

Karelia-ammattikorkeakoulu
Fysioterapeutti (AMK)

Fysioterapia akuutissa epä- spesifissä alaselkävivussa

Yhteenveto tutkimuksista ja fysioterapeuteille
suoritetusta kyselystä

Antti Matikainen
Arttu Mitrunen

Opinnäytetyö, Joulukuu 2022
www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2022
Fysioterapian koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijät
Antti Matikainen
Arttu Mitrunen

Nimeke
Fysioterapia akuutissa epäspesifissä alaselkäkivussa — Yhteenveto tutkimuksista ja fysioterapeuteille suoritetusta kyselystä
Toimeksiantaja
Eräs terveydenhuollon organisaatio

Alaselkäkipu on yleinen vaiva. Jopa kahdeksan ihmistä kymmenestä kokee elämänsä aikana alaselkäkipua. Selkävusta noin 90 prosenttia on epäspesifiä. Epäspesifissä alaselkäkivussa kivulle ei ole yhtä selkeää tekijää vaan siinä pitää ottaa huomioon kipumekanismi, käyttäytymistekijät sekä psykososiaaliset tekijät. Alaselkäkipu voidaan luokitella lisäksi sen keston mukaan. Alle kuusi viikkoa kestäneestä selkävusta käytetään termiä akuutti alaselkäkipu. Akuutti alaselkäkipu kuntoutetaan yleensä ilman laboratorio- tai kuvantamistutkimuksia, jos esitietojen perusteella ei ole viitteitä tiettyjä hoitotoimenpiteitä vaativaan sairautta. Tutkimustiedon mukaan akuuttiin epäspesifiin alaselkäkipuun voidaan hyvin vaikuttaa fysioterapian avulla.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää opas akuutin epäspesifin alaselkäkipun itsehoitoa varten. Työn aikana kuitenkin päädyttiin toteuttamaan yhteenveto fysioterapeuteille siitä, mitä tulisi ottaa huomioon akuuttia epäspesifiä alaselkäkipua kuntouttaessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda uutta tutkittua tietoa epäspesifistä alaselkäkipusta asiakkaille sekä fysioterapeuteille. Opinnäytetyö tehtiin erään terveydenhuollon organisaation toimeksiannosta.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Työn tuloksena toteutettiin yhteenveto akuutin epäspesifin alaselkäkipun fysioterapian menetelmistä. Teetäimme kyselyn fysioterapeuteille siitä, mikä tulisi heidän mielestään on tärkeää akuutin epäspesifin alaselkäkipun kuntouttamisesta. Kyselyn tuloksia verrattiin tutkittuun tietoon. Raportti sisälsi tutkittua näyttöön perustuvaa tietoa alaselkäkipun kuntoutuksesta, altistavista tekijöistä sekä kyselyn tulokset. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista, jos tutkitun tiedon ja kyselyn pohjalta valmistettaisiin itsehoito-opas akuuttia epäspesifiä alaselkäkipua kokeville. Myös oppaan vaikuttavuuden mittaaminen olisi mielenkiintoista.

Kieli
suomi

Sivuja 35
Liitteet 2
Liitesivumäärä 4

Asiasanat
selkäsairaudet, kipu, fyysinen aktiivisuus



THESIS
December 2022
Degree Programme in Physiotherapy

Tikkarinne 9
FI-80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Authors

Antti Matikainen
Arttu Mitrunen

Title

Physiotherapy in acute non-specific low back pain — Summary of studies and a survey for physiotherapists

Commissioned by

Anonymous Healthcare Organisation

Many people will experience low back pain during their lifetime. About 90 percent of back pain is non-specific, that is non-specific back pain, there is no single clear cause for the pain. Low back pain can be classified according to its duration. Pain lasting less than six weeks is called acute. Acute low back pain is usually rehabilitated without laboratory or imaging tests if, based on pre-assessment, there is no indication of a condition requiring specific treatment measures. Research evidence suggests that acute low back pain can be rehabilitated with physiotherapy

The aim of this thesis, commissioned by anonymous healthcare organisation, was to develop a guide for the self-management of low back pain. However, during the thesis process, it was decided to implement a report for physiotherapists. The purpose of the report was to increase awareness about acute low back pain. Another purpose was to introduce new research-based knowledge about low back pain.

The thesis was implemented as a practise-based thesis. The outcome of the thesis was a report on the treatment of acute low back pain. A survey was conducted among physiotherapists about the factors they see as important in the rehabilitation of acute low back pain. The results of the survey were compared with research-based knowledge. The report contained evidence-based research knowledge about low back pain rehabilitation, predisposing factors and the survey results. In the future, it would be interesting if, based on research-based knowledge and the survey, a guide was produced for the self-management of acute low back pain.

Language
Finnish

Pages 35
Appendices 2
Pages of Appendices 4

Keywords

back pain, pain, physical activity

Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	Kipu	6
2.1	Alaselkäkipu.....	6
2.1.1	Alaselkäkipu luokittelu.....	7
2.1.2	Akuutti alaselkäkipu.....	8
2.2	Selkävullle altistavia tekijöitä.....	8
3	Akuutin alaselkäkipun fysioterapia	11
3.1	Fyysinen aktiivisuus.....	11
3.2	Terapeuttinen harjoittelu	13
3.3	Liikkuvuus ja liikerajoitukset.....	14
3.4	Lääkehoito	16
3.5	Manuaalinen terapia	17
3.6	Fysikaalinen terapia.....	19
4	Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus.....	21
5	Toiminnallinen opinnäytetyö	21
6	Opinnäytetyön toteutus.....	23
6.1	Aloitusvaihe	23
6.2	Suunnitteluvaihe	23
6.3	Esivaihe	24
6.4	Työstövaihe	25
7	Tulokset.....	26
8	Pohdinta.....	29
8.1	Tuotoksen tarkastelu.....	29
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	30
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	31
9	Lähteet	

Liite 1 Saatekirje

Liite 2 Akuutti epäspesifi alaselkäkipu - raportti fysioterapeuteille

1 Johdanto

Alaselkäkipu on hyvin yleinen vaiva. Jopa kahdeksan ihmistä kymmenestä kokee alaselkäkipua elämänsä aikana. Suurimmalla osalla alaselkäkipua kokevilla on useita kipujaksoja elämänsä aikana. Suurin osa eli noin 90 prosenttia alaselkäkipuista on epäspesifiä. Epäspesifillä alaselkäkipulla tarkoitetaan sitä, ettei alaselkäkipulle löydy alustavien tutkimusten perusteella tarkkaa tai vakavaa aiheuttajaa. Vakavia selkäsairauksia ovat muun muassa selkärangan kasvaimet, tulehdukset, ja nikamamurtumat. (Pohjolainen & Malmivaara 2014.)

Akuutissa epäspesifissä alaselkäkipussa pitäisi pyrkiä liikkumaan heti, kun kivut hellittävät sen verran kivun pitkittymisen ehkäisyksi. Vuodelepoa tai paikalleen jääntä tulisi välttää. (Pohjolainen & Malmivaara 2014.)

Opinnäytetyömme aiheena on akuutin epäspesifin alaselkäkipun fysioterapian menetelmät ja niiden vaikuttavuus. Työmme tavoitteena on tuottaa yhteenveto akuutista epäspesifistä alaselkäkipusta fysioterapeuteille. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä.

Opinnäytetyö tehtiin erään terveydenhuollon organisaation toimeksiannosta. Opinnäytetyössä keskitymme nimenomaan epäspesifin alaselkäkipun akuuttiin vaiheeseen. Työmme tulee käyttöön fysioterapeuteille.

2 Kipu

Kansainvälisen kivuntutkimusyhdistys IASP:n mukaan kipu on epämiellyttävä emotionaalinen tunneperäinen tai sensorinen kokemus. Kipu on aina henkilökohtaista. Kivun tuntemiseen vaikuttavat psyykkiset, biologiset sekä vaihtelevasti sosiaaliset tekijät. Aistien hermosolujen aktiivisuudesta ei voida päätellä kivun tuntemusta. Kivun käsite muodostuu ihmisille elämäkokemuksen kautta. (IASP 2020)

Akuutin kivun ensisijainen tehtävä on suojata elimistöä. Se varoittaa kudolvauriosta sekä estää väistöheijasteen avulla mahdollisia uusia vaurioita. Väistöheijaste tarkoittaa sitä, kun ruumiinosa vedetään pois kipua uhkaavasta tai tuottavasta asennosta. Tuki- ja liikuntaelinten sekä sisäelinten vauriot aiheuttavat usein lihasjäykkyyttä, jonka avulla keho pyrkii mahdollistamaan vaurioituneen kudoksen parantumisen. (Kalso, Haanpää, Hamunen, Kontinen & Vainio 2018, 109)

Voimakas akuutti kipu aiheuttaa usein neurohumoraalisia vasteita, joiden avulla ihmisen elimistö pystyy korvaamaan sekä ylläpitämään elintärkeitä toimintoja. Kipu myös vaikuttaa vahvasti hengitykseen. Akuutille kivulle löytyy yleensä selkeä syy, joka voidaan hoitaa. Usein akuutin kivun syntymekanismi on hyvin tiedossa ja tästä syystä hoito on tehokasta. Kudolvaurion luonnollisen paranemisprosessin sekä kivunlievityksen ansiosta akuutti kipu paranee päivien tai muutamien viikkojen aikana. Hoitamattomana kipu saattaa pitkittyä osalla potilaista. (Kalso ym. 2018, 109–110.)

2.1 Alaselkäkipu

Alaselkäkipu on määritelmänsä mukaan kipua alimpien kylkiluiden sekä pakara-poimujen välisellä alueella. Alaselkäkipu voi myös säteillä alaraajoihin selkäydinhermon hermottamaa ihoaluetta eli dermatomia pitkin. Tällöin yleisesti puhutaan hermosärystä. (Karppinen ym. 2016; Hartvigsen ym. 2018.)

Alaselkäkipu itsessään ei ole sairaus vaan oire. Se voi olla johdannainen erilaisista tuntemattomista tai tunnetuista sairauksista tai poikkeavuuksista. Alaselkäkipua kokevat ihmiset tuntevat usein myös kipua muualla kehossa yhtäaikaisesti. Tämän lisäksi he kokevat yleisen fyysisen sekä psyykkisen jaksamisen olevan matalampi verrattuna ihmisiin, joilla ei ole alaselkäkipua. (Hartvigsen ym. 2018.)

2.1.1 Alaselkä kivun luokittelu

Alaselkäkipu voidaan jakaa kolmeen pääluokkaan esitetietojen ja kliinisten tutkimuksien löydöksisten perusteella: vakava tai spesifinen selkäsairaus, hermojuuren toimintahäiriö ja epäspesifit selkävaivat. Vakava tai spesifinen selkäkipu tarkoittaa, että kivulle löytyy jokin tarkka syy. Esimerkiksi syövän etäpesäkkeet voivat aiheuttaa selkäkipua. Hermojuuren toimintahäiriöön viittaavia oireita ovat esimerkiksi katkokävely tai hermosärky. Hermojuuren toimintahäiriö johtuu yleisesti joko välilevyn pullistumasta alaselän alimpien nikamien välissä tai selkäydinkanavan ahtaumasta. Epäspesifeiksi luokitellaan oireet, joiden yhteydessä ei todeta löydöksiä vakavasta sairaudesta tai hermojuurentoiminta häiriöstä. (Alaselkäkipu 2017; Studnicka & Ampat 2021.)

Alaselän alueella ilmenevistä oireista, joiden yhteydessä ei todeta viitteitä hermojuuren toimintahäiriöstä tai vakavasta sairaudesta käytetään termiä epäspesifi alaselkäkipu. Noin 90 % alaselän alueella olevista kivuista kuuluu tähän ryhmään. Epäspesifi alaselkäkipu voidaan luokitella vielä tarkemmin kipumekanismiin, käyttäytymistekijöiden ja psykososiaalisten tekijöiden mukaan mekaaniseen sekä ei-mekaaniseen alaluokkaan. Mekaaninen kipu tarkoittaa pistävää, paikallista kipua. Kipu tuntuu vain tietyissä asennoissa sekä kipua ei ilmene jatkuvasti. Mekaanisessa selkä kivussa tietyt liikemallit tai motorisen kontrollinhäiriöt voivat aiheuttaa epänormaalia kuormitusta kudoksiin. Epäedullinen kuormitus voi johtaa mekaaniseen kipuärsykkeeseen. (Karppinen & Arokoski 2016.)

Ei-mekaanisessa selkä kivussa ihmisen selkä on jatkuvasti kipeä. Selkä kivulle ei pystytä näyttämään tietynlaista asentoa tai liikettä, jossa kipu pahenisi tai ilmeneisi. Usein ei-mekaaninen selkäkipu on yhteydessä psykososiaalisiin tekijöihin.

Psykososiaalisilla tekijöillä tarkoitetaan muun muassa pelkoa, katastrofisointia sekä stressiä. Kivun katastrofisoinnilla tarkoitetaan kivun tai sen ennakointiin liittyviä huonoja ajatuksia. Tämä saattaa johtaa esimerkiksi jonkin toiminnan välttämiseen. Psykososiaaliset tekijät saattavat vaikuttaa selkävivun paranemisprosessiin negatiivisesti hidastamalla tai pitkittämällä sitä. (Karppinen & Arokoski 2016.)

Alaselkäkipu voidaan jakaa myös kolmeen luokkaan sen keston perusteella. Nämä kolme luokkaa ovat lyhytkestoinen eli akuutti (kesto alle kuusi viikkoa), pitkittyvä eli subakuutti (kesto 6–12 viikkoa) ja pitkäaikainen eli krooninen (kesto yli 12 viikkoa). (Alaselkäkipu 2017.)

2.1.2 Akuutti alaselkäkipu

Alle kuusi viikkoa kestänyt alaselkäkipu ei yleensä tarvitse laboratorio- tai kuvantamistutkimuksia, ellei esitietojen tai löydösten perusteella ole aiheutta epäillä tiettyä hoitoa tarvitsevaa sairautta (Alaselkäkipu 2017; Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2015). Noin 60 prosentilla ihmisistä selkävivusta johtuva koettu haitta ja kipu lievittyvät merkittävästi neljän viikon aikana selkävivun alkamisesta. Lisäksi noin 80 prosenttia on palannut työhön samassa ajassa. (Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2014.) Akuuttia selkävivua kokevalle on tärkeää tähdentää selkävivun hyvälaatuisuutta sekä hyvää paranemistaipumusta. Ihmistä olisi tärkeä rohkaistaan jatkamaan päivittäisiä toimintoja tai palaamaan niihin mahdollisimman nopeasti. Selkää voi käyttää kohtuullisesti kivun sallimissa rajoissa. Lisäksi kevyttä liikuntaa esimerkiksi kävelyä voidaan suositella kivun sallimissa rajoissa. (Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2015.)

2.2 Selkävivulle altistavia tekijöitä

Selkävivuihin tiedetään liittyvän tiettyjä riskitekijöitä. Syysuhteita on kuitenkin hankala todeta varmasti. Raskas ruumiillinen työ on yhteydessä selkävivun yleisyyteen. Erityisesti, jos työhön liittyy paljon nostamista, tärinää tai hankalia työ-

asentoja. (Viikari-Juntura & Heliövaara 2015; Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2015.) Tuki- ja liikuntaelinten kuormittamisella on kaksijakoinen vaikutus. Kuormittaminen suojaa, mutta myös altistaa sairauksille. Vapaa-ajan liikunta ja vartalolihashsten voimakkuus ovat yhteydessä selkäkivun riskin pienentymiseen. Erityisesti selkälihasten kestovoima vaikuttaa selkäkivun yleisyyteen. (Viikari-Juntura & Heliövaara 2015.)

Pradeep Surin, ym. (2017) seurantatutkimuksessa pyrittiin selvittämään tekijöitä, jotka vaikuttavat akuuttiin alaselkäkipuun ja sen nopeaan voimistumiseen. Tutkimukseen osallistui 30 henkilöä. Tutkimuksessa kartoitettiin tekijöitä, jotka vaikuttavat kipuun. Tekijöitä oli yhteensä 328 kappaletta. Tutkimuksessa huomattiin, että 81 tekijää voimistivat alaselkäkipun tunnetta jollain tasolla. Tekijöitä, joita kartoitettiin, olivat muun muassa yli 15 kilogramman painoisten asioiden nostaminen, pitkäaikainen, yli 6 tuntia kestänyt istuminen sekä seisominen, urheilusuoritukset, juokseminen, masennus ja stressitekijät. Tutkimuksen perusteella pelkästään vain pitkäaikainen istuminen, stressi ja masennus olivat yhteydessä merkitsevästi alaselkäkipun voimistumiseen. Istuminen oli selkeästi merkittävin yhteys koettuun alaselkäkipuun. Tutkimuksessa myös havaittiin fysioterapian sekä fyysisen aktiivisuuden vähentävän riskiä selkäkivun voimistumiselle. Fysioterapiassa keskityttiin ennaltaehkäisemään tekijöitä, joiden huomattiin vaikuttavan alaselkäkipuun. (Suri ym. 2017)

Liikapainoisuudella on selkeä yhteys selkäkipuihin. Vaikeiden selkäkipujen ennuste on paljon suurempi ylipainoisilla ihmisillä. Lisäksi tupakointi on yhteydessä koettuun alaselkäkipuun. Tupakoitsijoilla on suurentunut riski kokea selkäkipua. On arveltu, että nikotiini vaikuttaisi välilevyjen aineenvaihduntaan negatiivisesti, mikä selittäisi koetun kivun tuntemuksen. (Viikari-Juntura & Heliövaara 2015; Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2015.)

Alaselkäkipu ei ole pelkästään aikuisen vaiva. On tutkittu, että alaselkäkipua esiintyy myös murrosikäisillä nuorilla. Pothoffin ym. (2018) systemaattisen katsauksen tarkoituksena oli analysoida nuorten koetun alaselkäkipun mitattavissa olevia fyysisiä tekijöitä. Tutkimuksissa tarkasteltiin erityisesti 10—18-vuotiaita

nuoria. Selkälihasten kestävyys on huomattu vaikuttavan nuorten alaselkäkipuun. Tutkimuksessa huomattiin myös, että keskivartalon lihasten heikentynyt kestävyys on yhteydessä alaselkäkipuun. Alaraajojen voimatasoilla ja liikkuvuudella on tutkimuksen mukaan myös yhteys koettuun alaselkäkipuun. (Pothoff, Bruin, Rosser, Humphreys & Wirth 2018.)

Tannerin ja Niezgoda-Hadjidemetrin (2012) mukaan, jos vatsalihasten voimataso on selkeästi heikentynyt, joutuu selkälihakset työskentelemään enemmän painon kannattamiseksi. Näin ollen selkä on alttiimpi kiputiloille. Lihasepätasapaino voi myös aiheuttaa huonon ryhdin. Huonolla ryhdillä tarkoitetaan asentoa, joka kuormittaa selkärankaa ja sitä ympäröiviä kudoksia epäedullisella tavalla. Tällöin jotkut lihakset ovat jatkuvasti supistuneena. Vastaavasti niiden vastaparit ovat venyttäneinä. Heidän mukaansa tämä johtaa siihen, ettei lihakset pääse palautumaan normaaliin lepopituuteen pitkäkestoisissa suorituksissa ja ne ovat alttiimpia kivulle. (Tanner & Niezgoda-Hadjidemetri 2012, 110–112.)

Psyykkiset tekijät pitää ottaa myös huomioon, kun puhutaan alaselkäkipuista. Selkäsairauksissa stressi tai psykologiset tekijät kytkeytyvät kipujen kokemiseen, sekä voivat aiheuttaa toiminnallisia haittoja ja työkyvyttömyyttä. Viimeimpien tietojen mukaan on huomattu, että psyykkisen kuormittuneisuus, masennus ja ahdistuneisuus ennustaa kivun kroonistumista ja työkyvyttömyyttä. (Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2015; Viikari-Juntura & Heliövaara 2015.)

Systemaattinen katsaus sekä meta-analyysi tutkivat liikuntajaksojen vaikutusta pelko-välttämiskäytökseen. Pelko-välttämiskäytöksellä tarkoitetaan sitä, kun ihminen pelkää kivun kohtaamista ja alkaa välttämään tietynlaisia liikkeitä, jossa kipua esiintyy. Ihminen niin sanotusti oppii sivuuttamaan kivun välttämällä tiettyjä liikkeitä. Tutkimuksista voidaan todeta, että liikunta auttaa alaselkäkipusta kärsivien pelko-välttämiskäytökseen. Tutkimuksia oli yhteensä 17 kappaletta, joista 13 kappaletta päätyi meta-analyysiin. Kolmessa tutkimuksessa ei käsitelty mitään tiettyä kiputilaa. Lopuissa tutkimuksissa käsiteltiin niska- tai selkäkipuja. Tutkimuksissa liikuntajaksot kestivät keskimäärin 4–24 viikkoa. Harjoittelumuo-

toina oli kävely, pilates, motorinen harjoittelu sekä vastuksilla suoritettu harjoittelu. Alaselkäkipuun liikuntajaksot näyttivät vaikuttavan paremmin muihin kontroleihin verrattuna. Tutkimuksen heikkoutena voidaan pitää sitä, ettei siitä voida selvittää tiettyä liikuntamuotoa, annostelua, ohjauksen määrää tai kivun määrää. (Hanel ym. 2020) Lisäksi Eija Kalson (2018) mukaan pelko-välttämiskäyttäytyminen vähentää kuntoutujan voimavaroja kuntoutua, sekä voi johtaa liikunnan harrastamisen laskuun.

3 Akuutin alaselkäkipun fysioterapia

Käsitlemme seuraavissa kappaleissa akuuttiin alaselkäkipuun vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi käsittelemme akuutin alaselkäkipun kuntouttamista sekä tuomme esille tutkimuksia, missä on havaittu kuntoutumisen edistäviä tekijöitä.

Tutkimusten perusteella olisi hyvä siirtyä fysioterapiassa niin kutsutusta rakenteellisesta kuntoutusmallista prosessimalliin. Tämä tarkoittaa sitä, että ihminen nähdään kokonaisvaltaisempana. Prosessimalli pohjautuu oireiden lievitykseen, kehon korjausprosesseihin sekä muuntautumiskykyyn. (Lederman 2015.)

Tutkimukset sekä artikkelit painottavat tuki- ja liikuntaelimestön vaivojen laajempaa hoitamista. Keskittymisen tulisi olla hermostollisissa muutoksissa kivun ja oireiden yhteydessä. Lisäksi psykososiaalisten tekijöiden huomioiminen olisi tärkeää kuntoutumisen kannalta. Lääkinnällisestä ja kivun paikallisesta hoidosta tulisi siirtyä pois, jos siitä ei ole hyötyä kattavien tutkimusten perusteella. (Roy, Bourd, Langevin, Langevin & Mercier 2017.)

3.1 Fyysinen aktiivisuus

Lancetin alaselkäkipun artikkelisarjassa puhutaan, kuinka alaselkäkipusta on tullut yhteiskuntatason ongelmia ja painopisteet ovat väärissä asioissa. Vielä tänä päivänäkin suositellaan kuvantamista, kipulääkkeitä, leikkauksia ja lepoa, jotka ovat nykyään näytöiltään huonompia vaihtoehtoja. Näiden tilalle olisi parempi keskittyä asiakkaan biopsykososiaaliseen hyvinvointiin, ohjaukseen ja asiakkaan kokonaisvaltaiseen huomiontiin. Kun alaselkäkipu on suurimmaksi

osaksi epäspesifiä, eikä selkeää yhteyttä vaurioihin voida tehdä, artikkelisarja suosittelee positiivisen terveyden korostamista. Positiivisen terveydellä tarkoitetaan kykyä mukautua ja pitää huolta itsestään fyysisesti, sosiaalisesti ja psyykkisesti haasteiden aikana. (Butchbindern ym. 2018; Foster ym. 2018; Havrtvigsen ym. 2018.)

Akuutissa alaselkävivussa tulisi välttää vuodelepoa ja suosia aktiivista elämäntapaa. Yleinen suositus on, että aktiivinen elämäntapa johtaa nopeampaan kivun lievittymiseen, sekä toimintakyvyn palautumiseen. (Ohje pysytellä aktiivisena akuutissa alaselkävivussa 2014.) Selkäsairauksien vuoksi etenkin raskaissa ja paljon kumartelua tarvittavissa ammateissa ihmiset jäävät sairauslomille koetun kivun vuoksi. Yksi ratkaisu sairauslomien sijaan olisi töiden kevennys tai korvaavien tehtävien tekeminen. (Karppinen 2018.)

Malmivaaran, Häkkisen ja Aron tutkimuksessa hoitoryhmät jaettiin 3 eri ryhmään: Ensimmäiselle ryhmälle suositeltiin kahden päivän vuodelepoa, toiselle ryhmälle suositeltiin useita kertoja päivässä selän taivutteluharjoituksia ja kolmannelle ryhmälle suositeltiin jatkamaan päivän normaaleja aktiviteetteja kivun sallimissa rajoissa. Kahdentoista viikon jälkeen tutkimuksista osoittautui viimeisen ryhmän parantuneen kaikista nopeimmin, sekä ensimmäisen ryhmän sairauslomien pituus oli 9 päivää, keskimmäisen ryhmän 7,5 päivää ja viimeisen ryhmän vain 4,5 vuorokautta. (Malmivaara, Häkkinen & Aro 1995.)

Lisäksi Dahmin ym. (2010) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa todettiin aktiivisella elämän ohjeistuksella olevan hieman vähemmän kipua sekä toimintakyvyn olevan korkeampi, kuin vuodelepoon ohjeistetuilla potilailla. Hermosärkypotilailla ero näiden kahden lähestymistavan välillä oli hyvin vähäistä. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin sellaiset satunnaistetut tutkimukset, joita koskivat ohjeet pysytellä vuodelevossa sekä ohjeet pysytellä aktiivisena akuutin selkävivun aikana. Tutkimusten tärkeimmät kriteerit olivat kipu, toimintakyky, toipuminen sekä työhön palaaminen. (Dahm, Brurberg, Jamtvedt & Hagen 2010.)

3.2 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttisella harjoittelulla pyritään vaikuttamaan lihasvoimaan, liikkuvuuteen, motorisiin taitoihin, lihaskestävyyteen sekä hengitys- ja verenkiertoelimistöön. Terapeuttisen harjoittelun avulla voidaan myös lisätä kehonhallintaa sekä ihmisen omaa käsitystä osaamisensa rajoista, mahdollisuuksista ja puutteista. (Terapeuttinen harjoittelu 2022.)

Terapeuttinen harjoittelu on aina yksilöllistä. Harjoittelun suunnittelun taustalla tulisi aina huomioida ihmisen elämäntilanne, aiemmat tapaturmat, sairaudet, henkilön tausta ja resurssit. Lisäksi terapeuttiseen harjoittelun suunnitteluun vaikuttavat kliininen päättelyprosessi sekä tutkiminen. Näiden perusteella asiakkaan kanssa asetetaan yhdessä tavoitteet ja valitaan asiakkaalle sopivat hoitomuodot. Lisäksi ihmisen yleisellä käsityksellä harjoittelun vaikuttavuudesta on merkitystä terapeuttisen harjoittelun onnistumiseen ja toteutukseen. (Terapeuttinen harjoittelu 2022.)

Harjoittelu voidaan suorittaa terapeutin ja yksilön yhteistyönä, ryhmäterapiana tai omatoimisena tekemisenä omissa tiloissa. Laitteet ja välineet, esimerkiksi kuntosalilaitteet ovat usein apuna harjoittelussa. Harjoittelu voidaan suorittaa myös ilman laitteita potilaan omaa kehonpainoa ja lihastyötä hyödyntäen. (Pohjolainen 2018.)

Fysioterapeutin ohjaaman terapeuttisen harjoittelun tulisi olla säännöllistä eli yksilön sitoutuminen harjoitteluun on tärkeää. Terapeuttiseen harjoitteluun kuuluu myös lisäksi harjoittelun tarkkuus, Toisin sanoen harjoittelussa tulisi huomioida eri liikelaajuudet ja –suunnat nivelen eri asennoissa, lihastyötävät, lihasryhmät ja liikenoisuus. Harjoittelun kehittymisen kannalta tulisi huomioida harjoittelun rasitus, määrä ja kovuus. Jos asiakas kokee pelko-välttämiskäyttäytymistä, asiakasta altistetaan asteittain kohti vaativimpia harjoitteita. (Terapeuttinen harjoittelu 2022.)

Fyysisellä ja terapeuttisella harjoittelulla voidaan ennaltaehkäistä sekä vähentää alaselkävaurion uusiutumisen riskiä. (Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara

2015.) Erityisesti keskivartalon hallinnan harjoittamisella on todettu olevan merkitystä selkäkivun uusiutumisen kannalta. Hlaingin ym. (2021) tutkimukseen osallistui 36 ihmistä. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä harjoitteli keskivartalon hallintaa ja toinen ryhmä lihasvoimaa. Molemmissa ryhmissä liikkeiden toistomäärät sekä palautusajat olivat samanlaisia. Harjoittelujakso kesti neljä viikkoa. Harjoittelukertoja oli viikossa kolme. Harjoitus kesti kerrallaan 30 minuuttia. Tutkimuksen mukaan molemmat harjoitusmenetelmät vähensivät kipua. Kivun lievityksen lisäksi keskivartalon hallinnan harjoittaminen paransi myös tasapainoa, vähensi liikkeelle lähtemisen pelkoa ja näin ollen paransi osallistujien toimintakykyä. Tutkimus on suuntaa antava sen osallistujamäärän vähäisyyden vuoksi. (Hlaing, Puntumetakul & Khine 2021.)

Brian Choin ym. (2010) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin yhdeksän satunnaistettua vertailututkimusta. Neljässä tutkimuksessa, joissa oli 407 osallistujaa, arvioitiin selkäkivun jälkihoito-ohjelmia. Viidessä tutkimuksessa, joissa oli 1113 osallistujaa, arvioitiin vastaavasti harjoittelua hoitomuotona. Katsauksen tarkoitus oli tutkia, voidaanko harjoittelujaksoilla estää selkäkivun uusiutuminen. Fysioterapeuttien roolit olivat ohjata terapeuttista harjoittelua pääasiassa kehittämällä vartalon kestävyys- ja lihasvoiman, sekä aerobisen kestävyyskunnan osa-alueita. Tutkimuksista selvisi, että hoitomuotona harjoittelu oli tehokkaampi kuin ilman harjoittelua suoritettu kuntoutus. Kahdessa tutkimuksessa kivun uusiutumisen riski laski merkittävästi. Harjoittelun myötä myös sairauspoissaolot vähenivät. (Choi, Verbeek, Wai-San & Jiang 2010.)

3.3 Liikkuvuus ja liikerajoitukset

Liikkuvuus on aina yksilöllistä ja siihen vaikuttavat monet tekijät, kuten ikä, sukupuoli, liikuntatottumukset, rakenne, perimä, jne. Osatekijöiden vaikutuksesta osa ihmisistä on notkeampia ja osa kankeampia. Lihaksien ja nivelten liikeratoihin pystytään kumminkin vaikuttamaan eri lihasvenytyksillä. (Saari & Luomio 2009, 37.)

Liikerajoituksella tarkoitetaan sitä, ettei kyseinen nivel pääse sen anatomisesti täydelliseen liikerataan. Liikerajoitukset voivat johtua esimerkiksi virhekuormittamisesta, pitkään jatkuneesta yksipuolisesta rasituksesta, nivelen rakenteesta, kivusta, pelosta tai uskomuksista. Liikerajoitukset voivat myös tulla esimerkiksi tapaturmien tai lihasvenähdysten takia, jolloin lihasta ei voi venyttää normaaliin tapaan. (Saari & Luomio 2009, 38.)

Ihmisen liikkuvuus riippuu nivelten liikelaajuudesta. Nivelten liikelaajuutta voivat rajoittaa esimerkiksi nivelet ja lihakset. Nivelliikkuvuuden rajoitukseen vaikuttavat niveltä ympäröivät kapseli- ja jännerakenteet. Myös nivelen rakenne kuten, luu ja ruston muoto ja muodostuminen vaikuttavat liikkuvuuteen. Pehmytkudosten liikkuvuuteen vaikuttavat nivelsiteiden, ihon, hermojen, verisuonien ja lihas-kalvojen liikkuvuus. Lihaksen liikkuvuuteen vaikuttaa sen kyky toimia aktiivisesti ja passiivisesti. Passiivinen lihasjännitys riippuu lihaksen ympäröivän kalvon ominaisuuksista, kun taas aktiivinen lihasjännitys riippuu lihaksen kyvystä aktivoitua ja supistua. (Page 2012.)

Heikentyneeseen liikelaajuuteen on monia syitä, joista vain yksi on lihaskireys. Lihasten kireyden tunne johtuu aktiivisten tai passiivisten mekanismien aiheuttamien jännityksen lisääntymisestä. Aktiivisesti lihakset voivat lyhentyä muun muassa kouristuksen tai supistumisen vuoksi, kun taas passiivisesti lihas voi lyhentyä asennon mukautumisen tai arpeutumisen vuoksi. (Page 2012.)

Yleisimmät venytystekniikat ovat pitkäkestoiset, liikkeen avulla suoritettu ja jännitys-rentoutus venytys. Yleisin venytystekniikka on staattinen. Siinä venytystä pidetään tietyssä asennossa lihaksen ollessa venytystuntemuksessa ja toistetaan liike uudestaan. Tämän tekniikan voi suorittaa passiivisesti yksin tai aktiivisesti toisen avustamana. Dynaamisia venytyksiä on kahdenlaisia: aktiivinen ja ballistinen. Aktiivinen venytys tarkoittaa venytettävän raajan siirtämistä koko liikelaajuuden loppuun asti ja liikkeen toistamista uudelleen. Ballistinen venyttely sisältää nopeita ja vuorottelevia liikkeitä tai jopa liikkeen lopussa "pomppimista". Jännitys-rentoutus menetelmässä venytettävää lihasta supistetaan ennen venytystä. Vastaavasti tekniikka voidaan suorittaa siten, että ennen venytystä venytettävän lihaksen vastavaikuttajaa supistetaan. (Page 2012.)

Yhden meta-analyysin tarkoituksena oli selvittää, muuttaako pitkäaikainen venyttely jänteiden ja lihasten rakenteellisia ominaisuuksia. Tutkimukseen otettiin kaiken ikäisiä ja terveydentilaltaan olevia ihmisiä. Venytystekniikoina käytettiin pitkäkestoista, liikkeen avulla suoritettavaa ja jännitys-rentoutus-venytyksiä. Tarkemmassa tarkastelussa oli 26 tutkimusta. Tutkimuksien kesto oli 3–8 viikkoa. Venytyksien keskimääräinen kokonaisaika oli 1165 sekuntia per viikko. Tu-
loksina oli, ettei 3–8 viikkoa kestävät venyttelytoimenpiteet muuta lihaksien tai jänteiden ominaisuuksia. Venyttely lisäsi lihaksen venymistä ja sietokykyä suurempaan venytysvoimaan. Venyttelyllä voidaan siis lisätä lihaksien kykyä suoriutua raskaammista suorituksista. (Freitas ym. 2017.)

Selän eteen- ja taaksetaivutusten rajoitus voi kuvata selkävun astetta. Liikkuvuus ja liikkeen laatu antavat käsityksen selän toimintakyvystä. Liikkuvuuden mittaamisella voidaan seurata selkävun tilan kehittymistä. Liikunta- sekä liikehoidot lievittävät jonkin verran selkäkipua ja parantavat toimintakykyä. (Alaselkäkipu 2017.) Malmivaaran, Häkkisen ja Aron tutkimuksessa selvisi, että selän liikkuvuusharjoitteilla, kuten selän ojennusliikkeellä on todettu olevan positiivinen vaikutus alaselkäivun paranemisessa. (Malmivaara, Häkkinen & Aro 1995.)

3.4 Lääkehoito

Parasetamoli on yksi käytetyimmistä kipulääkkeistä. Sitä on suositeltu pitkään ensisijaiseksi lääkkeeksi akuutin ja kroonisen kivun hoidossa. Parasetamolin etuina on pidetty haitallisten oireiden, kuten maha- ja munuaisoireiden vähäisyyttä. Lisäksi sillä ei ole haitallisia yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden kanssa. (Paakkari & Kalso 2018.)

Kuitenkin parasetamolin käytön hyöty on kyseenalaistettu alaselkäkipuja hoidettaessa. Australialainen kaksoissokkoutettu tutkimus kesti neljä viikkoa. Se tutki parasetamolin ja lumelääkkeen eroavaisuuksia alaselkäkipua hoidettaessa. Tutkimuksen perusteella lumelääkkeellä saatiin sama lopputulos kivun lievityksessä kuin parasetamolilla. (Williams ym. 2014.) Vuonna 2015 julkaistussa

meta-analyysissä, jossa oli mukana 1800 selkäkipupotilasta, päädyttiin samaan tulokseen: parasetamoli ei vaikuttanut lumelääkettä tehokkaammin (Machado ym. 2015). Myös Saragiotton ym. (2016) tutkimuksen mukaan akuutin alaselkävun hoidossa ei ole havaittu eroavaisuuksia parasetamolien ja lumelääkkeen vaikutuksessa kipuun. Lisäksi on olemassa korkealaatuista näyttöä siitä, ettei parasetamolien käyttö paranna ihmisen elämänlaatua, unen laatua tai toimintakykyä 12 viikon aikana. (Saragiotto ym. 2016.)

Kohtalaiseen tai voimakkaaseen kipuun saa joissakin tapauksissa apua tulehduskipulääkkeistä. Osa tulehduskipulääkkeistä on reseptivapaita. Nämä lääkkeet saattavat kuitenkin ärsyttää ruoansulatuskanavaa. Pahimmissa tapauksissa tulehduskipulääkkeet saattavat aiheuttaa maha- tai pohjukaissuolihaavan. Erityisesti iäkkäiden tulisi olla tarkkana mahahaavariskin vuoksi, joten tulehduskipulääkkeet eivät saisi olla pitkäaikainen itsehoitomuoto. Tulehduskipulääkkeisiin liittyy lisäksi sydän- ja verisuoniperäisten haittojen vaara. Voimakkaaseen kipuun voi tarvita lääkärin määräämää kipulääkettä. (Alaselkäkipu 2014.)

Yhdessä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, tutkittiin yli 2800 epäspesifiä alaselkäkipua kokevaa henkilöä. Tutkimuksia, jotka käsitelivät relaksanttien vaikutusta lumelääkkeisiin verrattuna, oli 30 kappaletta. Tuloksissa selvisi kaikkien relaksanttien lievittävän kipua lyhyellä aikavälillä paremmin kuin lumelääkkeet. Relaksantit eivät eronneet teholtaan toisistaan. Haittavaikutuksina tulivat keskushermoston oireet, kuten uneliaisuus ja väsymys. Lihasselaksanteilla voidaan lievittää epäspesifiä akuuttia alaselkäkipua. Näiden käyttöä tulisi harkita tarkasti. (Lihasselaksantit akuutin ei-spesifisen alaselkävun hoidossa 2017.)

3.5 Manuaalinen terapia

Manuaalisella terapian yleisimpiä keinoja ovat hieronta, nivelmobilisaatiot sekä manipulaatio. Manuaalinen terapia painottuu potilaan lihas-, hermo- ja niveltoiminnan sekä fyysisen suorituskyvyn tutkimiseen. Tavoitteena on toimintarajoitteiden helpottaminen manuaalisella käsittelyllä. (Pohjolainen 2018.)

Hieronnan vaikuttavuudesta alaselkävun akuutissa vaiheessa ei ole näyttöä. (Alaselkäkipu. 2017.) Vastaavasti hieronta voi auttaa kivunlievityksessä selkäivun kroonistuessa. Jiafengin ym. (2021) mukaan hieronnan yhdistäminen terapeuttiin harjoitteisiin laski alaselkävun tunnetta potilailla pidemmäksi aikaa verrattuna pelkästään terapeuttien harjoitteiden suorittamiseen. (Jianfeng, Dong, Weijing & Chen 2021.)

Manipulaatiolla tarkoitetaan hoitomuotoa, jossa niveleen kohdistetaan hetkellisesti suora tai vipuvarren avulla voimaimpulssi. Hoidon tarkoituksena on pyrkiä lisäämään nivelen liikkuvuutta viemällä se hetkellisesti yli fysiologisen liikelaajuuden. (Pohjolainen 2018.)

Manipulaatiohoito alaselkävun akuutissa vaiheessa ei ole vaikuttava hoitomuoto. Akuutissa vaiheessa manipulaatiohoidoilla ei ole saatu merkittäviä tuloksia potilaiden toimintakyvyn kasvuun tai kivun lievittämiseen pidemmällä ajalla. Manipulaatiohoito lievittää kipua hetkellisesti. (Rubinstein, Terwee, Assendelft, de Boer & van Tulder 2012.)

Nivelmobilisaatiolla tarkoitetaan terapeutin suorittamaa nivelen liikeradalla tehtävää liikettä. Tarkoituksena on lisätä nivelen liikkuvuutta sekä lievittää kipua aivan kuten manipulaatiossakin. Erona näiden kahden välillä on se, että mobilisaatiossa niveleen kohdistetaan liikettä useita kertoja, eikä sitä viedä nivelen liikeradan yli. Nivel viedään vain sen ääriasentoon. (Pohjolainen 2018.) Nivelmobilisaatiolla voidaan saada hetkellinen kivunlievitys akuutissa selkäivussa. (Hanrahan, Van Lunen, Tamburello & Walker 2005.)

Rubinstein ym. (2019) ovat tehneet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja meta-analyysin, jonka tavoitteena oli tarkastella manipulaatioiden ja mobilisaatioiden (manuaalinen terapia) vaikutusta alaselkäkipuun. Vain puolessa tutkimuksista tutkittiin kipukroonikkoja. Manuaalisen terapia vaikutuksia verrattiin muihin terapiamuotoihin esimerkiksi liikeharjoitteluun sekä valemmanipulaatioon yhdistettynä muihin terapiamuotoihin. Yli 9200 koehenkilöä ja 47 tutkimusta päätyi analyysiin. Kuukauden seurannan aikana toimintakyvyssä huomattiin

pientä parannusta. Parannusta ei huomattu pidemmillä jaksoilla. Manuaalinen terapia ei vaikuttanut kipuun paremmin verrattuna valemmanipulaatioon tai muihin suositeltaviin terapiamuotoihin. Voidaan siis todeta, että manuaalinen terapia muiden hoitomenetelmien kanssa voi parantaa toimintakykyä, etenkin lyhyellä aikavälillä. Mutta se ei ole vaikuttavampaa kuin muut suositeltavat terapiamuodot. (Rubinstein ym. 2019.)

Manuaalisella hoidolla ei ole tutkitusti pidempi aikaista vaikutusta koettuun akuuttiin alaselkäkipuun. Kipua voidaan lievittää hetkellisesti. Myös toimintakyvyn parantuminen on hetkellistä. Joten manuaalista terapiaa voidaan suorittaa muun kuntoutuksen ohella helpottamaan alaselkäkipusta kuntoutumista.

3.6 Fysikaalinen terapia

Tässä työssä emme käsittele fysikaalisen terapian hoitomuotoja laajasti vaan teimme siitä yhteenvedon tutkimuksiin perustuen. Tekemämme kyselyn mukaan fysikaalinen terapia ei ole ensisijainen hoitomuoto akuuttiin epäspesifiin alaselkäkipuun. Käymme läpi yleisimmät fysikaalisen terapian hoitomuodot sekä niiden vaikuttavuuden akuuttiin epäspesifiin alaselkäkipuun.

Fysikaalisella terapialla tarkoitetaan sitä, kun käytetään mekaanisen lämmön, sähkön, energian tai muiden vastaavien menetelmien vaikutusta turvotuksen, kivun tai tulehduksen lievittämiseen. Lisäksi sillä pyritään parantamaan aineenvaihduntaa sekä rentouttamaan pehmytkudosta. Tärkeimmät fysikaalisen terapian muodot ovat termiset hoidot (lämpö- ja kylmähoidot), transkutaaninen sähköinen hermostimulaatio eli TENS ja akupunktio. Niitä käytetään ensisijaisesti manuaalisen terapian tukena, mutta niitä voidaan myös käyttää itsenäisinä hoitoina. (Pohjolainen 2018.)

Pintalämpöhoitoa käytetään yhtenä tuki- ja liikuntaelinsairauksien hoitomuotona. Hoidon tavoitteena on lisätä hoidettavan alueen verenkiertoa. Mekanismi perustuu muun muassa pikkuvaltimoiden laajenemiseen. (Pohjolainen 2018.)

Lämpöhoito voi lievittää akuutin vaiheen alaselkäkipua sekä parantaa toimintakykyä. (French ym. 2006.)

Sähköhoidon tavoitteena on saada aikaan ulkoisen virtalähteen avulla hermoimpulssi tai lihassupistus. Sähköhoidoista yleisin on transkutaaninen sähköinen hermostimulaatio eli TENS. TENS on tutkituin sähkökipuhoitomenetelmä. Sähkövirta johdetaan elektrodien kautta ihon lävitse. (Pohjolainen 2018.)

TENS:n hoitomekanismia selitetään ensisijaisesti porttikontrolliteorialla. Porttikontrolliteorian mukaan paksujen myeliinitupellisten hermosyiden ärsytys estää ohuiden A-delta- ja C-säikeiden selkäydintasolla kulkevan kipusignaalin. Toisen teorian mukaan vaikutus perustuu endorfiinituotantoon. Sähköhoito vapauttaa selkäytimestä sekä aivoista endorfiinia ja muita morfiinin kaltaisia välittäjäaineita, mitkä lievittävät kivun tuntemusta. Kolmannen teorian mukaan sähköllä saadaan aikaan keskushermostoimpulssi, mikä lähettää kipua lievittävän viestin selkäydintasolle. (Pohjolainen 2008.)

TENS saattaa hieman paremmin lievittää kroonista alaselkäkipua verrattuna lumehoitoon. Puolestaan toimintakykyyn sillä ei ole vaikutusta. (Khadilkar, Odebiyi, Brosseau & Wells 2008.) On myös olemassa vähäistä näyttöä siitä, että TENS vähentää akuuttia alaselkäkipua. (Bertalanffy ym. 2005.)

Akupunktiossa esimerkiksi 5–10 neulaa asetellaan akupunktuurikarttojen mukaisiin pisteisiin. Hoidossa käytetään steriilejä ruostumattomasta teräksestä valmistettuja neuloja. Akupunktio vaikuttaa dopaminergisiin ja serotonergisiin kipumekanismeihin ja näin ollen vähentää kivun tunnetta. (Pohjolainen 2018.) Akupunktio vaikutuksesta akuuttiin selkäkipuun on vähäistä näyttöä. Se saattaa hetkellisesti lieventää kipua ja parantaa toimintakykyä. (Su ym. 2021.)

Fysikaalisilla hoitomuodoilla voidaan saada hetkellinen helpotus akuuttiin alaselkäkipuun. Kuitenkaan tutkittua näyttöä ei ole siitä, että se vaikuttaisi pidempi aikaisesti. Fysikaaliset hoitomuodot voivat siis olla tukena aktiivisemmassa fysioterapiassa.

4 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyömme alkuperäisenä tavoitteena oli tuottaa toimeksiantajalle epäspesifin akuutin alaselkävun hoito-opas asiakkaille. Oppaan avulla asiakkaat saisivat lisää tietoa akuutin vaiheen epäspesifistä alaselkävunusta sekä ohjeita itsehoitoon. Opas olisi sisältänyt tutkittua tietoa alaselkävun syistä, luokittelusta ja aiheuttajista. Lisäksi opas olisi sisältänyt muutaman harjoitteen, joiden avulla asiakas olisi voinut aloittaa epäspesifin alaselkävun terapeuttisen harjoittelun.

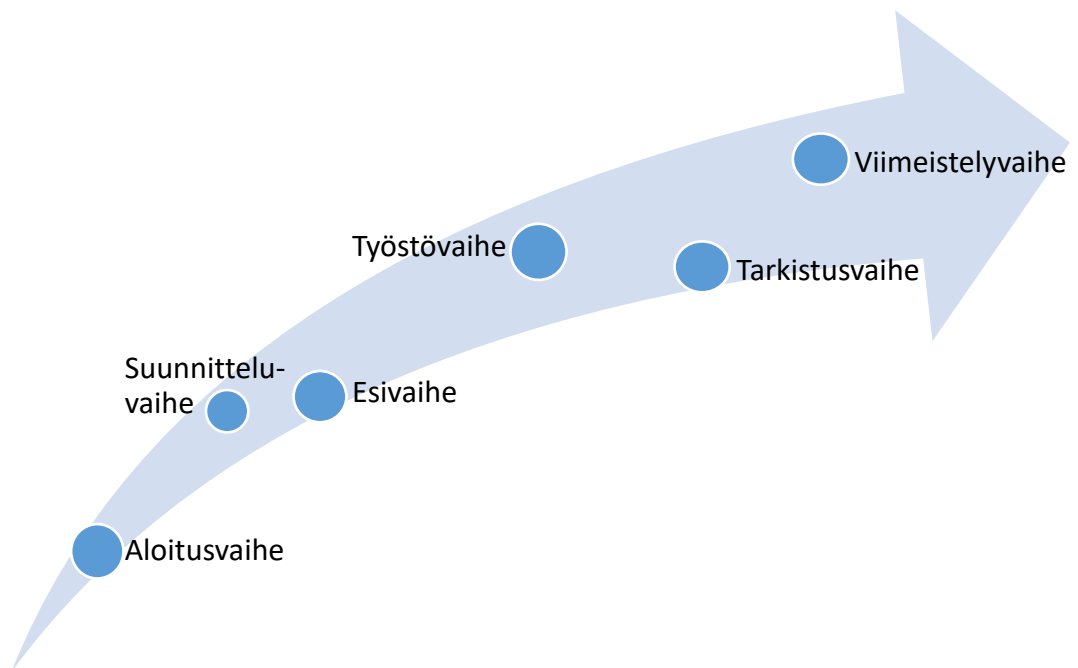
Työmme loppuvaiheessa opas vaihtui yhteenvedoon tutkitusta tiedosta sekä tuottamastamme kyselyn tuloksista fysioterapeuteille. Opinnäytetyömme tavoitteeksi vaihtui tuottaa uutta tietoa sisältävä raportti fysioterapeuteille akuutista epäspesifistä alaselkävunusta sekä sen fysioterapian menetelmistä. Raportti pitää sisällään tutkittua tietoa epäspesifistä akuutista alaselkävunusta sekä sen fysioterapian menetelmistä.

5 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön päätavoite on aina konkreettinen tuotos. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tähdätään tuotokseen, joka kehittää työtä. Tämä edellyttää erivaiheissa mukana olevia toimijoita, joita opiskelija hyödyntää. Toiminnalliselle opinnäytetyölle on ominaista, että eri kehittämisen tai toiminnan vaiheet etenevät kohti tuotosta toimijoiden kanssa dialogisessa vuorovaikutuksessa. Eli käytännössä tämä tarkoittaa palautteen vastaanottoa ja antoa, keskustelua arviointia, vertaistukea, suunnittelua ja tavoitteiden asettelua. (Salonen 2013, 5–6).

Tämä opinnäytetyö soveltaa rakentavaa mallia. Salosen mukaan opinnäytetyö etenee eri vaiheissa. Vaiheita on kuusi ja ne voidaan jakaa: aloitus-, suunnit-

telu-, esi-, työstö-, tarkistus- ja viimeistelyvaiheeseen. Aloitusvaihe sisältää ilmaistun kehittämistarpeen, toiminnan ympäristön ja alustavan kehittämistehtävän eli muodostuu idea tuotteelle. Aloitusvaiheen jälkeen on suunnitteluvaihe, jossa tehdään kirjallinen suunnitelma työn etenemisestä. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi työn tavoitteet, vaiheet, toimijat, tutkimisen ja kehittämisen menetelmät, materiaalit ja tuotettujen dokumenttien käsittely. On myös tärkeää selvittää opinnäytetyöprosessissa mukana olevien vastuut ja tehtävät. Salosen mukaan esivaihe on kentälle siirtymisen vaihe. Työskentelijät siirtyvät ympäristöön, jossa varsinainen työskentely tapahtuu. Tämä vaihe voi olla ajallisesti lyhyt. Työstövaihe on hankkeen toiseksi tärkein vaihe heti suunnitteluvaiheen jälkeen. Tässä vaiheessa toimijat työskentelevät kohti yhdessä sovittua tuotosta ja tavoitetta. Vaiheena tämä on haastavin ja pisin. Tässä vaiheessa kaikki hankkeen osatekijät realisoituvat. Näitä ovat toimijat, materiaalit ja aineistot, dokumentointitavat sekä tutkimisen ja kehittämisen menetelmä. Viimeisimmät vaiheet ovat tarkistus- ja viimeistelyvaihe. Tarkistusvaiheessa työ arvioidaan ja mietitään, voidaanko siirtyä viimeistelyvaiheeseen vai täytyykö palata takaisin työstövaiheeseen. Viimeistely vaihe pitää sisällään tuotoksen ja raportin viimeistelyn. Tuotos ja raportti yhdessä muodostavat toiminnallisen opinnäytetyön (Kuvio 1). (Salonen 2016 16–20.)



Kuvio 1. Toiminnallisen opinnäytetyön vaiheet.

6 Opinnäytetyön toteutus

Seuraavaksi kerromme työmme prosessin kulusta. Prosessi oli pitkäkestoinen. Käytimme paljon aikaa tutkitun näytön etsimiseen.

6.1 Aloitusvaihe

Aloitusvaihe sijoittui syksylle 2020. Toimeksiantajalta saimme kehittämistarpeen epäspesifin akuutin alaselkävun hoito-oppaalle. He olivat tehneet huomion, että alaselkävun kokee yhä useampi ihminen. Tähän ongelmaan haluttiin kehittää tuote, joka olisi osana hoitoprosessia. Opas antaisi tietoa epäspesifistä akuutista alaselkävun ja fysioterapian menetelmistä. Opas olisi helppo jakaa alaselkävun kokevalle.

Ideoimme, että voisimme tehdä kyselyn viidelle fysioterapeutille. Kysely sisältäisi kysymyksiä akuutin epäspesifin alaselkävun kuntouttamisesta sekä oppaan rakenteesta. Kyselyn vastausten helpottaisivat tulevan oppaan sisällön hahmottamisessa. Oppaan sisältöön vaikuttaisi myös tutkittu, näyttöön perustuva tieto. Oppaan olisi tarkoitus lisätä asiakkaalle tietoa alaselkävun fysioterapiasta, vaikuttavista tekijöistä sekä ennaltaehkäisystä. Oppaan visuaalisesta ulkomuodosta ei tuolloin ollut vielä puhetta.

6.2 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaihe sijoittui loka-, marras-, joulukuuhun 2021. Tässä vaiheessa aloimme hankkia tietoa akuutista alaselkävun alustavaa tietoperustaa varten. Tietoperustan hankkimisessa käytettiin elektronisia lähteitä ja kirjallisuutta. Pääsääntöisesti etsittiin mahdollisimman ajankohtaista materiaalia aiheesta. Tietoperusta muotoutuisi vielä jatkossa tarkemmin, kunhan kyselyn tulokset olisivat selvillä. Tuloksien perusteella tietoperustan laajuus sekä painotus tiettyihin osa-alueisiin selkeytyisi huomattavasti. Alustavasti tietoperustaan valittiin tärkeitä aiheita, joita nousi esille tutkimuksia etsittäessä.

Tietoperustan rakentamisessa hyödynnettiin tietokantoja, joita olivat: Google Scholar, CINAHL ja PubMed. Avainsanoina tietokannoissa käytettiin esimerkiksi: acute low back pain, manual therapy, therapeutic training, core stabilization, acupuncture, treatment. Tietoa etsittiin myös kirjallisuudesta ja artikkeleista.

6.3 Esivaihe

Esivaihe sijoittui tammi- ja helmikuulle 2022. Esivaiheen aikana pyrittiin saamaan kasaan tarvittava tietoperusta, että kysymyksien luominen olisi mahdollisimman nopeaa. Tämän jälkeen keskityimme kysymyksien laatimiseen. Keskustelimme kysymysten sisällöstä ohjaavan opettajan sekä toimeksiantajan kanssa. Toiveena oli, ettei kysely olisi liian pitkä. Loimme kaksi isompaa kysymystä, jotka sisälsivät useita monivalintakohtia.

Kysely luotiin sähköisesti Google Forms -alustalle. Vastajien ei tarvinnut paljastaa henkilöllisyyttä kyselyn aikana. Myöskään kyselyyn vastaaminen ei ollut pakollista. Valitsimme sähköisen lähestymistavan. Tuloksien saaminen on nopeampaa sähköisesti, sillä sitä ei tarvitse erikseen lähettää kirjeellä. Sähköisen kyselyn tulokset ovat myös helpommin käsiteltävissä ja luettavissa. Pystyimme myös seuraamaan vastausprosenttia kyselyn aikana. Kirjoitimme myös toimintaohjeet kyselyyn. Ohjeiden tarkoitus oli helpottaa kysymysten ymmärtämistä, esimerkiksi vastauksien laittamisen tärkeysjärjestykseen.

Kyselyn yhteydessä fysioterapeuteille luotiin saatekirje, jossa kävimme läpi kyselyn tarkoituksen, sen toimintamallin sekä mihin kyselyn tuloksia hyödynnetään. Kirjeessä tuli myös esille, ettei vastaajien henkilöllisyyttä tulla paljastamaan missään tilanteessa. Vastausaikaa kirjeen mukaan oli viikko. Helmikuussa 2022 saimme kysymykset luotua sekä lähetettyä eteenpäin viidelle fysioterapeutille.

6.4 Työstövaihe

Työstövaihe alkui sijoittui maalisi- ja huhtikuulle 2022. Työstövaiheessa kysymykset lähetettiin eteenpäin viidelle fysioterapeuteille. Kyselyyn vastasi yhteensä neljä fysioterapeuttia viidestä.

Kyselyn tulokset näkyivät Google Formsissa selkeästi. Sieltä oli helppo nähdä mitkä asiat nousivat fysioterapeuttien mukaan tärkeimmiksi. Tietoperustaa laajennettiin suunnitteluvaiheessa. Tietoperustan painotukseen vaikuttivat tuottamamme kyselyn vastaukset sekä tutkittu tieto. Tärkeimmiksi nousseet tekijät nostettiin enemmän esille ja niistä etsittiin enemmän tietoa. Vähemmän vastauksia saaneet asiat jäivät pienemmälle huomiolle tietoperustassa. Kirjallisen osuuden yhtenäistäminen tuotti hieman hankaluuksia ja siihen kului suunniteltua enemmän aikaa.

Teoriapohjan perusteella alettiin suunnitella varsinaista opasta. Kävimme läpi useita selkäkipuoppaita, joista etsittiin vaikutteita työn toteuttamiseen sekä suunnitteluun. Terveysalan oppaissa painotus on asiatekstissä, joka on hyvin perusteltu. Pyrimme ottamaan huomioon nämä asiat oppaan suunnittelussa.

Elokuussa 2022 aloitimme oppaan suunnittelun. Nostimme oppaassa esille kyselyn tuloksien perusteella tärkeimmiksi koetut asiat. Opas tulisi sisältämään tietoa alaselkävivusta, sen hoidosta, aiheuttavista tekijöistä sekä muutaman kotiharjoitteen kivun lievittämiseksi. Syyskuussa 2022 lähetimme ensimmäisen version oppaasta toimeksiantajalle. Sieltä saimme parannusehdotuksia, jotka pyrittiin toteuttamaan.

Marraskuussa 2022 itsehoito-opas vaihtui yhteenvedoksi tutkitusta tiedosta sekä kyselyn tuloksista fysioterapeuteille. Raportti tulisi pitämään sisällään tietoa akuutista epäspesifistä alaselkävivusta sekä sen fysioterapeuttisista menetelmistä. Yhteenvedon tulisi olla noin kaksi sivua pitkä tiivistelmä tutkitusta tiedosta. Siitä käy myös selville fysioterapeuttien painotus vastauksien perusteella.

Tarkistus- ja viimeistelyvaihe sijoittui marras-, joulukuulle 2022.

7 Kyselyn tulokset

Määrällisen tutkimuksen yleisin aineistonkeruunmuoto on kysely (Kananen 2015, 73). Tärkeää määrällisessä tutkimuksessa ovat kysymysten muotoilu, lomakkeen suunnittelu, sekä lomakkeen testaus (Vilka 2007, 78).

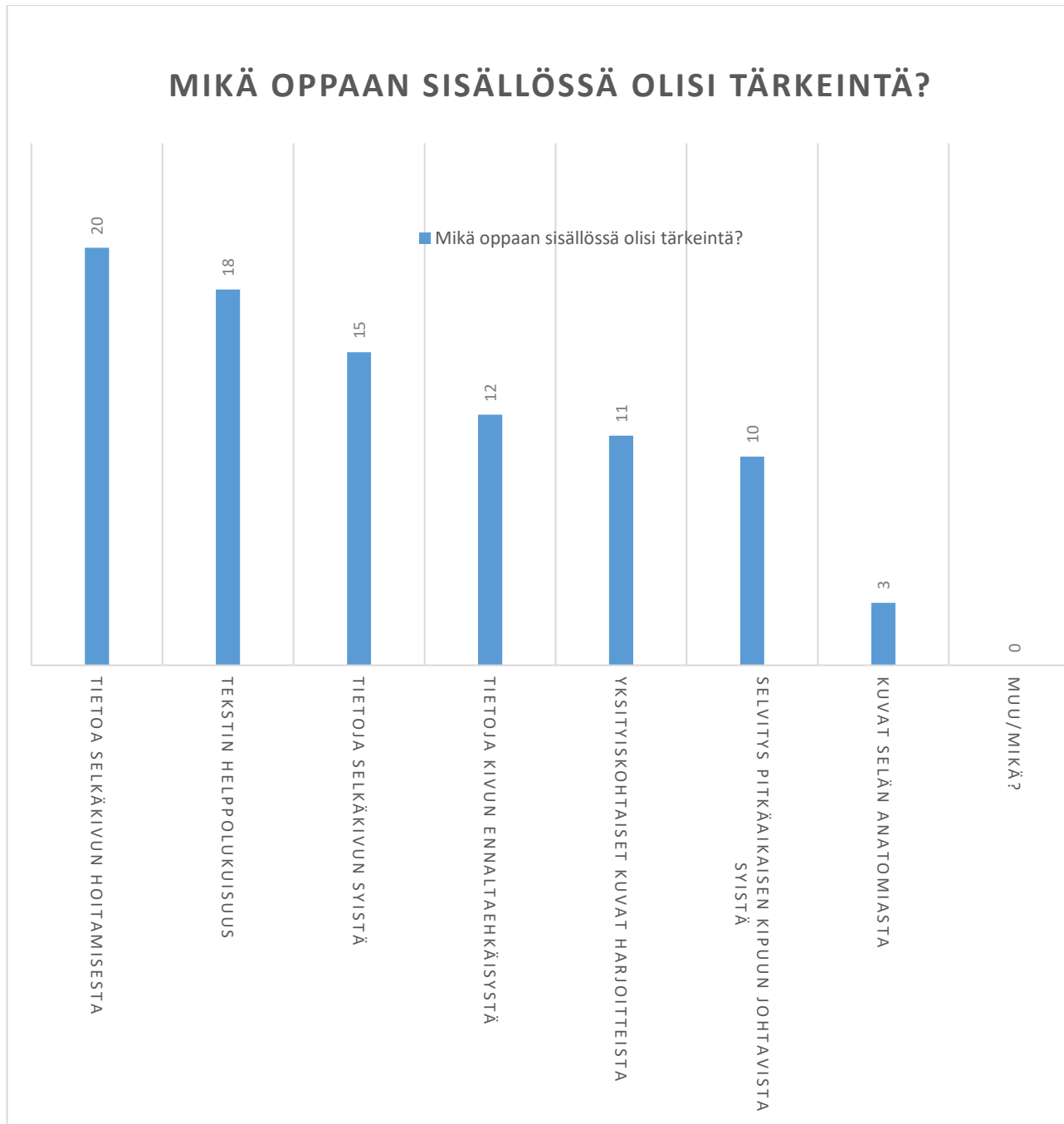
Kyselylomaketutkimuksen tarkoitus on luoda tieteellistä tietoa kehittämistyölle. Sähköinen kyselylomaketta on helpompi tutkia ja se säästää tutkijoilta rahaa, jos vertailuna on muut keruumenetelmät. Kyselylomakkeessa tulisi välttää avoimia kysymyksiä, analysoinnin takia. Kyselylomakkeeseen on annettava mahdollisuus antaa lisätietoa tai omia vastauksia, mutta ne eivät ole tutkimuksen kannalta pakollisia. (Heikkilä 2014, 195; Coombes 2001, 123–126; Kananen 2015, 213.)

Kyselylomake koostui kahdesta kysymyksestä. Lomake lähetettiin 5 henkilölle fysioterapeutille. Lomakkeeseen vastaaminen oli nimetöntä, eikä siitä voida tunnistaa vastaajia. Vastausaika kyselyyn oli yksi viikko, jonka aikana kyselyyn vastasi 4 henkilöä. Pisteytimme kysymykset, jotta vastauksia olisi helpompi tarkastella. Pisteytys toimii siten, että jokainen vastaus arvioidaan. Vähiten tärkein aihe saa 0 pistettä, toiseksi vähiten tärkein saa 1 pisteen ja tämä kaava toistuu muidenkin vastausvaihtoehtojen kohdalla.



Kuvio 2. Tutkimuksen ensimmäinen kysymys

Kaikkien vastanneiden mielestä tärkein aihe akuutin epäselkä kivun hoidossa on päivittäisten toimintojen ylläpitäminen kipujen sallimissa rajoissa. Toiseksi ja kolmanneksi tärkeimmät aiheet olivat pisteillä 30 vartalon lihasten voimaharjoittelu/ylläpitäminen, 27 selkärangan liikkuvuuden ylläpitäminen. Manuaalinen terapia näyttäytyi vastanneiden mielestä vähiten tärkeimmältä. Vastajille oli myös annettu mahdollisuus avoimeen vastaukseen mutta yksikään vastaaja ei kirjoittanut omaa vastausta (Kuvio 2).



Kuvio 3. Tutkimuksen toinen kysymys

Oppaan sisällössä ei ollut ensimmäiseen kysymykseen verrattuna selkeää voittajaa, sekä hajontaa oli vähemmän. Tärkeimmäksi aiheeksi vastanneet olivat valinneet tietoa selkävun syistä ja hoitamisesta. Vastanneet arvostavat myös oppaan sisällössä vastauksien perusteella myös tekstin helppolukuisuutta ja tietoa selkävun syistä. Vastajille oli myös annettu mahdollisuus vastata avoimesti. Yksikään vastaajista ei kirjoittanut omaa vastausta (Kuvio 3).

8 Pohdinta

8.1 Tuotoksen tarkastelu

Opasta tehdessämme olimme yhteydessä toimeksiantajaan sekä kysyimme heidän mielipidettänsä oppaan ulkomuodosta ja sisällöstä. Loppuvaiheessa päädyttiin toimeksiantajan neuvosta, että yhteenveto työstä on riittävä tuotos tässä opinnäytetyössä.

Työmme loppuvaiheella oppaamme vaihtui yhteenvedoksi tutkimuksista ja kyselyn vastauksista. Tiivistimme kyselyn vastaukset sekä tutkitun tiedon parin sivun mittaiseksi raportiksi, mikä auttaisi fysioterapeutteja työssään.

Raportin suunnittelu oli mielestämme mielenkiintoista. Raportin sisältö määräytyi teettämämme kyselyn sekä tutkitun tiedon mukaan. Pisteytimme kyselyn tulokset ja saimme selville, mitä fysioterapeutit pitivät tärkeimpänä akuuttia epäspesifiä alaselkikipua kuntouttaessa. Pyrimme raportissa tuomaan tätä järjestystä ilmi.

Raportti sisältää informaatiota alaselkävivusta ja sen syistä. Raportissa nostimme esille, että nykypäivänä olisi hyvä keskittyä yksilölliseen fysioterapiaan. Ihminen tulisi nähdä kokonaisuutena. Toimme myös ilmi, että alaselkävivusta on tulossa yhteiskuntatason ongelma. Nykypäivänä fysioterapiassa olisi esimerkiksi hyvä painottaa aktiivista elämäntapaa ja nähdä ihminen suurempana kokonaisuutena.

Ohjeistuksen mukaan raportti olisi vain kaksi sivua pitkä. Asiatekstin tiivistäminen tuotti hieman hankaluuksia, sillä olimme etsineet niin paljon näyttöön perustuvaa tietoa opasta varten. Jouduimme hieman karsimaan tietoa pois yhteenvedosta, ettei sivumäärä ylittyisi.

Raporttia tehdessämme mietimme sitä, kenelle kirjoitamme tekstiä ja mihin muotoon. Opas on tarkoitettu fysioterapian ammattilaiselle, joten raportti sisältää muutamia ammattisanoja. Uskomme, että raportti on kuitenkin helppolukuisen ja siitä saa uutta tietoa akuutista epäspesifistä alaselkävastausta.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Heti prosessin käynnistyttyä meille oli selvää, että haluamme suorittaa työn kunnolla. Opinnäytetyössämme se näkyy esimerkiksi siten, että etsimme useita tutkimuksia aiheesta. Halusimme etsiä mahdollisimman uutta tietoa. Prosessin pidentymisen aikana löysimme myös jatkuvasti uusia tutkimuksia aiheesta, joka laajensi käsitystämme akuutista epäspesifistä alaselkävastausta. Hyvä esimerkki tästä on muun muassa lääkehoito ja parasetamolin käyttö akuutin alaselkävastausta hoidossa. Tavoitteena oli myös tuottaa sellainen raportti, josta olisi oikeasti hyötyä fysioterapeuteille, eikä pelkästään meille tekijöille. Opinnäytetyömme aihe rajautui enemmän kyselyn jälkeen ja siirsimme pääpainon vastausten perusteella. Tämä mahdollisti perusteellisemmän keskittymisen ja perehtymisen akuutin epäspesifin alaselkävastausta aiheuttajiin ja fysioterapian menetelmiin.

Onnistuimme mielestämme hankkimaan työssä käytettävät lähteet luotettavasti, sekä kehityimme tässä koko prosessin ajan. Koimme haasteelliseksi tehdä yhteenvetoa tutkimuksista, sillä alaselkävastausta on tutkittu paljon ja osa tutkimuksista kumosi toisia tutkimuksia. Kävimme aluksi monta tutkimusta läpi ennen kuin aloimme kirjoittamaan niistä tekstiä. Etsimme monessa kohtaa yhden laajemman meta-analyysin tai tutkimuskatsauksen. Tämän jälkeen avasimme tarkemmin yhden tai useamman tutkimuksen aiheesta. Käytimme myös Käypä hoito -suosituksia ja muita suomalaisia luotettavia lähteitä.

Meille tärkeää oli tehdä työtä aina yhdessä. Tähän vaikeuksia tuotti se, että asumme eri paikkakunnilla. Prosessi oli pitkä ja erittäin laaja, mutta saimme tehtyä siitä meidän näköisemme.

Saimme toimeksiantajalta ohjeen lähettää tekemämme kysely vain viidelle fysioterapeutille. Pohdimme, onko tämä riittävä määrä määrittämään oppaan sisältöä, sillä otanta on hyvin pieni. Kyselyn tuloksia voi pitää vain suuntaa antavina, eikä luotettavina. Kyselyn tulokset olivat hyvin linjassa kaikkien vastaajien kesken, eikä sieltä erottunut yksittäisiä poikkeavuuksia, mikä olisi ollut mahdollista näin pienessä kyselyssä. Olisimme mielellämme lähettäneet kyselyn useammalle fysioterapeutille, että olisimme saaneet kyselystä luotettavamman. Lisäksi saimme ohjeistuksen pitää kysely mahdollisimman yksinkertaisena sekä lyhyenä. Tässä onnistuimme mielestämme hyvin. Kyselyä tehdessämme olimme yhteydessä toimeksiantajaan ja kysyimme heidän mielipidettään ennen kyselyn lähettämistä. Muokkasimme kyselyä toimeksiantajan parannusehdotusten mukaisesti ennen sen lähettämistä.

8.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Työmme alkuperäinen tarkoitus oli tuottaa opas epäspesifin alaselkävun potilaille, joka vaihtui loppuvaiheessa raporttiin fysioterapeuteille. Jatkossa olisi mielenkiintoista, joku tekisi oppaan jo valmiiksi tutkitusta tiedosta.

Tässä olisi hyvät lähtökohdat tehdä korkealaatuinen opas. Olisi myös mielenkiintoista selvittää alaselkäkipu oppaiden vaikuttavuus koettuun alaselkäkipuun. Esimerkiksi, kuinka asiakkaat kokevat oppaiden sisällön ja onko niistä todellista hyötyä.

Lähteet

- Alaselkäkipu. Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 9.12.2020.
- Alaselkäkipu. Käypä hoito -suositus. 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 25.11.2021.
- Arokoski, J., Heinonen, A., Ylinen, J. Fysioterapia. 2015. Duodecim Oppiportti. https://www.oppoportti.fi/op/fys00028/do?p_haku=liikerajoitus#q=liikerajoitus. 25.11.2021
- Bertalanffy, A., Kober, A., Bertalanffy, P., Gustorff, B., Gore, O., Adel, S. & Hoerauf, K. 2005. Transcutaneous electrical nerve stimulation reduces acute low back pain during emergency transport. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15995091/>. 23.10.2021
- Buchbinder, R., van Tulder, M., Öberg, B., Costa, L., Woolf, A. & Schoene, M. 2018. Low Back pain: a call for action. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30488-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30488-4/fulltext)
- Choi B., Verbeek J-h., Wai-San Tam W. & Jiang J. 2010. Exercises for prevention of recurrences of low-back pain. Cochrane Library. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20091596/> 30.3.2022
- Coombes, H. 2001. Research Using IT. Basingtoke:Palgrave
- Dahm K., Brurberg K., Jamtvedt G. & Hagen K. 2010. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20556780/> . 30.3.2022
- Foster, N., Anema, J., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S., Gross, D-P., Ferreira, P., Fritz, J-M., Koes, B., Peul, W., Turner, J. & Maher, C-G. 2018. Prevention and treatment of low back pain. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673618304896>. 10.10.2022.
- Freitas, S., Mendes, B., Sant, G., Andrade, R., Nordez, A. & Milanovic, Z. 2018. Can chronic stretching change the muscle-tendon mechanical properties? A review <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28801950/> 12.10.2022
- French, S., D., Cameron, M., Walker, B., F., Reggars, J., W. & Esterman, A., J. 2006. Superficial heat or cold for low back pain. <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004750.pub2/full>. 30.3.2022
- Machado, G.,C., Maher, C., G., Ferreira, P., H., Pinheiro, M., B., Lin, C.,C.,Day, R., O., McLachian, A., J. & Ferreira, M., L. 2015. Efficacy And Safety Of Paracetamol For Spinal Pain And Osteoarthritis: Systematic Review And Meta-analysis Of Randomised Placebo Controlled Trials. <https://www.bmj.com/content/350/bmj.h1225.long>. 25.4.2022
- Hanel J., Owen P-J., Held S., Tagliaferri S-D., Miller C-T., Donath L. & Belavy D-L. 2020. Effects of Exercise Training on Fear-Avoidance in Pain and Pain-Free Populations: Systematic Review and Meta-analysis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32946074/>. 11.10.2021
- Hanrahan, S., Van Lunen, B., L., Tamburello, M. & Walker, M., L. 2005. The Short-term Effects Of Joint Mobilizations On Acute Mechanical Low Back Dysfunction In Collegiate Athletes. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1150231/>. 14.4.2021

- Hartvigsen, J., Hancock, M., J., Kongsted, A., Louw, A., Quinette, F., Manuela, L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J. & Underwood, M. 2018. What low back pain is and why we need to pay attention. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361830480X>. 15.5.2021.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing Oy
- Hiltunen L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. http://www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf 10.12.2020
- Hlaing, S.,S., Puntumetakul, R. & Khine, E., E. 2021. Effects of core stabilization exercise and strengthening exercise on proprioception, balance, muscle thickness and pain related outcomes in patients with subacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8630919/#MOESM1>. 1.5.2021
- International association for the study of pain. 2020. IASP announces revised definition of pain. <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475>. 9.12.2020
- Jianfeng, S., Dong, L., Weijing, T. & Chen, S. 2021. Observation on the Curative Effect of Massage Manipulation Combined with Core Strength Training in Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8556100/> . 20.4.2022
- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuoteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Karppinen, J., Arokoski, J., Paananen, M., Lausmaa, M., Takala, E. & Pohjolainen, T. 2016. Yksilöityjä menetelmiä epäspesifin alaselkävun diagnostiikkaan ja hoitoon. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13259>. 5.5.2021.
- Karppinen J. 2018. Elinikäisen terveyden tutkimusyksikkö. Oulu. <https://www.ttl.fi/laaja-tutkimus-paljasti-vakavia-puutteita-alaselkakivun-hoidossa/>. 25.9.2021
- Khadilkar, A., Odebiyi, D., O., Brosseau, L. & Wells, G., A. 2008. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) Versus Placebo For Chronic Low-back Pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7138213/>. 25.9.2021
- Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, 2018. A. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. Kipu.
- Kalso, E., Lääkärilehti. 2018. Miksi kipu pitkittyy ja voiko sitä ehkäistä? <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miksi-kipu-pitkittyy-ja-voiko-sita-ehkaista/?public=219108ef10470df8d9b792c240c4f1fb>. 11.10.2022
- Kipu. Käypä hoito -suositus. 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 9.12.2020.
- Lederman , E. 2015. A process approach in manual and physical therapies: beyond the structural model. https://www.researchgate.net/profile/Eyal-Lederman/publication/288033233_A_process_approach_in_manual_and_physical_therapies_beyond_the_structural_model/links/593525d70f7e9beee7d17bbb/A-process-approach-in-manual-and-physical-therapies-beyond-the-structural-model.pdf. 12.10.2022

- Lihasselaksantit akuutin ei-spesifisen alaselkävun hoidossa. Käypä hoito –suositus. 2014. <https://www.kaypahoito.fi/nak06469>. 12.10.2022
- Luomajoki H., Koho P., Ojala T., Röning T., Takatalo J., Tarnanen S., Holopainen R., Mikkonen J., Ekström K. & Kuori J.P. Ammattilaisen Kipukirja. VK-Kustannus Oy. 1. painos. Lahti. 2020.
- Machado, G.,C, Maher, C., G., Ferreira, P., H., Pinheiro, M., B., Lin., C., C., Day., R., O., Mclachlan., A., J. & Ferreira, M., L. 2015. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25828856/>. 1.10.2022
- Malmivaara. A., Häkkinen U., Aro T. & Heinrichs M-J. 1995. The Treatment of acute low back pain. The new England journal of medicine. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7823996/>. 12.4.2021.
- Paakkari, P. & Kalso, E. 2018. Parasetamoli – laaja käyttö, entä näyttö? <https://www.duodecimlehti.fi/duo14358>. 12.10.2022.
- Page, P. 2012. Current Concepts In Muscle Stretching For Exercise And Rehabilitation. 12.10.2022
- Pohjolainen, T. 2018. Manuaalinen terapia. Duodecim Oppiportti. <https://www.oppiportti.fi/op/kip01822/do#s3>. 20.5.2022.
- Pohjolainen T. & Malmivaara A. Ohje pysytellä aktiivisena akuutissa alaselkävun ja iskiaksessa. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2014. 25.9.2021.
- Pohjolainen, T., Karppinen, J. & Malmivaara, A. 2015. Fysiatrია. Aikuisten alaselkävun. Duodecim Oppiportti. https://www.oppiportti.fi/op/fys00012/do?p_haku=selk%C3%A4kipu#s6. 13.3.2022.
- Pothoff, T., Bruin, E., D., Rosser, S., Humphreys, B., K. & Wirth, B. A. 2018. systematic review on quantifiable physical risk factors for non-specific adolescent low back pain. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30010152/> 6.10.2022
- Rubinstein, S., M., Terwee, C., B., Assendelft, W., JJ., de Boer, M., R. & van Tulder, M., W. 2012. Spinal Manipulative Therapy For Acute Low-back Pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6885055/>. 15.3.2021.
- Rubinstein, S., Zoete, A., Middelkoop, M., Assendelft, W., Boer, M. & Tulder, M. 2019 . Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30867144/>. 13.10.2022
- Roy, J-S., Bourd, L., Langevin, P., Langevin P. & Mercier C. 2017. Beyond the Joint: The Role of Central Nervous System Reorganizations in Chronic Musculoskeletal Disorders. 12.10.2022
- Saari M. & Luomio M. Käytännön lihashuoltokirja. 2009. VK-kustannus oy. Jyväskylä
- Saragiotto, B., T., Machado, G., C., Ferreira, M., L., Pinheiro, M., B., Shaheed, C., A. & Maher, C., G. 2016. Paracetamol For Low Back Pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6353046/>. 15.10.2022.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön: Opas opiskelijoille, opettajille Ja TKI-henkilöstölle. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>. 15.5.2021
- Schmidt, S., Wölfle, N., Schultz, C., Sielmann, D., Huber, R. & Walach, 2021. H. Assessment of a taping method combined with manual therapy as a treatment of non-specific chronic low back pain – a randomized controlled trial

- <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-021-04236-2>. 15.5.2021.
- Su, X., Qian, H., Chen, B., Fan, W., Xu, D., Tang, C & Lu, L. 2021. Acupuncture For Acute Low Back Pain: A Systematic Review And Meta-Analysis. <https://apm.amegroups.com/article/view/66741/html>. 15.5.2021.
- Suri, P., Boyko, E., Smith, N., Jarvik, J., Williams, F., Jarvik, G. & Goldber, J. 2017. Modifiable risk factors for chronic back pain.
- Studnicka, K. & Ampat, G. 2021. Lumbar Stabilization. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562179/> 29.9.2022.
- Tanner, J. & Niezgoda-Hadjidemetri, E., 2012. Selkä Kuntoon. Kiina: South China Printing Company Limited. Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Terapeuttinen harjoittelu (suositus: olkapään jännevaivat) Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022. 10.1.2022.
- Terveyskylä. Akuutti eli äkillinen kipu. 2017. <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/perustietoa-kivusta/akuutti-eli-%C3%A4killinen-kipu>. 9.12.2020. 5.5.2021.
- Viikari-Juntura, E. & Heliövaara, M. Fysiatría. 2015. Tuki- ja liikuntaelimestön sairauksien ja vammojen epidemiologia ja ehkäisy. Duodecim Oppiportti. <https://www.oppiportti.fi/op/fys00003/do#s2>. 25.3.2022.
- Williams, C., Maher, C., G., Latimer, J., McLachlan, A., Hancock M., J. & Day, R., O. 2014. Efficacy Of Paracetamol For Acute Low-back Pain: A Double-blind Randomized Controlled Trial. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60805-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60805-9/fulltext). 12.10.2022.

Saatekirje:

Hyvä vastaanottaja

Opiskelemme Joensuun ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveystieteiden yksikössä fysioterapian tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teemme akuutin epäspesifin alaselkävun hoito-opas opinnäytetyötä. Tutkimuksen tavoitteena on ennaltaehkäistä alaselkävun pitkittymistä sekä antaa asiakkaalle tietoa akuutin alaselkävun hoitomenetelmistä.

Opinnäytetyö toteutetaan kyselytutkimuksena, johon kutsun teidät osallistumaan. Osallistuminen edellyttää kyselyn täyttämistä ja palauttamista. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista ja täysin luottamuksellista. Kysely koostuu monivalintakysymyksistä ja sen täyttämiseen kuluu noin 15 minuuttia.

Tutkimukseen on saatu asianmukainen lupa. Vastaukset käsitellään nimettömänä ja luottamuksellisesti, eikä niistä voi tunnistaa vastaajaa. Vastaajan tiedot eivät paljastu kyselyn tuloksista. Vastaamalla tähän kyselyyn olet mukana opinnäytetyössä, jossa tuotetaan teidän vastausten perusteella epäspesifin alaselkävun _____ hoito-opas käyttöön.

Vastaathan kyselyyn mieluiten heti, mutta viimeistään viikon kuluessa.

Ystävällisin terveisin!

Epäspesifin alaselkävun hoito-opas kysely

Kysely koostuu kahdesta erillisestä kohdasta, joissa tulisi arvioida valmiiksi annetut aiheet tärkeysjärjestykseen. Valitse siis mielestäsi tärkein aihe numerolla 1 ja vähiten tärkeä aihe 11/7 riippuen osiosta.

Liite 2**Akuutti epäspesifi alaselkikipu - raportti fysioterapeuteille**

Alaselkikipu on paljon tutkittu aihealue. Tutkimuksista ilmeni että, psyykkiset ominaisuudet ja arkiaktiivisuus vaikuttaa kivun tuntemiseen. Nykytutkimukset viittaavat siihen, että alaselkäkivusta on muodostumassa yhteiskuntatason ongelma. Alaselkäkivun tutkimisessa painopisteet ovat vieläkin väärissä asioissa. Vielä nykyäänkin suositellaan kuvantamista, kipulääkkeitä, leikkauksia ja lepoa.

Näiden sijaan tulisi keskittyä biopsykososiaaliseen hyvinvointiin, ohjaukseen ja kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Kuntoutusprosessissa ihminen tulisi nähdä kokonaisvaltaisempana ja kuntoutuksessa pitäisi ottaa huomioon oireiden lievitys, kehon korjausprosessit sekä muuntautumiskyky. (Butchbindern ym. 2018; Foster ym. 2018; Havrtvigsen ym. 2018; Roy ym.2017, Lederman ym. 2015.) Epäspesifille alaselkäkivulle ei löydy yhtä tiettyä aiheuttajaa tai kuntoutusmuotoa. Tutkimusten sekä artikkelien perusteella syysuhteita on hankala todeta varmasti. Kuitenkin raskas ruumiillinen työ, hankalat työasennot, nostaminen, pitkään jatkuva istuminen/seisominen, psyykkiset tekijät, liikapainoisuus, sekä nikotiinituotteet ovat yhteydessä selkikipuun tutkimusten mukaan. (Suri ym. 2017; Viikari-Juntura & Heliövaara 2015; Pohjolainen, Karppinen, Malmivaara 2015.)

Kuntoutus:

Akuutin alaselkäkivun harjoittelusta löytyi useita eri tutkimuksia. Tutkimuksista ei ilmennyt mitään selkeää tiettyä harjoittelumuotoa tai toistomäärää, joka olisi yhteydessä alaselkäkivun kuntouttamiseen.

Harjoittelun tulisi olla yksilöllistä, johon liittyy laaja kliininen tutkiminen ja päätelyprosessi. Näitten perusteella tulisi valita harjoitteet. Aktiivinen arki ja kävely ilmeni monessa tutkimuksessa esille positiivisena vaikuttajana. (Terapeuttinen harjoittelu 2022) Tutkimuksissa on todettu, että keskivartalon lihasten heikentyneet kestävyys on yhteydessä alaselkikipuun. Alaselkikipua esiintyy aikuisten lisäksi myös nuorilla. Terapeuttisen harjoittelun kannattaisi sisältää keskivartalon hallintaharjoitteita, niillä on todettu olevan yhteys selkäkivun helpottamiseen sekä uusiutumisen ehkäisyyn. Hallinnan harjoittaminen lisäksi parantaa toimintakykyä ja tasapainoa. Lisäksi se ehkäisee liikkeelle lähtemisen pelkoa. (Potthoff, Bruin, Rosser, Humphreys, B, Wirth 2018; Hlaing ym. 2021.)

Manuaalisella terapialla (mobilisaatiot ja manipulaatiot) on tutkittu olevan pientä parannusta toimintakyvyssä kuukauden otannassa verrattuna liikeharjoitteluun, sekä valemmanipulaatioon. Voidaan siis todeta, manuaalisen terapian parantavan toimintakykyä lyhyellä aikavälillä, muttei sen olevan vaikuttavampi, kun muut suositeltavat terapiamuodot pidemmälle katsottuna. (Rubinstein 2019) Akuutissa alaselkäkivussa tulisi välttää vuodelepoa ja pyrkiä jatkamaan aktiivista elämäntapaa kivun sallimissa rajoissa. (Karppinen 2018; Ohje pysytellä aktiivisena akuutissa alaselkäkivussa. 2014.)

Parasetamoli on yleisesti käytetty lääkehoito alaselkääkipua hoidettaessa. Tutkimuksen perusteella lumelääkkeellä saatiin sama lopputulos kivun lievityksessä kuin parasetamolilla. Lisäksi on olemassa korkealaatuista näyttöä siitä, ettei parasetamolin käyttö paranna ihmisen elämänlaatua, unen laatua tai toimintakykyä. (Williams ym. 2014; Machado ym. 2015; Saragiotto ym 2016.)

Lihaskrelaksanteilla voidaan saada lyhytaikainen kivunlievitys alaselkääkipuun. Niitä tulisi kuitenkin käyttää tarkkaan harkiten, sillä niissä voi olla haittavaikutuksia: uneliaisuutta ja väsymystä. (Lihaskrelaksantit akuutin ei-spesifisen alaselkääkipun hoidossa. 2017.)

Kyselyn vastaukset:

Teetätimme kyselyn eräille terveydenhuollon organisaatioissa toimiville fysioterapeuteille. Kyselyn tuloksissa korostui päivittäisten toimintojen ylläpitäminen kivun sallimissa rajoissa. Tutkittuun tietoon perustuen se on tärkein hoitomuoto alaselkääkipussa.

Vartalon lihasten voimaharjoittelu, selkärangan liikkuvuuden ylläpitäminen korostui toiseksi eniten. Näillä voidaan saada positiivisia vaikutuksia epäspesifiin alaselkääkipuun.

Lääkehoito, ergonomia, fysioterapeuttinen opas, selän liikekontrollin harjoittelu, liikuntaneuvonta ja painon hallinta olivat kolmanneksi tärkein ryhmä.

Vartalon lihasten voimaharjoittelu, selkärangan liikkuvuuden ylläpitäminen korostui toiseksi eniten. Näillä voidaan saada positiivisia vaikutuksia epäspesifiin alaselkääkipuun.

Lääkehoito, ergonomia, fysioterapeuttinen opas, selän liikekontrollin harjoittelu, liikuntaneuvonta ja painon hallinta olivat kolmanneksi tärkein ryhmä.

Yhteenvedon lähteet:

- Foster, N., Anema, J., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S., Gross, D-P., Ferreira, P., Fritz, J-M., Koes, B., Peul, W., Turner, J. & Maher, C-G. 2018. Prevention and treatment of low back pain. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361830489>
- Hartvigsen, J., Hancock, M., J., Kongsted, A., Louw, A., Quinette, F., Manuela, L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J. & Underwood, M. What low back pain is and why we need to pay attention. 2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S014067361830480X>.
- Buchbinder, R., van Tulder, M., Öberg, B., Costa, L., M., Woolf, A. & Schoene, M. 2018. Low Back pain: a call for action. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)30488-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)30488-4/fulltext)
- Hlaing, S.,S., Puntumetakul, R. & Khine, E., E. 2021. Effects of core stabilization exercise and strengthening exercise on proprioception, balance, muscle thickness and pain related outcomes in patients with subacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8630919/#MOESM1>.
- Lederman , E. 2015. A process approach in manual and physical therapies: beyond the structural model. https://www.researchgate.net/profile/Eyal-Lederman/publication/288033233_A_process_approach_in_manual_and_physical_therapies_beyond_the_structural_model/links/593525d70f7e9beee7d17bbb/A-process-approach-in-manual-and-physical-therapies-beyond-the-structural-model.pdf.
- Lihasselaksantit akuutin ei-spesifisen alaselkävun hoidossa. Käypä hoito –suositus. 2014. <https://www.kaypahoito.fi/nak06469>
- Machado, G.,C, Maher, C., G., Ferreira, P., H., Pinheiro, M., B., Lin., C., C., Day., R., O., Mclachlan., A., J. & Ferreira, M., L. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25828856/>
- Saragiotto, B., T., Machado, G., C., Ferreira, M., L., Pinheiro, M., B., Shaheed, C., A. & Maher, C., G. 2016. Paracetamol For Low Back Pain. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6353046/>.
- Suri, P., Boyko, E., Smith, N., Jarvik, J., Williams, F., Jarvik, G. & Goldber, J. 2017. Modifiable risk factors for chronic back pain.
- Terapeuttinen harjoittelu (suositus: olkapään jännevaivat) Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim
- Pohjolainen, T., Karppinen, J. & Malmivaara, A. Fysiatría. Aikuisten alaselkäkipu. 2015. Duodecim Oppiportti. https://www.oppoportti.fi/op/fys00012/do?p_haku=selk%C3%A4kipu#s6. 13.3.2022.
- Pothoff, T., Bruin, E., D., Rosser, S., Humphreys, B., K. & Wirth, B. A 2018. systematic review on quantifiable physical risk factors for non-specific adolescent low back pain.
- Rubinstein, S., Zoete, A., Middelkoop, M., Assendelft, W., Boer, M. & Tulder, M. 2019 . Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30867144/>.
- Viikari-Juntura, E. & Heliövaara, M. Fysiatría. Tuki- ja liikuntaelimestön sairauksien ja vammojen epidemiologia ja ehkäisy. 2015. Duodecim Oppiportti. <https://www.oppoportti.fi/op/fys00003/do#s2>.
- Williams, C.,M. Maher, C., G., Latimer, J., McLachlan, A., Hancock M., J. & Day, R., O. 2014. Efficacy Og Paracetamol For Acute Low-back Pain: A Double-blind Randomized Controlled Trial. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60805-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60805-9/fulltext).