it is common in population. Back pain causes absence from work due to illness, treatment periods and disability which results high costs for society every year. The aim of this thesis was to describe with nursing science articles non-pharmacological ways to relieve and to manage chronic low back pain. This study was carried out as a literature review. The data consisted of international scientific articles (n = 11) which were analyzed using inductive content analysis.</p> <p>According to the results of this thesis guiding and teaching, rehabilitation programs, back school- programs, exercises and other treatments were used to relieve and to manage chronic low back pain. The results of this thesis indicate that the methods to relieve and to manage chronic low back pain affected by increasing a functional ability, decreasing a disability, relieving pain sensations, raising a mental well-being and a quality of life, increasing self-management and pain management skills and controlling the use of medications. The methods to relieve and to manage chronic low back pain affected the most obvious on a functional ability and a pain sensation. According to the results the methods seems to be effective and beneficial for the person.</p> <p>The results of the thesis suggest that the methods to relieve and to manage chronic low back pain are important. The impacts that a person achieves affect indirectly to society when a person is doing well and is more able to function and uses less health care services. Our thesis indicates that more research is required for finding out patients experiences of methods to relieve and to manage chronic low back pain and how effective those methods are.</p>	
Keywords	Chronic low back pain, non-pharmacological treatment, pain relieve, pain management, literary review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Selkäsairaudet, selkäkipu ja erilaiset hoitomenetelmät	2
2.1	Selkäkipu	2
2.2	Selkävun riskitekijät	3
2.3	Selkävun hoitomenetelmät	4
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät	6
4	Opinnäytetyön toteutus	7
4.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	7
4.2	Aineistonkeruu, artikkeleiden haku ja valintaprosessi	7
4.3	Aineiston analysointi	9
5	Tulokset	12
5.1	Kroonisen alaselkävun lievitys- ja hallintakeinoja	12
5.1.1	Ohjaus ja neuvonta	13
5.1.2	Kuntouttavat ohjelmat ja koulutukset	14
5.1.3	Liikunta ja hoitotoimet	16
5.2	Kroonisen alaselkävun lievitys- ja hallintakeinojen vaikutukset	16
5.2.1	Fyysiset vaikutukset	19
5.2.2	Psyykkiset vaikutukset	20
5.2.3	Kivun kokeminen	20
5.2.4	Itsehoitovalmiudet	21
5.2.5	Terveyspalveluiden käyttö ja lääkehoito	22
5.3	Tulosten yhteenveto	22
6	Pohdinta	23
6.1	Tulosten tarkastelu	23
6.2	Opinnäytetyön etiikka	24
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja arviointi	25
6.4	Hyödyntäminen ja johtopäätökset	26

Lähteet

Liitteet

Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen aineistonhaku

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen artikkeleiden kuvaus

1 Johdanto

Opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena ja se tehdään yhteistyössä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) kanssa. Opinnäytetyö toteutetaan osana Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Siltasairaala – hanketta. Siltasairaala on Meilahden sairaala-alueelle suunniteltu uudisrakennus, jossa tulevaisuudessa hoidetaan nykyisten Töölön sairaalan sekä Syöpätautien klinikan potilaita (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2016).

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitotieteellisten artikkeleiden avulla krooniseen alaselkäkipuun käytettyjä kivun hallinta- ja lievityskeinoja sekä niiden vaikutuksia. Tavoitteena on, että opinnäytetyön tulokset antavat lisää tietoa erilaisista kroonisen alaselkäkipun hallintamenetelmistä sekä niiden sisällöstä. Tulosten perusteella potilaille voidaan tarjota parempaa tukea ja keinoja hallita kroonista alaselkäkipua. Opinnäytetyö kerää tiedon yhteen ja tuottaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisten saataville.

Aihe on yhteiskunnallisesta ja terveydenhuollon näkökulmasta merkityksellinen aikuisväestöstä 80 prosentin kokiessa selkäkipua jossain vaiheessa elämäänsä ja selkäkipun aiheuttamien sairauspäivärahopäivien kustannusten noustessa Suomessa lähes 120 miljoonaan euroon vuodessa. Opinnäytetyön aihe rajataan krooniseen alaselkäkipuun ja opinnäytetyössä käsitellään lääkkeettömiä krooniseen alaselkäkipuun käytettyjä ja tutkittuja kivun hallinta- ja lievittämismenetelmiä.

2 Selkäsairaudet, selkäkipu ja erilaiset hoitomenetelmät

Selkäsairauksista aiheutuu yhteiskunnalle merkittäviä taloudellisia kuluja muun muassa sairauspoissaolojen, pitkien hoito- ja kuntoutusjaksojen ja mahdollisen työkyvyttömyyden vuoksi (Suomen lääkirlehti 2014). Vuoden 2012 aikana Suomessa oli yli 2,1 miljoonaa sairauspäivärahopäivää selkäsairauksien ja -kivun vuoksi ja näihin kului yhteiskunnan varoja yli 119,8 miljoonaa euroa. Työkyvyttömyyseläkkeellä vuonna 2012 oli selkäsairauksien vuoksi 26 600 henkilöä ja selkäsairauksien työkyvyttömyyseläkekustannukset olivat 346,6 miljoonaa euroa. (Käypä Hoito 2017a.)

Selkäranka muodostuu nikamista sekä rankaa tukevista lihaksista, joiden avulla pystyasennossa oleminen mahdollistuu. Erilaiset iskut ja heilahdukset voivat selän alueelle kohdistuessaan aiheuttaa vammoja. Vamman laatu määräytyy alueelle kohdistuvan voiman laadusta ja voimakkuudesta. Selkänikamiin kiinnittyy molemmin puolin rintarangan alueella 12 kylkiluuta, jotka voivat saada vaurioita selkään kohdistuvan iskun myötä. (Saarelma 2018.)

Selkäsairaudet voidaan jaotella epäspesifiin alaselkäkipuun, iskiasoireisiin sekä spesifiin sairauksiin, joista jälkimmäiset aiheuttavat alle 5 prosenttia alaselkävaurioista (Pohjolainen - Leinonen - Malmivaara 2014; Selkäliitto 2016). Alaselkäkipua kokevista potilaista ainakin 90 prosentilla kyseessä on epäspesifi selkäkipu, jolloin kivun aiheutumiseen ei voida nimetä spesifiä syytä (Karppinen ym. 2016). Epäspesifin alaselkävaurion aiheuttaja on tavallisesti venähdys välilevyn, lihaksen tai nivelsiteen alueella. (Pohjolainen ym. 2014; Selkäliitto 2016). Iskiasoireita aiheuttaa usein välilevytyrä, harvinaisempia iskiasivaurioita aiheuttajia ovat selkäydinkanavan ahtauma sekä suuriasteinen nikamasiirtymä (Saarelma 2017; Selkäliitto 2016). Vakavia spesifisiä selänalueen sairauksia ovat esimerkiksi kasvaimet selkärangassa, erilaiset tulehdukset sekä selkänikamien murtumat. (Pohjolainen ym. 2014; Käypä hoito 2017a.)

2.1 Selkäkipu

Selkäkiput ovat väestössä yleisiä, 80 prosentilla aikuisista ilmenee selkäkipua jossain kohtaa elämänsä (Pohjolainen ym. 2014). Selkäsairauksien aiheuttama kipu voidaan jaotella sen keston mukaan akuuttiin, pitkittyneeseen ja krooniseen kipuun. Vuonna 2011 tehdyn tutkimuksen mukaan selkäkiput ovat lisääntyneet koko väestössä viimeisen vuosikymmenen aikana. (Käypä Hoito 2017a.)

Tuki- liikuntaelinsairaudet ovat yleisimpiä kroonisen kivun aiheuttajia. Suomalaisista yli 30- vuotiaista 75 prosenttia on kokenut yhden selkäkipujakson elämänsä aikana ja joka kolmannella aikuisella on ollut selkäkiputuntemuksia viimeisen kuukauden aikana. Aikuisista noin 50 prosentilla on ollut enemmän kuin viisi selkävaivoista aiheutunutta kipujaksoa elämänsä aikana. Iskiaskipua on kokenut 40 prosenttia aikuisista ja heistä puolella on ollut enemmän kuin viisi iskiasvaivoista aiheutunutta kipujaksoa. (Käypä hoito 2017b.)

Globaalisti alaselkäkipu on yleisin toimintakykyä heikentävä terveydellinen ongelma. Alaselkäkipulla tarkoitetaan alimpien kylkiluiden ja pakarapoimun välisellä alueella selässä esiintyvää kipua. Diagnoosi alaselkäkipusta tehdään oireiden perusteella, eli kyseessä ei ole spesifinen patologisanatominen sairaus. (Karppinen ym. 2016.)

Krooninen kipu aiheuttaa kokijalleen kärsimystä, toimintakyvyn sekä elämänlaadun heikkenemistä. Kivun kroonistumiseen vaikuttavat niin biologiset, psykososiaaliset kuin psykologiset tekijät. Voimakkaan akuutin kivun hyvä ja asianmukainen hoito vähentää riskiä kivun kroonistumiselle. Krooninen kipu aiheuttaa tutkitusti toiminnallisia sekä rakenteellisia aivomuutoksia, jolloin ehkäisyyn lisäksi on syytä tunnistaa kivun kroonistumiselle altistavat tekijät mahdollisimman nopeasti. Perusterveydenhuollossa selkäkipun kroonistumisen riskiä arvioidaan eri kyselyin. Kroonisen kivun diagnosointi on haastavaa ja potilaan oma oireiden kuvaus on siinä keskeisessä osassa. (Forss – Vartiainen 2014; Hagelberg – Haanpää 2015.)

2.2 Selkäkipun riskitekijät

Selkäsairauksiin liitetään useita mahdollisia riskitekijöitä, mutta minkään yksittäisen tekijän syy-yhteydestä ei ole saatavilla vahvaa näyttöä. Terveellisillä elämäntavoilla sekä arkiliikunnalla on tärkeä rooli selkäkipun ehkäisyssä. Selkäkipujakson jälkeen terapeuttisella harjoittelulla on mahdollista ehkäistä kivun uusiutumista seuraavan vuoden aikana. (Käypä hoito 2017a.)

Selkää kuormittavat työasennot sekä liiallinen istuminen voivat mahdollisesti lisätä riskiä selkäkipuun. Psyykkiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat kivun kokemiseen ja saattavat lisätä ahdistusta sekä masentuneisuutta. Osa selkäkipuista johtuu perinnöllisistä tekijöistä, mutta yksittäisten geenien merkitys on erittäin pieni. (Selkäliitto 2015: 6,18;

Käypä hoito 2017a.) Etenkin länsimaissa ylipaino on merkittävä terveysongelmien aiheuttaja. Alaselkävivun lisääntyminen ylipainon seurauksena on tutkimusten mukaan mahdollista. (Shiri – Karppinen – Leino-Arjas – Solovieva – Viikkari-Juntura 2010.) Ylipaino saattaa lisätä lanneselän välilevytyrjän ja vaikeiden kipuoireyhtymien riskiä. Tupakointi saattaa nostaa riskiä selkävivun sekä iskiasoireyhtymän esiintymiseen. (Käypä hoito 2017a).

Selkävivua tulisi ennaltaehkäistä jo lapsuus- ja nuoruusiässä. Työikäisillä selkävivun ehkäisyssä merkityksellisessä roolissa ovat työterveyshuolto sekä perusterveydenhuolto, jotka voivat pyrkiä edistämään yksilön terveyttä kokonaisvaltaisesti. Yksittäisiin riskitekijöihin puuttumisen vaikuttavuudesta ei ole selkävivun ehkäisyssä luotettavaa näyttöä. (Käypä hoito 2017a.)

2.3 Selkävivun hoitomenetelmät

Kroonisen selkävivun hoitoon tarvitaan usein moniammatillista työryhmää, johon kuuluu muun muassa lääkäri, fysioterapeutti, psykologi ja sosiaalityöntekijä. Fysioterapian tavoitteena on seurata potilaalle suunnatun harjoitteluohjelman edistymistä, selvittää työhön liittyviä kuormitustekijöitä ja saada parannettua ergonomista työskentelyä. Mikäli selkävivun on kestänyt kolme kuukautta tai enemmän, lihasvoimaharjoituksilla ja kunnan kohennuksella on todettu myönteisiä vaikutuksia sekä toimintakykyyn että oireisiin. Psykologi voi auttaa potilasta tulemaan paremmin toimeen selkävivun kanssa ja tukee potilaan elämänhallintaa. Sosiaalityöntekijä avustaa ammatilliseen kuntoutukseen, toimeentuloon ja sosiaaliturvaan liittyvissä asioissa. (Pohjolainen ym. 2014.) Kroonisen kivun hoidossa on hyvä ottaa huomioon myös elämäntavat, kuten terveellinen ravitsemus ja riittävä uni sekä hyvä uniergonomia. Krooninen kipu altistaa masennukselle, joten hyvä masennuksen ennaltaehkäisy ja hoito ovat tärkeä osa kivun kokonaisuhoitoa. (Suomen Kipu ry 2012: 18, 29, 34, 36-39, 40.)

Lievään selkävivun voidaan käyttää ensisijaisena lääkehoitona parasetamolia ja myöhemmin tarvittaessa tulehduskipulääkkeitä lyhytaikaisesti. Voimakkaaseen selkävivun tarvitaan mahdollisesti lääkärin määräämiä voimakkaampia kipulääkkeitä. Kroonisia alaselkävivuja ei voida aina täysin parantaa. Tällöin tavoitteena on saavuttaa kohtuullinen kivunhallinta luotettavan tiedon avulla, aktiivisuuteen rohkaisevalla asenteella ja kipua lievittäväillä sekä toimintakykyä parantavilla hoito- ja kuntoutuskeinoilla. (Pohjolainen ym. 2014.)

Liikunnalla on myönteisiä vaikutuksia kivun hoidossa. Fysioterapeutin ohjelmalla on turvallista aloittaa kuntoutusta tukeva ohjelma. (Suomen Kipu ry 2012: 21-22; Käypä hoito 2017a.) Kroonisesta kivusta kärsivä voi hyötyä terapeuttisten harjoitteiden lisäksi myös rentoutusharjoituksista (Käypä hoito 2017a). Lääkkeettömänä hoitona voidaan myös käyttää kylmä- tai lämpöhoitoa. Tulehduksellisessa kivussa lämpöä ei tule käyttää. (Suomen Kipu ry 2012: 19.) Akupunktiota on käytetty yhtenä lääkkeettömänä kivunhoidon menetelmänä, jonka kipua hillitsevän tehon katsotaan perustuvan endorfiinien vapautumiseen (Suomen Kipu ry 2012: 19; Käypä hoito 2017a).

TENS (transcutaneous electrical nervous stimulation) -hoito on iholla olevien elektrodien kautta tapahtuva sähköstimulaatiohoito, josta kroonisesta kivusta kärsivät saattavat hyötyä (Suomen Kipu ry 2012: 23; Käypä hoito 2017a). Toisena menetelmänä käytetään selkäydinstimulaatiota (SCS eli spinal cord stimulation), jossa epiduraaltilassa olevien elektrodien avulla muodostetaan sähkökenttä, joka aktivoi kivun aiheuttavia hermoratoja vähentäen kiputuntemusta. SCS -menetelmää käytetään erityisesti ääreishermovamman ja hermojuurivaurion aiheuttamaa kipuun, sekä monimuotoiseen paikalliseen kipuoireyhtymään. (Suomen Kipu ry 2012: 23.)

Trigger- eli liipaisinpisteet ovat painoarvoja kohtia lihaksistossa, jotka heijastavat kipua toisaalle. Kaikilla lihaksilla on tietyt aktiivisten triggerpisteiden säteilyalueet, jotka voivat ulottua melko kauaskin itse liipaisinpisteestä. Triggerpisteen palpaatio tai injektio voi aiheuttaa nytkähdysreaktion osassa pinkeänä olevista lihasjuosteista. Triggerpisteessä oleva kipu voi tuntua jomotuksena ja siihen saattaa liittyä jäykkyyttä tai tunnottomuutta. Triggerpisteiden aiheuttama heijastekipu voi tuntua pistelyltä tai esiintyä tunnottomuutena. Triggerpisteen manuaalinen painelu ja hieronta sekä TENS -hoito saattavat lievittää kipua lyhytaikaisesti. Kipuongelmaa voidaan hoitaa erilaisilla aktiivisilla lihasvenytyksillä. Kivun ollessa voimakasta lihaskuntoharjoitteista tulisi pidättäytyä, muutoin lihaksien vahvistamisesta voi olla apua. Taustalla voi vaikuttaa huono työskentelyergonomia, liiallinen tai liian vähäinen liikunta sekä taipumus jännittää lihaksia. Taustalta löytyviin syihin tulisi pyrkiä vaikuttamaan. Lihasten lääkeinjektiohoitoja, kuten puudutusaineen pistämistä sekä akupunktio- ja kuivaneulahoitoja voidaan hyödyntää hoidossa. Kuivaneulahoitoa käytettäessä suositellaan kipupisteen lävistämistä useammilla neulanpistoilla. Kuivaneulahoidolla voidaan saavuttaa samanlaisia tuloksia, kuin erilaisilla ruiskeilla hoidettaessa. (Partanen - Ojala - Arokoski 2010.)

Lihaskalvojen eli faskioiden määritelmiä on olemassa useampia, eivätkä ne ole keskenään yksiselitteisiä. Fascia Research Congressin vuoden 2012 määritelmän mukaan faskiaverkosto on sidekudoksesta muodostuva koko kehon laajuinen tensionaalinen voimansiirtojärjestelmä. Faskioita on käsitelty eri manuaalisen terapian koulukunnissa jo kauan, mutta manipulaation vaikuttavuudesta ei ole ollut riittävä näyttöä. Yksi faskiakudoksiin kohdistuva menetelmä on italialaisen Luigi Steccon kehittämä Fascial Manipulation. Kyseisen menetelmän mukaan faskiaverkostolla on kokonaisvaltainen vaikutus ihmisen tuki- ja liikuntaelimestössä aistimuksia ja voimaa siirtävänä elimenä. Faskioiden manipulaation oletetaan aktivoivan intrafaskiaalisia mekanoreseptoreita ja tämän myötä lähettävän asento- ja liikeaistiin liittyvää sanomaa keskushermostoon, joka muuttaa alueen lihasjänteyttä. Fascial Manipulation - tekniikassa kipua hoidetaan aiheuttamalla manipulaatiolla syvään faskiaan paikallinen 24 - 48 tuntia vaikuttava inflammaatioreaktio, jonka avulla lihaskalvojen kerrosten välistä liukumisliikettä yritetään lisätä. Käsittelyotteissa voidaan hyödyntää esimerkiksi kyynärpäätä ja monenlaisia nyrkkiotteita. (Luomajoki 2012: 17-19.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hoitotieteellisten artikkeleiden avulla kroonisen alaselkävun lievityskeinoja ja hallintamenetelmiä. Tavoitteena on, että opinnäytetyössä kerätyn tiedon perusteella potilaille voidaan tarjota parempaa tukea ja keinoja hallita kroonista alaselkäkipua. Opinnäytetyö kerää tiedon yhteen ja tuottaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisten saataville.

Tutkimuskysymykset, joihin opinnäytetyöllä pyritään vastaamaan, ovat:

- Minkälaisia lievityskeinoja ja hallintamenetelmiä kroonisen alaselkävun hoitoon käytetään?
- Minkälaisia vaikutuksia lievityskeinoilla ja hallintamenetelmillä on?

4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäyte toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusmenetelmäksi valikoituva kirjallisuuskatsaus on tätä opinnäytetyötä tekevien opiskelijoiden oman mielenkiinnon mukaisesti valittu ja se on yhteistyötahon toive. Kirjallisuuskatsauksessa laaja ilmiö tai aihe esitetään tiivistetysti erilaisia aineistoja sekä tutkimuksia analysoiden ja kuvaten (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 133-134).

4.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kvalitatiivisella eli laadullisella tutkimuksella pyritään kuvaamaan moninaisesti ja mahdollisimman laajasti tutkittavaa kohdetta (Hirsjärvi - Remes - Sajavaara 2012: 161). Kirjallisuuskatsauksen keskeinen tehtävä on kuvata miten ja millaisia tutkimuksia aiheesta on jo entuudestaan tehty. Kirjallisuuskatsauksen laatiminen tarjoaa esimerkiksi opiskelijalle erinomaisen mahdollisuuden oppia ja perehtyä tiettyyn aihealueeseen. Kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää suodattaa oikea ja tutkimusaiheen kannalta merkityksellinen tieto kokonaisuudeksi. (Hirsjärvi ym. 2012: 266-267.)

Kirjallisuuskatsaus sisältää viisi tarpeellista vaihetta: *tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen, tiedonhaku ja aineiston valinta, tutkimusten arviointi, aineiston analyysi ja tulosten raportointi* (Stolt – Axelin – Suhonen 2016: 23).

4.2 Aineistonkeruu, artikkeleiden haku ja valintaprosessi

Opinnäytetyössä keskeisimpiä käsitteitä ovat selkäsairaus, kivunhoito ja kivunhallinta. Kyseisten käsitteiden pohjalta suoritettiin tiedonhakua sähköisissä tietokannoista (Cinahl ja PubMed). Sähköisistä tietokannoista löytyi 11 tutkimusartikkelia. Tiedonhakua suoritettiin myös manuaalisesti läpikäymällä julkaisuja, jotka sisältävät hoito- tai lääketieteellisiä tutkimusartikkeleita. Manuaalisen tiedonhaun avulla löytyi kaksi tutkimusartikkelia, joita hyödynnettiin tässä opinnäytetyössä. Sähköisen tiedonhaun lisäksi on hyvä käyttää manuaalista tiedonhakua, jotta mahdollisimman moni kirjallisuuskatsaukseen soveltuva tutkimus löydetään (Stolt ym. 2016: 35).

Tiedonhauissa käytettiin erilaisia opinnäytetyön aiheeseen liittyviä hakusanoja; chronic low back pain OR low back pain AND pain management OR rehabilitation OR

education/patient education OR exercise OR behavioral therapy. Hakuja rajattiin osittain valinnalla "Academic Journal"/"Clinical Trial" ja tutkimukset haettiin vuosien 2004-2017 väliltä. Tutkimusartikkeleiden kieli rajattiin suomeen sekä englantiin. Osa artikkeleista karsiutui pois otsikon perusteella ja osa tiivistelmän perusteella. Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit esitellään taulukossa 1 ja liitteessä 1 esitellään tiedonhaun tulokset.

Taulukko 1. Opinnäytetyön tutkimusartikkeleiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimusartikkeleiden kielenä suomi tai englanti.	Tutkimusartikkeleiden kielenä muu kuin suomi tai englanti.
Tutkimusartikkelit julkaistu vuosina 2004-2017.	Tutkimusartikkelit, jotka julkaistu ennen vuotta 2004.
Tutkimusartikkeleiden kohderyhmänä täysi-ikäiset kroonisesta tai epäspesifistä alaselkävivusta kärsivät henkilöt.	Tutkimusartikkeleiden kohderyhmänä alaikäiset, raskaana olevat, niska- ja hartiaseudun kivusta tai akuutista alaselkävivusta kärsivät henkilöt.
Tutkimusartikkeleiden tulee vastata tutkimuskysymyksiin 1 ja 2.	Tutkimusartikkelit eivät vastaa opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyöhön valikoitui yhteensä 11 tutkimusartikkelia. Kaikki tutkimusartikkelit olivat englanninkielisiä. Tutkimusartikkeleista kaksi ovat toteutettu Suomessa, kaksi Brasiliassa ja kolme Iso-Britanniassa. Loput opinnäytetyöhön valikoidut tutkimukset ovat toteutettu Turkissa, Kanadassa, Yhdysvalloissa ja Hollannissa. Taulukossa 2 on esitelty opinnäytetyöhön valitut ja numeroidut tutkimukset.

Taulukko 2. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset.

1. Nykänen, Matti – Koivisto, Katri 2004. Individual or group rehabilitation for people with low back pain: a comparative study with 6-month follow-up. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i> 36. 262-266.
2. Haas, Mitchell – Group, Elyse – Muench, John – Kraemer, Dale – Brummel-Smith, Ken – Sharma, Rajiv – Ganger, Bonnie – Attwood, Michael – Fairweather, Alisa 2005. Chronic disease self-management program for low back pain in the elderly. <i>Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics</i> 28 (4). 228-237.
3. Tousignant-Laflamme, Yannick – Bourgault, Patricia – Houle, Sophie – Lafaille, Josée – Roy, Joannie – Roy, Laurence 2013. Brief education on chronic low back pain: Brief group education for patients with chronic low back pain – a descriptive study. <i>International Musculoskeletal Medicine</i> 35 (2). 65-71.
4. Sahin, Nilay – Albayrak, Ilknur – Durmus, Bekir – Ugurlu, Hatice 2011. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i> 43. 224-229.
5. Van Hoof, Miranda L. - Ter Avest, Werner - Horsting, Philip P. - O'Dowd, John - De Kleuver, Marinus - Van Lankveld, Wim - Van Limbeek, Jacques 2012. A short, intensive cognitive behavioral pain management program reduces health-care use in patients with chronic low back pain – 2 year follow-up. <i>European Spine Journal</i> 21. 1257-1264.
6. Kuukkanen, Tiina – Mälkiä, Esko – Kautiainen, Hannu – Pohjolainen, Timo 2007. Effectiveness of a home exercise programme in low back pain: a randomized five-year follow-up study. <i>Physiotherapy Research International</i> 12 (4). 213-224.
7. Ribeiro, L. H. - Jennings, F. - Jones, A. - Furtado, R. - Natour, J. 2008. Effectiveness of a back school program in low back pain. <i>Clinical and Experimental Rheumatology</i> 26 (1). 81-88.
8. Little, Paul – Lewith, George – Webley, Fran – Evans, Maggie – Beattie, Angela – Middleton, Karen – Barnett, Janet – Ballard, Kathleen – Oxford, Frances – Smith, Peter – Yardlay, Lucy – Hollinghurst, Sandra – Sharp, Debbie 2008. Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain. <i>BMJ</i> 337:a884. 1-8. Saatavilla sähköisesti < http://www.bmj.com/content/bmj/337/bmj.a884.full.pdf >.
9. José Clemente da Silva, Thayná Maria – Natália da Silva, Niedja – Henrique de Souza Rocha, Sérgio – Marques de Oliveira, Déborah – Monte-Silva, Kátia Karina – Da Silva Tenório, Angélica – Das Gracas Rodrigues de Araujo, Maria 2014. Back school program for back pain: education or physical exercise?. <i>ConScientiae Saude</i> 13 (4). 506-515. Saatavilla sähköisesti < http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92935317002 >.
10. Gaskell, Lynne – Enright, Stephanie – Tyson, Sarah 2007. The effects of a back rehabilitation programme for patients with chronic low back pain. <i>Journal of Evaluation in Clinical Practice</i> 13. 795-800.
11. Johnson, Ruth E – Jones, Gareth T – Wiles, Nicola J – Chaddock, Carol – Potter, Richard G – Roberts, Chris – Symmons, Deborah P.M – Watson, Paul J – Torgerson, David J – Macfarlane, Gary J 2007. Active exercise, education and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain. <i>SPINE</i> 32 (15). 1578-1585.

4.3 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnin tarkoituksena on koota yhteenveto valittujen tutkimusten tuloksista (Stolt ym. 2016: 23). Laadullinen tutkimus analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla. Induktiivisella sisällönanalyysillä tarkoitetaan aineistolähtöistä analysointia, jonka tarkoituksena on luoda teoreettinen kokonaisuus. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 134-135.)

Induktiiviseen aineiston analysointiin kuuluu kolme eri vaihetta. Vaiheita kutsutaan *pelkistämiseksi, ryhmittelyksi ja käsitteiden luomiseksi*. Sisällön analyysin avulla voidaan selvittää tutkittavien aiheiden väliset suhteet. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 134-135.) Aineiston analysointivaiheessa opinnäytetyöhön koottiin taulukko, joka visualisoi tehdyn analyysin. Taulukossa 3 ovat esimerkit pelkistyksistä ja niiden luokitteluista.

Analysointi toteutettiin vaiheittain induktiivisen sisällönanalyysin mukaisesti. Analysoinnin yhteydessä tutkimusaineisto luettiin läpi ja tutkimuksista pyrittiin saamaan selkeä kokonaiskuva. Aineiston analyysia ohjasivat tutkimuksen tarkoitus sekä tutkimuskysymykset. Analyysissa pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin.

Taulukko 3. Esimerkkejä tutkimusten pelkistyksistä.

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Subjects were divided into 2 groups: the back school group received exercise, physical treatment modalities and a back school programme; and the control group received exercise and physical treatment modalities. (4)	Koehenkilöt jaettiin kahteen ryhmään: selkäkoulu- ryhmä osallistui liikuntaharjoituksiin sekä hoitotoimenpiteisiin ja kontrolliryhmä osallistui liikuntaharjoituksiin sekä hoitotoimenpiteisiin	Selkäkoulu	Kuntouttavat ohjelmat ja koulutukset	Kroonisen alaselkävun lievityskeinoja ja hallintamenetelmiä
The education session addressed strategic issues in CLBP such as false beliefs, fear-avoidance beliefs, exercises and pain. (3) management strategies.	Ohjauksessa käsiteltiin esimerkiksi krooniseen alaselkävun liittyviä väärä uskomuksia, pelon välttämistä koskevia uskomuksia, liikunnasta sekä kivunhallintamenetelmistä.	Lyhytkestoinen ohjaus terveydenhuollon ammattilaisen pitämänä	Ohjaus ja neuvonta	Kroonisen alaselkävun lievityskeinoja ja hallintamenetelmiä
The CR-10 score was significantly lower in the home exercise group during the last five-year follow-up. (6.)	Viiden vuoden seurannan aikana kivun intensiivisyys oli selvästi alahaisempi kotiharjoittelua tehneellä ryhmällä.	Kipukokemuksen intensiivisyyden/häiritsevyyden väheneminen	Kivun kokeminen	Kroonisen alaselkävun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikutuksia
There were also clinically significant changes in psychological well-being. Before the BRP 22% (n = 98) had clinically significant anxiety, and 31% (n = 138) had clinically significant depression. After the BRP, this number had reduced to 10% (n = 45) and 12% (n = 54) respectively. (10)	Merkittävä muutos havaittiin myös psyykkisessä hyvinvoinnissa. Ahdistuneisuus sekä masentuneisuus väheni.	Masennuksen ja ahdistuksen väheneminen	Psyykkiset vaikutukset	Kroonisen alaselkävun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikutuksia

5 Tulokset

Tässä luvussa esitellään sisällönanalyysin avulla kootut tutkimustulokset. Tulokset koottiin 11 eri tutkimusartikkelista ja tutkimukset numeroitiin (Liite 2). Tulokset vastaavat kahteen tutkimuskysymykseen. Opinnäytetyön tutkimuskysymysten avulla selvitettiin kroonisen alaselkävun hallintamenetelmiä ja lievityskeinoja sekä niiden vaikutuksia.

Tulokset luokiteltiin tutkimuskysymyksittäin ja ensimmäiseen tutkimuskysymykseen yläluokkia muodostui kolme ja alaluokkia kahdeksan. Toiseen tutkimuskysymykseen yläluokkia muodostui viisi ja alaluokkia 15. Tuloksissa kuvataan kaikissa tutkimuksissa käytettyjä menetelmiä. Tulosten yhteydessä esitellään lyhyesti mittarit, joita tutkimuksissa on hyödynnetty. Lopussa on yhteenveto saaduista tuloksista.

5.1 Kroonisen alaselkävun lievitys- ja hallintakeinoja

Lievityskeinot ja hallintamenetelmät koottiin kolmeen yläluokkaan. Pääluokiksi muodostuivat ohjaus ja neuvonta, kuntoutusohjelmat ja koulutusjaksot sekä liikunta ja hoitotoimet. Monessa tutkimuksessa käytettiin useampaa kuin yhtä lievityskeinoa tai hallintamenetelmää. Taulukossa 4 esitellään ensimmäisen tutkimuskysymyksen luokittelut.

Tousignant-Laflamme ym. toteuttamassa, vuonna 2013 julkaistussa tutkimuksessa kuvattiin lyhyen ryhmäohjauksen vaikutuksia kroonisen alaselkävun. Haas ym. toteuttamassa tutkimuksessa (2005) pyrittiin selvittämään vertaistuellisen itsehoito-ohjelman kannattavuutta ja vaikuttavuutta. Kahdessa vuosina 2007 ja 2012 julkaistussa tutkimuksessa tutkittiin kognitiivisen käyttäytymisneuvonnan vaikutuksia krooniseen alaselkävun (Van Hoof ym. 2012; Johnson ym. 2007).

Kahdessa tutkimuksessa kroonisen alaselkävun hallintamenetelmänä käytettiin kuntoutusohjelmaa (Nykänen – Koivisto 2004; Gaskell – Enright – Tyson 2007). Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin selkäkoulun vaikutuksia krooniseen alaselkävun (Sahin – Albayrak – Durmus – Ugurlu 2011; Ribeiro - Jennings - Jones - Furtado - Natour 2008; José Clemente da Silva ym. 2014). Suomalaistutkimuksessa koehenkilöt osallistuivat kotiharjoitteluohjelmaan (Kuukkanen – Mälkiä – Kautiainen – Pohjolainen 2007). Yhdessä tutkimuksessa kroonista alaselkävun lievitetiin hieronnan, Alexander-tekniikan sekä liikunnan keinoin (Little ym. 2008).

Taulukko 4. Kroonisen alaselkävivun lievityskeinot ja hallintamenetelmät.

Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
Lyhytkestoinen ohjaustuokio terveydenhuollon ammattilaisen pitämänä (3)	Ohjaus ja neuvonta	Kroonisen alaselkävivun hallinta- ja lievityskeinoja
Itsehoitovalmiuksia lisäävä vertaistuellinen ryhmäohjaus (2)		
Käyttäytymiseen ja ajatteluun vaikuttava neuvonta (5,11)		
Selkäkoulu (4, 7, 9)	Kuntoutusohjelmat ja koulutusjaksot	
Yksilöllisesti räätälöity kuntoutus (1)		
Ryhmäkuntoutus (1,10)		
Kotiharjoittelu (6, 8)	Liikunta ja hoitotoimet	
Hieronta ja manuaalinen terapia (8)		

5.1.1 Ohjaus ja neuvonta

Vuonna 2013 julkaistussa tutkimuksessa kuvataan lyhyen ryhmäohjauksen vaikutuksia epäspesifiin krooniseen alaselkävipuun. Ryhmäohjaus oli 2,5 tunnin mittainen, yhden kerran tapahtuva ja terveydenhuollon ammattilaisen pitämä. Ohjauksessa käsiteltiin esimerkiksi krooniseen alaselkävipuun liittyviä vääriä uskomuksia, pelon välttämistä koskevia uskomuksia. Aiheita olivat myös alaselkävivun fysiologia, alaselkävivun normaali kehitys, aktiivisuuden tärkeys, vuodelevon seuraukset, hyvän nostotekniikan tärkeys, kivunlievitysmenetelmiä, sosiaalisuuden ylläpito ja sen tärkeys, kipuun vaikuttava stressinhallinta ja liikuntaharjoitteita. (Tousignant-Laflamme ym. 2013.)

Haas ym. toteuttamassa tutkimuksessa (2005) pyrittiin selvittämään itsehoito-ohjelman kannattavuutta ja vaikuttavuutta. Keinona käytettiin viiden viikon mittaista työpajaa, jota ohjasi vertaistukihenkilö. Työpajoissa käsiteltiin eri aiheita, kuten itsehoidon periaatteita, oireita, harjoitteista, rentoutumista sekä taitojen hankkimisesta. Ohjaajat kannustivat

osallistujia esimerkkien avulla kehittämään itsevarmuutta ja ottamaan suurempaa vastuuta terveydestään. Työpajoissa luennoitiin, tehtiin ryhmätöitä ja keskusteltiin ryhmässä sekä ideoitiin aivoriihi- menetelmää hyödyntäen.

Käyttäytymiseen ja ajatteluun pyrittiin vaikuttamaan kahdessa eri tutkimuksessa (Van Hoof ym. 2012; Johnson ym. 2007). Lähestymistapana käytettiin kognitiivista käyttäytymisneuvontaa. Van Hoof ym. toteuttama hollantilaistutkimus (2012) oli menetelmältään intensiivinen kivunhallintaohjelma, jonka kesto oli kaksi viikkoa ja se toteutettiin ryhmämuotoisena. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä päivittäistä toimintakykyä. Päivittäistä toimintakykyä pyrittiin lisäämään esimerkiksi kohottamalla valmiuksia itsehoitoon.

Vuonna 2007 julkaistu tutkimus toteutettiin kuuden viikon ryhmäohjelmana. Tutkimuksessa keskityttiin ongelmanratkaisuun, rytmittämään aktiivisuutta sekä hyödyllisten ja hyödyttömien ajatusten tunnistamiseen. Asioista keskusteltiin ryhmässä ja oppimista tuettiin antamalla kirjallista ja auditiivista materiaalia. (Johnson ym. 2007.)

5.1.2 Kuntouttavat ohjelmat ja koulutukset

Suomalaistutkimuksessa fyysisten harjoitteiden ja hoitotoimien lisäksi tietoa lisättiin selkä- ja niskakoulun sekä ryhmäkeskustelun keinoin. Keskusteluissa aiheina olivat alaselkävun aiheuttajat, hoidon periaatteet, eläminen kroonisen sairauden kanssa, sosiaaliturva sekä terveelliset elintavat ja ravinto. Itsehoitoa pyrittiin lisäämään laatimalla kotiohjelma kuntoutusjakson päättyessä. Koehenkilöille tarjottiin mahdollisuus tavata psykologia tai sosiaalityöntekijää tarvittaessa sekä heillä oli mahdollisuus käyttää uimahallia. Tutkimuksessa vertailtiin yksilö- ja ryhmäkuntoutuksen vaikutuksia kroonisen alaselkävun hallinnassa. Koehenkilöt osallistuivat selkä- ja vesijumppaan, sisällä ja ulkona tapahtuvaan aerobiseen liikuntaan sekä ohjattuun voima- ja kestävyysharjoitteluun. (Nykänen - Koivisto 2004.)

Vuonna 2007 julkaistussa tutkimuksessa koehenkilöt osallistuivat kroonisesta alaselkävun kärsivälle potilaalle suunnattuun kuntoutusohjelmaan. Kuntoutusohjelma sisälsi yhden tunnin liikeharjoitteita yhdeksän kertaa ja se oli viiden viikon mittainen. Kuntoutusohjelma sisälsi ohjausta yhdeksän kertaa. Ohjauksessa lisättiin tietoa selkärangan anatomiasta ja sairauksista. Kuntoutusohjelmassa käsiteltiin

kipua, liikuntaa, ryhtiä, nostoja, itsehoidon menetelmiä sekä rentoutumista. Ohjauksia järjestettiin yhdeksän kertaa ja ne olivat kestoltaan tunnin mittaisia. Koehenkilöt osallistuivat kiertoarjoitteluun ja heitä kannustettiin lisäämään päivittäistä aktiivisuutta. Kiertoharjoittelu sisälsi muun muassa sisäpyöräilyä, trampoliinilla hyppimistä, askellusta sekä vapailla painoilla tehtäviä harjoituksia. (Gaskell ym. 2007.)

Turkkilaistutkimuksessa mitattiin selkäkoulun vaikutusta krooniseen alaselkäkipuun ja potilaiden toimintakykyyn. Selkäkoulu- ryhmä osallistui liikuntaharjoituksiin sekä hoitotoimenpiteisiin selkäkoulun lisäksi. Kontrolliryhmä osallistui liikuntaharjoituksiin sekä hoitotoimenpiteisiin Selkäkoulussa aiheina olivat selän toiminta ja alaselän anatomia, kipu, oikeaoppinen alaselän käyttö arjessa, taitoja, joiden avulla selvittää alaselkäongelmien kanssa. Selkäkoulun lisäksi tutkimuksessa käytettiin hallintamenetelmänä liikuntaharjoitteita sekä hoitotoimia. Koehenkilöt saivat alaselkään kohdennetut liikuntaohjelmat, mikä sisälsi lannerangan liikkuvuusharjoituksia sekä venytyksiä niin lannerankaan kuin reisiin. Ohjelmaa ohjasi fysioterapeutti ja harjoitussessioita oli yhteensä kymmenen. Ultraääntä, lämpöhoitoa ja TENS- hoitoa käytettiin tutkimuksessa 4 muiden hoitokeinojen ohella. Koehenkilöt saivat krooniseen alaselkäkipuun TENS- hoitoa kerran päivässä 30 minuutin ajan ja hoitosessioita oli yhteensä 10. Ultraääni-, TENS- ja lämpöhoitoa toteutti fysioterapeutti. (Sahin ym. 2011.)

Kahdessa tutkimuksessa arvioitiin selkäkoulun vaikutuksia krooniseen alaselkäkipuun sekä elämänlaatuun (Ribeiro ym. 2008; José Clemente da Silva ym. 2014). Ribeiron ym. toteuttamassa (2008) tutkimuksessa arvioitiin myös selkäkoulun vaikutuksia toimintakykyyn, ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen. Koulutusta oli viidesti ja yksi kerta kesti yhden tunnin. Tutkimuksessa opetettiin selkärangan anatomiaa ja fysiologiaa, selkäkivun aiheuttajat ja hoidot sekä ergonomiaa. Liikeharjoitteet kohdistuivat vahvistamaan selkä- ja vatsalihaksia. Harjoituksen jälkeen jokainen koulutuskerta päättyi rentoutusharjoitukseen.

Brasiliassa toteutetussa ja julkaistussa tutkimuksessa selkäkoulun opetustuokioissa pyrittiin ehkäisemään selkäkipua ja kuntouttamaan. Aiheina olivat selkärangan anatomia, mekaniikka, optimaalinen asento, ergonomia sekä liikunta. Tutkimuksessa harjoiteltiin ja ohjattiin venyttelyihin, vatsalihasten vahvistamiseen, ryhtiharjoituksiin. Liikeharjoituksissa käsiteltiin myös jalkoihin sekä yläraajoihin kohdistuvaa voimaharjoittelua. (José Clemente da Silva ym. 2014.)

5.1.3 Liikunta ja hoitotoimet

Suomessa toteutetussa tutkimuksessa tutkittiin kotiharjoittelun tehokkuutta alaselkäkipuun pitkällä aikavälillä. Kotiharjoitteluohjelma oli fysioterapeuttien laatima ja koehenkilöt saivat ohjausta kerran kuukaudessa. Toivottavaa oli, että koehenkilöt suorittivat harjoituksen jokaisena päivänä kolmen kuukauden ajan. Ohjelma sisälsi liikeharjoitteita omalla kehonpainolla. Harjoituksen tarkoituksena oli parantaa ja vahvistaa vatsalihaksia, selän ojentajalihaksia, ylä- ja alaraajalihaksia sekä saavuttaa selkärangan optimaalinen asento. Ohjelma oli kolmen kuukauden mittainen ja se kehittyi haastavammaksi kuukausittain. Kehitystä seurattiin viikoittain testillä ja tutkimus sisälsi viiden vuoden seurannan. (Kuukkanen ym. 2007.)

Little ym. tutkimuksessa (2008) arvioitiin Alexander- tekniikan, hieronnan ja lääkärin määräämän aerobisen harjoittelun vaikuttavuutta krooniseen ja toistuvaan selkäkipuun. Alexander- tekniikassa on manuaalinen hoitomenetelmä, jossa hyödynnetään selkäkoulua, manipulointia ja fysioterapiaa. Osa koehenkilöistä sai lääkäriltä määräyksen tehdä fyysisiä harjoitteita. Fyysiset harjoitteet olivat aerobista, kestävyysharjoittelua. Harjoitteet olivat kotona tehtäviä ja pääsääntöisesti kävelyä.

5.2 Kroonisen alaselkävun lievitys- ja hallintakeinojen vaikutukset

Toisen tutkimuskysymyksen mukaisesti selvitettiin, minkälaisia vaikutuksia kroonisen alaselkävun lievityskeinoilla ja hallintamenetelmillä on. Vaikutuksien todettiin olevan moninaisia, fyysiseen toimintakykyyn, psyykkiseen hyvinvointiin, kipukokemuksiin ja itsehoitovalmiuksiin liittyviä asioita. Selkeimmin esiin nousevat fyysiset vaikutukset, kuten toimintakyvyn ja liikkuvuuden paraneminen sekä vaikutukset kivun kokemisessa, kuten kivun lievittyminen sekä kivun intensiivisyyden väheneminen.

Vaikutukset koottiin yhteensä viiteen pääluokkaan. Pääluokkia ovat fyysiset vaikutukset, psyykkiset vaikutukset, kivun kokeminen, itsehoitovalmiudet sekä terveystalvelujen käyttö ja lääkehoito. Kaikissa tutkimuksissa todettiin useampia vaikutuksia, joten valmennusten ja ohjelmien voidaan katsoa olleen hyödyllisiä. Taulukossa 5 esitellään toisen tutkimuskysymyksen luokittelut.

Vaikutukset voidaan nähdä merkityksellisinä sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Kaikki vaikutukset ovat suoranaisesti yhteydessä yksilön jokapäiväiseen elämään, mutta

epäsuorasti myös kansantalouteen. Esimerkiksi yksilön toimintakyvyn lisääntymisen, työkyvyn paranemisen ja terveystalouden käytön vähenemisen voidaan katsoa olevan positiivisia tuloksia myös yhteiskunnallisesta ja taloudellisesta näkökulmasta tarkastellen.

Taulukko 5. Kroonisen alaseläkivun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikutukset.

Alaluokat	Pääluokat	Yläluokka
Voiman ja liikkuvuuden lisääntyminen (1,9)	Fyysiset vaikutukset	Hallinta- ja lievityskeinojen vaikutuksia
Toimintakyvyn paraneminen (2,4,5,8)		
Kyvyttömyyden/invaliditeetin väheneminen (1,9,10,11)		
Työkyvyn paraneminen (5)		
Terveydentilan kohentuminen (7,9)		
Henkisen hyvinvoinnin paraneminen (2,9)	Psyykkiset vaikutukset	
Masennuksen ja ahdistuksen väheneminen (10)		
Elämänlaadun paraneminen (5,7)		
Negatiivisten kipuun liittyvien ajatusten väheneminen (3)		
Kivun lievittyminen (1,4,8,10,11)	Kivun kokeminen	
Kipukokemuksen intensiivisyyden/häiritsevyyden väheneminen (3,5,6,9)		
Motivaation lisääntyminen itsehoitoon (1)	Itsehoitovalmiudet	
Itsehoito- ja kivunhallintakeinojen lisääntyminen (5,3)		
Terveyspalvelujen käytön väheneminen (5)	Terveyspalvelujen käyttö ja lääkehoito	
Lääkkeiden käytön väheneminen (5,7)		

5.2.1 Fyysiset vaikutukset

Tutkimuksista yhdeksässä todettiin fyysisiä vaikutuksia. Tutkimuksissa havaituista fyysisistä vaikutuksista esiin nousi toimintakyvyn paraneminen, jota havaittiin yhteensä neljässä eri tutkimuksessa (Haas ym. 2005; Sahin ym. 2011; Van Hoof ym. 2012; Little ym. 2008). Neljässä tutkimuksessa todettiin invaliditeetin vähenemistä (Nykänen – Koivisto 2004; José Clemente da Silva ym. 2014; Gaskell ym. 2007; Johnson ym. 2007). Voima ja liikkuvuus lisääntyivät kahden tutkimuksen mukaan (Nykänen – Koivisto 2004; José Clemente da Silva ym. 2014). Itse koetun terveydentilan kohenemistä huomattiin kahdessa eri tutkimuksessa (Ribeiro ym. 2008; José Clemente da Silva ym. 2014) ja lisäksi työkyky parani yhden tutkimuksen mukaan (Van Hoof ym. 2012).

Tulokset havaittiin erilaisten tutkimuksissa käytettyjen mittareiden avulla. Käytettyjä mittareita ovat Modified Von Korff –mittari (Haas ym. 2005), Oswestry disability index (Nykänen – Koivisto 2004; Sahin ym. 2011; Little ym. 2008), Roland and Morris –kysely (Van Hoof ym. 2012; Ribeiro ym. 2008; Little ym. 2008; Gaskell ym. 2007; Johnson ym. 2007), Schober’s Test –mittari (Ribeiro ym. 2008) sekä Finger-floor distance –testi (José Clemente da Silva ym. 2014). Kaikki mittarit ovat laajasti käytettyjä ja luotettavaksi todettuja. Lisäksi joustavuutta, voimaa ja kierto liikkeitä kartoitettiin yhdessä tutkimuksessa (Nykänen – Koivisto 2004). Yhdessä tutkimuksessa fyysistä kuntoa havainnoitiin fitness- testin avulla, joka sisälsi kävely- ja askellustestit sekä tuoilta ylös nousuharjoitteen (Gaskell ym. 2007).

Von Korff -asteikossa mitataan invaliditeettia sekä kipukokemuksia. Von Korff -mittarissa pisteytys on 0-100 välillä, jolloin nolla tarkoittaa invaliditeetin/kivun puuttumista ja 100 maksimaalista invaliditeettia/kipua. Oswestry disability index mittaa kyselylomakkeen avulla alaselkävivun vaikutuksia päivittäiseen toimintaan. Oswestry disability indeksissä pisteytys on 0-100, jolloin nolla tarkoittaa invaliditeetin puuttumista ja 100 korkeinta mahdollista invaliditeettia. Roland and Morris -mittari sisältää 24 kysymystä, joilla selvitetään kroonista alaselkäkipua kokevan henkilön toiminnallista invaliditeettia, pisteet jakautuvat 0-24 välille, jolloin nolla tarkoittaa invaliditeetin puuttumista ja 24 maksimaalista invaliditeettia. Schober’s Test mittaa selkärangan liikkuvuutta, henkilön liikkuvuutta tarkastellaan ja mitataan, tulokset ilmoitetaan senttimetreinä. Finger-floor distance mittaa nimensä mukaan sormien ja lattian väliin jäävän välimatkan. Testillä voidaan kartoittaa rangan liikkuvuutta ja lantion häiriötiloja.

5.2.2 Psyykkiset vaikutukset

Kuuden eri tutkimuksen tuloksissa esiintyi vaikutuksia psyykkiseen vointiin. Kahdessa eri tutkimuksessa havaittiin henkisen hyvinvoinnin paranemista (Haas ym. 2005; José Clemente da Silva ym. 2014). Elämänlaatu koettiin paremmaksi kahdessa eri tutkimuksessa (Van Hoof ym. 2012; Ribeiro ym. 2008). Yhdessä tutkimuksessa todettiin negatiivisten kipuun liittyvien ajatusten vähentyneen (Tousignant-Laflamme ym. 2013). Yhdessä tutkimuksessa koehenkilöiden masentuneisuus sekä ahdistuneisuus vähenivät (Gaskell ym. 2007).

Tulokset saatiin mittareiden avulla. Käytettyjä mittareita ovat Short-Form Health Survey 36 –mittari (Haas ym. 2005; Van Hoof ym. 2012; Ribeiro ym. 2008), Pain catastrophizing scale (Tousignant-Laflamme ym. 2013), Beck Depression inventory (Tousignant-Laflamme ym. 2013; Ribeiro ym. 2008), State-anxiety inventory (Ribeiro ym. 2008), WHO quality of life –mittari (José Clemente da Silva ym. 2014). HAD- Hospital anxiety and depression scale (Gaskell ym. 2007). Mittarit ovat luotettavaksi havaittuja ja yleisesti käytettyjä.

Short-Form Health Surveyyn avulla kartoitetaan energiatasoa, emotionaalista hyvinvointia, itsearvioitua terveydentilaa sekä masentuneisuutta. Pain catastrophizing asteikko kuvaa kivun aiheuttamia psyykkisiä vaikutuksia. Beck Depression inventory -mittaria käytetään masennuksen seulontaan, kliiniseen arviointiin ja seurantaan. State-anxiety inventory mittaa ahdistuneisuuden tasoa. Testissä on valmiit vastausvaihtoehdot, joista valitaan omaa mielialaa parhaiten kuvaavat. WHO quality of life on elämänlaatua mittaava testi. HAD- Hospital anxiety and depression scale mittaa kokonaisvaltaista psyykkistä hyvinvointia.

5.2.3 Kivun kokeminen

Yhdeksän tutkimuksen mukaan henkilöt kokivat muutoksia kivun kokemisessa. Tutkimuksista viidessä havaittiin kivun lievittymistä (Nykänen – Koivisto 2004; Sahin ym. 2011; Little ym. 2008; Gaskell ym. 2007; Johnson ym. 2007). Kipukokemuksen intensiivisyyden tai häiritsevyyden vähenemistä todettiin neljässä eri tutkimuksessa (Tousignant-Laflamme 2013; Van Hoof ym. 2012; Kuukkanen ym. 2007; José Clemente da Silva ym. 2014).

Kipua ja kipukokemuksia arvioitiin erilaisten mittareiden avulla. Käytössä olleet mittarit ovat Visual Analogue scale (Nykänen – Koivisto 2004; Sahin ym. 2011; Van Hoof ym. 2012; José Clemente da Silva ym. 2014; Gaskell ym. 2007; Johnson ym. 2007), Numerical pain rating scale (Tousignant-Laflamme 2013), Borg CR-10 scale -pain intensity (Kuukkanen ym. 2007) ja Vonn Korff –asteikko (Little ym. 2008). Mittarit ovat laajasti käytettyjä ja luotettavina pidettäviä.

Visual Analogue scale on visuaalinen kipuaasteikko, jossa on mahdollista valita kivun voimakkuus 0-10 välillä, nollan tarkoittaessa kivuttomuutta ja 10 tarkoittaessa kovinta mahdollista kipua. Numerical pain rating scale on numeraalinen kipuaasteikko, jossa kipua kuvataan kertomalla mitä numeroarvoa se vastaa. Asteikko on useimmiten 0-10, jolloin nolla tarkoittaa kivuttomuutta ja 10 maksimaalista kipua. Borg CR-10 scale -pain intensity mittaa kivun intensiivisyyttä. Vonn Korff -asteikko mittaa invaliditeettia ja kipukokemusta.

5.2.4 Itsehoitovalmiudet

Tutkimuksiin osallistuneiden itsehoitovalmiuksissa todettiin muutoksia. Itsehoito- ja kivunhallintakeinojen lisääntymistä havaittiin kahdessa eri tutkimuksessa (Tousignant-Laflamme 2013; Van Hoof ym. 2012). Motivaation lisääntymistä itsehoitoon huomattiin yhden tutkimuksen tuloksissa (Nykänen – Koivisto 2004).

Tulokset havaittiin hyödyntämällä mittareita. Käytettyjä mittareita ovat Oswestry disability index (Nykänen – Koivisto 2004), Coping strategy questionnaire (Tousignant-Laflamme 2013) sekä Short-Form Health Survey 36 -mittari (Van Hoof ym. 2012). Mittarit ovat luotettavia ja laajasti käytettyjä.

Oswestry disability index mittaa alaselkävivun vaikutuksia päivittäiseen toimintaan. Coping strategy questionnaire kuvaa henkilön kivunhallinnassa hyödyntämiä kognitiivisia ja käyttäymiseen liittyviä toimintamalleja. Short-Form Health Survey -mittarin avulla kartoitetaan energiatasoa, emotionaalista hyvinvointia, itsearvioitua terveydentilaa sekä masentuneisuutta.

5.2.5 Terveyspalveluiden käyttö ja lääkehoito

Tutkimuksissa havaittiin muutoksia lääkkeiden ja terveyspalvelujen käytön määrissä. Lääkkeiden käytön vähenemistä todettiin kahdessa eri tutkimuksessa (Van Hoof ym. 2012; Ribeiro ym. 2008). Terveyspalvelujen käytön väheneminen huomattiin yhdessä tutkimuksessa (Van Hoof ym. 2012).

Tulokset saatiin mittareiden avulla. Käytössä olleet mittarit ovat WHO analgesic ladder (Van Hoof ym. 2012), Short-Form Health Survey 36 –mittari (Van Hoof ym. 2012; Ribeiro ym. 2008). Lisäksi yhdessä tutkimuksessa seurattiin lääkkeiden käytön määriä (Ribeiro ym. 2008).

WHO analgesic ladder on lomake, jossa kipulääkkeet on kuvattu porrastetusti. Short-Form Health Surveyyn avulla kartoitetaan muun muassa itsearvioitua terveydentilaa. Molemmat ovat tunnettuja ja laajasti käytettyjä mittareita.

5.3 Tulosten yhteenveto

Opinnäytetyössämme selvitämme tutkimuskysymysten mukaisesti kroonisen alaselkävun hallintamenetelmiä ja lievityskeinoja sekä niiden vaikutuksia. Tulokset luokiteltiin tutkimuskysymyksittäin. Luokitukset jaettiin pää-, ylä- ja alaluokkiin.

Opinnäytetyön tulosten mukaan kroonisen alaselkävun lievityskeinoina ja hallintamenetelminä käytettiin ohjausta ja neuvontaa, kuntoutusohjelmia ja koulutuksia sekä liikuntaa ja hoitotoimia. Ohjauksen ja neuvonnan tavoitteena oli joko lisätä tietoa tai vaikuttaa ajatteluun sekä käyttäytymiseen. Kuntoutusohjelmien ja koulutuksen sisällöt olivat monipuolisia. Selkäkoulussa lisättiin koehenkilöiden tietoa ja kuntoutusohjelmassa yhdistyivät opetus, liikunta sekä hoitotoimet. Kahdessa tutkimuksessa hoitomenetelmänä käytettiin kotiharjoittelua.

Lääkkeettömien kroonisen alaselkävun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien vaikutuksista muodostui viisi pääluokkaa, joita ovat fyysiset vaikutukset, psyykkiset vaikutukset, kivun kokeminen, itsehoitovalmiudet sekä terveyspalvelujen käyttö ja lääkehoito. Tulosten mukaan kroonisen alaselkävun lievityskeinot ja hallintamenetelmät vaikuttavat toimintakykyä lisäävästi, invaliditeettia vähentävästi, kiputuntemuksia lievittävästi, henkistä hyvinvointia ja elämänlaatua kohentavasti, itse- ja

kivunhoitovalmiuksia lisäävästi sekä lääkkeiden käyttöä hillitsevästi. Selkeimmät vaikutukset havaittiin fyysisessä toimintakyvyssä ja kipukokemuksissa. Käytettyjen kroonisen alaselkävivun lievityskeinojen ja hallintamenetelmien todetaan olevan vaikuttavia ja yksilöä hyödyttäviä.

6 Pohdinta

Opinnäytetyössä tuodaan esiin kroonisesta alaselkävivusta kärsivän potilaan hallintamenetelmiä sekä lievityskeinoja. Opinnäytetyössä ilmoitettuja tuloksia voidaan soveltaa potilaslähtöistä hoitoa suunniteltaessa. Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuseettisiä ja luotettavuuden periaatteita noudattaen.

Opinnäytetyö toteutettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti ja ohjaajan antamaa ohjausta sekä seminaareissa saatua palautetta hyödyntäen. Opinnäytetyö työstettiin kahden tekijän yhteistyöllä. Opinnäytetyön vaiheet pyrittiin tuomaan näkyviksi, jotta luotettavuuden ja eettisyyden arviointi olisi mahdollista.

Aineisto hankittiin sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti. Aineistoa kootessa hyödynnettiin informaation ohjausta soveltuvien hakusanojen ja -tekniikoiden löytymiseksi. Aineisto hyväksyttiin ohjaavalla opettajalla.

6.1 Tulosten tarkastelu

Tulosten mukaan kroonisen alaselkävivun hallintamenetelmien ja lievityskeinojen vaikutukset ulottuivat henkilöiden psyykkisiin ja fyysisiin osa-alueisiin. Tuloksissa esiintyi kasvua henkisessä hyvinvoinnissa sekä elämänlaadussa. Koehenkilöiden kokemus omasta terveydentilasta muuttui, terveydentilan arvioitiin kohentuneen. Tulosten mukaan itsehoitovalmiuksia koettiin omaavan aiempaa enemmän.

Koehenkilöiden toimintakyky koheni ja invaliditeetti väheni. Tulosten mukaan kiputuntemukset lievittyivät ja kivun intensiivisyys väheni. Tuloksista ilmeni lääkkeiden käytön vähenemistä. Tulokset osoittavat tutkittujen kroonisen alaselkävivun hallintamenetelmien ja lievityskeinojen vaikuttavan moninaisesti ja useilla eri osa-alueilla.

Tulosten pohjalta ryhmämuotoinen selkäkuntoutus nähdään yhtenä toimivana keinona hoitaa kroonista alaselkäkipua. Tällä hetkellä Alaselkäkipun Käypä hoito –suosituksessa ei mainita ryhmämuotoisesta kuntoutuksesta (Käypä hoito 2017a). Selkävun ollessa väestössä yleistä ja selkäsairauksista ja poissaoloista aiheutuvien taloudellisten kulujen ollessa merkittäviä, voisi ryhmämuotoinen selkäkuntoutus olla yksi kustannustehokas vaihtoehto muiden hoitomuotojen ohella.

Tutkimuksia tarkastellessa käy ilmi ryhmämuotoisten selkäkuntoutusten vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin. Henkinen hyvinvointi koheni ja elämänlaatu parani useammassa ryhmämuotoisesti toteutetussa tutkimuksessa. Kroonisen kivun altistaessa masennukselle, ryhmäkuntoutus voisi toimia yhtenä masennusta ennaltaehkäisevänä hoitomuotona (Suomen Kipu ry 2012: 18, 29).

6.2 Opinnäytetyön etiikka

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan valintoja ja päätöksentekotilanteita, joita tehdään koko opinnäytetyöprosessin tai tutkimuksen ajan. Eettiset haasteet ovat läsnä tutkimuksen suunnittelusta alkaen tutkimustulosten julkaisuun asti. Eettisen toiminnan periaatteena ovat haittojen välttäminen, oikeudenmukaisen toiminnan toteutuminen, ihmisoikeuksien kunnioitus sekä rehellisyys ja luotettavuus. Eettisesti toimimalla edistetään tutkimuksen kehitystä. (Kylmä – Juvakka 2007: 137-148, Kuula 2011: 30.)

Eettisyyttä ja luotettavuutta voidaan parantaa koko opinnäytetyön tekemisen ajan pyrkimällä läpinäkyvyyteen kaikissa toimissa. Aina tutkimuskysymyksistä johtopäätöksiin asti tulisi työskennellä ja edetä johdonmukaisesti. Opinnäytetyön luotettavuus heikkenee, mikäli tekijöillä olisi tiedostettu tai tiedostamaton pyrkimys, jota ei ole raportoitu ja joka heijastuisi työhön. (Kangasniemi ym. 2013: 297-298.)

Tutkimuseettisesti epäluotettavana toimintana ja rikoksena pidetään esimerkiksi plagiointia ja tutkimustulosten väärentämistä (Kuula 2011: 29). Plagioinnin välttämiseksi opinnäytetyö tarkastettiin Turnitin- järjestelmän avulla. Turnitin- järjestelmä arvioi työn alkuperää ja suoria lainauksia.

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja arviointi

Pitkäaikaista tutkimusta tehdessä ja siihen syventyessä tekijöiden arviointikyky voi heikentyä, jolloin virhepäätelmien mahdollisuus kasvaa (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 159). Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa luotettavaa ja mahdollisimman totuudenmukaista tietoa, jota voidaan hyödyntää. Luotettavuuden arviointi on väistämätöntä ja luotettavuutta arvioidaan tiettyjen kriteerien perusteella. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereinä voidaan pitää *uskottavuutta*, *vahvistettavuutta*, *refleksiivisyyttä* sekä *siirrettävyyttä*. (Kylmä – Juvakka 2007: 127.)

Tutkimuksen tekijän tai tekijöiden tulee osoittaa tutkimuksen *uskottavuus*. Tutkimusta pidetään uskottavana, kun tutkimus ja sen tulokset pystytään todistamaan uskottaviksi. Uskottavuutta lisäävät tutkijoiden oma kiinnostus tutkimusaihetta kohtaan, ajankäyttö sekä esimerkiksi tutkimuspäiväkirjan pito. (Kylmä – Juvakka 2007: 128-129.) Opinnäytetyön edetessä suunnitelmaa sekä raporttia esitetään tasaisin väliajoin sekä ohjaajille että muille opiskelijoille. Tutkimustuloksista keskustelu eri tutkimusvaiheissa lisää uskottavuutta (Kylmä - Juvakka 2007: 128).

Tutkimuksen *vahvistettavuuskriteeriä* voidaan arvioida vertaamalla oman tutkimuksen tuloksia toisen samankaltaisen tutkimuksen tulkintoihin. Lukijan tulee myös pystyä jäljittämään tutkimuksessa käytetyt lähteet ja tiedonhaku. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.) Opinnäytetyössä käytetään laajaa kuvailua ja tarkkaa lähteiden merkintää, jolloin vahvistettavuuskriteeri toteutuu. Opinnäytetyöhön valikoidut tutkimusartikkelit merkittiin ja taulukoitiin asianmukaisesti. Niiden avulla lukija pystyy etsimään tutkimusartikkelit tietokannoista (Liite 1).

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan tutkijan omien lähtökohtien huomioimista. Tutkimuksen tekijän tulee olla selvillä omasta asenteestaan ja säilyttää neutraali suhtautuminen tutkimuksen tuloksia kohtaan. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.) Opinnäytetyö on toteutettu kahden opiskelijan toimesta ja ohjaajan ohjauksessa, mikä osaltaan vähentää henkilökohtaisten asenteiden suoraa siirtymistä työhön.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen soveltamista muihin samankaltaisiin tutkimuksiin. Siirrettävyyuskriteerin toteutumiseksi, tulee tutkimuksessa käyttää laajaa kuvailua. (Kylmä – Juvakka 2007: 129.) Aineistona käytettyjä tutkimuksia ja niiden menetelmiä pyrittiin tässä työssä kuvaamaan ja aineistosta työstettiin taulukko, jossa on tiivistetysti tietoa tutkimusartikkeleista (Liite 2).

6.4 Hyödyntäminen ja johtopäätökset

Uutta tutkittua tietoa ja näyttöön perustuvia tutkimustuloksia voidaan hyödyntää sekä ongelmanratkaisuun että tietoperustan laajentamiseen. Laadulliset tutkimukset soveltuvat hyvin hyödynnettäväksi potilaslähtöistä hoitoa ja potilasohjausta suunniteltaessa. Tiedon lisääntymisen myötä terveydenhuollon käytäntöjä voidaan kehittää ja käytössä olevia tapoja voidaan kyseenalaistaa. (Kylmä – Juvakka 2007: 174-176.)

Tulosten mukaan ohjauksella, liikunnalla ja kuntoutuksella voitiin lievittää kipua ja vähentää kroonisen alaselkävun intensiivisyyttä. Tulosten pohjalta henkilöiden toimintakyky lisääntyi ja invaliditeetti väheni. Näin ollen opinnäytetyössä esiin tuotuja kroonisen alaselkävun hallintamenetelmiä ja lievityskeinoja voidaan pitää vaikuttavina sekä hyödyllisinä.

Opinnäytetyön aiheeseen liittyen jatkotutkimusta voisi tehdä selvittämällä esimerkiksi haastattelun avulla potilaiden omia kokemuksia kroonisen alaselkävun lievityskeinoista ja hallintamenetelmistä sekä niiden vaikuttavuudesta. Jatkotutkimus tuottaisi tietoa potilaiden näkökulmasta ja kuvaisi potilaiden kokemuksia. Jatkotutkimus voisi mahdollisesti auttaa kroonisen alaselkävun hoidon kehittämisessä yksilöllisyys ja potilaslähtöisyys huomioiden.

Lähteet

- Gaskell, Lynne – Enright, Stephanie – Tyson, Sarah 2007. The effects of a back rehabilitation programme for patients with chronic low back pain. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 13. 795-800.
- Haas, Mitchell – Group, Elyse – Muench, John – Kraemer, Dale – Brummel-Smith, Ken – Sharma, Rajiv – Ganger, Bonnie – Attwood, Michael – Fairweather, Alisa 2005. Chronic disease self-management program for low back pain in the elderly. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 28 (4). 228-237.
- Hagelberg, Nora – Haanpää, Maija 2015. Voiko kivun kroonistumista ehkäistä? *Duodecim* 131. 252-253. Luettu 9.2.2018
- Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2016. Siltasairaala, uudisrakennus trauma- ja syöpäkeskuksille. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/hus-tietoa/rakennushankkeet/siltasairaala/Sivut/default.aspx>>. Luettu 9.10.2016.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2012. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä. Tammi. PAINOS 15-17.
- Johnson, Ruth E – Jones, Gareth T – Wiles, Nicola J – Chaddock, Carol – Potter, Richard G – Roberts, Chris – Symmons, Deborah P.M – Watson, Paul J – Torgerson, David J – Macfarlane, Gary J 2007. Active exercise, education and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain. *SPINE* 32 (15). 1578-1585.
- José Clemente da Silva, Thayná Maria – Natália da Silva, Niedja – Henrique de Souza Rocha, Sérgio – Marques de Oliveira, Déborah – Monte-Silva, Kátia Karina – Da Silva Tenório, Angélica – Das Gracias Rodrigues de Araujo, Maria 2014. Back school program for back pain: education or physical exercise? *ConScientiae Saude* 13 (4). 506-515.
- Kangasniemi, Mari - Utriainen, Kati - Ahonen, Sanna-Mari - Pietilä, Anna-Maija - Jääskeläinen, Petri - Liikanen, Eeva 2013. Kuvailuva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* Vol 25 (4). 291-299.
- Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. *WSOYpro*. PAINOS 1.
- Karppinen, Jaro - Arokoski, Jari - Paananen, Markus - Lausmaa, Mikko - Takala, Esa-Pekka - Pohjolainen, Timo 2016. Yksilöityjä menetelmiä epäspesifisen alaselkävivun diagnostiikkaan ja hoitoon. *Duodecim*. Verkkodokumentti. <<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13259.pdf>>. Luettu 9.2.2018.
- Kuukkanen, Tiina – Mälkiä, Esko – Kautiainen, Hannu – Pohjolainen, Timo 2007. Effectiveness of a home exercise programme in low back pain: a randomized five-year follow-up study. *Physiotherapy Research International* 12 (4). 213-224.
- Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Bookwell Oy.
- Kylmä, Jari - Juvakka, Taru 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Käypä hoito 2017a. Alaselkäkipu. *Duodecim*. Verkkodokumentti <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=C875A8D491EB8F5AD7B647D031F1F2A9?id=hoi20001>>. Päivitetty 05.05.2017

Käypä hoito 2017b. Kipu. Duodecim. Verkkodokumentti.

<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50103>>. Päivitetty 22.8.2017.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Helsinki 1.3.1993.

Little, Paul – Lewith, George – Webley, Fran – Evans, Maggie – Beattie, Angela – Middleton, Karen – Barnett, Janet – Ballard, Kathleen – Oxford, Frances – Smith, Peter – Yardlay, Lucy – Hollinghurst, Sandra – Sharp, Debbie 2008. BMJ 337:a884. 1-8.

Luomajoki, Julius 2012. Ensikosketus faskiaan. Suomen Ortopedisen Manuaalisen Terapian Yhdistys ry:n jäsenlehti Manuaali 4. 16-21.

Nykänen, Matti – Koivisto, Katri 2004. Individual or group rehabilitation for people with low back pain: a comparative study with 6-month follow-up. Journal of Rehabilitation Medicine 36. 262-266.

Partanen, Juhani - Ojala, Tuula - Arokoski, Jari P. A. 2010. Myofaskiaalinen kipuoireyhtymä - lihasjuostekipu. Duodecim. Verkkodokumentti.
<<http://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo99024>>. Luettu 29.3.2018.

Pohjolainen, Timo - Leinonen, Ville - Malmivaara, Antti 2014. Alaselkäkipu. Käyvän hoidon potilasversiot. Duodecim. Verkkodokumentti.
<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00002#s1>>. Luettu 19.01.2017.

Ribeiro, L. H. - Jennings, F. - Jones, A. - Furtado, R. - Natour, J. 2008. Effectiveness of a back school program in low back pain. Clinical and Experimental Rheumatology 26 (1). 81-88.

Saarelma, Osmo 2017. Iskias, välilevytyrä, välilevyn pullistuma. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00236>. Päivitetty 8.6.2017.

Saarelma, Osmo 2018. Selkävammat. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00633>. Päivitetty 2.2.2018.

Sahin, Nilay – Albayrak, Ilknur – Durmus, Bekir – Ugurlu, Hatice 2011. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Journal of Rehabilitation Medicine 43. 224-229.

Selkäliitto 2015. Selkäkipuisen käsikirja. 5. painos. 6, 18.

Selkäliitto 2016. Selkäsairauksia ja selkä kivun syitä. Verkkodokumentti.

<<http://selkakanava.fi/selkasairauksia-ja-selkakivun-syita>>. Luettu 12.10.2016.

Shiri, Rahman – Karppinen, Jaro – Leino-Arjas, Päivi – Solovieva, Svetlana – Viikkari-Juntura, Eira 2010. The association between obesity and low back pain: A meta-analysis. American Journal of Epidemiology 171 (2). 135-154.

Stolt, Minna – Axelin, Anna – Suhonen, Riitta 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A73. PAINOS 2.

Suomen Kipu ry 2012. Kroonisen kivun ensitieto-opas. Verkkodokumentti.
<http://www.suomenkipu.fi/wordpress-3.8/wp-content/uploads/2014/01/Ensitieto-opas_2012_nettil_valmis.pdf>. Luettu 4.12.2017.

Suomen Lääkärilehti 2014. Selkäsairauksista johtuva eläkkeelle siirtyminen puolittui 1990–2010. Verkkodokumentti.
<<http://www.fimnet.fi.ezproxy.metropolia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2014/SLL12014-42.pdf>>. Luettu 12.10.2016.

Tousignant-Laflamme, Yannick – Bourgault, Patricia – Houle, Sophie – Lafaille, Josée – Roy, Joannie – Roy, Laurence 2013. Brief education on chronic low back pain: Brief group education for patients with chronic low back pain – a descriptive study. *International Musculoskeletal Medicine* 35 (2). 65-71.

Van Hoof, Miranda L. - Ter Avest, Werner - Horsting, Philip P. - O'Dowd, John - De Kleuver, Marinus - Van Lankveld, Wim - Van Limbeek, Jacques 2012. A short, intensive cognitive behavioral pain management program reduces health-care use in patients with chronic low back pain – 2 year follow-up. *European Spine Journal* 21. 1257-1264.

Vartiainen, Nuutti – Forss, Nina 2014. Krooniseen kipuun liittyvien aivomuutosten kuvantaminen. *Duodecim* 130. 1508-1513.

Liite 1

Kirjallisuuskatsauksen aineistohaku

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Valitut	Tutkimuksen numero
Cinahl	Low back pain AND rehabilitation	2004-2017 Academic journal Full text	398	2	1. & 10.
	Chronic low back pain AND pain management	2006-2017 Academic journal	194	1	5.
	Chronic low back pain AND education	2004-2017	47	2	2. & 3

	Chronic low back pain AND behavioral therapy	2006-2017 Academic journal	71	1	11.
	Low back pain AND exercise	2006-2017 Academic journal Full text	371	1	6.
PubMed	Low back pain AND patient education	10 years	298	2	4 & 7.
Manuaalinen haku					8. & 9.

Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen artikkeleiden kuvaus

Liite 2

Tutkimus, tekijät ja tutkimusvuosi	Tarkoitus ja tavoite	Kohderyhmä ja otos	Toteutus	Tulokset suhteessa 1. tutkimuskysymykseen (Käytetyt menetelmät)	Tulokset suhteessa 2. tutkimuskysymykseen (Vaikutukset)
<p>1. Individual or group rehabilitation for people with low back pain: a comparative study with 6-month follow-up</p> <p>Koivisto, Katri – Nykänen, Matti</p> <p>2004.</p>	<p>Vertailla yksilö- ja ryhmäkuntoutuksen vaikutuksia kroonisen alaselkävun hallinnassa</p>	<p>Yhteensä 130 henkilöä, joista 64 osallistui ryhmäohjaukseen ja 66 yksilöohjaukseen</p> <p>Kohderyhmänä kroonisesta alaselkävunstä kärsivät henkilöt</p>	<p>Käytettyjä mittareita: VAS- Visual analogue scale, ODI- Oswestry disability index sekä joustavuuden/taipuisuuden, voiman sekä kiertoliikkeen mittaus.</p>	<p>Ryhmäkuntoutusohjaus yhteensä 62 h ja Yksilöity kuntoutus yhteensä 45 h = 21 päivää</p> <p>Ryhmäkeskustelut</p>	<p>Voiman, joustavuuden ja liikkuvuuden lisääntyminen merkittävämmiin yksilöohjauksessa/-kuntoutuksessa.</p> <p>Ryhmäkuntoutusta saaneet kokivat olevansa motivoituneempia itsehoitoon, kuin yksilökuntoutusta saaneet.</p> <p>Ryhmäkuntoutusta saaneet kokivat vähemmän kipua ja toimintakyvttömyyden vähenemistä.</p>
<p>2. Chronic disease self-management program for low back pain in the elderly</p> <p>Haas, Mitchell - Group, Elyse - Muench, John - Kraemer, Dale - Brummel-Smith, Ken - Sharma, Rajiv - Ganger,</p>	<p>Arvioida itsehoito-ohjelman kannattavuutta ja vaikuttavuutta ikääntyneiden krooniseen alaselkäkipuun. Tavoitteena lisätä minäpystyvyyttä</p>	<p>Yhteensä 109 henkilöä, joista 60 osallistui ohjelmaan ja loput 49 oli osa kontrolliryhmää. Kohderyhmänä 60 v+ ja kroonisesta alaselkäkipusta kärsivät henkilöt, jotka kykenivät lukemaan ja kirjoittamaan englannin kieltä.</p>	<p>Yhteisöllisyyteen perustuva ohjelma, jota tarjottiin 12 eri paikassa.</p> <p>Käytettiin muokattua Vonk Korff kipu- ja kyvyttömyysasteikkoa. Myös Short Form 36 -mittaria sekä Arthritis Self-Efficacy asteikkoa hyödynnettiin.</p>	<p>2,5 h tapaaminen viikoittain kuuden viikon ajan työpajoissa vertaistukihenkilöiden ohjaamana. Työpajoissa käsiteltiin eri aiheita, kuten itsehoidon periaatteita, oireita, harjoitteista, rentoutumisesta sekä taitojen hankkimisesta. Ohjaajat kannustivat osallistujia esimerkkien avulla kehittämään itsevarmuutta</p>	<p>Toimintakyvyn lisääntyminen / toimintakykyisiä päiviä oli enemmän.</p> <p>Henkinen hyvinvointi parani. Selkään pohjautuva toimintakyky parani (back related)</p>

Bonnie - Attwood, Michael - Fairweather, Alisa 2005.				ottaa suurempaa vastuuta terveydestään. Ohjaajat roolimalleja (kärsineet myös selkävaivoista). Luennot, joissa hyödynnettiin kirjaa. Ryhmäkeskusteluja Ryhmätöitä Osallistujia kannustettiin tuomaan tukihenkilö Aivorihi	
---	--	--	--	--	--

<p>3. Brief education on chronic low back pain: brief group education for patients with chronic low back pain: a descriptive study</p> <p>Bourgault, Patricia – Houle, Sophie – Lafaille, Josée – Roy, Joannie – Roy, Laurence – Tousignant-Laflamme, Yannick</p> <p>2013.</p>	<p>Tarkoituksena on kuvata lyhyen ryhmäohjauksen vaikutuksia epäspesifiin krooniseen alaselkikipuun</p>	<p>Yhteensä 42 henkilöä, joista 20 osallistui lyhyeen ryhmäohjaukseen ja 22 kuului kontrolliryhmään</p> <p>Kohderymänä kroonisesta alaselkävasta kärsivät henkilöt</p>	<p>Käytettyjä mittareita: NPRS- Numerical pain rating scale, BPI- Brief pain inventory, QBPDQ- Quebec back pain disability scale, PCS- Pain catastrophizing scale, CSQ- Coping strategy questionnaire ja BDI-II- Beck depression inventory.</p>	<p>2,5h lyhyt yhden kerran tapahtuva ryhmäohjaus, jonka aiheina olivat 1. Alaselkävastuksen fysiologia 2. Alaselkävastuksen normaali kehitys ajan kuluessa 3. Aktiivisuuden tärkeys 4. Vuodelevon seuraukset 5. Hyvän nostotekniikan tärkeys 6. Kivunlievitysmenetelmiä 7. Yhteiskunnallisen osallistumisen ylläpito ja sen tärkeys 8. Kipuun vaikuttava stressinhallinta 9. Liikuntaharjoitteita (venyttely, liikehallinta)</p>	<p>Kivun intensiivisyys väheni.</p> <p>Ajatukset kivun katastrofaalisuudesta väheni.</p> <p>Kokivat oppineensa keinoja, joilla hallita alaselkävastusta paremmin.</p>
<p>4. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial</p>	<p>Arvioida back school- ohjelman sekä liikeharjoitteiden ja toimenpiteiden vaikutusta krooniseen alaselkikipuun ja potilaiden toimintakykyyn</p>	<p>Yhteensä 146 henkilöä, joista 75 osallistui Back school-ohjelmaan ja 75 olivat kontrolliryhmä</p>	<p>Käytettyjä mittareita: VAS- Visual analogue scale ja ODI- Oswestry disability index</p>	<p>Back school- ohjelmaan osallistuneet koehenkilöt osallistuivat back school-ohjelman lisäksi fyysisiin harjoituksiin ja heille toteutettiin toimenpiteitä (TENS, ultraääni, lämpöhoito)</p> <p>Kontrolliryhmä osallistui fyysisiin harjoituksiin ja toimenpiteisiin</p>	<p>Toimintakyky parani molemmissa ryhmissä.</p> <p>Kivun määrä väheni molemmissa ryhmissä.</p> <p>Interventoryhmä, joka osallistui back school- ohjelmaan saavutti paremmat tulokset niin toimintakykyä ja kipua mittaavissa mittareissa.</p>

<p>Albayrak, Ilknur – Durmus, Bekir – Sahin, Nilay – Ugurlu, Hatice</p> <p>2011.</p>					
<p>5. A short, intensive cognitive behavioral pain management program reduces health-care use in patients with chronic low back pain – 2 year follow-up</p> <p>Van Hoof, Miranda L. - Ter Avest, Werner - Horsting, Philip P. - O'Dowd, John - De Kleuver, Marinus - Van Lankveld, Wim - Van Limbeek, Jacques</p> <p>2011.</p>	<p>Arvioida kognitiiviseen käyttäytymiseen perustuvan kivunhallintaohjelman pitkäaikaisvaikutuksia ja tulosten pysyvyyttä kahden vuoden seurantatutkimuksen avulla sekä selvittää, vaikuttaako ohjelma terveyspalvelujen käytön määrään.</p>	<p>Yhteensä 85 henkilöä. 20-65 v. Krooninen alaselkäkipu, ei leikkaus- tai invasiivisen hoidon tarvetta, ei aikomusta etsiä lääkettä 1 vuoden kuluessa ohjauksesta eteenpäin, motivoitunut muuttamaan käyttäytymistä, halukas noudattamaan ohjelmaa sekä viipymään hotellissa ohjelman aikana, hollannin kielen puhe- ja lukutaito.</p>	<p>Hyödynnettyjä mittareita: Ronald and Morris disability questionnaire, Short Form 36 health survey questionnaire, WHO:n analgesic ladder, VAS-kipumittari</p>	<p>Kognitiiviseen käyttäytymiseen perustuva kivunhallinta-ohjelma, kesto 2 viikkoa, toteutus intensiivisenä ryhmämuotoisena ohjelmana.</p> <p>Kognitiivisia käyttäytymisharjoitteita, fyysisiä harjoitteita sekä koulutusta/ohjausta.</p>	<p>Kivun häiritsevyyden kokemisen väheneminen.</p> <p>Päivittäinen toimintakyky parantuminen.</p> <p>Elämänlaadun paraneminen.</p> <p>Terveyspalveluiden käytön väheneminen.</p> <p>Lääkkeiden käytön väheneminen.</p> <p>Työkyvyn lisääntyminen.</p> <p>Potilaat oppivat itsehoitomenetelmiä.</p>

<p>6. Effectiveness of a home exercise programme in low back pain: a randomized five-year follow-up study</p> <p>Kautiainen, Hannu – Kuukkanen, Tiina – Mälkiä, Esko – Pohjolainen, Timo</p> <p>2007.</p>	<p>Tarkoituksena on arvioida kotona toteutettavan fyysisen harjoittelun pitkäaikaiset vaikutukset alaselkäkipuun intensiivisyyteen ja toimintakykyyn.</p>	<p>Yhteensä 57 henkilöä, joista 29 osallistui kotiharjoitteluun ja 28 kuului kontrolliryhmään</p> <p>Kohderyhmä työikäiset 20-55-vuotiaat ja otanta 57</p>	<p>Käytettyjä mittareita: Borg CR-10 scale-pain intensity ja ODI-Oswestry disability index</p>	<p>Kotona tehtävät fysioterapeuttien laatimat liikeharjoitteet, joiden tarkoituksena oli parantaa ja vahvistaa vatsalihaksia, selän ojentajalihaksia, ylä- ja alaraajalihaksia sekä saavuttaa selkärangan optimaalinen asento.</p> <p>Kotona tehtävät liikeharjoitteet kirjallisena sekä opastettuna.</p>	<p>Kivun intensiivisyys väheni kotiharjoitteita tehneen ryhmän osallistujissa.</p>
<p>7. Effectiveness of a back school program in low back pain</p> <p>Ribeiro, L. H. - Jennings, F. - Jones, A. - Furtado, R. - Natour, J.</p> <p>2008.</p>	<p>Arvioida back school- ohjelman vaikuttavuutta kipuun, toimintakykyyn, elämänlaatuun, ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen</p>	<p>Yhteensä 60, joista 29 osallistui back school-ohjelmaan ja 31 kontrolliryhmään.</p> <p>18-65v. Yli 3 kk kestänyt epäspesifi alaselkäkipu</p>	<p>Käytettyjä mittareita: Schober's test, VAS kipujana 0-10, Short health survey (SF36) elämänlaadun mittaria, Ronald Morris toimintakyvyn mittaria, Beck Depression inventory, State-anxiety inventory.</p> <p>Lisäksi kipulääkkeiden syöntiä seurattiin potilaita haastatteleamalla.</p>	<p>Seläkoulu, jossa 1h ryhmäohjausta kerran viikossa neljän viikon ajan ja viides vahvistava ohjauksetta 30 päivän kuluttua.</p> <p>Tunteja ohjasi reumatologi ja fysioterapeutti</p> <p>Tiedon lisääminen ja ohjaaminen selän anatomiasta ja fysiologiasta, selkävun aiheuttajista, hoitomuodoista, ergonomiasta ja oikeista liikeradoista ja asennoista, selän ja vatsan harjoitteista.</p>	<p>Yleisen terveydentilan parannus.</p> <p>Kipulääkkeiden käytön väheneminen.</p> <p>Elämänlaadun parantuminen.</p>

			Tutkimuksessa käytettiin portugalinkielisiä kysymyksiä.	<p>Harjoitteiden näyttäminen Rentoutusharjoitus aina loppuksi.</p> <p>Kontrolliryhmä tapasi lääketieteellisten tapaamisten merkeissä 3 kertaa 4 viikon aikana. Viimeinen neljäs tapaaminen oli 30 päivän kuluttua neljännessä viikosta.</p> <p>Tapaamisia johti reumatologi(eri kuin selkäkoulun reumatologi)</p> <p>Selkäongelmista ja kipuun käytetyistä lääkkeistä kyseltiin potilailta. Yleisiä fyysisiä tutkimuksia ja selkään liittyviä tutkimuksia esiteltiin. Opetusta ja ohjausta ei tarjottu kontrolliryhmälle.</p>	
8. Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and	Arvioida Alexander tekniikan, hieronnan ja lääkärin määräämän aerobisen harjoittelun (sisältäen hoitajan tarjoaman	579 potilasta, joilla krooninen tai toistuva alaselkäkipu. 144 sai tavanomaista hoitoa, 147 hierontaa, 144 sai kuuden kerran ohjauksen Alexander tekniikasta ja 144 sai 24 kerran ohjauksen Alexander tekniikasta.	Käytettyjä mittareita: Roland Morris disability questionnaire, Short form 36, Vonn Korff asteikko, Deyo asteikko	<p>Käytetyt menetelmät Ohjaus, hieronta, aerobinen harjoittelu.</p> <p>Alexander tekniikan ohjaustunnit: yksi ryhmä sai 24. kerran ohjauksen toinen kuuden kerran ohjauksen. Molemmista ryhmistä puolet osallistujista olivat saaneet</p>	<p>Alexander tekniikka 24 krt ja 6 krt sekä lääkärin määräämä harjoittelu yhdessä hoitajan käyttäytymisneuvonnan kanssa:</p> <p>Toimintakyky parani pitkäaikaisesti</p> <p>Kipupäivien määrä väheni pitkäaikaisesti</p>

<p>recurrent back pain</p> <p>Little, Paul - Lewith, George - Webley, Fran - Evans, Maggie - Beattie, Angela - Middleton, Karen - Barnett, Jane - Ballard, Kathleen - Oxford, Frances - Smith, Peter - Yardley, Lucy - Hollinghurst, Sandra Sharp, Debbie</p> <p>2008.</p>	<p>käyttätymisneuvonnan) vaikuttavuutta.</p>	<p>Jokaisesta ryhmästä puolet sai lääkärin määräyksen tehdä aerobisia harjoitteita.</p> <p>Seuranta 3kk ja 1v. kohdalla.</p>		<p>lääkäriltä määräyksen tehdä fyysisiä harjoitteita.</p> <p>Hieronta: yksi ryhmä sai hierontaa, puolet osallistujista olivat lisäksi saaneet lääkärin määräyksen fyysisistä harjoitteista</p> <p>Yksi ryhmä sai tavanomaista hoitoa ja heistäkin puolet olivat saaneet lääkäriltä määräyksen tehdä fyysisiä harjoitteita.</p>	<p>Hieronta: vaikutus vain lyhytaikaista</p>
<p>9. Back school program for back pain: education or physical exercise?</p> <p>José Clemente da Silva, Thayná Maria – Natália da Silva, Niedja – Henrique de</p>	<p>Arvioida back school- ohjelman vaikutuksia krooniseen alaselkikipuun sekä elämänlaatuun.</p> <p>Ohjelmassa käytettiin menetelminä ohjausta sekä liiketerapiaa</p>	<p>Yhteensä 41 henkilöä, joista 11 osallistui back school- ohjelmaan, 10 ohjausryhmään, 10 liiketerapiaryhmään sekä 10 kuului kontrolliryhmään.</p> <p>Kohderymänä 50-80-vuotiaat, joilla krooninen epäspesifi alaselkikipu.</p>	<p>Käytettyjä mittareita: VAS- visual analogue scale, WHOQOL- BREF- WHO quality of life questionnaire, RMDQ- Roland Morris disability questionnaire ja FET- finger-floor distance test.</p>	<p>Back school- ohjelma sisälsi ohjauksen ja liiketerapian lisäksi rentoutumisharjoitteita, joista jokainen osuus kesti noin 30 minuuttia.</p> <p>Ohjauksessa käsiteltiin kipua, anatomiaa, selkärangan kinesiologiaa ja biomekaniikkaa, selkävivun fysiopatologiaa, ergonomiaa,</p>	<p>Back school- ohjelmaan sekä liiketerapiaryhmään osallistuneiden koehenkilöiden kivun intensiivisyys sekä toimintakyvyttömyys vähenivät.</p> <p>Back school- ohjelmaan sekä liiketerapiaryhmään osallistuneet koehenkilöt osoittivat parannusta yleisessä terveydessä.</p>

<p>Souza Rocha, Sérgio – Marques de Oliveira, Déborah – Monte-Silva, Kátia Karina – Da Silva Tenório, Angélica – Das Gracas Rodrigues de Araujo, Maria</p> <p>2014.</p>				<p>oikeaa asentoa (nostot, työasennot, kantaminen). Ohjausstapaamisia oli yhteensä 10 kertaa.</p> <p>Liiketerapiassa harjoiteltiin ja ohjattiin venyttelyihin, vatsalihasten vahvistamiseen, ryhtiharjoituksiin. Liiketerapiassa käsiteltiin myös jalkoihin sekä yläraajoihin kohdistuvaa voimaharjoittelua.</p> <p>Kotiharjoitteluun kannustettiin antamalla kirjallista materiaalia.</p> <p>Rentoutumisharjoitukset sisälsivät hierontaa, lihaskalvojen vapauttamista/avaamista sekä triggerpiste- hoitoja.</p>	<p>Back school- ohjelmaan, liiketerapiaryhmään sekä ohjausryhmään osallistuneet paransivat psyykkisillä osa-alueilla.</p> <p>Fyysisillä osa-alueilla ainoastaan merkittävä tulos oli Back school-ohjelmaan osallistuneilla.</p> <p>Back school- ohjelmaan, liiketerapiaryhmään sekä ohjausryhmään osallistuneiden selän liikkuvuus parani.</p>
<p>10. The effects of back rehabilitation programme for patients with chronic low back pain</p> <p>Gaskell, Lynne – Enright,</p>	<p>Arvioida selkäkuntoutus-ohjelman vaikutuksia kroonisesta alaselkävivusta kärsivien potilaiden kohdalla</p>	<p>Yhteensä 877 henkilöä</p>	<p>RMQD- Ronald Morris disability questionnaire, VAS- Visual analogue scale, HAD- Hospital anxiety and depression scale, Fitness test- 5-minute walk test; step-up test and sit-to-stand test.</p>	<p>5 vk, 2h kerta, josta 1h sisälsi fyysisiä harjoituksia ja 1h ohjausta (ongelmanratkaisua, tavoitteiden asettamista)</p>	<p>Kivun väheneminen.</p> <p>Invaliditeetin väheneminen.</p> <p>Masentuneisuuden ja ahdistuksen väheneminen.</p>

Stephanie Tyson, Sarah – 2007.					
11. Active exercise, education and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain Johnson, Ruth E – Jones, Gareth T – Wiles, Nicola J – Chaddock, Carol – Potter, Richard G – Roberts, Chris – Symmons, Deborah P.M – Watson, Paul J – Torgerson, David J – Macfarlane, Gary J 2007.	Arvioida käyttäytymisneuvon tamenetelmää hyödyntävän ryhmäohjelman vaikutuksia alaseläkipuun ja invaliditeettiin sekä sen kustannustehokkuutta.	Yhteensä 196 henkilöä, joista 116 osallistui interventoryhmää ja 118 kuului kontrolliryhmään. Koehenkilöt olivat iältään 18-65-vuotiaita.	Käytettyjä mittareita: RMQD- Ronald Morris disability questionnaire, VAS- Visual analogue scale ja EQ-5D- General health	Ryhmäohjelma, joka piti sisällään liikeharjoitteita ja ohjausta käyttäen lähestymistapana kognitiivista käyttäytymisneuvontaa. Ohjelma oli kuusiviikkoinen ja piti sisällään kahdeksan, kahden tunnin ryhmäohjaus- ja harjoitussessiota. Molemmat ryhmät saivat kirjalliset ohjeet ja äänikasetin.	Interventoryhmä osoitti ainoastaan vähäisen ja ei niin merkityksellisen vaikutuksen kivun sekä invaliditeettisyyden vähenemiseen.