

Tiina Pistemaa, Hannele Pouttu, Hanna Tattari

Kerro kivusta, vahvista pystyvyyttä ja altista asteittain

Lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti AMK

Fysioterapian koulutusohjelma

Opinnäytetyö

21.11.2013

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Tiina Pistemaa, Hannele Pouttu, Hanna Tattari Kerro kivusta, vahvista pystyvyyttä ja altista asteittain Lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan 33 sivua 21.11.2013
Tutkinto	Fysioterapeutti AMK
Koulutusohjelma	Fysioterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Fysioterapia
Ohjaaja(t)	Lehtori Sirpa Ahola Lehtori Ulla Härkönen
<p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuoda esille kroonisen kivun moniulotteiset vaikutukset kuntoutujan elämään. Lisäksi halusimme kartoittaa lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan sekä selvittää, kuinka fysioterapeutti voi vahvistaa kuntoutujan pystyvyyttä.</p> <p>Opinnäytetyössä on haastateltu kahta fysioterapeuttia, jotka ovat työskennelleet pitkään kroonisesta kivusta kärsivien kuntoutujien kanssa. Lisäksi olemme perehtyneet aiheetta käsittelevään kirjallisuuteen ja tutkimustietoon.</p> <p>Haastattelujen perusteella opinnäytetyössämme kerrotaan kivun kroonistumiseen vaikuttavista tekijöistä, kipuongelman vaikutuksista kehon hahmottamiseen ja kokemiseen sekä sen moninaista vaikutusta kuntoutujan koko elämään. Lisäksi krooninen kipu aiheuttaa plastisia muutoksia aivoissa, jotka voivat ylläpitää kipua, kun varsinainen kudosaivaurio on jo parantunut. Tällöin on kyseessä kivulle herkistyminen. Käsittelemme fysioterapeutin ja kuntoutujan vuorovaikutussuhdetta sekä kuntoutujan pystyvyyden vahvistamista. Esittelemme myös lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan.</p> <p>Pitkittänyt kipuongelma vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen toimintakykyyn. Vaikka fysioterapeutti keskittyy fyysisen toimintakyvyn edistämiseen, on hänen hyvä olla tietoinen kuntoutujan kokonaistilanteeseen vaikuttavista psykologisista ja sosiaalisista tekijöistä. Pitkään jatkuneeseen kipuun liittyy usein paljon uskomuksia, jotka eivät välttämättä pidä paikkaansa. Henkinen kuormittuneisuus, stressi, masennus tai pelot voivat hidastaa tai olla jopa esteenä kuntoutusprosessille. Ne voivat ilmetä kuntoutujan heikkona motivaationa itsehoidollisiin toimenpiteisiin eli erilaisiin toiminta- ja suhtautumistapoihin, joilla kuntoutuja pystyy itse vaikuttamaan terveyteensä ja hyvinvointiinsa. Kroonisen kivun fysioterapiassa korostuu kivusta kertomisen merkitys, harjoitteiden pilkkominen osiin ja aivojen uudelleen kouluttaminen. Tutkimuksissa on todettu, että kivusta kertominen vähentää kipuun liittyviä pelkoja ja vääriä uskomuksia. Sen vuoksi kivusta on osattava kertoa ymmärrettävästi. Kun kuntoutuja ymmärtää omaa kipuaan ja tietää, ettei se aiheuta uusia vaurioita tai vammoja, liikkuminen ja harjoittelu mahdollistuvat.</p>	
Avainsanat	krooninen kipu, vuorovaikutus, kivusta kertominen, kivulle herkistyminen

Authors Title Number of Pages Date	Tiina Pistemaa, Hannele Pouttu, Hanna Tattari Approaches to Chronic Pain Physiotherapy. Explaining Pain, Supporting Self-efficacy and Proceeding Progressively. 33 pages Autumn 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Specialisation option	Physiotherapy
Instructors	Sirpa Ahola, Senior Lecturer of Physiotherapy Ulla Härkönen, Senior Lecturer of Physiotherapy
<p>The purpose of our thesis was to study the multidimensional effects of chronic pain on the life of a rehabilitee. Furthermore, we wanted to explore approaches in physiotherapy for the chronic pain rehabilitee and find out how a physiotherapist can strengthen the rehabilitee's self-efficacy.</p> <p>As for methods, we interviewed two physiotherapists, who have long experience in working with chronic pain rehabilitees. Additionally, we studied literature and scientific research concerning chronic pain.</p> <p>It became evident in the interviews that there are multiple factors contributing to chronic pain. This fact was supported by both literature and scientific research. Chronic pain has indeed multidimensional effects on the whole spectrum of the rehabilitee's life. Chronic pain alters body perception and the way we experience our body. Moreover, chronic pain causes changes in the somatosensory areas of the brain and sensitization in the central nervous system, thus maintaining pain even though the actual tissue damage has already healed. Interactive relationship between the physiotherapist and the rehabilitee, naturally, is an important part of physiotherapy.</p> <p>Even though the physiotherapist focuses on promoting physical activity, he should be aware of the psychological and social factors that affect the rehabilitee's situation. There are a multitude of beliefs concerning chronic pain, that can be, in fact, inaccurate. Furthermore, emotional stress, depression and fears can slow down or even be a hindrance to a rehabilitation process. They can manifest themselves as a lack of motivation to self-care, hence ultimately leading to poorer functional ability and diminished feelings of self-efficacy. Self-care includes different courses of action and attitudes that the rehabilitee can use to improve his health and well-being. The importance of explaining pain, dividing exercises into more manageable parts and retraining the brain, are an essential part of chronic pain physiotherapy. It has become evident, through research, that educating the rehabilitees about chronic pain diminishes fears and false beliefs. Because of this, it is important to be able to explain pain in such a way that the rehabilitee understands. When the rehabilitee understands his pain and knows that pain does not cause further damage to tissues, movement and exercise training become possible.</p>	
Keywords	chronic pain, interaction, explaining pain, sensitization

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön taustat, tarkoitus ja tavoitteet	1
2.1	Tarkoitus ja tavoitteet	2
2.2	Haastattelut	2
3	Kivun moninaiset vaikutukset elämään	3
3.1	Kroonisen kivun taustalla on biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä	4
4	Kivun luokittelu ja fysiologia	5
4.1	Krooninen kipu ja kroonistumiseen vaikuttavia tekijöitä	6
4.2	Kivulle herkistyminen	7
4.2.1	Ääreishermoston ja selkäydintason häiriöt herkistävät kivulle	8
4.2.2	Herkistymisen yhteydessä tapahtuvia plastisia muutoksia aivoissa	9
4.3	Kivun neuromatriisi eli kipumatriisi	11
5	Kroonisen kivun vaikutukset kehon ja liikkeiden hahmottamiseen	12
6	Kivun kokemiseen vaikuttavia tekijöitä	14
6.1	Pelko, katastrofointi ja välttämiskäyttäytyminen	15
7	Vuorovaikutus kuntoutujan kanssa	17
7.1	Kuntoutujan kohtaaminen	18
7.2	Pystyvyyden vahvistaminen	20
7.3	Moniammatillinen yhteistyö	22
8	Lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan	24
8.1	Kivusta kertominen ja motivoiva haastattelu osana fysioterapiaa	24
8.2	Asteittainen altistaminen	27
8.3	Mielikuvaharjoitusohjelman hyödyt kroonisen kivun hoidossa	29
9	Yhteenveto	30
10	Pohdinta	32
	Lähteet	34

1 Johdanto

Kipu merkitsee monelle ihmiselle suurta kärsimystä. Pitkäaikainen kipu rasittaa, se rajoittaa toimintakykyä ja vaikuttaa ihmissuhteisiin. Se uhkaa taloudellista toimeentuloa ja heikentää elämänlaatua monella tavalla. Kipu näkyy terveydenhuoltopalvelujen käytössä: kipu on yksi tavallisimmista syistä hakeutua lääkärin vastaanotolle. Pitkäaikaiset tuki- ja liikuntaelinsairaudet ovat suurin kipua ja työkyvyttömyyttä aiheuttava sairausryhmä. (Estlander 2003: 11.)

Kipuun liittyy paljon uskomuksia ja väärää tietoa. Aina sille ei löydy selkeää syytä tai diagnoosia. Kuitenkin kipu vaikuttaa hyvin kokonaisvaltaisesti kuntoutujan elämään. Fysioterapeutin on hyvä olla tietoinen kivun kroonistumisesta ja siihen johtavista mekanismeista. Hän tarvitsee erilaisia lähestymistapoja fysioterapiaan, kuten harjoitusten valintaan ja ohjaamiseen. Lisäksi fysioterapeutin on tärkeää paneutua kuntoutujan kohtaamiseen, joka luo pohjan terapiasuhteen onnistumiselle.

Opinnäytetyössämme kerrotaan kivun kroonistumiseen vaikuttavista tekijöistä, kipuongelman vaikutuksista kehon hahmottamiseen ja kokemiseen sekä sen moninaista vaikutusta kuntoutujan koko elämänalueeseen. Lisäksi käsittelemme fysioterapeutin ja kuntoutujan vuorovaikutussuhdetta sekä kuntoutujan pystyvyyden vahvistamista. Lopussa esittelemme lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan.

2 Opinnäytetyön taustat, tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyömme yksi tavoite on lisätä ymmärrystä kroonisesta kivusta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Saadaksemme näkökulmia aihealueeseen kävimme alustavasti keskustelemassa kipukuntoutujien kanssa pitkään työskennelleiden fysioterapeuttien kanssa. Näiden keskustelujen pohjalta aihe tarkentui ja saimme lähestymistapoja aihealueen käsittelyyn. Halusimme haastatella fysioterapeutteja tarkemmin saadaksemme laajemman kuvan krooniseen kipuun liittyvästä fysioterapiasta.

Työmme on laadullinen opinnäytetyö ja asiantuntijahaastattelut yksi lähteistä, joiden pohjalta loimme keskeiset osa-alueet teoriaosuudelle. Laadullisella tutkimusmenetel-

mällä tehdyn tutkimuksen tavoitteena ei ole totuuden löytäminen tutkittavasta asiasta. Tavoitteena on tuoda esille tutkittavien ihmisten toiminnalle merkityksellisiä asioita tulkitsemalla heidän kokemuksiaan. Tulkinnan ja teoreettisen viitekehyksen avulla tutkimuksesta voidaan luoda malleja, ohjeita, periaatteita ja kuvauksia. (Vilka 2005: 98.) Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään tietävät tutkittavasta asiasta paljon ja heillä on siitä käytännön kokemusta (Tuomi – Sarajarvi 2013: 85).

2.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on lisätä ymmärrystä kivun kroonistumiseen liittyvistä tekijöistä ja avata niitä asioita, jotka on syytä ottaa huomioon kuntoutujan kohtaamisessa. Toivomme, että työstämme löytyy keinoja, joiden avulla aloittaa ja edetä fysioterapiassa.

Opinnäytetyön tavoitteet:

- Tuoda esille kroonisen kivun moniulotteiset vaikutukset kuntoutujan elämään
- Kartoittaa lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan
- Selvittää, kuinka fysioterapeutti voi vahvistaa kuntoutujan pystyvyyttä

2.2 Haastattelut

Haastatelluilla fysioterapeuteilla on monipuolisesti kokemusta kroonisten kipukuntoutujien kanssa työskentelystä moniammatillisessa työympäristössä. Molemmat fysioterapeutit työskentelevät erikoissairaanhoidossa kipukuntoutujien kanssa. Heillä on vuosikymmenien kokemus fysioterapian eri osa-alueilta ja he ovat hankkineet monipuolisesti lisäkoulutusta.

Varsinaisia haastatteluja varten tarvitsimme tutkimusluvan Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä (HUS). Tutkimusluvan saaminen kesti noin kuukauden. Emme tarvinneet eettisen lautakunnan lausuntoa tutkimusluvan saamiseksi, koska emme käsittele työssämme potilastietoja. Haastattelut toteutuivat fysioterapeuttien työpaikoilla ja kestivät noin tunnin. Ne nauhoitettiin, johon pyysimme kirjallisen luvan haastateltavilta. Pystyäksemme käsittelemään haastattelujen sisältöä tarkemmin, litteroimme ne.

Haastattelut tehtiin puolistrukturoituina haastatteluina. Siinä tutkimusongelmasta poimitaan keskeiset aiheet tai teema-alueet, joita tutkimushaastattelussa olisi välttämätöntä käsitellä tutkimusongelmaan vastaamiseksi. Tavoitteena on, että vastaaja voi antaa oman näkemyksensä kaikista teema-alueista. (Vilkkä 2005: 101.)

Haastateltavien vastaukset analysoituamme, esille nousivat erityisesti seuraavat teemat: kuntoutujan kohtaaminen, pystyvyyden vahvistaminen, tutkittu tieto työn pohjana sekä kivusta kertominen kuntoutujalle ja moniammatillinen yhteistyö. Krooninen kipu on alueena laaja ja sitä voi lähestyä monesta eri näkökulmasta. Fysioterapeuttiset menetelmät, kuten fysikaaliset hoidot, rentoutus, terapeuttinen harjoittelu ja manuaalinen terapia ovat kaikki osa kroonisen kivun hoitoa. (Pohjolainen 2009a: 238, 242). Olemme rajanneet nämä menetelmät työmme ulkopuolelle, koska halusimme ennemminkin tuoda esille kroonisen kivun aiheuttamia muutoksia aivoissa ja näiden muutosten vaikutusta kuntoutujan kivun kokemiseen ja käyttäytymiseen. Haastatteluista nousseiden teemojen pohjalta perehdyimme kroonista kipua käsittelevään 2000-luvulla tehtyyn tutkimustietoon sekä alan kirjallisuuteen. Opinnäytetyössämme haastattelujen sisältö ja niistä poimitut sitaatit toimivat johdatuksena aiheeseen.

3 Kivun moninaiset vaikutukset elämään

Haastattelemamme fysioterapeutit näkevät työssään, miten pitkittynyt kipu vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen toimintakykyyn, tunteisiin, ajatuksiin, käyttäytymiseen ja sosiaalisiin suhteisiin. Tässä kappaleessa esitellään lyhyesti krooniseen kipuongelmaan liittyviä biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä, jotka auttavat ymmärtämään ongelman laajuutta ja moniulotteisuutta.

Ehkä suurimmat haasteet on siinä, että potilaat on vuosi vuodelta moniongelmaisempia potilaita. Et kyllähän pitkäaikainen kipu, varsinkin silloin, kun puhutaan kroonisesta kivusta, niin kyllähän se myös psyykeen kuormittaa. Et monesti se on sellainen vyyhti, mitä pikkuhiljaa sitten täällä aletaan purkaa... Se on vaan harvoin, että sillä potilaalla on vain yksi pieni kipu jossain kohdassa, jota me päästään hoitamaan, vaan et siihen on linkittynyt sit iso määrä näit muita asioita. Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Länsimaisen nykykäsityksen mukaan kipu on moniulotteinen ja -muotoinen ilmiö. Kipua voi esiintyä ilman selkeää elimellistä syytä, mutta silti kipuongelma voi olla erittäin hankala. Kipu voi myös jatkua kroonisena, vaikka kudosvaurio olisi jo parantunut. Sama

sairaus tai samantyyppinen vamma voi johtaa erilaisiin seurauksiin eri ihmisillä. Eroavaisuuksia löytyy kivun kokemisessa, toimintarajoituksissa ja kivun aiheuttamassa kärsimyksessä. Sama hoito voi tuottaa erilaisia tuloksia eri ihmisillä, joilla on sama diagnoosi tai samantyyppinen oire. Fyysisen vaurion, toimintahäiriön, kivun voimakkuuden, henkisen rasittuneisuuden ja potilaan toimintakyvyn väliset yhteydet ovat epämääräisiä ja epäselviä. Potilaalla voi olla huomattavia toimintarajoituksia tai psyykkistä rasittuneisuutta, jotka eivät ole suhteessa todettuun fyysiseen ongelmaan. Toisella taas toimintakyky ei näytä olevan heikentynyt sairaudesta tai kudosaivuriosta huolimatta. Kivun voimakkuus ei myöskään kovin hyvin selitä potilaan henkisen rasittuneisuuden tai vaaakuntoisuuden astetta. (Estlander 2003: 31–32.)

3.1 Kroonisen kivun taustalla on biologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä

Kipuongelmaan sisältyvät kivun kokeminen ja ilmaiseminen sekä kivun seuraukset. Nämä tekijät voivat olla kivulle altistavia, laukaisevia, muuntavia tai ylläpitäviä, ja niiden merkitys vaihtelee elämän eri vaiheissa. Biopsykososiaalisessa mallissa huomioidaan biologisia, psyykkisiä ja sosiaalisia tekijöitä ja niiden vuorovaikutuksen merkitystä kipuongelmalle. Tätä vuorovaikutusta pidetään tärkeänä kivun syntymiselle ja kokemiselle sekä jatkumiselle ja lievittymiselle. Psyykkiset tapahtumat vaikuttavat elimistön toimintaan ja elimistön tapahtumat mieleen. Psyykkiset ja somaattiset tapahtumat ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja liittyvät kiinteästi ihmisen vuorovaikutussuhteisiin ja sosiaalisiin olosuhteisiin, joissa hän elää. (Estlander 2003: 33, 44.)

Kipuongelmaa voivat pitkittää ja kuntoutumista hidastaa monet psykologiset tekijät, kuten kipuun liittyvät pelot, masentuneisuus tai ongelmat tarkkaavaisuudessa. Masentuneisuuteen liittyy usein aloitekyvyn ja jaksamisen heikentymistä. Masentuneen potilaan on usein vaikea tarttua itsehoidollisiin toimiin, mikä pitkittää kipuongelmaa ja hidastaa siitä toipumista. (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a: 4; Granström 2010: 37.) Kipu aiheuttaa myös kognitiivisten toimintojen häiriötä viemällä tilaa muilta kognitiivisilta toiminnoilta kuin kivun hahmottamiselta. Ongelmia voi ilmetä toiminnanohjauksessa, tarkkaavaisuudessa, kyvyssä muistaa asioita sekä kyvyssä yhdistellä asioita ja tehdä johtopäätöksiä. Tämä puolestaan heijastuu esimerkiksi kivun hoitoon, joka vaatii paljon hahmottamista ja muistamista, kuten hoitopaikat ja -ajat, lääkärin ohjeet ja fysioterapeutin neuvot. (Granström 2010: 31–33.)

Myös sosiaaliset tekijät voivat johtaa kivun kroonistumiseen. Pitkäaikaisen kivun ulottumisen kuntoutujan elinympäristöön voi havaita ongelmista, joita syntyy perhe- ja työelämässä (Granström 2010: 76). Esimerkiksi ylikuormittava puoliso saattaa tehdä liiallisesti asioita kuntoutujan puolesta, jolloin kuntoutujan toimintakyky laskee entisestään. Puolison liiallinen huolehtiminen voi myös voimistaa kuntoutujan pelkoja kipuaan kohtaan. Myöskään epämiellyttävä työ ei innosta työhön paluuseen. Tyytymättömyyden taustalla voi olla moninaisia tekijöitä, kuten työn vaatimusten ja omien edellytysten välinen ristiriita, huono työilmapiiri tai työn johtamiseen liittyviä ongelmia. Aktiiviset itsensä kuntouttamisyrietykset saattavatkin jäädä, jos tiedossa on paluu työpaikkaan, johon ei haluaisi palata. (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a: 4.)

Pitkittyneeseen kipuun liittyy siis suuri joukko seikkoja, jotka voivat heijastua kuntoutujan käyttäytymiseen ja pystyvyyteen sekä edelleen fysioterapiasuhteeseen. Fysioterapeutin onkin hyvä olla selvillä näistä kuntoutujan elämään vaikuttavista tekijöistä, jotka saattavat tuoda lisähaastetta terapiatilanteeseen. Kivun kokemiseen liittyviä psykologisia ja sosiaalisia ulottuvuuksia tarkastellaan tarkemmin kappaleessa 6.

4 Kivun luokittelu ja fysiologia

Kipu on kaikille tuttu kokemus. Pitkään kestäneitä kipuoireita on Suomessa melkein puolella miljoonalla ihmisellä. Kipu on aisti ja siihen liittyy aina tunnekokemus. (Granström 2010: 10,14.) Kivulle on olemassa erilaisia luokittelutapoja. Se voi olla akuuttia tai kroonista. Perinteisesti kipuluokittelu perustuu anatomiaan, jolloin kipu voidaan luokitella paikan tai elinjärjestelmän mukaan, kuten pää- tai viskeraalinen kipu. (Vainio 2009a: 150.) Butler (2000: 51) kuitenkin toteaa, että tällainen luokittelu on hankalaa: se ei identifioi sellaisia kivun alakategorioita, joiden vaste tietynlaiseen terapiaan on hyvä eikä se mahdollista riskitekijöiden etsimistä. Vainio (2009a: 150) kirjoittaa, että luokittelu on tarpeellista, jotta pystytään arvioimaan hoitovasteita ja ennusteita sekä etsimään riskitekijöitä ja sairauksia.

Kipu on mahdollista luokitella myös sen syntymekanismin mukaan nosiseptiiviseksi, neuropaattiseksi tai idiopaattiseksi kivuksi. Nosiseptiivinen eli kudonvauriokipu ja neuropaattinen eli hermovauriokipu ovat kliinisesti merkityksellisiä käsitteitä, joiden erotte- lulla on merkitystä hoidon valinnassa. (Vainio 2009a: 155–157.)

Nosiseptiivinen kipu syntyy nosiseptoreiden reagoiessa voimakkaaseen mahdollisesti kudosaauriota aiheuttavaan ärsykkeeseen. Tällöin kipua aistiva ja välittävä järjestelmä on terve. Tulehdukset ja kasvaimet (syöpä) ovat tyypillisesti nosiseptiivista kipua aiheuttavia. Nosiseptiivisiä kiputiloja ovat esimerkiksi tulehduskipu (nivelreuma), iskeeminen kipu, lihaksiin ja luustoon liittyvät kiputilat. (Vainio 2009a: 155–156.)

Neuropaattisessa kivussa eli hermovauriokivussa vika on itse hermojärjestelmässä, joka välittää kipua. Kipualue on parantunut, mutta hermosolut herkistyvät reagoimaan ärsykkeisiin, jotka eivät normaalisti aiheuta kipua. (Vainio 2009a: 156; Vainio 2009b: 38.) Haanpää (2009: 312–313) toteaa, että neuropaattisessa kivussa tuntoaistin toiminta on poikkeavaa, mikä on seurausta siitä, että tuntoradoissa on tapahtunut vaurioitumista ja sen myötä plastisia muutoksia on kehittynyt myös hermostoon. Todennäköisesti neuropaattisessa kivussa estävien järjestelmien heikkous on yksi määräävimmistä kroonisen kivun syistä. Sentraalisten neuropaattisten kiputilojen edellytyksiä ovat spinotalaamisen radan vaurio, mutta lisäksi olennaista on keskushermostossa eri tasojen herkistyminen, joka on suoraan tai välillisesti yhteydessä vähentyneeseen kipua estävään impulssivirtaan. Ääreis- ja keskushermoston herkistymistä tarkastellaan myöhemmin tekstissä.

Idiopaattisessa kivussa eli tuntemattomasta syystä johtuvassa kivussa ei löydy kipua selittävää kudosa- tai hermovauriota. Jaottelu tapahtuu tällöin erilaisten käyttäytymistä kuvaavien diagnoosien perusteella. (Vainio 2009a: 157.) Tällaisessa tilanteessa kipu ei kuitenkaan ole keksittyä, kuviteltua tai teeskenneltyä, vaan voi tuntua ihmisestä juuri samalta kuin kipu, joka liittyy selkeästi näkyvään vaurioon (Vainio 2009b: 39).

4.1 Krooninen kipu ja kroonistumiseen vaikuttavia tekijöitä

Akuutin ja kroonisen kivun erottelu toisistaan on perinteisesti tehty niiden keston mukaan. Akuutti kipu on äkillistä ja sille on yleensä syy, joka on hoidettavissa. Akuutin kivun ensisijainen tehtävä on suojella elimistöä. (Kalso – Elomaa – Estlander – Granström 2009: 104–106.) Joskus krooninenkin kipu voi toimia suojaavasti ja varoittaa kehoa esimerkiksi nivelrikon tai reuman yhteydessä, mutta useinkaan krooninen kipu ei toimi hyödyllisenä varoittajana (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a: 3). Krooninen kipu on sellaista, joka on kestänyt yli 3–6 kuukautta eli kauemmin kuin kudoksen odotettu paranemisaika. Erilaisissa kiputiloissa painottuvat kivun pitkittymisen mekanismit eri tavoin. (Kalso – Elomaa – Estlander – Granström 2009: 106.) Kroonisessa kivussa

on usein mukana neuropaattisia ja toiminnallisia osatekijöitä ja se on monesti sekamuotoista. Esimerkiksi nivelrikkopotilaalla todetaan usein kipuradan herkistymistä. (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011b: 7.)

Joillakin ihmisillä kudosis- tai hermovaurio muotoutuu krooniseksi kivuksi. On tiedossa, että kudosisvaurion ja sitä seuranneen tulehduksen suuruus, akuutissa vaiheessa koettu kivun voimakkuus ja psyykkiset tekijät ovat sellaisia syitä, jotka voivat olla osasyllisiä kivun kroonistumiseen. Ilmeisesti vaikuttamassa voivat olla myös yksilölliset, geneettisesti määräytyvät erot kipua välittävien ja hillitsevien järjestelmien rakenteessa ja ominaisuuksissa. Kivun kroonistumiseen voi olla syynä kipujärjestelmien epätasapaino. Tällöin kyseessä voi olla joko kipua vahvistavien järjestelmien toiminnan voimistuminen tai sitä estävien järjestelmien toiminnan heikkeneminen tai molemmat. (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a: 3–4.)

Vaarasta kertovan viestin jatkuva välittyminen hermoston eri osissa aikaansaaa muutoksia, joiden seurauksena kivunvälitys nopeutuu ja voimistuu. Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi tiettyjen välittäjäaineiden lisääntyminen tai vähentyminen sekä kokonaan uusien välittäjäaineiden tuotanto. Lisäksi kosketushermot saattavat versoa kipuhermoihin hermovaurion jälkeisen korjaantumisvaiheen aikana. Tämän ilmiön seurauksena pelkkä kosketus saattaa aikaansaada kivun kokemisen, jolloin kyseessä on allodynia. (Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a: 4; Kalso – Kontinen 2009: 101; Butler – Moseley 2007: 73, 92, Vainio 2009c.) Krooninen kipu johtaa myös pitkäaikaisiin muutoksiin sympaattisen ja parasympaattisen hermoston toiminnoissa, sisäeritys- ja immuunijärjestelmässä sekä motorisissa toiminnoissa. Sympaattisen hermoston toiminta kiihtyy lisäten adrenaliinin määrää verenkierrossa aiheuttaen laajalle kantavia vaikutuksia. Parasympaattinen hermoston korjaava toiminta (ruoansulatus, energian varastointi, solujen täydentyminen) on aktiivisimmillaan levossa. Koska krooniseen kipuun usein liittyy unettomuutta, ei parasympaattisen hermoston korjaava työ etene kuten pitäisi. (Butler – Moseley 2007: 78, 84–85.)

4.2 Kivulle herkistyminen

Kivulle herkistyminen tapahtuu ääreis- ja keskushermostossa. Hermojärjestelmämme välittää, säätelee ja aistii kipua ja sen tärkein ominaisuus on muovautuvuus. Jo lyhytaikainen kipuärsytys voi muuttaa kipujärjestelmän toimintaa, ja jatkuva kudoksista tuleva

vaarasta kertovien ärsykkeiden tulva saa aikaan suuria, mahdollisesti pysyviä muutoksia hermojärjestelmän toiminnassa. Hermojärjestelmän vaste pitkäaikaiseen kipuun vaihtelee ärsytyksen laadun ja voimakkuuden sekä myös hermojärjestelmän tilan mukaan. Ihmisellä kivun kokemiseen ja kliinisen, pitkäaikaisen kivun syntymiseen vaikuttavat lisäksi monet muut seikat kuten tunnekokemukset, oppiminen, muut sairaudet sekä sosiaalisen tuen puuttuminen. (Vainio 2009e.)

4.2.1 Ääreishermoston ja selkäydintason häiriöt herkistävät kivulle

Vauriot ääreishermoissa tai näiden alueella ja keskushermostossa voivat johtaa rakenteellisiin ja neurokemiallisiin muutoksiin hermosoluissa ja niiden ympäristössä. Nämä plastiset muutokset voivat kehittyä kipua ylläpitäviksi ja niiden suhteellista merkitystä juuri tietyn kuntoutujan kohdalla ei vielä osata selittää. (Kalso – Kontinen 2009: 98–99.) Ääreishermoissa oleva vaurio voi johtaa neuroomien eli hermokudoskasvainten kehittymiseen hermojen päihin, jotka eivät ole normaalin valvontajärjestelmän alaisia. Nämä voivat muuttua sekä herkistyä mekaaniselle ja kemialliselle (välittäjäaineet) ärsytykselle. Ne voivat laueta itsestään ja jatkaa ärsykkeestä aiheutunutta purkautumista pitkään jo ärsytyksen loputtua. Tämä on syynä hermovauriokipuun liittyviin epänormaaleihin tuntemuksiin, kuten hyperpatiaan. (Kalso – Kontinen 2009: 99–100.) Hyperpatiassa ärsykkeen lakattua, kipu jatkuu edelleen (Vainio 2009c). Lisäksi vaurioituneet hermot voivat herkistyä iskemialle, kylmälle ja tulehdukselle. Tällaiselta hermovauriokohdalta lähtee viestejä selkäyttimeen ja sieltä aivoihin, joissa viestien tulkitaan tulevan hermojen alkuperäisestä kohdekudoksesta eli esimerkiksi ihosta tai lihaksesta. (Kalso – Kontinen 2009: 99–100.) Butler ja Moseley (2007: 73) tuovat esille, että aivot saavat tällöin väärää tietoa kudosten tilasta ja toimivat tämän tiedon varassa, suojatakseen kehoa. Tällöin kipu on normaalia, mutta prosessit sen takana ovat muuntuneet.

Selkäytimen takajuuren gangliossa tapahtuu hermovaurion yhteydessä erilaisia muutoksia, jotka vaikuttavat osaltaan kivun säätelyyn. Hermosoluissa tapahtuu useita välittäjäaineisiin liittyviä muutoksia ja voi tapahtua versomista (*sprouting*), jolloin muodostuu normaalista poikkeavia yhteyksiä sympaattisten ja sensoristen hermosolujen välillä. Ärsyketulva selkäyttimeen saattaa aiheuttaa pitkäkestoisia muutoksia takasarven hermosolujen ärtyvyyteen (herkistyminen). Vaikka nämä saapuvat impulssit aiheuttavat ärtyvyyden lisääntymisen, sitä pitävät yllä keskushermostoperäiset mekanismit. Ärsyketulva voi lisäksi olla syynä selkäytimen estävien hermosolujen tuhoutumiseen. Myös

muualla keskushermostossa voi tapahtua hermosolutuhoa. (Kalso – Kontinen 2009: 99–101.)

4.2.2 Herkistymisen yhteydessä tapahtuvia plastisia muutoksia aivoissa

Se tietämys, mikä tulee sitä kautta, et kipu vaikuttaa aivoihin ja muuttaa niitä, se pätee muidenkin potilasryhmien [kuin CRPS-potilaiden] harjoittelussa aika hyvin. Kun sen osaa linkittää, et se ei pelkästään johdu siitä, et sulla on heikko lihasvoima tai jotain muuta. Se on se aivosysteemi, joka ei ihan toimi normaalilla tavalla.

Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Ilman aivoja ei ole kipua. Aivoissa tapahtuvat päätökset siitä, mikä on kivuliasta ja mikä ei. Esimerkiksi alaselkäkiputiloissa välilevy- tai hermovaurioiden määrä on harvoin yhteydessä kipukokemusten määrään. Tosiasiassa monilla vanhemmilla ihmisillä voi olla huomattavia välilevypullistumia, jopa täysin puristuksissa olevia hermoja ja silti kiputuntemusta tai oireita ei tule esiin. Todennäköisin selitys asialle lienee se, että muutokset tapahtuvat hiljalleen ja aivoissa tapahtuu tulkinta siitä, etteivät nämä kudoksissa tapahtuneet muutokset ole uhkatekijä. Lisäksi on raportoitu tilanteita, joissa vakavasti palanneet ihmiset ovat palanneet palaviin rakennuksiin lapsiaan pelastamaan. (Butler – Moseley 2007: 13–14, 17, 63, 70.) Tämä on hyvä esimerkki aivojen tekemästä arvioinnista, priorisoinnista: kiputuntemus on aivojen tekemän tulkinnan mukaan toissijainen juuri tuolla hetkellä.

Butlerin ja Moseleyn (2007: 76) mukaan aivoissa tapahtuu muuntautumista läpi elämän. Krooninen kipu aiheuttaa osaltaan muutoksia myös aivoihin. Kivun pitkittyessä aivojen hermosolujen reseptori- ja välittäjäainetuotanto lisääntyy, koska vaarasta kertovien viestien määrä kasvaa huomattavasti. Tämä tapahtuu, jotta aivojen on mahdollista vastata tehokkaammin saapuvaan vaaraviestitilvaan. Lisäksi ulommalla, somato-sensorisella ja motorisella aivokuorella tapahtuu kehon edustusalueiden hämärtymistä (*smudging*), jossa aivojen alueet, jotka on tarkoitettu erilaisiin toimintoihin ja eri kehonosille alkavat limittyä. Aivoalueiden hämärtymiseen liittyvä tiettyjen aivoalueiden toistuva käyttö, aiheuttaa niiden alueiden suurenemista, jotka ovat osa kroonisen kivun ongelmaa. Mitä kroonisemmaksi kipu muuttuu, sitä suuremmiksi muutokset aivoissa tulevat. Esimerkkeinä tällaisesta aivojen sensoristen ja motoristen alueiden hämärtymisestä on motorisella alueella tapahtuva jonkin kehon osan käytön hankaloituminen tai viereisen sensorisen alueen kehon osan herkistyminen.

Keskushermoston kohonneen herkistymisen (ärtyvyyden) pitäisi olla väliaikaista ja loppua vahingoittuneiden kudosten parannuttua. Kroonisessa kivussa tätä ei tapahdu, vaan herkistyminen jatkuu, koska aivoissa tapahtuvan tulkinnan mukaan uhka kudoksille on olemassa ja elimistön suojaamisen on jatkuttava. Muutoksia voi tapahtua, kuten aiemmin on todettu, sekä perifeerisesti että sentraalisesti eli selkäytimessä ja aivoissa. Tällöin kuntoutujan on tärkeä ymmärtää neurofysiologia tämän herkistymisen takana. Neurofysiologian ymmärtäminen voi osaltaan olla avuksi, kun pyritään herkistymisen vaimentumiseen. (Butler – Moseley 2007: 71, 75.)

Toiminnallisen aivokuvantamisen avulla voidaan saada selville ihmisen kipukokemukseen ja sen säätelyyn osallistuvista aivorakenteista tietoa (Jääskeläinen 2006: 7). Useat tutkimukset ovat todenneet, että plastisen aivokuorimuutoksen ja koetun kivun välillä on yhteys. (Forss 2006: 14–15). Esimerkiksi Florinin työryhmän (1995: 482–484) tutkimuksen mukaan aivokuorella tapahtuneet muutokset olivat suoraan verrannollisia kivun voimakkuuteen: mitä voimakkaammasta kivusta potilaat raportoivat, sitä laajempia aivokuoren plastiset muutokset ovat.

Tutkimuksista saatujen tietojen avulla voidaan ymmärtää kivun mekanismeja ja sitä kautta kehittää kivun hoitoa ja kuntoutusta (Moseley 2008a: 476; Forss 2006: 16). Esimerkiksi monimuotoisen alueellisen kipuoireyhtymän (CRPS) potilaille suunniteltiin yksilöllinen kuntoutus, jossa harjoitettiin yksittäisten sormien liikkeitä asteittain ja annettiin käden alueelle tuntoaärsykeitä. Niillä potilailla, joilla kuntoutus onnistui, voitiin todeta, että sormien normaali edustusalue aivoissa saatiin palautettua lähes ennalleen ja potilaiden kokema kipu oli pienentynyt. Edustusalueiden muutosten todentaminen aivokuvantamisen avulla antaa mahdollisuuden kuntoutuksen tehokkuuden arviointiin ja sitä kautta löytämään parempia terapeuttisia menetelmiä. (Forss 2006: 15).

CRPS voi syntyä vähäpätöisen vamman seurauksena ilman ääreishermoston vauriota. Oireyhtymään kuuluu voimakas kipu, kosketusyliherkkyys, kivuliaan raajan turvotus ja usein iholämpötilan lasku. Taustalla saattaa olla sairaan raajan edustuksen muuttuminen somatosensorisella aivokuorella raajan käyttämättömyyden seurauksena. (Sandström 2012: 23.)

4.3 Kivun neuromatriisi eli kipumatriisi

Useat eri aivoalueet aktivoituvat, kun ihminen tuntee kipua. Näihin kuuluvat muun muassa limbinen järjestelmä ja somatosensoriset alueet. Lisäksi, kehollisiin aistikokemuksiimme kuuluvat visuaaliset ja vestibulaariset mekanismit sekä kognitiiviset prosessit osoittavat, että kivun tuntemus aktivoi laajasti monia eri aivoalueita. Tietoisuus kehosta ja itsestä muodostuu laajan hermoverkoston välityksellä. Tämä verkosto koostuu talamuksen ja aivokuoren sekä aivokuoren ja limbisen järjestelmän välille muodostuneista yhteyksistä. Melzack kutsuu tätä verkostoa neuromatriisiksi (*neuromatrix*). (Melzack 2001: 1379.)

Melzackin (2001: 1379–1382) kehittämän teorian mukaan kivun kokemista määrittää neuromatriisin synaptinen rakenne, johon vaikuttavat perinnölliset ja aistikokemuksiin liittyvät tekijät. Hermoimpulsseista muodostuu neuromatriisin synnyttämänä syklisesti yksilöllisiä hermostollisia kaavoja (*neurosignature*). Näitä kaavoja laukaisevat ja muuntelevat sensorinen informaatio, esimerkiksi kudoksista tuleva tieto traumasta sekä psykologiset tapahtumat, kuten stressi. Neuromatriisi voi aktivoida kivun hermostollisia kaavoja myös ilman traumaviestejä. Aikaisemmat kokemukset, oppiminen, stressi, masennus ja odotukset muovaavat neuromatriisia. Lisäksi neuromatriisissa tapahtuu homeostaasin säätely. Kipu aiheuttaa aivojen homeostaattisen säätelyn häiriötä eli muun muassa stressiä. Tästä saavat alkunsa neuromatriisin monimutkaiset homeostaasin palauttamiseen tähtäävät toiminnot, kuten hermostolliset ja hormonaaliset toiminnot sekä käyttäytymisen ohjaaminen. Näiden homeostaasin palauttamiseen tähtäävien toimintojen epäonnistuminen saattaa johtaa olosuhteisiin, joista monet krooniset kiputilat saavat alkunsa. Kroonista kipua edesauttavien muiden tekijöiden ohella, stressin säätelyjärjestelmä herkkine interaktioineen on Melzackin mukaan olennainen osa kroonista kipua.

Moseley (2008a: 475) yhtyy Melzackin teoriaan kirjoittaen, että kivun aikana aktivoitua hermoverkosto on yksilöllinen jokaisella ihmisellä. Nykyinen terapeuttinen lähestymistapa perustuu tähän kivun neuromatriisiin, joka on yhdistelmä aivokuoren mekanismeista ja tapahtumista, jotka aktivoituessaan aiheuttavat kipukokemuksen (Moseley 2003: 130). Kvantamistutkimukset osoittavat, ettei aivoissa ole yhtä yksittäistä kipukeskusta. Monet aivokuoren alueet aktivoituvat kivun aikana ja yksilöllinen vaihtelu eri henkilöiden välillä on suurta. Kuitenkin jotkin aivokuoren alueet aktivoituvat useammin kuin toiset. Näistä alueista muodostuu kipumatriisi. (Moseley 2003: 131.) Kivun käsitte-

lyn kannalta tärkeitä alueita aivoissa ovat talamus, manteliumake, insula, hippocampus, posteriorinen parietaalinen aivokuori, suplementaarinen motorinen alue, prefrontaalinen aivokuori, anteriorinen cingulaattikorteksi, periakveduktaalinen harmaa aine, tyvitumakkeet, primaarinen ja sensorinen aivokuori sekä pikkuaivokuori. (Kalso – Kontinen 2009: 92.)

5 Kroonisen kivun vaikutukset kehon ja liikkeiden hahmottamiseen

Se, että krooninen kipu vaikuttaa kuntoutujien kehon hahmotukseen, nousi esille myös fysioterapeuttien haastatteluissa. Asentojen ja liikkeiden hahmottaminen saattaa olla hyvinkin hankalaa, kun kipuongelma on jatkunut pitkään. Fysioterapeuttien mukaan kuntoutujat kertovat omaan kehoon liittyvistä vierauden tunteista kroonisen kivun seurauksena. Aiemmin liikunnallisen ihmisen saattaa olla vaikeaa hahmottaa yksinkertaisiakin liikkeitä. Tutkimuksissa puhutaan kehon hahmottamisen ja kehotietoisuuden (*body awareness*) häiriöistä. Kehotietoisuuden käsite on laaja ja käyttö monenkirjavaa. Tässä opinnäytetyössä käsitellään kroonisen kivun vaikutuksia kehon hahmotukseen sekä esitellään lyhyesti kehotietoisuuden rinnalle noussut uusi käsite kehomatriisi, joka nousi esille myös haastattelussa. Kehotietoisuus on jo itsessään yhden tai useamman opinnäytetyön aihe, joten sen syvällisemmin sitä ei tässä nyt käsitellä.

Jos yhdellä sanalla sanoo, niin monesti potilaan keho on ihan hukassa. Se on aika tavallista. Et jos on sellainen pitkäaikainen kipu ollut, niin tuleeko siihen nää kaikki aivosysteemit mukaan vai mitkä kaikki siihen vaikuttaa, et kyllä monesti ihmisillä on vaikea hahmottaa sitä asentoa ja ryhtiä ja miten kehoa kuuluis käyttää. Koska sä jännityt ja koska sä rentoudut.
Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Kyl selkä on ihan tyypillinen, et sieltä asentoaisti sun muu kaikki häviää. Huomaa missä vinkkelissä ne seisoo tai toimii. Ja sellasia niitä vierauden tunteita mitä ihmiset kuvaa et siihen kehoon tulee. Saattaa olla hyvinkin ollut joskus liikunnallinen ihminen, ihan sellasia simppeleitäkkin liikkeitä voi olla hyvin vaikea löytää. Joskus auttaa, että näkee mitä tekee.
Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Voidaan olettaa, että kun kehon edustukset aivokuorella häiriintyvät, myös oman kehon hahmottaminen vaikeutuu. Krooninen alaselkäkipu aiheuttaa kuntoutujalle proprioseptiikan ja taktiilisen erottelukyvyn häiriintymistä. Tehtävät, jotka vaativat esimerkiksi varjalan rotaatiosuunnan hahmottamista mallista, ovat vaikeita. Kuntoutujilla on myös vaikeuksia tunnistaa heidän selkäänsä piirrettyjä kuvioita. (Wand – Parkitny – O'Connell –

Luomajoki – McAuley – Thacker – Moseley 2011: 17.) Joissakin tapauksissa kuntoutu-
jat ovat raportoineet, että selkä ei enää tunnu olevan osa heitä (Osborn – Smith 2006:
222). Lisäksi on havaittu, että muutokset kehotietoisuudessa ja kehon hahmottamises-
sa voivat vaikuttaa siihen, minkä kokoiselta kivulias kehonosa tuntuu. Esimerkiksi
CRPS:n kohdalla kivulias raaja on tuntunut normaalia suuremmalta, kun taas alaselkä-
kivussa oireileva kohta on vaikuttanut tavallista pienemmältä. On voitu osoittaa, että
aivokuorella tapahtuneen uudelleen järjestäytymisen myötä CRPS:ssä oireilevan raa-
jan edustusalue on pienentynyt ja selän puolestaan suurentunut. Voidaan siis olettaa,
että aivokuorella tapahtunut uudelleen järjestäytyminen vaikuttaa siihen, minkä kokoi-
seksi kuntoutuja mieltää oireilevan kehonosan. (Moseley 2008b: 242.)

Pitkittynyt kipu aiheuttaa muutoksia kehonosien edustuksessa kortikaalisella aivokuo-
rella, mutta syy-seuraussuhdetta ei ole vielä pystytty selvittämään. On todisteita, että
hoidot, jotka pyrkivät normalisoimaan kortikaalisia edustuksia, vähentävät myös kipua
ja parantavat toimintakykyä. Esimerkiksi tuntoaistin erottelukyvyn harjoittaminen (*tactile
discrimination training*) CRPS:ssä, kohdentuu kehon edustuksiin somatosensorisella
aivokuorella. Se osoittaa yhteyden lisääntyneen kosketuksen erottelukyvyn ja vähenty-
neen kivun välillä. Tällä hetkellä kaivataan kuitenkin lisätutkimusta fysioterapian vaiku-
tuksista. (Moseley 2008a: 476.)

Tutkimuksethan sanoo, että sekä motorinen ja sensorinen aivokuori häiriintyy
kroonisessa kivussa ja se vaikuttaa siihen hahmottamiseen. Sekin johtopäätös
on varmaankin hyvin kapea, koska se vaikuttaa laajemmin sen koko kehomatrik-
sin alueelle. Mutta eihän nyt ole vielä tällaista raportoitua laajaa [tutkimusta]. Nä-
keehän sen niistä potilaista, että se, nimenomaan se käsitteellinen uskomustaso
omasta kehosta sekin muuttuu sen lisäksi, että siellä on asennon ja proptioseptii-
kan muutoksia. Kyllä se vaikuttaa tosi monella tavalla.
Kipukuntoutujien kanssa työskentelevä fysioterapeutti

Moseley, Gallage ja Spence (2012: 39, 40, 43) ovat luoneet kehomatriisin käsitteen
siitä, miten erilaiset kehon edustukset nivotaan yhteen. Kehomatriisi rakentuu kehoa
ympäröivästä peripersonallisesta tilasta ja kaikista niistä tiedoista, joita meillä kehosta
on, mukaan lukien käsitys kehon kuulumisesta itselle. Tämä edellyttää eri kehotietoi-
suusosatekijöiden toimintaa välittävien aivorakenteiden kytkeytymistä yhteen. Keho-
matriisi vastaanottaa signaaleja aivojen eri osilta, jotka käsittelevät visuaalista, taktiillis-
ta ja proprioseptiivista tietoa. Kehomatriisiin kuuluvat premotorinen aivokuori, osa aivo-
jen otsalohkoa, ylä- ja takaosa päälakilohkosta, somatosensorinen aivokuori, insulan
alue ja aivorunko. Kehomatriisin tarkoitus on ylläpitää kehon eheyttä (*integrity*) sekä
homeostaattisella että psykologisella tasolla. Vauriot ja toimintahäiriöt kehomatriisissa

tai siitä lähtevä virheellinen palaute saattaa olla yksi selittävä tekijä tietyissä neurologisissa oireyhtymissä, joissa oireena on kehon omistajuuteen (*body-ownership disorders*) liittyvä häiriö, kuten neglect ja CRPS.

6 Kivun kokemiseen vaikuttavia tekijöitä

Kroonisen kivun aiheuttamista vaikutuksista kuntoutujan elämään käsiteltiin jo Kivun moninaiset vaikutukset elämään -kappaleessa. Tässä tarkastellaan psykososiaalisia tekijöitä, joiden vaikutus näkyy kuntoutujan käyttäytymisessä.

Kyllähän kipu herkästi tekee sen, et ihminen on väsynyt, nukkuu huonosti, muisti ei välttämättä pelaa, lääkkeetkin voi tehdä osittain sitä samaa. Herkästi potilaat ovat ärtyneitä, turhautuneita. Nää on aika sellaisia tavallisia, että voi huonosti kaiken kaikkiaan.

Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Kipuongelman pitkittymiseen johtavia seikkoja lähestytään lääketieteellisessä tutkimuksessa keskushermoston toiminnan, biomekaanisten seikkojen ja fysiologisten vasteiden kautta. Kipukokemusta ei voi kuitenkaan mitata objektiivisesti, vaan käsitys potilaan kokemuksesta muodostuu käyttäytymisen pohjalta. Onko kroonisessa kipuongelmassa kysymys sitten kivun kokemisen vai ilmaisemisen jatkumisesta vai molemmista? Estlanderin mukaan näitä tekijöitä ei voi erottaa toisistaan, vaan kyse on kipuongelman eli potilaan kokemuksen, käyttäytymisen ja kivun seurausten kroonistumisesta. (Estlander 2003: 47–48.)

Kipujen pitkittymiseen liittyviä psykologisia seikkoja ovat rasittuneisuus, kipuun ja toimintakykyyn liittyvät uskomukset ja käyttäytymiseen liittyvät seikat (Estlander 2003: 50). Krooninen kipu aiheuttaa stressiä, jolloin kortisolitasot ovat jatkuvasti koholla. Tämän seurauksena paraneminen hidastuu, epätoivo ja masennus lisääntyvät ja fyysinen suorituskyky alenee. (Butler – Moseley 2003: 86.) Rasittuneisuuteen liittyvät oireisiin keskittyminen ja niiden korostaminen, masentuneisuus, avuttomuus ja eristäytyminen. Uskomuksiin sisältyvät kipujen merkitys ja hallittavuus, kipuun liittyvät pelot ja väärinkäsitykset, kuten ajatukset siitä, että kipu on vaarallista tai rajoittavaa ja että aktiivisuuden välttäminen edistää toipumista. Käyttäytymiseen liittyvät varominen, välttäminen, passiiviset selviytymiskeinot ja passiivisiin hoitoihin turvautuminen. (Estlander 2003: 50.)

Krooniseen kipuun vaikuttavia sosiaalisia tekijöitä ovat puolestaan muun muassa perhe ja elämänhistoria, työ ja taloudelliset seikat. Elämänhistoriaan saattaa liittyä traumaattisia tapahtumia, jotka ylläpitävät kipuongelmaa. Kuten jo aiemmin mainitsimme puoliso saattaa olla ylisuojeleva tai vaihtoehtoisesti vähättelevä. Työn vähäinen kiinnostavuus ja rasittavuus, työpaikan huonoilmapiiri tai käsitykset kivun työperäisyydestä vaikuttavat kipuongelman kroonistumiseen. Taloudellisiin seikkoihin lukeutuvat muun muassa korvausasioihin liittyvät seikat. (Estlander 2003: 50–51.)

Fysioterapeutin on huomioitava kuntoutujan kokonaistilanne ja ymmärrettävä kivun kroonistumisen taustalla vaikuttavia tekijöitä. Monet psykologiset tekijät, kuten masennus ja kognition ongelmat voivat pitkittää hoitoprosessia ja vaikuttaa kuntoutujan motivaatioon, kuten myös taloudelliset seikat tai työhön paluu. Pelkoon, katastrofointiin ja välttämiskäyttäytymiseen liittyy sekä fysiologisia, psykologisia että sosiaalisia tekijöitä. Fysioterapian onnistumisen kannalta on myös tärkeää, että liikkumiseen liittyvät pelot tunnistetaan ja niihin puututaan.

6.1 Pelko, katastrofointi ja välttämiskäyttäytyminen

Pelon ja ahdistuneisuuden merkitykset kroonisessa kivussa on jo pitkälti tunnustettu (Leeuw – Goossens – Linton – Crombez – Boersma – Vlaeuen 2007: 78). Vaikkakin pelon ja välttämiskäyttäytymisen merkityksestä esimerkiksi selkävivun pitkittymisen ennustettavuudessa on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia. (Pincus – Vogel – Burton – Santos – Field 2006: 3999.) On myös esitetty, että kivun myötä alentunut pystyvyyden tunne selittää paremmin kivun ja toimintakyvyn laskun suhdetta kuin liikkumiseen liittyvä pelko. (Menezes Costa – Maher – McAuley – Hancock – Smeets 2011: 218.) Haastatteluissa kivun pelkoon, katastrofointiin ja välttämiskäyttäytymiseen liittyvät seikat nousivat esille yhtenä keskeisistä ongelmista.

Sehän on ihan keskeistä, että siellä on katastrofointia ja liikkeen pelkoa. Ne on ihan keskeiset ongelmat, jotka ovat oikeastaan syynäkin sille krooniselle kivulle. Kipukuntoutujien kanssa työskentelevä fysioterapeutti

Minkä tietysti fysioterapiassa näkee, et siihen tulee tällaista liikkumisen pelkoa, välttämiskäytäntöä, kinesiofobiaa, ei kaikille, mutta monille sitä kehittyy. Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Kipuun liittyvää pelkoa esiintyy, kun ihminen kokee kipuun liittyvät ärsykkeet ensisijaisena uhkana. Pelon ja ahdistuneisuuden vasteet muodostuvat psyko-fysiologisista (yli-

herkistynyt lihasaktivaatio), behavioraalista, (pako- ja välttämiskäyttäytyminen) ja kognitiivisista (katastrofiajatukset) elementeistä. Kipupotilailla esiintyy erityisesti kipuun ja liikkumiseen sekä työtehtäviin liittyvää pelkoa ja uudelleen vammautumisen pelkoa. (Leeuw ym. 2007: 78.) Kipu aiheuttaa emotionaalisen reaktion kivun aiheuttamaan uhkaan. Reaktio voidaan jakaa kolmeen osaan: 1. kohteen tulkinta uhkaavaksi, 2. sympaattisen järjestelmän valpastuminen ja 3. puolustautuminen kipua vastaan. Suurimmalla osalla ihmisistä kipu ja siihen liittyvät reaktiot eivät muodosta haittaavaa uhkaa. Sitä vastoin ne aiheuttavat toimintaa, jossa kipuun reagointi on hyödyllistä toipumisen kannalta. Haitalliseen kipuun ja liikkumisen pelkoon puolestaan liittyy irrationaalisuus, jolloin kivun kokemus tai tunne ei ole suhteessa kudosvaurioon tai koettuun uhkaan. Kuntoutuja uskoo kivun pahenemisen tarkoittavan tilanteen huononemista tai uusia kudosvaurioita. Kivun pelko on tällöin yleisempi, eikä kohdistu tiettyyn toimintaan tai asentoon, vaan pikemminkin yleiseen fyysiseen aktiivisuuteen. Toimintakyvyn kannalta kivun ja liikkumisen pelko ovat haitallisia. Kivun välttämiseksi kuntoutuja karttaa kivuliaita asentoja ja toimia, mutta varoo samalla myös sellaista tekemistä, joka ei aiheuta kipua. (Koho 2011: 11.)

Pitkittyneeseen kipuun liittyy tietynlaisia pelkoja. Pelkoa liittyy liikkumiseen, hitaaseen kuntoutumiseen, työkyvyttömyyden mahdollisuuteen, toimintakyvyn romahtamiseen ja taloudellisen tilanteen heikkenemiseen. Myös tieto, jota kuntoutuja saa terveydenhuollon ammattilaisilta, perheeltään tai tiedotusvälineistä, voi lisätä pelkoa, jos diagnoosit ja ohjeet ovat ristiriitaisia. (Butler – Moseley 2007: 100; Estlander 2003: 50.)

Katastrofiajatuksilla eli katastrofoinnilla tarkoitetaan kielteisiä, ahdistuksen ja hädän, joskus jopa paniikin sävyttämiä kokemuksia ja ajatuksia, ettei pysty vaikuttamaan tilanteeseen, ettei selviä ja että kipu on liian kova (Estlander 2003: 82). Tähän liittyvät taipumus pelätä pahinta uhkaavassa tilanteessa, avuttomuus kivun edessä, korostunut hätäntyminen tai toivottomuuden tunne. Lisääntynyt katastrofointi on yhteydessä toimintakyvyn ongelmaan, fyysisen aktiivisuuden vähentymiseen ja elämänlaadun heikkenemiseen. (Koho 2011: 11.)

Välttäminen ja varominen voivat ilmetä fyysisenä passiivisuutena, korostuneena itsensä tarkkailuna tai tarpeettomana lihasjännityksenä. Kipuun liittyvä pelko ja välttämiskäyttäytyminen aiheuttavatkin enemmän toimintakyvyn haittaa ja rajoituksia kuin kipu itsessään. Pelko voi lisätä tai ylläpitää toimintakyvyttömyyttä ja olla este kuntoutumiselle. Fysioterapeutin tuleekin alkuvaiheessa kiinnittää huomiota kipuun liittyvien pelkojen

ja katastrofioinnin lievittämiseen, mikä vähentää välttämiskäyttäytymistä. Vasta sen jälkeen aloitetusta muusta fysioterapiasta on hyötyä. Jos fysioterapeutti ei tunnista pelkoa tai käyttäytymisen muutosta, potilas ei useinkaan tee hänelle ohjattuja harjoitteita. Sitä vastoin hän turvautuu passiivisiin hoitoihin, jotka saattavat vain ylläpitää tai pahentaa pitkittyneen kivun kehää. (Koho 2011: 11–12.) Pelko, ahdistus ja olettamukset, että aktiivisuus on vaarallista johtavat passiivisuuden ja fyysisen kunnan laskun lisäksi sosiaalisen ”sairaana roolin” vahvistumiseen. (Estlander 2003: 82.) Yksi keino lähestyä liikkumista pelkäävää kuntoutujaa on asteittaisen altistuksen menetelmä, jota käsittelemme tarkemmin kappaleessa 8.

7 Vuorovaikutus kuntoutujan kanssa

Haastattelemiemme fysioterapeuttien mukaan yksi tärkeimmistä edellytyksistä onnistuneelle terapiasuhteelle on luottamuksen syntyminen. Luottamuksen rakentaminen saattaa viedä aikaa, mutta sen rakentamiseen kannattaa kuitenkin keskittyä ja käyttää voimavaroja heti ensimmäisestä vastaanotosta lähtien. Kuntoutujat saattavat olla hyvin herkkiä sille, miten terveydenalan ammattilainen hänen oireisiinsa ja tilanteeseensa reagoi. He aistivat onko fysioterapeutti aidosti kiinnostunut hänen ongelmistaan. Osa kuntoutujista on saattanut käydä läpi pitkän prosessin terveydenhuollossa ja he kantavat mukanaan matkan aikana vuorovaikutustilanteista kerääntyneitä kokemuksia. Jotkut kuntoutujat ovat saattaneet kiertää asiantuntijalta toiselle ilman, että ongelmaan on löytynyt syytä. Osa on saattanut kokea, ettei heidän ongelmansa ole ymmärretty tai heidän edellinen terapiasuhteensa on päätynyt pettymykseen. Kokemuksista kerääntyneet turhautumisen ja vihan tunteet saattavat seurata seuraavaan terapiasuhteeseen. Fysioterapeutit toivatkin esille, kuinka terapeutti voi omalla läsnäolollaan ja kiinnostuksellaan luoda hyvän pohjan terapiasuhteen vuorovaikutuksen rakentumiselle.

Sellainen sana kuin aito on ihan hyvä. Me ihmiset aistitaan, jos joku on niin kuin olevinaan. Oli sitten potilaana tai terapeutina niin kyllähän sen tunnistaa. Ku sää itsekin meet lääkäriin, joko sää tunnet nyt se meni perille tai se ei ollut yhtään kiinnostunut. Jos on kroonisesta kivusta kysymys ja mä kohtaan ihmisen joka ei oikeasti oo kiinnostunut niin saaks mä jotain apua. En saa. Se on se luottamusuhde, jonka täytyy rakentua. Silloin se tarkoittaa sitä, että sun täytyy edetä joskus hyvin hitaasti. Joskus pääsee hyvin nopeastikin eteenpäin. Siinä täytyy huomioida hirveän monet asiat, niin kuin tietenkin ikä ja perhesuhteet. Kipukuntoutujien kanssa työskentelevä fysioterapeutti

7.1 Kuntoutujan kohtaaminen

Se [dialogisuus] on hirvittävän paljon vaikeampi taito, eli sitä pitäis ihan harjoitella, siis todella aitoa vuorovaikutusta. Potilaan kanssa aidossa vuorovaikutussuhteessa olemista asettumatta yläpuolelle ja alapuolelle. Siinä on se vaara, että joskus täytyy olla yläpuolella ja joskus täytyy olla alapuolella. Täytyy olla hirveän paljon joustavampi kuin ajatellaan. Sitä pitää harjoitella. Se ei ole juuri tätä mitä kuvittelee: sä sanot jotain ja mä sanon jotain. Siitä on paljon väärää ymmärrystä. Kipukuntoutujien kanssa työskentelevä fysioterapeutti

Kuntoutujan kohtaaminen on aina vuorovaikutustapahtuma, jota voi tutkia ja ymmärtää erilaisten teoreettisten viitekehysten pohjalta. Dialoginen ihmiskäsitys on yksi tapa lähestyä fysioterapeutin ja kuntoutujan välistä vuorovaikutustapahtumaa. (Estlander 2003: 91.) Puhe ei ole ainut tapa olla yhteydessä, dialogi voi olla myös sanatonta, koko olemuksessa tapahtuvaa (Hankamäki 2003: 47). Onnistuessaan vuorovaikutus voi lisätä hoidon tuloksia, kuntoutujan tyytyväisyyttä ja hoitoon sitoutumista. Epäonnistuneet vuorovaikutuskokemukset saattavat pitkittää oireita ja vaikeuttaa kuntoutuksen toteuttamista. (Valjakka 2007:50.)

Jukka Hankamäki on kirjoittanut filosofi Martin Buberin ajatuksia dialogisuudesta. Martin Buberin mukaan ihminen on olemassa kaksitahoisessa maailmassa. Minä–Sinä-yhteys edustaa ihmisten välistä autenttista kohtaamista. Minä–Se-suhde edustaa ihmisen luontoon kuuluvaa esineellistä ja kategorisoivaa taipumusta kaikkeen kohdatuun ja se pyrkii järjestämään maailman, tekemään siitä aukottoman. Buberin mukaan nämä molemmat kuuluvat ihmisen olemassaoloon. Minä–Se-suhde on elämässä hallitseva, mutta hetkittäinen Minä–Sinä-yhteys mahdollistaa ihmisen tulemisen ymmärretyksi omana itsenään, persoonana. (Hankamäki 2003: 47–48.)

Autenttisessa vuorovaikutustapahtumassa kaksi erilaista persoonaa kohtaa toisensa kokonaisvaltaisesti ja aktiivisesti. Tätä hetkellistä kohtaamista kutsutaan välitilaksi ja sen tapahtumista ei sinänsä voi suunnitella tai pakottaa. Suhde perustuu tasa-arvoisuuteen ja molemminpuoliseen vastuunottamiseen toisesta. Se ei voi toteutua, jos toista käytetään omien päämäärien saavuttamiseen. (Hankamäki 2003: 48–65.) Tällaista ideaalia vuorovaikutusyhteyden saavuttamista ei voi hallita, mutta sen tapahtumista voi edesauttaa kiinnittämällä huomiota itsestäänselvyksiin, omaan taipumukseen kohdata toinen ihminen. Se toimii suuntaa antavana, jota kohti voi pyrkiä olemalla avoin, kuunnella toisen koko olemusta ja hyväksyä toinen sellaisenaan. (Hankamäki 2003: 65.)

Kuntoutujan ja fysioterapeutin välinen suhde on usein lähtökohdiltaan epätasainen. Kuntoutuja saattaa odottaa, että fysioterapeutilla on keinoja, joilla hänen kivunsa voitaisiin parantaa. Passiivinen ja hoitoa odottava asennoituminen saattaa aiheuttaa sen, ettei kuntoutuja ole motivoitunut itse etsimään keinoja kuinka edetä kivun hallitsemisessa. Piiraisen (2006) mukaan fysioterapeutti voikin omalla olemuksellaan ja kuuntelemisella mahdollistaa hetkellisten merkityksellisten kohtaamisten syntymisen ja sitä kautta luottamuksen syntymisen. Turvallisuuden ja luottamuksen kautta voidaan saavuttaa yhteisymmärrys esimerkiksi kuntoutuksen tavoitteista ja kuntoutujan omasta aktiivisesta roolista.

Vuorovaikutussuhdetta voi tarkastella myös positio ja vastapositio käsitteiden kautta. Positio ja vastapositio ilmaisevat ihmisen suhtautumistapoja toisiaan kohtaan ja tapoja asettua suhteeseen. Positio ilmenee ihmisen tavassa suhtautua itseensä, toiseen henkilöön tai ilmiöihin, kuten oireeseensa. (Estlander 2003: 91–92.) Position ottaminen on usein tiedostamatonta ja usein ihminen ottaa tietyissä tilanteissa samanlaisen roolin tai ”tilan” olettaen vastapuolen ottavan odotetun position häntä kohtaan (Estlander 2003: 92). Esimerkiksi kuntoutujan aikaisemmat kokemukset terveydenhuoltopalveluissa vaikuttavat siihen, minkä position hän terapiasuhteessa ottaa, minkälaisen hän tarjoaa terapeutille ja miten hän suhtautuu itseensä ja oireisiinsa (Estlander 2003: 94).

Ollessaan tietoinen minkä position kuntoutuja ottaa ja terapeutille antaa, terapeutti voi valita ottaako hän kuntoutujan ehdottaman vastavuoroisen roolin (Estlander 2003: 95). Terapeutin on tärkeä havainnoida potilaan toimintatapojen ja reaktioiden itsessään herättämiä tunteita ja ajatuksia ja niiden avulla yrittää ymmärtää kuntoutujalle ominaisia vuorovaikutuksellisia ilmiöitä. Tämä edesauttaa löytämään toimintatapoja, jotka edistävät kuntoutusta. Edellytys tälle on kuitenkin kyky pystyä erottamaan, kuinka paljon tunteisiin vaikuttavat terapeutin oma tausta, elämäntilanne ja persoonallisuus tai kuinka paljon tilanteeseen vaikuttavat kuntoutujan sisäinen olo ja vastaanottotilanne. (Estlander 2003: 95; Valjakka 2007: 51.)

Auttajan on oltava neutraalisti havainnoiva ja pohdiskelleva, mutta samanaikaisesti kuunteleva ja tunteva, läsnä (Estlander 2003: 95). Empaattisuus on tärkeää vastaanottavassa asennoitumisessa: kiinnostunut, tutkiva suhtautuminen kuntoutujaan ja hänen asioihinsa sekä kuntoutujan tukeminen ovat avainasioita. Koko ajan täytyy huomioida kuntoutujan oma vastuu ja päätäntävalta tilanteesta. Auttajalta vaaditaan myös kykyä

sietää epätäydellisyyttä ja epävarmuutta, joita usein liittyy kroonisesta kivusta kärsivän kuntoutujan arviointiin ja hoitoihin. (Valjakka 2007: 51.)

7.2 Pystyvyyden vahvistaminen

Haastattelemamme fysioterapeutti korostaa usein kuntoutujalle, että kuntoutuminen on pitkä prosessi. Eteneminen pienissä palasissa, vielä pienemmissä kuin tavallisessa fysioterapiassa, on tärkeää. Kipu ei saisi heilahdella. Harjoittelun pitäisi olla sillä tasolla, että sen minkä on tänään tehnyt, voi toistaa huomenna. Kun sitä on toistanut aikansa voi lisätä vähän lisää ja jatkaa eteenpäin. Fysioterapeutin tehtävänä on kannustaa ja olla positiivinen. Pientenkin muutosten huomioiminen on tärkeää. Fysioterapeutin täytyisi osata valita tehtävät harjoitukset yksilöllisesti ja suhteuttaa ne kuntoutujan tilanteeseen ja pystyvyyteen. Joskus harjoittelu on hyvä yhdistää arjen askareisiin, jolloin se on luonteva osa kuntoutujan elämää.

Kyllähän se aina ihmisten motivointi, jos niitä yritetään saada liikkumaan, toisilla on enemmän valmiutta kuin toisilla ja halua siihen. Kyllähän se on haastavaa. Et ne tavoitteet asetetaan tarpeeksi pieniksi. Meillähän on paljon sellaisia potilaita, et ehkä se täsmäfysioterapian aika on niinku mennyt. Se voi olla ehkä tällaista yleisempää liikkumista. Se voi ihan hyvin potilaan arkeen lomittuvaa. Sen ei tarvi olla sitä, et meet nyt tuohon jumppaamaan näitä ja näitä näin monta kertaa, vaan se voi hyvin olla arkisia asioita. Menet pihalle ja kävelet vähän sinne postilaatikolle joka päivä ja sen lisäksi teet ehkä jossain kotiasioissa jotakin.
Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

On havaittu, että pystyvyyden vahvistamisella saattaa olla enemmän vaikutusta kipuun ja alentuneeseen toimintakykyyn kuin liikkumisen pelon vähentämisellä. Sen sijaan, että pyritään ainoastaan kivun voimakkuuden alentamiseen, olisi syytä harkita interventiota, jotka lisäävät kuntoutujan pystyvyyttä. (Menezes Costa ym. 2011: 218.) Oleellisenä osana kroonisen kivun hoitoa on itsehoito ja aktiivinen itsestä huolehtiminen. Itsehoito koostuu erilaisista toiminta- ja suhtautumistavoista, joilla kuntoutuja pystyy itse vaikuttamaan terveyteensä ja hyvinvointiinsa. Itsehoidon tavoitteena on kivun vaikutusten vähentäminen ja elämänlaadun parantaminen. (Estlander 2003: 102.) Lähtökohtana itsehoidolle ovat oman terveydentilan tunteminen ja ymmärtäminen. Tietämys kivusta lisää kuntoutujan ymmärrystä omasta terveydentilanteestaan, jolloin hänen uskomuksensa ja asenteensa suhteessa kipuun ja omaan terveyteensä saattavat muuttua. (Järvilehto – Kiiski 2009: 84.) Kun kuntoutuja on tietoinen siitä, mitkä erilaiset somaattiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat hänen ongelmaansa ja miten nämä tekijät ovat yhteydessä toisiinsa, hänen on helpompi suhtautua tavoitteellisesti kuntu-

tumisprosessiin. Ymmärrettävän ja moniulotteisen selityksen saaminen saattaa poistaa kuntoutumisen esteiksi muodostuvia pelkoja ja uskomuksia. (Heikkonen 2003: 175.)

Pitkittyneestä kivusta kärsiville on tarjolla paljon hyviksi ja vaikuttaviksi todettuja hoitoja ja kuntoutusmenetelmiä, joita kuntoutuja voi toteuttaa itsenäisesti. Esimerkiksi fysioterapiassa yleisesti käytetty, kotona suoritettava terapeuttinen harjoittelu, vaatii kuntoutujalta aktiivista aloitekykyä ja motivaatiota. (Heikkonen 2003: 174–175.) Ilman motivaatiota muutos kivun vaivaamasta yksilöstä kivun ja elämäntilanteen hallitsevaksi yksilöksi on mahdoton. Motivaatio ohjaa toimintaa päämäärää ja tavoitteita kohti. Motivaatioon vaikuttavat kuntoutujan omat tavoitteet, arvot, uskomukset ja odotukset. Motivaatio on tunne, joka antaa yksilölle tahtoa ja voimaa tavoitteiden saavuttamiseen. (Järvilehto – Kiiski 2009: 72.)

Auttajalla on tärkeä rooli kuntoutujan motivoinnissa itsehoitoon. Keskeisiä fysioterapeutin tehtäviä ovat kuntoutujan kipuongelman tutkiminen ja kartoittaminen, auttaminen tavoitteiden asettamisessa ja toimenpiteiden suunnittelu ongelmien minimoimiseksi. (Estlander 2003:102.)

Pitkäaikaisissa kivuissa mä yleensä sanon potilaille: ei oo kauhean kiire. Jos kipua on kestänyt kolme vuotta, niin nyt pitää antaa aikaa toipumiselle ja kuntoutuminen on pitkä prosessi. Jos ottaa nopean tavoitteen ja rupeaa puskemaan, niin tulee vaan kipeämmäksi. Eli tosi pienin askelin mennään eteenpäin. Se on vielä enempi kuin vertaa muihin fysioterapia tilanteisiin, niin tosi pienissä palasissa.

Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Esimerkiksi aiemmin käsiteltyä pelkoa ja välttämiskäyttäytymistä on mahdollista lähestyä erilaisilla kivun pelkoon liittyvillä kyselylomakkeilla, joiden avulla voi nostaa asia esille. Lomakkeita voi tarkastella yhdessä potilaan kanssa ja esittää tarkentavia kysymyksiä. Myös päivittäisten toimintojen tai harrastusten rajoitusten selvittämisen yhteydessä on luontevaa kysyä, miltä kivuliaiden liikkeiden tai kivuliaiden asentojen ylläpitäminen potilaasta tuntuu. Potilasta voi johdatella kertomaan omista tuntemuksistaan. Kokeeko hän liikkumisen turvallisesti tai pelkääkö hän jonkin paikan pettävän tai hajoavan kehossaan. Kysymys, mikä potilaan mielestä aiheuttaa kivun, paljastaa potilaan käsityksen ongelmasta. (Koho 2011:12.) Fysioterapeutin tulisi myös tarjota tukea ja seurata kuntoutujan toimintakyvyn kehitystä (Estlander 2003:102). Fysioterapeutin tehtävä on vahvistaa kuntoutujan tunnetta siitä, että hän voi myös itse vaikuttaa omalla toiminnallaan toimintakykynsä parantumiseen.

On tärkeää, että kuntoutuja asettaa itselleen tavoitteet fysioterapeutin ohjatessa omalla tiedollaan ja kokemuksellaan tavoitteiden suuntaa. Järvilehdon ja Kiisken (2009: 86–87) mukaan saavuttaessaan itselleen asetetut tavoitteet omien ponnistusten kautta kuntoutujalla herää sisäinen mielenkiinto, joka johtaa asioiden sujumiseen ja oman hyvinvoinnin parantamiseen. Huomatessaan oman edistyksen ja omien tavoitteidensa saavutuksen kuntoutujan pystyvyyden tunne ja itseluottamus palaavat ja vahvistuvat. Huomion kiinnittäminen pieneenkin edistymiseen on tärkeää, koska usein kaikki mihin kiinnitetään huomiota kasvaa ja kehittyy. Saavuttaessaan tavoitteita kuntoutuja uskaltuu ja rohkaistuu tekemään uusia suunnitelmia. Positiivinen minäkuva vahvistuu ja optimistinen asennoituminen siihen, että kuntoutuja pystyy vaikuttamaan omaan olotilaansa tässä hetkessä ja tulevaisuudessa, vahvistuu ja lisääntyy. Kuntoutumisen tavoitteena on, että se muuttuu ulkoapäin ohjatusta automaattiseksi ja itseohjautuvaksi hyvinvoinnin ja elämänlaadun parantamiseksi.

Omien kokemusten ja ajatteluprosessien reflektoinnin avulla ihminen tulee tietoiseksi niistä vaikuttamista, jotka säätelevät hänen tekemistään (Järvilehto – Kiiski 2009: 72). Tullessaan tietoiseksi mitkä asiat saattavat estää tai hidastaa kuntoutumista kuntoutuja voi löytää väylän muuttaa ja kehittää omaa toimintaansa kuntoutumiselle suotuisaksi. Sallinen (2012: 46) tuo esille väitöskirjassaan, että kuntoutuksen psykososiaalisia näkökulmia olisi hyvä käsitellä vertaisryhmissä, jolloin kuntoutuja voi saada tukea toisilta samankaltaisessa elämäntilanteessa olevilta ihmisiltä ja samalla väylän tuoda esille omia kokemuksiaan.

7.3 Moniammatillinen yhteistyö

Pitkittyneessä kipuongelmassa moniammatillisen kuntoutuksen merkitys ja tarve kasvaa. On tilanteita, joissa pelkästään yhden alan asiantuntijan ammattitaito ei riitä, vaan tarvitaan laajempaa näkemystä ongelmien ratkaisemiseksi.

Se on ihan ykkösasia täällä meidän potilaiden kanssa. Ei tästä tulis mitään ilman moniammatillisuutta.
Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Moniammatillista hoitoa ja kuntoutusta tarvitaan yleensä silloin, kun kipuongelma on pitkittynyt eli kestänyt yhtäjaksoisesti yli kaksi kuukautta tai ongelma on toistuva. Moniammatillisen kuntoutuksen tavoitteita ovat kuntoutujan kivusta selviytymisen edistäminen, toimintakyvyn kohentaminen, itsenäinen selviytyminen sekä itseluottamuksen ja

pystyvyyksikäsityksen lisääntyminen. Lisäksi pyrkimyksenä on auttaa kuntoutujaa palaamaan normaalielämän aktiviteetteihin, vähentää ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta sekä mahdollista riippuvaisuutta terveydenhuollon palveluista ja lääkkeistä. (Heikkonen 2003: 205, 206.)

Toiminta vaatii tutkimusvaiheesta alkaen eri alojen ammattilaisten yhteistyötä. Keskeisiä ammattiryhmiä ovat lääkäri, fysioterapeutti ja psykologi, mutta myös sairaanhoitajilla, sosiaalityöntekijöillä ja toimintaterapeuteilla voi olla merkittävä rooli. Suomen kipuongelmaisten moniammatillinen kuntoutus on enimmäkseen keskittynyt sairaaloiden kipuklinikoille ja kuntoutusosastoille sekä kuntoutuslaitoksiin. Moniammatillisen kuntoutuksen on osoitettu säilyttävän paremmin osallistujien työ- ja toimintakyvyn sekä vähentävän jatkossa terveystalvelujen käytön tarvetta kuin yksialaisten kuntoutusohjelmien. (Heikkonen 2003: 206.)

Moniammatillisen hoidon vaikutuksia krooniseen kipuun on arvioitu Scascighinin ym. systemaattisessa katsauksessa, jossa todettiin, että on kohtalaista näyttöä siitä, että kroonisen kivun hoidossa moniammatillinen lähestymistapa on tehokkaampi kuin yksittäiset, ei-moniammatilliset interventiot. On olemassa vahvaa näyttöä siitä, että moniammatilliset hoitomuodot ovat tehokkaampia kuin pelkkä lääkehoito. Lisätutkimusta tarvitaan kuitenkin hoidon eri osa-alueiden vaikutuksista ja hoidon vaikuttavuuden vaihtelusta potilaiden välillä. (Scascighini – Toma – Dober-Spielmann – Sprott 2008: 670.)

Pohjolainen (2009b: 263) kirjoittaa moniammatillisen toiminnan vaikuttavuudesta. Selkäpotilailla on moniammatillisen toiminnan tuloksellisuutta tutkittu eniten. Subakuutissa ja kroonisessa selkävivussa on moniammatillisesta kuntoutuksesta vahvaa näyttöä. Kohtalaista näyttöä löytyy selkäkoulusta työympäristössä sekä työterveyshuollon moniammatillisesta kuntoutuksesta.

Voidaan siis olettaa, että kuntoutuja hyötyy moniammatillisesta kuntoutuksesta saadessaan tukea monelle eri elämän osa-alueelle. Haastateltujen fysioterapeuttien mukaan moniammatillinen työyhteisö tukee myös asiantuntijoiden omaa työssä jaksamista, kun kukaan ei joudu yksin ratkomaan pitkittyneeseen kipuongelmaan liittyviä laajoja ongelmavyhtejä.

8 Lähestymistapoja kroonisen kivun fysioterapiaan

Kroonisen kivun fysioterapiassa käytetään perinteisesti fysikaalisia hoitoja, rentoutusmenetelmiä, kylmä- ja kuumahoitoja ja terapeuttista harjoittelua, joita sivusimme haastatteluissakin. Keskusteluissa korostuivat kuitenkin kivusta kertomisen merkitys, harjoitteiden pilkkominen osiin ja aivojen uudelleen kouluttaminen. Tässä osiossa esitellään näitä lähestymistapoja, jotka ovat hyviä lähtökohtia kroonisen kivun fysioterapiaan.

Kuntoutuja on saattanut vuosien varrella käydä useita kertoja lääkärinvastaanotolla kertomassa samankaltaisista kipuongelmista ja nykyinen kipukin on saattanut kestää jo kuukausia, mutta silti hoitavat henkilöt suhtautuvat hänen ongelmaansa kuin kyseessä olisi akuutti sairaus. Vuorovaikutus tapahtuu akuutin sairaanhoitomallin mukaan, jolloin asiantuntija ottaa hyvin yksipuolisesti vastuun ongelmasta, tavoitteista sekä hoidon suunnittelusta ja toteutuksesta. Tavoitteeksi asetetaan usein oireen tai kivun poistaminen, joka ei välttämättä ole enää realistista. Kuntoutuksellisessa työotteessa lähtökohdat ovat kasvatuksellisia ja opetuksellisia, eivät hoidollisia. Kuntoutujan pystyvyyttä voi edistää esimerkiksi motivoivan haastattelun avulla. (Heikkonen 2003: 175–176.) Haastattelu on hyvä keino saada selville kuntoutujan oma näkemys tilanteestaan.

8.1 Kivusta kertominen ja motivoiva haastattelu osana fysioterapiaa

Kivusta kertomisen ja kuntoutujan oman näkemyksen kartoittamisen tärkeys korostuivat haastatteluissa. Fysioterapeutit kertoivat, millaisia käsityksiä kuntoutujalla on omasta kivustaan ja tilanteestaan. Esimerkiksi olettavatko he, että kehossa on edelleen jotakin vialla. Aikaisempien fysioterapiajaksojen jälkeen kuntoutujalle on saattanut jäädä käsitys, että kipu voi pahentua harjoittelemalla. Fysioterapeutit käyvät kuntoutujien kanssa läpi muun muassa kivun mekanismeja, kudoksen paranemisaikoja sekä millaista kipua saa tuntua harjoitellessa ja millaista ei. Tietämys omasta kivusta ja sen takana olevista seikoista on myös tärkeää, jotta kuntoutuja ymmärtäisi miksi erilaisia harjoitteita tehdään.

Kyllä mä potilaalta tarkkaan kyselen mikä hänen oma käsitys on siitä. Mitä on tapahtunut? Miten se kipu on alkanut? Miksi hän on kipeä? Onko hänellä sellainen käsitys et, onko sieltä vielä rikki jotain, onko siellä hermovaurio, miten hän käsittää sen hermovaurion. Se käsitellään, onko hänellä käsityksiä, ettei hän sais tehdä jotain vai pitäisikö hänen tehdä jotain. Ne tiedot mun pitää saada potilaasta irti ennen kuin mä pystyn hänelle tarjoamaan niitä asioita. Hirveän paljon joutuu käymään läpi kivun mekanismeja: mitä tarkoittaa hermovaurio ja saako liikkua.

Voiko tilanne pahentua. Sehän potilaalla ajatus usein, koska he kävivät aikaisemmin fysioterapiassa ja he tulivat vaan kipeämmäksi. Pitää pikkuhiljaa ruveta katsomaan mitä kipua saa tuntua, mitä ei ehkä tarvis tuntua. Hirveän harvoin niissä on sitä vaaraa, et harjoittelulla pahentaisi tilannetta. Potilailla on hirveän usein väärä käsitys.

Kipupoliklinikalla työskentelevä fysioterapeutti

Kuntoutujaa ei voi syyllistää motivaation puutteesta, vaan se on haaste asiantuntijan terapeuttisille taidoille. Motivoiva haastattelu ei ole vain tekniikka, se on tapa olla kuntoutujan kanssa. Haastattelun perusstrategiat ovat empatian ilmaisu, ristiriitaisuuksien esille nostaminen, väittelyn välttäminen ja pystyvyyskäsitysten vahvistaminen. Empatian aktiivinen ilmaiseminen auttaa kuntoutujaa kokemaan tulevansa hyväksytyksi. Ristiriitaisuuksien esille nostamisella autetaan kuntoutujaa havaitsemaan nykytilan ja tavoitetilan välisiä eroavaisuuksia. Väittelytilanteen välttäminen on oleellista. Jos kuntoutuja joutuu puolustuskannalle muutoksen tarpeellisuudesta, hän etsii uusia perusteluja omalle näkemykselleen ja muutosvastaisuus vahvistuu. Väittelytilanteen syntyminen on merkki strategian vaihtamisen tarpeellisuudesta. Tällöin voi esimerkiksi lisätä empatian ilmaisuja. Jos kuntoutuja ilmaisee vastarintaa, voi häntä auttaa tiedostamaan oman valinnanvapautensa ja mahdollisuutensa hallita muutosta. Pystyvyyden vahvistamisessa tuetaan kuntoutujan luottamusta muutosten mahdollisuuteen sekä vahvistetaan kuntoutujan kykyjä ja taitoja muutosten toteuttamiseksi. (Heikkonen 2003: 176–177.)

Oireiden lääketieteellinen selitys antaa kuntoutujalle toivoa, koska silloin mahdollisesti löydetään myös hoitokeino. Kuntoutujalle on hyvä selostaa mitä kivuntutkimus tietää elimistön kipumekanismeista ja kivunsaätelyjärjestelmästä, koska ihmisellä on taipumus uskoa omiin tulkintoihin ja käsityksiin oireiden syistä ja seurauksista. (Estlander 2003: 99–100.)

Kun oireet ovat epämääräiset ja lääketieteellisesti epäselvät, kivusta kertomisen tärkeys kasvaa. Jos kivulle ei löydetä lääketieteellistä syytä, kuntoutuja pelkää, että häntä pidetään luulosairana. Tällöin hän saattaa korostaa elimellisiä vaivojaan ja kieltää psyykkisten tekijöiden vaikutuksen kipuongelmaansa. Kuntoutuja saattaa asettautua puolustuskannalle ja olla altis tulkitsemaan väärin mitä hänelle sanotaan. Kuntoutujalle on hyvä kertoa, ettei hänen kipuaan aseta kyseenalaiseksi, vaikka lääketieteellistä syytä sille ei kyetä löytämään. Näissä tapauksissa on hyvä käyttää tarpeeksi aikaa kivun mekanismien ja biopsykososiaalisten kipukäsityksen selittämiseen. Tieto kipua ylläpitävistä mekanismeista, esimerkiksi keskushermoston herkistymisestä ja sentraalisesta kivusta on tärkeää, vaikka varmuutta millainen tilanne kyseisellä kuntoutujalla on, ei

ole. Kuntoutujaa voi rauhoittaa, kun hän ymmärtää, että keskushermosto voi ylläpitää kipua erilaisten hermostollisten tapahtumien pohjalta. (Estlander 2003: 99 – 100.)

Kyllä määhän hyvin perinpohjaisesti yritän psykoedukaatiota käydä läpi, nimenomaan kroonisen kivun mekanismeihin. Miten se syntyy, mikä on mun ajatus, miten tätä pitäisi lähteä hoitamaan. Ilman sitä, että ne ymmärtää, miksi tehdään sellaisia asioita kuin tehdään, niin ei tuu yhtään mitään.
Kipukuntoutujien kanssa työskentelevä fysioterapeutti

Useat tutkimukset osoittavat, että kipumeکانismien avaaminen ja selittäminen potilaalle voivat vähentää kipua (Moseley – Nicholas – Hodges 2004; Moseley 2004; Moseley 2002). On tiedossa, että kuntoutujalle annettu syvälinen neurofysiologinen ohjaus eli kivusta kertominen ja siitä seuranneet uudenlaiset kipuun liittyvät käsitykset kuntoutujilla, ovat yhteydessä parantuneeseen fyysiseen suoritukseen. Tutkimuksessa kivusta kertomiseen käytettiin aikaa noin kolme tuntia. (Moseley 2004: 41, 45.) Fysioterapeutin onkin hyvä tuntea kivun neurofysiologinen tausta pystyäkseen antamaan parasta mahdollista hoitoa kroonisille kipukuntoutujille. Kuntoutujalle pitää myös pystyä valaistamaan kivun neurofysiologiset pääpiirteet. Kivusta kertomiseen täytyy käyttää aikaa, jotta kuntoutuja sisäistää oppimansa. Käytännön työssä asiaan perehtymiseen ei voi käyttää tunteja, mutta sille on kuitenkin syytä varata kunnolla aikaa ja vaikka jakaa sitä useammalle käyntikerralle. Moseleyn (2002: 300) mukaan fysioterapiamenetelmät, joihin kuuluu manuaalista käsittelyä, terapeuttista harjoittelua ja kivun neurofysiologisten mekanismien opettamista potilaalle, ovat osoittautuneet tehokkaiksi kroonisten alaselkäkipupotilaiden hoidossa. Menetelmien avulla toimintakyky paranee ja oireet helpottavat.

Toimivassa vuorovaikutuksessa on otettava huomioon kuntoutujan ymmärrys- ja vastaanottokyky. Ammattikielen käyttö aiheuttaa väärinymmärrystä ja väärintulkintaa, joten kuntoutujalle olisi hyvä pyrkiä selittämään asiat arkikielellä. Auttajan tulisi myös välttää kaksoisviestintää. Esimerkiksi jos asiantuntija sanoo, että röntgenkuvissa ei näy mitään huolestuttavaa, mutta kehottaa kuitenkin ottamaan varmuuden vuoksi rauhallisesti jonkun aikaa, hän käyttää kaksoisviestintää, joka voi sekoittaa kuntoutujaa. (Valjakka 2007: 52.)

Kivusta kertominen ja ymmärrys kivusta (*pain education*) ovat tärkeitä tekijöitä kivun nujertamisessa ja normaaliin elämään palaamisessa. Tärkeää on ymmärtää, ettei kipu vahingoita, eikä hermojärjestelmä informoi vahingosta, vaan käyttää kipua suojelemaan kehoa hinnalla millä hyvänsä. Kärsivällisyydellä ja sinnikkyydellä voi löytää har-

joitteita, joiden avulla on mahdollista laajentaa toimintoja ja osallistumista päivittäiseen elämään. (Butler – Moseley 2007: 124.)

Moseleyn mukaan (2012: 2) on mahdollista muuttaa se, miten kuntoutuja ymmärtää oman kipunsa. Kivun voi käsitteellistää uudelleen (*reconceptualize*) niin, että tehdään selvä ero kudonvaurion, nosiseption ja kivun välillä. Kudonvauriosta ei aina aiheudu kipua ja kipu voi syntyä ilman nosiseptiota. Yksi keino kertoa kivusta ymmärrettävästi on käyttää vertauskuvia selittämään monimutkaisia neurofysiologisia tapahtumia. Butler ja Moseley ovat pyrkineet kirjassaan *Explain Pain* (2007) kertomaan neurofysiologiasta helppolukuisesti ja ymmärrettävästi ja käyttäneet erilaisia metaforia tätä ymmärrystä lisäämään. Esimerkiksi aivoissa tapahtuvia, kroonisen kivun aiheuttamia muutoksia voi kuvata käyttämällä aivoista orkesterivertauskuvaa. Aivot muuttuvat ja pyrkivät tuottamaan paremmin pitkäaikaiselle kivulle ominaista hermoaktivaatiomallia eli ”soittamaan kipusävelmää”. Ne voivat soittaa eri sävelmiä tai samaa säveltä esimerkiksi eri nopeuksilla, painotuksilla ja käyttämällä instrumentteja erilaisiin rooleihin. Hyvä orkesteri osaa soittaa kaikkia sävelmiä sekä oppii helposti uusia. Kroonisessa kivussa orkesteri soittaa samaa kipusävelmää uudestaan ja uudestaan, jolloin toisenlaisten sävelmien soittaminen tulee mahdottomaksi. (Butler – Moseley 2007: 40, 92.)

8.2 Asteittainen altistaminen

Asteittainen altistaminen on itsehoitomenetelmä, jossa kuntoutuja oppii tasapainottamaan harjoitteluun käytetyn ajan ja tarvittavan levon suhdetta parantaakseen toimintakykyään ja osallistumistaan itselleen mielekkäisiin aktiviteetteihin. (Jamieson-Lega – Berry – Brown 2013: 213.) Asteittaiseen altistamiseen perustuvaa hoitomallia on käytetty muun muassa kivun ja liikkumiseen liittyvien pelkojen hoidossa. Potilas siedätetään hiljalleen kohtaamaan pelkoa aiheuttavia asioita, joita pyritään pilkkomaan pienemmiksi, käsitettävän kokoisiksi osiksi. Katastrofointia vähennetään potilaan omia hallintakeinoja lisäämällä. Samalla potilaalle kerrotaan kivusta ja sen mekanismeista sekä oikaistaan mahdollisia väärinkäsityksiä. (Leeuw ym. 2007: 86.) Kun kuntoutuja ymmärtää omaa kipuaan ja tietää, ettei se aiheuta uusia vaurioita tai vammoja, liikkuminen ja harjoittelu mahdollistuvat. (Butler – Moseley 2007: 114).

Asteittaisessa altistuksessa on neljä vaihetta: sovitaan toiminnallinen tavoite, ohjaus ja neuvonta, pelkoa aiheuttavien liikkeiden ja toimintojen tunnistaminen ja pelon aiheuttajien asteittainen kohtaaminen. Tavoitteen on oltava konkreettinen, jotta sen tavoittami-

nen voidaan selkeästi havaita. Se voi olla jonkin liikkeen tekeminen, käveleminen tai töiden tekeminen. Valittujen harjoitusten tulisi olla kuntoutujalle mieluisia ja merkityksellisiä, koska niillä on fysiologisia vaikutuksia kehon hälytysjärjestelmään ja aivojen kipukeskuksiin. Haastavampiin aktiviteetteihin voi siirtyä, kun kuntoutuja on ensin kasvattanut itseluottamustaan helpommilla harjoitteilla. Asteittaisen altistuksen periaatteita voi soveltaa harjoittelussa ja harjoitusten ohjauksessa. Potilaan täytyy tuntea olonsa turvallisiksi ja harjoitteiden on oltava sellaisia, etteivät ne aiheuta hänelle uhkaa. Pelkkä liikkeen ajattelukin voi pahentaa kipua tai lisätä lihasjännitystä. Toisaalta altistuksen voi myös aloittaa mielikuvaharjoituksilla, jossa potilas kuvittelee tekevänsä liikkeen. Aluksi hän tekee sen pienellä liikeradalla, mutta pikkuhiljaa liikerataa tai liikkeen vaikeutta lisätään. Ensin potilas opettelee liikeratoja ja -malleja ja vasta myöhemmin pelon vähentyessä ja toiminnan kohentuessa tavoitteena on fysiologisten muutosten aikaan saaminen. (Koho 2011: 12–13; Butler – Moseley 2007: 104, 114.)

Asteittaisessa altistamisessa lähtötason määrittely on tärkeää. Kuntoutujan täytyy ymmärtää kivun ja aktiivisuuden suhde. Tämä poistaa kivun ympärillä leijuvan salaperäisyyden ja auttaa kuntoutujaa määrittämään itselleen lähtökohdan, jonka pohjalta hän voi myöhemmin arvioida edistymistään. Lähtökohdan voi määrittellä miettimällä, miten päivittäiset toimet ja liikunta vaikuttavat kipuun. Kuinka paljon ja mitä kuntoutuja voi tehdä ilman kipua? Kipu ei myöskään saa lamaannuttaa kuntoutujan aktiviteetteja seuraavina päivinä. Aloitustaso voi olla, vaikkapa kolme minuuttia kävelyä tasaisella maalla. Lähtötasoon tehtävät lisäykset kannattaa suunnitella etukäteen. Esimerkiksi kolmen minuutin kävelymatkaa kasvatetaan pikkuhiljaa, vaikkapa viiteen minuuttiin viikon aikana. Aika on yleensä hyvä mittari asteittaisissa muutoksissa. Suunnitelmassa kannattaa pitäätyä, eikä ylittää ennakkoon suunniteltuja aikoja, mikä vaatii kuntoutujalta kärsivällisyyttä. Koska kehon hälytysjärjestelmä on kroonisessa kivussa yliherkistynyt, kipua on todennäköisesti mahdotonta välttää täysin. Kuntoutujalle on hyvä tehdä selväksi, ettei kipua kannata pelästyä, se on vain hermoston tapa yrittää suojella kehoa. (Butler – Moseley 2007: 104, 114.)

Asteittaisessa altistuksessa ja muutenkin kipua pelkäävän kanssa työskenneltäessä on tärkeää kiinnittää huomiota myös sanavalintoihin ja käytettävään kieleen. Fysioterapeutti voi huomaamattaan vahvistaa katastrofointia väärillä sanavalinnoillaan tai asenteellaan. Sanat ”rikki”, ”väärä asento” ennemminkin lisäävät pelkoa kuin kertovat kivun syystä. Myös harjoitteiden ohjaamisessa on syytä tarkkailla sanojaan. ”Aloitetaan varovaisesti” voi antaa kuntoutujalle viestin, että selässä on jotakin vialla ja hänen täytyy

olla varovainen. Sen sijaan voi puhua harjoittelun progressiivisesta tai asteittaisesta etenemisestä. Työhön ja vapaa-aikaan asetettavia kieltoja ja rajoituksia tulisi myös harkita tarkkaan. "Selkäsi ei ehkä kestä" -lausahdus johtaa helposti liialliseen varomiseen. Kuntoutuja hyötyy omien hallintakeinojensa lisäämisestä, ergonomisista ohjeista, kuormituksen keventämisestä tai vaihtoehtoisten toimintatapojen löytymisestä. (Koho 2011: 13.)

8.3 Mielikuvaharjoitusohjelman hyödyt kroonisen kivun hoidossa

Yksi asteittaisen altistuksen viitekehyksen pohjalta kehitetyistä harjoitusohjelmista on Graded Motor Imagery (GMI). Se perustuu mielikuviin ja on suunniteltu aivokuorella tapahtuvien häiriöiden korjaamiseksi. Kolmiosainen harjoitus pyrkii asteittain aktivoimaan motorisia hermoverkkoja laukaisematta kipua aiheuttavia suoja mekanismeja. Harjoituksen teoreettinen viitekehys perustuu fysioterapiassa käytettyyn aktiviteettien ja harjoitusten asteittaiseen lisäämiseen. Tarkoituksena on ottaa huomioon sekä herkistyneet kudokset että aivokuorella tapahtuneet muutokset. (Bowering – O'Connell – Tabor – Catley – Leake – Moseley – Stanton 2013: 4.)

Harjoituksen ensimmäisessä vaiheessa kuntoutuja erottelee valokuvia kivuliaasta kehonosasta vasen-oikea-periaatteella. Jos kyseessä on esimerkiksi käsi, kuntoutujan tulee arvella onko kuvassa vasen vai oikea. Kuvantamistutkimuksissa on todettu, että tehtävä aktivoi premotorisen aivokuoren, mutta ei motorista aivokuorta. (Bowering ym. 2013: 4.) Toisessa vaiheessa kuntoutuja kuvittelee tekevänsä liikkeen. Kuvitellut liikkeet aktivoivat samoja aivojen motorisia alueita kuin käytännössä tehty liikekin. (Decety 1996: 52.) Viimeisessä, kolmannessa vaiheessa hyödynnetään peiliterapiaa. Kuntoutuja asettaa kivuliaan raajan peilin taakse ja katsoo terveen raajan liikkeitä peilin kautta. Tällä tavoin luodaan kivuliaalle raajalle kivuttoman liikkeen illuusio. Tehtävä aktivoi motorisen aivokuoren ja antaa sille samalla vahvaa visuaalista palautetta, jonka mukaan liikkeet tapahtuvat kivuttomasti ja esteettä. (Bowering ym. 2013: 4.)

GMI kehitettiin alun perin haamukivun ja CRPS:n hoitoon (Bowering ym. 2013: 4). Niiden kohdalla hoidot, joilla pyritään palauttamaan aivot muutosta edeltäneeseen tilaan, ovat osoittautuneet tehokkaiksi. Ne ovat vähentäneet kipua ja parantaneet toimintakykyä. (Wand – Parkitny – O'Connell – Luomajoki – McAuley – Thacker – Moseley 2011: 18.) Haamukivun ja CRPS:n kohdalla aivotason muutoksia on tutkittu tarkkaan ja niiden luonne ja vaikutukset ovat selvillä. Kroonisen alaselkävivun kohdalla vastaava tutkimustyö on vasta alussa. (Wand ym. 2011: 18.) Tarvitaan lisää tutkimusta siitä, onko

GMI hyödyllinen muiden kroonisten kipujen hoidossa. Tällä hetkellä tutkimustulokset ovat ristiriitaisia. (Bowering ym. 2013: 4.)

Myös GMI:n yksittäisten osien käyttöä on tutkittu. Vasemman ja oikean erottelulla ei ole todettu olevan vaikutusta kipuun (Bowering ym. 2013: 10). Liikkeen kuvittelun on todettu jopa joissakin tapauksessa lisäävän kipua (Moseley – Zalucki – Birklein – Marinus – van Hilten – Luomajoki 2008: 631). Monissa tutkimuksissa peiliterapian on osoitettu olevan pelkkää mielikuvaharjoittelua tehokkaampaa ja useimmissa tapauksissa se on vähentänyt kipua. Tosin joissakin tutkimuksissa otokset ovat olleet pieniä. (Bowering ym. 2013: 10.) Myös pelkkä kivuliaan ruumiinosan näkeminen peilin avulla liikkumisen aikana on osoittautunut hyödylliseksi muun muassa epäspesifin alaselkävun hoidossa. Kuntoutujat raportoivat vähemmän kipua ja palautuvat nopeammin, kun he näkivät selkänsä liikkeitä peilin kautta tehdessään harjoituksia. Toisin kuin esimerkiksi raajojen hoidossa, peiliä ei hyödynnetä illuusion luomisessa selkärangan liikkeistä, vaan sen avulla luodaan todenmukainen kuva kivuliaasta ruumiinosasta. (Wand – Tulloch – George – Smith – Goucke – O'Connell – Moseley 2012: 1, 6.)

9 Yhteenveto

Syventyessämme kirjallisuuteen ja tutkimuksiin tulimme siihen johtopäätökseen, että kivusta kertominen, kuntoutujan pystyvyyden vahvistaminen sekä fysioterapian aloittaminen asteittain altistamalla, erityisesti pelokkaiden kuntoutujien kohdalla ovat tärkeitä lähestymistapoja fysioterapiaan. Lisäksi moniammatillisen yhteistyön merkitys korostuu, kun kipuongelma pitkittyy. Onkin tärkeää osata lähettää kuntoutuja eteenpäin, kun omat tiedot ja taidot eivät enää riitä.

Tutkimuksissa on todettu, että kivusta kertominen vähentää kipuun liittyviä pelkoja ja vääriä uskomuksia. Sen vuoksi kivusta on osattava kertoa ymmärrettävästi. Kun kuntoutuja ymmärtää omaa kipuaan ja tietää, ettei se aiheuta uusia vaurioita tai vammoja, liikkuminen ja harjoittelu mahdollistuvat. Lisäksi on tärkeä kartoittaa kuntoutujan oma näkemys tilanteestaan. Kokonaistilanteen selvittämisessä voi hyödyntää esimerkiksi motivoivaa haastattelua, joka on yksi keino vahvistaa kuntoutujan pystyvyyttä.

Pitkittänyt kipuongelma vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen toimintakykyyn. Vaikka fysioterapeutti keskittyy fyysisen toimintakyvyn edistämiseen, on hänen hyvä olla tietoi-

nen kuntoutujan kokonaistilanteeseen vaikuttavista psykologisista ja sosiaalisista tekijöistä. Henkinen kuormittuneisuus, stressi, masennus tai pelot voivat hidastaa tai olla jopa esteenä kuntoutusprosessille. Ne voivat ilmetä kuntoutujan heikkona motivaationa itsehoidollisiin toimenpiteisiin eli erilaisiin toiminta- ja suhtautumistapoihin, joilla kuntoutuja pystyy itse vaikuttamaan terveyteensä ja hyvinvointiinsa. Fysioterapeutilla onkin tärkeä rooli kuntoutujan pystyvyyden vahvistamisessa ja motivoinnissa itsehoitoon. Hän voi omalla tiedollaan ja kokemuksellaan ohjata kuntoutujaa esimerkiksi tavoitteiden asettamisessa. Fysioterapeutin on oltava neutraalisti havainnoiva ja pohdiskeleva, mutta samalla kuunteleva ja läsnä. Tämä luo pohjan luottamukselliselle terapiasuhteelle.

Pitkään jatkuneeseen kipuun liittyy usein paljon uskomuksia, jotka eivät välttämättä pidä paikkaansa. Tämä voi ilmetä esimerkiksi liikkumisen välttelemisenä, koska kuntoutuja pelkää, että se pahentaa hänen tilannettaan. Pelkojen käsittelyssä on käytetty muun muassa asteittaisen altistamisen mallia. Harjoitusten pilkkominen osiin auttaa kuntoutujaa tasapainottamaan harjoitteluun käytetyn ajan ja tarvittavan levon suhdetta parantaakseen toimintakykyään. Lähtötason määrittely on tärkeää, sillä kuntoutujan täytyy ymmärtää kivun ja aktiivisuuden suhde. Se auttaa häntä määrittämään itselleen lähtökohdan, jonka pohjalta hän voi myöhemmin arvioida edistymistään.

Kroonisen kivun kokonaisvaltaisesta luonteesta johtuen yhden alan asiantuntijan kokemus ei aina riitä. Moniammatillisen kuntoutuksen on osoitettu säilyttävän paremmin osallistujien työ- ja toimintakyvyn sekä vähentävän terveystalvelujen käytön tarvetta kuin yksialaisten kuntoutusohjelmien.

Taulukko 1. Taulukkoon on koottu yhteen opinnäytetyössä käsiteltyjä lähestymistapoja.

Lähestymistapoja fysioterapiaan

Kivusta kertominen

- Kivusta kertominen ymmärrettävästi
- Kuntoutujan oman näkemyksen kartoittaminen tilanteesta
- Kivusta ymmärrettävästi kertominen vähentää kipuun liittyviä pelkoja ja vääriä uskomuksia

Pystyvyyden vahvistaminen

- Tavoitteiden laatiminen yhdessä kuntoutujan kanssa
- Kuntoutujaa motivoivien harjoitusten löytäminen
- Luottamuksen rakentaminen tärkeää
- Pientenkin edistysaskelien huomioiminen ja kuntoutujan kannustaminen

Asteittain altistaminen

- Harjoitusten pilkkominen osiin auttaa pelkojen käsittelyssä
- Lähtötason määrittäminen hoidon alussa
- Kuntoutujaa motivoivien harjoitusten löytäminen

Moniammatillinen yhteistyö

- Moniammatillisen kuntoutuksen tarpeen tunnistaminen

10 Pohdinta

Olemme tässä opinnäytetyössä pyrkineet tuomaan esille kroonisen kivun moniulotteisia vaikutuksia kuntoutujan elämään. Opinnäytetyöprosessin kautta tietomme ja ymmärryksemme kroonisesta kivusta ja sen kokonaisvaltaisista vaikutuksista syventyi.

Alun perin tarkoituksenamme oli perehtyä tarkemmin aivoissa tapahtuvien muutosten tutkimiseen, mutta havaitsimme tutkimustiedon keskittyvän vielä tällä hetkellä CRPS:n ja haamukivun kaltaisiin kiputiloihin. Moseley työryhmineen on tehnyt 2000-luvulla paljon tutkimusta kyseisten ongelmien aiheuttamista plastisista muutoksista aivoissa ja niiden yhteydestä krooniseen kipuun. Aivotasolla tapahtuvia muutoksia on tutkittu jonkin verran myös alaselkävaurion ja muiden kroonisten kiputilojen kohdalla, mutta toistaiseksi tulokset ovat olleet ristiriitaisia, otokset pieniä eikä niistä ole pystytty johtamaan käytännön sovelluksia. Aivokuvantamisen merkitys muutosten todentamiseen on kasvanut parin viimeisen vuosikymmenen aikana ja niiden avulla on pystytty kehittämään muun muassa fysioterapiamenetelmiä. Menetelmien vaikuttavuudesta tarvitaan edelleen lisätutkimusta muidenkin kroonisten kiputilojen kuin vain haamukivun ja CRPS:n osalta. Tutkimusten kieli on vaikeaa, syvällisesti neurobiologiaan ja -fysiologiaan keskit-

tyvää. Koimme niiden tulkitsemisen haastavaksi ja väärintulkinnat mahdollisiksi. Syvennyimme liiaksikin tähän aihealueeseen, minkä vuoksi työn rakenteen uudelleen pohtiminen ja aiheen rajaaminen osoittautui hankalaksi. Jos aloittaisimme tämän työn uudelleen alusta, keskittyisimme yhden, tarkasti rajatun alueen kiputilaan.

Pitkittyneen kivun vaivaaman kuntoutujan kohtaaminen vaatii fysioterapeutilta näkemystä ja asennoitumista, josta osa kehittyy vasta kokemuksen myötä. Perehtymällä kuntoutujan tilanteeseen ja kuuntelemalla häntä, voi löytää keinoja kuntoutujan pystyvyyden vahvistamiseen. Kipuongelma on usein niin moniulotteinen, että tällaisen kuntoutujan kohtaaminen on haastavaa. Fysioterapeutilla ei välttämättä ole keinoja avata koko ongelmavyhtiä ja moniammatillisen kuntoutuksen tarve korostuu usein pitkittyneessä kipuongelmassa. Joskus on tärkeintä tunnistaa moniammatillisuuden tarve ja osata lähettää kuntoutuja eteenpäin.

Suuri haaste fysioterapeutille on arvatenkin löytää aikaa tarpeeksi ja uskallusta kertoa kuntoutujalle kivun taustalla olevista mekanismeista ja prosesseista. Fysioterapeutin täytyy luottaa siihen, että kuntoutujat pystyvät ymmärtämään kivun taustalla olevia fysiologisia tapahtumia ja ovat kiinnostuneita kuulemaan kroonisen kivun taustasta. Toivomme, että työstämme löytyy joitakin lähestymistapoja kuntoutujan kohtaamiseen sekä antaa näkökulmia fysioterapeuttisten menetelmien käyttöön pitkittyneessä kipuongelmassa.

Lähteet

Bowering, K. Jane – O’Connell Neil – Tabor, Abby – Catley, Mark – Leake, Hayley – Moseley, G. Lorimer – Stanton, Tasha 2013: The Effects of Graded Motor Imagery and Its Components on Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Pain* Vol 14 (1). 3–13.

Butler, David S. 2000. *The Sensitive Nervous System*. Australia: Noigroup Publications.

Butler, David S. – Moseley, G. Lorimer 2007. *Explain Pain*. Adelaide City West. Australia: Noigroup Publications.

Decety, Jean 1996: The Neurophysiological Basis of Motor Imagery. *Behavioural Brain Research* 77. 45-52.

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

Flor, Herta – Elbert, Thomas – Knecht, Stefan – Wienbruch, Christian – Pantev, Christo – Birbaumer, Niels – Larbig, Wolfgang – Taub, Edward 1995: Phantom-limb Pain as a Perceptual Correlate of Cortical Reorganization Following Arm Amputation. *Nature* 375: 482–484.

Forss, Nina 2006. Onko kipu aivojen välissä?. *Kipuviesti*. 2. 13 – 16.

Granström, Veikko 2010. *Kipu ja mieli*. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Haanpää, Maija 2009. Neuroopaattiset kivut. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.): *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 310–324.

Hankamäki, Jukka 2003. *Dialoginen filosofia. Teoria, metodi ja politiikka*. Helsinki: Yliopistopaino.

Heikkonen, Seija 2003. Kipupotilaan motivoiminen hoitoon ja kuntoutukseen. Teoksessa Estlander Ann-Mari: *Kivun psykologia*. Juva: WS Bookwell Oy. 174–181.

Jamieson-Lega, K. – Berry, Robyn – Brown, Cary 2013. *A Concept Analysis of the Chronic Pain Intervention Pacing*. *Pain Research & Management* Jun&Aug.

Järvilehto, Soili – Kiiski, Raija 2009. *Oman hyvinvoinnin lähteillä. Ohjaajan käsikirja. Kuntoutussäätiö*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavilla sähköisesti osoitteessa http://www.kuntoutussaatio.fi/files/137/ohlkirja_kansineen_netti.pdf Luettu 3.11.2013.

Jääskeläinen, Satu 2006. Miten kipu näkyy aivoissa?. *Kipuviesti*. 2. 7-11.

Kalso, Eija – Elomaa, Minna – Estlander, Ann-Mari – Granström, Veikko 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.): *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 104–115.

Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.) 2009. *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kalso, Eija – Kontinen, Vesa 2009. Kivun fysiologia ja mekanismit. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.): Kipu. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 76–103.

Koho, Petteri 2011. Kivun pelko voi hidastaa alaselkäpotilaan kuntoutumista. *Fysioterapia* 2. 10–13.

Leeuw, Maaïke – Goossens, Mariëlle – Linton, Steven – Crombez, Geert – Boersma, Katja – Vlaeyen, Johan 2007: The Fear-Avoidance Model of Musculoskeletal Pain: Current State of Scientific Evidence. *Journal of Behavioral Medicine* Vol. 30, No. 1, February. 77–94.

Melzack 2001: Pain and the Neuromatrix in the Brain. *Journal of Dental Education*. Volume 65 (12). 1378–1382.

Menezes Costa, Luciola – Maher, Christopher – McAuley, James – Hancock, Mark – Smeets, Rob 2011. Self-efficacy Is More Important Than Fear of Movement in Mediating the Relationship Between Pain and Disability in Chronic Low Back Pain. *European Journal of Pain* 15. 213–219.

Moseley, G. Lorimer 2002: Combined Physiotherapy and Education Is Efficacious for Chronic Low Back Pain. *Australian Journal of Physiotherapy* vol. 48. 297–302.

Moseley, G. Lorimer 2003: A Pain Neuromatrix Approach to Patients with Chronic Pain. *Manual Therapy* 8. 130–140.

Moseley, G. Lorimer 2004. Evidence for a Direct Relationship between Cognitive and Physical Change During an Education Intervention in People with Chronic Low Back Pain. *European Journal of Pain* 8. 39–45.

Moseley, G. Lorimer – Nicholas, Michael K. – Hodges, Paul W. 2004: A Randomized Controlled Trial of Intensive Neurophysiology Education in Chronic Low Back Pain. *Clinical Journal of Pain* 20 (5). 324–330.

Moseley, G. Lorimer 2007: Reconceptualising Pain According to Modern Pain Science. *Physical Therapy Reviews* 12. 169–178.

Moseley, G. Lorimer 2008a: Pain, Brain Imaging and Physiotherapy – Opportunity is Knocking. *Manual Therapy* 13. 475–477.

Moseley, G. Lorimer 2008b: I Can't Find It! Distorted Body Image and Tactile Dysfunction in Patients with Chronic Back Pain. *Pain* 140. 239–243.

Moseley G. Lorimer – Zalucki, Nadia – Birklein, Frank – Marinus, Johan – Van Hilten, Jacobus J. – Luomajoki, Hannu 2008. Thinking About Movement Hurts: The Effect of Motor Imagery on Pain and Swelling in People With Chronic Arm Pain. *Arthritis & Rheumatism* 59 (5). 623–631.

Moseley, G. Lorimer 2012. Teaching People About Pain: Why Do We Keep Beating Around The Bush? *Pain Management* 2 (1). 1–3.

Moseley, G. Lorimer – Alberto Gallage – Charles Spence 2012: Bodily Illusions in Health and Disease: Psychological and Clinical Perspectives and the Concept of a Cortical “Body Matrix”. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 34–43.

Moseley G. Lorimer – Flor, Herta 2012: Targeting Cortical Representations in the Treatment of Chronic Pain. *Neurorehabilitation Neural Repair* 26. 646–652.

Osborn, Mike – Smith, Jonathan 2006. Living with a Body Separate from the Self. The Experience of the Body in Chronic Benign Low Back Pain: an Interpretative Phenomenological Analysis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 20 (2). 216–22.

Piirainen, Arja 2006. Asiakkaan ja asiantuntijan pedagoginen suhde fysioterapiassa. *Sivistys*. Verkkodokumentti.

<http://www.sivistys.net/vanhoja_osastoja/tutkimus/asiakkaan_ja_asiantuntijan_pedagoginen_suhde_fysioterapiassa.html> Luettu 7.11.2013.

Pincus, Tamar – Vogel, Stephen – Burton, A. Kim – Santos, Rita –Field, Andy 2006. Fear Avoidance and Prognosis in Back Pain: A Systematic Review and Synthesis of Current Evidence. *Arthritis Rheumatism* 54. 3999–4010.

Pohjolainen, Timo 2009a. Fysioterapeuttiset menetelmät. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.): *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 237 – 243.

Pohjolainen, Timo 2009b. Moniammatillinen yhteistyö kipupotilaan hoidossa ja kuntoutuksessa. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli (toim.): *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 259–263.

Sallinen, Merja 2012. Women’s narratives on fibromyalgia functioning and life events. Jyväskylä: Jyväskylä University. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4696-8>> Luettu 5.11.2013.

Sandström, Marjatta 2012. Aivot ja kehotietoisuus. *Fysioterapia* 3. 22–24.

Scascighini, L. – Toma, V. – Dober-Spielmann, S. – Sprott, H. 2008: Multidisciplinary Treatment for Chronic Pain: a Systematic Review of Interventions and Outcomes. *Rheumatology (Oxford)* May 47 (5). 670–678.

Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011a. Mitä kipu on? Perustietoa kivusta kaikille. 1–5. Verkkodokumentti. <<http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/node/214>> Luettu 5.11.2013.

Suomen Kivuntutkimusyhdistys ry 2011b. Kroonisen kivun hoito-opas. Verkkodokumentti. <<http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/node/214>> Luettu 10.11.2013.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Hansaprint Oy.

Vainio, Anneli 2009a. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa Kalso, Eija – Haanpää, Maija – Vainio, Anneli(toim.): *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 150–158.

Vainio, Anneli 2009b. *Sattuu! Kroonisen kivun hallinta*. Porvoo: WS Bookwell OY.

Vainio, Anneli 2009c. Monihermovauriot, polyneuropatit. Kivunhallinta. Terveyskirjasto. Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00041&p_haku=hypertatia> Luettu 6.11.2013

Vainio, Anneli 2009e. Hermoston herkistyminen kivulle. Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=kha00019&p_teos=kha&p_osio=107&p_selaus=>. Luettu 5.11.2013.

Valjakka, Anna 2007. Vuorovaikutus vastaanotolla – kipupotilaan hoidon perusta. Kipuviesti 2. 50–52.

Vilkkä, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Wand, Benedict – Parkitny, Luke – O'Connell, Neil – Luomajoki, Hannu – McAuley, James – Thacker, Michael – Moseley G. Lorimer 2011: Cortical Changes in Chronic Low Back Pain: Current State of the Art and Implications for Clinical Practice. Manual Therapy 16. 15–20.

Wand, Benedict – Tulloch, Verity – George, Pamela – Smith, Anne – Goucke Roger – O'Connell, Neil – Moseley, G. Lorimer 2012: Seeing It Helps – Movement-related Back Pain Is Reduced by Visualization of the Back During Movement. Clinical Journal of Pain.

