



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Samu Honkanen, Timo Kalliomäki

Biopsykososiaaliset työtavat kipukroonikon osteopaattisessa hoidossa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Osteopaatti AMK

Osteopatian koulutusohjelma

Opinnäytetyö

21.02.2019

Tekijät Otsikko	Samu Honkanen, Timo Kalliomäki Biopsykososiaaliset työtavat kipukroonikon osteopaattisessa hoidossa
Sivumäärä Aika	48 sivua + 5 liitettä 21.02.2019
Tutkinto	Osteopaatti AMK
Tutkinto-ohjelma	Osteopatia
Suuntautumisvaihtoehto	Osteopatia
Ohjaajat	Yliopettaja Pekka Paalasmaa Lehtori Kaisa Hartikainen
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää osteopaattien kroonisen kivun ja sen hoidon tietämystä ja taitoa biopsykososiaalisen mallin mukaan. Biopsykososiaalinen malli on tieteellisesti hyväksytyin kroonisen kivun hoitomalli. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda esiin, millaisia erilaisia työtapoja biopsykososiaalisessa viitekehyksessä on olemassa.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta. Opinnäytetyön aineisto koostui tutkimus- ja asiantuntija-artikkeleista, kirjoista sekä yhden verkkokurssin materiaaleista. Aineiston tulokset analysoitiin induktiivista sisällönanalyysiä soveltaen.</p> <p>Opinnäytetyön tuotos on taulukko, jossa kuvaillaan yhteenvedona biopsykososiaaliset työtavat, joita osteopaatit voivat hyödyntää työssään. Biopsykososiaalisiksi työtavoiksi aineiston pohjalta nousivat haastattelu, refleктоiva kuuntelu, voimaannuttava kommunikaatio, kipukäyttämisen havainnointi, ohjaus, tutkiminen ja hoito. Käytännössä edellä mainitut työtavat menevät päällekkäin hoitotilanteessa. Keskeistä haastattelussa on luottamussuhteen luominen, asiakkaan aktiivinen rooli ja motivoiva keskustelu. Kommunikoitessa sanavalintojen merkitys on suuri. Asiakkaalle tulisi kommunikoida selkeästi ja positiiviseen sävyyn, välttämällä haitallisten uskomusten vahvistamista. Hoidon aikana eleiden havainnointi antaa informaatiota asiakkaan kipukäyttämisestä. Ohjauksessa tulisi käydä läpi elintapaohjausta ja informoida asiakasta kipuun liittyvistä tekijöistä sekä antaa kivunhallintakeinoja. Tutkimalla kipualuetta asiakas kokee tulleen paremmin ymmärretyksi. Osteopaattisen hoidon tulisi olla rentouttavaa ja kivutonta.</p> <p>Opinnäytetyön tulokset tuovat lisäarvoa osteopaattien biopsykososiaaliseen työskentelyyn. Tulevaisuudessa olisi hyvä kartoittaa millainen osteopaatin rooli voisi olla kipukroonikon moniammatillisessa kuntoutuksessa.</p>	
Avainsanat	Biopsykososiaalinen malli, biopsykososiaaliset työtavat, krooninen kipu, osteopatia

Authors Title	Samu Honkanen, Timo Kalliomäki Biopsychosocial Working Methods in Osteopathic Treatment of Patients with Chronic Pain
Number of Pages Date	48 pages + 5 appendices 28 February 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Osteopathy
Specialisation option	Osteopathy
Instructors	Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer Kaisa Hartikainen, Senior Lecturer
<p>The purpose of this thesis was to develop osteopaths' knowledge and competences of the treatment of chronic pain, according to a biopsychosocial model. The biopsychosocial model is the scientifically most accepted model for treating pain. The objective of the thesis was to show what different working methods there are in the biopsychosocial framework.</p> <p>The research method used was integrative literature review. The literature of the thesis consisted of research, expert articles, books and one online course material. The outcomes of the material were analysed using applied inductive content analysis.</p> <p>The outcome of the thesis is a chart of biopsychosocial working methods that osteopaths can use in their work. Based on the material, the biopsychosocial working methods discovered are interview, reflecting listening, motivating communication, observation, guidance, examination and treatment. In practice, the working methods overlap during treatment. While interviewing, it is very important to build a patient-osteopath relationship based on trust, for the patient to have an active role, and to have motivating discussions. The choice of words when communicating is very significant. Osteopaths should communicate clearly and in a positive manner with the patient. During treatment, observing the client's gestures gives information on their pain behavior. During guidance, it is very important to go through lifestyle guidance, inform the patient on pain-related factors and give means to handle pain. When examining the specific pain are, the patient feels that osteopath understand them better. Osteopathic treatment should be relaxing and pain-free.</p> <p>The results of the thesis bring additional value to the biopsychosocial work of osteopaths. In the future it would be good to survey what role osteopaths could have in the multiprofessional rehabilitation of patients with chronic pain.</p>	
Keywords	Biopsychosocial model, biopsychosocial methods, chronic pain, osteopathy

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Krooninen kipu	4
2.1	Kroonisen kivun määrittely	4
2.2	Kivun kroonistuminen	5
2.3	Kipu moniulotteisena ilmiönä – neuromatriisi-teoria	8
2.4	Kipu ja stressi	10
2.7	Kivun kroonistumisen ehkäisy	12
2.8	Kivun psykososiaaliset tekijät	13
2.8.1	Psykologiset tekijät	13
2.8.2	Emotionaaliset tekijät	15
2.8.3	Sosiaaliset tekijät	17
3	Biopsykososiaalinen malli	20
3.1	Mallin synty ja rakenne	20
3.2	Biopsykososiaalinen malli kivun hoidossa	22
3.3	Biopsykososiaalinen malli osteopatiassa	23
3.4	Biopsykososiaaliset työtavat	25
4	Opinnäytetyön toteutus	26
4.1	Menetelmälliset valinnat	26
4.2	Tiedonhaku	27
4.3	Aineiston kuvailu	29
4.4	Aineiston analyysi	30
5	Tulokset	32
5.1	Haastattelu	32
5.1.1	Yhteyden ja luottamussuhteen luonti	32
5.1.2	Tavoitteiden asettaminen ja asiakkaan aktivointi	33
5.1.3	Lähiomaisen haastattelu	34
5.1.4	Strukturoitujen kyselylomakkeiden käyttö	34
5.2	Refleктоiva kuuntelu	35
5.3	Voimaannuttava kommunikaatio	36
5.4	Kipukäyttäytymisen havainnointi	37
5.5	Ohjaus	38
5.5.1	Elintapaohjaus	38
5.5.2	Kivunhallintamenetelmien ohjaus	38

5.5.3	Kipukoulutus	38
5.5.4	Metaforien käyttö	39
5.5.5	Liikepelkojen purkaminen ja asteittainen altistaminen	40
5.6	Asiakkaan tutkiminen	41
5.7	Manuaaliterapia ja hoitotekniikat	42
6	Pohdinta	45
	Lähteet	48
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaun kuvaus käytetyistä aineistoista	
	Liite 2. Aineiston kuvaus	
	Liite 3. Lintonin kipukysely	
	Liite 4. Start selkäkysely	
	Liite 5. Yhteenveto	

1 Johdanto

Biopsykososiaalinen malli on yksi viidestä osteopaattisesta mallista (Hruby & Tozzi & Lunghi 2018: 335). Amerikkalaisen psykiatrin, George Engelin, luoma kokonaisvaltainen biopsykososiaalinen malli on tänä päivänä kaikista hyväksytyin kroonisen kivun selitysmalli. Engel esitti, että biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat kipukokemukseen. Ihminen on jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisiin ihmisiin ja ympäristöön eikä elä kivun kanssa tyhjiössä, irrallaan muusta maailmasta. Kaikki nämä tekijät vaikuttavat siihen, miten ihminen käyttäytyy kivun kanssa sekä miten hän ajattelee kivusta. Ihminen on itse aktiivisesti mukana hoidon tai terapian suunnittelussa sekä toteutuksessa biopsykososiaalisessa viitekehyksessä. (Ojala 2018: 121–122.)

Krooninen kipu on monitahoinen biologisten, psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden vuorovaikutusilmiö (Elomaa & Sipilä 2018: 253). Tuki- ja liikuntaelinkipujen kroonistumisen riskitekijöitä selvittäneissä tutkimuksissa psykososiaalisilla tekijöillä on todettu suurempi vaikutus kivun jatkumiselle kuin fysiologisilla tekijöillä. Esimerkiksi subakuutin selkävivun kroonistumista ennustavat tutkimusten mukaan kipeytymisen pelko, katastrofointi ja psyykinen rasittuneisuus. (Elomaa 2018: 113–114.) Kivun pitkittymiseen vaikuttavat lukuiset erilaiset mekanismit perimästä psykososiaalsiin tekijöihin. Krooninen kipu kuormittaa, vie voimavaroja, rajoittaa toimintakykyä ja heikentää elämänlaatua. (Kalso & Haanpää & Hamunen & Kontinen & Vainio 2018: 108, 125.)

Erilaisissa kivun kroonistumista selvittäneissä tutkimuksissa riskitekijöitä ovat olleet ikä (vanhemmilla on enemmän kroonista kipua), naissukupuoli, sosioekonominen luokka, maantieteelliset ja kulttuurilliset taustatekijät, työtilanne ja työnkuvaan liittyvät tekijät (yksitoikkoinen, toistuvia työliikkeitä sisältävä ja fyysisesti raskas työ sekä vähäiset vaikutusmahdollisuudet omaan työhön). Lisäksi kivun kroonistumiseen liittyneitä tekijöitä ovat aikaisempi kipu, kivun voimakkuus ja kipualueiden määrä, perheen kipuhistoria sekä heikko terveys, kuten metabolinen oireyhtymä. Psykkisistä tekijöistä erityisesti masennus, ahdistuneisuus, katastrofointitaiipumus sekä passiiviset hallintastrategiat ovat kivun kroonistumisen riskiä lisääviä tekijöitä. Masennus ja krooninen kipu liittyvät vahvasti toisiinsa. Lisäksi uniongelma ja masennus niin yhdessä kuin erikseen ovat yhteydessä vaikea-asteisimpaan kipuun liittyvään toimintakyvyn alenemiseen. (Kalso ym. 2018: 125.)

Tutkimuksissa on todettu, että ammattilaiset tunnistavat heikosti tiettyjen biopsykososiaalisten tekijöiden, kuten pelon, masennuksen ja psykologisen stressin esiintymistä. Joidenkin tutkimusten mukaan ammattilaiset tekevät epäohdonmukaisia riskinarvioiteja käyttämällä pelkästään kliinistä intuitiota verrattuna virallisiin seulontatyökaluihin eli psykososiaalisten keltaisten lippujen kartoittamiseen suunniteltuihin kyselylomakkeisiin. (Beales & Kendell & Chang & Håmso & Gregory & Richardson & O'Sullivan 2016: 2.)

Kipu on vahva pääoire ja osatekijä TULE-sairauksien diagnosoiryhmässä. TULE-sairaudet ovat syynä joka kolmanteen Kelan korvaamaan päivärahaan ja ne aiheuttivat vuonna 2014 Suomessa 4,8 miljoonaa sairauspäivärahapäivää, kustantaen 288,2 miljoonaa euroa. Lisäksi työkyvyttömyyskustannukset olivat 710 miljoonaa euroa, joka on noin kolmannes työkyvyttömyyseläkkeiden eläkemenosta. Krooninen kipu heikentää työkykyä ja näin ollen yksilön taloudellista tilannetta, jota rasittavat myös hoitojen kustannukset. (Kalso ym. 2018: 126–127.) Suomalaisessa väestötutkimuksessa todettiin, että vähintään kolme kuukautta kestänyttä kipua oli kokenut aikuisista 35 prosenttia. Suomessa on tänä päivänä arviolta yli miljoona kipukroonikkoa. Erilaiset krooniset vaivat tulevat tulevaisuudessa lisääntymään, koska ihmisten elinikä pitenee ja erityyppiset krooniset vaivat lisääntyvät. (Ojala 2018: 14.) Krooninen kipu vaikuttaa maailmanlaajuisesti arviolta 20 prosenttiin ihmisistä ja liittyy 15 – 20 prosenttiin lääkärikäynneistä (Treede ym. 2015: 1003). Näin ollen osteopaatti kohtaa väkisin työssään paljon kipukroonikkoja. Yleensä ihmiset saapuvat osteopaatin vastaanotolle nimenomaan jonkun kiputilan vuoksi.

Krooniseen kipuun liittyen on aiemmin tehty opinnäytetyö ”Kroonisen kivun hallinta”, jonka tuotoksena oli ehdotus kroonisen kivun hoitomallista osteopaateille (Honkanen & Kivinen 2013: 57–62). Lisäksi psykososiaalisia tekijöitä, niiden tunnistamista ja niihin vaikuttamista käytiin läpi opinnäytetyössä ”Psykososiaaliset tekijät kivun osteopaattisessa hoidossa” (Nevasmaa & Saksa 2018). Biopsykososiaalista mallia itsessään on tutkittu ja tutkitaan paljon tieteessä kivun ympärillä. Kroonisen kivun hallinta -opinnäytetyössä käsiteltiin kaikkia erilaisia mahdollisuuksia osteopaattiseen kroonisen kivunhoitoon, kun meidän työmme taas keskittyy puhtaasti biopsykososiaaliseen lähestymiseen. Nevasmaan ja Saksan opinnäytetyössä käytiin läpi psykososiaalisia tekijöitä. Työssämme selvitetään psykososiaalisiin sekä lisäksi myös biologisiin tekijöihin vaikuttamiseen vahvemmin käytännön työtapoja.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuoda esiin, millaisia erilaisia työtapoja biopsykososiaalisessa viitekehyksessä on olemassa ja tuoda osteopaateille käytännön työkaluja mallin toteuttamiseen. Tavoitteena on kehittää osteopaattien tietämystä ja taitoa kroonisen kivun hoitoon biopsykososiaalisen mallin mukaan. Opinnäytetyön tuotoksena toimii taulukko, jossa on yhteenveto biopsykososiaalisista työtavoista, joita osteopaatit voivat hyödyntää työssään.

Aineistonhankintamenetelmänä käytämme integroivaa kirjallisuuskatsausta. Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat biopsykososiaalinen malli ja krooninen kipu sekä biopsykososiaaliset työtavat. Näistä biopsykososiaaliset työtavat on kuvailtu tiivistetysti osana biopsykososiaalisen mallin kappaletta, koska työtapoja on esitelty yleisellä tasolla suhteellisen vähän kirjallisuudessa ja kirjallisuuskatsauksemme keskittyy nimenomaan työtapojen kuvailuun. (Stolt & Axelin & Suhonen 2016: 13.) Aineistona toimivat tieteelliset julkaisut, artikkelit sekä kirjallisuus. Työelämäyhteytenä on kaksi osteopaattia, jotka toimivat opinnäytetyön hyödynnettävyyden arvioitsijoina. Tutkimuskysymyksenä työsämme on: Millaisia biopsykososiaalisia työtapoja osteopaatti voi hyödyntää kipukroonikon hoidossa?

Arviomme mukaan osteopatian koulutuksessa biopsykososiaalinen hoitomalli käydään osteopaattisista malleista pintapuolisimmin läpi ja käytännön työtavat mallin toteuttamiseen jäävät suhteellisen vähäisiksi, joten koemme tarpeelliseksi tuoda senkin vuoksi esiin konkreettisia menetelmiä mallin toteuttamiseen. Taustalla aiheen valintaan myötävaikuttaa myös vahvasti tekijöiden henkilökohtainen mielenkiinto kroonista kivunhoitoa ja biopsykososiaalista mallia kohtaan.

2 Krooninen kipu

Tässä luvussa kuvailemme kroonista kipua. Käsittelemme sen määrittelyä, syntymekanismia ja moninaisia biologisia ja psykososiaalisia vaikutuksia yksilölle sekä kivun kroonistumisen ehkäisyn mahdollisuuksia.

2.1 Kroonisen kivun määrittely

Kansainvälinen kivuntutkimusyhdistys (IASP) määrittelee kivun epämiellyttäväksi sensoriseksi ja emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudosaivurio tai jota kuvataan kudosaivurion käsittein. Krooninen kipu määritellään yleensä jatkuvaksi tai toistuvaksi kivuksi, joka on kestänyt yli 3 - 6 kuukautta tai on kestänyt pidempään kuin mitä kudoksen odotettu paranemisaika on. Ajallisen määrittelyn etuna on, että se on selkeä ja operationalisoitu. (Treede ym. 2015: 1003–1004.) Ajallinen määrittely voi kuitenkin olla myös haitallista, koska se saattaa aiheuttaa viivästymisen hoidossa, sillä kipu voi kroonistua nopeamminkin (Kroonisen kivun hoito-opas n.d.: 4).

IASP:n kivun asiantuntijoista koostunut työryhmä on luonut käytännönläheisen luokittelun krooniselle kivulle Maailman terveysjärjestön (WHO) ylläpitämään ICD-11-diagnosiluokitukseen. Sen on tarkoitus sopia luokittelujärjestelmäksi niin perusterveydenhuoltoon kuin kivun erikoissairaanhoidon. Luokittelussa prioriteetti on annettu kivun etiologialle, sitten taustalla oleville patofysiologisille mekanismeille ja lopuksi kipualueelle. Uusi ICD-kategoria ”krooninen kipu”, sisältää yleiset kliinisesti tärkeät häiriöt. Ne ovat jaoteltu seitsemään ryhmään:

- (1) krooninen primaarinen kipu
- (2) krooninen syöpäkipu
- (3) krooninen posttraumaattinen ja leikkauksen jälkeinen kipu
- (4) krooninen neuropaattinen kipu
- (5) krooninen päänsärky ja kasvokipu
- (6) krooninen viskeraalinen kipu

(7) krooninen tuki- ja liikuntaelimestön kipu. (Treede ym. 2015: 1003.)

Krooninen primaarinen kipu on uusi fenomenologinen määritelmä. Siihen liittyy merkittävä emotionaalinen kärsimys tai toiminnanvaja, eikä sitä voida paremmin selittää muiden kroonisten kiputilojen kautta. Se on luotu, koska monesti kroonisen kivun etiologia on tuntematon. Yleiset kiputilat kuten epäspesifi selkäkipu (jota ei ole voitu tunnistaa tuki- ja liikuntaelin tai neuropatialähtöiseksi), krooninen laajalle levinnyt kipu, fibromyalgia ja ärtyneen suolen oireyhtymä kuuluvat tähän osioon ja kipuun liittyviä biologisia löydöksiä voi olla joko läsnä tai poissa. (Treede ym. 2015: 1004.)

Suppeammin krooninen kipu luokitellaan 1) Nosiseptiseen kipuun, josta esimerkkejä ovat nivelrikko, tulehduskipu ja iskeeminen kipu. Nosiseptorit ovat kudonvaurion / mahdollisen kudonvaurion havaitsemiseen erikoistuneita vapaita hermopäätteitä ja ne reagoivat mekaanisiin, kemiallisiin ja termalisiin ärsykkeisiin. 2) Neuropaattiseen kipuun, jonka syynä on vaurio tai sairaus tuntoaistimuksia välittävissä järjestelmissä. Sille ominaisia merkkejä ovat polttava kipu, sähköiskumaiset tuntemukset ja allodynia (normaalisti kivuton ärsyke, kuten kosketus, tuntuu kipuna). Diagnoosin edellytyksiä ovat neuroanatomisesti looginen sijainti, tuntoaistimuksen poikkeavaan toimintaan sopivat löydökset ja hermovaurion aiheuttaman sairauden tunnistaminen. 3) Mekanismeiltaan tuntematon eli idiopaattinen kipu luokitellaan, kun aiheuttaja ei ole nosiseptinen tai neuropaattinen eikä kroonisen kipuoireyhtymän diagnoosi täyty. Puhutaan myös psyykkisin mekanismein selittyvästä eli psykogeenisestä kivusta. Puhtaasti psykogeeninen kipu on erittäin harvinaista, mutta psyykkiset tekijät ovat usein mukana kivun kroonistumisessa. Suurin osa kroonisista kivuista johtuu tuki- ja liikuntaelinsairauksista tai ne ovat neuropaattisia kiputiloja. (Kroonisen kivun hoito-opas n.d.: 4, 9–10.)

2.2 Kivun kroonistuminen

Kivun pitkittymisessä vaikuttavat eri mekanismit erilaisissa kiputiloissa. Kudonvaurion pitkittymisen taustalla on perustauti, kuten nivelreuma, jota ei saada hallintaan. Nivelreuma on pitkäaikainen tulehduksellinen sairaus, johon liittyy kipua. Tulehdus saadaan nykyisillä biologisilla lääkkeillä yleensä hyvin hallintaan, mutta osalle tulehduksen poistaminen ei kuitenkaan takaa kivuttomuutta. Silloin kivun syynä on todennäköisesti keskushermoston herkistyminen. (Kalso ym. 2018: 110–111.)

Hermovauriosta johtuva kipu on mekanismeiltaan hyvin erilaista. Hermoston eri osien, kuten ääreishermon, selkäytimen tai aivojen, vaurio tekee nosiseptistä viestiä välittäviin

ratoihin pysyviä muutoksia. Tämän seurauksena vain tavallinen kosketus voi muuttua kivuliaaksi tai voi kehittyä jatkuvaa spontaania kipua. Kroonisessa kipuoireyhtymässä kyse on osittain psykososiaalisen kokonaisuuden vasteesta kudosis- tai hermovaurioon liittyviin tapahtumiin. (Kalso ym. 2018: 111.)

Kudosis- tai hermovaurio johtaa kivun pitkittymiseen vain osalla. Eläinkokeissa sama hermovaurio aiheuttaa joillakin rottakannoilla aina pitkittyntä kipukäyttäytymistä, toisilla taas ei koskaan. Kivun pitkittymisen taustalla on siis muutakin kuin kudosisvaurion laatu tai psykososiaaliset tekijät. Yksilöillä on ilmeisesti erilaiset geneettiset valmiudet puolustautua kudosis- ja hermovaurioilta ja niiden aiheuttamalta kivulta. (Kalso ym. 2018: 111.)

Elimistö vaikuttaa varustautuneen paremmin tulehduksiin kuin hermovaurioihin. Tulehdustila aktivoi eri tasoilla kipua lievittäviä järjestelmiä ja samat välittäjäaineet, jotka lievittävät kipua voivat myös hillitä tulehdusta. Mikäli tämä endogeeninen järjestelmä ei toimi, voi tulehdus aiheuttaa pitkittyntä kipua. Hermovaurioissa voi tapahtua useita muutoksia. Selkäytimen takajuuren tuntohermot voivat versoa omalta alueeltaan, alkaen muistuttaa nosiseptistä viestiä välittäviä hermoja, jolloin seuraa allodyniaa. Pitkään kestävä perifeerinen ärsyke voi saada selkäytimen solun reseptiivisen alueen kasvamaan, jolloin suurempi alue herkistyy ja kipualue kasvaa yltäen dermatomaalisen vastuualueen. Kipu voi levitä myös vastakkaiselle puolelle. (Kalso ym. 2018: 111.)

Nosiseptinen viesti siirtyy kudoksesta selkäytimen kautta aivoihin. Matkalla se aktivoi vahvistavia (eksitoivia) sekä vaimentamaan pyrkiviä (inhiboivia) järjestelmiä. Tasapaino järjestelmien välillä ratkaisee aistimuksen voimakkuuden. Kroonistumiseen voi vaikuttaa vahvistavien järjestelmien voimistuminen tai jarruttavien järjestelmien heikkeneminen. Selkäytimen takasarvi on ensimmäinen nosiseptisen viestin muunteluasema. Riittävän voimakas kudosisärsyke aktivoi selkäytimessä NMDA-reseptorin (N-metyyli, D-aspar-taatti). Tämä reseptori herkistää selkäytimestä aivoihin menevää solua, aiheuttaen jatkuvasti voimistuvan vasteen, vaikka kudosisärsyke ei muutu. Seurauksena nosiseptisen viestin välittyminen aivoihin ei vaimennu endogeenisillä välittäjäaineilla. Myös geenit, joiden toiminnan aktivoituminen tuottaa kipua vahvistavia välittäjäaineita, kytkeytyvät päälle. Solun ”yliaktivoituminen” voi vaikuttaa sen tuhoutumiseen. Kipua vaimentavat jarrusolut ovat erityisen herkkiä tälle: kun ne putoavat pois pelistä, jarrujärjestelmä on heikentynyt. (Kalso ym. 2018: 111–112.)

Akuutissa kivussa aktivoituu autonominen hermosto. Sen aktivaation jatkuminen saattaa aiheuttaa vaurioituneen kudoksen herkistymistä. Monimuotoinen paikallinen kipuoireyhtymä (CRPS) on esimerkki autonomisen hermoston roolista kivun kroonistumisessa. Sen kehittymistä edesauttaa vaurioituneen kehonosan käyttämättömyys. (Kalso ym. 2018: 112.)

Jatkuva nosiseptinen viesti voi aiheuttaa myös kipua voimistavia muutoksia eri aivoalueille. Esimerkiksi jatkuvan kivun aiheuttama huomion kohdistaminen kipuun ja sen toistuva ajatteleminen muodostaa vähitellen hermoston, mahdollistaen tilan, jolloin pelkkä kivun ajattelemisen voi johtaa kivun kokemiseen, vaikka alkuperäistä laukaisevaa tekijää ei enää kudoksessa olisikaan. Aivokuvantaminen on osoittanut, kuinka pitkittyneessä kivussa tapahtuu muutoksia aivojen hermostoissa. Selkäkivun kestänyt vuosia, kivun käsittely siirtyy sensorisilta aivoalueilta emotionaalisille ja kipu muuttuu aistikokemuksesta kärsimykseksi. (Kalso ym. 2018: 112.)

Varhaiset traumaattiset kokemukset voivat saada aikaan keskushermoston muutoksia, jotka voivat altistaa psyykkisille ja elimellisille oireille myöhemmässä elämässä. Fysiologisten ja psyykkisten tekijöiden vuorovaikutuksen merkitys näkyy esimerkiksi tutkimuksissa, jotka ovat osoittaneet, kuinka varhaiset traumaattiset kokemukset voivat aikaansaada muutoksia kipua säätelevissä mekanismeissa hermostossa ja näin herkistää kivulle. Fysiologinen tai aikaisempiin elämäntapahtumiin perustuva alttius kivun kroonistumiselle yhdessä stressitekijöiden, kivulle annettujen tulkintojen, merkitysten sekä oppimistapahtumien kanssa, voi vaikuttaa kivun pitkittymiseen kudosaivurion parannuttua. (Elomaa 2018: 113.)

Nosiseptoreilla on normaalisti korkea kynnysarvo aktivoitumiseen, mutta niiden toistuva ärsytys lisää eksitaatiota. Kudosaivurioalueella vapautuvat tulehdusmolekyylit kiihdyttävät eksitatorisia reseptoreita. Tuloksena on perifeerisen kudoksen herkistyminen kivulle eli hyperalgesia. Jatkuva perifeerinen nosiseptinen viesti aikaan saa myös keskushermoston herkistymistä. Eksitoivat sensoriset neuropeptidit vaikuttavat selkäytimen nosiseptista viestiä välittävän hermosolun reseptoreihin, jolloin niiden aktiopotentiaalinen kynnysarvo laskee eli ne lähettävät herkemmin viestiä hermoston ylempiin osiin. Laskevien, kipua vaimentavien viestien vähentyminen, edelleen lisää selkäytimen solun herkistymistä. NMDA-reseptorilla on keskeinen osuus sentraalisessa sensitisaatiossa. Niiden kiihtynyt toiminta pitkittyneissä kiputiloissa mahdollistaa normaalisti kynnysarvon alle jäävien nosiseptisten viestien välittämisen selkäytimestä aivoihin, niin kutsutun "Wind

up”-ilmiön. Sentraalisessa sensitisaatiossa selkäytimen takasarven reseptiivisen alueen laajeneminen sekä tuntohermojen versominen nosiseptoreiden läheisyyteen saa aikaan normaalisti kivuttoman ärsyksen, kuten kevyen kosketuksen tai paineen, tuottaman kivun. (Pak & Yong & Kaye & Urman 2018: 2.)

Sentraalinen sensitisaatio on yleistä tuki- ja liikuntaelimestön kivuissa, kuten kroonisessa alaselkäkivussa ja nivelrikossa. Sen kliinisiä tuntomerkkejä voivat olla suhteettomasti / arvaamattomasti epäspesifeihin ärsykkeisiin reagoiva kipu, suhteettoman kova kipu vammaan nähden, jatkuva kipu, laajalle levinnyt kipu (joka ei ole anatomisesti looginen), aikaisemmat epäonnistuneet hoitoyritykset, kipu ei reagoi NSAID-lääkkeisiin, kipu reagoi herkemmin sentraalisesti vaikuttaviin lääkkeisiin, kipu liittyy psykologisiin tekijöihin ja yöllinen kipu / häiriintynyt uni. (Austin 2017: 27.)

2.3 Kipu moniulotteisena ilmiönä – neuromatriisi-teoria

Kivulla on elämää ylläpitävä suojeleva merkitys. Se varoittaa usein vammoista ja sairauksista ja saa ihmisen toimimaan, jotta kivun aiheuttajasta päästään eroon. Muistot aikaisemmista kivuista saavat ihmisen välttämään mahdollisesti vahingollisia tilanteita. Erityisesti vakavampien vammojen ja sairauksien kohdalla kipu pakottaa ihmisen lepäämään, edistäen näin kehon paranemisprosesseja. Näillä toiminnoilla on selkeä tarkoitus selviytymisen kannalta. Monet kivut kuitenkin pitkittyvät, eivät vastaa hoitoihin ja aiheuttavat valtavaa kärsimystä. Kroonistuessaan kivulla ei ole enää fyysisiltä vammoilta ja sairauksilta suojelevaa merkitystä, vaan kipu voidaan nähdä itse sairautena, jossa neuroniset mekanismit ovat menneet sekaisin. (Melzack & Katz 2013: 1.)

Kipu on yksilöllinen, subjektiivinen kokemus, johon vaikuttavat kulttuurillinen oppiminen, kontekstuaalisuus, tarkkaavaisuus ja muut psykologiset muuttujat. Kipuprosessi ei ala reseptoreiden (nosiseptoreiden) ärsytyksestä eikä ole yksinkertaisesti lopputuote suoraan viivaiselle sensorisen viestin välittymiselle. Vamman tai sairauden aikaan saamat viestit käsitellään aivoissa aktiivisten hermostollisten prosessien kautta, jotka ovat (aikuisella) aikaisempien kokemusten, kulttuurin ja useiden muiden ympäristöllisten ja yksilöllisten tekijöiden muokkaamia. Aivot pyrkivät aktiivisesti, kaiken mahdollisen käytettävissä olevan tiedon huomioiden, luomaan kuvaa vallitsevasta tilanteesta. Kipu on dynaaminen prosessi, joka sisältää monimutkaisten laskevien (”kipua estävien”) ja nousevien (”kipua edistävien”) järjestelmien jatkuvaa vuorovaikutusta. Se on moniulotteinen yksilöllinen kokemus, johon vaikuttavat useat tekijät. (Melzack & Katz 2013: 1.)

Aivojen merkitys kipukokemuksessa on alkanut selvitä kuvantamismenetelmien kehityksen myötä. Aivoissa on kipuun liittyvää informaatiota käsittelevien alueiden verkosto, jota kutsutaan kipumatriisiksi. Tällä matriisilla muodostuu yksilöllisen geneettisen alttiuden ja aikaisempien kipukokemusten pohjalta kipukokemus, sisältäen kivun laadun, voimakkuuden ja sijainnin hahmottamisen lisäksi arvion kivun epämiellyttävyydestä sekä sen aiheuttamasta uhasta. Matriisin kuuluvien rakenteiden yhteyksien merkitys vaihtelee kiputiloittain. Lisäksi toiminnassa on merkittävää vaihtelua yksilöiden välillä. Aikaisemmat kokemukset, odotukset ja käsitykset kivun merkityksestä sekä stressi muokkaavat nosiseptisen viestin jatkokäsittelyä kipumatriisilla aivoissa. (Kalso ym. 2018: 70–71.) Kipumatriisiksi kutsuttu aivoverkko ei käsittele ainoastaan kipuaistimuksia. Se prosessoi kaikenlaisia sisäisiä ja ulkoisia merkityksellisiä, erottuvia tai uhkaavia ärsykeitä. Sen osat voivat aktivoitua myös muuten kuin itseen kohdistuvan fyysisen kivun seurauksena, kuten kipua kuvitellessa tai toisen ihmisen kokemaa kipua katsoessa. (Jääskeläinen 2018: 96–98.)

Selkäytimestä aivokuorelle johtavat radat voidaan jaotella sensoris-diskriminatiivisiin ja affektiivis-motivatiivisiin osiin. Keskusten välillä on kuitenkin paljon yhteyksiä ja osaa rakenteista on vaikeaa luokitella kumpaankaan. Nosiseptinen ärsyke havaitaan ja paikallistetaan sensoris-diskriminatiivisen järjestelmän avulla. Kipukokemuksen epämiellyttävyys ja pakenemisen tarve liittyvät affektiivis-motivatiiviseen järjestelmään. Kivun epämiellyttävä luonne, sen aiheuttama kärsimys ja ahdistus sekä kivunsietokyky vaihtelevat yksilöiden ja tilanteiden välillä merkittävästi. Kivun ja vireystilan, stressivasteiden ja sympaattisen hermoston säätelyjärjestelmien tiiviit yhteydet antavat selityksen kroonisesta kivusta kärsivän kivun, stressin, ahdistuksen, unettomuuden ja avuttomuuden kokonaisuudelle. (Kalso ym. 2018: 71.)

Neuromatriisi-teorian mukaan kipukokemus ilmenee neuraalisena aktivaationa, neurosignatuurina, neuromatriisilla eli hermoverkostolla, joka on geneettisten ja sensoristen vaikutteiden muokkaama. Verkoston neuraaliseen aktivoitumiseen vaikuttavat sensoriset sekä kognitiiviset tekijät, kuten psyykinen stressi. Aktivoituminen voi tapahtua myös niin fyysisten kuin psyykkisten kuormitustekijöiden vaikutuksesta stressinsäätelyjärjestelmään, jonka aktivaatio voi vaikuttaa kroonisen kivun kehittymiseen. Neuromatriisi-teoria esittää kivun moniulotteisena kokemuksena, jossa vaikuttavat sensoristen aistimusten lisäksi aivojen kognitiiviset toiminnot ja voimakas stressinsäätelyjärjestelmä. (Melzack & Katz 2013: 9–10.)

2.4 Kipu ja stressi

Kipu on totuttu näkemään puhtaasti sensorisena tapahtumana. Loukkaantuminen ei kuitenkaan aiheuta pelkästään kipua vaan häiritsee aivojen homeostaattista säätelyjärjestelmää, aiheuttaen näin ”stressiä” ja käynnistäen monimutkaisen ohjelman homeostaasin palauttamiseksi. Stressijärjestelmän ymmärtäminen osana kivun prosessointia auttaa ymmärtämään kroonista kipua. Stressi ymmärretään usein psykologisena, mutta se liittyy biologiseen järjestelmään, joka aktivoituu fyysisistä vammoista, taudinaiheuttajista tai muista uhista biologiselle homeostaasille siinä missä psyykkisistäkin tekijöistä. (Melzack & Katz: 2013: 9.)

Kehon saadessa fyysisen vamman, sensorinen informaatio varoittaa nopeasti aivoja ja monimutkaiset toiminnot homeostaasin palauttamiseksi alkavat. Sytokiineja vapautuu sekunneissa vamman tapahduttua, kulkeutuen verenkiertoon ja sitä kautta aivoihin. Sytokiinit aktivoivat hermosäikeitä, jotka lähettävät viestiä aivoille, ja samanaikaisesti ne läpäisevät veriaivoesteen vaikuttaen välittömästi hypotalamuksen soluihin. Sytokiinit yhdessä aivojen evalutiivisen tiedon kanssa käynnistävät nopeasti sarjan toimintoja, joiden tarkoituksena on vapauttaa ja hyödyntää glukoosia välttämättömiin tarpeisiin, kuten jätteiden poistoon, kudosten korjaamiseen ja joskus kuumeen tuottamiseen vieraiden aineiden tuhoamiseksi. (Melzack & Katz 2013: 9.)

Vakavan vamman jälkeen aktivoituu noradrenerginen järjestelmä. Adrenaliinia vapautuu verenkiertoon ja voimakas noradrenaliinijärjestelmä aivorungossa vie tietoa ylös aivoihin ja alaspäin efferenttejä sympaattisia hermoratoja pitkin. Näin sympaattinen hermosto aktivoituu ja nostaa kehon valmiustasoa sydämessä, verisuonissa ja sisäelimissä homeostaasin palauttamiseksi. Samaan aikaan havainto vammasta aktivoi HPA-akselia (hypotalamus – aivolisäke – lisämunuaiskuori), jolloin kortisolia vapautuu lisämunuaiskuorelta. Kortisolilla on voimakas osuus kroonisessa kivussa. Se vaikuttaa myös immuunijärjestelmään ja endogeenisiin opioideihin. Opioidien alustava vaikutus liittyy kortisolin vapautumisen säätelyyn. Eläinkokeiden mukaan opioidien analgeettinen vaikutus saattaa ilmetä vasta 30 minuutin kuluttua vammasta. (Melzack & Katz 2013: 9.)

Kortisoli, on selviytymisen kannalta tärkeä hormoni. Se vaikuttaa nopeasti vamman tai merkittävän uhan jälkeen, tuottaen ja ylläpitäen korkean glukoositason. Kortisoli, on kuitenkin myös haitallinen aine, sillä pitääkseen yllä korkeaa glukoosipitoisuutta, se hajottaa proteiinia lihaksista ja inhiboi kalsiumin uusiutumista luissa. Pitkäkestoinen kortisolin

vapautuminen voi aiheuttaa myopatiaa, väsymystä, heikkoutta ja luiden dekalsifikaatiota. Se voi myös ikääntyessä kiihdyttää neuraalista degeneroitumista hippokampuksessa ja lisäksi vaimentaa immuunijärjestelmän toimintaa. (Melzack & Katz 2013: 9.)

Osa kroonisista kivuista voi johtua kortisolin kumuloituvasta haitallisesta vaikutuksesta lihaksille, luille ja neuraalikudokselle. Lisäksi hippokampuksen solujen menetys ikääntyessä heikentää hippokampuksen luonnollista jarrujärjestelmää, joka säätelee kortisolin vapautumista. Tuloksena on haitallinen kaskadi, jossa kortisolia vapautuu suurempia määriä ja hippokampuksen soluja menetetään entistä enemmän. Kortisolin tuotanto ei välttämättä itsessään riitä tuottamaan ongelmia, mutta se tarjoaa olosuhteet, joissa se yhdessä muiden vaikuttavien tekijöiden kanssa tuottaa ongelmia. Sukupuolihormonit, geneettiset alttiudet, psykososiaaliset kuormitustekijät ja muut vaikeudet elämässä voivat yhdessä vaikuttaa kortisolin vapautumiseen, määrään ja vaikutuksiin kohde-elimissä. (Melzack & Katz 2013: 11.)

Kortisolin haittavaikutuksista on vahvaa näyttöä. Kortisolijärjestelmän häiriintyneen säätelyn vaikutuksia on löydetty luista ja lihaksista, mitä kautta on vaikutus fibromyalgiaan, nivelreumaan ja krooniseen väsymysoireyhtymään. Tämän on esitetty johtuvan hypokortisolismista, joka voi johtua kortisolin ehtymisestä pitkittyneen stressin seurauksena. Myopatian, luun dekalsifisoitumisen, kiihtyneen neuraalikudoksen degeneroitumisen ja uupumuksen on ikääntyessä esitetty johtuvan pitkittyneestä altistuksesta stressille. (Melzack & Katz 2013: 10.)

Immuunijärjestelmän heikentyminen, joka aiheuttaa pitkittyntä kuolleen kudoksen sekä bakteerien ja virusten läsnäoloa, voi tuottaa lisääntyntä sytokiinien tuotantoa, minkä seurauksena kortisolin ja sen haitallisten vaikutusten määrä taas kasvaa. Pitkittynyt immuunijärjestelmän heikentyminen voi kadota asteittain ja antaa näin tilaa liian voimakkaalle immuunivasteelle. Immuunijärjestelmä hyökkää omaa kehoaan vastaan ja voi aiheuttaa autoimmuunisairausten, jotka ovat myös kipusyndroomia. (Melzack & Katz 2013: 10.)

Vammojen, stressin ja kivun suhteesta kertoo sekin, että monet autoimmuunisairaudet, kuten nivelreuma ja skleroderma ovat myös kipusyndroomia. Lisäksi naiset kärsivät useammin niin autoimmuunisairauksista kuin kipusyndroomista. Estrogeeni lisää perifeeristen sytokiinien vapautumista, mikä taas lisää kortisolin vapautumista.

Tämä voi selittää, miksi naiset kärsivät useammin kroonisesta kivusta ja autoimmuunisairauksista kuin miehet. (Melzack & Katz 2013: 9–10.)

2.7 Kivun kroonistumisen ehkäisy

Akuutille kivulle on yleensä selvä hoidettavissa oleva syy. Nykykeinoin voidaan taata tehokas akuutin kivun lievitys. Kudosvaurion luonnollisen paranemisen ja tehokkaan kivun lievityksen ansiosta akuutti vaiva paranee yleensä päivissä tai viikoissa. Huonosti hoidettu tai hoitamaton kudosvaurio ja kipu voivat osalla ihmisistä johtaa kivun pitkittymiseen. Siksi akuutin kivun asianmukaisella hoidolla ennaltaehkäistään kivun kroonistumista. (Kalso ym. 2018: 109–110.) Suomalainen pitkä seurantatutkimus osoitti, että alkuaan paikallinen kipu (niska- tai selkäkipu, krooninen päänsärky) oli tärkein itsenäinen selittäjä laaja-alaisen kivun kehittymiselle (Kalso 2018).

Kivun kroonistumisen ehkäisyssä oleellista on alkuperäisen kivun aiheuttajan tunnistaminen ja kroonistumiseen vaikuttavien mekanismien tunnistaminen, jotta niihin voi vaikuttaa. Perussairauksien ehkäisy ja hoito sekä akuutin kivun asianmukainen tehokas hoito ja aktivoiva kuntoutus ovat kivun kroonistumisen tehokasta ennaltaehkäisyä. Systemisten sairauksien ja kivun kroonistumisen taustalla on monesti haitallisia elintapoja ja psykologisia tekijöitä ja niihin tulisi puuttua tehokkaasti sekä ajoissa. (Kalso 2018.)

Tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet ovat suurin ja kallein kroonisen kivun aiheuttaja. Uni-vaikkeuksien, ahdistuneisuuden, masentuneisuuden ja pelkojen, kuten pysyvän vaurion ja kivun pahenemisen pelon seulominen on merkittävää. Hälytysmerkkejä ovat myös laaja-alainen kipu, passiivisuus, välttämiskäyttäytyminen sekä työhön liittyvät ongelmat tai tyytymättömyys. Esimerkiksi selän ja niskahartiaseudun kiputiloissa näiden laaja-alaiselle kivulle altistavien tekijöiden selvittäminen tulisi olla rutiiniomainen menettelytapa. Strukturoitujen kyselylomakkeiden käyttö helpottaa asiakkaan ohjaamista asianmukaiseen hoitoon. Myös kipukroonikot kokevat hyötyvänsä vertaisryhmistä. (Kalso 2018.)

Kuntoutuksessa alkuun pääsee kipulääkityksellä ja passiivisilla hoitomuodoilla, kuten levolla ja manuaaliterapialla, jonka jälkeen siirrytään aktiivisempaan kuntoutukseen. Tärkeintä kivun pitkittymisen ehkäisyssä on oma aktiivisuus ja motivoituminen, elämäntapamuutokset ovat oleellisissa osassa. Lasten ja nuorten niin paikalliset kuin laaja-alaiset kivut ovat myös yleistyneet, joita selittävät elintapatekijät. Kroonisen kivun ehkäisemiseksi elintapatekijöihin puuttuminen on tärkeää varhaisessa vaiheessa. (Kalso 2018.)

2.8 Kivun psykososiaaliset tekijät

Psykososiaalisilla tekijöillä on suurempi vaikutus tuki- ja liikuntaelimestön kipuongelman kroonistumiseen kuin fysiologisilla tekijöillä. Psykologisista riskitekijöistä eniten on tutkittu ahdistuneisuutta ja siihen kytkeytyviä tulkintamalleja ja kipukäyttäytymistä, kuten pelko-välttämiskäyttäytymistä. (Elomaa 2018: 113.)

2.8.1 Psykologiset tekijät

Kaikki yksilön kokemukset suodatetaan mielen sisäisten mallien kautta, jotka perustuvat aikaisempiin kokemuksiin. Toisen ihmisen kipukokemusta on vaikeaa, jollei mahdotonta, täysin ymmärtää. Kipukokemus muokkaantuu kognitiivisten prosessien ja tunnetilojen mukaan ja molemmat vaikuttavat siihen, kuinka reagoimme kipuaistimukseen. (Adams & Turk 2018: 6.)

Riittävä hallinnan tunne kivusta voi parantaa yksilön toimintakykyä merkittävästi. Tutkimusten mukaan kipu häiritsee vähemmän henkilöitä, joilla on korkeampi hallinnan tunne ja aktiivinen lähestymistapa kipuunsa. Henkilöt, jotka kokevat vähemmän hallinnan tunnetta ja tuntevat itsensä neuvottomiksi kipunsa kanssa, kokevat kipunsa haitallisempaan. Kivun hallinta ja hallinnan kokeminen eivät ole sama asia ja niiden erotteleminen voi olla tärkeää kroonisessa kivussa. Hallinnan ollessa heikkoa, epäonnistuneet yritykset hallita tai poistaa kipua voivat aiheuttaa huolta, katastrofointia ja muita haitallisia lähestymistapoja, kuten useiden terveydenhuollon ammattilaisten konsultointeja, diagnostisia testejä (esimerkiksi turhia kuvantamisia) ja passivoivia hoitoja. Oleellista on ymmärtää, mitä tekijöitä voi hallita, kuten liikunta ja uni, ja mitä ei voi hallita, kuten geneettisiä tekijöitä. (Adams & Turk 2018: 6–7.)

Minäpystyvyydellä tarkoitetaan sitä, uskooko henkilö pystyvänsä vaikuttamaan kipuunsa ja elämäntilanteeseensa sekä saavuttamaan asettamia tavoitteita. Pystyvyyksäilyksellä on vaikutus yksilön ajatuksiin, tunteuksiin ja käytökseen sekä siihen, kuinka selviää haastavista tilanteista. Sillä on yhteys parempaan toimintakykyyn ja vähäisemmäksi arvioituun kipuun sekä siitä koituvaan haittaan. Lisäksi vähäisempään kipuongelmaan vaikuttavat aktiiviset ratkaisukeskeiset kivunhallintakeinot, muutosvalmius ja kivun hyväksyminen. (Elomaa 2018: 115.) 46:sta RCT-tutkimuksesta koottu meta-analyysi näytti kognitiivisbehavioraalisen terapian nostaneen alaselkäkipuisilla minäpystyvyyttä kivun hallinnan ja fyysisen toimintakyvyn suhteen sekä parantaneen yleistä elämänlaatua ja vähentäneen masennusta, ahdistusta sekä stressiä. Lisäksi hoito vähensi

terveydenhoitokäyntejä ja sairauslomia sekä paransi todennäköisyyttä töihin paluuseen. (Adams & Turk 2018: 7.)

Katastrofoinnilla tarkoitetaan, että henkilö pelkää pahinta mahdollista syytä kivulleen, hänellä on taipumus hätääntyä kivusta, korostaa sen kielteisiä vaikutuksia ja kontrolloimattomuutta sekä avuttomuutta ja negatiivista suhtautumista omiin hallintakeinoihin. Sen vaikutusta kipukokemukseen on tutkittu laajasti. Alaselkäkipuisilla on todettu olevan yhteys kivun voimakkuuden kokemiseen ja ilmaisuun, terveydenhuollon palveluiden ja kipulääkkeiden käyttöön sekä sairausloman pitkittymiseen ja sairaalahoitojaksoihin. (Elomaa 2018: 115.)

Katastrofoinnin väheneminen on yhdistetty tutkimuksissa oireiden vähenemiseen. Fysioterapian ja kognitiivisbehavioraalisen terapian yhdistelmähoito oli tehokkaampaa kuin kyseiset terapiat yksittäisinä ja katastrofoinnin vähentyminen vaikutti toimintakykyyn, tutkittavien spesifeihin vaivoihin ja kivun vakavuuteen. Muissa tutkimuksissa muutosta on saatu masennukseen, kipukäyttäytymiseen ja osittain liikunnan sietokykyyn. Neljän viikon moniammatillinen kipukuntoutus osoitti, että alkuvaiheen katastrofoinnin väheneminen ennusti kivun vähenemistä kuntoutuksen loppua kohden. (Adams & Turk 2018: 7–8.) Katastrofoinnin vähentämisen ja ehkäisyn kannalta oleellista on hyvä ja luottamuksellinen hoitosuhde, rauhallinen, kannustava ja empaattinen suhtautuminen sekä riittävä ohjaaminen ja informointi. (Elomaa 2018: 115).

Krooninen kipu aiheuttaa jatkuvaa varuillaan oloa ja pelkoa pahenevasta kivusta. Kivun jatkuva tarkkailu (hypervigilanssi) on yhdistetty kasvavaan kivun intensiteettiin ja kestoon, toimintakyvyttömyyteen, välttämiskäyttäytymiseen ja lisääntyneeseen terveystalveluiden käyttöön. Uhkaavan tilanteen tunnistaminen ja siihen reagoiminen on erittäin tärkeää selviytymisen kannalta, mutta jatkuva keskittyminen kipuun vain pahentaa kipua. Tällainen liiallinen kivun tarkkailu on keskeistä pelko-välttämismallissa. (Adams & Turk 2018: 8.)

Katastrofoinnin ja liiallisen kivun tarkkailun haitallista vaikutusta on kuvailtu pelko-välttämismalliksi. Yksilö välttää liikkumista, koska pelkää sen haitallisia seurauksia tai liiallisen kivun tarkkailun vuoksi, liikunta lopetetaan heti oireiden ilmaantuessa. Pelko voi liittyä ehdollistamistapahtumaan, jossa fyysisen rasituksen yhteydessä ilmennyt kipu on ehdollistettu kyseiseen toimintaan tai liikuntaan ylipäätään. Tällöin pelkkä rasitustilanteen ajatteleminen voi saada lihasjännityksen ja ahdistuksen myötä aikaan kipua. Asiakas

saattaa myös ajatella, että tulisi olla ensin täysin oireeton, pystyäkseen harrastamaan liikuntaa. Tämän kaiken tuloksena, ahdistus ja katastrofointi jatkuvat, ja liikunnan positiiviset vaikutukset kipuun ohitetaan. Aktiivisuuden vähentyminen aiheuttaa fysiologisia muutoksia, jotka johtavat huonokuntoisuuteen sekä kestävyden ja lihasvoiman heikentymiseen. Pelko-välttämiskäyttäytymisen tiedetään olevan merkittävä tekijä alaselkävun kroonistumisessa. Ahdistus ja pelko vaikeuttavat kivun kanssa toimeen tulemistä. Ne voivat liittyä myös kivun seuraamuksiin, kuten työ- ja toimintakyvyn, terveyden ja sosiaalisten suhteiden heikentymiseen. (Elomaa 2018: 115.)

2.8.2 Emotionaaliset tekijät

Emotionaaliset tekijät ovat osa kipukokemusta. On tärkeää tehdä ero psykologisten oireiden, kuten masennustilan oireiden tai ahdistuneen/surullisen mielialan, ja psykiatrisen diagnoosien välille. Kipu vaikuttaa kaikkeen toimintakykyyn ja suuri osa kokee emotionaalista kuormitusta. Kaikilla ei kuitenkaan ole psykiatrista diagnoosia. (Adams & Turk 2018: 9.) Tunteet ovat sisäisten ja ulkoisten tekijöiden aikaansaamia neurobiologisia koko kehon tiloja. Tunnetilojen tehtävänä on välittää tietoa näistä sisäisistä ja ulkoisista tekijöistä. (Kalso ym. 2018: 27.)

Masennus ja krooninen kipu ovat yleisiä väestössä. Euroopassa viidessä maassa tehdyssä tutkimuksessa krooninen kipuoire ilmeni lähes viidenneksellä haastatelluista ja suunnilleen yhtä monella oli myös masennustilan oire. Kivunhoidon, reumatologian ja ortopedian klinikoissa yli puolella potilaista on myös masennusdiagnoosi ja kasvokipuja hoitavissa hammasklinikoissa jopa 85 prosentilla. (Granström 2018: 116.)

Masennuksella ja kroonisella kivulla on samankaltaisia seurauksia, kuten toimintakyvyn rajoittuminen, aktiviteetin väheneminen, univaikeudet ja tulevaisuuden pelko. Masennuksen seulonnassa käytettävässä Beckin depressioasteikossa (BDI) kivusta kärsivä voi saada pelkästään kipuun liittyvien oireiden perusteella jopa keskivaikean masennustilan pistemäärän. Vastauksista nukkumiseen, tulevaisuuden pelkoon tai työn aloittamisen vaikeuteen on usein mahdotonta sanoa, perustuvatko ne masennukseen vai kipukokemukseen. Masennus voi huonontaa kroonisen kivun ennustetta ja vaikeuttaa kuntoutusta ja hoitoa, koska masennus saattaa lamaannuttaa asiakkaan omaa aktiivista osallistumista, jota tarvitaan kuntoutumiseen. (Granström 2018: 116–117).

Masennuksen ja kroonisen kivun yhteyksistä on monenlaisia käsityksiä. Monesti masennus seuraa kipua ajallisesti, mutta yhteys on myös toisinpäin. Masennusoireiden esiintyvyys on suurempi henkilöillä, joilla on kroonista kipua ja kroonisen kivun esiintyvyys on korkeampi masennusdiagnoosin saaneilla verrattuna muuhun väestöön. (Granström 2018: 116.) Laajassa skotlantilaisessa tutkimuksessa selvitettiin perimän ja ympäristön osuutta kroonisen kivun ja masennuksen taustalla. 25 000 henkilön ja heidän perheenjäsenten aineistosta perimä selitti kroonisesta kivusta 38,4 prosenttia. Krooninen kipu korreloi masennuksen kanssa, sillä oli selkeä monigeeninen riskiprofiili ja depression perinnöllinen riski liittyi merkittävästi krooniseen kipuun. Masennukseen ja kroonisen kipuun liittyy voimakas emotionaalinen elementti, joka voi välittyä yksilöiden välillä peilisolujen ja käyttäytymismallien kautta. (Kalso 2016.)

Kivun ja mielialan säätelyssä toimivat osittain samat mekanismit esimerkiksi noradrelinin toiminta hermoston välittäjäaineena. Häiriö noradrenergisessä järjestelmässä vaikuttaa niin mielialaan kuin kipukynnykseen ja vastaavasti noradrenerginen lääkehoito vaikuttaa sekä kipuun, että mielialaan. Fyysinen ja psyykinen stressi näyttää osalla lisäävän niin kipua kuin masennusoireita. (Granström 2018: 116.)

Krooninen kipu aiheuttaa menetykokemuksia liikkumisessa, osallistumisessa sosiaaliseen elämään sekä taloudessa. Monet kipukroonikot sanovat harrastusten jääneen pois elämästä. Osa reagoi menetyksiin masennuksella ja masentuneet kipukroonikot tunnistavat kipusairauteen liittyviä menetykokemuksia. Masennukseen liittyy usein myös toivottomuuden kokemus ja lisääntynyt itsemurhavaara. Toivottomuus voi ilmetä myös ilman masennusta. Kroonisen kivun aiheuttamat menetykset voivat näyttää korvaamattomilta eikä elämä tunnu elämisen arvoiselta. Haasteena hoidossa onkin tulevaisuudentoivon luominen realiteettien puitteissa. Useimmat kuitenkin löytävät ajan myötä positivisemman tulevaisuudennäkymän kuin menetykokemusten hetkellä kokevat. (Granström 2018: 117.)

Unettomuus voi olla seurausta kivun aiheuttamasta stressistä, joka aiheuttaa unta häiritsevän fyysisen aktivaatiotilan, tai psykologisista vaikutuksista, kuten unta häiritsevistä huolista ja ajatuksista sekä masennuksesta ja ahdistuksesta. Unettomuus voi olla myös masennuksen oire. Kipuaistimus häiritsee nukahtamista ja voi suoraan tuottaa unettomuutta, kipua voi herätellä ja rikkoa näin unta tai unettomuus voi johtua muusta syystä, edesauttaen kivun pitkittymistä. Unettomuus voi näin pahentaa kipuongelmaa. Väsymyksenä kipua tuntuu voimakkaammalta ja on vaikeampaa keskittyä muuhun toimintaan,

jolla kipua voisi lievittää. Näin väsymys voi haitata aktiivista osallistumista kipuongelman hoitoon. (Granström 2018: 116–117.) Unihäiriöillä ja kroonisella kivulla on vahva yhteys. Nykytiedon mukaan unihäiriöt edeltävät kipuoireita useammin kuin kipuongelmat unetto-
muutta. (Miranda & Kaila-Kangas & Heliövaara & Martimo 2016.)

Ahdistuneisuus on masennuksen ohella hyvin yleistä kipukroonikoilla. Psykologista toi-
mintakykyä tutkittaessa kipukroonikoilla todettiin, että vaikka heillä on enemmän masen-
nusta verrattuna kivuttomiin henkilöihin, niin ahdistuneisuutta heillä on verrattain vielä
enemmän elämässään niin yleisesti ottaen kuin kipuihin liittyen. Kroonisen kivun etiolo-
giaa ei osata aina selvittää, mikä aiheuttaa huolta kivusta ja sen vaikutuksesta tulevai-
suuteen. Pahimmillaan voi kehittyä ahdistuneisuushäiriö. Sen esiintyvyys kipukroonikoi-
den keskuudessa on arvioitu olevan kaksinkertainen verrattuna muuhun väestöön. Ah-
distuksen ja kroonisen kivun yhteys on kaksisuuntainen: ahdistuneisuushäiriöstä kärsi-
villä on enemmän kipuja ja alhaisempi kiputoleranssi ja krooninen kipu pahentaa ahdis-
tusta. (Adams & Turk 2018: 10.)

Aggressiivisuus ja sen ilmenemismuodot, kuten ärtymys, turhautuneisuus, suuttumus,
epäluuloisuus, vaativuus ja muut tunteet vaikeuttavat hoitoa ja aiheuttavat ihmissuhde-
ongelmia. Aggressiivisuus voi liittyä omaan olotilaan ja kivun seurauksiin elämässä tai
terveydenhuollon toimintaan. Vihan tunteisiin liittyy autonomisen hermoston aktivaatio ja
jännittyneisyys, jotka voivat lisätä emotionaalista hätäntymistä ja kivulle herkistymistä.
(Elomaa 2018: 115.) Vihalla on negatiivinen kaiku, mutta se voi olla myös adaptiivinen
reaktio koetulle epäoikeudenmukaisuudelle, jota kipu aiheuttaa. Vihan turruttaminen on
liitetty kasvaneeseen kipuun ja masennukseen. (Adams & Turk 2018: 10.)

2.8.3 Sosiaaliset tekijät

Kivulla on sosiaalinen ja yhteiskunnallinen vaikutus. Se on yksilöllinen kokemus, mutta
vaikuttaa sosiaaliseen elämään. Kipu on subjektiivista, joten toisen kipua voi yrittää ym-
märtää vain sen perusteella, miten hän ilmentää sitä verbaalisesti ja käytöksellään. Ki-
pukäyttäytyminen ilmaisee kipukokemusta ja siihen liittyvää emotionaalista kuormaa.
(Adams & Turk 2018: 10–11.) Kipua ilmaisemalla herätetään muiden huomio avun saa-
miseksi, jota tarvitaan vaarasta pakenemiseen tai vammasta paranemiseen. Kipukäyt-
täytymiseen kuuluu ilmeitä, asentoja ja liikkeitä sekä sanallista ilmaisua. Empaattiset
henkilöt pystyvät tarkempaan arvioon toisen kokemasta kivusta, mutta pääsääntöisesti

ulkopuolinen arvioi toisen kivun heikommaksi kuin kipua kokeva itse. (Kalso ym. 2018: 27 & 93.)

Kipukroonikot kokevat usein, että muiden ihmisten leimaavalla suhtautumisella on negatiivinen vaikutus elämään. Kipukokemuksen aliarvioiminen ja mitätöiminen voi johtaa heikentyneeseen itsetuntoon ja masennukseen. Puolisot, kaverit, sukulaiset ja myös terveydenhuollon ammattilaiset ovat stigman aiheuttajia. Kroonisen kivun arvaamaton luonne ja oireiden sattumanvarainen ilmeneminen voivat aiheuttaa epäilystä ihmisissä, jotka eivät ymmärrä kroonista kipua. Terveydenhuollon ammattilaiset määrittävät asiakkaidensa kivun matalammaksi, jos kivulla ei ole selkeää etiologiaa ja heillä on negatiivisia asenteita (esimerkiksi vähemmän sympatiaa ja halua auttaa) sellaisia asiakkaita kohtaan. Tällainen kohtaaminen voi mitätöidä asiakkaan kokemuksen ja aiheuttaa vahinkoa psykologisen hyvinvoinnin heikkenemisenä ja oireiden pahentumisena. (Adams & Turk 2018: 11.)

Sosiaalisen oppimisen (tai seuraamusoppimisen) näkökulmasta yksilön käyttäytymistä ohjaa hänen koko oppimishistoriansa, mukaan lukien ne reaktiot, joita oma käytös aiheuttaa muissa. Käytös, joka tuottaa miellyttävän lopputuloksen (positiivinen vahvistaminen) tai poistaa negatiivisen (negatiivinen vahvistaminen) toistetaan ja käytös, jolla on negatiivinen lopputulos tai joka poistaa positiivisen lopputuloksen lopetetaan. Sosiaalisen oppimisen näkökulma on elämän pituinen ja alkaa lapsuudesta. Lapsi oppii kipuun liittyvän niin hyödyllisen kuin haitallisen käytöksen ympäristöstään. Oireisiin liittyvä käytös, joka tuottaa positiivisen lopputuloksen, säilytetään ja negatiivisia reaktioita, kuten kritisointia ja hylkäämistä tuottava käytös lopetetaan. Yksi voi kertoa kivustaan, koska tietää, että hänelle annetaan tukea, siinä missä toinen voi kärsiä hiljaa, koska ihmiset voivat reagoida negatiivisesti ”kivusta valittamiseen”. (Adams & Turk 2018: 12.)

Sosiaalisen tuen kautta kipukroonikko voi oppia uusia tapoja käsitellä kipuaan, purkaa turhautumistaan ja pyytää apua. Suurin osa tutkimuksista liittyen sosiaaliseen tukeen näyttää kivun ja kärsimyksen vähentyvän sekä suhtautumisen kipuun paranevan, mutta kaikki tutkimukset eivät tähän tulokseen päädy. Toisilta saatu hoiva ja huolenpito voivat myös vahvistaa kipukäyttäytymistä. (Adams & Turk 2018: 12–13.) Omaiset voivat ylimitoitella avuliaisuudellaan passivoida, tai toisena ääripäänä olla välinpitämättömiä ja vähätteleviä (Elomaa 2016: 116).

Alemmassa sosioekonomisessa luokassa kehittyä todennäköisemmin kroonisia kiputiloja ja raportoidaan pahempaa kipua ja toiminnanvajautta kuin keski- ja ylemmässä sosioekonomisessa luokassa. Taloudelliset rajoitteet voivat olla myös esteinä kivun hoidolle. (Adams & Turk 2018: 11.) Keskeneräisillä työkykyisyys selvityksillä ja korvausasioidella voi olla negatiivinen vaikutus kuntoutumiseen. Pitkittyneet sairauslomamat laskevat töihin paluun todennäköisyyttä. Työnantajan ja työkavereiden negatiivinen suhtautuminen henkilön kipuun voi heikentää motivaatiota palata töihin. Myös työhön liittyvä psyykinen ja fyysinen rasittuneisuus ja vähäiset mahdollisuudet vaikuttaa työhönsä voivat pitkittää kipua. (Elomaa 2018: 116.)

Terveydenhuollon ongelmat, kuten resurssien puute, hoidon jatkumattomuus ja hoitotahojen väliset yhteistyöongelmat pitkittävät odotusaikaa, aiheuttavat ”pompottelun” tunnetta ja voivat näin vaikuttaa kivun kroonistumiseen. Lisäksi toistuvasti epäonnistuneet hoitoyritykset, tarpeettomat tutkimukset, epämääräiset ja ristiriitaiset selitykset kivun syyille tai kivun vähätteleminen voivat johtaa turhautumiseen. (Elomaa 2018: 116.)

3 Biopsykososiaalinen malli

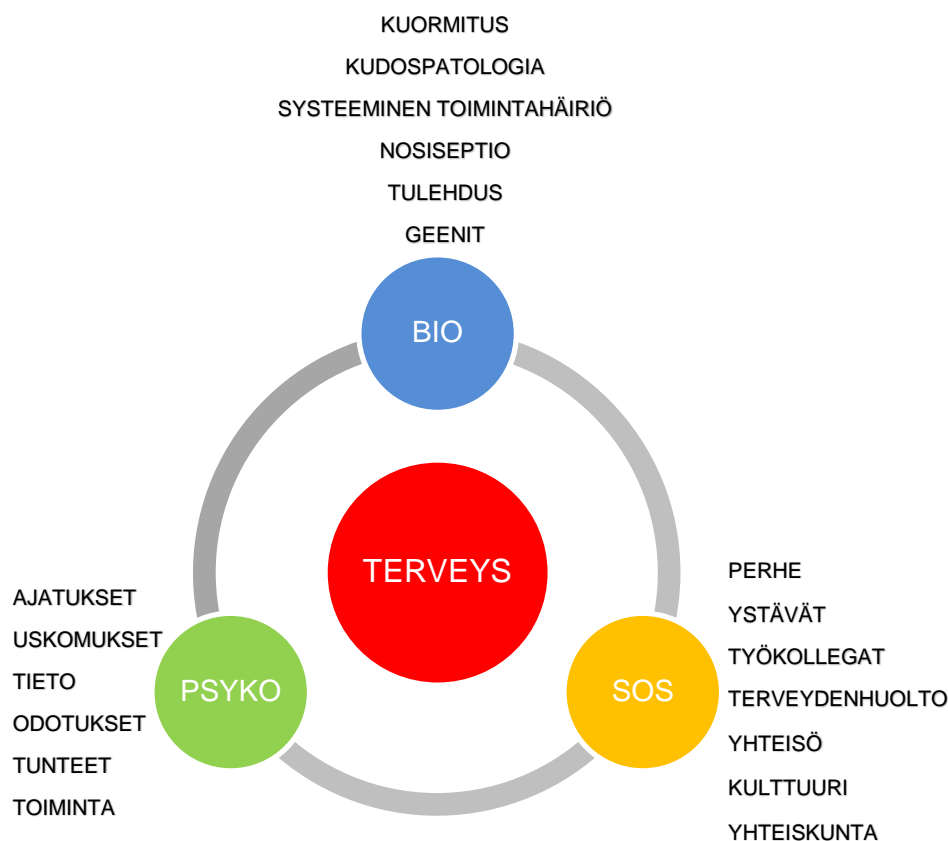
Tässä luvussa kuvaillaan biopsykososiaalista mallia, sen historiaa ja roolia kivun hoidossa ja osteopatiassa. Lisäksi luku käsittelee biopsykososiaalisia työtapoja tiivistetysti.

3.1 Mallin synty ja rakenne

Mallin historia juontaa juurensa vuoteen 1959, jolloin psykiatri George Engel kuvaili ensimmäisessä artikkelissaan, kuinka vaikea lapsuus ja tunne-elämän ja fyysiset elämänkokemukset voivat vaikuttaa siihen, että henkilöstä tulee kipualtis ilman, että kehon kudoksista löytyy mitään syytä kivulle. Myöhemmin, vuonna 1977, Engel esitti artikkelissaan biopsykososiaalisen kivun hoitomallin, jossa painotus kivun arvioinnissa ja hoidossa oli biologisissa, psykologisissa ja ympäristöllisissä tekijöissä. Biopsykososiaalinen malli hyväksyttiin laajasti eri asiantuntijatahojen toimesta. Tähän myötävaikutti vuonna 1965 kehitetty porttikontrolliteoria, mutta myös biolääketieteen kyvyttömyys selittää ja hoitaa kroonista kipua. (Ojala 2015: 20.)

Psykologiset ja sosiaaliset tekijät kivusta erillään pitävä, perinteinen biomedikaalinen malli on saanut kritiikkiä dualismista. Rajoitteina biomedikaalisessa mallissa ovat: kivun voimakkuus ei ole verrannollinen vaurioon, kudოსvaurion paraneminen ei välttämättä poista kipua ja biomedikaalinen malli ei ota vakavasti huomioon psykologisten sekä sosiaalisten tekijöiden vaikutusta kipukokemukseen. (Ojala 2015: 20.)

Sekä biomedikaalista että biopsykososiaalista lähestymistä tarvitaan, eikä kyse ole siitä, että toinen olisi parempi tai että näistä kahdesta pitäisi valita jompikumpi. On katsottu, että biomedikaalinen lähestyminen on sopiva akuutissa kivussa ja biopsykososiaalinen taas kroonistuvassa ja kroonistuneessa kivussa. Lähestymistavat ovat kuitenkin käytännössä päällekkäisiä. Biopsykososiaalisen mallin tekijöitä on mukana kaikessa lääketieteellisessä toiminnassa. (Estlander 2003: 39.)



Kuvio 1. Biopsykososiaalinen malli. (Moseley & Butler: 2017: 14.)

Biopsykososiaalisessa mallissa tavoitteena on kiinnittää huomiota biologisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin sekä niiden vuorovaikutuksen merkitystä kivun kokemiselle, kivun ilmaisemiselle ja kivun seurauksille. Tekijät voivat olla altistavia, laukaisevia, muuntavia tai ylläpitäviä ja niiden merkitys vaihtelee eri aikoina yksilön elämässä. Biopsykososiaalisessa viitekehyksessä kivun monimuotoisuus ja dynaamisuus painottuvat. (Estlander 2003: 33.)

Osana kroonisen kivun arviointia ja hoitoa tulisi olla sensorinen, affektiivinen, kognitiivinen ja arvioiva olottuvuus, jotka ovat mukana kroonisessa kivussa nykykäsityksen mukaan. Haastavammaksi havaita ja hoitaa kroonista kipua perinteisillä lähestymistavoilla tekee se, että näitä edellä mainittuja olottuvuuksia voidaan myös tarkastella kroonisen kipukokemuksen ominaisuuksina. Lisäksi kipukokemukseen vaikuttavat kulttuurilliset ja moraaliset tekijät, joihin kuuluvat muun muassa käsitykset ja tulkinnat.

Biopsykososiaalinen malli on lisännyt ymmärrystämme kroonisen kivun vaikutuksista. Kroonisen kivun kuntoutukseen suositellaan biopsykososiaalista mallia yhdessä moniammatillisten kuntoutusmenetelmien kanssa, joiden on osoitettu alaselkävivusta kärsivillä lisäävän työpäivien määrää, minäpystyvyyttä sekä vähentävän terveydenhuollon konsultointeja. Biopsykososiaalisen hoidon todettiin olevan tehokkaampaa kuin perinteisen lähestymisen krooniseen alaselkävipuun, kun mitattiin kivun vähenemistä tai toimintakyvyn parantumista vuonna 2008 tehdyssä katsauksessa. (Ojala 2015: 21–22.)

3.2 Biopsykososiaalinen malli kivun hoidossa

Perinteinen länsimainen näkökulma kipuun on keskittynyt biomedikaalisiin syihin, joiden oletuksena on, että aistimuksella, kudospatologialla ja kivulla on suoraviivainen yhteys. Näkemyksen mukaan kivun taustalla pitäisi olla fysiologinen syy. Silti ihmisillä on jatkuvaa kipua, vaikka laboratoriotutkimuksilla ja kuvantamalla ei ole löydetty syytä sille. Tämä malli ei pysty selittämään monia yleisiä kipuun liittyviä ilmiöitä. Esimerkiksi ihmiset, joille on tapahtunut jotakin näennäisesti kivuliasta, eivät välttämättä ole kokeneet kipua. Toisaalta taas ihmisiltä, jotka kokevat voimakasta kipua, ei välttämättä löydy objektiivisia merkkejä, jotka sopisivat johdonmukaisesti heidän kipuunsa. Ristiriita objektiivisten löydösten, koetun kivun ja sen aiheuttamien toiminnanvajausten suhteen on todettu erilaisissa kiputiloissa, kuten selkävivussa, piiskaniskuvammassa (whiplash) ja nivelrikossa. Lisäksi identtisellä leikkaushoidolla saattaa olla erilainen vaikutus koettuun kipuun yksilöiden välillä ja samaan diagnoosiin ja oireisiin kohdistetulla hoidolla voi olla hyvin eriävä vaikutus yksilöiden välillä. Näistä heikkouksista huolimatta biomedikaalisella mallilla on edelleen laaja vaikutus, niin yleisesti kuin terveydenhuollossa. (Adams & Turk 2018: 3.)

Biopsykososiaalinen malli näkee kivun ja siihen liittyvän käytöksen biologisen, psykologisen, sosiaalisen ja kontekstuaalisen vuorovaikutuksen tuloksena. Siksi mallin mukaan tehokkaan kivunhoidon tulee sisältää nämä näkökulmat: Kokonaisvaltaisella arvioinnilla tulee nähdä laajasti kipuun vaikuttavia altistavia, laukaisevia, ylläpitäviä ja pahentavia tekijöitä. Adams ja Turk esittävät kolme olennaista tekijää kroonisen kivun biopsykososiaaliselle lähestymiselle:

- 1) kipu on dynaaminen prosessi
- 2) kipu on yksilöllinen kokemus
- 3) kipuun vaikuttavien ja sen aiheuttavien tekijöiden välillä on ero.

Kipu ei ole staattista vaan oireet muuttuvat yksilön sopeutumisen muuttuessa. Biopsykososiaalinen malli ei ole staattinen lähestymistapa, vaan se ottaa huomioon elämän aikana tapahtuvia muutoksia, jotka edeltävät tai seuraavat kipua. Muutos yhdessä teki-
jässä vaikuttaa muihin (esimerkiksi muutos fyysisessä toimintakyvyssä vaikuttaa psyy-
keen). Vaikka joitakin yhteisiä kipuun vaikuttavia tekijöitä voidaan nähdä, kivun kokemi-
nen on aina yksilöllistä ja nämä tekijät vaihtelevat ja niiden painotukset vaihtelevat yksi-
löiden välillä. Erottelu kipuun vaikuttavien ja sen aiheuttavien tekijöiden välillä on tärkeää.
Psyykkiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat siihen, kuinka yksilö kokee kipunsa. Niitä ei
kuitenkaan nähdä suorina syinä oireille, koska empiiristä näyttöä tästä ei ole. Psykososi-
aaliset tekijät vuorovaikuttavat biologisten kanssa voimistaen kroonisen kivun oireita.
(Adams & Turk 2018: 3–5.)

3.3 Biopsykososiaalinen malli osteopatiassa

Biopsykososiaalinen malli on hyvin yhteneväinen osteopatian filosofian ja periaatteiden kanssa. Malli kuvaa ehkä parhaiten osteopaattista periaatetta kehon, mielen ja sielun yhtenäisyydestä. Näiden tekijöiden dynaaminen vuorovaikutus ja ihmisen moninaisuus on tunnistettu osteopatiassa jo sen perustamisesta lähtien. Osteopaattinen käsite sairaudesta, jossa toiminalliset muutokset johtavat rakenteen muutokseen, perustuu ge-
neettisten, psykologisten, sosiaalisten, behavioraalisten ja ympäristöllisten vaikutusten aiheuttamiin patologistiin prosesseihin. (Hruby ym. 2017: 335.)

Yksilö vastaa kipuun kokonaisuutena. Jatkuva kipu ja stressi järkyttävät osteopaattisen filosofian mukaan biopsykososiaalista tasapainoa. Nämä kuormitustekijät horjuttavat ho-
meostaasia ja kehon sisäistä paranemismekanismia. Rakenteen ja toiminnan ongelmat voivat olla alkuperäinen syy kivulle, mutta kehon yhtenäisyyden ongelmat, kuten ho-
meostaattiset toimintahäiriöt ja autonomisen hermoston toiminnan häiriintyminen pahentavat ja kasvattavat kipukokemusta ja stressiä. Kipua kokevan yksilön hoitaminen koko-
naisuutena antaa mahdollisuuden itseparanemis- ja itsesäätelyprosesseille sekä terveyden ylläpitämiselle. Osteopaattinen tutkiminen palpoiden, kosketuksen analgeettinen vaikutus, kipua vaimentavien mekanismien aktivoituminen, oksitosiinin vapautuminen ja

empaattinen vuorovaikutus ovat osteopaatin arvokkaita voimavaroja asiakkaan keho-mieli yhteyteen ja vahvaan yhteistyöhön, joka perustuu osteopaattisiin periaatteisiin. (Jerome 2017: 308–312.)

Edgar S. Comstockin mukaan osteopaattisen hoidon on tarkoitus vaikuttaa mihin tahansa rakenteelliseen, toiminalliseen tai ympäristölliseen tekijään, joka vaikuttaa ihmisen elimistöön. Hoito sisältää näin ollen emotionaalista tukea ja neuvontaa asiakkaan terveyden hoitamiseksi, käytännössä esimerkiksi ohjausta terveellisiin elämäntapoihin, kuten liikunta- ja ruokavalioneuvontaa. Korrin mukaan osteopaatin tulisi nähdä oireiden, sairauden sekä dysfunktioiden yli ja selvittää ennemmin niitä tekijöitä asiakkaan elämässä, jotka ovat vaikuttaneet sairauden kehittymiseen. Mikäli näitä tekijöitä tunnustetaan, muokataan, tasapainotetaan tai poistetaan, voidaan edistää paranemista, ehkäistä sairauden uusiutumista ja parantaa kokonaisvaltaista terveyttä. Näitä biopsykososiaalisia vaikuttavia tekijöitä lähestytään asiakkaan ja osteopaatin yhteistyöhön perustuvan suhteen kautta. Yhteistyön tarkoituksena on parantaa kokonaisvaltaista terveyttä. Näitä biopsykososiaalisia vaikuttavia tekijöitä lähestytään asiakkaan ja osteopaatin yhteistyöhön perustuvan suhteen kautta. (Hruby ym. 2017: 335–336.)

Osteopatiassa puhutaan nykyään laajasta käsitteestä, behavioraalis-biopsykososiaalisesta mallista, joka huomioi yksilön fyysisiä, psyykkisiä, emotionaalisia ja henkisiä tekijöitä sisältäen elintapatekijät ja erityisesti psykososiaalisen kontekstin, jossa asiakas elää. Malli sopii osteopaattiseen konseptiin ”total osteopathic lesion”, jossa mekaanisten, fysiologisten ja psyykkisten kuormitustekijöiden kasaantuminen vaikuttaa yksilön hyvinvointiin, aiheuttaen kehoon yleisen ”fasilitaatio” tilan. Sen seurauksena somaattiset dysfunktiot vaikuttavat tuki- ja liikuntaelimistön reaktioihin biopsykososiaalisille kuormitustekijöille ja voivat näin tuottaa ja ylläpitää kipua sekä muita oireita, kuten emotionaalisia reaktioita ja haitallisia behavioraalisia muutoksia, jotka vaativat moniulotteista terapeutista lähestymistä. Mallin kautta tunnustetaan myös tuki- ja liikuntaelimistöön vaikuttavia tunnetiloja. Fulford on kuvaillut kuinka emotionaaliset tekijät voivat näkyä kehossa, esimerkiksi palleassa ja solar plexuksessa sekä vielä yleisemmin lihaksissa, kuten massetereissa, laskevassa trapeziuksessa sekä lantionpohjassa, mutta mahdollisesti missä tahansa lihaksessa. (Hruby ym. 2017: 336–337.)

3.4 Biopsykososiaaliset työtavat

Osteopaattinen arviointi tämän mallin mukaan sisältää kattavan biopsykososiaalisen taupauskertomuksen, kliinisen ja osteopaattisen tutkimuksen, jatkokäynnit kivun, toimintakyvyn sekä hoitosuunnitelman uudelleen arvioimiseksi. Mallia on kuvailtu asiakas- ja vuorovaikutuskeskeiseksi, jossa asiakasta rohkaistaan ilmaisemaan mielipide hoitosuunnitelmasta, kun on ensin keskusteltu vaihtoehdoista. (Hruby 2017: 342.)

Biopsykososiaalisessa hoitosovelluksessa tavoitteena on moniulotteinen terapeuttinen interventio. Biopsykososiaaliset kuormitustekijät tunnistetaan ja asiakasta informoidaan niiden vaikutuksista, jotta asiakas pystyy itse hallitsemaan terveyttään. Näin pyritään vaikuttamaan asiakkaan omaan pystyvyyteen hallita stressitekijöitä. Akuutissa kudonsvauriokivussa päämääränä on vähentää kipua ja tulehdusta hyödyntäen manuaalista terapiaa, lepoa, lääkitystä, neuvontaa ja muita keinoja. Lisäksi tulee tukea asiakasta kivun pelkoon ja dramatisointiin liittyen ja ohjata kivun hallinnassa, tunnistaa kipua lisääviä ympäristöön ja käytökseen liittyviä tekijöitä ja edistää asiakkaan minäpystyvyyttä hallita oireita. Asiakasta ohjataan tunnistamaan kipunsa fyysisyys kuin myös siihen liittyvät reaktiot, jolloin asiakas kontrolloi kipuaan eikä vajoa toivottomuuteen. (Hruby 2017: 356–357.)

Asiakkaan ja kliinikon välillä merkityksellisellä vuorovaikutuksella vaikutetaan psykososiaalisiin tekijöihin. Tämä ei tarkoita ainoastaan puhumista ja kuuntelua. Fyysisen kuntoutuksen ja kognitiivisbehavioraalisten periaatteiden yhdistelmää käytetään aina asiakkaan voimaannuttamiseksi, kun kohdistamme ja suuntaamme liikettä tai aktiiviteettia, jonka oletetaan olevan kivuliasta, pelokasta tai rajoittunutta. (O’Keeffe ym. 2018: 1.)

Joidenkin näkökulmien mukaan biopsykososiaalisessa mallissa on biologiset tekijät ja erikseen psykososiaaliset tekijät, jotka vaikuttavat kipukokemukseen jollakin vaihtoehdoisella ei-biologisella tavalla. Kuitenkin psykologisilla tekijöillä on selvät biologiset vaikutukset. Fyysisiin tekijöihin, kuten ryhtiin ja liikkeeseen vaikuttavat psykososiaaliset tekijät, kuten katastrofointi ja pelkovälttämis-käyttäytyminen. Jos halutaan hoitaa biopsykososiaalisesti, tulisi huomioida vuorovaikutus monien eri kipuun vaikuttavien tekijöiden välillä. (O’Keeffe ym. 2018: 1.)

4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön aiheen valinnassa vuoden 2017 loppupuolella päädyttiin kipuun liittyvään aiheeseen. Teimme tiedonhakuja kivusta ja tutustuimme aiemmin tehtyihin opinnäytetöihin, jotka liittyivät kipuun. Lisäksi haastattelimme myös työelämäyhteiseksi lupautuneita osteopaatteja sopivan ja tarpeellisen aiheen löytämiseksi. Lopullinen aihe, tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys sekä menetelmällinen valinta saatiin päätettyä toukokuussa 2018. Tämän jälkeen työsuunnitelma palautettiin kesäkuussa ja siirryttiin tietopohjan kirjoittamiseen sekä aineiston hakuun. Syksyn aikana tietopohja viimeisteltiin, aineiston haun tulokset analysoitiin ja tulokset sekä pohdinta kirjoitettiin valmiiksi.

4.1 Menetelmälliset valinnat

Menetelmäksi opinnäytetyöllemme valikoitui kirjallisuuskatsaus. Merkittävin tehtävä kirjallisuuskatsauksella on edistää alan teoreettista ymmärrystä ja käsitteistöä, kehittää teoriaa tai arvioida olemassa olevaa teoriaa. Tietystä aihealueesta tai asiakokonaisuudesta voidaan kehittää kokonaiskuva kirjallisuuskatsauksella. Koimme kirjallisuuskatsauksen sopivaksi menetelmälliseksi valinnaksi, koska tavoitteenamme on edistää osteopaattien teoreettista ymmärrystä, mutta myös konkreettista osaamista biopsykososiaalisesta mallista sekä haluamme muodostaa mallista laajan kokonaiskuvan. (Stolt – Axelin – Suhonen 2015: 7.) Kirjallisuuskatsaustyypeistä päädyimme integroivaan kirjallisuuskatsaukseen. Integroivan kirjallisuuskatsauksen kautta pystytään tuottamaan uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. Katsaustyypeistä integroiva kirjallisuuskatsaus on kaikista laajin. Se voi pitää sisällään sekä empiiristä, että teoreettista kirjallisuutta, tai pelkästään jompaakumpaa kysymyksen asettelusta riippuen. (Stolt ym. 2016: 13.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus jaetaan yleensä integroivaan ja narratiiviseen katsaukseen. Narratiivisen katsaukseen verrattuna integroiva on täsmällisemmin suunniteltu sekä jäsennelty ja siinä on samoja piirteitä kuin systemaattisessa katsauksessa. Integroiva katsaus esittää laajemman kuvan aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta ja tutkimuksesta, joka avaa mahdollisuuden vastata eri tyyppisiin hoitotyön kliinisiin kysymyksiin. Ominaista integroivalla katsaukselle ovat laajat tutkimuskysymykset ja tutkittavaa ilmiötä kuvaillaan monipuolisesti. Integroivassa katsauksessa voidaan yhdistää sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen tuottamia tuloksia. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2015: 110–111.) Kyseinen kirjallisuuskatsaustyyppi sopii täten hyvin aiheeseemme,

koska tutkimuskysymyksemme on laaja sekä pystymme käyttämään monipuolisesti eri tutkimustuloksia.

Tarkastelemme aiempaa tutkimuskirjallisuutta, jossa kuvaillaan biopsykososiaalista mallia, mallin työtapoja sekä kroonista kipua. Tutkimuskysymykseksi valikoitui, millaisia biopsykososiaalisia työtapoja osteopaatti voi hyödyntää kipukroonikon hoidossa. Kysymys on laaja ja kattaa aleen koko biopsykososiaalisen viitekehityksen, joten voimme tutkia aihetta laajasti saamalla mahdollisimman hyvän kokonaiskuvan biopsykososiaalisesta mallista. Opinnäytteen keskeisiä käsitteitä ovat biopsykososiaalinen malli ja krooninen kipu sekä biopsykososiaaliset työtavat. Käytimme aineiston keruussa systemaattista kirjallisuushakua (Stolt ym. 2015: 25.).

4.2 Tiedonhaku

Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa aineiston keruussa tavoitteena on käyttää kaikkia mahdollisia keinoja alkuperäisaineiston mukaan saamiseksi. Aineiston keruuta varten valitaan asiansanat, ja niiden yhdistelmät sekä tietokannat, joista haku toteutetaan. Useimmiten mukaan liitetään myös valittujen lähteiden kirjallisuusluetteloiden manuaalinen tarkistus ja lisäksi teorettisessa katsauksessa mahdolliset muut manuaalisesti haettavat julkaisut. Aineiston keruuvaiheessa pidetään kirjaa hakutuloksista. Kun potentiaalinen aineisto on löytynyt, arvioidaan julkaisujen soveltuvuus kirjallisuuskatsauksen tutkimustehtävään ja etukäteen määriteltyihin mukaanotto- ja poissulkukriteereihin perustuen. (Stolt ym. 2016: 11.) Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit esitetty kuviossa 3.

Sisäänottokrioterit	Poissulkukrioterit
Aineisto on julkaistu vuosina 2003-2018	Aineisto julkaistu ennen vuotta 2003
Aineiston kieli Suomi tai Englanti	Aineiston kieli muu kuin Suomi tai Englanti
Aineisto vastaa mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen	Aineisto ei vastaa tutkimuskysymykseen
Kirjallisuuskatsauksia ja määrällisiä sekä laadullisia tutkimuksia / tutkimusartikkeleita otetaan mukaan	Aineisto on löytynyt jo toisesta tietokannasta
Lisäksi aineistoon hyväksytään kirjat ja muut luotettavat lähteet, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen	
Työelämäyhteys suositteli aineistoa	

Kuvio 3. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Hakuja teimme PubMed- ja International Journal of Osteopathic Medicine -tietokannoista, Helsingin yliopiston kirjaston sekä Metropolia ammattikorkeakoulun hakukoneilla. Hakusanat määriteltiin opinnäytetyön aiheen ja tutkimuskysymyksen pohjalta.

Hakusanoina käytimme seuraavia sanoja sekä niiden yhdistelmiä: kipu, krooninen kipu, psykososiaalinen kipu, kipupsykologia, biopsykososiaalinen malli, biopsykososiaaliset työtavat, chronic pain, biopsychosocial model, biopsychosocial approach, biopsychosocial methods, biopsychosocial osteopathy, osteopathic models, pain management, pain treatment.

Pyrimme valitsemaan mahdollisimman käytännönläheiset aineistot, jotka vastasivat opinnäytetyömme tutkimuskysymykseen. International Journal of Osteopathic Medicine hakukone tuotti tulosta. MetCat – hakukoneen kautta kirjallisuudesta löytyi monia lähteitä, joista löytyi vastauksia tutkimuskysymykseemme. Aineistohakua tehdessä kävi ilmi, että biopsykososiaalisia työtapoja on suoraan kuvailtu kuitenkin suhteellisen vähän. Laajensimme ja tarkensimme aineistohakua myöhemmin kirjallisuuden ja artikkelien pohjalta ilmenneiden biopsykososiaalisten työtapojen pohjalta. Uuden aineistohaun

suoritimme hakusanoilla: biopsychosocial listening, biopsychosocial communication, reflecting listening, refleктоiva kuuntelu, motivoiva haastattelu, joilla täsmensimme työtapojen kuvailua. Tiedonhaku kuvataan taulukossa opinnäytetyön liitteenä 1.

Yhdestä aineistosta biopsykososiaalisesti työtavaksi ilmeni refleктоiva kuuntelu. Lähdimme tämän pohjalta etsimään tietoa, mistä käytännössä on kyse. Google-hakukoneen vastaukset ”refleктоiva kuuntelu” hakusanalla toivat esiin, että kyseinen asia sisältyy motivoivaan haastatteluun. Tämän jälkeen etsimme Google-hakukoneella ”motivoiva haastattelu”, jonka kautta päädyimme terveydenhuoltoalan ammattilaisille ja opiskelijoille suunnattuun Duodecim oppiportin ilmaiseen verkkokurssiin nimeltä ”Motivoiva keskustelu”. Kurssin sisältö vastasi hakuun, mitä refleктоiva kuuntelu on ja kurssin tekijät olivat korkeasti koulutettuja sekä sivusto luotettava, joten päätimme ottaa lähteen mukaan aineistoon, jotta saadaan tarkempi ja käytännönläheisempi kuvaus kyseistä työtavasta.

Työn tietopohjaan materiaalia kerätessä käytimme haussa Google-hakukonetta, josta termillä ”chronic pain + osteopathic treatment” löytyi osteopaatti Michael Kucheran kirjoittama asiantuntija-artikkeli osteopaattisesta kroonisen kivunhoidosta. Lisäksi MetCat-hakukoneen kautta hakusanoilla ”krooninen kipu” tuli vastaan Eija Kalson ”Kipu”-kirja. Nämä edellä mainitut lähteet ilmenivät sopiviksi myös kirjallisuuskatsauksen aineistoon.

Työelämäyhteytenä toimivilta osteopaateilta saimme vinkkinä biopsykososiaaliseen malliin ja sen käytäntöön keskittyvän, tuoreen asiantuntija-artikkelin ”Epäspesifin alaselkävun yksilöllinen hoitomalli”, joka on julkaistu vuoden 2018 alussa Suomen Kivuntutkimus ry:n Kipuviesti-lehdessä. Artikkelin löytyi Google hakukoneen kautta ja valittiin osaksi katsauksen aineistoa. Kertomalla työmme tavoitteen ja tarkoituksen, varmistimme, että työelämäyhteyksiltä saatu artikkelivinkki tuki opinnäytetyömme tavoitetta. Lisäksi alan ammattilaisen arvio artikkelin pätevydestä tuo lisää luotettavuutta valintaan.

4.3 Aineiston kuvailu

Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen valittiin yhteensä 11 aineistoa, joista kotimaisia on neljä ja englanninkielisiä seitsemän. Aineiston sisältö koostui kuudesta kirjasta, kahdesta asiantuntija-artikkelista ja kahdesta tieteellisestä artikkelista sekä yhdestä ilmaisesta verkkokurssista. Monet valitut aineistot ovat suhteellisen tuoreita, joka edesauttaa, että tulokset olisivat mahdollisimman ajan tasalla olevaa tietoa. Tarkempi kuvaus aineistosta löytyy liitteestä 2.

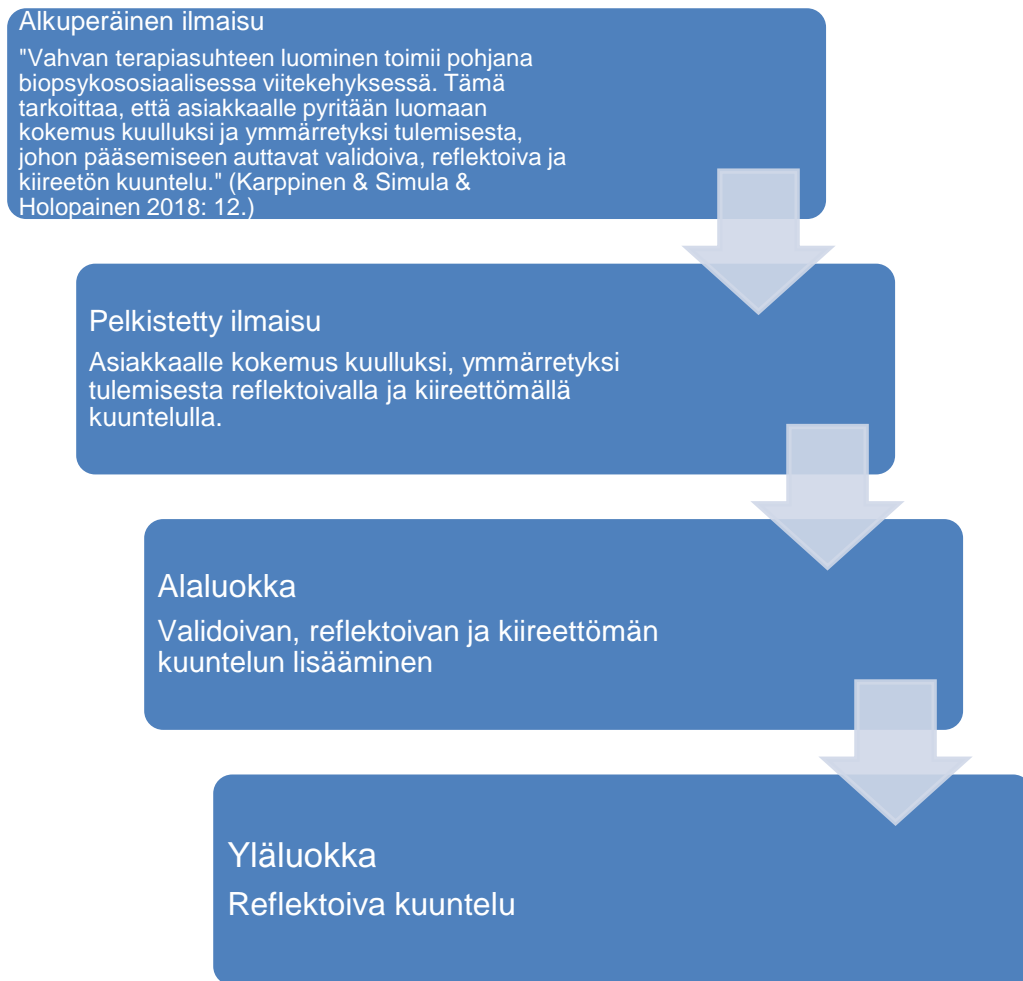
4.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi koetaan yleensä haastavaksi laadullisessa tutkimuksessa. Tiukkoja sääntöjä ei ole määritelty ja vaihtoehtoja on runsaasti tarjolla analyysin tekoon. Yleisesti ottaen analyysissa ei pystytä hyödyntämään kaikkea kerättyä aineistoa eikä jokaista materiaalia ole myöskään tarpeen analysoida. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009: 224–225.) Sisällönanalyysimenetelmällä on tarkoituksena saada tiivistetyssä ja yleisessä muodossa kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Johtopäätöksiä varten saadaan kerätty aineisto järjestetyksi kyseisellä menetelmällä. (Tuomi & Sarajärvi 2013: 103.)

Laadullisen aineiston analyysi jaetaan induktiiviseen ja deduktiiviseen sisällönanalyysiin. Aineistolähtöisen ja teoriaohjaavan analyysin erotteluun ei kiinnitetä huomiota kirjallisuudessa. Näiden kahden päättelyn logiikan avulla perustellaan ero. Sisällönanalyysi kuvataan nimillä aineistolähtöinen, teorialähtöinen ja teoriaohjaava. (Tuomi & Sarajärvi 2013: 108.) Tutkittavaa ilmiötä kuvaa tutkimuksen aineisto ja tutkittavasta ilmiöstä on tarkoitus luoda analyysillä sanallinen ja selkeä kuvaus. Aineisto järjestetään tiiviiseen ja selkeään muotoon sisällönanalyysillä, kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Hajanaisesta aineistosta pyritään luomaan mielekästä, selkeää ja yhtenäistä informaatiota, joten laadullisen aineiston analysoinnin tarkoituksena on informaatioarvon lisääminen. Tutkittavasta ilmiöstä voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä, kun aineistoon luodaan selkeyttä analyysillä. Aineistolähtöisen induktiivisen aineiston analysointi jaetaan kolmeen vaiheeseen: 1) aineiston pelkistäminen eli redusointi, 2) aineiston ryhmittely eli klusterointi sekä 3) teoreettisten käsitteiden luominen eli abstrahointi. (Tuomi & Sarajärvi 2013: 108.)

Redusoinnissa analysoitava aineisto pelkistetään. Aineistosta karsitaan tutkimukselle epäolennainen pois. Pelkistäminen voi olla joko informaation tiivistämistä tai pilkkomista osiin. Ennen analyysin tekoa tulee määrittää sisällönanalyysissa analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana. Se voi myös olla lauseen osa tai ajatuskokonaisuus, joka sisältää useita lauseita. Aineiston klusteroinnissa eli ryhmittelyssä, käydään läpi tarkasti alkuperäisilmaukset ja aineistosta etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Tämän jälkeen tulee aineiston abstrahointi, jossa erotetaan tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja valikoidun tiedon perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä. Abstrahoinnissa yhdistellään ylä- ja alaluokituksia niin pitkään kuin se on aineiston sisällön kannalta mahdollista. (Tuomi & Sarajärvi 2013: 110–112.)

Suoritimme aineiston analysoinnin aineistolähtöistä sisällön analyysia soveltaen. Analysoitavaksi valikoitui 11 aineistoa. Aineistona toimi kirjat, tieteelliset ja asiantuntija-artikkelit. Tutkimuskysymykseen etsittiin vastauksia erittelemällä aineistoa, josta kehittyi ylä- ja alaluokkia, jotka koostavat tutkimustulokset. Tuloksissa yläluokat muodostuivat alaluokkien perusteella. Kuviossa 3 näkyy esimerkki opinnäytetyön sisällön analyysin etenemisestä vaiheittain.



Kuvio 4. Esimerkki sisällönanalyysin etenemisestä opinnäytetyössämme.

5 Tulokset

5.1 Haastattelu

5.1.1 Yhteyden ja luottamussuhteen luonti

Yhteys asiakkaan kanssa voi auttaa saaman positiivisia hoitotuloksia. Biopsykososiaalisessa viitekehyksessä haastattelun tulisi olla asiakaskeskeistä, joka on avain henkilökohtaiseen, vastaanottavaiseen ja tyydyttävään keskusteluun asiakkaan ja klinikon välillä. Ensimmäisenä tulee tietää mikä asiakkaan tilanne on ja oma käsitys ongelmastaan, miten ongelma vaikuttaa hänen elämäänsä ja päinvastoin, miten heidän elämäntavat vaikuttavat ongelmaan. Ilman tätä terapeutin suhteen muodostamisesta voi tulla haastavaa. Asiakkailta on oikeus saada tietoa klinikolta ja klinikoilla on velvoite ilmaista se ymmärrettävällä ja hyödyllisellä tavalla. Merkityksellä terapeutista suhdetta ei voi olla ilman empatiaa, kykyä havaita ja ymmärtää asiakkaan kipukokemusta, haavoittuvaisuutta, kärsimystä ja huolta kivusta. On olennaista ymmärtää asiakkaan uniikki kokemus, jotta havaitaan asiakkaan uskomukset ja riskitekijät, jotka palvelevat tavoitteita, kun asiakasta informoidaan neurofysiologisista tekijöistä hänen kipukokemuksessaan. (Diener & Kargela & Louw 2016: 2.)

Luottamuksellinen hoitosuhde on keskeinen asia. Keskittyminen, kiireettömyys, kiinnostus, kuunteleminen, äänensävyjen, sanavalintojen ja käyttäytymisen havainnoiminen, tunnereaktioiden salliminen ja vaikeiden tunteiden empaattinen vastaanottaminen, omien vastatunteiden havainnointi, asiakkaan kokemusten ja käsitysten kunnioittaminen ja erityisesti kivun käsitteleminen todellisena ongelmana ovat luottamuksellisen hoitosuhteen pohjana. (Estlander 2003: 97–98.)

Kuuntelu- ja kommunikaatiotaidot ovat olennaisia haastattelussa. Katsekontakti, istumasento, olemalla rauhallinen ja tarkkaavainen, kun asiakas kertoo historiastaan, ovat esimerkkejä nonverbaalisesta kommunikaatiosta yhdistyen verbaaliseen kommunikaatioon, jolla saadaan kasvatettua luottamusta. Tämä helpottaa historiasta kertomista ja osoittaa ymmärrystä ja tunteellista tukea asiakkaalle. Asiakas, joka kokee vähänkään välinpitämättömyyttä, todennäköisesti jättää tietoja kertomatta ja voi muuttaa vastauksia pohjautuen siihen mitä pidetään hyväksyttävänä tai odotettuna. (Hruby 2017: 343.) Vastanottokäynnille tulee varata riittävästi aikaa, koska krooninen kipu on lääketieteellinen

sekä biopsykososiaalinen laaja-alainen ongelma ja ennen hoito- tai jatkotutkimuspäätösten tekoa tulee tehdä laaja kartoitus asiakkaan tilasta. (Estlander 2003: 98.)

5.1.2 Tavoitteiden asettaminen ja asiakkaan aktivointi

Tavoitteena biopsykososiaalisessa mallissa on, että asiakas pääsisi takaisin hänelle merkityksellisiin aktiviteetteihin, jotka ovat kivun takia jääneet pois. (Karppinen & Simula & Holopainen 2018: 12.) Asiakkaalla on hoitotilanteessa aktiivinen rooli ja on mukana kliinisessä päätöksen teossa. Kommunikoimalla osteopaatti tunnistaa ja vastaa asiakkaan ajatuksiin, tunteisiin hänen kiputilastaan, kertoo oireiden syystä ja niiden hoidosta sekä molempien roolista kuntoutuksessa. Prosessi perustuu empaattiseen vuorovaikutussuhteeseen osteopaatin ja asiakkaan välillä, joka edistää asiakkaan kokemusta kuuluksi tulemisesta ja osteopaatin ymmärrystä asiakkaan yksilöllisestä tilanteesta. Osteopaatti ei päättä mikä on parasta asiakkaalle, vaan hoitosuhde perustuu dialogiin ja vuorovaikutukseen. Kaikki asiakkaat eivät ole valmiita ottamaan vastuuta omasta paranemisprosessistaan, jolloin hoitosuhde saattaa siirtyä vähemmän asiakaskeskeiseksi. (Hruby 2017: 342.)

Motivoiva keskustelu on tapa kommunikoida niin, että asiakas motivoituu ja sitoutuu toteuttamaan tarpeellisia muutoksia tavoitteidensa saavuttamiseksi. Se on erityisesti hyödyllinen, kun hoidossa tarvitaan asiakkaan omaa sitoutumista muutokseen, kuten oman kipunsa hallitsemiseen. Tavoitteena on, että asiakas ottaa itse vastuuta terveydestään. Satunnaistetuissa tutkimuksissa ja meta-analyyseissa motivoivalla keskustelulla on saatu parempia tuloksia kuin perinteisellä ohjauksella. Se on yksi tutkituimmista ja laajimmalle levinneistä hoidollisista lähestymistavoista ja on todettu tulokselliseksi elämäntapamuutosten tukemisessa. Tulokset ovat yhtä hyviä kuin pitkäkestoisilla menetelmillä, kuten kognitiivisella terapialla. (Angle & Mustajoki 2014.)

Pääperiaatteisiin kuuluu asiakkaan itsenäisyys ja päätäntävalta, asiakas on päähenkilö ja hänen toiveitaan, näkemyksiään kuunnellaan ja hän on enemmän äänessä, asiakkaan kyky ja oikeus valita tavoitteensa, yhteistyö ja luottamus asiakkaan ja ammattilaisen välillä, sekä asiakkaan herättely, muutoksen edellytykset ovat olemassa, mutta ne on saatava esiin. Ammattilaisen avaintaitoja ovat kysyminen, kuunteleminen, luoviminen ja myötäileminen sekä hyvän vahvistaminen. (Angle & Mustajoki 2014.)

Motivoivassa haastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä, joihin vastatessa asiakas alkaa itse miettimään asioitaan ja niiden eri puolia. Kysymysten esittäminen nostaa asiakkaan päähenkilöksi ja edistää vastuun ottamista omasta terveydestä. Kysyminen viestittää, että asiakkaan näkemykset ovat kiinnostavia ja hänen oletetaan osaavan ja tietävän, mikä vahvistaa onnistumisen uskoa ja minäpystyvyyden tunnetta. (Angle & Mustajoki 2014.)

Kipuongelma kasvaa haastavammaksi, mitä kyvyttömämmäksi ja avuttomammaksi asiakas itsensä kokee. Merkittävä osa kipukroonikon hoitoa on asiakkaan itsehoito ja aktiivinen itsestä huolehtiminen. Itsehoidolla tarkoitetaan asiakkaan toiminta- ja suhtautumistapoja, joilla on mahdollista vaikuttaa terveyteen ja hyvinvointiin. Tavoitteena itsehoidolla on kivun vaikutusten minimoiminen ja elämänlaadun parantaminen. Itsehoidon osa-alueita ovat myös fyysinen kunnon ylläpitäminen, kipuongelman tunne-elämään ja ihmisuhteisiin kohdistuvien vaikutusten aisoissa pitäminen ja terveydenhuollon palvelujen sekä lääkkeiden käyttö tarpeen vaatiessa. (Estlander 2003: 102.)

5.1.3 Lähiomaisen haastattelu

Myös asiakkaan lähiomaisen, puolison tai muun hänelle läheisen henkilön haastattelu asiakkaan luvalla voi antaa olennaista informaatiota asiakkaan tilanteesta. Täten saadaan selville, miten lähimmäiset ajattelevat asiakkaan tilanteesta ja onko näissä sosiaalisissa tekijöissä kipuongelmaa vahvistavia tekijöitä. On myös olennaista, miten lähimmäiset suhtautuvat asiakkaan yrityksiin olla aktiivinen. Jos lähimmäinen on liian huolehtiva, hän saattaa tiedostamattaan kieltää aktiviteettia, johon kivusta kärsivä pystyisi. (Estlander 2003: 126.)

5.1.4 Strukturoitujen kyselylomakkeiden käyttö

Jos keltaisista lipuista on viittausta tai, jos kipu on kroonista, validoitujen työkalujen käyttö vahvistaa riskitekijöiden olemassaolon. ”Orebro Musculoskeletal Pain Screening questionnaire”, ”Start Back Screening Tool”, ”Fear Avoidance Beliefs” ja ”Tampa Scale of Kinesiophobia” kyselylomakkeet, ovat hyödyllisiä määrittelemään ja arvioimaan riskitekijöiden määrää kliinisessä työskentelyssä. Jos ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta epäillään, on suositeltavaa käyttää seulontatyökaluja, kuten ”Hospital Anxiety and Depression Scale”. Lisäksi näitä työkaluja voi käyttää myöhemmin objektiivisessa arvioinnissa asiakkaan kliinisessä edistymisessä. Riippuen työkalujen pisteytyksien vakavuudesta ja kliinisestä esiintymisestä, on suositeltavaa ohjata asiakas asianmukaiselle

ammattilaiselle, kuten psykologille tai moniammatillisille kipuklinikoille. (Fryer 2017: 7–8, 14.)

Riskiarvioinnin mittarissa, Start-selkäkyselyssä on yhdeksän kysymystä, joiden kautta tavoitteena on tunnistaa, onko psykologiselle puolelle keskittyneelle hoidolle tarvetta vai onko pelkkä neuvonta riittävä. Start-selkäkyselyn kanssa tehty riskiprofiilin mukainen hoito säästi kustannuksia ja edisti toimintakykyä verrattuna ilman kyselyä tehtyyn parhaaseen mahdolliseen hoitoon. Myös Örebron kipukysely on hyödyllinen riskimittari tuki- ja liikuntaelinasiakkaille. Örebron lomake on meta-analyysin perusteella melkein täydellinen työkyvyttömyysriskin arviointiin kivusta kärsivien asiakkaiden kanssa. (Karppinen 2018: 11.)

Yleisesti ottaen hyödyllisiä kysymyksiä voivat olla esimerkiksi, ”oletko joutunut olemaan töissä poissa selkävun vuoksi?”, ”minkä luulet aiheuttavan kivun?”, ”minkä oletat auttavan sinua?”, ”miten työntekijäsi / työkaverisi suhtautuvat kipuusi?”, ”mitä teet pärjätäksesi kivun kanssa?” sekä ”uskotko palaavasi työhön? jos niin milloin?” (Fryer 2017: 8.)

5.2 Refleктоiva kuuntelu

Vahvan terapiasuhteen luominen toimii pohjana biopsykososiaalisessa viitekehyksessä. Tämä tarkoittaa, että asiakkaalle pyritään luomaan kokemus kuulluksi ja ymmärretyksi tulemisesta, johon pääsemiseen auttavat validoiva, refleктоiva ja kiireetön kuuntelu. (Karppinen ym. 2018: 12.) Aktiivisen ja refleктоivan kuuntelutaidon käyttö auttaa kehittämään ja edistämään asiakkaan kykyä tehdä itsenäisiä päätöksiä (Diener ym. 2016: 2).

Aktiivisessa ja refleктоivassa / heijastavassa kuuntelussa kuunnellaan myös silmillä, eleillä ja sanoilla. Katsekontakti ja puhumisen jatkamiseen kannustava ilmaisu, kuten nyökkäily ja ”mmm”. Refleктоiva kuuntelu on asiakkaan kokemuksen ja sanojen ”takaisin heijastamista”. Tärkeä lause toistetaan asiakkaan sanoin neutraalisti arvostelematta ja korjailematta virheellisiä käsityksiä. Sen jälkeen voi esittää tarkentavia kysymyksiä, kuten ”Sanoit, että olet huolissasi. Voitko tarkentaa?”. Osoitetaan kuuntelua katseella, kannustavilla eleillä, ilmaisulla, lisäkysymyksillä, toistamisella, yhteenvedoilla ja käyttämällä asiakkaan sanoja. (Angle & Mustajoki 2014.)

Asiakkaan tarinasta tehdään lyhyitä yhteenvetoja. Yhteenvedot ja toistaminen ovat keino osoittaa kuuntelua ja varmistaa ymmärtävänsä. Toistetaan asiakkaan käyttämiä sanoja tai niiden synonyymeja. Nostetaan asiakkaan puheesta rakentavat elementit. Pysytään neutraalina myös asiakkaan haastaessa ja vältetään vastakkainasettelua, väittelyä, suostuttelua, luennointia, neuvomista, kunnes ymmärretään mitä tietoa ja neuvontaa asiakas kaipaa. Asiakkaan omaa muutoshalua vahvistetaan, eikä tuoda esiin omaa näkemystä parempana tapana. (Angle & Mustajoki 2014.)

5.3 Voimaannuttava kommunikaatio

Osteopaatilla on suuri ja pysyvä vaikutus asiakkaan uskomuksiin. Täten puheen ja neuvonnan tulisi olla selkeää ja asiakkaalle tulisi välittää positiivista viestiä. Asiakkaan tekevät terveydenhuollon ammattilaisten jakamasta informaatiosta tulkinnan, joka vaikuttaa heidän ymmärrykseen oireidensa syystä. Asiakkaat saattavat valikoiden keskittää huomionsa lausuntoihin, jotka vahvistavat heidän uskomuksiaan kivun syystä. Osteopaatti voi huonoilla sanavalinnoilla vahingossa vahvistaa negatiivisesti vaikuttavia uskomuksia ja käytöstä. Asiakkaan tulkintaan oireista vaikuttaa merkittävästi lääketieteellinen ammattikieli. Ammattikielen käyttö voi luoda pelkoa eikä voimaannuta asiakasta, koska hyvälaatuiset toimintahäiriöt saatetaan tulkita vakavina vikoina, joilla on pitkäkestoiset seuraukset ja vaativat jatkuvaa manuaalista hoitoa. (Fryer 2017: 15–16.)

Pelokkaan ihmisen mielessä ammattikielen käyttö, kuten esimerkiksi ”fleksoitunut ja rotatoitunut nikama” tai ”anteriorisesti rotatoitunut lonkkaluu”, voivat vahvistaa vaikutelmaa vakavasta rakenteellisesta häiriöstä, joka voi johtaa katastrofointiin, pelko-välttämiskäyttäytymisen ja tarpeettomaan hoitorippuvuuteen, jossa korjataan nikama sen mennessä ”pois paikoiltaan”. Parempi keino määritellä segmentin liikkuvuusominaisuuksia on liikerajoitukseen perustuva terminologia, koska se ei vahvista viestiä korjatusta sijoiltaanmenosta asiakkaan tai osteopaatin mielessä. Kielteisesti voivat vaikuttaa myös puutteelliset yritykset kipukoulutuksessa. Ilmaisu, että ”selkäsi on kunnossa, mutta kipu tulee aivoistasi” voidaan helposti väärinymmärtää, että ”osteopaatti ajattelee, että kipu on korvien välissä ja minä kuvittelen kivun, etsin jonkun muun, joka uskoo minua.” (Fryer 2017: 16.)

Kipukäyttäytymisen vähentämiseen ja asiakkaiden voimaannuttamiseen, jotta he ottaisivat itse aktiivisen roolin kuntoutuksessa, painopisteen tulisi olla positiivisissa viesteissä, ohjauksessa sekä luottamuksen kohottamisessa. Negatiivisesti vaikuttavien uskomusten ja käyttäytymisen tahattoman vahvistamisen voi välttää sillä, että varmistaa

asiakkaalta, onko hän ymmärtänyt mitä hänelle on kerrottu ja onko tieto tulkittu kuten on tarkoitettu. Positiivinen viesti voi olla esimerkiksi, ”hyvät uutiset ovat, että luusi ja välilevyysi ovat terveitä ja vahvoja” tai ”selän kunnon ylläpitämiseksi ja kivun vähentämiseksi, on tärkeää pysyä aktiivisena”. Epäspesifi selitys, että osteopaattinen hoito auttaa selän toimintaan sekä lihaksia rentoutumaan, tekee hoidon roolin ymmärrettäväksi ja on vähemmän todennäköistä, että vahvistaa asiakkaan käsitystä selässä olevasta vauriosta. (Fryer 2017: 17.)

Kommunikaation tulisi haastattelussa parantaa asiakkaan osallistumista, lisätä asiakkaan sitoutumista ongelmanratkaisuun, edistää asiakkaan luottamusta ja pätevyyttä tehdä itsenäisiä päätöksiä. Hyvällä kommunikaatiolla asiakkaat ovat tyytyväisempiä saatuaan hoitoon, he muistavat ja ymmärtävät paremmin saadun tiedon paremmin, ja terveydenhuollon ammattilaiset kokevat parempaa työtyytyväisyyttä ja vähemmän työstressiä. (Diener ym. 2016: 2.)

5.4 Kipukäyttäytymisen havainnointi

Vastaanottotilanteessa on tärkeää seurata ja tutkia asiakkaan kipukäyttäytymistä. Kipukäyttäytyminen käsittää, miten asiakas ilmaisee kipua, miten hän kuvailee kipuaan sanoin tai elein, ontuu, äänтелеe, välttää kipeän raajan käyttämistä ja niin edelleen. Monet tekijät vaikuttavat kipukäyttäytymiseen ja taustalla olevien motiivien ja syiden arviointi on haastavaa. Virhearviointeja voi syntyä esimerkiksi, jos asiakas tietoisesti korostaa oireitaan, ajatellen tämän auttavan ammattilaista vaivan syiden selvittelyssä. Asiakas voi myös korostaa kipukäyttäytymistään, jos hän tarkoituksenmukaisesti pyrkii vakuuttamaan, että kyseessä on todelliset kivut. Joillakin voi myös olla haasteita asettua kivusta kärsivän rooliin ja tällöin he saattavat peittää kipujaan, eivätkä halua näyttää avuttomilta. Käyttäytymistä tulee aina arvioida biopsykososiaalisessa kontekstissa. (Estlander 2003: 125.)

Osteopaatin tulisi aina muistaa, että kipu on monimutkainen subjektiivinen aistimus, jonka voimakkuus, laatu, kulku, vaikutus ja merkittävyys vaihtelee henkilöiden välillä. Siksi on hyvä käytännössä huomioida mitä tahansa mahdollisia kipukäyttäytymiseen liittyviä eleitä. Esimerkiksi jos asiakas on levoton, ahdistunut, jännittynyt, huolestunut, masentunut tai vihainen, dramatisoi kipuaan, kipukokemus on niin pinttynyt, että asiakas kieltää loogiset tai rationaaliset perustelut ja jos hän pelkää kipua tai liikettä, joka voi tuottaa kipua, täten edistäen passiivisuutta. (Hruby 2017: 343–344.)

5.5 Ohjaus

5.5.1 Elintapaohjaus

Asiakkaan kanssa yhdessä koitetaan löytää ratkaisuja elintapatekijöihin, kuten uneen ja liikuntaan, jotka myös vaikuttavat kipuoireisiin. (Karppinen ym. 2018: 1.) Osteopaatin tulisi motivoida asiakasta fyysiseen aktiivisuuteen ja rohkaista asiakasta liikkumaan itselleen mieleisellä tavalla, jota on helppo toteuttaa säännöllisesti. (Hruby 2017: 362.) Kivusta kärsivän asiakkaan kanssa tulisi käydä perusteellisesti läpi nukkumiskäytäntöjä. Unen saamisen edistämiseksi sopivat erilaiset lääkkeettömät menetelmät. Näitä ovat muun muassa rentoutuminen, mielikuvaharjoittelu ja meditaatio sekä liikunta. (Kalso ym. 2018: 264.)

5.5.2 Kivunhallintamenetelmien ohjaus

Rentoutusmenetelmät sisältyvät niin kutsuttuihin psykofysiologisiin kivunhallintamenetelmiin. Rentoutuksella pyritään saamaan vaikutusta sympaattiseen hermostoon ja sitä kautta lihasjännitykseen tai elimistön yliaktiivisuuteen esimerkiksi. Rentoutusmenetelmien oppiminen tuo asiakkaalle lisääntyneitä kokemuksia siitä, että voi itse hallita kipuaan ja hallinnan kokemisen puutteeseen liittyvät stressi, ahdistus ja avuttomuus vähenevät. Asiakas voi esimerkiksi vuorotellen jännittää ja rentouttaa eri lihasryhmät läpi järjestelmällisesti ja kiinnittämällä samalla tietoisuuden eroon jännittämisen ja rentoutumisen tunteesta. Tavoitteena on, että asiakas oppii havainnoimaan, milloin lihakset ovat jännittyneet ja milloin rennot. Hengitykseen kiinnitetään huomiota, jotta asiakas oppisi käyttämään syvää ja rauhallista hengitystä ja näin tehostamaan rentoutumista. Rentoutuksen yhteydessä voi myös käyttää erilaisia mielikuvaharjoituksia ja niitä voidaan hyödyntää kipukokemuksen muuntamiseksi. Kokonaisuudessaan erilaisia kivunhallintamenetelmiä on olemassa paljon ja on yksilöllistä, mikä sopii kullekin. (Estlander 2003. 196–199.)

5.5.3 Kipukoulutus

Tärkeää on auttaa asiakasta ymmärtämään kipuun liittyviä tekijöitä hänen omaa tarinaansa hyödyntäen. Asiakkaalle tulee antaa selitys kivun syystä, vaikka se harvoin onkaan spesifi magneettikuvissa näkyvä löydös. (Karppinen ym. 2018: 12.)

Vaikka lääketieteellistä selitystä ei asiakkaan kivulle löytyisikään niin asiakkaalle on hyvä korostaa, että hänen kipuaan ei aseteta kyseenalaiseksi. Parhaassa tilanteessa aikaa

tulisi olla riittävästi kertoa asiakkaalle kivun mekanismeista ja biopsykososiaalista kipukäsitystä. Varmistamalla millä tavalla asiakas on ymmärtänyt kuulemansa, välttää hyvin virhetulkinnat ja väärinkäsitykset ohjauksessa. Keskustelun päätteeksi voi sanoa esimerkiksi, ”Haluaisin varmistua siitä, että osasin selittää nämä asiat oikein. Voisitko omin sanoin toistaa, mitä kuultitte minun sanovan?” Asiakkaalle tulisi kertoa mitä moderni kipututkimus tietää elimistön kipumechanismeista ja kivunsäätelyjärjestelmistä, jos kivun syy jää lääketieteellisesti epäselväksi. Asiakkaalle on usein tärkeää, että hän saa loogisen selityksen kipua ylläpitävästi mekanismeista, esimerkiksi keskushermoston herkimisestä, vaikka ei olisikaan varmaa tietoa (tämäkin tuotava esiin), mikä on tämän asiakkaan kohdalla tarkalleen kyseessä. Asiakasta, joka hakee ahdistuneesti lääketieteellistä syytä kivulle uskoen, että kun kivun syy löytyy niin löytyy hoitokin, voi rauhoittaa tieto siitä, että keskushermosto joskus ylläpitää kipua erilaisten hermostollisten mekanismien kautta. (Estlander 2003: 100.)

Asiakkaan uskomuksiin ja käsityksiin pitää reagoida myötätuntoisesti. Asiakasta ei kuulu ”puhua ympäri” eikä hänen kanssaan tule väitellä. Mahdolliset tietoon liittyvät väärinkäsitykset ja puutokset tulee oikaista lempeästi. Yleisesti ottaen hyviä neuvoja ovat sellaiset, joilla vahvistetaan asiakkaan minäpystyvyyttä ja itseluottamusta. (Estlander 2003: 101.)

Kipuun liittyvää passiivisuutta ja pelkoa saattaa joillakin asiakkailla lisätä annetut ohjeet ja neuvot. Riskinä tälle on, kun ohjeeksi annetaan olla aktiivinen kivun sallimissa rajoissa tai ottaa särkylääkettä tarpeen vaatiessa. Näin asiakas voi oppia keskittämään huomiota oireisiin ja niiden tarkkailuun. Asiakas saattaa rajata aktiivisuuttaan tai ottaa lääkettä, kun havaitsee kipua tai tuntemuksia, jotka hän kokee signaalina siitä, että kivut saattavat kasvaa. (Estlander 2003: 101.)

5.5.4 Metaforien käyttö

Metaforia käytetään usein helpottamaan vaikeiden käsitteiden ymmärtämistä. Kipu ilmaistaan kielessä useimmiten negatiivisin, kehon vaurioihin liittyvin metaforin, jolla on haitallisia vaikutuksia. Esimerkiksi IASP:n kivun määritelmässä puhutaan mahdollisesta tai todellisesta kudonvauriosta tai kudonvaurion käsittein kuvattavasta kokemuksesta. Myös metaforat, kuten ”keho on kone”, liittyvät osittain vanhanaikaiseen käsitykseen kivun ja kudonvaurion suoraviivaisesta yhteydestä, jonka ympärille myös kielikuvat rakentuvat. Keskeinen kipuun liittyvä metafora on, että ”kipu on vihollinen”, jota vastaan

taistellaan. Tämän päivän kiputietämykseen sopivampi metafora on, että ”kipu on suoje-
lija”. Kivulla on suojeleva, elämää ylläpitävä tarkoitus ja kipu ei ole yhtä kuin kudonsvaurio.
Tällainen kielen käyttö kivusta ja suhtautuminen kipuun on heti voimaannuttavampaa ja
pystyvyyttä lisäävää asiakkaan kannalta, ja olisi myös toivottavampaa yhteiskunnalli-
sessa keskustelussa. (Moseley & Butler 2017: 145.)

Asiakas voi kuvata polvensa liikettä kuin lasin palaset murskaantuisivat ja narskuisivat
polven välissä. Ei ole ihme, että tällainen metafora ei houkuttele liikkumaan ja on parempi
pysyä passiivisena. Polvea voi kuvata myös vaikka ruosteiseksi saranaksi. Sen sijaan,
kun polvea kuvataan sen todellisten ominaisuuksien mukaan, polvet ovat paljon monita-
hoisempia kuin saranat. Niissä on myös kierto- ja liukuliikettä, nivelet rakastavat liikettä,
jopa kompressiota ja liike voitelee sekä ravitsee niitä. Lisäksi asiakkaalle voi ohjata so-
pivia liikkeitä polvensa voitelemiseksi ja ravitsemiseksi. Sana ”nivel” korvaa sanan ”sa-
rana” ja polvi on noussut taipuvasta esineestä monitahoisemmaksi eläväksi rakenteeksi.
Tällöin tarkoituksena on parantaa asiakkaan minäpystyvyyttä ja aktiivisuutta. (Moseley
& Butler 2017: 147 & 151.)

5.5.5 Liikepelkojen purkaminen ja asteittainen altistaminen

Asiakkaan paluu itselleen merkityksellisiin aktiviteetteihin kroonisen kivun kanssa voi ta-
pahtua asteittaisen altistamisen kautta. Tämä ei tarkoita pelkästään fyysisen aktiviteetin
asteittaista nostamista, sillä myös liikkumiseen liittyviä pelkoja voidaan alkaa purkamaan
asteittain. Kivun moniulotteisuuden ja kroonisen kivun luonteen ymmärtäminen helpottaa
liikkumiseen liittyvän uhan laskemisessa, hermoston rauhoittamisessa ja kudosten sie-
tokyvyn kasvattamisessa. (Moseley & Butler 2017: 4.)

Liikunta on välttämätöntä terveydelle, kaikille elinjärjestelmille ja se on myös olennaisim-
pia toimintoja, johon kipu vaikuttaa. Asiakkaan on tärkeää ymmärtää, että pitkittyneessä
kivussa, liikkuesssa ilmenevä kipu ei tarkoita kudosten vaurioitumista vaan ennemmin
liikkumattomuus voi olla ylläpitämässä kipuongelmaa. Oleellista on löytää liikuntaan so-
piva annostelu, sopiva lähtötaso ja ”kipuraja”. Liikunta annostellaan niin, että kipu ei
pääse ”kuohahtamaan” yli, eli liikuntasuorituksen jälkeen ei ole kipeämpi kuin ennen suo-
ritusta. Kipu ei pääse yltymään sellaiseksi, että se tekee toimintakyvyttömäksi ja kuluttaa
elimistön voimavaroja. Näin suorituksen kestoa ja kuormitusta voidaan alkaa hiljalleen
nostamaan. Kipu ei hallitse liikkumista vaan sitä hallitaan sopivan annostelun avulla.
Herkistynyt hermosto voi kuitenkin hetkellisesti kasvattaa kipua ja aiheuttaa takapakkia,

jolloin on tärkeää olla stressaantumatta ja edetä taas rauhallisesti sekä kärsivällisesti asteittain kohti tavoitteitaan. (Butler & Moseley 2013: 116–117.)

Liikkumiseen liittyvää pelkoa voidaan alkaa myös purkamaan asteittain. Harjoitteiden tavoitteena on aktivoida kipukokemukseen osallistuvia aivoalueita aktivoimatta kuitenkaan kipua. Kontekstilla on voimakas osuus kipukokemuksessa, joten sitä muuttamalla voidaan tehdä erilaisia harjoitteita. Joskus vaikeassa kroonistuneessa kivussa pelkästään tietyn liikkeen ajattelemisen voi tuottaa kipua, jolloin voidaan lähteä liikkeelle vain kuvittelemalla osa liikkeestä. Pelottava liike voi olla helpompi aloittaa pystyasennon sijaan kyljellään tai selin, jolloin muutetaan painovoiman vaikutusta. Huomio voidaan viedä liikkeen aikana muualle, liike voidaan suorittaa erilaisissa ympäristöissä tai mielentiloissa ja vaikeusastettakin voidaan nostaa esimerkiksi tasapainoa haastamalla. Rauhallisen palleahengityksen lisääminen liikkeeseen aktivoi parasympaattista hermostoa ja huomio siirtyy hengitykseen kivun ajattelemisen sijaan. (Butler & Moseley 2013: 120–123.)

5.6 Asiakkaan tutkiminen

Kipukokemus on laaja-alainen ilmiö, joten kivusta perusteellisen kuvan saaminen vaatii usean asian tarkastelua. Patologian osoittaminen on etenkin kroonisessa kivussa haasteellista. Asiakkaalta tulee kysyä, mitkä fyysiset, psykologiset, käytökselliset, sosiaaliset, taloudelliset ja työhön liittyvät seikat voivat olla vaikuttamassa siihen, että kipuongelma pitkittyy ja jatkuu. Tutkiminen ei perustu pelkästään patologisen prosessin miettimiseen kivun syynä. Onnistuneen hoidon perusedellytys on edellä mainittujen asioiden selvittäminen. (Estlander 2003: 103–104.)

Tutkimisen ja hoidon tavoitteena on, että asiakas pääsisi palaamaan takaisin hänelle merkittäviin toimiin, jotka ovat kivun vuoksi jääneet pois. Oireita saattaa ylläpitää pitkittyessään kipuun liittyvät erilaiset opitut liikemallit ja muu kipukäyttäytyminen, joihin puuttamalla pystytään vaikuttamaan kipuun ja toimintakykyyn. (Karppinen 2018: 12.)

Kivun biopsykososiaaliseen lähestymiseen tulee sisällyttää kliininen tutkiminen, mistä vaiva johtuu ja miten asiakas on sopeutunut kipuun. Näkökulman laajentamiseksi ja terveen sekä rakentavan asiakassuhteen kehittämiseksi fyysinen kontakti palpaatiolla tuo tärkeää tietoa asiakkaan tilasta. Asiakas kokee välittäneensä tarvittavan tiedon osteopaatille ja kokee tulleen paremmin ymmärretyksi, kun kipualuetta tutkitaan ja kosketaan. Palpaatiolla saadaan myös selville vastetta, miten tuki- ja liikuntaelimestö on

sopeutunut siihen kohdistuneeseen kuormitukseen, eikä pelkästään vain tietoa siitä mikä kudus mahdollisesti aiheuttaa kipua. (Hruby 2017: 347.)

5.7 Manuaaliterapia ja hoitotekniikat

Manuaaliset tekniikat kuten passiiviset nivelten artikulaatiot, voivat olla ensimmäinen merkittävä askel liikkuvuuden lisäämiseen ja luoda kipukroonikolle luottamusta liikkeeseen. Yhdessä kohentuneen luottamuksen ja kipukoulutuksen kera, osteopaatti luo rauhoittavan yhteyden ja tuen asiakkaan kanssa. Osteopaatti antaa asiakkaan rentoutua ja suorittaa passiivista liikettä vähentämällä pelkoa ja suoja mekanismeja. On tärkeää, että liike ei ole kivuliasta ja osteopaatti kommunikoi hyvin asiakkaan kanssa, jotta asiakas kertoo, jos kipua tuntuu. (Fryer 2017: 13.)

Kivuttomalla hoidolla on tarkoitus välttää hermoston ”pommittamista” nosiseptisellä viestillä. Kivulias hoito voi edistää kroonistumisten erilaisten mekanismien kautta. Laskeva kipua vaimentava järjestelmä on usein häiriintynyt kipukroonikoilla. Tutkimuksissa polven nivelrikkoisilla kipukroonikoilla, kipua vaimentava järjestelmä on kuitenkin palannut toimintakykyiseksi leikkauksen jälkeen, kun kipu on saatu poistettua. Pitkäkestoinen potentiaatio viittaa sensoristen hermoratojen ärsytyksen jälkeiseen kasvaneeseen synaptiseen tehokkuuteen, joka kestää tunneista päiviin. Perifeerisen ärsykkeen intensiteetti vaikuttaa kivulle herkistymiseen niin paikallisesti kuin sentraalisesti. Sentraalinen sensitisatio liittyy neuraaliseen plastisuuteen ja adaptaatioon ja on usein läsnä kroonisessa kivussa. Kroonisesta kivusta toipuminen vaatii oireiden lieventymistä ja uudelleen adaptaatiota. Näin ollen sentraalisen sensitisatian paraneminen vaatii pitkän aikavälin desensitisaatiota, joka on myös neuroplastinen adaptaatioprosessi. Näiden mekanismien mukaan olisi parempi työskennellä mahdollisimman paljon kivuttomalla alueella. Miellyttävä, kuten venytyksestä tai hieronnan paineesta, aiheutuva kipu voi sopia asiakkaalle, jotka vaativat voimakasta käsittelyä. Kipu vain kivun vuoksi ei kuitenkaan ole terapeutista, joskin se voi olla väistämätöntä joissakin tilanteissa. (Lederman 2005: 194–195 & 281.)

Tutkimukset kroonisesta kivusta ovat osoittaneet pienen, lyhytaikaisen vaikutuksen kivun lievitykseen HVLA-tekniikalla. Tekniikan käyttö on vaikea perustella, ellei asiakkaalla ole vahva mieltymys siihen pohjautuen aiempiin positiivisiin vaikutuksiin, mutta osteopaatin tulee olla huolellinen, että ei vahvista virheellisiä uskomuksia kudospäisestä kivusta, kuten esimerkiksi, että nikama on pois paikoiltaan. (Fryer 2017: 13.)

Vaikka tieteellistä näyttöä ei ole paljon, MET-tekniikkaa kuitenkin voi käyttää kipukroonikon hoidossa. Kyseinen tekniikka tarjoaa hyödyllisen sillan passiivisen ja aktiivisen kuntoutumisen välille. MET-tekniikassa on sekä passiivinen että aktiivinen osa ja voi olla hyödyllinen henkilölle, jolla on pelkoa, suojaa ja välttämistä liikkumisen suhteen. Tekniikan avulla on myös tarkoitus saada asiakas muun muassa aktiivisemmaksi ja vähemmän pelokkaaksi. (Fryer 2017: 4.)

Pitkäaikainen stressi johtaa HPA-akselin väsymiseen, autonomisen hermoston häiriintyneeseen toimintaan ja kasvaneeseen herkkyyteen immuunijärjestelmän ylläpitämälle tulehdustilalle, jotka voivat johtaa krooniseen kipuun. Rentoutumisella on puolestaan täysin vastakkainen vaikutus elimistöön ja manuaaliterapialla on näytetty olevan samankaltainen, usein parempikin, psykologinen ja fysiologinen vaikutus kuin muilla rentoutumismenetelmillä. Manuaaliterapia voi näin helpottaa fysiologisten järjestelmien ylikuormitusta sekä säästää kehon energiavarastoja. Käytettävien tekniikoiden tulisi olla kivuttomia, rentouttavia ja rauhoittavia, sillä manuaaliterapia voi myös olla stimuloivaa, lisäten esimerkiksi autonomisen hermoston aktiivisuutta. Kevyet pehmytkudos-, kraniaaliset- ja harmoniset tekniikat ovat yleisesti rentoutumista edistäviä. Rentoutumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat myös osteopaatin rauhoittava kosketus, verraten aggressiiviseen tai seksuaaliseen kosketukseen, jotka voivat nostaa stressitasoja, asiakkaan tulkinta kosketuksesta, johon vaikuttaa aikaisemmat taktiilliset kokemukset sekä ei-manuaaliset tekijät, kuten hoitosuhde ja ympäristö. (Lederman 2005: 263–265.)

Osteopaatti Michael L. Kuchera on kirjoittanut kroonisen kivun osteopaattisesta hoidosta. Hänen mukaansa osteopatia tarjoaa laajemman erotusdiagnostiikan mahdollisille kroonisen kivun syille ja yksilöllinen asiakaskeskeisen hoidon perustuen osteopaattisiin periaatteisiin. Manuaalisten hoitotekniikoiden valitseminen riippuu asiakkaan yksilöllisestä kipukokemuksesta ja oletetuista kipumekanismeista. Manuaaliterapian tarkoitus voi olla hoitaa somaattisia dysfunktioita sekä moduloida kipuun vaikuttavia perifeerisiä ja sentraalisia mekanismeja. (Kuchera 2007: 29.)

Kucheran mukaan osteopatialla on huomioitu olevan hyödyllisiä vaikutuksia tiettyihin autonomisiin, nestekierrollisiin, neuroendokriinisiin, posturaalisiin ja respiratorisiin mekanismeihin. Siksi voidaan päätellä, että vaikuttamalla niihin voidaan vaikuttaa myös kipuun. Sympaattisen hermoston ylläpitämään kipuun voidaan vaikuttaa manuaalisin tekniikoin. Hypersympaattiseen tonukseen vaikuttaminen on yhdistetty kivun vähentymiseen, paranemisen edistymiseen ja monien viskeraalisten ja somaattisten oireiden

helpottumiseen. Hengitys-nestekierrollisen mallin mukaan vähentämällä turvotusta ja kongestiota vähennetään myös perifeerisiä nosiseptioon liittyviä biokemiallisia molekyylejä. Kuchera kuvailee mallihoidon homeostaasin palauttamiseksi. Se koostuu sympaattisen hermoston käsittelystä, rinta- ja lannerangan sekä kylkiluiden hoitamisesta rib raising- sekä pehmytkudostekniikoin. Parasympaattisen hermoston huomiointi, käsittelemällä siihen liittyviä rakenteita, kuten SBS, sphenopalatine ganglion, OA-AA-C2 ja sutura occipitomastoideat sekä SI-nivelet. Hengitys-nestekiertomalli, jonka mukaan käsitellään kehon ”palleat” ja käytetään lymfapumpputekniikoita. Sekä lisäksi ”biopsykososiaalisen mallin laajennoksesta”, jolla Kuchera tarkoittaa kosketuksen stressiä lievittävää vaikutusta sekä kraniaalista CV4-tekniikkaa. (Kuchera 2007: 34–35.)

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää osteopaattien kroonisen kivunhoidon tietämystä ja taitoa biopsykososiaalisen mallin mukaan. Tutkimuskysymyksenä oli, millaisia biopsykososiaalisia työtapoja osteopaatti voi hyödyntää kipukroonikon hoidossa. Tekijät kokivat onnistuneensa tavoitteessaan. Tutkimuskysymykseen saatiin laaja kuvaus erilaisista biopsykososiaalisista työtavoista. Osasta tuloksista saa heti konkreettista apua kliiniseen työskentelyyn, osasta taas saa osviittaa mistä työtavassa on kyse. Tarkoitus oli kuitenkin kuvailla työtapoja, eikä tarjota kaikenkattavaa suoraa ohjeistusta työtapojen toteutuksesta.

Opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui integroiva kirjallisuuskatsaus. Tämä mahdollisti monipuolisen aineiston käytön, joka oli työn tutkimuskysymyksen kannalta tarkoituksenmukaista. Biopsykososiaalisia työtapoja ei ole aiemmin kuvailtu tai listattu konkreettisesti ja yhtenäisesti.

Haastattelututkimus olisi voinut tuoda niin kutsuttua hiljaista tietoa, mutta toisaalta myös rajata joitakin tuloksia pois. Aineistoon valikoitui monia tuoreita lähteitä, mikä edesauttaa tulosten luotettavuutta ja ajantasaisuutta. Tieteellisiä asiantuntija-artikkeleita olisi voinut olla aineistossa enemmänkin, mutta tutkimuskysymykseen suoraan vastaavia artikkeleita löytyi suhteellisen vähän. Integroiva kirjallisuuskatsaus sallii laajan aineiston käytön, joten kirjojen ja muiden asiantuntija-artikkeleiden mukaanotto oli perusteltua, joka auttoi monipuolisten tulosten saamiseksi.

Pyrimme noudattamaan työssä hyvää tieteellistä käytäntöä. Vain hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti suoritettu tutkimus on eettisesti hyväksyttävää, luotettavaa ja tulokset uskottavia. Käytännössä tämä tarkoittaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä arvioinnissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6.) Työtä tehdessä ei juuri kohdattu kritiikkiä biopsykososiaalista mallia kohtaan, eikä sitä lähdetty erikseen etsimään. Tämä voi mahdollisesti hieman vääristää työn tietoperustassa kuvailtua biopsykososiaalisen mallin vaikuttavuutta, mutta sillä ei kuitenkaan ole vaikutusta työn tuloksiin, koska tarkoituksena oli kuvailla biopsykososiaalisen mallin työtapoja.

Tulosten pohjalta biopsykososiaalisiksi työtavoiksi esiin tulivat haastattelu, refleктоiva kuuntelu, voimaannuttava kommunikaatio, kipukäyttäytymisen havainnointi, ohjaus,

tutkiminen ja hoito. Käytännössä kliinisessä työskentelyssä nämä työtavat kuitenkin menevät päällekkäin. Keskeistä haastattelussa on luottamussuhteen luominen, refleктоiva kuunteleminen, asiakkaan aktiivinen rooli ja motivoiva keskustelu. Yllättävää oli, että myös asiakkaan lähiomaisen haastattelu voi olla kannattavaa ja antaa arvokasta tietoa asiakkaan tilanteesta. Asiakkaalle kommunikoidessa tulisi välttää haitallisten uskomusten vahvistamista ja rohkaista sekä lisätä asiakkaan minäpystyvyyttä. Asiakkaan eleiden, sanattoman viestinnän havainnointi antaa osteopaatille tietoa asiakkaan kipukäyttäytymisestä. Ohjauksessa tulisi muun muassa käydä läpi elintapaohjausta ja informoida asiakasta kipuun liittyvistä tekijöistä sekä antaa kivunhallintakeinoja. Tutkimalla kipualuetta asiakas kokee tulleensa paremmin ymmärretyksi. Osteopaattisen hoidon tulisi olla rentouttavaa ja kivutonta. Monet tuloksista tuntuvat itsestäänselvyyksiltä, mutta käsityksemme mukaan, nämä eivät kuitenkaan käytännössä aina toteudu. Kaikkia mahdollisia biopsykososiaalisia työtapoja ei varmasti työstä löydy, mutta uskoisimme, että ainakin keskeisimmät asiat on saatu kuvattua työhön.

Arviomme mukaan valmistuneet sekä opiskelevat osteopaatit pystyvät hyödyntämään työssään / työharjoittelussaan opinnäytetyön tuloksia. Jos asiakkaalla ilmenee kivun kroonistumisen riskitekijöitä tai kipu on pitkittynyttä, konkreettisena apuna hoidossa osteopaatit voivat ottaa haastattelun tueksi liitteenä löytyvät Start- ja Lintonin eli Örebron kipukyselyt, jotka tuloksissa ilmenivät tieteellisesti relevanteiksi arvioimaan asiakkaan kivun kroonistumisen riskiä. Vielä syvällisemmän ja konkreettisemmän biopsykososiaalisen lähestymisen omaksumiseen on olemassa erilaisia jatkokoulutusmahdollisuuksia, kuten CFT (Cognitive Functional Therapy) ja muut kognitiivisbehavioraaliset lähestymistavat. Työn konkreettisen hyödyn lisäksi haluaisimme, että työ herättää ajatuksia ja keskustelua kokonaisvaltaisesta kroonisen kivunhoidosta.

Työelämäyhteytenä toimivat osteopaatit arvioivat, että opinnäytetyö antaa paljon uutta sekä kaivattua näkökulmaa osteopaateille ja ennen kaikkea opiskelijoille. Opinnäytetyö on tärkeä osteopaatin roolin muuttamisessa operaattori-asiakaskeskeisestä asetelmasta kohti yhteistyökeskeistä hoitoasetelmaa, jossa pyritään vahvistamaan asiakkaan minäpystyvyyttä ja kivunhallintaa tavoitekeskeisesti sekä nousujohteisesti. Osteopatian tulee nykytietämyksen valossa muuttua manuaaliterapialähtöisyydestään kohti biopsykososiaalisempaa lähestymistapaa, jossa korostuvat asiakkaan kuuntelu, motivointi, ohjaus ja tiedonjako. Opinnäytetyössä esitetään menetelmiä, jotka ovat myös osteopaatin omaksettavissa. Näitä ovat muun muassa refleктоiva kuuntelu, motivoiva haastattelu, kipukoulutus ja erilaiset kyselylomakkeisiin perustuvat kartoitusmenetelmät. Näiden opiskelu

tulisi saada mukaan osteopatian koulutusohjelmaan ja osaksi valmistuneiden osteopaatien työmenetelmiä.

Osteopaatin pääsy moniammatilliseen kuntoutusryhmään voisi olla yksi mahdollisuus osteopatian etenemiseen julkisen terveydenhuollon puolelle. Tulevaisuudessa olisi hyvä kartoittaa millainen osteopaatin rooli voisi olla kipukroonikon moniammatillisessa kuntoutuksessa.

Lähteet

Adams Leah M. & Turk C. Dennis 2018. Central sensitization and the biopsychosocial approach to understanding pain. *Journal of Applied Biobehavioral Research*. Wiley Periodicals, Inc.

Angle, Susanna & Mustajoki, Pertti 2014. Motivoiva keskustelu. Verkkokurssi. Oppiportti. Duodecim. Saatavana osoitteessa: <<http://www.oppiportti.fi/op/dvk00017/avaa>>. Luettu 22.11.2018.

Austin, Philip 2017. *Chronic Pain. A resource for effective manual therapy*. Skotlanti: Handspring Publishing.

Beales D. & Kendell M. & Chang RP. & Håmso K. & Gregory L. & Richardson K. & O'Sullivan P. 2016. Association between the 10 item Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire and physiotherapists' perception of the contribution of biopsychosocial factors in patients with musculoskeletal pain. *Manual Therapy* 2.

Butler, David S. & Moseley, G. Lorimer 2013. *Explain Pain. Second edition*. Australia: Noigroup Publications.

Diener, Ina & Kargela, Mark & Louw, Adriaan 2016. *Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective*. Taylor & Francis Group. *Physiotherapy Theory and Practice*.

Elomaa, Minna 2018. Kivun kroonistumisen psykososiaaliset tekijät. Teoksessa Kalso, Eija & Haanpää, Maija & Hamunen, Katri & Kontinen, Vesa & Vainio, Anneli 2018. *Kipu. 4. painos*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Elomaa, Minna & Sipilä, Reetta 2018. Psykologiset menetelmät. Teoksessa Kalso, Eija & Haanpää, Maija & Hamunen, Katri & Kontinen, Vesa & Vainio, Anneli 2018. *Kipu. 4. painos*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Estlander, Ann-Mari 2003. *Kivun psykologia*. Juva: WS Bookwell Oy.

Fryer, Gary 2017. Integrating osteopathic approaches based on biopsychosocial therapeutic mechanisms. Part 2: Clinical approach. *International Journal of Osteopathic Medicine* 26 (2017) 36–43.

Granström, Veikko 2018. Unettomuus ja masennus kroonisen kivun osatekijöinä. Teoksessa Kalso, Eija & Haanpää, Maija & Hamunen, Katri & Kontinen, Vesa & Vainio, Anneli 2018. *Kipu. 4. painos*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. *Tutki ja Kirjoita. 15. Painos*. Kustannus oy Tammi.

Honkanen, Tero & Kivinen, Hanna 14.5.2013. Kroonisen kivun hallinta. Kirjallisuuskatsaus ja osteopaattinen hoitomalli. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkinto-ohjelma.

Hruby, Raymond J & Tozzi, Paolo & Lunghi, Christian & Fusco, Giampiero 2017. *The Five Osteopathic Models Rationale, Application, Integration. From an Evidence-Based to a Person-Centered Osteopathy*. Iso-Britannia: Handspring Publishing.

Jerome, John A. 2017. *An Osteopathic Approach to Chronic Pain Management*. *The Journal of the American Osteopathic Association* Vol 117 No. 5.

Jääskeläinen, Satu 2018. *Kivun funktionaalinen kuvantaminen*. Teoksessa Kalso, Eija & Haanpää, Maija & Hamunen, Katri & Kontinen, Vesa & Vainio, Anneli 2018. *Kipu*. 4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kalso, Eija 2016. *Krooninen kipu ja masennus – tarttuvia periytyviä sairauksia?* Helsinki. *Lääkärilehti* ISSN 2489-7434 (verkkajulkaisu). Saatavana osoitteessa: <<https://www.laakarilehti.fi/ajassa/verkkokommentti/krooninen-kipu-ja-masennus-ndash-tarttuvia-periytyvia-sairauksia/>>. Luettu 16.11.2018.

Kalso, Eija 2018. *Miksi kipu pitkittyy ja voiko sitä ehkäistä?* Helsinki. *Lääkärilehti* ISSN 2489-7434 (verkkajulkaisu). Saatavana osoitteessa: <<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miksi-kipu-pitkittyy-ja-voiko-sita-ehkaista/?pub-lic=219108ef10470df8d9b792c240c4f1fb>>. Luettu 16.11.2018.

Kalso, Eija & Haanpää Maija & Hamunen, Katri & Kontinen, Vesa & Vainio, Anneli 2018. *Kipu*. 4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Karppinen, Jaro & Simula, Anna-Sofia & Holopainen, Riikka 2018. *Epäspesifin alaselkävivun yksilöllinen biopsykosiaalinen hoitomalli*. *Kipuviesti* 1/2018. Suomen kivuntutkimus ry. 10–16.

Kroonisen kivun hoito-opas n.d. *Verkkodokumentti*. Saatavana osoitteessa: <<http://docplayer.fi/427217-Kroonisen-kivun-hoito-opas.html>>. Luettu 5.10.2018.

Kuchera, Michael L. 2007. *Applying Osteopathic Principles to Formulate Treatment for Patients With Chronic Pain*. *Journal of American Osteopathic Association (JAOA)*, supplement 6, vol 107, no.11 marraskuu 2007.

Lederman, Eyal 2005. *The Science and Practice of Manual Therapy*. Second edition. Iso-Britannia: Elsevier Churchill Livingstone.

Melzack, Ronald – Katz, Joel 2013. *Pain*. *WIREs Cognitive Science*. John Wiley and Sons, Ltd.

Miranda, Helena & Kangas-Kaila, Leena & Heliövaara, Markku & Martimo, Kari-Pekka 2016. *Laaja-alainen kipu, unettomuus ja masentuneisuus – työkyvyn vakava uhka?* Helsinki. *Lääkärilehti* ISSN 2489-7434 (verkkajulkaisu). Saatavana osoitteessa: <<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/laaja-alainen-kipu-unettomuus-ja-masentuneisuus-ndash-tyokyvyn-vakava-uhka/>>. Luettu 16.11.2018.

Moseley, G. Lorimer & Butler, David S. 2017. *Explain Pain Supercharged. The clinician`s manual*. Australia: Noigroup Publications.

Nevasmaa, Ilmari & Saksa, Ville 1.5.2018. Psykososiaaliset tekijät kivun osteopaattisessa hoidossa. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan tutkinto-ohjelma.

Ojala, Tapio 2015. The Essence of the Experience of Chronic Pain – A Phenomenological Study. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Ojala, Tapio 2018. Kivun Kanssa. Tampere: Vastapaino.

O’Keeffe, Mary & George, Steven Z & O’Sullivan Peter B & O’Sullivan Kieran 2018. Psychosocial factors in low back pain: letting go of our misconceptions can help management. Br J Sports Med.

Pak, Daniel J. & Yong, R. Jason & Kaye, Alan David & Urman, Richard D. 2018. Chronification of Pain: Mechanisms, Current Understanding, and Clinical Implications. Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2018.

Simula, Anna-Sofia & Holopainen, Riikka & Lausmaa, Mikko & Takatalo, Jani & Arokoski, Jari & Karppinen, Jaro 2018. Verkkodokumentti. Saatavana osoitteessa: <<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/alaselkakivun-tutkiminen-ja-hoitoperusterveydenhuollossa/?public=c8b8ff6464020750fbc01d047b3fa4c8>>.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Sulosaari, Virpi & Kajander-Unkari, Satu 2015. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.

Treede, Rolf-Detlef & Rief, Winfried & Barke, Antonia Aziz, Qasim & Bennet, Michael I. & Benoliel, Rafael & Cohen, Milton & Evers, Stefan & Finnerup, Nanna B. & First, Michael B. & Gianberardino, Maria Adele & Kaasa, Eva & Lavand’homme, Patricia & Nicholas, Michael & Perrot, Serge & Scholz, Joachim & Schug, Stephan & Smith, Balir H. & Svensson, Peter & Vlayeyen, Johan W.S. & Wang, Shuu-Jiun 2015. A classification of chronic pain for ICD-11. PAIN 156 (2015) 1003-100.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint O

Tiedonhaun kuvaus käytetyistä aineistoista

Tietokanta ja hakusanat	Tulokset yhteensä	Poissuljettu otsikosta johtuen	Poissuljettu tiivistelmästä johtuen	Poissuljettu kokotekstistä johtuen	Hyväksytyt
International Journal Of Osteopathic Medicine					
"Biopsychosocial"	65	54	6	4	Fryer, Gary 2017. Integrating osteopathic approaches based on biopsychosocial therapeutic mechanisms. Part2: Clinical approach.
Pubmed					
"Biopsychosocial listening"	25	21	2	1	Diener, Ina & Kargela, Mark & Louw, Adriaan: 2016. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective.
Google hakukone					
"Kipuviesti + biopsykososiaalinen hoitomalli"					Karppinen Jaro & Simula, Anna-Sofia & Holopainen Riikka 2018. Epäspesifin alaselkävivun yksilöllinen hoitomalli. Suomen Kivuntutkimusyhdistyksen ry. Kipuviesti 1/18.

"Chronic pain + osteopathic treatment"	Kuchera Michael L. 2007. Applying Osteopathic Principles to Formulate Treatment for Patient With Chronic Pain.
"Motivoiva haastattelu"	Angle, Susanna & Mustajoki, Pertti 2014. Motivoiva keskustelu.
MetCat -hakukone	
"Kipupsykologia"	Estlander, Ann-Mari 2003: Kivun psykologia.
"Osteopathic models"	Hruby, Raymond & Tozzi, Paolo & Lunghi Christian & Fusco Giam-piero 2017: The Five Osteopathic Models.
"Osteopathic medicine + pain"	Lederman, Eyal 2015: The Science of Manual Therapy.
"Pain treatment"	Moseley, Lorimer & Butler, David 2017: Explain Pain Supercharged.
"Kipupsykologia"	Butler, David & Moseley, Lorimer 2013: Explain Pain.
"Krooninen kipu"	Kalso, Eija 2018. Kipu.

Aineiston kuvaus

Aineiston ja tekijän nimi	Aineiston tarkoitus	Aineistotyyppi	Biopsykosiaaliset työtavat, joita aineistosta nousi esiin
Fryer, Gary 2015. Integrating osteopathic approaches based on biopsychosocial therapeutic mechanisms. Part 2: Clinical approach	Kuvailla kliinistä biopsykososiaalista lähestymistä osteopatiassa.	Tieteellinen artikkeli	Kommunikaatio. Kyselylomakkeiden käyttö. Hoitotekniikat.
Diener, Ina & Kargela Mark & Louw Adriaan 2016. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective	Artikkeli korostaa kiputieteeseen perustuvaa haastattelun merkitystä, jossa tulisi tunnistaa erilaisia kipumekanismeja ja asiakkaita, joilla on psykososiaalisia parane-misenesteitä.	Tieteellinen artikkeli	Haastattelu. Yhteyden ja luottamussuhteen luonti. Kuuntelu. Kommunikaatio.
Karppinen, Jaro & Simula, Ann-Mari & Holopainen Riikka 2018. Epäspesifin alaselkävivun yksilöllinen biopsykososiaalinen hoitomalli – taustaa ja katsaus Suomessa meneillään oleviin tutkimushankkeisiin	Kuvailla alaselkävivupotilaiden arviota ja hoitoa biopsykososiaalisen mallin mukaan.	Asiantuntija-artikkeli	Haastattelu. Tavoitteiden asettaminen & asiakkaan rooli. Kyselylomakkeiden käyttö. Kuuntelu. Ohjaus. Elintavat. Kipukoulutus.
Kuchera Michael L. 2007. Applying Osteopathic Principles to Formulate Treatment for Patient With Chronic Pain.	Osteopaattisten periaatteiden soveltamista	Asiantuntija-artikkeli	Hoitotekniikat.

kipukroonikon hoitoon.

<p>Estlander, Ann-Mari 2003. Kivun Psykologia</p>	<p>Kirjassa käydään kipua ja sen monimuotoisuutta, siihen vaikuttavia psykososiaalisia tekijöitä ja miten näitä tekijöitä voi huomioida ja hoitaa. Kirja on suunnattu ensisijaisesti psykologeille ja muille terveydenhuoltoalan ammattilaisille.</p>	<p>Kirja</p>	<p>Haastattelu. Yhteyden ja luottamussuhteen luominen. Tavoitteiden asettaminen. Lähiomaisen haastattelu. Havainnointi. Ohjaus. Kivun hallintamenetelmät. Kipukoulutus. Tutkiminen.</p>
<p>Hruby, Raymond & Tozzi Paolo & Lunghi Christian & Fusco Giampiero 2015. The Five Osteopathic Models Rationale, Application, Integration From an evidence-based to a person-centered osteopathy</p>	<p>Kirjan tarkoitus on kuvailla nykyisiä osteopaattisia malleja ja niiden käyttösovellusta. Yksi osteopaattisista malleista on biopsykososiaalinen malli.</p>	<p>Kirja</p>	<p>Haastattelu. Yhteyden ja luottamussuhteen luominen. Havainnointi. Ohjaus: elintavat. Tutkiminen.</p>
<p>Lederman, Eyal 2005. Science and Practice of Manual Therapy</p>	<p>Kirja tuo ilmi, miten manuaaliterapia vaikuttaa kudos-, neurologisella ja psykososiaalisella tasolla.</p>	<p>Kirja</p>	<p>Hoitotekniikat.</p>

<p>Butler, David & Moseley, Lorimer 2013. Explain Pain</p>	<p>Kirja tarjoaa modernin näkemyksen kivusta ja sen vaikutuksista sekä kipuongelmien hallinnasta ja kuntouttamisesta. Suunnattu sekä maallikoille että ammattilaisille.</p>	<p>Ohjaus. Liikepelkojen purkaminen.</p>	
<p>Moseley, Lorimer & Butler, David 2017. Explain Pain Supercharged</p>	<p>Suunnattu terveydenhuollon ammattilaisille, jotka työskentelevät kipuongelmisten asiakkaiden kanssa. Tarjoaa informaatiota kivusta sekä asiakkaan ohjaukseen ja kouluttamiseen liittyvää tietoa.</p>	<p>Ohjaus. Metaforien käyttö. Liikepelkojen purkaminen.</p>	
<p>Kalso Eija, 2018. Kipu</p>	<p>Kirja tarjoaa kattavan käsityksen kivusta ja sen hoidosta.</p>	<p>Kirja</p>	<p>Ohjaus: elintavat.</p>
<p>Angle, Susanna & Mustajoki, Pertti 2014.</p>	<p>Terveystieteiden huollon ammattilaisille ja opiskelijoille suunnattu ilmainen verkkokurssi motivoivasta keskustelusta.</p>	<p>Verkkokurssi</p>	<p>Kommunikaatio. Haastattelu.</p>

8. Onko työsi raskasta tai yksitoikkoista? Ympyröi sopivin vaihtoehto. <input type="checkbox"/> en ole työssä	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei lainkaan	erittäin paljon	2*x <input type="checkbox"/>
9. Kuinka paljon Sinulla on ollut kipua viimeisen viikon aikana? Ympyröi sopivin vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei lainkaan kipua	erittäin paljon kipua	<input type="checkbox"/>
10. Kuinka kipeä olet ollut keskimäärin viimeisen kolmen kuukauden aikana? Ympyröi sopivin vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei lainkaan	erittäin kipeä	<input type="checkbox"/>
11. Kuinka usein Sinulla on ollut kipua keskimäärin arvioituna viimeisen kolmen kuukauden aikana? Ympyröi sopivin vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei lainkaan kipua	erittäin usein kipua	<input type="checkbox"/>
12. Ajattele tavallista päivääsi ja miten selviät siitä kipusi kanssa. Kuinka suuret mahdollisuudet Sinulla on itse vähentää kipuasi? Ympyröi asteikolta numero, joka vastaa parhaiten juuri Sinua.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	en pysty itse lainkaan vähentämään kipua	pystyn itse täysin vähentämään kipuni	10-x <input type="checkbox"/>
13. Kuinka jännittyneeksi tai stressaantuneeksi olet tuntenut itsesi viimeisen viikon aikana? Ympyröi sopivin vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	en tuntenut stressiä	olin erittäin stressaantunut	<input type="checkbox"/>
14. Missä määrin masentuneeksi olet tuntenut itsesi viimeisen viikon aikana? Ympyröi vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	en lainkaan	hyvin masentuneeksi	<input type="checkbox"/>
15. Kuinka todennäköistä oman käsityksesi mukaan on, että nykyinen vaivasi jää pitkäaikaiseksi? Ympyröi vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei todennäköistä	erittäin todennäköistä	<input type="checkbox"/>
16. Kuinka suureksi arvioit mahdollisuutesi jatkaa työssäsi tai palata siihen seuraavien kuuden kuukauden kuluessa? Ympyröi vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei mitään mahdollisuuksia	erittäin suuri mahdollisuus	10-x <input type="checkbox"/>
17. Kuinka tyytyväinen olet työhösi, kun otat huomioon työtehtäväsi, työnjohtamistavan, palkan, kehittymismahdollisuutesi työssä ja työkaverisi? Ympyröi vaihtoehto.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	erittäin tyytymätön	erittäin tyytyväinen	10-x <input type="checkbox"/>
Alla on muiden asiakkaiden kokemuksia ja kuvauksia kivusta. Arvioi jokaisen väittämän kohdalla, missä määrin se vastaa omia kokemuksiasi.				
18. Kipu lisääntyy fyysisen toiminnan myötä.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei pidä lainkaan paikkaansa	pitää täysin paikkansa	<input type="checkbox"/>
19. Kivun lisääntyminen on merkki siitä, että minun on lopetettava senhetkinen toimintani, kunnes vaiva helpottuu.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei pidä lainkaan paikkaansa	pitää täysin paikkansa	<input type="checkbox"/>
20. Minun on vältettävä normaaleja askareitani tai töitäni silloin, kun tunnen kipua. Tässä on kuvattu muutamia arkitoimintoja.	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	ei pidä lainkaan paikkaansa	pitää täysin paikkansa	<input type="checkbox"/>

Liitteet

Tässä on kuvattu muutamia arkitoimintoja. Ympyröi numero, joka kuvaa parhaiten Sinun tämänhetkistä kykyäsi osallistua näihin toimintoihin.

21. Kevyen työn tekeminen tunnin ajan	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10-x	<input type="checkbox"/>	
	en voi tehdä kivun takia						voin tehdä ilman kipuongelmia							
22. Käveleminen tunnin ajan	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10-x	<input type="checkbox"/>	
	en voi kävellä kivun takia						voin kävellä ilman kipuongelmia							
23. Tavallisten kodinhoitoon liittyvien töiden tekeminen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10-x	<input type="checkbox"/>	
	en voi tehdä kivun takia						voin tehdä ilman kipuongelmia							
24. Viikoittaisten kauppaa-ostosten hoitaminen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10-x	<input type="checkbox"/>	
	en voi hoitaa kivun takia						voin hoitaa ilman kipuongelmia							
25. Nukkuminen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10-x	<input type="checkbox"/>	
	en voi nukkua lainkaan kivun takia						voin nukkua ilman kipuongelmia							
Onko Sinulla jotain muuta kommentoitavaa tilanteestasi: _____														

Kiitos sinulle yhteistyöstä!						Pistemäärä								

Lintonin kipukyselyn pisteytysohjeet

Laske summapistemäärä kohdista 5–25 seuraavasti:

- Kohdat 6–7: rasti ylärivin vasemman laidan ruudussa (0 päivää, 0–1 viikkoa) = 0 pistettä. Rasti ylärivissä toiseksi vasemmassa ruudussa (1–2 päivää, 2–3 viikkoa) = 1 pistettä jne, jolloin rasti alarivin oikeassa äärilaidassa (yli 365 päivää, yli 52 viikkoa) = 9 pistettä.
- Kohdissa, jotka on merkitty 10-x, pistemäärä saadaan vähentämällä potilaan ympyröimän vaihtoehdon numero kymmenestä. Muissa kohdissa pistemäärä on sama kuin potilaan ympyröimän vaihtoehdon numero.

Kipukyselyn viitearvot

< 90 = vähäinen kroonistumisen riski

90–105 = kohtalainen kroonistumisen riski

> 105 = korkea kroonistumisen riski

Lähde: Lindgren K-A, toim. TULES. Helsinki:
Kustannus Oy Duodecim, 2005, s. 248–252.

Liite3. (Kalso ym. 2018: 624 – 626.)

TAULUKKO 2.**Start-selkäkysely.**

Kokonaispisteet: ≤ 3 - pieni riski
 ≥ 4 ja osapisteet (kysymyksistä 5-9) ≤ 3 - kohtalainen riski
 ≥ 4 ja osapisteet (kysymyksistä 5-9) ≥ 4 - suuri riski

Ajattele viimeksi kuluneita 2 viikkoa vastatessasi seuraaviin kysymyksiin:

Kysymykset 1-8: eri mieltä 0 pistettä, samaa mieltä 1 piste

1. Selkäkipuni on säteilyt alaraajaani (-raajoihini) jossakin vaiheessa viimeksi kuluneiden 2 viikon aikana.
2. Minulla on ollut niska- tai hartiakipua jossakin vaiheessa viimeksi kuluneiden 2 viikon aikana.
3. Olen kävellyt ainoastaan lyhyitä matkoja selkäkipuni vuoksi.
4. Viimeksi kuluneiden 2 viikon aikana pukeutumiseni on ollut tavallista hitaampaa selkävun vuoksi.
5. Tällaisessa kunnossa olevan henkilön ei ole oikeastaan turvallista olla fyysisesti aktiivinen.
6. Olen ollut usein huolestunut tilanteestani.
7. Minusta tuntuu, että selkäkipuni on erittäin vaikea eikä se tule koskaan paremmaksi.
8. Yleisesti ottaen en ole nauttinut kaikista niistä asioista, joista ennen nautin.

9. Kuinka haittaavaa selkäkipusi on ollut viimeksi kuluneiden 2 viikon aikana?
Ei lainkaan (0), Hieman (0), Kohtalaisesti (0), Paljon (1), Erittäin paljon (1)

Liite 4. (Simula ym. 2018.)

<p>Haastattelu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yhteyden ja luottamussuhteen luonti • Tavoitteiden asettaminen ja asiakkaan aktivointi • Lähiomaisen haastattelu • Strukturoitujen kyselylomakkeiden käyttö 	<p>Asiakaskeskeinen haastattelu, motivoiva keskustelu; avoimet kysymykset, empaattinen kohtaaminen, kiireettömyys, kiinnostus, kuunteleminen. Asiakkaan aktiivinen rooli ja itsehoito. Vähättelevätkö tai ylihuolehtivatko lähiomaiset kipukroonikkoa. Strukturoidut kyselylomakkeet, esim. Linton & Start.</p>
<p>Refleктоiva kuuntelu</p>	<p>Asiakkaalle kokemus kuulluksi tulemisesta. Kuuntelu silmillä, eleillä ja sanoilla. Asiakkaan kokemuksen ja sanojen ”takaisin heijastaminen”.</p>
<p>Voimaannuttava kommunikaatio</p>	<p>Positiivinen sävy. Haitallisten uskomusten vahvistamisen välttäminen. Asiakkaan luottamuksen ja minäpystyvyyden edistäminen.</p>
<p>Kipukäyttäytymisen havainnointi</p>	<p>Miten asiakas kuvailee kipuaan sanoin tai elein, ontuu, äänтелеe, välttää kipeän raajan käyttämistä ja niin edelleen.</p>
<p>Ohjaus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elintavat • Kivunhallintamenetelmät • Kipukoulutus • Metaforien käyttö • Liikepelkojen purkaminen ja asteittainen altistaminen 	<p>Yhdessä ratkaisuja elintapatekijöihin: uni, liikunta. Kivunhallintamenetelmien, kuten hengitysharjoitusten ohjaus. Auttaa asiakasta ymmärtämään kipuun liittyviä tekijöitä hänen omaa tarinaansa hyödyntäen. Metaforien käyttö helpottamaan vaikeiden asioiden ymmärtämistä. Liikkumiseen liittyvien pelkojen purkaminen asteittain ja sopivan annostelun löytäminen liikunnalle.</p>
<p>Asiakkaan tutkiminen</p>	<p>Kipualuetta palpoidessa asiakas kokee välittäneensä tarvittavan tiedon osteopaatille ja tulleensa paremmin ymmärretyksi. Antaa myös osteopaatille informaatiota, miten keho on sopeutunut siihen kohdistuneeseen stressiin / kuormitukseen.</p>
<p>Manuaaliterapia ja hoitotekniikat</p>	<p>Kivutonta ja rentouttavaa. Esim. Artikulaatiot, MET- ja harmoninen tekniikka.</p>

Liite 5. Yhteenveto.