



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Uskomuksia ja tietoa kroonisesta alaselkävivusta Kuntoutumistalossa

Grabtchak, Aleksei & Seppänen, Joel

2017 Laurea





LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Laurea-ammattikorkeakoulu

Uskomuksia ja tietoa kroonisesta alaselkävivusta Kuntoutumistalossa

Aleksei Grabtchak & Joel Seppänen
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kesäkuu, 2017

Aleksei Grabtchak & Joel Seppänen

Uskomuksia ja tietoa kroonisesta alaselkävivusta Kuntoutumistalossa

Vuosi 2017 Sivumäärä 61

Krooninen alaselkäkipu on erittäin yleinen, moniulotteinen ja kallis yhteiskunnallinen vaiva. Siihen vaikuttavat merkittävästi myös erilaiset psykososiaaliset tekijät, kuten uskomukset, joista monet saattavat olla ennaltaehkäisyyn, kuntoutuksen ja hoidon kannalta haitallisia. Sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden siirtämistä kohti ennaltaehkäisyä ja omahoitoa pyritään kiihdyttämään parantamalla kansalaisten tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja.

Informaatioyhteiskunnassa tarvitaan uusia työtapoja, joiden suunnitteluun kaivataan terveydenhuollon ammattilaisia. Myös fysioterapian tulisi seurata yhteiskunnan teknologisen kehityksen mukana sekä toimittava muiden palveluiden ja ihmisten tavoin myös verkossa, jossa informaation hallitseman hankinta ja tuotanto altistavat haitallisten uskomusten muodostumiselle ja leviämislle.

Tämä on palvelumuotoilun menetelmiä hyödyntävä toiminnallinen opinnäytetyö. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu eTerveydestä, kroonisesta alaselkävivusta, psykososiaalisista tekijöistä, uskomuksista ja fysioterapeuttisesta ohjauksesta. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietovisa Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin Virtuaalisairaala-hankkeen Terveyskylä.fi -palvelun Kuntoutumistaloon. Tarkoituksena oli tarjota näyttöön perustuvaa tietoa alaselkävivusta kärsiville kansalaisille sähköisen palvelun kautta. Tehtävänä oli selvittää nykyisiä uskomuksia liittyen krooniseen alaselkäkipuun ja näyttöön perustuvan tiedon pohjalta vaikuttaa näihin uskomuksiin terveyttä edistävasti.

Visan suunnittelun tukena ja käyttäjätuntemuksen parantamiseksi opinnäytetyössä kartoitettiin internetkyselyllä kohderyhmän käsityksiä ja näkemyksiä. Kysely jaettiin sosiaalisessa mediassa ja sähköpostitse potilasjärjestön kautta. Kysely sisälsi 24 väitettä selityksineen, joista vastaajaa pyydettiin valita 10 mielenkiintoisimmaksi, hyödyllisemmäksi ja tärkeimmäksi kokemansa vaihtoehdot. Kyselyn tulosten perusteella visaan valikoitui 10 väitettä.

Visaa kehitettiin käyttäjäystävällisemmäksi itsearviointin, työn tilaajalta saadun sekä kohderyhmän palautteen perusteella tiivistämällä sekä muuttamalla joitakin ilmaisuja. Visan arvioinnissa hyödynnettiin SWOT-analyysiä, jolla koottiin yhteen visan vahvuudet, heikkoudet, uhat ja mahdollisuudet. Aiheen haasteellisuudesta riippumatta opinnäytetyön lopputuotos on tilaajan hyödynnettävissä uskomuksiin vaikuttamiseen pyrkivänä, käyttäjälähtöisenä, näyttöön pohjautuvana ja kognitiivis-behavioraalista viitekehystä hyödyntävänä visana.

Asiasanat: krooninen alaselkäkipu, uskomukset, eTerveys, fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta.

Aleksei Grabtchak & Joel Seppänen

Chronic low back beliefs and information in Kuntoutumistalo

Year	2017	Pages	61
------	------	-------	----

Chronic low back pain is a highly common, multidimensional, and costly problem. It is affected significantly by varied psychosocial factors such as beliefs harmful for prevention, rehabilitation, and treatment. Transition of social and health services towards prevention and self-treatment is being accelerated by improving citizens' information management, and by increasing electronic services.

Healthcare professionals are needed in designing new working methods which are needed in information society. Among other services and fields of sciences, physiotherapy should follow the technological advances in society being available on the internet, where uncontrollable information search and production exposes for formation and spreading of harmful beliefs.

This functional thesis utilizes methods of service design. The theoretical framework consists of eHealth, chronic low back pain, psychosocial factors, beliefs, and physiotherapeutic guidance. The goal of this thesis was to produce a quiz to Kuntoutumistalo in Terveyskylä.fi service as a part of Virtual hospital project of The Hospital District of Helsinki and Uusimaa. The purpose of this thesis was to produce evidence based chronic low back pain information. The aim of this thesis was to chart chronic low back pain related beliefs, and to influence these beliefs in a health promoting way based on research evidence.

An Internet questionnaire was conducted using social media and email to support quiz designing and user understanding. The questionnaire included 24 claims with explanations. The respondent was asked to choose 10 most interesting, helpful, and important claims with explanations. 10 claims were chosen to the quiz based on the questionnaire results.

The user-friendliness of the quiz was developed further with self-evaluation, feedback from thesis' client, and target group by condensing and changing some of the expressions. SWOT-analysis was used in the evaluation of the quiz to assemble the strengths, weaknesses, threats, and opportunities. The final product is usable for the client as an user-centred, interesting, evidence-based quiz that by utilizing cognitive behavioural framework aims to affect believes.

Keywords: chronic low back pain, beliefs, eHealth, physiotherapeutic guidance and counselling.

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	7
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä.....	8
3	eTerveys.....	8
	3.1 Digitalisaatio.....	8
	3.1.1 eTerveys-palvelut.....	9
	3.1.2 Internet.....	10
	3.2 HUS Virtuaalisairaala.....	10
	3.2.1 Sosiaali- ja terveystieteiden muutos.....	10
	3.2.2 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.....	11
	3.2.3 Virtuaalisairaalahanke.....	11
	3.2.4 Terveyskyä.fi-palvelukokonaisuus.....	12
4	Krooninen alaselkäkipu.....	13
	4.1 Kipu biopsykososiaalisesta näkökulmasta.....	14
	4.2 Kivun luokittelu.....	14
	4.2.1 Akuutti kipu.....	14
	4.2.2 Krooninen kipu.....	15
	4.3 Neuromatrix -teoria.....	16
	4.4 Alaselkäkipun määrittely.....	17
	4.4.1 Alaselkäkipun luokittelu keston mukaan.....	17
	4.4.2 Alaselkäkipun tautiin perustuva kliininen luokittelu.....	18
	4.4.3 Alaselkäkipun luokittelu O'Sullivanin mukaan.....	18
	4.5 Kivun fysiologiaa.....	19
	4.6 Kivun psykososiaalisten tekijöiden fysiologia.....	20
	4.7 Kivun psykososiaaliset tekijät.....	20
	4.7.1 Psykososiaalisten tekijöiden luokittelua.....	20
	4.7.2 Kognitiiviset tekijät.....	21
	4.7.3 Emotionaaliset tai affektiiviset tekijät.....	22
	4.7.4 Työhön, sukuun ja terveydenhuoltoon liittyvät tekijät.....	23
5	Uskomukset.....	23
	5.1 Uskomusten määrittely.....	23
	5.2 Uskomusten luokittelu.....	24
	5.3 Uskomusten luonne.....	24

5.4	Uskomusten rakenne.....	25
5.5	Uskomusten muuttaminen	25
6	Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta	25
6.1	Kognitiivis-behavioraalinen lähestymistapa	26
7	Palvelumuotoilun menetelmä toiminnallisessa opinnäytetyössä	27
7.1	Määrittelyvaihe	28
7.2	Tutkimus- ja suunnitteluvaihe	28
7.3	Palvelutuotanto	30
7.4	Arviointi.....	32
8	Pohdinta	35
8.1	Opinnäytetyön lopputuotos.....	35
8.2	Eettisyys	36
8.3	Opinnäytetyö prosessina	36
8.4	Opinnäytetyön jälkeinen näkemyksemme	38
	Lähteet	39

1 Johdanto

Opinnäytetyön aihe koskettaa merkittävää osaa Suomen kansalaisista. Krooninen kipu on huomattavan yleistä ja sillä on suuret negatiiviset kansanterveydelliset sekä taloudelliset seuraukset (Pohjolainen & Karjalainen 2008). Yleistyvien selkäkipujen ja -sairauksien vuoksi maksettujen sairauspäivärahojen ja työkyvyttömyyseläkkeiden kustannukset olivat 469 miljoonaa euroa vuonna 2013 eikä kustannusten laskua ole välttämättä odotettavissa (STM raportteja ja muistioita 2017:4, 21; Hoy ym. 2012; Vos ym. 2010).

Suomen sosiaali- ja terveystalvet ovat kovan paineen alla. Sote-uudistuksella pyritään muun muassa terveyserojen kaventamiseen, kustannusten hallitsemiseen, kustannustehokkuuteen, asiakaslähtöisyyteen sekä palveluiden nykyaikaistamiseen (Sosiaali- ja terveystalveluiden uudistus 2016; HUS Strategia 2012-2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon painopiste on vähitellen siirtymässä kohti ennaltaehkäiseviä ja omahoidollisia palveluita (Pohjola 2016). Sosiaali- ja terveysministeriön yhtenä keskeisenä tavoitteena onkin tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista sekä kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja (Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020, 5).

Suomi on muuttunut nopeassa tahdissa informaatioyhteiskunnaksi. Digitalisaation, internetin ja älypuhelimien käytön nopean kasvun myötä valmius ja kysyntä elektronisten ja mobiilien terveystalveluiden yleistymiseen jatkaa vahvistumistaan. Internetistä on tullut merkittävä viestinnän infrastruktuuri, joka on saavutettavissa ja käytettävissä terveystiedon lähteenä (Ek & Niemelä 2010, 2). Myös julkinen terveydenhuolto on taloudellisen paineen ja sote-uudistuksen lähentyessä herännyt sähköisten terveystalveluiden mahdollisuuksiin. Digitalisaation suurimmiksi hyödyiksi on todettu talveluiden tasalaatuisuuden, kustannustehokkuuden, saatavuuden ja saavutettavuuden parantuminen (Pohjola 2016; Sitra 2013). Tutkimusten mukaan terveydenhuollon ammattilaisia kaivattaisiin mukaan, informaatioyhteiskunnassa tarvitaan uusia työtapoja (STM 2010, 25).

Krooninen alaselkäkipu on moniulotteinen ilmiö. Sitä tulisi tarkastella myös biopsykososiaalisesta näkökulmasta kokonaisvaltaisen, eri vaikutusyhteyksiä kuvaavan ymmärryksen saavuttamiseksi kroonisesta alaselkäkipusta kärsivän henkilön toimintakyvystä. Tutkimuskirjallisuuden mukaan psykososiaaliset tekijät vaikuttavat merkittävästi krooniseen alaselkäkipuun, johon liittyy usein paljon erilaisia hoidon ja kuntoutuksen kannalta haitallisia uskomuksia. Informaatio internetissä on monesti epäluotettavaa ja sirpaleista, ristiriitaista, virheellistä tai vanhentunutta jopa mahdollisesti vahingollista (Drake 2009, 19-20). Muiden potilasryhmien tapaan alaselkäkipuiset osallistuvat joka tapauksessa yhä aktiivisemmin hoitoonsa vähintäänkin tiedonhankinnan osalta (Eduskunta 2005, 4). Fysioterapian tulisi pysyä yhteiskunnan teknologisen

kehityksen mukana sekä toimittava muiden palveluiden ja ihmisten tavoin myös verkossa (Julin 2015, 29).

Opinnäytetyön tilaaja Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin yhtenä merkittävänä strategisena osana on kansalaisten eTerveyspalveluiden kehittäminen. Terveyskylä.fi tarjoaa kaikille avointa informaatiota ja neuvontaa, oire-arviointia, itsehoidon ja omahoidon kokonaisuuksia. Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri tilasi opinnäytetyön Virtuaalisairaala-hankkeen Terveyskylä.fi -palvelun Kuntoutumistaloon. Opinnäytetyön tuotoksella pyritään vahvistamaan kansalaisten krooniseen alaselkikipuun liittyviä tietoja ja tietoisuutta innovatiivisesti, käyttäjälähtöisesti, terveyttä edistävästi ja näyttöön pohjautuvasti. Opinnäytetyön lopullisena tuotoksena syntyi visa, joka käsittelee kroonisen alaselkävun kannalta haitallisia uskomuksia tietoiskuin.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietovisa HUS Virtuaalisairaala-hankkeen Terveyskylä.fi -palvelun Kuntoutumistaloon. Tarkoituksena on tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa kroonisille alaselkikipuisille kansalaisille elektronisen palvelun kautta. Tehtävänä on selvittää nykyisiä uskomuksia, jotka liittyvät krooniseen alaselkikipuun ja näyttöön perustuvan tiedon pohjalta vaikuttaa näihin uskomuksiin terveyttä edistävästi.

3 eTerveys

Teknologian kehittyminen on ollut jo pitkään vahvasti näkyvä trendi yhteiskunnassamme. Kehitys vaikuttaa laajasti yhteiskunnan rakenteisiin kuten eri aloihin, toimintatapoihin ja arkeen. Murrosta on verrattu teolliseen vallankumoukseen, joka tuotannon lisäksi muutti ihmisten työskentely- ja elintapoja, asumista, maailmankuvaa ja ajattelua. Ihmisten siirtyessä digitalisaation ja ICT-palveluiden kehittymisen seurauksena voimakkaammin virtuaaliympäristöön, on luonnollista, että vähintäänkin ihmisille suunnattavat informatiiviset ja viestinnälliset terveyspalvelut seuraavat käyttäjänsä tehokkaasti tavoittaakseen myös tällaisiin ympäristöihin. (Kataja 2016)

3.1 Digitalisaatio

Yksi tärkeimmistä palvelujen saatavuuden ja yhdenvertaisuuden parantamisen keino on digitalisaatio, jonka sisällä toivotaan syntyvän uusia innovatiivisia tapoja tuottaa ja tehostaa palveluita. Digitaalisilla ratkaisuilla pyritään turvaamaan haja-alueiden ja erityisryhmien palvelujen tasa-arvoisuutta. Ne voivat parantaa hoidon saantia alueilla, joilla terveydenhuoltopalvelut ovat heikosti saavutettavissa kaventaen järjestelmän epätasa-arvoisuutta ja kansalaisten terveyseroja. Lisäksi nykyteknologian mahdollistama informoinnin, neuvonnan ja itsehoidon

vahvistaminen voi olla tärkeässä osassa asiakkaan aktivoimisessa ja sitoutumisessa ennaltaehkäisy-, hoito- ja kuntoutumisprosessissa. (Sitra 2014) Tarkoituksena on, että tulevaisuudessa tietojärjestelmät ja sähköiset palvelut tukevat sekä asiakasta että ammattilaista parhaalla mahdollisella tavalla. (Hämäläinen, Kangas, Keränen & Reponen 2014)

3.1.1 eTerveys-palvelut

Käsitteellä "eHealth" tarkoitetaan eTerveys- eli sähköisiä terveyspalveluita. Euroopan unioni määrittelee sähköisen terveydenhuollon käsittävän tieto- ja viestintäteknologian käytön terveydenhuollon tuotteissa, palveluissa ja prosesseissa, kun taas WHO (World Health Organization) terveyspalvelujen järjestämisen, kansanterveystyön, tutkimuksen sekä koulutuksen. (Innokylä 2015) Käsitteen voi myös ymmärtää uutena työskentelytapana, asennoitumisena ja sitoutumisena verkottuneeseen ja globaaliin ajatteluun terveydenhuoltoa kehittäessä (Nygård, Eskola, Hyttinen & Savinainen 2007, 9-12).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja paljon käyttävät hyödynsivät runsaasti myös sähköisiä palveluita (Hyppönen 2016). Sitran 2013 toteuttaman kyselytutkimuksen mukaan suomalaiset haluavat lisää sähköisiä terveys- ja hyvinvointipalveluita sekä terveystietokioskin mukaisia palvelupisteitä (Sitra 2014). Kansalaisille suunnatut palvelut ovat yleistyneet kaikilla terveydenhuollon tasoilla. Vuonna 2014 noin kolmasosa julkisista terveydenhuollon ja reilu puolet julkisista sosiaalihuollon organisaatioista tarjosi tietoa, testejä ja ohjeita itsenäiseen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen internetin välityksellä. Uutta on ollut etenkin mahdollisuus tuottaa omaa terveystietoaan ammattilaisille käytettäväksi. (Hämäläinen, Kangas, Keränen & Reponen 2014, 5)

Terveyskylä -palvelu pyritään rakentamaan ensisijaisesti käytettäväksi mobiililaitteella (Arvonen 2015, 14). Käsitteellä "mHealth" tarkoitetaan erilaisia älypuhelinsovelluksia, kannettavia seurantalaitteita, etäpalvelusovelluksia sekä virtuaalisten elintoimintojen mittaamiseen ja tarkkailuun tarkoitettuja sovelluksia ja muita mukana kuljetettavia laitteita. (Mäkilä 2015) Terveyspalveluiden mobiilit ratkaisut on nostettu vahvasti esiin Euroopan komissiossa ja Suomessa uusien sosiaali- ja terveyspalveluiden suureksi mahdollisuudeksi (Euroopan komissio 2014). Toimenpiteisiin ja hoitokäynteihin liittyvät tekstiviestimuistutukset ovat edelleen merkittävimpiä Suomessa laajaan käyttöön tulleita puhelimen hyödyntämistapoja terveydenhuollossa, vaikka verkkopalveluiden mobiilikäyttö ylitti tietokonekäytön vuonna 2015 (Arvonen 2015, 14; HUS 2015). On arvioitu, että erilaisia terveyssovelluksia olisi kehitetty jo yli 100 000 (Sosiaali- ja terveyspalveluiden uudistus 2016).

3.1.2 Internet

Internetiä voi pitää merkittävänä viestinnän infrastruktuurina, joka on saavutettavissa ja käytettävissä terveystiedon lähteenä (Ek & Niemelä 2010, 2). Saavutettavuutta lisäävät huomattavasti älypuhelimet, joilla 65 prosenttia käytti internetiä kodin ja työpaikan ulkopuolella vuonna 2016. Samana vuonna 88 % käytti internetiä, joista 72 prosenttia monta kertaa päivässä. (Tilastokeskus 2016) Samaan aikaan terveysinformaation tarjonta on lisääntynyt voimakkaasti. Tiedonhankinnallisena ympäristönä internet voi kuitenkin olla haastava, erityisesti heikon pohjatiedon tai lähdekriittiset taidot omaavalle kansalaiselle. Informaatio internetissä on usein epäluotettavaa ja sirpaleista, ristiriitaista, virheellistä tai vanhentunutta, jopa mahdollisesti vahingollista. Keskustelufoorumeilla korostuvat usein ääritapaukset – useimmiten negatiiviset. (Drake 2009, 19-20)

Luotettavan informaation löytäminen ja asiallinen yhdistäminen on useimmiten haastavaa suuren informaatiomäärän johdosta. Internetistä hankitun informaation esittämisellä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia kuntoutujan ja terveysammattilaisen välisen vuorovaikutuksen kannalta. (Drake 2009, 20-22; Rätty 2011, 2& 27) Potilaat osallistuvat joka tapauksessa yhä aktiivisemmin hoitoonsa vähintäänkin tiedonhankinnan osalta, kuten WHO ja potilasjärjestöt ovat kannanotoissaan korostaneet jo pitkään (Eduskunta 2005, 4). Valmiudet terveystietopalveluiden kehittämiseen informaatioyhteiskunnan tarpeisiin ovat olemassa, prosessia hidastavat lähinnä toimeenpanon ongelmat (Turkki 2009). Fysioterapian tulisi seurata yhteiskunnan teknologista kehitystä sekä toimittava muiden palveluiden ja ihmisten tavoin myös verkossa (Julin 2015, 29).

3.2 HUS Virtuaalisairaala

3.2.1 Sosiaali- ja terveystietopalveluiden muutos

Suomen sosiaali- ja terveystietopalvelut ovat murroksessa. Sote-uudistuksella pyritään säästämään 3 miljardia (Sosiaali- ja terveystietoministeriö 2016). Kustannustehokkuus on noussut merkittävään asemaan palveluiden tuottamisessa (Pohjola 2016). Sote-uudistuksella ja 1.5.2011 voimaan tulleella terveydenhuoltolailla pyritään myös terveyserojen kaventamiseen, asiakaslähtöisyyteen sekä palveluiden nykyaikaistamiseen (Sosiaali- ja terveystietopalveluiden uudistus 2016; HUS Strategia 2012-2016). Sote-uudistus tulee käytännössä tarkoittamaan suurempien sairaanhoidopiirien syntymistä, mikä voi luonnollisesti johtaa palveluiden ja niitä käyttävien ihmisten ja välimatkojen kasvamiseen. (Sosiaali- ja terveystietopalveluiden uudistus 2016)

Toimintatapojen muutos on sote-uudistuksen keskeisempiä tavoitteita (Sosiaali- ja terveystietopalveluiden uudistus 2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon painopiste on siirtymässä kohti ennaltaehkäiseviä ja omahoidollisia palveluita (Pohjola 2016). Sosiaali- ja terveystietoministeriön Sote-

tieto hyötykäyttöön 2020 strategian tavoitteena onkin tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista sekä kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa. Tämä tapahtuu parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja. Kansalaisen aktiivisuutta elämäntaloudellista ja omahoidollista aktiivisuutta on lisättävä luotettavalla hyvinvointitiedolla ja palveluilla, joilla tietoa voi hyödyntää. (Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020, 5) Digitalisaation mahdollistaman kehityksen suurimmiksi hyödyiksi nousevat palveluiden tasalaatuisuuden, kustannustehokkuuden, saatavuuden ja saavutettavuuden parantuminen (Pohjola 2016; Sitra 2013). Terveydenhuollon ammattilaisia kaivattaisiin tutkimusten mukaan tietoverkostoihin mukaan (STM 2010, 9).

3.2.2 Helsingin ja Uudenmaan sairaalanhoitopiiri

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Helsingin ja Uudenmaan sairaalanhoitopiiri (HUS). HUS muodostuu tällä hetkellä 24 kunnan kuntayhtymästä. Sen tehtävänä on tuottaa tarpeellisia palveluita jäsenkunnille ja sen asukkaille. Palveluihin kuuluvat erikoissairaanhoidon ja kehitysvammahuollon palvelut. Yliopistosairaala HYKS toimii osana HUS:ä. HYKS vastaa harvinaisten sairauksien ja vaativaa hoitoa tarvitsevien potilaiden hoidon tuottamisesta. (HUS 2017)

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategiaan pohjautuvassa HUS:n strategiassa 2012-2016 kerrotaan informaatio- ja kommunikaatioteknologian käytön lisääntyneen terveydenhuollossa. Potilaiden sähköisen asioinnin lisääntymisen myötä, informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttö on muodostunut kiinteäksi osaksi hoitojärjestelmää. Yksi strategisista tavoitteista on potilaan hoidon järjestäminen niin lähelle asuinpaikkaansa kuin on laadun ja kustannushyödyn näkökulmasta mahdollista. Päämääränä on potilaiden ohjaus ja informaatiotarjonnan kehittäminen heille ja heidän omaisilleen. Potilasohjauksessa pyritään strategisena tavoitteena käyttämään innovatiivisesti uutta informaatioteknologiaa. Osana strategiaa on myös palveluiden nopea saatavuus ja joustavuus sekä asiakkaiden tarpeiden ymmärtäminen. (HUS strategia 2012-2016)

3.2.3 Virtuaalisairaalahanke

HUS:n yhtenä strategisena osana on kansalaisten eTerveyspalveluiden kehittäminen. HUS rakentaa kansalaisille ja ammattilaisille Virtuaalisairaala -palvelukokonaisuutta. Virtuaalisairaala -hankkeessa on kolme osiota. Ensimmäinen osio on Terveyskylä, jonka tarkoituksena on tarjota eTerveyspalveluita kansalaisille, asiakkaille ja potilaille. Palveluun sisältyy oirekohtaiset navigaattorit, itse- ja omahoito, monikaavaiset hoito- ja hoidon seurantapalvelut sekä sähköinen kommunikointi ammattilaisen kanssa. Terveyskylä on avoinna vuorokauden ympäri viikon jokaisena päivänä. (Arvonen 2016; Terveyskylä.fi 2016)

Toisena osana virtuaalisairaala-hanketta on Palveluverkko. Sen yhtenä osana on pyrkiä tekemään palveluarkkitehtuurista kansallinen palveluverkko. Muita Palveluverkon lähtökohtia ovat yhteistyö kansallisten hankkeiden ja toimijoiden kanssa, yhteiskehittely yliopistosairaaloiden kanssa, palvelusopimukset sekä ammattilaisten väliset turvalliset kommunikointi- ja konsultointiväylät. (Virtuaalisairaala-hanke 2.0 2016)

Kolmantena osiona Virtuaalisairaala-hanketta on Innovaatiofarmi. Tavoitteena on, että HUS olisi edelläkävijä teknologian- ja palveluinnovaatioiden kehittäjänä. Kun Innovaatiofarmissa on kehitetty esimerkiksi jotakin palveluinnovaation osa-alueita, voidaan se valmiina lisätä asiakkaiden ja potilaiden palveluihin. Osion tarkoituksena on kartoittaa pilvipalveluiden potentiaalia ja tekoälyn hyödyntämistä. Innovaatiofarmiin sisältyy myös tiedolla johtaminen, mobiilialusta ja sovellukset, internet of things (IOT), yhteiskehittely yritysten ja Start Up- toimijoiden kanssa sekä tutkimusyhteistyö. (Virtuaalisairaala-hanke 2.0 2016)

Virtuaalisairaalan eTerveyspalveluiden lähtökohtana on asiakaslähtöisyys; minkä arvon ja hyödyn henkilö saa palvelusta. On tapahtumassa palvelukulttuurin muutos, jossa palvelun koettua hyötyä pyritään lisäämään osallistamalla potilasta tai käyttäjää. Tähän on otettu käyttöön erilaisia testausraateja, kokemusasiantuntijoita ja vertaistukijoita parantamaan asiakaslähtöistä palvelunkehittämistä. eTerveyspalvelun ajatuksena on auttaa myös ammattilaisia vähentämään tarvetta antaa jokaiselle potilaalle samoja ohjeita, kun ne voisivat olla eTerveyspalvelussa helposti saatavilla. Kansallista sote- ympäristöä ja kustannushyötyä tarkasteltaessa tulevat ilmi potilasryhmät, jotka olisivat potentiaalisimpia ja kustannustehokkaimpia käyttämään palveluita. (Virtuaalisairaala-hanke 2.0 2016; Arvonen 2016, video)

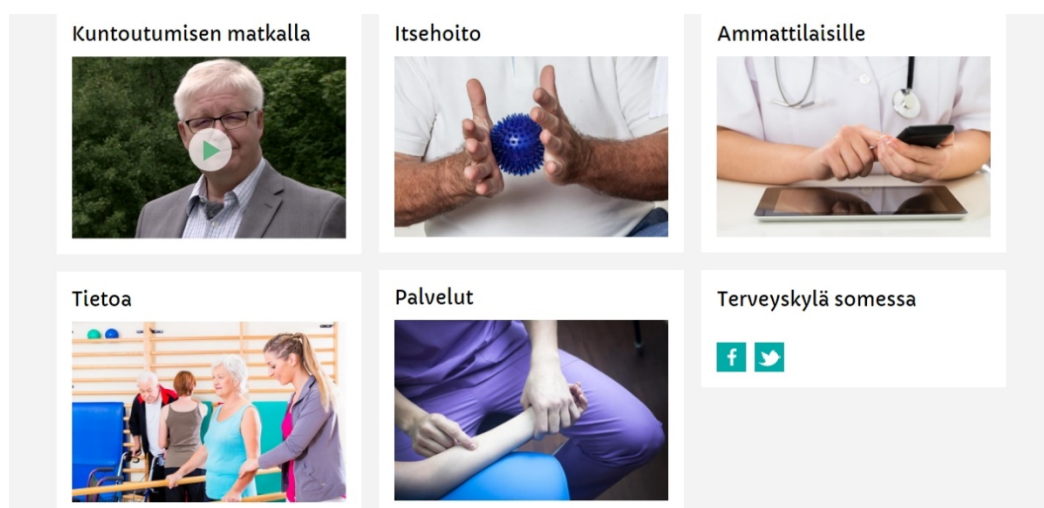
Visiona HUS:n virtuaalisairaalan eTerveyspalveluissa on, että palvelu pystyisi määrittelemään digitaalisesti palvelutarpeen. Henkilö saisi koneälyn oirekohtaisten navigaattoreiden tai asiantuntijan sähköisen konsultaation kautta, joko itsehoito ja omahoito-ohjeita palvelusta tai ohjauksen tarvitsemaansa palveluun sosiaali- ja terveydenhuollossa. eTerveyspalveluiden tehtävänä on auttaa potilasta hänen koko hoitotapahtumaketjun aikana. Tähän sisältyy omahoitoneuvonta, lähialueen palvelut, ajanvarausmuistutukset ja hoidon aikana tapahtuvat kommunikoinnit ammattilaisen kanssa. Potilaan kotiuduttua eTerveyspalvelut jatkuvat sähköisenä kontaktina, johon sisältyy eSeuranta, kotihoito-ohjeet ja muut kontaktit hoitohenkilökunnan ja asiakkaan välillä. (Virtuaalisairaala-hanke 2.0 2016; Arvonen 2016, video)

3.2.4 Terveyskylä.fi-palvelukokonaisuus

HUS on kehittänyt digitaalisia palveluita kokoavan Terveyskylä.fi -asiakas- ja palveluportaalia ja sen teknistä alustaa. Mielenterveystalo.fi on ollut koko kansan käytössä vuodesta 2009 ja palvelussa kävijöitä oli hieman yli vuoden aikana noin miljoona, joista noin puolet olivat aktiivisia käyttäjiä. (Arvonen 2016) Terveyskylä tarjoaa asiakkaille ja potilaille informaatiota ja

neuvontaa, oirearviointia, itsehoidon ja omahoidon kokonaisuuksia. Tarkoituksena on rakentaa ja suunnitella eri potilasryhmille taloja esittäviä tietoaalustoja, jotka olisivat potilaan hoitopolun osana ja virtuaalisen palvelun kanavana (Facebook 2016). Palvelut tasa-arvoistuvat, kun kaikilla on samat palvelut asuinpaikasta huolimatta (Innofactor 2016).

Syksyllä 2016 avautunut Kuntoutumistalo on yksi Terveyskylän 13 portaalista. Se sisältää yleistä tietoa kuntoutumisesta, itsehoito-ohjeita, tietoa HUS:n kuntoutuspalveluista sekä osion ammattilaisille. Viimeksi mainittuun on tarkoitus lisätä tänä vuonna sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille oma palvelu. Se tulee mahdollistamaan muun muassa etäkonsultaation kuntoutuksen ammattilaisten välillä, sekä kuntoutukseen liittyvien materiaalien jakamisen kollegoille. (Kuntoutumistalo.fi 2016)



Kuvio 1 Kuntoutumistalon sisältöä

4 Krooninen alaselkäkipu

Kipu on moniulotteinen ilmiö. International Association for the Study of Pain (IASP) mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen ja emotionaalinen kokemus, johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudoksen vaurio tai jota kuvataan kudoksen vaurion käsittein (IASP 2012; Kalso, Haanpää, & Vainio 2009, 12; Estlander 2003, 13). Kipu ei siis ole pelkästään aistihavainto vaan myös subjektiivinen ja yksilöllinen kokemus, joka vaatii jonkinlaisen ilmaisun tullakseen näkyväksi (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 21; Suomen kivuntutkimusyhdistys 2014; Ojala 2015). Kivun pääasialliseksi tehtäväksi voidaan määritellä uhkaavasta tai jo tapahtuneesta kudosten vauriosta varoittaminen. (Kouri 2005, 67)

4.1 Kipu biopsykososiaalisesta näkökulmasta

Kivun kokemiseen vaikuttaa huomattava määrä erilaisia tekijöitä. Tällaisia voivat olla perinteisesti ajateltujen lisäksi esimerkiksi uskomukset, tiedot, muut sensoriset viestit, aikaisemmat kokemukset, perhe, kulttuuri, media (Koho 2016). Näiden tekijöiden ymmärtäminen jää huomattavan rajalliseksi tarkasteltaessa ilmiötä vain biomedikaalisesta näkökulmasta. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 15; Estlander 2003, 37; Tuomainen 1999) Myös alaselkäkipu on biopsykososiaalinen ongelma, joka vaatii myös sen mukaista hoitoa tai kuntoutusta (Hodges, Cholewicki & Van Dieën 2013, 261).

Biopsykososiaalisen viitekehyksen mukaisessa tarkastelussa huomioidaan sairauden ja terveyden biologiset, fysiologiset, psykologiset ja sosiaaliset ulottuvuudet sekä niiden dynaaminen keskinäinen vuorovaikutus biolääketieteellisen taas keskittyessä luonnontieteellisiin luonnonomukaisuuksiin. Edellisessä potilas nähdään objektina ja auttaja ääreishermostosta kiinnostuneena ja korkean vastuun patologian parantajana välineenään lääketieteen teknologia. Biopsykososiaalisessa viitekehyksessä sen sijaan kuntoutuja on subjekti ja auttaja on keskushermostosta kiinnostunut vastuun jakava kannustaja ja ohjaaja. Välineenä on kuntoutuja itse ja hänen sekä auttajan välinen vuorovaikutus. (Estlander 2003, 40; Borrel Carrio ym. 2004; Wade & Halligan 2004, Koho 2015, 18)

Biopsykososiaalisen viitekehyksen tarkastelussa otetaan huomioon muun muassa ihmisen kehon toiminnot, emootiot, motivaatio, kognitiot, käyttäytyminen ja sosiaaliset suhteet. Nämä tekijät ovat jatkuvassa ja muuttuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. (Niemi 2001, 190; Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 109) Myös kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus ICF edustaa biopsykososiaalista kokonaisvaltaista näkökulmaa ja huomioi niin suoritukset, osallistumisen, ympäristön kuin yksilötekijätkin (THL 2016).

4.2 Kivun luokittelu

4.2.1 Akuutti kipu

Kipua luokitellaan monin tavoin. Luokitteluperusteet muuttuvat tutkimustiedon mukana. Perinteisiä luokittelutapoja ovat olleet luokittelu anatomian, kivun sijainnin ja keston mukaan. (Estlander 2003, 14-15). Akuutin kivun kuvataan johtuvan useimmiten elimellisestä tekijästä kuten luunmurtumasta. Se on biologisesti tarkoituksenmukainen reaktio, jonka tehtäväksi voidaan nimetä ihmisen varoittaminen ja suojeleminen. Akuutin kivun lieventyminen korreloi hyvin kudosaaurion paranemisen kanssa. Kipu saattaa kuitenkin jatkua kudoksen jo parannettua keskushermoston ylläpitämänä. (Ojala 2008, 35, 45; Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 104-106; Ojala 2015, 23.)

4.2.2 Krooninen kipu

Kirjallisuudessa esiintyy vaihtelevia pitkäkestoisen kivun kestoon pohjautuvia määritelmiä. Yleinen raja on 3-6 kuukautta, 12 viikon ollessa melko vakiintunut määritelmä. (Estlander 2003, 17) Krooninen kipu voidaan määritellä myös kivuksi kudoksen odotetun paranemisajan mukaan. Jos kudoksen paranemisaika pitkittyy, voi kipu alkaa rasittaa henkilöä psykososiaalisesti. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 106)

Autonominen hermosto voi herkistyä kivun kroonistuessa. Aktivaatiotilan jatkuessa saattaa se aiheuttaa kudoksen herkistymistä kipuärsykkeelle, mistä esimerkkinä on CRPS eli monimuotoinen kipuoireyhtymä. Vaurioituneen ruumiinosan käyttämättömyys edesauttaa autonomisen hermoston herkistymistä. Jatkuva kivun huomiointi voi muodostaa vähitellen hermoverkon, joka mahdollisesti aiheuttaa pelkällä kivun tai kivuliaan liikkeen ajattelemisella kipuaistimuksen, vaikka kipua aiheuttavaa ärsykettä ei kudoksessa olisikaan. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 107)

Kroonistumiselle voivat altistaa muun muassa kipuun liittyvät ajatukset, tunnereaktiot, käyttäytymiseen, ihmissuhteisiin, työhön, elämäntilanteeseen sekä hoitoon ja organisaatioon liittyvät tekijät. (Hagelberg 2005, 37; Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 54; Ojala 2008, 37; Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 109; Ojala 2015, 17) Käsillä olevan hetken lisäksi myös elämänhistoriassa voi olla kroonistumiselle altistavia riskitekijöitä kuten traumaattisia kokemuksia, jotka myös voivat vaikuttaa oireiden kokemiseen, ilmaisuun ja niiden kanssa selviytymiseen. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 109-110)

Kroonisen kivun voi nähdä omaavan esimerkiksi neljä seuraavaa piirrettä: se vaikuttaa koko ihmiseen, hallitsee, on näkymätöntä ja kielteistä. Krooninen kipu on sekä henkinen että fyysinen taakka. Fyysisen ja psyykkisen kivun välille on vaikeaa tehdä selvää eroa, minkä takia on vain kipu. Huomiota vahvasti vievän epämiellyttävän tuntemuksen lisäksi se vaikuttaa koko ihmiseen ja myös elämänlaatuun. Yksilöllistä kokemusta on hankala yleistää, mutta krooninen kipu kuvataan monesti paljolti psyykkiseksi ahdistukseksi, suruksi ja yksinäisyydeksi. (Ojala 2015) Krooninen kipu vaikuttaa useimmiten ihmisen suoritusten ja osallistumisen lisäksi myös merkittävästi henkilön lähipiiriin (Eloranta 2002, 31).

Kroonista kipua potevat kaipaavat usein selitystä ja ymmärrystä kivuillensa löytämällä fyysinen poikkeavuus jollakin menetelmällä. Oletus liittyy uskomukseen, jossa fyysisen poikkeavuuden hoitaminen vaikuttaa automaattisesti kroonisen kivun häviämiseen. Näkemys on perinteinen ymmärrys kivusta, jossa kipu on oire jostakin vammasta tai poikkeavuudesta, jolle annetaan nimi eli diagnoosi. Ojalan mukaan diagnoosi ei kerro kivusta eikä kokemuksesta, koska kivulle ei ole omaa diagnoosia. Poikkeavuus ja kipu eivät ole sama asia, niiden

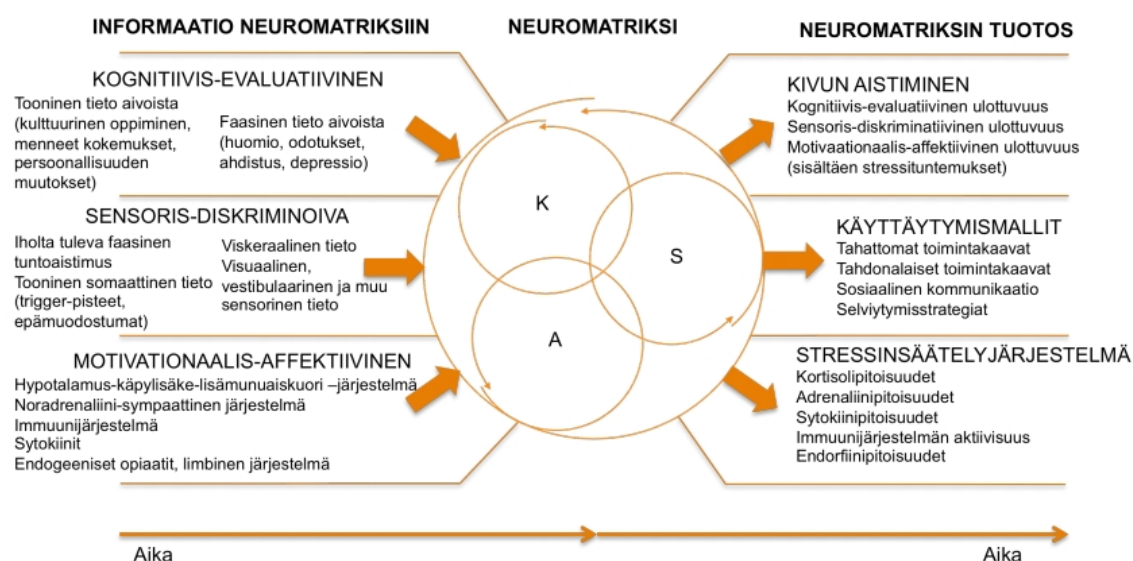
välille ei voi aina rakentaa suoraa yhteyttä. Kokemuksen näkymättömyys aiheuttaa uskottavuuden horjumisen. Tällöin terveydenhuollon ammattilaiset, työtoverit tai omaiset eivät välttämättä usko henkilön kipukokemukseen, vaan he saattavat epäillä ja vähätellä henkilön kokemusta. (Ojala 2015)

Kroonisen kivun kohtaaminen ja hyväksyntä on tärkeä osa kivunhallintaa. Useimmat kipukroonikot arvottavat elämän niin, että tahtoisivat elää kivuttoman elämän. Valitettavasti monelle kipukroonikolle kivuttomuus ei ole realistinen vaan yliodotusten kautta syvän pettymyksen aiheuttava tavoite, joka voi lisätä masennusta tai sen riskiä. Jatkuva taistelu kivun täydeksi eliminoimiseksi on hyödytöntä. (McCracken & Eccleston 2005) Täyden kivuttomuuden tavoite voi myös lisäksi kertoa välttämiskäyttäytymisestä, joka johtaa lisääntyvään toimintakyvyttömyyteen ja kärsimykseen (Koen, Viane & Klehe 2003). Kipurajoitteiden vähentäminen sen sijaan on monesti realistisempi ja parempi kivunhallinnallinen tavoite. Kivun intensiteetin laskemisen lisäksi kivun sietokykyä voi kehittää. (Ojala 2008)

Kroonisen kivun hyväksyminen ei tarkoita kivun ajattelua positiivisena kokemuksena tai pakona arjesta. Hyväksyminen ei ole uskomus tai coping-keino. Sen sijaan, se voi tarkoittaa kivun tietoista ja aktiivista kohtaamista. Kipu on osa kroonikon elämää, osa itseä. Käytännössä se on todellisuuden tunnustamista, ajatusten ja tunteiden pysymättömyyden oivaltamista sekä käytännön suunnittelua. (Viane ym. 2003; McCracken ym. 2004; McCracken 2005; Ojala 2008)

4.3 Neuromatrix -teoria

Merkittävimmäksi kivun teoriaksi on vakiintunut Melzackin porttikontrolliteorian jälkeinen neuromatrix-teoria (Melzack 2001). Teorian mukaan hermoimpulssit luovat neuraalisia kaavoja laajan hermoverkoston eli neuromatrixin synnyttämänä. Saapuva informaatio jaotellaan kognitiiviseksi, affektiiviseksi ja sensoriseksi (Kuvio 2). Tämä informaatio voi laukaista neuraaliset kaavat, jotka aktivoivat havainto- ja tunteiden prosessointiin, käyttäytymiseen ja elimistön sisäiseen tasapainoon liittyviä muutoksia esimerkiksi trauman, patologian ja kroonisen stressin seurauksena. Kipu on siis laaja-alaisen hermoverkoston prosessi eikä vain trauman, inflammaation tai muun patologian tuottaman sensorisen informaation tuote.



Kuvio 2 Neuromatrix-teoria suomennettuna Melzack 2001, 1382 mukailleen. Ympyrän keskellä affektiiviset, kognitiiviset ja sensoriset tekijät. (Honkanen & Kivinen 2013, 23)

Teoria on tarjonnut tullessaan uuden käsitteellisen kehyksen kroonisen kivun ja psykososiaalisten tekijöiden väliseen vuorovaikutukseen. Biopsykososiaalinen näkökulma ja neuromatrix-teoria jakavat tämän saman ajatuksen toisin kuin biomedikaalinen viitekehys, joka altistaa helposti kartesiolaisen dualismin mukaisesti pitämään fyysistä ja "henkistä" vahvasti erillään (Koho 2015, 18).

4.4 Alaselkävivun määrittely

Selkävivusta kärsivien ihmisten ryhmä on heterogeeninen. Runsasta luokittelua tehdään, jotta kuntoutus kohdentuisi ja näin parantaisi tulosta. (Hall, McIntosh & Boyle 2009, 648-657; O'Sullivan 2005, 10; Kilpikoski 2010) Selkäoireiston moniulotteisen luonteen huomioiminen on monesti ollut luokittelumallien ongelma. Erilaisia selkävivun luokittelumalleja on tautiin kliiniseen luokitteluun (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014), aikaan (akuutti, subakuutti, krooninen), kipualueeseen, toiminnallisiin rajoitteisiin (Sahrman, O'Sullivan), asentoon ja liikekipuun (McKenzie), psykososiaaliseen rooliin sekä kohdekudoksen ja rakenteiden mukaan perustuva luokittelu (Aikuisten alaselkäsairaudet: Käypä hoito -suositus 2008, Kääriä, Paatelma 2010).

4.4.1 Alaselkävivun luokittelu keston mukaan

Alaselkäkipu voidaan jaotella keston perusteella kolmeen pääluokkaan. Akuutti eli lyhytkestoinen selkäkipu on kipua, joka on kestänyt alle kuusi viikkoa. Henkilön kärsineen oireesta yli

kuusi ja alle 12 viikkoa puhutaan subakuutista eli pitkittyvästä selkävivusta. Kolmantena kes-
ton perusteella luokiteltu alaselkäkipu on krooninen eli pitkäaikainen selkäkipu. Krooniseksi
selkäkipu määritellään, kun se on kestänyt edellä mainitut 12 viikkoa. (Alaselkäkipu: Käypä
hoito -suositus 2014). Patologisesti kroonista kipua on jaettu kahteen luokkaan: liikuntaelin-
peräiseen nosiseptiiviseen sekä neuraalirakenteista johtuvaan neuropaattiseen kipuun (Ojala
2015, 17).

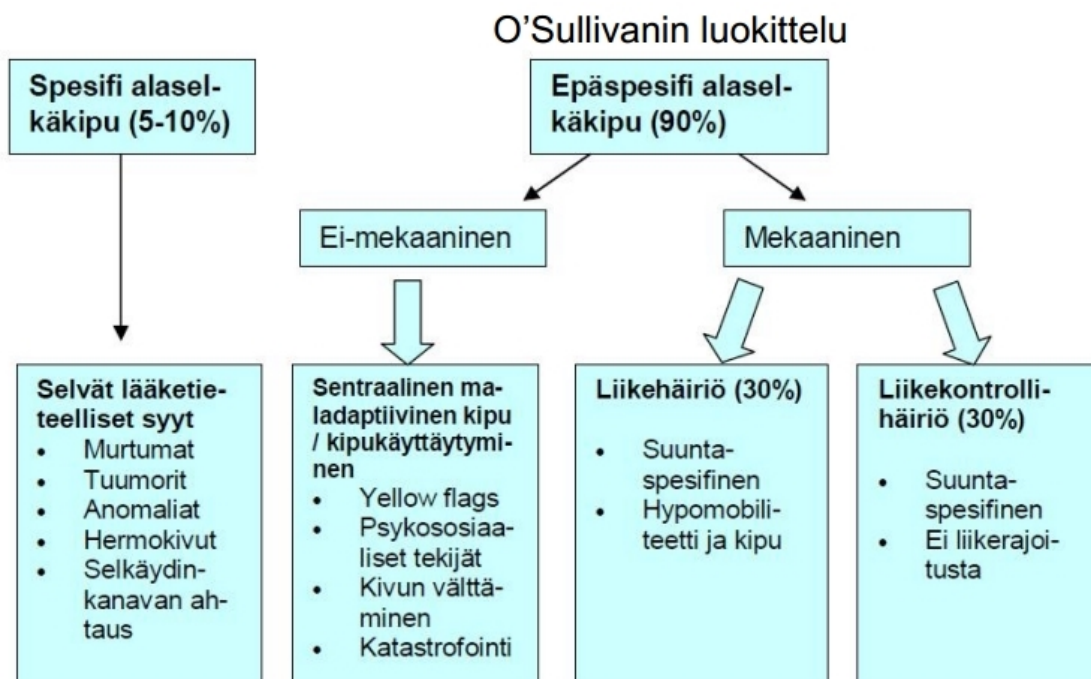
4.4.2 Alaselkäkipun tautiin perustuva kliininen luokittelu

Alaselkäkipun Käypä hoito -suosituksessa selkäoireiden kliininen jako tehdään esitetietojen ja
kliinisen tutkimuksen löydösten mukaan kolmeen luokkaan. Ensimmäiseen luokkaan sisältyy
mahdollinen vakava tai spesifinen selkäsairaus. Selkäkipun syynä voi olla esimerkiksi syövän
etäpesäkkeet. Muita spesifisiä syitä voi olla muun muassa selkärankareuma ja oireileva nika-
masiirtymä. Toiseen luokkaan sisältyvät hermojuuren toimintahäiriöt. Viittaavia oireita ovat
alaraajaoireet, kuten iskiasoire tai katkokävely. Kolmanteen luokkaan kuuluvat epäspesifiset
selkävaivat. (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

Epäspesifin eli määrittämättömän selkäkipun oireet ovat pääosin selän alueella ilmeneviä oi-
reita, joiden perusteella ei ole todettu viitteitä vakavasta sairaudesta tai hermojuuren toi-
mintahäiriöstä. Tämä on ylivoimaisesti suurin selkäkipun diagnosiryhmä toipumisennusteen
ollessa myös hyvä. (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

4.4.3 Alaselkäkipun luokittelu O'Sullivanin mukaan

Tunnettu selkäkipututkija Peter O'Sullivan jakaa kehittämässään toiminnallisiin rajoitteisiin
keskittyvässä mallissaan epäspesifin selkäkipun kolmeen ryhmään: ei-mekaaniset selkävaivat,
liikehäiriöstä johtuvat ja liikekontrollin häiriöstä johtuviin (Kuvio 3). Ensimmäisessä ryhmässä
korostuvat yleensä psykologiset ja sosiaaliset tekijät kuten suhteeton huolestuneisuus, nega-
tiiviset uskomukset, pelko sekä viha. Tällöin kognitiivis-behavioristinen terapia on tärkeää
(O'Sullivan 2005, 247). Liikkeen rajoituessa yhteen tai moneen suuntaan puhutaan liikehäiri-
östä, jolloin liike tuotetaan niin sanotusti virheellisesti. Kolmannen ryhmän tyypillinen haaste
on selän asennon hallinnan vaikeus, jonka taustalla oletetaan olevan syvien lihasryhmien
puutteellista toimintaa. Kipu tyypillisesti on liikesuuntaspesifiä. (Lehtola 2015, 10-11)



Kuvio 3 Alaselkäkipuluokittelu O'Sullivanin mukailleen. (Eriksson, Korpi, Mikkonen, Nuutinen, Raekoski & Rintamäki 2011, 2)

4.5 Kivun fysiologiaa

Kudosvaurion aiheuttaman stimuluksen ja subjektiivisen aistimuksen sekä edelleen kokemuksen välillä on monia sähköisiä ja kemiallisia tapahtumia. Nämä jaetaan yleensä transduktioon eli nosiseptorin aktivoitumiseen, transmissioon eli viestin siirtymiseen, modulaatioon eli kivun muunteluun ja perseptioon eli kivun välittämiseen. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 76)

Erilaiset kudoksen hermopäätteet aktivoituvat mekaanisesta, kemiallisesta tai lämpöärsykkeestä johtaen aktiopotentialin syntymiseen (transduktio). Viesti kudosesta selkäytimen välittäjäneuronien kautta aivorungon ja talamuksen kautta aivokuorelle (transmissio). Matkalla viesti voi vahvistua eksitatoristen kiihdytysjärjestelmien toimesta tai vaimentua inhibitoristen jarrutusjärjestelmien vaikutuksesta. Järjestelmien tasapaino määrittelee, millä intensiteetillä kipuviesti aistitaan (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 107)

Tämä modulaatio selittää miksi henkeä uhkaavissa tai heti sen jälkeisissä tilanteissa ihminen voi olla aistimatta kipua vakavasta kudosestavaurion huolimatta. Toisaalta sentraalinen modulaatio selittää myös kroonisen kivun kudosestavaurion jälkeisen jatkumisen. Subjektiivinen tunne syntyy neuronien aktivoitumisen seurauksena. Tästä perseption eli välittämisen haastavasta vaiheesta on saatu uutta tietoa keskushermoston kuvantamismenetelmien avulla. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 76)

4.6 Kivun psykososiaalisten tekijöiden fysiologia

Aivojen toiminnallisen magneettikuvauksen avulla pystytään tutkimaan, miten eri aivoalueet reagoivat ärsykkeisiin. Kipututkimuksessa tutkimushenkilölle kipuaistimusärsykeitä ja kognitiivisia tai emotionaalisia kokemuksia antamalla on pystytty näkemään aivojen magneettikuvauksella, mitkä aivoalueet aktivoituvat. Näitä ovat sensorinen sekä motorinen kortex, limbisen systeemi eli hypothalamus, hippokampus ja amygdala. (Luomajoki 2014, 11)

Locus coeruleus ja nucleus accumbens ovat läheisesti limbiseen systeemiin yhteydessä. Nucleus accumbens on nimeltään palkitsemiskeskus. Locus coeruleuksen toiminta perustuu noradreneriin eritykseen ja tätä kautta negatiivisiin tunteisiin. Se on myös yhteydessä vastavaikeuttajaan raphe nucleista erittyvään serotoniiniin, joka puolestaan pidetään hyvän olon hormonina. Koska välittäjäaineet ja hormonit vaikuttavat oloomme, kipuaistiaan kivut joko pahenevat tai lievittyvät niiden vaikutuksesta. Hyvän olon hormoneiksi kutsutut lievittävät kipua ja tyypillisesti pelko, negatiiviset ajatukset ja muut edellä mainitut tekijät lisäävät eri aivoalueilta erittyviä välittäjäaineita alentaen kipukynnystä ja voimistaen koettua kipua. (Luomajoki 2014, 11)

4.7 Kivun psykososiaaliset tekijät

Kuvantamismenetelmillä on usein vaikeaa erotella selkäkipuisia terveistä henkilöistä. (Malmivaara & Pohjolainen 2016; Brinjikji ym. 2014) Diagnoosi ja kudosperäiset löydökset korreloivat heikosti kuntoutujan vaivoihin. Psykososiaaliset tekijät ovat tärkein syy kivun kroonistumiseen. (McGill 2015, 32; Luomajoki 2014, 11, 10; Airaksinen ym. 2006, 220-221; Estlander 2003, 50; Pincus ym. 2002; Linton 2000). Myös alaselkävivun Käypä hoito -suositus (2014) esittää näiden tekijöiden merkityksestä selkävivun riskitekijöinä löytyvän jo kohtalaista systemaattista tutkimusnäyttöä. Mikäli fysioterapeutti kokee biopsykososiaaliin tekijöihin liittyvän osaamisensa puutteellisena hän saattaa leimata kroonista alaselkävivua potevia kuntoutujia vaativiksi, huomiohakuiksi ja epämotivoituneiksi sekä keskittyä tietoisesti vain mekaanisiin tekijöihin (Synnot ym. 2015).

4.7.1 Psykososiaalisten tekijöiden luokittelua

Altistavia psykososiaalisia tekijöitä kivun kroonistumiselle on lukuisia. Myös tekijöiden luokittelu on kirjallisuudessa kirjavaa. Luomajoki (2014) jakaa ne karkeasti kognitiivisiin ja emotionaalisiin tekijöihin, kipukäyttätymismalleihin sekä keltaisiin lippuihin. Välttämiskäyttätyminen on esimerkkinä tyypillisestä kognitiivisesta kipukäyttätymiseen yhteydessä olevasta tekijästä. Psykososiaalisilla keltaisilla lipuilla tarkoitetaan tekijöitä, jotka lisäävät selkävivun kroonistumisen riskiä. Keltaiset liput voidaan jakaa seitsemään eri ryhmään: asiaankuulumattomat asenteet ja uskomukset kipuun, asiaankuulumaton kipukäyttätyminen, taloudelliset

tekijät, työhön liittyvät tekijät, diagnostiset tekijät, tunneperäiset tekijät ja perheeseen yhteydessä olevat tekijät. (Luomajoki 2014, 11)

Estlander (2005, 50) sen sijaan jakaa psykososiaaliset tekijät affektiivisiin (masennus, ahdistus, pessimismi), kivun ilmaisuun ja haittaan, elämänhistoriaan ja perheeseen, työhön, ekonomiin tekijöihin sekä diagnoosiin ja hoitoon. Psykologisia tekijöitä kuvaaviksi hän lukee Lintonin, Main ja Kendallin kehittämät keltaiset liput toipumis- ja kipukäsitykset ja uskomukset, korostetun varovaisuuden, passiivisuuden ja rasittuneisuuden (Linton 2005, 100-102; Kendall ym. 1997). Näiden mittaamiseen kehitettiin Örebro musculoskeletal pain screening questionnaire (Linton 2005, 109-113). Lisäksi Estlander puhuu Lintonin, Main ja Burtonin mukaisesti sinistä ja mustista lipuista, jotka liittyvät organisaatiollisiin, taloudellisiin korvauksiin, työssä viihtymiseen ja työolosuhteisiin (Estlander 2003, 50).

Kroonisen kivun hoitotuloksiin voivat vaikuttaa enemmän ehdollistuminen sekä odotukset terapiasta kuin se, mitä terapiassa tehdään tai ei tehdä. Myös ammattihenkilöiden antama informaatio tai diagnoosi voi olla liioiteltu, mikä saattaa aiheuttaa vaivojen liiallista huomiointia, pelkoa ja katastrofisaatiota. (Luomajoki 2014, 11)

4.7.2 Kognitiiviset tekijät

Kipukäyttäytymisellä tarkoitetaan henkilön tapaa ilmaista kipuaan. Potilas kuvailee tällöin tuntemuksiaan sanoin, joita voivat olla esimerkiksi: pistävä, terävä, polttava, sykkivä, lievä tai sietämätön. Hän myös irvistelee, vaikeroi ja koskettelee kipeää aluetta. Kipukäyttäytymiseen liittyy myös lääkkeiden ottaminen, lääkärin vastaanotolle hakeutuminen, liikkeiden välttäminen ja omiin oloihin vetäytyminen. (Estlander 2003, 65; Koho 2015, 25-26) Henkilö pelkää, että tekeminen pahentaa kipua sietämättömäksi ja että aktiivisuuden välttäminen vähentää kipua. Tämän takia uskomus vahvistuu, jolloin aktiivisuuden väheneminen voi pahentaa huonokuntoisuuden, kestävyys- ja lihasvoiman heikkenemisen seurauksena kipua entisestään. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 111)

Kinesiofobian käsitteen esitteli Kori (1990), joka määritteli sen potilaan fobiseksi, välttäväksi, liialliseksi, irrationaaliseksi ja heikentäväksi liikkumisen peloksi ja toiminnaksi, joka kumpuaa haavoittumisen tunteesta. Vlayen (1995) esitteli läheisen spesifin liikkumisen pelkoa kuvaavan käsitteen "fear of movement", joka kuvaa tämän pelon aiheuttamaa vahingollista kehää (Leeuw ym. 2007). Näiden mittaamiseen käytetään Tampa Scale of Kinesiophobia -kyselyä. Pelko-välttämisen uskomuksia kartoitetaan Fear-avoidance beliefs questionnaire -kyselyllä ja kipuun liittyvän pelon käsitettä Fear of pain questionnaire -kyselyllä. (Koho 2015, 21-22)

Kielteisiä kipu-uskomuksia omaavat hakeutuvat lääkäriin keskimääräistä useammin, ovat useammin pois työstä, käyttävät tavanomaista enemmän lääkkeitä ja omaavat keskimääräistä

heikompia hoidon tuloksia. (Szpalski ym. 1995; Vlaeyen & Linton 2000). Korkeamman alaselkävivun intensiteetin omaavilla ihmisillä on enemmän harhaluuloja alaselkävivun liittyen kuin niillä, joilla on vain vähäinen tai olematon kipu. (Goubert, Crombez ja Bourdeaudhuij 2003, 392).

Katastrofisaatio ja katastrofiset ajatukset ovat negatiivisia, ahdistuksen ja epätoivon sävyttämiä kokemuksia ja ajatuksia. Henkilö ei usko pystyvänsä vaikuttamaan tilanteeseen, kokee kivun voimakkaampana, käyttää terveydenhuoltopalveluja ja lääkkeitä sekä sairauslomapäiviä enemmän. (Estlander 2003, 82-83; (Kalso, Haanpää &, Vainio 2009, 111 (Severejins, Vlaeyen, Van Den Hout & Weber 2001). Katastrofointi vaikuttaa myös masennuksen ja kivun suhteeseen (Briest & Betge 2016).

4.7.3 Emotionaaliset tai affektiiviset tekijät

Kärsimyksen kokemus on osoittautunut monissa tutkimuksissa kivun kroonistumisen osatekijäksi (Hasenbring, Hallner & Klasen 2001). Kärsimys tarkoittaa kivun, menetyksen, surun, muutoksen, vääryyden tai rangaistuksen kokemusta (Estlander 2003, 68). Henkistä kärsimystä on kroonista kipua potevilla yleisemmin kuin muilla potilailla. Katastrofointi, unihäiriöt sekä taloudellisten ongelmien vaikutus terveyteen saattavat ennustaa henkistä kärsimystä. (Danielsson & Bergvik 2014)

Pelko on tavallisimpia reaktioita sairauteen tai vammaan yhdessä ahdistuksen, surun ja vihan kanssa. Pelko on emotionaalinen reaktio, joka aiheutuu välittömästä, todellisesta, ja sen hetkisestä uhasta ja se voi vaikuttaa negatiivisemmin toimintakykyyn kuin kipu itse (Ojala 2015, 28). Ihminen pyrkii herkästi välttämään pelottavia asioita. Hän olettaa, että välttäminen vähentää paitsi kipua, myös pelkoa ja ahdistusta (Estlander 2003, 81). Tämä vahvistaa uskosta entisestään ja siitä seuraa henkilön aktiivisuuden väheneminen, joka johtaa kestävyuden ja lihasvoiman heikkenemiseen. (Kalso, Haanpää &, Vainio 2009, 111). Pelon aiheuttama toiminnan välttely ja aktiviteeteista pakeneminen pitkittää ja pahentaa kipua merkittävästi (Turk & Wilson 2010).

Krooniseen alaselkävivun altistaa myös heikentynyt pystyvyys (engl. self-efficacy) ja siihen liittyvät uskomukset (Koho 2015, 58). Pystyvyydellä tarkoitetaan sitä, että henkilö pystyy toimimaan tietyissä tilanteissa tarvittavalla tavalla ja selviytymään tehtävästä tai tapahtumasta sen vaatimalla tavalla. Jos henkilöllä on heikentynyt pystyvyys, hän todennäköisesti luopuu herkästi vastoinkäymisen edessä. Henkilö välttää aktiviteetteja ja tulee passiivisemmäksi sekä sosiaalisesti eristäytyneemmäksi. (Estlander 2003, 84-85) Pystyvyyden on todettu olevan vahva enne heikentyneelle toimintakyvylle, kivun voimakkuudelle sekä välttämiskäyttäytymiselle (Meredith, Strong & Feeney 2006). Kun henkilö uskoo pystyvyytensä kohenevan, siitä

seuraa kivun heikkeneminen, kivun epämiellyttävyyden väheneminen sekä parempi kivun sietokyky. (Gatchel ym. 2007). Mitä parempi sosiaalinen toimintakyky henkilöllä on, sitä korkeampi on hänen pystyvyytensä ja sitä alhaisempi on hänen kipunsa voimakkuus (Koenig ym. 2014).

Emotionaalisissa kivun kroonistumiselle altistavissa tekijöissä on usein taustalla henkilön usko kipujen merkitsevän vakavaa ongelmaa. Uhkaavasta vaarasta ihminen reagoi ahdistuksella. Hän kokee olevansa haavoittuvainen ja avuton. Henkilö saattaa ajatella, että tulevaisuus on epävarma kivun takia. Kipu herkistää ahdistukselle, mutta voi myös aiheuttaa ahdistusta. (Estlander 2003, 79-80) Emotionaaliset tekijät voivat herkästi johtaa vaivojen liialliseen huomiointiin sekä katastrofisaatioon. (Luomajoki 2014, 11)

Kroonisella kivulla ja masennuksella on yhteys sekä samanlaisia seuraamuksia. Kumpaankin liittyvät usein univaikeudet, toimintakyvyn rajoittuminen, aktiiviteetin väheneminen ja tulevaisuuden pelko. Kivulla ja mielialan säätelyllä on samoja mekanismeja, esimerkiksi noradreneriinin toiminta hermoston välittäjäaineena. Kun systeemiin aiheutuu häiriö, vaikuttaa se kipukynnykseen ja mielialaan. Vastaavasti noradrenerginen kivun ja masennuksen lääkehoito parantaa mielialaa ja vähentää kipuja. (Kalso, Haanpää & Vainio 2009, 114; Craig ym 2013)

4.7.4 Työhön, sukuun ja terveydenhuoltoon liittyvät tekijät

Selkävivun kroonistumiseen vaikuttavat työhön liittyvät tekijät. Vähäinen sosiaalinen tuki ja ristiriidat työssä, heikko työtyytyväisyys, ergonomia, raskaat nostot, toistuvat taivutukset, yleisesti fyysisesti kuormittava työ ja perintötekijät ovat selkäkipuihin liittyviä riskitekijöitä. (Hoogendorn, Van Poppeln, Bongers, Koes & Boute 2000; Matsudaira ym. 2014; Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2015) Lisäksi terveydenhuollon toiminta saattaa edistää selkävivun kroonistumista. Potilas saattaa kokea, ettei lääkäri ota heidän kipujaan tosissaan tai muutenkaan saavansa apua kipuihinsa. Myös lääkkeiden sivuvaikutukset sekä tiedon puute kivun hoitamisesta ja sen helpottamisesta saattavat olla merkittäviä tekijöitä. (Dionne ym. 2013, 283-284)

5 Uskomukset

5.1 Uskomusten määrittely

Uskomuksen käsitteelle ei ole yhtä täsmällistä ja yksiselitteistä määritelmää (Väisänen & Silkelä 2000, 134; Makkonen 2003, 6; Joutsenlahti 2005, 52). Eri tieteenalojen sisällä uskomuksista on puhuttu myös käyttötiedon, käyttöteorian, uskomusjärjestelmän (Kosunen 1994), asenteiden, arvojen, näkemysten, käsitysten, implisiittisen ja henkilökohtaisten teorian käsitteillä (Pajares 1992, 309). Tutkimuskirjallisuudessa uskomuksiin on viitattu myös esimerkiksi termeillä luulo, väite ja mielipide.

Eräs tutkija määrittelee uskomukset kaikiksi puhutuiksi tai tehdyiksi väitteiksi, oli ne sitten tiedostettuja tai tiedostamattomia. Nämä ovat asetettavissa muotoon "Minä uskon, että...". (1968, 113) Toinen tutkija pitää uskomuksia totuuksina vailla todisteita (Sigel 1985). Uskomusten voi nähdä ihmistä johtavina periaatteina ja vastaavan kysymykseen "Miksi?" (Pylkkänen 2009, 21).

Uskomuksia on tutkittu muun muassa psykologiassa, lääketieteessä, antropologiassa ja sosiologiassa (Pajares 1992, 308). Käsitteen määrittäminen on jätetty lähinnä filosofiseksi ongelmaksi yleisen käsityksen ollessa melko selvä sanan merkityksestä. Uskomuksia pidetään vaikiinnuttua melko pysyvinä, joten niiden tutkiminen on luonnollisesti merkittävää niiden aiheuttamien haittojen vähentämiseksi (Mundy, Russell & Martin 2001).

5.2 Uskomusten luokittelu

Uskomukset voidaan jakaa monin tavoin, kuten informaaleihin, formaaleihin sekä laajennettuihin. Informaaleiksi eli yleisiksi uskomuksiksi kutsutaan asioita, jotka mielletään todeksi, mutta myöhemmin muuttuvat kyseenalaisiksi. (Pajares 1992, 316) Formaalit uskomukset nauttivat informaaleja kapeammasta yleisöstä kuten yleisestä tiedeyhteisöstä, kun taas laajennetuilla uskomuksilla tarkoitetaan tietyn tieteenalan asiantuntijan kirjoittamaa määritelmää, suunnattu saman tieteenalan asiantuntijoille (McLeod & McLeod 2002).

Uskomukset voidaan myös jakaa sen perusteella, koskevatko ne syitä, merkitystä vai identiteettiä (Dilts, Hallbom & Smith 1990, 18-19). Fysioterapian kannalta oleellisimpia ovat uskomukset, jotka koskevat syy-seuraus- ja merkityssuhteita, mahdollisuuksia, omia rajoja ja identiteettiä (Hämeenaho 2001, 156-162). Uskomuksia, jotka rajoittavat käyttäytymistä ja elämää kutsutaan rajoittaviksi. Näiden vastakohtaa kutsutaan hyödyllisiksi uskomuksiksi. Uskomukset tarjoavat vakautta ja kaoottisen maailman jäsenystä sekä antavat kokemuksille tarkoituksen. (O'Connor & McDermott 1996, 126; Asikainen 1994, 148)

5.3 Uskomusten luonne

Uskomukset sijoittuvat kognitiivisen ja affektiivisen alueen väliselle harmaalle alueelle. (Makkonen 2003, 2; Joutsenlahti 2005, 52) Uskomukset voivat sisältää kognitiivisen eli "tietoa" asioista sekä affektiivisen eli tunnepitoisen ja toiminnallisen osatekijän, jolla viitataan uskomusten ja toiminnan väliseen yhteyteen. Affektiivisen osatekijän sisältävä uskomus liittyy monesti reaktioon, esimerkiksi pitääkö henkilö jostain vai ei, jolloin se lähenee asenteen käsitettä. Uskomukset ohjaavat ihmisen toimintaa, mutta ne voivat silti olla ristiriidassa keskenään (Abelson 1979; Clark & Peterson 1986; Nespore 1987; Calderhead 1996; Speer 2008), etenkin

yksilön kuvatessaan omia uskomuksiaan (Thompson 1992; Furnighetti & Pehkonen 2002). Uskomuksen taustalla ei ole todistettavuuden vaatimusta. (Väisänen & Silkelä 2000, 130, 134; Makkonen 2003, 6)

5.4 Uskomusten rakenne

Uskomukset eivät ole erillään toisistaan vaan ne muodostavat toisistaan avoimia uskomusjärjestelmiä epäjohdonmukaisine yhteyksineen tapahtumiin, tilanteisiin ja tietojärjestelmiin (Green 1971, 42, 47; Nesper 1987). Goldin (2002) erottaa yksilöllisen eli uskomusrakennelman (engl. belief structure) yhteisöllisestä eli uskomusjärjestelmästä (engl. belief system), joka on sosiokulttuurisesti jaettu. Goldin ei pidä uskomusjärjestelmää tietojärjestelmänä, koska kulttuureissa vallitsee paljon jaettuja ja elinvoimaisia uskomuksia, joita ei voida pitää tosina. Uskomusten epäyhdenmukaisuuksia ja ristiriitoja selittää niiden mahdollinen ryhmytyminen. Toisistaan erillään olevat ryhmät voivat sisältää ryhmien kesken ristiriitoja ilman hajoamisvaaraa. Näiden ryhmien eristäytyneisyyttä ylläpidetään niin ikään muilla uskomuksilla. (Green 1971, 47)

5.5 Uskomusten muuttaminen

Uskomusten vahvuuteen vaikuttaa ainakin kaksi tekijää: uskomuksen tiedostettu – tai tiedostamaton – tärkeys yksilölle sekä varmuus paikkansapitävyydestä. (Goldin 2002.) Yksilö uskoo yhteen uskomukseen vahvemmin kuin toiseen ja yksi uskomus on yksilölle tärkeämpi kuin toinen. Helppoiten muutettavia ovat uusimmat uskomukset ennen kuin aika edesauttaa vahventumisen. (Pajares 1992, 311) Tuoreina ne eivät vielä vaikuta niin voimakkaasti saapuvan tiedon prosessointiin ja ole yhteydessä todellisuuden havaitsemisessa. (Sigel 1985)

Todisteisiin pohjautuvat uskomukset muuttuvatkin uuden ristiriitaisen todisteen saapuessa helpommin kuin vakaumukseen tai uskoon perustuvat, sillä ne eivät vaadi samalla tavalla näyttöä. (Sigel 1985) Tällaisen uskomuksen muuttaminen aiheuttaa kokonaisvaltaisemman muutoksen (Nesperin 1987). Uskomukset ovat jäykkiä muuttumaan vaikka muutos olisi loogista ja tarpeellista, tutkijat kuitenkin korostavat niiden olevan avoimia muutokselle (Pajares 1992, 311; Furnighetti & Pehkonen 2002).

6 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta

Ohjaaminen ja neuvonta ovat tärkeitä fysioterapian menetelmiä. Suomen fysioterapeuttien tuottaman fysioterapianimikkeistön (Fysioterapianimikkeistö 2007, 2) kohdassa RF210 määritellään fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta terveyttä ja toimintakykyä tuottavien tai toi-

mintarajoitteita ehkäisevien muutosten ja myönteisten asioiden edistämiseksi sekä tukemiseksi. Kuntoutujaa tuetaan suuntaamaan voimavaransa sekä vaihtoehtoisia ratkaisuja etsitään yhdessä. Kuntoutujaa tai omaista ohjataan verbaalisesti, visuaalisesti tai manuaalisesti.

Ohjaus voidaan suorittaa myös puhelimitse tai tietotekniikkaa hyödyntäen yksilöllisesti ja ryhmissä. (Fysioterapianimikkeistö 2007, 2) Ohjaamisella ja neuvonnalla yritetään lisätä asiakkaan tietoisuutta käsiteltävästä aiheesta. Näin henkilölle syntyy mahdollisuus ennaltaehkäisyyn sekä kohottaa toimintakykyä ja hallita sairauksia. Tiedon saaminen voi vähentää sairauteen liittyvää ahdistuneisuutta ja parantaa pystyvyyden tunnetta. (Suomen fysioterapeutit 2013) On todettu, että selkävivun ehkäisy on toteutettavissa (Pohjolainen, Karppinen & Malmivaara 2009, 180). Lupaavimmat ja toimivimmat ennaltaehkäisyn tulokset näyttävät liittyvän fyysiseen aktiivisuuteen ja harjoitteluun sekä ymmärrykseen terveyteen vaikuttavista tekijöistä, etenkin aikuisilla (Burton 2005, 541).

Talvitie, Karppi ja Mansikkamäki (2006) erittelevät neuvonnan toiminnaksi, jonka tarkoituksena on antaa tietoa, vaikuttaa käsityksiin, muuttaa aikaisempia tottumuksia ja mielipiteitä parantaen kuntoutujan itsenäistä elämänhallintaa. Fysioterapeutin ja kuntoutujan välinen vuorovaikutus sisältää myös kasvatuksellisia piirteitä (Kukkohovi 2004, 48). Neuvonta on yksi terveyskasvatuksen menetelmistä, joka voidaan määritellä viestintäprosessiksi, joka taas vaikuttaa ihmisten mielikuviin, ilmaisuihin ja toiminnan edellytyksiin ja luoden terveyttä edistävää ilmapiiriä. Se tähtää siihen, että ihminen pystyy tietoisesti ottamaan kantaa omaan ja toisten terveyteen liittyviin kysymyksiin sekä toimimaan terveyden hyväksi. (Soimasuo 2008, 3; Vänskä ym. 2011, 17.)

6.1 Kognitiivis-behavioraalinen lähestymistapa

Kognitiivis-behavioraalinen viitekehys on rantautunut nousevasti viime vuosina kansainvälisen fysioterapiayhteisön tietoisuuteen ja käyttöön (van Griensven, Strong & Unruh 2013, 4). Kognitiivisilla toiminnoilla viitataan ajatusprosesseihin ja tiedon käsittelyyn. Sana behavioraalinen liittyy käyttäytymiseen ja behavioristiset teoriat tarkastelevat oppimista kuten ehdollistumista korostaen ajatusprosessien merkitystä tunnereaktioiden ja käyttäytymisen säätelylle. Kipuongelman ymmärtämiselle on tärkeää saada selville kuntoutujan käsityksiä kivun luonteesta, syistä, hallinnasta, seurauksista ja hoidoista. Kuntoutujalla saattaa olla itseään ylläpitäviä "noidankehiä". (Estlander 2003, 62) Kognitiivis-behavioraalisella interventiolla pyritään muuttamaan potilaan suoritukseen vaikuttamalla hänen ajattelutapaan ja kuntoutumisen kannalta haitallisiin uskomuksiin (Hansen ym. 2010; Ojala 2008).

Kognitiivis-behavioraalinen interventio on todettu vaikuttavaksi, kustannustehokkaaksi ja alaselkäkipufysioterapiaan yhdistettäväksi (Hansen ym. 2010; Henschke, Ostelo, van Tulder, Vlaeyen, Morley, Assendelft & Main 2010; Arokoski, Karppinen & Juntura 2010; Alaselkäkipu:

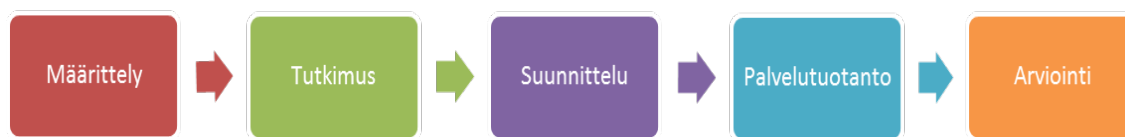
Käypä hoito -suositus 2015; Brunner, de Hert, Minguet, Baldew & Probst 2012). Myös internetin kautta tapahtuvasta kognitiivis-behavioraalisesta vaikuttamisesta löytyy lupaavaa tutkimustulosta (Cujpers, van Straten & Andersson 2008). Pelillistäminen nostaa kognitiivis-behavioraalisen vaikuttamisen potentiaalia helpottaen tietoisuuden läpäisyä (Starks 2014). Tämän opinnäytetyön lopputuotoksessa eli visassa hyödynnetään kognitiivis-behavioraalista viitekehystä.

7 Palvelumuotoilun menetelmä toiminnallisessa opinnäytetyössä

Opinnäytetyömme on toiminnallinen. Opinnäytetyössämme paneuduimme kroonisen alaseläkivun sekä siihen liittyvien uskomuksien teoriaan sekä asiakaslähtöisyyden edistämiseksi teimme kyselyn alaselkäkipuisille ja sen tukena käytetään palvelumuotoilua. Sekä palvelun että muotoilun käsitteiden määrittely on haastavaa (Koivisto 2007; Tuulaniemi 2011, 290). Palvelu voidaan nähdä toimintana, joka helpottaa jotakuta tekemään jotain (Tuulaniemi 2011, 59). Palvelumuotoilu taas voidaan käsittää prosessina, ajatustapana ja työkaluna, jonka avulla pyritään asiakasymmärrykseen, ideoiden kehittämiseen, toteuttamiskelpoisuuteen ja toteutukseen muotoilulähtöisin menetelmin (Tuulaniemi 2011, 290; Moritz 2005, 39; Miettinen 2016, 21-23; Koivisto 2007, 64; Moisio-Varpela 2014, 24). Kansainvälinen alkuperäistermi "service design" voisi kääntyä myös "palvelusuunnitteluksi", mutta Suomessa painopiste on ollut suunnittelun sijasta muotoilussa paljolti jälkimmäisen alan asiantuntijoiden vaikutuksen tuloksena (Moritz 2005, 39; Moisio-Varpela 2014, 24). Palvelumuotoilun voi nähdä palveluiden suunnittelemisen yhteiseksi kehikoksi (Tuulaniemi 2011, 68).

Palveluun vaikuttavista tekijöistä muodostetaan läpi prosessin mielessä pidettävä kokonaiskuva. Tarkoituksena on luoda ja kehittää palvelu asiakkaan tai käyttäjän näkökulmasta, sillä hän on aina osa palvelutapahtumaa ja siitä syntyvää kokemusta. Tässä opinnäytetyössä asiakastahoja on kaksi. Palvelun käyttäjät eli alaselkäkipuiset ovat ryhmänä epätavallinen palvelumuotoilun asiakkaaksi, koska uskomukset liittyvät merkittävästi tiedostomattomaan ajatteluun. Asiakas ei siis ole täysin tietoinen itsekkään, minkälainen palvelu hänelle olisi tarpeellisin. Asiakkaan mielenkiintoa ja ajatuksia on kuitenkin tärkeää selvittää suunniteltaessa palvelun kehittämiseksi. (Tuulaniemi 2011, 26-27, 60)

Pyrimme tuottamaan arvoa prosessin jokaiselle osapuolelle. Selkäkipuisten asiakasryhmän kokema arvo on todennäköisesti laadullista, mutta toimeksiantajan kokema arvo todennäköisesti sekä laadullista että määrällistä. Koemme tuoteräätälöinnin, saavutettavuuden ja kenties säästön arvoksi, jota tuomme molemmille asiakasryhmille. Tuomme ainakin myös markkinointiarvoa Terveyskylälle selkäkipuisten kohderyhmässä, mutta myös yleisesti Suomen Kipu ry:n Facebook-ryhmän jäsenille. Vaikka tuottamamme palvelu on kertaluontoinen, olemme HUS:lle vastuussa muun muassa käyttäjätyytyväisyyden kautta. (Tuulaniemi 2011, 30, 43)



Kuvio 4 Palvelumuotoiluprosessin vaiheet (Tuulaniemi 2013, 130 - 131).

7.1 Määrittelyvaihe

Palvelumuotoiluprosessi koostuu määrittelystä, tutkimuksesta, suunnittelusta, palvelutuotannosta ja arvioinnista (Kuvio 4). Määrittely jaetaan aloittamiseen ja esitutkimukseen, jolloin määritellään tarpeet ja tavoitteet. Opinnäytetyön määrittely ja esitutkimus alkoivat loppukevällä 2016 työn tilaajan ja ohjaajien kanssa käydyn kokouksen jälkeen. Kesällä 2016 tapahtui tutustuminen aiheen tutkimuskirjallisuuteen sekä jokaiseen Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ammattilehden Kipuviestin julkaisuun vuodesta 2013 lähtien. Erilaisten terveydenhuollon portaaleista etsittiin krooniseen alaselkäkipuun liittyvää sisältöä sekä ideoita sisällön tyypin valintaan. Katsaukseen kuuluivat hyvis.fi, kaypahoito.fi, mielenterveystalo.fi, kivunhallintatalo.fi, selkakanava.fi sekä tohtori.fi. Kansainvälisesti kartoitettiin Iso-Britannian, Yhdysvaltojen ja Australian valtiollisten terveydenhuoltojärjestelmien nettisivuihin kroonisen alaselkäkipun näkökulmasta.

Ideota uskomuksiin liittyen etsittiin tutkimus- ja ammattikirjallisuudesta sekä terveysammattilaisten alaselkäkipuisille suunnatuista artikkeleista. Uskomuksia koottiin (24) kahdella tavalla. Eräät uskomukset tai myytit koottiin väittämälähtöisesti eli kysymällä: "mitä on merkittävimpiä uskomuksia?" Toisaalta osan kohdalla pohdittiin selityslähtöisesti: "mitä alaselkäkipuisen tulisi tietää?" Esitutkimusvaihe jatkui syksyyn potilasjärjestöjen sosiaalisten medioiden seuraamisella. Tämän tarkoituksena oli analysoida keskusteluissa esiintyviä uskomuksia ja kehittää asiakasymmärrystä tulevaa kohderyhmää kohtaan.

7.2 Tutkimus- ja suunnitteluvaihe

Tutkimusvaiheeseen kuuluvat asiakasymmärrys ja strateginen suunnittelu, johon kuuluvat ideointi, konseptointi ja prototypointi. (Tuulaniemi 2013, 130-131) Tässä opinnäytetyössä sovellettiin näitä vaiheita joustavasti, joidenkin vaiheiden ollessa päällekkäisiä. Esimerkiksi asiakasymmärrys koettiin tärkeäksi aikaisesta vaiheesta asti ja kehittäminen oli jatkuvaa. Opinnäytetyön kriteereitä ovat tuotteen uusi muoto, käytettävyys kohderyhmälle, tuotteen houkuttelevuus, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. Tuotteen suunnittelijoiden kyky

arvioida näitä ominaisuuksia on rajallinen, mistä johtuen vuorovaikutus tuotteen mahdollisiin tuleviin käyttäjiin on tärkeää esimerkiksi kyselyn muodossa. (Vilka & Airaksinen 2003, 53)

Tutkimuksellinen selvitys kuuluu toiminnallisissa opinnäytetöissä idean tai tuotteen toteutus-tapaan, minkä syynä on usein, että halutaan toteuttaa tuote kohderyhmälähtöisesti, mutta sen tarpeita on syytä selvittää perustavanlaatuisesti (Vilka & Airaksinen 2003, 56-57). Määrällistä tutkimusmenetelmää on hyvä käyttää silloin, kun toiminnallisen opinnäytetyön tueksi tarvitaan mitattavaa, tilastollisesti ilmoitettavaa numeraalista tietoa. Numeroiden avulla on tarkoitus täsmentää, selittää, perustella tai kuvailla opinnäytetyöhön liittyvää aihepiiriä, ideaa tai yksityiskohtaa. Asiaongelman selvitys toteutetaan puuttuvan tiedon keräämiseen toiminnallisen osuuden tueksi (Vilka & Airaksinen 2003, 58).

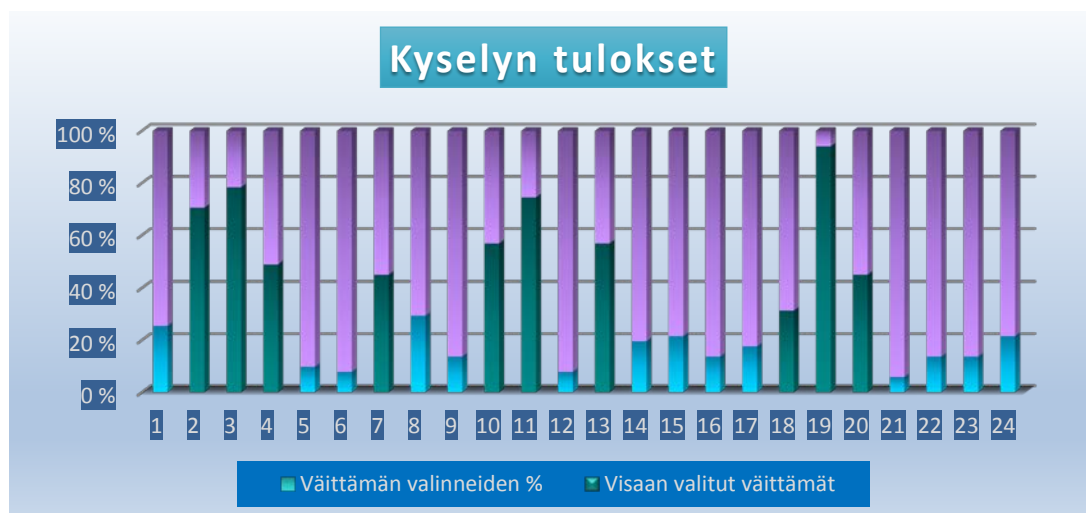
Tutkimuskirjallisuutta erilaisten alaseläkivun kuntoutuksen ja hoidon kannalta haitallisten uskomusten painoarvosta suhteessa toisiinsa löytyi tutkimusvaiheessa suhteellisen rajallisesti kansainväliselläkin tasolla. Vastaavanlaisissa tuotoksissa oli monesti tyydytty vain asiantuntijan toimesta valitsemaan uskomukset, joihin haluttiin vaikuttaa. Kohderyhmän näkökulman kartoittamiseksi, kyselyn vastaajia pyydettiin valitsemaan 10 väittämää, jotka he kokivat tärkeimmiksi, mielenkiintoisimmiksi ja hyödyllisimmiksi tietää. Kysely toimi myös käyttäjälähtöisesti kohderyhmää toteutuksen sisältöön osallistavana sekä Terveyskylän ja Kuntoutumistalon markkinointina.

Kyselytutkimuksella voidaan kerätä ja tarkastella tietoa esimerkiksi erilaisista yhteiskunnallisista ilmiöistä, ihmisten toiminnasta, mielipiteistä, asenteista ja arviosta (Vehkalahti 2014, 11). Kyselytutkimuksen etuna on laajan tutkimusaineiston ja otannan mahdollisuus, aineiston keräämisen helppous, aikataulun selkeys ja hallittavuus sekä tehokkuus. Yhdellä tutkimuksella voidaan kysyä myös monia asioita. Kyselylomakkeen heikkous on vastauksien rehellisyys, vakaumus, vaihteleva perehtyneisyys ja väärinymmärryksien hallinnan haaste. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 195) Kartoitus toteutettiin käyttämällä kvantitatiivista strukturoitua internet-kyselylomaketta, joka sisälsi lisäksi avoimen kysymyksen palautteen keräämiseksi. Kyselylomake oli standardoitu eli sama jokaiselle kohderyhmän vastaajalle. Lomakkeen lopussa käytettiin lisäksi palautteen keräämiseksi avointa kysymystä, jolla kerättiin palautetta.

Internetkyselyn aineisto on helppo siirtää käsiteltäväksi tilasto-ohjelmaan ja inhimillisten virheiden mahdollisuus, esimerkiksi tulosten vääristymisen osalta, pienenee. Lisäksi internet-kyselylomakkeen etuna on, että sitä on helppoa levittää eteenpäin sekä vastaajan anonymiteetin suojaus toteutuu hyvin. Potilastyössä tapahtuvaan kroonisen alaseläkipuun liittyvien haitallisten uskomusten kohtaamiseen verrattuna anonymiteetti on merkittävä etu. Internet-kysely valittiin myös vastaajien eli perusjoukon ollessa eri asuinalueilla hajallaan. Internetkysely

oli luonnollinen vaihtoehto myös siksi, että internetillä on merkittävä rooli uskomusten leviämässä.

Kyselylomake tehtiin Laurean e-lomakkeena (Liite 1). E-lomake sopii kyselyjen tekemiseen ja vastausten tallentointiin. Laurean oma sovellus tallentaa kyselyyn vastaajan vastaukset, joita on helppo käsitellä ohjelmalla. Kerätyt aineistot tallentuivat tietokantaan, josta ne voitiin siirtää Excel - ohjelmaan aineiston käsittelyä ja analysointia varten (Laurea LINK, 2016). Kyselylomake esiteltiin Suomen Kipu ry:n kanssa yhteistyössä sähköpostitse. Varsinainen kyselylomake oli vastaajille avoinna 3.-10.4.2017. Kysely jaettiin Suomen Kipu ry:n toimesta sähköpostitse sekä suljetussa vertaistukiryhmässä Facebook-palvelussa. Lisäksi kysely jaettiin myös avoimeen Facebook-ryhmään nimeltä "Kipeä selkä". Vastauksia saapui 53 kappaletta. Väittämät 19, 3, 11, 2, 10, 13, 4, 7, 20, ja 18 tietoiskuineen olivat 10 valituinta 24 vaihtoehdosta (Kuvio 5). Valituin väittämä (90,5 % vastanneista) oli 19. Minun tulisi hakeutua lääkärille, jos selkäkipuun liittyy jokin seuraavista: ulosteen pidättämisen häiriö tai virtsaaminen ei onnistu, nilkan lihasvoima heikkenee nopeasti, kova vatsakipu, sietämätön kipu, joka eikä hellitä missään asennossa, korkea kuume. Totta." Tulosten perusteella lopulliseen tuotokseen eli visaan päätyi suoraan 24 väittämästä 10 vastaajien valituinta vaihtoehtoa. Tämä valinta tehtiin visan toimivuuden, käyttäjäystävällisyyden sekä kohderyhmän osallistamisen edistämiseksi. Kyselyn loppuun sijoitetun avoimen kysymyksen vastauksissa painottuivat huomautukset selkävivun yksilöllisyydestä sekä omat esimerkiksi hoitokontakteihin liittyvät negatiiviset kokemukset.



Kuvio 5 Kyselyn tulosten jakautuminen.

7.3 Palvelutuotanto

Toiminnalliselle opinnäytetyölle on tyypillistä, että tutkitaan sekä toimitaan samanaikaisesti. Selvityksen tekeminen on yksi osa toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamistapaa (Vilkkä &

Airaksinen 2003, 51). Toteuttamis- tai palvelutuotannon vaiheen voi siis tulkita alkaneen jo tutkimusvaiheessa 24 uskomuksen ja niitä seuraavien tietoiskujen kokoamisessa ja tuottamisessa. Palvelutuotannon vaiheessa palvelu pilotoidaan ja lanseerataan (Tuulaniemi 2013, 130 - 131). Opinnäytetyön tutkimusvaiheessa suoritettu kysely toimi jo eräänlaisena palvelun pilotointina. Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena on jokin konkreettinen tuote, kuten ohjeistus tai tietopaketti (Vilka & Airaksinen 2003, 51). Opinnäytetyön toteutuksena tehtiin uskomuksiin vaikuttamaan pyrkivän ja ohjeistavan tietopaketin visan muodossa HUS:n Terveyskylä.fi -palvelun Kuntoutumistaloon.

Visa sisältää lopullisessa versiossa 10 krooniseen alaselkäkipuun liittyvää väittämää. Visassa vastaaja lukee väittämän ja valitsee, onko väittämä hänen mielestään totta vai tarua, minkä jälkeen vastaaja saa väittämään kirjallisen vastauksen. Väittämät sisältävät alaselkäkipuun liittyviä haitallisia uskomuksia, joita seuraavilla tietoiskuilla avataan niiden taustoja ja perustellaan tieteelliseen näyttöön pohjautuen joko väittämän paikkansapitävyyttä tai -pitämättömyyttä.

Testaa uskomuksesi ja tietosi alaselkäkipuvista

- Selän kuvaaminen on aina ensisijaisen tärkeää.** Totta Tarua
- Fyysisesti raskas työ rasittaa selkää.** Totta Tarua
- Pitkäaikainen kipu selässä kiellii kudosvauriosta.** Totta Tarua
- Mitä vaikeammin diagnosoitavissa selkäkipuni on, sitä huolestuttavampi on ongelma.** Totta Tarua
- Selkäkipu on fyysinen vaiva.** Totta Tarua
- Selkäkipuun ei yleensä ole "täsmälääkkeitä".** Totta Tarua
- Vapaa-ajan liikunta korjaa runsaan istumisen haitat** Totta Tarua
- Minun kannattaa tehdä työni seisten tästä eteenpäin.** Totta Tarua
- Minun tulisi hakeutua lääkärille, jos selkäkipuun liittyy alaraajan lihasvoiman nopea heikkeneminen.** Totta Tarua
- Kipu on vain "korvien välissä".** Totta Tarua

Testaa uskomuksesi ja tietosi alaselkäkipuvista

- Selän kuvaaminen on aina ensisijaisen tärkeää.** Totta Tarua
 Ei, vaan tarua. Kuvantamista tarvitaan ajateltua harvemmin, tarve tulisi arvioida yksilöllisesti. Ongelmallista röntgenkuvista ja magneettikuvalöydöksistä tekee heikko yhteys määrittelemättömiin selkävaivoihin sekä mahdolliset haitat. "Degeneratiivisia muutoksia" eli rappeumaa voidaan löytää 68 % 40-vuotiaista oireettomista.
- Fyysisesti raskas työ rasittaa selkää.** Totta Tarua
 Kyllä, paljon nosto- ja kiertoliikkeitä sisältävä työ saattaa rasittaa selkää. Jalkojen käytöltä voi vähentää selkään kohdistuvaa painoa, lihas-, side- ja luurakenteet tukevat parhaiten siirrettäessä selkä suorana. Hyödyntämällä työkaveria ja apuvälineitä pidät huolta työkyvystäsi.
- Pitkäaikainen kipu selässä kiellii kudosvauriosta.** Totta Tarua
 Ei, vaan usein tarua. Näin toki voi olla, mutta usein pitkittynyt kipu ja kudosvauriot eivät kulje enää käsi kädessä. Aistimus kroonisesta kivusta syntyy aina lopulta aivoissa. Usein jo mahdollisen kudosvaurion parannettua ihminen aistii edelleen todellista kipua keskushermoston pikkuhiljaa herkistyttyä kivulle.
- Mitä vaikeammin diagnosoitavissa selkäkipuni on, sitä huolestuttavampi on ongelma.** Totta Tarua
 Ei, vaan tarua. Ylivoimaisesti suurin osa alaselän vaivoista luokitellaan "epaspesifiksi", mikä tarkoittaa, ettei tutkittaessa löytynyt viitteitä vakavasta sairaudesta tai hermoliikkeen toimintahäiriöistä. Täällä

Kuvio 6 Visa tekovaiheen lopussa.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotteen ulkomuoto vaikuttaa muun muassa sen koettuun luotettavuuteen (Vilkkä & Airaksinen 2003, 52). Toteutuksen muoto on tärkeää miettiä, jotta se palvelisi kohderyhmää hyvin. Eduksi on myös tiedostaa millaisen kuvan tuotos viestittää kohderyhmälle (Vilkkä & Airaksinen 51). HUS ehdotti visan vastauksen päätteeksi avautuvien selitysikkunoiden väreiksi vihreää (oikein) ja punaista (väärin). Visan tarkoituksena ei ole keskittyä siihen, meneekö käyttäjän vastaus oikein vai väärin, joten neutraalimpia värejä suosittiin ja ”oikein” tai ”väärin” -teksti selityksen edestä toivottiin poistettavaksi negatiivisuuden minimoimiseksi. Suoriutumisen sijaan tärkeänä visassa pidettiin sen informatiivisuutta, ohjauksellisuutta ja pyrkimystä uskomuksiin vaikuttamiseen. Muilta osin toimeksiantaja vastasi tuotteen visuaalisesta ilmeestä.

7.4 Arviointi

Palvelutuotannon jälkeen tapahtuu arviointi (Tuulaniemi 2013, 130 - 131). Arvioinnin avulla selvitetään mikä toimii ja mikä ei. Palvelun tuottajat voivat arvioida tuottamisprosessia itsearviointin, käyttäjän ja muiden osapuolten - kuten tässä opinnäytetyössä työn tilaajan - kautta. Tässä vaiheessa visa tiivistyi käyttäjäystävällisemmäksi itsearvioinnin, työn tilaajalta saadun sekä kohderyhmän palautteen perusteella. Opinnäytetyön arvioinnissa hyödynnettiin kyselyä, sisäistä arviointia sekä sähköpostitse tapahtuvaa arviointikeskustelua. SWOT-nelikkenttöanalyysillä on mahdollista arvioida esimerkiksi palvelun suunnittelua tai lopullista palvelua (Kuvio 6). SWOT-analyysi koostuu neljästä kentästä: sisäisistä tekijöistä kuten vahvuuksista (strengths) ja heikkouksista (weaknesses) sekä ulkoisista tekijöistä kuten mahdollisuuksista (opportunities) ja uhista (threats). Vahvuuksiin ja heikkouksiin vaikutetaan omalla toiminnalla, kun taas ulkoiset tekijät ovat itsessään oman vaikutuksen ulottumattomissa. (Berry 2015) SWOT-analyysillä arvioidaan vahvuudet sekä heikkoudet ja miten näitä voidaan muuttaa vahvuudeksi. Mahdollisuuksien hyödynnettävyys tulevaisuudessa ja uhkien välttäminen arvioidaan seuraavaksi. Näiden perusteella saadaan tietoa siitä, miten toimintaa voidaan kehittää. (Lindroos & Lohivesi 2010, 220.) Luotettavuuden parantamiseksi SWOT-analyysi koottiin arvioitsijoiden toisistaan erillään tehdyistä subjektiivisista näkemyksistä (Lindroos & Lohivesi 2010, 219-220; Opetushallitus 2016). Arviot yhdistettiin myöhemmin yhdeksi näkemykseksi. Arviot koostettiin itsearviosta sekä kohderyhmän palautteesta. Työn tilaajan arviota ei odotuksesta huolimatta saatu.

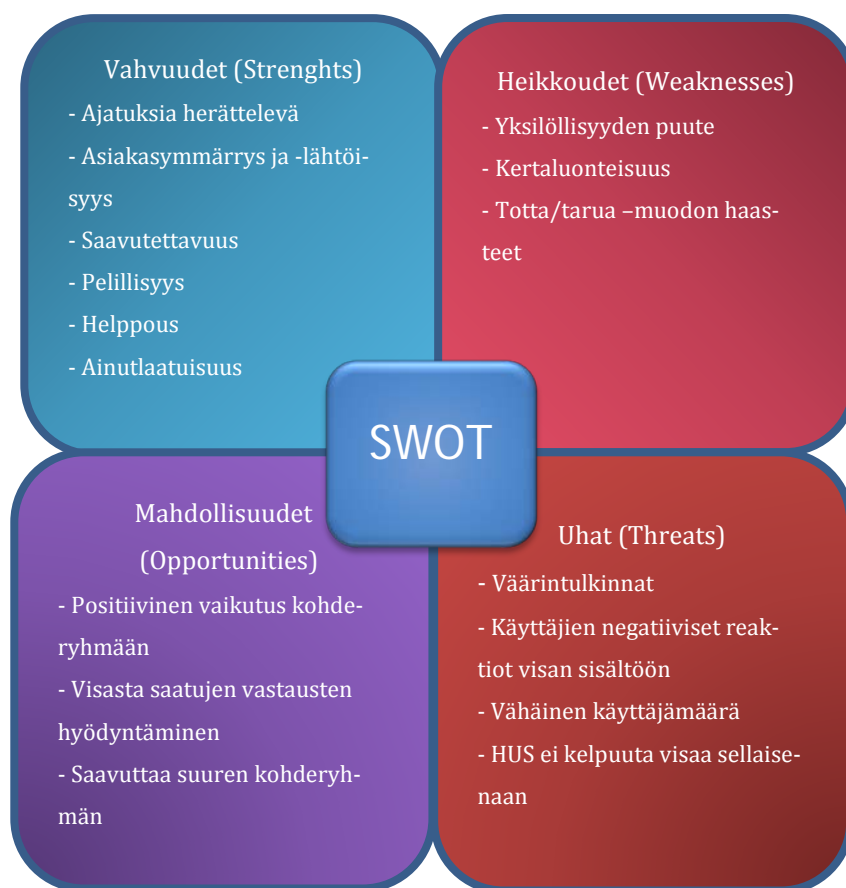
Kyselyn laadullisen osion lisäksi palautetta saatiin kohderyhmältä myös Facebook-päivitysten kommentteina. Potilasjärjestö Suomen Kipu ry:n kautta kyselylomakkeen ulkopuolelta tullut palaute oli positiivista. Kaikille avoimen ja organisoitumattomasti hallinnoidun ”Kipeä selkä” - Facebook-ryhmän kautta muun muassa seuraavanlaista palautetta: *”Joo ei tuohon ole vastamista kun se on tyhmän lääkärin tekemä kysely. Kauheesti luullaan jotain muttei todellisuus-*

dessa tietetä asiasta mitään. Uskoin ihan lääketieteen olevan oikea tiede mutta näyttää perustuvan ihan muttu asioihin.” ”1000 potilasta = tuhat erilaista kipua...” kommentoi eräs toinen ryhmän jäsenistä. Jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa koimme tärkeäksi tuoda esiin kyselyn lopputekstinä myös tämä kivun yksilöllisyyden haaste: ”Tiede ei ole totuuksia vaan tutkimuksiin perustuvia parhaita käytössä olevia todennäköisyyksiä. Mikäli päädyt kuntoutuksen piiriin, arvioi tällöin terveydenhuollon ammattilainen yksilöllisesti tilanteesi. Kipu on yksilöllinen ja subjektiivinen kokemus.”

Kyselyn testaamisen tuloksena päädyimme esittämään väittämien selitykset sekä alkuun opotetussa tiedostossa, että erikseen väittämäkohtaisesti. Testaaminen auttoi myös selkeyttämään kyselyä. *”Löysin vain 5 asiaa mistä olin samaa mieltä. jäi vastaamatta: (” niin ikään yksi jäsenistä kommentoi, johon toinen henkilö vastasi: ”Eihän tuossa kysytty asioita, joista ollaan samaa mieltä. Siinä on laitettu erilaisia uskomuksia, ja kysytään että mitkä omasta mielestä mielenkiintoisimpia, eli mihin haluaisi tulevalla nettisivuilla löytää vastauksen.”* Kaksi edellistä palautetta kertoo osittain kyselyn ulosannin muotoilun haasteellisuudesta, johon vaikuttaa merkittävästi itse tutkimuskysymysten haasteet.

Onnistuimme mielestämme tästä haasteesta huolimatta tuottamaan suurimmalle osalle vastaajista ymmärrettävän kyselyn. Sen jakaminen kahteen osaan osoittautui hyväksi valinnaksi. Kysely toimi myös visan sisällön esitestauksena. Kuntoutumistalon selkäosiota rakentavan selkätyöryhmän fysioterapeuttien ja Kuntoutumistalon projektikoordinaattorin kommentointierroksen perusteella lopullista visaa muokattiin kyselyn jälkeen vielä tiiviimmäksi ja käyttäjälähtöisemmäksi. Esimerkiksi tekstikohta *”rappeumaa voidaan löytää 84 % yli 80-vuotiaista oireettomista”* muuttui *”rappeumaa voidaan löytää 68 % 40-vuotiaista oireettomista”*, jotta se puhuttelisi kohderyhmää paremmin. Myös yksittäisiä ilmaisuja kehitettiin: *”Ylivoimaisesti suurin osa alaselän vaivoista luokitellaan ”epäspesifiksi”*, mikä tarkoittaa, ettei tutkittaessa löytynyt syytä huolestua vakavasta sairaudesta tai hermojuuren toimintahäiriöistä. Tällöin paranemisennuste on yleensä hyvä.” *”Syytä huolestua”* muutettiin *”viitteitä vakavasta”* sekä toisen virkkeen loppuun lisättiin *”lähtökohtaisesti”* hyvä.

Tuottamamme palvelun arvoa on vaikea mitata. Käyttäjä voi kokea palvelun täysin arvottomaksi hänelle, mutta todellisuudessa asiakas voi tästä huolimatta hyötyä palvelusta tiedostamattaan. Näin voi olla etenkin, mikäli esimerkiksi terveysammattilainen tai lähiomainen arvioisi asiakkaan mahdollisesta palvelusta saavuttaman hyödyn ja ohjaa hänet palvelun piiriin.



Kuvio 7 Itsearviointi SWOT-analyysiä hyödyntäen.

SWOT-analyysin perusteella visan vahvuuksiksi muodostuivat ajatuksia herättelevyys, asiakasymmärrys- ja lähtöisyys, saavutettavuus, pelillisuus, helppous ja ainutlaatuisuus. Heikkouksina korostuivat yksilöllisyyden puute, kertaluonteisuus sekä totta/tarua -muodon haasteellisuus. Uhaksi muodostuivat väärintulkinnat, käyttäjien negatiiviset reaktiot ja mahdollinen visan käyttämättömyys sellaisenaan tilaajan puolesta. Lisäksi visan mahdollinen käyttäjämäärä on sidoksissa osittain Kuntoutumistalon ja etenkin sen selkäosion vierailijamääriin. Mahdollisuuksiksi muodostuivat visan positiivinen vaikutus kohderyhmään, sen tuottaman datan mahdollinen hyödyntäminen sekä mahdollisuuden saavuttaa ja vaikuttaa suureen kansalliseen kohderyhmään. Lisäksi potilas yhteisöihin suoritettu suoramarkkinointi vähentää riippuvuutta Kuntoutumistalon muiden polkujen kautta tapahtuvaan vierailijamäärään.

8 Pohdinta

8.1 Opinnäytetyön lopputuotos

Opinnäytetyön lopputuotos on tilaajan hyödynnettävissä käyttäjälähtöisenä, näyttöön pohjautuvana ja kognitiivis-behavioraalista viitekehystä hyödyntävänä visana, joka erottuu vastaavanlaisista näkemistämme tuotoksista, kuten Terveyskylän muista visioista. Palvelumuotoilu reagoi uusiin ympäristöihin ja tarpeisiin (Miettinen 2016, 26). Koemme opinnäytetyömme lopputuotoksen reaktiona digitalisaation ja internetin käytön yleistymisen kiihdyttämään muutokseen, jossa myös alaselkäkipuiset liikkuvat, hakevat informaatiota ja verkostoituvat internet-ympäristössä entistä enemmän altistuen haitallisille uskomuksille. Palvelulla vastaamme internetissä tapahtuvaan ohjauksen, neuvonnan ja terveysvaikuttamisen nousevaan kysyntään.

Luotettavuutta pyrittiin vahvistamaan ulkopuolisilla arvioilla. Alun perin suunnitelmissamme oli toteuttaa kysely samanaikaisesti visan kohderyhmän lisäksi myös ammattilaisille, mutta tästä luovuttiin työn tilaajan ehdotuksesta. Kyselyn lopullisen vastaajien joukon kontrolloinnin mahdollisuudet olivat rajalliset. Mikäli henkilö olisi halunnut vastata kyselyyn useammin kuin kerran, olisi se onnistunut toisen tietokoneen IP-osoitteesta. Kyselyä olisi voinut muokata vieläkin selkeämmäksi väärinkäsitysten vähentämiseksi vaikkakin väärinkäsitysten määrän arvioimiseen ei ollut juurikaan keinoja. Luonnollista tulosten siirrettävyyden kannalta olisi ollut kyselyn väliaikainen lataaminen visan lopulliseen käyttöympäristöön eli Terveyskylä.fi:n Kuntoutumistaloon, mutta työn tilaajan johdolla tästä luovuttiin. Pyrimme ottamaan lopullisen käyttäjäryhmän ennakoimisen haasteellisuuden erilaisine selkäkipuineen sekä tietoteoreettiset kysymykset huomioon visan loppuun sijoitettavalla lyhyellä tekstillä (Liite 1).

Onnistuimme mielestämme hyvin ainakin aikaisemmin terveydenhuollossa vahvasti vaikuttaneen asiantuntija- ja teknologiakeskeisyyden välttämiseksi (Mönkkönen 2002, 56). Tuotoksen kohderyhmä ei rajoitu pelkästään kroonista alaselkäkipua sairastaviin vaan siitä saattavat hyötyä myös oireettomat kansalaiset ennaltaehkäisevässä mielessä. Todennäköisesti monet uskomukset syntyvät ja voimistuvat jatkuvasti jo ennen interventioita. Kuntoutuksen kannalta optimaalinen tilanne on kuntoutujan saapuminen ohjauksen piiriin jo vastaanottavaisena itse interventiolle sen sijaan, että terapian alku menisi ajattelun ja uskomusten muuttamiseen terapian tehokkuuden parantamiseksi.

Palvelun tuloksellisuus ja tehokkuus palvelun tuottajan eli meidän näkökulmasta sekä yhtäaikainen käytettävyys ja haluttavuus asiakkaan näkökulmasta voi olla haaste, joka on tuttu

myös klinisestä kuntoutustyöstä (Tuulaniemi 2011, 45-47). Mietimme ensin vertaistuellisten kokemustarinoiden käyttöä sillä se saattaa olla tehokkaampi tapa vaikuttaa tiedostomattomaan, vahvasti tunteen vaikuttamaan ja nopeaan ajatteluun (Kahneman 2011). Kipupotilaiden suhtautuminen terveydenhuollon auktoriteettiin vaikuttaa ajoittain hyvinkin kriittiseltä, mistä syystä informatiivinen uskomuksiin pyrkivä vaikuttaminen voisi toimia tehokkaammin vertaistuen ja osallistamisen kautta.

Tiedostamme myös perusteellisen neuvonnan olevan kertaluonteista lyhyttä neuvontaa tai opasta tehokkaampaa (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2015). Yksi oleellinen opinnäytetyön lopputuotoksen kehityssuunta voisi olla pelillistetyn informoinnin, ohjauksen ja kognitiivis-behavioraalisen intervention kehittäminen kertaluontoisesta jatkuvammaksi prosessiksi. Tämän visan kaltaista konseptia voisi kenties hyödyntää Terveyskylän muissa osioissa. HUS:n kannattaisi kuitenkin arvioida määrällisesti ja laadullisesti sivun kävijämäärien, vastausaktiivisuuden sekä kävijöiden palautteen perusteella eri osioita. Terveyskylässä voisi mahdollisesti tulevaisuudessa hyödyntää erilaisia validoituja kyselyitä, fysioterapeutin resurssien säästämiseksi, potilaan oppimisen tehostamiseksi sekä aineiston keräämiseksi tutkimusta varten. Alaselkäkipuun liittyvistä uskomuksista olisi mielenkiintoista saada tutkimustietoa muun muassa samanaikaisesti potilaan ja klinikon näkökulmista.

8.2 Eettisyys

Haastetta opinnäytetyöhön toi myös eettisyys. Kuinka kärjekäs voi ilmaisuissa - kuten väitteiden otsikoinnissa - olla hyvän maun rajoissa? Missä menee kärjekkyyden hyötyjen ja sen mahdollisesti kiihdyttämien negatiivisten reaktioiden kuvitteellinen tasapaino? Kyselyyn vapaaehtoisesti osallistuneiden anonymiteetti säilyi ja hyviä tieteellisiä käytäntöjä koskevia ohjeita noudatettiin. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käytettyihin lähteisiin viitattiin huolellisesti. Digitalisaation ja teknologian käytöllä voi olla myös haitallisia vaikutuksia kuten eriarvoisuuden lisääntyminen. Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävän teknologian helppo saatavuus ja käytön riskit tulisi arvioida, minkä huomioimme SWOT-analyysin valinnassa. Luotamme HUS:n tietojärjestelmien luotettavuuteen sekä suojaavan käyttäjän yksityisyyden ja kunnioittavan sitä. (ETENE 2010, 5)

8.3 Opinnäytetyö prosessina

Opinnäytetyömme aihe oli vaativa monesta syystä johtuen. Opinnäytetyömme käsittelee monia vasta hiljattain paremmin ymmärrettyjä monialaisia ilmiöitä, kenties minkä takia valmiita malleja, kokemusta ja tieteellistä tutkimusta alaselkäkipuihin liittyvistä uskomuksista on ra-

jallinen määrä. Toisaalta opinnäytetyön teoreettinen viitekehys olisi kannattanut rajata tarkemmin työmäärän lisääntyessä opinnäytetyön päättymistä kohti. Kyselyn toteuttaminen toi opinnäytetyöhön arvokasta informaatiota, jota ei kirjallisuudessa tai ammatillisessa keskustelussa sellaisenaan esiintynyt. Aihealueella tulisikin suorittaa tulevaisuudessa huomattavasti enemmän jo pelkästään perustutkimustakin sen merkittävyyden ymmärryksen kasvaessa muun muassa kuvantamisteknologian sekä kliinikoiden tietoisuuden kehittyessä (Jääskeläinen 2009; Weiner 2015; McGill 2015, 32).

Toteutustapojen laajuuden sekä monitasoisuuden vuoksi toiminnallisia opinnäytetöitä tehdään usein paritoina (Vilka & Airaksinen 2003, 55). Saimme prosessin aikana kuitenkin jaettua opinnäytetyön kirjallisen osuuden työnjaon kohtalaisen tasapuolisesti sekä vahvuuksia ja kiinnostuksia mukaillen. Opinnäytetyön teoreettisen ja kirjallisen osuuden ulkopuolella kohtasimme merkittäviä haasteita. Työnjako asioiden hoitamisessa osoittautui useasti puutteelliseksi ja aikataulussa pysyminen osoittautuikin jatkuvaksi haasteeksi.

Informaation kontekstissa fysioterapeutin tärkein tehtävä tulee todennäköisesti olemaan tietomäärän suodatus ja oikaisu. Onnistuimme henkilökohtaisessa tavoitteessamme syventyä opinnäytetyön aihepiiriin sekä kehittyä asiakaslähtöisinä ja näyttöön pohjautuvina informaation kokoojina ja tuottajina. Tarkoituksena oli myös lisätä opinnäytetyöraportin lukijan tietoisuutta biopsykososiaalisten tekijöiden merkityksestä kroonisessa alaselkävauriossa. Toinen meistä on päässyt paljolti opinnäytetyön ansiosta edistämään tätä tietoisuutta esim. luentojen ja artikkelien kirjoittamisen muodossa.

Fysioterapeutilta vaaditaan tulevaisuudessa myös uudenlaista ammattitaitoa. Etäfysioterapia, digitaalinen konsultointi ja sosiaalinen media mahdollistavat fysioterapian toteutusmuotojen moninaistumisen. (Kauranen 2017, 635) Opinnäytetyömme haastoi meitä katsomaan perinteisesti mielletyn fysioterapeutin osaamisen ja roolien läpi kohti alamme rajapintoja. Tämän ansiosta näimme kenties pilkahduksia fysioterapeutin erilaisista uusista ja tulevaisuuden työmahdollisuuksista ja -rooleista.

Lisääntyvä moniammatillinen yhteistyö vaatii ryhmätyötaitoja (Kauranen 2017, 635). Yhteistyötä lääketieteen, fysioterapian, psykologian ja esimerkiksi viestinnän ammattilaisten välillä tulisi lisätä uudenlaisen tiedon löytämiseksi sekä kuntoutuksen, hoidon ja ennaltaehkäisyn tehostamiseksi. Kuten kuntoutuksessa yleisestikin, eri ammattiryhmien välinen yhteistyö on tärkeää myös uskomusten muuttamisessa esimerkiksi ristiriitaisen viestin minimoimiseksi (Terveydenhuoltolaki 2010/1326 2 §; Järvikoski & Härkäpää 2011, 23).

Fysioterapeuttinen ohjaus ja kognitiivis-behavioraalinen ote on tehokkaimmillaan osana muuta kuntoutusta, joten toivomme terveydenhuollon ammattilaisten omaksuvan kansallisesti

vapaasti käytettävissä olevan Terveyskylän yhdeksi kuntoutuksen sekä terveyden edistämisen markkinoitavaksi välineeksi. Palveluita ei tulisi kehittää teknologiavetoisesti ilman, että palveluiden kehittämistä olisi integroitu toiminnan kehittämiseen (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2016,45). Toivommekin, että Terveyskylän näkyvyys ja panostus markkinointiin paranee. Virtuaalisairaala-hanke onkin kasvanut Suomen yliopistollisten sairaanhoitopiirien yhteiseksi hankkeeksi, joka syksyllä 2016 sai kuuden miljoonan euron rahoituksen hallitukselta (HUS 2016; Kolanen 2017).

8.4 Opinnäytetyön jälkeinen näkemyksemme

Luotettavan informaation tuottaminen käyttäjälähtöisesti helposti saavutettavaan digitaaliseen, helposti ymmärrettävään ja mielenkiintoiseen muotoon on välttämätön ensiaskel. Tämän saavutettua seuraavat askeleet ovat kustannusvaikuttavuuden sekä tehokkuuden mittaaminen, arviointi ja kehittäminen. Yksi suurimpia haasteita ovat myös kohderyhmän tavoittaminen: miten saadaan tavoitettua ja vaikutettua juuri niihin yksilöihin, jotka eniten tarvitsevat tällaista informaatiota? Myös siirtyminen kohti vasta kehittymässä olevaa ennaltaehkäisevää kulttuuria on ajankohtainen haaste.

Pohdinnoissamme olemme tulleet siihen johtopäätökseen, että terveysjärjestelmän informatiivisen vaikuttamisen ja tieteen popularisoinnin olisi hyödyllistä laajentaa koskemaan eri vaikutusalueiden rajapintoja kuten esimerkiksi terveyden ja viihteen. Mikäli haluamme ennaltaehkäistä sairauksia kuten kroonista selkäkipua, on meidän mentävä alueille, jossa tästä ongelmasta kärsivät - tai mahdollisesti kärsivät - ovat. Ennaltaehkäisevän informoinnin kohteiden houkuttaminen palveluiden piiriin voi olla haastavampaa kuin näille alueille itse hakeutuminen.

Lähteet

Angela, M., Black K., Korn, H. & Nordin, M. 2007. Association between sitting and occupational LBP. *European Spine Journal*, 16:2, 283-298. Springer Link.

Abelson, R. P. 1979. Differences between belief and knowledge systems. *Cognitive science: A Multidisciplinary Journal*, 3:4, 355 - 366. John Wiley & Sons, Inc.

Arokoski, J., Karppinen, J. & Juntura, E. 2010. Lääketieteellinen aikakausikirja *Duodecim*, 126:11, 1260. Suomalainen Lääkäriseura *Duodecim*.

Airaksinen O., Brox J.I., Cedraschi C., Hilderbrandt J., Klüber-Moffett J., Kovacs F., Mannion A. F., Reis S., Staal J. B., Ursin H. & Zanoli G. 2006. Chapter 4; European guidelines for management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*, 15:2, S192-300. ProQuest.

Arvonen S. 2016. Virtuaalisairaala-hanke esittely. HUS. Video. Katsottu 13.8.2016. <https://www.youtube.com/watch?v=x3e27A51TKE>

Arvonen S. 2016. Virtuaalisairaala 2.0. HUS. Viitattu 13.8.2016. http://stm.fi/documents/1271139/2013568/klo+10.20+Virtuaalisairaala-hanke_+SoTe-tieto+hy%C3%B6tyk%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6n_27.1.2016.pdf/bab95fda-b192-4ee0-8b06-a372fdb737cb/

Asikainen, R. & Toivonen, V-M. 2002. *Ajatusleikki. NLP ajattelukirja 2*. Jyväskylä: Ai-ai.

Berry, T. 2015. What is SWOT Analysis? Viitattu 15.4.2017. <http://articles.bplans.com/howto-perform-swot-analysis/>

Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, ym. 2015. Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 163:5, 400. RoMEO.

Breivik, H., Collett, Beverly., Ventafridda, Vittorio., Cohen, Rob. & Gallacher, Derek. 2006. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10:4, 287. John Wiley & Sons, Inc.

Borrell-Carrió, F., Suchman, A., Epstein, R. 2004. The Biopsychosocial Model 25 Years Later: Principles, Practice, and Scientific Inquiry. *Annals of Family Medicine*, 2:6, 576-582. Annals of Family Medicine, Inc.

Briest, J. & Bethge, M. 2016. The impact of catastrophizing in the effect of depression on pain and functional ability. *Der Schmerz*, 1-8. Pringer Medizin.

Brinjikji ym. 2014. Systematic Literature Review of Imaging Features of Spinal Degeneration in Asymptomatic Populations. *American Journal of Neuroradiology*, 36:4, 811-814. American Society of Neuroradiology.

Brunner, E., de Hert, A, Minguet, P., Baldew, S-S & Probst, M. 2012. Can cognitive behavioural therapy based strategies be integrated into physiotherapy for the prevention of chronic low back pain? A systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 35:1, 1-10. Informa UK Limited.

Burton, A. 2005. How to prevent low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 19:4, 541-555. Elsevier Publishing.

Calderhead, J. 1996. Teachers: Beliefs and knowledge. Teoksessa D.C. Berliner & R.C. Calfee (toim.) *Handbook of Educational Psychology*. New York : Macmillan Library Reference: Simon & Schuster Macmillan , cop. 1996, 709 - 725.

Clark, C.M. & Peterson, P.L. 1986. Teachers' Thought Processes. Teoksessa M.C. Wittrock (toim.) *Handbook of research on teaching*. 3. painos. New York: McMillan, 255-296.

Craig, A., Tran, Y., Siddall, P., Wijesuriya, N., Lovas, J., Bartrop, R. & Middleton, J. Developing a model of associations between chronic pain, depressive mood, chronic fatigue, and self-efficacy in people with spinal cord injury. 2013. *The journal of pain*, 14:9, 911-920. Elsevier.

Crombez, G., Vlaeyen, J., Heuts, P. & Lysens, R. 1999. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Journal of pain*, 80:1-2, 329-339.

Cujpers, P., van Straten, A. & Andersson, G. 2008. Internet-administered cognitive behavior therapy for health problems: a systematic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 31:2, 169-177. Springer International Publishing.

Danielsson, L. & Bergvik, S. 2014. Mental distress and chronic pain. The European health psychologist. volume 16. EHP: Norja

Dilts, R., & Hallbom, T. & Smith, S. 1990. Beliefs. Pathways to health & wellbeing. Portland: Metamorphous Press.

Dionne, C., E., Bourbonnais, R., Frémont, P., Rossignol, M., Stock, S., R. & Laperrière, È. 2013. Obstacles to and Facilitators of Return to Work after Work Disabling Back Pain: the Workers' Perspective. Journal of Occupational Rehabilitation, 23, 280-289. Springer International Publishing.

Drake, M. 2009. Terveysviestinnän kipupisteitä. Terveystiedon tuottajat internetissä. Jyväskylän yliopisto.

Eduskunta. 2005. Terveystiedon tulevaisuus Tulevaisuusvaliokunnan kannanotto vuoden 2015 terveydenhuoltoon. Viitattu 5.2.2017 https://www.eduskunta.fi/FI/tietoaeduskunnasta/julkaisut/Documents/ekj_3+2006.pdf

Eloranta, M-J. 2002. Krooninen kipu osana elämää. Pro gradu- tutkielma. Tampereen yliopisto.

Ek, S. & Niemelä, R. 2010. Onko internetistä tullut suomalaisten tärkein terveystiedon lähde? Deskriptiivistä tutkimustietoa vuosilta 2001 ja 2009. Informaatiotutkimus, 29:4, 1-7. Oulun yliopisto.

Eriksson, A., Korpi, T., Mikkonen, P., Nuutinen M., Raekoski, R. & Rintamäki, A-R. 2011. Alaselkäkipupotilaan fysioterapiaprosessi, Konservatiivinen hoito pitkittyneessä alaselkäkipussa. HUS/HYKS Fysiatrinen klinikka. Viitattu 6.3.2017.

Estlander, A-M. 2003. Kivun Psykologia. Juva. WSOY.

ETENE. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. ETENE-julkaisuja, 30, 1-34. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Facebook. 2016. Terveyskylä.fi. Tietoa palvelusta. Viitattu 19.8.2016. https://www.facebook.com/terveyskyla.fi/about/?entry_point=page_nav_about_item&tab=page_info/

Furinghetti, F. & Pehkonen, E. 2002. Rethinking characterizations of beliefs. Teoksessa G. C. Leder, E. Pehkonen & G. Törner (toim.) *Beliefs: A Hidden Variable in Mathematics Education?* Boston : Kluwer Academic Publishers, 39-57.

Gatchel, R., Peng, Y., Peters, M., Fuchs, P. & Turk, D. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. 2007. *Psychological bulletin*, 133:4, 581-624. American psychological association.

Goubert, L., Crombez G. & Bourdeaudhij I. D. 2003. Low back pain, disability and back pain myths in a sample: prevalence and interrelationships. *European journal of pain*, 8:4, 385-394. Elsevier.

Green, T.F. 1971. *The activities of teaching*. Tokyo: McGraw-Hill.

Griffin R. 2010. Living with chronic pain. Luettu 4.8.2016. <http://www.webmd.com/pain-management/chronic-pain-11/myths-facts?page=1/>

Kendall, N.A.S., Linton, S.J. & Main, C.J. Guide to Assessing Psycho-social Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Longterm Disability and Work Loss. *The Back Pain Revolution*. New Zealand.

Gupta, N., Christiansen, C., Hallman, D., Korshoj, M., Caneiro, I. & Holterman, A. Is Objectively Measured Sitting Time Associated with Low Back Pain? A Cross-Sectional Investigation in the NOMAD study. *PLOS One*, 10:3, 1-18.

Hagelberg, N. 2005. Selkäkipu perusterveydenhuollon haasteena. *Kipuviesti*. Suomen kivuntutkimusyhdistyksen jäsenlehti, 2:10, 37-39. Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry.

Hall H., McIntosh G. & Boyle C. 2009. Effectiveness of a low back pain classification system. *The Spine Journal*, 9:8, 648-657. Elsevier Publishing.

Hamari, P. & Friman, A. 2014. YTHS. Selkäkipu. Viitattu 5.2.2017 http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/33/selkakipu

Hansen, Z. ym. 2010. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis. *The Lancet*, 375:9718, 916-923. Elsevier publishing.

Hasenburg, M., Hallner, D. & Klasen, B. 2001. Psychological mechanisms in the transition from acute to chronic pain: over- or underrated? *Der Schmerz*, 15:6, 442-447. Springer Medizin.

Henschke, N., Ostelo R., van Tulder M., Vlaeyen, J., Morley, S., Assendelft, W., Main, C. 2010. Behavioural treatment for chronic low-back pain. Viitattu 2.2.2017
http://www.cochrane.org/CD002014/BACK_behavioural-treatment-for-chronic-low-back-pain

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Valtuusto. 2016. Tilipäätös ja toimintakertomus 2015. Viitattu 6.8.2016. <http://www.hus.fi/hus-tietoa/talous/Tilinpaaatos/Tilinppts%202015/Tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s%20ja%20toimintakertomus%202015.pdf>

Hirsjärvi. S., Remes. P. & Sajavaara. P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi

Hodges, P., Cholewicki, J., & Van Dieën, J. 2013. Spinal control: the rehabilitation of back pain : state of the art and science. Elsevier.

Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Vos, T., Buchbinder, R., 2012. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatology*, 64:6, 2028-2037. John Wiley & Sons, Inc.

HUS. 2011. HUS strategia 2012-2016. Viitattu 13.8.2016. <http://www.hus.fi/hus-tietoa/hallinto-ja-paatoksenteko/hallinto/strategia/Documents/HUS%20strategia%202012-2016.pdf>

HUS. 2015. HUS - tietoa. Sairaanhoitoalueet. HYKS Sisätaudit ja kuntoutus. Luettu 11.08.2016. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/fysioterapia/Sivut/default.aspx>

Hämeenaho, P. 2000. NLP mielenterveytyössä. Kokemuksen rakenne muutoksen avaimena. Jyväskylä: Ai-ai.

Hämäläinen, J., Kangas, M., Keränen, N., & Reponen, J. 2014. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2014. Tilanne ja kehityksen suunta. THL. Viitattu 31.2017
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126470/URN_ISBN_978-952-302-486-1.pdf?sequence=1

IASP. 2012. IASP Taxonomy. Viitattu 17.11.2016. <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navitemNumber=576>

Innofactor. 2016. HUS Terveyskylä. Viitattu 19.8.2016. <http://www.innofactor.fi/asiakkaat/hus/terveyskyla/>

Innokylä. 2015. Viitattu 1.2.2017 <https://www.innokyla.fi/web/tyotila2204603/3-hyvinvointiteknologia>

Institute for Health Metrics and Evaluation. 2015. Viitattu 1.2.2017 <http://www.healthdata.org/finland>

Joutsenlahti, J. 2005. Lukiolaisen tehtäväorientoituneen matemaattisen ajattelun piirteitä. 1990-luvun pitkän matematiikan opiskelijoiden matemaattisen osaamisen ja uskomusten ilmentämänä. Väitöskirja, Tampereen Yliopisto. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Julin, M. 2015. Tietotekniikka- fysioterapian ystävä vai vihollinen? Fysioterapia 5/2015, 28-31.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2011. Kuntoutuksen perusteet. Helsinki: WSOY pro Oy. 5. uudistettu painos.

Jääskeläinen, S. 2009. Johdanto - Kivun funktionaalinen kuvantaminen. Kipu. Duodecim. Viitattu 14.04.2017. http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04493&p_selaus=18661

Kahneman, D. 2011. Thinking Fast and Slow. London: Penguin Books Limited.

Kallanranta, T. & Suikkanen, A. 2008. Kuntoutus. Otavan Kirjapaino Oy Keuruu; Duodecim.

Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. 2009. Kipu. 3. painos. Helsinki: Duodecim.

Karvonen, E. & Paatelma, M. 2005. Kliininen päättely ja fysioterapeuttinen erotusdiagnostiikka rankaongelmissa. Koulutusmateriaali 16 - 17.9.2005. Helsinki.

Kilpikoski, S. 2010. The McKenzie Method in Assessing, Classifying and Treating Non-Specific Low Back Pain in Adults with Special Reference to the Centralization Phenomenon. Väitöskirjatyö, University of Jyväskylä.

Kilpikoski, S. 2011. Epäspesifit alaselkävaivat: McKenzie-menetelmällä hyviä tuloksia. Fysioterapia, 58:3, 4-9. Suomen fysioterapeutit.

Koen, J., Klehe, UC. & Vianen, A. 2003. Employability among the long-term unemployed: A futile quest or worth the effort? *Journal of Vocational Behavior*, 82:1, 37-48. Elsevier publishing.

Koenig, A., Kupper, A., Skidmore, J. & Murphy, K. 2014. Biopsychosocial functioning and pain self-efficacy in chronic low back pain patients. *Journal of rehabilitation research & development*, 51:8. 1277-1286. U.S. department of veterans affairs.

Koho, P. 2016. Kivun ja liikkumisen pelko harjoittelun esteenä -luento 9.11.2016. Viitattu 2.2.2017 <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/materiaalisalkku/koulutusten-materiaalit/kipukiertue-2016/339-petteri-koho-kivun-ja-liikkumisen-pelko-harjoittelun-esteenajyvaskyla-4-11-2016/file>

Koho, P. 2015. Fear of movement - Epidemiological and clinical evaluation in the Finnish general population and chronic musculoskeletal pain patients and relevance for rehabilitation. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. ORTON Foundation.

Koivisto, M. 2007. Mitä on palvelumuotoilu? - Muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa. Viitattu 11.2.2017. <http://hyrrat.metropolia.fi/wp-content/uploads/2014/10/Koivisto-M.-2007.pdf>

Kolanen, H. 2017. HUS Terveyskylä & Virtuaalisairaala 2.0 -hanke. Viitattu 23.4.2017. <https://www.avi.fi/documents/10191/8073999/Terveyskyl%C3%A4%20Heta+Kolanen/80a1830b-4f10-40de-86de-7015c974cdb>

Kouri, J-P.2005. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus. Lahti: VK-kustannus Oy. 67.

Kukkohovi, K. 2004. Fysioterapian ohjaustilanteen vuorovaikutus. Fysioterapeuttien ja asiakkaiden käsityksiä vuorovaikutuksesta sekä sen kohdentamisesta ja mukauttamisesta ohjaustilanteessa. Pro gradu-tutkielma, Jyväskylän yliopisto.

Kuntoutumistalo. 2016. HUS. Viitattu 1.2.2017 <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/ammattilaisille>

Käypä hoito -suositus. 2014. Psykososiaalisten tekijöiden merkitys selkävivun riskitekijöinä. Viitattu 5.9.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nak03292&suositusid=hoi20001>

Käypä hoito -suositus. 2015. Kipu. Viitattu 5.9.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50103#R2>

Lehtola, V. 2015. Alaselkävun pitkittymisen syyt - selkävut eroavat toisistaan. Asiantuntija-artikkeli. Hyvä selkä.

Linton, S. 2000. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Journal of spine*, 25:9, 1148-1156. Lippincott Williams & Wilkins publishing.

Luomajoki H. 2014. Psykososiaaliset tekijät TULE- kipuisilla. *Fysioterapia* 2/2014. 10 - 15.

Nespor, J. 1987. The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 19, no. 4, 317 - 328.

Niemi, P. 2001. Psykosomatiikka. Kognitiivinen psykoterapia. Helsinki: Duodecim. 190.

Nygård, C-H., Eskola, H., Hyttinen, J., & Savinainen, M. (toim.). 2007. Näkökulmia hyvinvointitekologiaan. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.

Makkonen, T. 2003. Luokanopettajat ja fysiikka. Viitattu 2.2.2017. http://per.physics.helsinki.fi/kirjasto/ont/tmakkonen/luokanopettajat_ja_fysiikka.pdf

Matsudaira, K., Konishi, H., Miyoshi, K., Isomura, T. & Inuzuka, K. 2014. Potential risk factors of persistent low back pain developing from mild low back pain in urban Japanese workers. *Plos one*, 9:4, 1-6. Japan Labor Health and Welfare Organization.

May, S. - Donelson, R. 2008. Evidence-informed management of chronic low back pain with the McKenzie method. *The Spine Journal*, 8:1, 134-141. Elsevier publishing.

McGill, S. 2015. Low back disorders - Evidence-based prevention and rehabilitation Viitattu 14.04.2017.

https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=Q0XKCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=understanding+psychosocial+factors+chronic+back+pain&ots=khjR7Z6q5S&sig=vsFU7gZr7zZl8rYZo04Ux-lpQG8&redir_esc=y#v=onepage&q=understanding%20psychosocial%20factors%20chronic%20back%20pain&f=false

McKenzie, R. 2007. Kuntouta itse selkäsi. Waikanae: Spinal publications New Zealand Ltd.

Melzack, R. 2001. Pain and the neuromatrix in the brain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43:9, 880-884. John Wiley & Sons, Inc.

McCracken, L & Eccleston, C. 2005. A prospective study of acceptance of pain and patient functioning with chronic pain. *Pain*, 118:1-2, 164-169. Elsevier publishing.

Melzack, R. 1999. From the gate control theory to the neuromatrix. *Pain*, 82:1 lisäosa, S121-S126. Lippincott Williams & Wilkins.

Meredith, P., Strong, J. & Feeney, JA. 2006. Adult attachment, anxiety, and pain self-efficacy as predictors of pain intensity and disability. *Pain*, 123:1-2, 146-154. Lippincott Williams & Wilkins.

Moisio-Varpela, A-M. 2014. *Palvelumuotoilu yksityisessä ja julkisessa tehostetussa asumisessa. Progradu tutkielma, Turun yliopisto. Turun kauppakorkeakoulu.*

Miettinen, S. 2016. *Palvelumuotoilu. Uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Tammerprint Oy: Teknologainfo Teknova Oy.*

Moritz, S. 2005. *Service Design - Practical access to an evolving field. Kölnin ammattikorkeakoulu, Muotoilu. Stefan Moritz.*

Mundy, H., Russell, T. & Martin, A.K. 2001. Teachers' Knowledge and How It Develops. Teoksessa V. Richardson (toim.) *Handbook of research on teaching*. Washington, D.C.: American Educational Research Association, 877-903. Springer Link.

Mäkilä, S. 2015. eHealth käsitteenä keskeisissä strategiaraporteissa. Viitattu 1.2.2017 http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96917/Suvi_Makila.pdf?sequence=1

Mönkkönen K. 2002. *Dialogisuus kommunikaationa ja suhteena. Väitöskirja, Kuopion yliopisto. Kuopion yliopiston kirjasto.*

O'Connor, J. & McDermott, I. 1996. *NLP. Iso-Britannia: Thorsons.*

Ojala, T. 2008. Kroonisen kivun sietämätön hyväksyntä. *Kuntoutus*, 3, 34-48. Kuntoutusportti.

Ojala, T. 2015. *The essence of the experience of chronic pain - A phenomenological study. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto. Jyväskylän yliopiston kirjasto.*

Ojala, T. 2016. Kroonisen kivun hyväksyminen. Hyvä selkä, 1, 10-11. Selkäliitto ry.

Omahoito. Sitra. 2014. Viitattu 5.9.2016. <http://www.sitra.fi/hyvinvointi/omahoito>

O'Sullivan P. 2005. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual Therapy*, 10:4, 242-255. Elsevier publishing.

Paatelma M. 2009. Fysioterapiasuositukset selkäongelmien varhaisvaiheen alaryhmissä. Koulutusmateriaali 15.10.2009. Vantaa.

Paatelma, M. 2010. Selkäkipujen pitkittymisen ennaltaehkäisy fysioterapeutin näkökulmasta. Esitys Fysiatrია ja Kuntoutus seminaarissa 2.-3.6.2010. Helsinki

Pajares, M. F. 1992. Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62:3, 307 - 332. American educational research association.

Pesola, A. 2015. Voiko toimistotyötä tehdä muutenkin kuin istuen? : Toimiiko istuma-seisomatyöpaiste istumisen terveyshaittojen torjumisessa? *Työterveyslääkäri*, 33:3, 67-70. Suomen työterveyslääkäriyhdistys ry.

Pesola, A. 2016. Reduced muscle inactivity, sedentary time and cardio-metabolic benefits : effectiveness of a one-year family-based cluster randomized controlled trial. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto. Jyväskylän yliopiston kirjasto.

Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen. 2016. Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? *Duodecim*, 132, 1964-1971. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim.

Pincus, T., Burton, A., Vogel, S. & Field, A. 2002. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back. *Journal of Spine*, 27:5, 109-120. Lippincott Williams & Wilkins.

Pohjalainen, T. & Karjalainen, K. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet: niska ja selkä. Rissanen, P., Pohjolainen, T. 2009. Selkäkipu. Teoksessa: Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Pohjalainen, T. Leinonen V. & Malmivaara, A. 2014. Alaselkäkipu. Käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 5.9.2016 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00002>

Psykososiaalisten tekijöiden merkitys selkäkivun riskitekijöinä. Viitattu 5.9.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak03292&suositusid=hoi20001>

Pykkänen, E. 2009. NLP:n käyttömahdollisuudet fysioterapiassa. NLP Master Practitioner -koulutukseen osallistuneiden terapeuttien kokemuksia NLP-menetelmien soveltamisesta potilastyöhön. Viitattu 17.2.2017 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/6054/NLP.pdf?sequence=1>

Räty, T. 2011. Internetin sisältämä terveystieto. Haaste potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten vuorovaikutussuhteelle? Pro gradu- tutkielma, Itä Suomen yliopisto.

Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. 1. painos. Turku: WSOY Oppimateriaalit Oy

Severejins, R., Vlaeyen, J., Hout, M. & Weber, W. 2001. Pain catastrophizing predicts pain intensity, disability, and psychological distress independent of the level of physical impairment. *Clinical journal of pain*, 17:2, 165-172. Lippincott Williams & Wilkins.

Sigel, I. E. 1985. A conceptual Analysis of Beliefs. Teoksessa: I. E. Sigel. (toim.). Parental Belief Systems: The psychological consequences for children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40:4, 345-371. Wayne State University Press.

Siitonen, T. - Van Wijmen, P. 1998. McKenzie. McKenzie-menetelmä selkäpotilaiden tutkimisessa ja hoidossa. Selän rakenne, toiminta ja kuntoutus (toim. J. Koistinen). Lahti: VK-Kustannus Oy.

Speer, N.M. 2008. Connecting Beliefs and Practices: A Fine-Grained Analysis of a College Mathematics Teacher's Collections of Beliefs and Their Relationship to His Instructional Practices. *Cognition and Instruction*, 26:2, 218 - 267. Informa UK Limited.

Soimasuo, T. Tavoitteenasettelu fysioterapian kuntoneuvolaohjauksessa Fysioterapeuttien ja asiakkaiden kokemuksia tavoitteenasettelun toteutumisesta alaselkikipuisen asiakkaan ohjaustilanteessa. 2008. Pro Gradu-tutkielma, Jyväskylän yliopisto. Jyväskylän yliopiston kirjasto.

Sosiaali- ja terveystieteiden uudistus. 2016. Viitattu 11.08.2016 <http://www.alueuudistus.fi/etusivu>

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportteja ja muistioita 2017:4. Kroonisen kivun ja syöpäkivun hoidon kansallinen toimintasuunnitelma vuosille 2017-2020. Viitattu 1.3.2017 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79292/Rap_2017_4.pdf?sequence=1

Starks, K. 2014. Cognitive behavioral game design: a unified model for designing serious games. *Frontiers in Psychology*, 5:28, 1-10. US National Library of Medicine.

STM. 2010. Tulevaisuuden terveydenhuolto 2022 Viitattu 5.2. 2017 <http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Tulevaisuuden%20terveydenhuolto2022.pdf>

Suomen kivuntutkimusyhdistys. Mitä kipu on, Perustietoa kivusta kaikille. <http://skty.org/system/files/Mit%C3%A4%20kipu%20on.%20Perustietoa%20kivusta%20kaikille.pdf#overlay-context=node/329> Luettu 4.10.2016

Suomen kuntaliitto, Suomen fysioterapeutit & FYSI ry. http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/nimikkeistot-luokitukset/kuntoutus-erityistyontekijoiden-nimikkeistot/Documents/Fysioterapianimikkeist%C3%B6_2007.pdf

Suomen McKenzie instituutti ry. Tuki- ja liikuntaelinsairauksien mekaanisen terapian täydennyskoulutuskeskus 2012. Yhdistyksemme. MDTmenetelmä. Viitattu 1.2.2017 <http://www.suomenmckenzieinstituutti.fi/yhdistyksemme/mdt-menetelma/>

Synnot, A., O'Keeffe, M., Bunzli, S., Dankaerts, W., O'Sullivan, P. & O'Sullivan, K. 2015. Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 61:2, 68-76. Elsevier publishing.

Szpalski, M., Nordin, M., Skovron, M., Melot, C. & Cukier, D. 1995. Health care utilization for low back pain in Belgium. Influence of sociocultural factors and health beliefs. *Journal of spine*, 20:4, 442-431. Lippincott-Raven publishers.

Talvitie, U., Karppi, S. & Mansikkamäki, T. 2006. *Fysioterapia*. Helsinki: Edita Prima.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 2 §. Viitattu 15.04.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. ICF-luokitus. Viitattu 30.1. 2017. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>

Terve Media Oy. 2010. Sattuuko? - Faktoja ja myyttejä kroonisesta kivun hoidosta. Viitattu 4.8.2016. <http://www.tohtori.fi/?page=2632093&id=2996561/>

Terveyskylä.fi. 2016. Tietoa palvelusta. HUS. Viitattu 19.8.2016. <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-palvelusta/mik%C3%A4-on-terveyskyl%C3%A4-fi>

Thompson, A. G. 1992. Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. Teoksessa D. A. Grouws (toim.) Handbook of research on Mathematics Teaching and Learning. New York : MacMillan, 127-146.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Jyväskylä; Tammi.

Tuomainen, R. 1999. Medikalisaatio - aikamme sairaus. Tampere; Vastapaino.

Tuulaniemi, J. 2013. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Turk, D. & Wilson, H. 2010. Fear of pain as a prognostic factor in chronic pain: Conceptual models, assessment, and treatment implications. Current pain and headache reports, 14:2, 88-95. PubMed Central.

UKK-instituutti. 2015. Toimintakykyä rajoittavat sairaudet uhkaavat yhä useamman suomalaisen terveyttä. Viitattu 2.2.2017 <http://www.ukkinstituutti.fi/tiedotteet-2/2015-tiedotteet/toimintakyky-rajoittavat-sairaudet>

Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset. 2016. Digitaalisten asiointipalveluiden kehittäminen ja tuotanto. Viitattu 14.04.2017. https://www.vtv.fi/files/5084/6_2016_Digitaalisten_asiointipalveluiden_kehittaminen_ja_tuotanto.pdf

van Griensven, H., Strong, J. & Unruh, A. 2013. Pain - a textbook for health professionals. Viitattu 25.4.2017 https://books.google.fi/books?id=txxmAgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=isbn:0702059242&hl=fi&sa=X&ved=0ahUKEwjQ75Kp1MLTAhWkO5oKHSPUC_cQ6AEIJ-DAA#v=onepage&q&f=false

Vanhanen, M. 2009. Opettajan uskomukset opetustyön lähtökohtana - näkökulmia pedagogiseen ajatteluun. Pro gradu- tutkielma, Helsingin yliopisto.

Vainio, A. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Terveyskirjasto. Viitattu: 04.10.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00005

Vilkka H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä; Tammi.

Vlaeyen, J. & Linton, S. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. 2000. *Journal of Pain*, 85:3, 317-332. Lippincott Williams & Wilkins publishing.

Vos, T. ym. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380:9859, 2163-2196. Elsevier publishing.

Väisänen, P., & Silkelä, R. 2000. Uskomukset opettajaksi opiskelevien ammatillisessa kehityksessä. *Opettajatiedon kipinöitä*. Joensuun yliopisto, 132-153. Savonlinnan opettajakoulutuslaitos.

Vänskä, K., Laitinen-Väänänen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2011. Onnistuuko ohjaus? Sosiaali- ja terveysalan ohjaustyössä kehittyminen. Helsinki: Edita Prima.

Wade, D. & Halligan, P. 2004. Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? *British Medical Journal*, 329:7479, 1398-1401. BMJ Publishing Group Ltd.

Weiner, D. 2015. Deconstructing Chronic Low Back Pain in the Older Adult: Shifting the Paradigm from the Spine to the Person. *Pain Medicine*, 16:5, 881-885. Oxford University Press.

Kuviot

Kuvio 1: Kuntoutumistalon sisältöä	14
Kuvio 2: Neuromatrix-teoria suomennettuna Melzack 2001, 1382 mukailleen. Ympyrän keskellä affektiiviset, kognitiiviset ja sensoriset tekijät	1Error! Bookmark not defined.
Kuvio 3: Alaselkäkipuluokittelu O'Sullivanin mukailleen.....	19
Kuvio 4: Palvelumuotoiluprosessin vaiheet	28
Kuvio 5: Kyselyn tulosten jakautuminen	30
Kuvio 6: Visa tekovaiheen lopussa.....	31

No table of figures entries found.

Liitteet

Liite 1: Testaa uskomuksesi ja tietosi selkäkivusta	55
Liite 2: Kysely.....	61

1. Liike pahentaa selkäongelmaa, lepo on parasta lääkettä. Tarua. Liikunta ja normaalielämän aktiviteettien jatkaminen on itseasiassa tehokkaimmiksi todettuja hoitomuotoja, kun taas vuodelevon on todettu hidastavan parantumista. Liikunnalla on myös ehkäisevä vaikutus selkävaivoihin. Liikkua tulisi kivun sallimissa rajoissa, ja liikunnan tulisi vahvistaa selän, vatsan ja lantioarenkaan lihaksistoa ja niiden hallintaa. Arkiaskareissa olisi hyvä kiinnittää huomiota lihasten hallintaan, toimintatapoihin ja ajatusmalleihin, jotka voivat ylläpitää selkävaivaa. (Harri Hämäläinen; Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

2. Selän kuvaaminen on aina ensisijaisen tärkeää. Tarua. Kuvantamasta tarvitaan ajateltua harvemmin ja sen tarve tulisi arvioida yksilöllisesti. Ongelmallista röntgenkuvista ja magneettikuvalöydöksistä tekee heikko yhteys määrittelemättömiin selkävaivoihin sekä mahdolliset haitat. "Degeneratiivisia muutoksia" eli rappeumaa voidaan löytää 84 % yli 80-vuotiaista oireettomista.

Kuvat voivat olla myös normaalit, vaikka selkä on erittäin kipeä. Selkäkipun taustalla on usein myös muita kuin kuvissa tai ryhdissä näkyviä tekijöitä. Pitkä lista vieraskielisiä sanoja radiologisessa tekstissä ei välttämättä merkitse suurta huolen aiheita. (Harri Hämäläinen; Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014; Brinjikji ym. 2014; Jensen ym. 1994; Boden ym. 1990)

3. Fyysisesti raskas työ rasittaa selkää. Totta. Työt, joihin kuuluu paljon nosto- ja kiertoliikkeitä saattavat rasittaa selkää. Siirtotilanteissa tulisi jalkojen käytöllä vähentää selkään kohdistuvaa painoa. Selkää tukevat lihas-, side- ja luurakenteet toimivat parhaimmillaan siirrettäessä selkä suorana. Työkaveria hyödyntämällä ja apuvälineiden oikeanlaisella käytöllä kannattaa huolehtia omasta työkyvystä ja terveydestä pitkällä tähtäimellä. (Harri Hämäläinen; Matsudaira ym. 2014)

4. Pitkäaikainen kipu selässä kielii vahingosta. Usein tarua. Näin toki voi olla, mutta useimmiten pitkittynyt kipu ja kudonvauriot eivät kulje enää käsi kädessä. Aistimus kroonisesta kivusta syntyy aina lopulta aivoissa. Usein jo mahdollisen kudonvaurion parannettua ihminen aistii edelleen todellista kipua keskushermoston pikkuhiljaa herkistyttyä kivulle. (Selkäkanava - selkäkipun riskitekijöistä)

5. Pääsen eroon kivusta kun löydän siihen oikean lääkkeen. Tarua. Kipuun voi löytyä hyvä yksittäinenkin kuntoutusmuoto, mutta joskus kipua ei saa täysin pois. Hoito voi kuitenkin parantaa tilannetta suuresti ja saada elämänlaatua paremmaksi. Kipua kannattaa silti hoitaa, että elämä tuntuisi elämisen arvoiselta. (Ojala 2016)

6. Leikkaus parantaa selkäkipun. Useimmiten tarua. Leikkaus harvoin parantaa selän tai vie kaiken kivun pois. Sillä estetään mm. hermokudospinteen pahaneminen ja halvaantuminen.

Leikkauksesta huolimatta selkäkipu voi myös pahentua tai kroonistua. Leikkaukseen turvaudutaan nykyisin harvoin, esimerkiksi vain alle yksi prosentti iskiaspotilaista leikataan. Välilevyn pullistumat vetäytyvät yleensä itsestään. Leikkaushoidosta on hyötyä jos oireita aiheuttava tyrä ei parane itsestään tai se aiheuttaa merkittävän halvausoireen ja sijaitsee potilaan oireisiin sopivassa paikassa. (Harri Hämäläinen, Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

7. Mitä epäspesifimpi selkäkipuni on, sitä huolestuttavampi on ongelma. Tarua. Ylivoimaisesti suurin osa alaselän vaivoista luokitellaan "epäspesifiksi", mikä tarkoittaa, ettei tutkittaessa löytynyt syytä huolestua vakavasta sairaudesta tai hermojuuren toimintahäiriöistä. Tällöin paranemisennuste on yleensä hyvä. (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014, Harri Hämäläinen)

8. Tupakointi ei vaikuta selkäkipuun. Tarua. Tupakointi vaikuttaa selän välilevyjen aineenvaihduntaan heikentämällä verenkiertoa ja välilevymassan nestepitoisuutta täten nostaten riskiä esim. välilevyrappeuman kehittymiseen. (Harri Hämäläinen)

9. Selkäkipu on fyysinen vaiva. Tarua siinä mielessä, että fyysisten tekijöiden lisäksi psykologiset tekijät vaikuttavat etenkin selkä kivun kokemukseen ja koettuun haittaan. Aivot toimivat usein kivun vahvistimena - mitä enemmän tilanteeseen liittyy esim. huolta tai muita negatiivisia miellelyhtymiä, sitä ongelmaisempi kipu. Toisaalta samassa ilmiössä on monesti sekä fyysisiä että psyykkisiä tekijöitä, joten näiden karkea erottelu ei ole aina järkevää. (Selkäkanava - selkä kivun riskitekijöistä, Kalso E., Haanpää M. & Vainio A. 2009,15; Estlander A-E. 2003, 37; Tuomainen 1999; O'Sullivan 2005, 247; Luomajoki H. Fysioterapia-lehti 2/2014, 11; Koho 2015,18; Goubert, Crombez ja Bourdeaudhij 2003, 392; Turk & Wilson 2010)

10. Kipukokemus on sama asia kuin kiputuntemus. Tarua. Kiputuntemuksen lisäksi kipukokemukseen vaikuttavat henkilön asenne, uskomukset ja tunteet, sekä ympäristö ja elämäntilanne. Kipu saa uuden merkityksen kun sitä tarkastelee eri näkökulmista käsin ja oppii erottamaan kiputuntemuksen ja -kokemuksen toisistaan. (Ojala 2015, 84)

11. Selkäkipuun ei yleensä ole "täsmäläkkeitä". Totta siinä mielessä, että usein joudutaan kokeilemaan erilaisia hoitovaihtoehtoja ennen kuin löydetään sopivat menetelmät. Monilla yleisillä keinoilla kuten päivittäisten askareiden jatkamisella ja kevyellä liikunnalla on tutkimuksissa itseasiassa vahvinta näyttöä. (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

12. Kipu on rangaistus. Tarua. Kun kiputilanne on vaikea ja pitkittynyt, jatkuvan kipua vastaan taistelemisen sijaan elämässä olisi hyvä muistaa tehdä asioita, joista nauttii sekä haa-veilla ja asettaa tulevaisuuden tavoitteita. Kivun hyväksyminen ei tarkoita luovuttamista. Prosessina se on monesti kiirehtimätön ja itsestään lähtöinen. (Ojala 2015, 84-85.)

13. Vapaan ajan liikunta korjaa runsaan istumisen haitat. Tarua. Tutkimukset ovat osoittaneet runsaasta istumisesta koituvan haittoja itsessään, vaikka liikkuisimmekin tämän jälkeen. Tärkeää onkin vähentää ja tauottaa yhtämittaista istumista, jotta lihakset elpyvät aineenvaihdunnan lisääntyessä esimerkiksi taukojumpan, jaloittelun avulla tai vaihtamalla istumisen ja seisomisen välillä. (Pesola 2016, 32-34, Gupta ym. 2015; Angela ym. 2007; Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964; Biswas ym. 2015)

14. Selkäranka on hauras rakenne, jota tulisi suojella, ettei jokin menisi paikaltaan. Tarua. Tällaisen ajattelu saattaa johtaa uskomuksiin, informaatioon ja hoitoihin, jotka ylläpitävät tai pahentavat toimintakyvyttömyyttä mm. pelon ja välttämiskäyttäytymisen seurauksena. (O'Keefe, Griffin, O'Sullivan P, O'Sullivan K, Maher 2017)

15. Jos korjaan ryhtini mallikkaaksi selkäkipuni katoavat. Tarua, siinä mielessä, että ylijännittänyt ryhti tuo ongelmia. Haitalliseen ryhtiin tottuu, minkä takia kannattaa avata silmät peilin edessä tai kuvauttaa oma ryhti tietämättä. Ryhtiä tulee kehittää asteittain sisäisen tuntemuksen kautta, niin että kokemus ja muistijälki eri ääri- sekä keskiasennoista yhdistyy havaintoon. (Ahonen 2011; O'Keefe, Griffin, O'Sullivan P, O'Sullivan K, Maher 2017)

16. Kun terveysammattilainen löytää syyn selkäkipuuni, hän korjaa ongelman. Tarua. On erittäin todennäköistä, että prosessi vaatii sitoutumista ja vastuun ottamista omasta kuntoutumisesta ja erityisesti uusiutumisen ehkäisystä. Mikäli näin ei tapahdu tai keskitytään vain oireisiin, ongelma voi ilmetä todennäköisesti uudestaan tulevaisuudessa.

17. Mitä pitempi sairausloma, sen parempi selälle. Tarua. Monen kohdalla töihin palaaminen nopeuttaa tutkimusten mukaan selkävaivan paranemista. Töihin paluun helpottamiseksi työkuva tulisi muuttaa väliaikaisesti. Puutteelliseen työergonomiaan pitää puuttua välittömästi. Työhön paluuta helpottaa osasairauspäiväraha työpäivän lyhentämiseksi sekä ammatillisen kuntoutuksen keinot. (Harri Hämäläinen; Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

18. Minun kannattaa tehdä työni seisten tästä eteenpäin. Tarua. Mikäli olet istunut tuetusti 15 vuotta ja päätät yhtenä päivänä työskennellä jatkossa vain seisten, ongelmia saattaa olla luvassa mm. selän lihasten väsyessä uudenlaisen kuormituksen alaisena, jos vietät koko päivän seisten. Siirtyminen tuetusta istumisesta esim. satulatuoliin tai seisomiseen kannattaa toteuttaa nousujohteisesti kehoa totutellen siis vaihdellen eri työskentelyasentoja. (Pesola 2015; Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1964)

19. Minun tulisi hakeutua lääkärille, jos selkäkipuun liittyy jokin seuraavista: (Terveyskylä)

ulosteen pidättämisen häiriö tai virtsaaminen ei onnistu
nilkan lihasvoima heikkenee nopeasti
kova vatsakipu
sietämätön kipu, joka eikä hellitä missään asennossa
korkea kuume
Totta.

20. Kipu on "korvien välissä" eli päässäsi. Totta, muttei siinä mielessä kuin helposti väärinymmärtäisi. Olet saattanut kohdata tilanteita, jolloin kipusi on kiistetty tai tilanteesta on jäänyt sellainen tunne. Kipukokemus syntyy aivoissa, kukaan meistä ei tuntisi kipua ilman niitä edes refleksinomaisesti. Sekä kiputuntemukseen, mutta erityisesti kipukokemukseen voidaan vaikuttaa erilaisin lääkkeettöminkin keinoin unohtamatta kuitenkaan, että lääkkeillä on paikansa. (Miranda 2016, Mosley)

21. Alaselkäkipu paranee lääkehoidolla. Tarua. Lääkkeillä hoidetaan selkävivun oiretta, syihin niillä harvemmin vaikutetaan. Lääkkeet voivat olla tärkeä osa hoitoa esim. kivunlievityksen näkökulmasta, mutta niillä on suuri arvo myös kuntouttavien toimien mahdollistajana. (Hamari & Friman 2014)

22. Selkävivot paranevat itsestään. Totta, siinä mielessä että 90 prosenttia selkävaivoista paranee puolen vuoden sisällä itsestään ilman erityistä hoitoa. Tärkeää on oivaltaa, etteivät kuntouttavat toimet rajoitu vastaanottohuoneen sisälle. Ensimmäisten neljän viikon aikana kipu joko alkaa rauhoittua tai pahenee. Jälkimmäisen kohdalla on syytä hakeutua lääkäriin tai fysioterapeutille. (Harri Hämäläinen)

23. Alaselkäkipu on normaalia. Totta, siinä mielessä että noin 80% sekä suomalaisista että länsimaalaisista tuntee alaselkäkipuja elämänsä aikana, suurin osa useita kertoja. Valtaosa ihmisistä paranee itsekseen tai lääkityksen avustamana muutamassa viikossa. Alaselkäkipu on kuin nuha - normaalia, pitkittyminen ei. (Alaselkäkipu: Käypä hoidon potilasversio, Harri Hämäläinen, WHO, Luomajoki 2015, Suomalainen 2015, Virtapohja 2015)

24. Oikeudenkäynnit ja korvausten hakeminen voivat hidastaa paranemista vaikeasta ki- puongelmasta. Totta. Tämä ei tietenkään tarkoita, etteikö mainittuja asioita tulisi tehdä vaan tämä olisi hyvä tiedostaa mm. kivun hyväksymisen kannalta. Muita mahdollisia hidastavia psykososiaalisia tekijöitä voivat olla myös läheisen ylihuolehtivuus, tuen puute, ongelmat työssä ja tyytymättömyys työhön, fyysisesti raskas työ, masentuneisuus, sosiaalinen vetäytyminen sekä usko, että aktiivisuus on haitallista. (Alaselkäkipu: Käypä hoito -suositus 2014)

Tiede ei ole totuuksia vaan tutkimuksiin perustuvia parhaita käytössä olevia todennäköisyyksiä. Mikäli päädyt kuntoutuksen piiriin, arvioi tällöin terveydenhuollon ammattilainen yksilöllisesti tilanteesi. Kipu on yksilöllinen ja subjektiivinen kokemus.



Kysely on osa opinnäytetyötämme, joka käsittelee krooniseen alaselkäkipuun liittyviä tietoja ja uskomuksia. Kyselyllä pyrimme karsimaan välttämää selityksineen lopulliseen sisältöön, joka tulee Terveystyö.fi-palvelun Kuntoutumistaloon.

Kysely alaselkäkipuun liittyvistä uskomuksista[kopio]

Lue ensin kaikki krooniseen alaselkäkipuun liittyvät väittämät. Tämän jälkeen valitse rasittamalla 10 väittämää, jotka sinä koet tärkeimmiksi, mielenkiintoisimmiksi ja hyödyllisimmiksi teitä.

Väittämät

1. Liike pahentaa selkäongelmaa, lepo on parasta lääkettä.

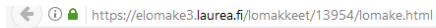
[1. Väittämän selitys](#)

2. Selän kuvaaminen on aina ensisijaisen tärkeää.

[2. Väittämän selitys](#)

3. Fyysisesti raskas työ rasittaa selkää.

[3. Väittämän selitys](#)



4. Pitkäaikainen kipu selässä kieltä vahingosta.

[4. Väittämän selitys](#)

5. Pääsen eroon kivusta kun löydän siihen oikean lääkkeen.

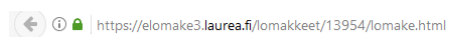
[5. Väittämän selitys](#)

6. Leikkaus parantaa selkävivun.

[6. Väittämän selitys](#)

7. Mitä epäspesifimpi selkikipuni on, sitä huolestuttavampi on ongelma.

[7. Väittämän selitys](#)



8. Kipukokemus on sama asia kuin kiputuntemus.

[8. Väittämän selitys](#)

9. Tupakointi ei vaikuta selkäkipuun.

[9. Väittämän selitys](#)

10. Selkäkipu on fyysinen vaiva.

[10. Väittämän selitys](#)

11. Selkäkipuun ei yleensä ole "täsmälääkkeitä".

[11. Väittämän selitys](#)

12. Kipu on rangaistus.

[12. Välttämän selitys](#)

13. Vapaa-ajan liikunta korjaa runsaan istumisen haitat.

[13. Välttämän selitys](#)

14. Selkäranka on hauras rakenne, jota tulisi suojella, ettei jokin menisi paikaltaan.

[14. Välttämän selitys](#)

15. Jos korjaan ryhtini mallikkaaksi selkäksi katoavat.

[15. Välttämän selitys](#)

16. Kun terveysammattilainen löytää syyn selkäksi puuni, hän korjaa ongelman.

[16. Välttämän selitys](#)

17. Mitä pitempi sairausloma, sen parempi selälle.

[17. Välttämän selitys](#)

18. Minun kannattaa aloittaa tehdä työni seisten tästä eteenpäin.

[18. Välttämän selitys](#)

19. Minun tulisi hakeutua lääkärille, jos selkäksi puun liittyy jokin seuraavista:

- Ulsteen pidättämisen häiriö tai virtsaaminen ei onnistu
- Niikan lihasvoima heikkenee nopeasti
- Kova vatsakipu
- Sietämätön kipu, joka eikä hellitä missään asennoissa
- Korkea kuume

[19. Välttämän selitys](#)

20. Kipu on "kovien välissä" eli päässäsi.
Kipu aistitaan ja koetaan aivoissa.

[20. Välttämän selitys](#)

21. Alaselkäkipu paranee lääkähoidolla.

[21. Välttämän selitys](#)

22. Selkävut paranavat itsestään.

[22. Välttämän selitys](#)

E-lomake - Kysely alaselkäkipu... X +

[https://elomake3.laurea.fi/lomakkeet/13954/lomake.html](#)

23. Alaselkäkipu on normaalia.

[23. Välttämän selitys](#)

24. Oikeudenkäynnit ja korvausten hakeminen voivat hidastaa paranemista vaikeasta kipuongelmasta.

[24. Välttämän selitys](#)

[TÄSTÄ LINKISTÄ KAIKKIEN VÄLTÄMIEN SELITYKSIIN](#)

Haluaisitko kommentoida jotain kyselyyn liittyen?

Tietojen lähetyks

Tallenna

Kiitos vastauksestanne!