



Klinikkakoira terapeuttisena sensorina: Kivun tunnistaminen ja hallinta fysioterapiavastaanotolla

Viivi Männikkö & Anna Savolainen

Laurea-ammattikorkeakoulu

Klinikkakoira terapeuttisena sensorina: Kivun tunnistaminen ja hallinta fysioterapiavastaanotolla

Viivi Männikkö & Anna Savolainen
Fysioterapia
Opinnäytetyö
Maaliskuu 2026

Fysioterapeutti (AMK)

Viivi Männikkö, Anna Savolainen

Klinikkakoira terapeuttisena sensorina: Kivun tunnistaminen ja hallinta fysioterapianvastaanotolla

Vuosi 2026 Sivumäärä 48

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Orton Oy:lle selkeä, tiivis ja helposti hyödynnettävä infoesite klinikkakoira-toiminnasta osana kipukuntoutusta fysioterapian vastaanotolla. Opinnäytetyö toteutettiin Ortonin toimeksiannosta, jossa tavoitteena oli koota yhteen ajantasaista ja luotettavaa tietoa koira-avusteisen fysioterapian ja etenkin klinikko-koiran hyödyistä fysioterapeutin työparina kroonisen kivun näkökulmasta.

Kroonista kipua tarkasteltiin biopsykososiaalisen mallin mukaisesti biologisten, psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden vuorovaikutuksena, eikä sitä voitu selittää pelkästään kudosvauriolla. Kivun pitkittymiseen vaikutti hermoston herkistyminen, tunteet, uskomukset sekä esimerkiksi liikkumisen pelko. Kipukuntoutuksessa korostuivat kokonaisvaltainen arviointi, potilaan kokemuksen kuuleminen sekä turvallisuuden ja minäpystyvyyden vahvistaminen.

Opinnäytetyön tietoperusta muodostui kansainvälisestä ja kotimaisesta tutkimuskirjallisuudesta, joissa tarkasteltiin kipua, biopsykososiaalista mallia sekä eläinavusteista toimintaa. Lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin puolistrukturoitua asiantuntijahaastattelua, jossa haastateltiin Ortonin fysioterapeuttia, joka hyödynsi kliinisessä työssä klinikkakoiraa. Haastattelun tarkoituksena oli täydentää tietopohjaa kliinisen työn näkökulmalla, johon infoesite perustui.

Opinnäytetyön tuloksena tuotettiin tiivis ja informatiivinen infoesite, jossa kuvattiin klinikko-koira-toiminnan periaatteet, mahdolliset hyödyt sekä kohderyhmät. Infoesitettä voitiin hyödyntää yleisen tiedonjakamisen yhteydessä. Infoesite oli suunnattu kipukuntoutujille, jotka olivat kiinnostuneita lääkkeettömästä menetelmästä osana kipukuntoutusta. Johtopäätöksenä todettiin, että klinikkakoira-toiminta näyttäytyi potentiaalisena, mutta vielä tutkimuksellisesti rajallisena ilmiönä, jota tulisi tutkia lisää.

Asiasanat: krooninen kipu, kipukuntoutus, koira-avusteinen fysioterapia, eläinavusteinen terapia, infoesite

Viivi Männikkö, Anna Savolainen

clinic dog as a therapeutic sensor: Identifying and managing pain in physiotherapy practice

Year

2026

Pages

48

This functional thesis was commissioned by Orton Ltd and aimed to produce a clear, concise, and easily accessible information leaflet on the use of clinic dogs as part of pain rehabilitation in physiotherapy practice. The objective of the project was to compile up-to-date and reliable information on dog-assisted physiotherapy, with particular focus on the benefits of a clinic dog working alongside a physiotherapist in the context of chronic pain management. The leaflet was targeted at patients experiencing chronic pain who were interested in non-pharmatological methods as part of their rehabilitation.

Chronic pain was understood within the biopsychosocial model as an interaction of biological, psychological, and social factors, and it could not be explained solely by tissue damage. The persistence of pain was influenced by nervous system sensitization, emotions, beliefs, and, for example, fear of movement. Pain rehabilitation emphasizes comprehensive assessment, listening to the patient's lived experience, and strengthening a sense of safety and self-efficacy.

The theoretical framework of the thesis was based on both international and national research literature addressing pain, the biopsychosocial model and animal- assisted interventions. In addition, a semi-structured expert interview was conducted at Orton with a physiotherapist, who incorporated a clinic dog into their clinical practise. The purpose of the interview was to complement the theoretical knowledge base with practical clinical insights, which was the foundation of the information leaflet.

As a result of the project, a concise information leaflet was developed describing the principles of clinical dog practice, its potential benefits, and its target groups. The findings indicated that clinic dog-assisted physiotherapy appears to be a promising yet relatively under-researched approach that requires further scientific investigation. The leaflet can support patient education, professional discussion, and the potential expansion of clinic dog activities within physiotherapy services.

Keywords: chronic pain, pain rehabilitation, dog assisted physiotherapy, animal- assisted therapy, information leaflet

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Toimeksiantaja	7
3	Kivun määritelmä	7
3.1	Kivun tausta.....	8
3.2	Kivun fysiologia.....	10
3.3	Kipu kokemuksena	11
4	Kipukuntoutus.....	12
4.1	Biopsykososiaalinen malli kipukuntoutuksessa	13
4.2	Kipu ja liikkumisen pelko kipukuntoutuksessa	14
4.3	Psykofyysinen fysioterapia kivunhallinnassa	15
5	Eläinavusteinen työskentely	18
5.1	Eläinavusteisen vuorovaikutuksen fysiologiset vaikutukset	19
5.2	Koira-avusteinen työskentely ja fysioterapia	20
5.3	Klinikkakoira	21
6	Toiminnallinen opinnäytetyö	24
6.1	Opinnäytetyö prosessi	24
6.2	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat	27
7	Infoesite	29
7.1	Infoesitteen suunnittelu.....	29
7.2	Infoesitteen toteutus	30
7.3	Infoesitteen kehittäminen	30
8	Pohdinta	32
8.1	kivun määritelmän kehitys.....	32
8.2	Eläinavusteinen työskentely ja klinikkakoira.....	34
8.3	Pohdinnan yhteenveto.....	35
8.4	Prosessi	36
8.5	Eettisyys ja luotettavuus	37
8.6	Jatkokehittämissuhteet	38
9	Liitteet.....	39
	Lähteet.....	41
	Kuviot	48

1 Johdanto

Tuki- ja liikuntaelinvaivat ovat yksi yleisimmistä syistä hakeutua fysioterapiaan ja merkittävä osa kuntoutujista kärsii pitkäaikaisista kiputiloista (Daher & Dar 2025). Pitkäaikaisesta eli kroonisesta kivusta voidaan puhua silloin, kun kipu jatkuu tai uusiutuu yli kolmen kuukauden ajan (IASP 2020). Krooninen kipu on maailmanlaajuisesti yleinen ja kuormittava terveysongelma, joka koskettaa yli 1,5 miljardia ihmistä. Krooninen kipu voi heikentää toimintakykyä, elämänlaatua ja työkykyä sekä lisätä terveydenhuollon palveluiden tarvetta. (Lurie & Javaid 2024.) Pitkittynyt kipu on luonteeltaan moniulotteinen ilmiö, johon vaikuttavat biologisten tekijöiden lisäksi psykologiset, emotionaaliset ja sosiaaliset tekijät (Heiskanen 2026).

Kroonisen kivun kuntoutuksessa keskeisenä viitekehyksenä toimii biopsykososiaalinen malli, joka korostaa kokonaisvaltaista lähestymistapaa kuntoutuksessa. Tällöin kivunhoito ei kohdistu ainoastaan fyysisiin oireisiin, vaan myös kattavammin kuntoutujan kokemuksiin, uskomuksiin, tunteisiin ja toimintaympäristöön. (Engel 1977; Lugg 2021.)

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Orton Oy. Ortonissa on alettu hyödyntää klinikkakoira kipuklinikalla kliinisessä ympäristössä kipukuntoutuksen tukena. Ortonilla menetelmä on noussut uudeksi lääkkeettömäksi lähestymistavaksi fysioterapiassa. Klinikkoaira toimii sensorin tavoin ja voi ilmaista mahdollisesti alkavan kipukohtauksen, jota fysioterapian vastaanotolla hyödynnetään kuntoutuksen yhteydessä. (Orton 2026 b.) Klinikkoaira voi vahvistaa potilaan turvallisuuden tunnetta ja helpottaa vuorovaikutusta fysioterapian vastaanotolla (Fine 2024, 23).

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää fysioterapeutin ja klinikkakoiran välistä yhteistyötä sekä sen hyödyntämismahdollisuuksia kipukuntoutuksessa. Tarkoituksena tässä työssä on selvittää, millainen rooli klinikkakoiralla voi olla fysioterapeutin vastaanotolla kroonista kipua kokevien kuntoutujien kanssa ja millaisia hyötyjä eläinavusteiseen työskentelyyn voi liittyä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa Orton Oy:lle selkeä ja helposti hyödynnettävä infoesite klinikkakoiratoiminnasta kipupotilaille sekä lisätä tietoisuutta menetelmän mahdollisuuksista fysioterapian työvälineenä. Opinnäytetyö perustuu tutkimuskirjallisuuden sekä asiantuntijahaastatteluun fysioterapeutilta, joka hyödyntää klinikkakoira kliinisessä työssään. Opinnäytetyössä pyritään vastaamaan kysymyksiin, mitä koira-avusteinen fysioterapia on, millaisia hyötyjä siihen liittyy sekä miten klinikkakoira voi tukea fysioterapeutia kipupotilaan arvioinnissa ja kuntoutuksessa.

Tässä raportissa on käytetty ChatGpt:tä tekstin kieliäsun korjaamiseen.

2 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii Orton Oy, joka on Suomen laajin vaativaan erikoissairaanhoidon keskittynyt yksityissairaala. Ortonin palvelut painottuvat erityisesti ortopedian, kivunhoidon ja kuntoutuksen erityisalueisiin. (Orton Oy 2025a.) Orton Oy tarjoaa tilat klinikkakoiran käyttöön fysioterapian vastaanotolla. Klinikko-koiran koulutuksen on tehnyt InnoMediDogs. InnoMediDogs on innovatiivinen koiratyöhön erikoistunut yhteisö, joka tutkii ja kehittää koiran mahdollisuuksia tukea ihmisen terveyttä ja hyvinvointia. Yhteisön jäsenenä toimii sosiaali-, terveys- ja kasvatustieteiden ammattilaisia. Klinikko-koiratoiminnan ja innoMediDogsin tavoitteena on vahvistaa ihmisen ja koiran välistä vuorovaikutusta osana hyvinvoinnin edistämistä. Tällä hetkellä InnoMediDogs keskittyy erityisesti klinikkakoiratoiminnan kehittämiseen ja siihen liittyvän tutkimuksen tukemiseen. (InnoMediDogs 2025.)

Tarkoituksena on tuottaa sairaalaketju Orton Oy:lle infoesite, jossa tuodaan esiin tietoa klinikkakoiran hyödyistä osana fysioterapian vastaanottoa. Infoesite on suunnattu mahdollisille sairaalaan kipukuntoutujille tai niille, jotka ovat kiinnostuneita kokeilemaan kipukuntoutuksessa lääketehtäviä menetelmiä. Työn tarkoituksena on myös vahvistaa InnoMediDogsin ja Ortonin kehittämää klinikkakoiratoimintaa ja tarjota pohjaa sen mahdolliselle laajemmalle käyttöönotolle infoesite-muodossa.

3 Kivun määritelmä

Kipu voidaan kokea fyysisenä tuskana, särkynä, polttavana tunteena tai pakottavana kokemuksena, mutta sen määrittely on osoittautunut haastavaksi. Kansainväliseen kivuntutkimukseen keskittynyt järjestö IASP (International Association for the Study of Pain) määritteli kivun vuonna 1979 epämiellyttäväksi sensoriseksi tai emotionaaliseksi kokemukseksi, johon liittyy todellinen tai mahdollinen kudonvaurio. Tämän IASP 1979 määritelmän mukaan kudonvaurio on kivun keskeisenä selittäjänä. (IASP 1979.) Kauranen (2021, 704) täydentää tätä näkökulmaa korostamalla, että kipu on aina subjektiivinen kokemus, johon vaikuttavat fysiologisten tekijöiden lisäksi aiemmat kipukokemukset, mieliala ja ympäristön reaktiot. Näin ollen pelkkä kudonvaurion huomioiminen ei riitä selittämään kipua kaikissa tilanteissa.

Williams ja Craig (2016) esittivät, että kipu on ahdistava kokemus, johon liittyvät kudonvaurion lisäksi myös emotionaaliset, kognitiiviset ja sosiaaliset tekijät. Tämä ajattelutapa vahvistaa biopsykososiaalista mallia, jossa kipua tarkastellaan moniulotteisempana ilmiönä. Luomajoki ym. (2020, 35) tukevat tätä näkökulmaa ja osoittavat, että sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät voivat merkittävästi vaikuttaa kivun kokemiseen.

IASP päivitti 1976 kivunmääritelmänsä vuonna 2020. Päivitetyn määritelmän mukaan kipu on epämiellyttävä aistimus ja tunne, joka liittyy kudosaivaurioon tai sen uhkaan, mutta se voi olla myös kokemus ilman konkreettista syytä. (IASP 2020.) Keskeinen muutos oli kivun kokijan oman kuvauksen nostaminen ensisijaiseksi tiedonlähteeksi. Tätä on perusteltu sillä, että myös eläimet voivat kokea kipua, vaikka ne eivät kykene sitä sanallistamaan (IASP 2020; Ojala 2022, 25). Lisäksi on korostettu, että kivun kokemuksen monimuotoisuus ja subjektiivisuus edellyttävät psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden huomioimista kuntoutujan arvioinnissa ja hoidossa (Meints & Edwards 2018).

3.1 Kivun tausta

Kipu on moniulotteinen ilmiö, jolla on sekä fyysisiä että psyykkisiä vaikutuksia yksilön elämään. Krooninen, eli pitkäaikainen kipu haastaa erityisesti potilaan kokonaisvaltaista hyvinvointia ja identiteettiä. Granströmin (2004) mukaan krooninen kipu ei ainoastaan aiheuta fyysisistä kärsimystä, vaan se voi vaikuttaa syvästi myös kuntoutujan psykologiseen tilaan ja elämäkokemukseen. Pitkittänyt kipu voi johtaa mielenterveyden häiriöihin, kuten masennukseen ja ahdistukseen, jotka vaikeuttavat kivun hallintaa ja heikentävät elämänlaatua. Granström (2004) tuo esiin, että kivun vaikutukset ulottuvat identiteetin ja minäkuvan tasolle, aiheuttaen toivottomuuden tunteita ja sosiaalisen toimintakyvyn laskua. Kipu voi olla myös mahdollisuus kasvuun ja itsensä syvällisempään ymmärtämiseen. Pitkittänyt kipu voi aiheuttaa neurobiologisia muutoksia aivojen kipua käsittelevissä hermoverkoissa. (Granström 2004.) Heiskanen (2026) mukaan tällaiset neurobiologiset muutokset voivat heikentää merkittävästi kuntoutujan toimintakykyä ja elämänlaatua, mikä konkretisoi kroonisen kivun vaikutukset arjessa selviytymiseen, harrastuksiin ja ihmissuhteisiin.

Granströmin (2004) näkökulma korostaa kivun psykologisia ja eksistentiaalisia vaikutuksia yksilölle. Tätä täydentää Kaurasen (2021, 704-705) lähestymistapa, jossa kipua tarkastellaan lääketieteellisen luokittelun näkökulmasta. Kaurasen (2021, 704-705) mukaan kipu voidaan luokitella keston perusteella kolmeen eri luokkaan: akuuttiin, subakuuttiin ja krooniseen kipuun. Akuutti kipu kestää alle neljä viikkoa, kun taas subakuutti kestää 4-12 viikkoa. Yli 12 viikkoa kestävä kipu luokitellaan krooniseksi, ja kroonisen määritelmä voi perustua myös kudosaivaurioon, joka ei ole parantunut odotetussa ajassa.

Heiskanen (2026) täydentää tätä luokittelua korostamalla pitkäaikaisen kivun vaikutuksia elämänlaatuun. Hänen mukaansa pitkäaikainen kipu voi olla jatkuvaa tai kohtauksenomaista, ja sen taustalla voi olla kudosaivaurio tai hermovaurio. Tällainen kipu on usein hallitseva oire, joka esiintyy yhdessä tai useammassa kehon osassa ja aiheuttaa merkittävää haittaa kuntoutujille. Heiskanen (2026) ja Kauranen (2021, 704-705) tarkastelevat kipua eri näkökulmista, mutta heidän määritelmänsä täydentävät toisiaan. Siinä missä Kauranen (2021, 704-705) jäsentää

kivun keston mukaan, Heiskanen (2026) laajentaa ymmärrystä kivun moniulotteisuuteen ja sen kokonaisvaltaiseen vaikutukseen.

Krooninen kipu ei ole vain yhtenäinen ilmiö, vaan se jaetaan mekanismien mukaisesti kolmeen pääryhmään, jotka ovat nosiseptinen, neuropaattinen ja nosioplastinen kipu. Nosiseptinen kipu syntyy kudosaaurion seurauksena, kun kudoksessa olevat nosiseptorit reagoivat vauriota aiheuttavaan ärsykkeeseen. Nosiseptista kipua voi aiheuttaa esimerkiksi erilaiset tulehdukset, iskemia, tuumorit ja lämpötilan vaihtelut. Nosiseptorit aktivoituvat mekaanisen ärsykkeen, kuten paineen seurauksena, kemiallisen pH:n laskun seurauksena tai terminaalisen ärsytyksen seurauksena. Iskemisessä kivussa taas hapensaannin heikkeneminen aktivoi kudoksen reseptoreita. Nosiseptinen kipu voidaan vielä jaotella somaattiseen ja viskaaliseen kipuun. (Kauranen 2021, 705.)

Kroonista kipua ei voida ymmärtää ainoastaan kudosaaurion kautta, sillä kipu voi jatkua tai voimistua myös silloin, kun alkuperäinen kudosaaurio on jo parantunut. Tämä viittaa muutoksiin kivun käsittelyssä hermostossa ja korostaa tarvetta tarkastella kipua mekanismiperusteisesti. Kroonisen kivun luokittelu pelkästään kudosaaurioperusteisesti on todettu riittämättömäksi, minkä vuoksi taustalla vaikuttavien mekanismien tunnistaminen on keskeistä kliinisessä arvioinnissa ja hoidon suunnittelussa.

Neuropaattinen kipu on puolestaan hermokipua, jonka aiheuttaa vaurio tai sairaus somatosensorisessa järjestelmässä. Neuropaattinen kipu voidaan vielä jakaa anatomisesti keskushermostoperäiseen, eli sentraaliseen ja ääreishermostoon, eli perifeeriseen neuropaattiseen kipuun. Sentraalisen neuropaattisen kiputilan taustalla voi esimerkiksi olla aivoverenkiertohäiriöiden jälkeiset kiputilat, MS-tautiin liittyvät kiputilat tai selkäydinvamman jälkeiset kiputilat. Toisaalta perifeeristen neuropaattisten kiputilojen taustalla voi esimerkiksi olla ääreishermostovamma, kivuliaat polyneuropatiat tai välilevypullistuman aiheuttamat hermojuurivauriot. (Haanpää, 2007.) Haanpää korostaa rakenteellisen vaurion merkitystä neuropaattisen kivun syntymisessä, mikä erottaa sen selkeästi nosioplastisesta kivusta. Mekanismiperusteinen ajattelu tukee käsitystä siitä, että nosiseptinen, neuropaattinen ja nosioplastinen kipu edellyttävät toisistaan poikkeavia lähestymistapoja kuntoutuksessa. (Treede ym. 2015.)

IASP (2020) on korvannut aiemman käsitteensä sentraalinen kipu tarkemmalla termillä nosioplastinen kipu. Nosioplastinen kipu on määritelty kivuksi, jota ei voida selittää nosiseptiivisillä tai neuropaattisilla malleilla. Nosioplastinen kipu on tyypillistä kroonisessa kivussa ja sen taustalla on keskushermoston, erityisesti aivojen muuttunut kipukäsittely. Nosioplastinen kipu korostuu kroonisten kiputilojen yhteydessä ja ilmenee usein myös kognitiivisten ja emotionaalisten tekijöiden kautta (Luomajoki ym. 2020, 58). Luomajoen ym. (2020) näkökulma tuo kivun tarkasteluun laajemman biopsykososiaalisen ulottuvuuden, jota ei nosiseptisessä tai neuropaattisessa mallissa korosteta yhtä vahvasti.

3.2 Kivun fysiologia

Kipu syntyy nosiseptorijärjestelmän aktivoitumisesta. Nosiseptorit eli vapaat hermopäätteet reagoivat kudonvaurioihin tai kudosta uhkaaviin ärsykkeisiin, kuten paineeseen, venytykseen tai lämpötilan muutoksiin. Ärsykkeen synnyttämä impulssi kulkeutuu ääreishermoston kautta ohuita C-säikeitä ja nopeampia A δ -säikeitä pitkin selkäytimen takajuureen. Siellä hermoimpulssi synapsoituu niin sanottuihin wide dynamic range - eli WDR-neuroneihin, jotka kokoavat ja välittävät kipuviestiä eteenpäin. (Luomajoki ym. 2020, 39; Kauranen 2021, 706). WDR-neuroneilta tieto etenee talamukseen, joka toimii välittäjänä ja ohjaa viestin edelleen aivokuorelle. Lopullinen kipuaistimus muodostuu aivojen eri alueilla, erityisesti tuntoaivokuorella. (Tracey & Mantyh, 2007). Viimeaikainen tutkimus osoittaa lisäksi, että ääreishermoston reseptorit ja ionikanavat voivat kroonisen ärsytyksen seurauksena muovautua, mikä lisää kipuherkkyyttä ja voimistaa kipusignaalia (Pacifico ym. 2023).

Kipu ei kuitenkaan ole pelkkä sensorinen tapahtuma, vaan siihen liittyy myös emotionaalisia ja kognitiivisia prosesseja. Limbinen järjestelmä, erityisesti amygdala ja hippokampus, osallistuu kivun emotionaaliseen arviointiin ja muistaa aiempia kipukokemuksia, mikä voi vahvistaa kivun merkitystä uhkaavana signaalina. Hypotalamuksen aktivoituminen käynnistää stressireaktion, jossa aivolisäke vapauttaa adrenokortikotropiinihormonia (ACTH), mikä lisää lisämunaisten kortisolin eritystä. Tämä laukaisee kehossa kokonaisvaltaisen reaktion, joka tulkitaan kipuna. (Luomajoki ym. 2020, 39; Barronso, Branco & Apkarian 2021.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että krooninen kipu voi muuttaa aivojen hermoverkkoja, jolloin kipu pitkittyy ja ylläpitää itse itseään ilman kudonvauriota (Barronso ym. 2021).

Kipujärjestelmässä on myös vaimentavia mekanismeja (Woolf 2011). Melzackin ja Wallin (1965) esittämä porttikontrolliteoria toi esiin, että selkäytimen tasolla on mekanismeja, jotka voivat joko estää tai vahvistaa kipuviestin etenemistä. Nykyinen tutkimus on laajentanut tätä käsitystä osoittamalla, että aivoista laskevat hermoradat sekä välittäjäaineet, kuten endorfiinit, voivat vaimentaa kipusignaalia. Toisaalta keskushermoston muovautuvuus voi johtaa myös sentraaliseen sensitiisaatioon, jossa hermosto herkistyy ja kipua koetaan ilman kudonvauriota. (Woolf 2011.) Viimeaikainen tutkimus osoittaa, että immuunijärjestelmän tulehdusvälittäjät voivat vaikuttaa hermoston plastisuuteen, lisätä sen herkkyyttä ja siten vaikuttaa kivun kroonistumiseen (Cao ym. 2024).

Akuutissa kivussa kivun fysiologinen merkitys on suojata kudosta ja ohjata välttämään suurempaa vauriota, mutta kroonisessa kivussa kivun mekanismit eivät enää suojaa tätä tarkoitusta. Kroonisessa kivussa hermostossa tapahtuneet plastiset muutokset ylläpitävät kipukokemusta, joka tekee kroonisen kivun hoidosta haastavaa. (IASP 2020; Woolf 2011.) Luomajoki ym. (2020, 37) painottavat, että kivun mekanismien ymmärtäminen on välttämätöntä, jotta

kivun hallinnassa voidaan huomioida biologisten tekijöiden lisäksi kokonaisvaltaisesti myös psykologiset ja sosiaaliset tekijät. Tämä näkökulma on linjassa myös muiden kansainvälisten tutkimusten kanssa, joiden mukaan kipu on moniulotteinen ilmiö hermoston, psykologisten tekijöiden ja sosiaalisen ympäristön vuorovaikutusta. (Meints & Edwards, 2018; Barronso ym. 2021; Cao ym. 2024).

3.3 Kipu kokemuksena

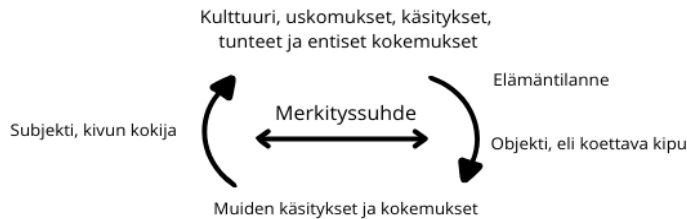
Krooninen kipu on hyvin yleinen ongelma. Suomen väestötutkimuksen mukaan noin 35 prosenttia ihmisistä on kokenut vähintään kolme kuukautta kestävästä kipua, ja 14 prosenttia raportoi kärsivänsä päivittäisestä kivusta. Naisilla pitkäaikainen kipu on yleisempää kuin miehillä. Kipu on aina yksilöllinen ja rakentuu kokijan elämäntilanteen, uskomusten ja aiempien kokemusten vuorovaikutuksesta. (Heiskanen 2026.) Heiskanen tuo esiin, että kivun pitkittymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa ikä, fyysisesti rasittava työ, aiempi kipukokemus, kivun alueiden määrä ja voimakkuus, sekä mielenterveyteen liittyvät tekijät, kuten masennus ja ahdistuneisuus. Lisäksi perinnöllisillä tekijöillä saattaa olla rooli kivun pitkittyneisyydessä. Nämä havainnot tukevat Ojalan (2018, 134) näkemystä siitä, että kipu ei ole pelkkä fysiologinen tapahtuma vaan kokemus, joka muodostuu henkilön sisäisten ja ulkoisten tekijöiden kautta. Ojalan (2018, 147) mukaan kipu koetaan usein epämiellyttävänä tuntemuksena, mutta tietyissä tilanteissa, kuten urheilusuorituksessa tai kuntoutumisessa, sillä voi olla myönteinen merkitys kuntoutuksen edistymisessä.

Eerola ja Aktan-Collan (2024) puolestaan siirtävät painopistettä pois pelkästä kivun syntymekanismin tarkastelusta ja korostavat hoitokeinoja ja kivun hallintaa. Heidän mukaansa pitkäaikaista kipua ei useinkaan voida poistaa kokonaan, mutta sen kanssa elämistä voidaan helpottaa yhdistämällä lääkkeellistä hoitoa fysioterapiaan ja psykologisiin menetelmiin. Heiskanen (2026) painottaa kivun taustalla olevia tekijöitä. Eerola ja Aktan-Collan (2024) taas nostavat keinoja, joiden kautta kipua voidaan hallita ja sen vaikutuksia lievittää ja toimintakykyä kohentaa.

Ojala (2018, 134-135) havainnollistaa kipua vielä neljän eri tekijän kautta, jotka konkretisoivat hyvin kivun moniulotteista luonnetta. Ensimmäinen tekijä on subjekti eli ihminen itse, joka tuntee kivun ja jonka tunteet, muistot, uskomukset ja elämäntilanne vaikuttavat kivun tulkintaan. Toisena on objekti eli kokemisen kohde, joka herättää ajatuksia ja tunteita kokijassa. Kolmantena on merkityssuhde, joka kuvaa sitä, millaisia merkityksiä ja tulkintoja kipu kokijassa saa aikaan. Siihen liittyy usein pelkoa, uhkaa tai muita negatiivisia ajatuksia. Kipuun vaikuttavaa merkityssuhdetta on kuvattu kuviossa 1. Neljäs tekijä on konteksti eli se tilanne ja ympäristö, jossa kipu syntyy ja jossa sitä eletään todeksi. Näiden tekijöiden yhteisvaikutuksesta muotoutuu yksilöllinen kipukokemus, jossa sama ärsyke voi tuntua eri ihmisistä hyvin erilaiselta. Näkemys on yhtenevä Rajan ym. (2020) tutkimuksen kanssa, jossa kipu on aina

yksilöllinen kokemus sekä siihen vaikuttavat biologisten tekijöiden ohella psykologiset ja sosi-aaliset tekijät.

Kuvio, jota on mukailtu:



Kuvio 1: Merkityssuhde kivun kokemuksessa ja sen välttämättömät tekijät (Mukaiillen Ojala 2018, 135)

Kipuun liittyvät tulkinnat ja tunteet voivat myös voimistaa kipua. Pelko ja välttämiskäyttäytyminen voivat ylläpitää kipua tilanteissa, joissa kudonvauriota ei enää ole. (Vlaeyen & Linton, 2012.) Tämä liittyy Ojalan (2018, 135) kuvaamaan merkityssuhteeseen, jossa kipu koetaan uhkaavammaksi silloin, kun siihen liitetään negatiivisia merkityksiä. Myös psykologiset tekijät, kuten huoli ja katastrofointi, voivat korostaa kipua ja edistää sen pitkittymistä (Meints & Edwards, 2018).

Ainoa tapa, jolla voimme määritellä subjektin kokemaa kipua, on ihmisen oma kertomus, jota tulee uskoa ja johon tulee luottaa. Kipua voidaan ilmaista monin eri tavoin, eikä suullisen ilmaisun puute tarkoita, ettei kipua olisi. Siksi kipukokemusta tulee kunnioittaa ja luottaa potilaan omaan kivun kuvaamiseen. Kivun kokemisen ilmaisussa tärkeää on myös vuorovaikutuksen ja turvallisen ilmapiirin merkitys. (Ojala 2018, 146.)

4 Kipukuntoutus

Kipukuntoutus on kokonaisvaltainen lähestymistapa vaikean ja kroonisen kivun hoitoon, jossa painopiste on toimintakyvyn ylläpitämisessä ja elämänlaadun parantamisessa. Kipukuntoutuksen tavoitteena on auttaa kuntoutujaa selviytymään kivun kanssa, vahvistaa yksilöllisesti soveltuvia kivunhallintakeinoja sekä tukea aktiivista ja merkityksellistä arkea. Kipukuntoutuksessa yhdistyvät fyysinen ja psyykinen kuntoutus. (ScienceDirect 2025; Orton 2025b.) Kipukuntoutusta toteutetaan moniammatillisesti huomioiden potilaan yksilöllinen tilanne ja arjen toimintakyky (Orton 2025b).

4.1 Biopsykososiaalinen malli kipukuntoutuksessa

Fysioterapiassa kroonisen kivun rooli on haastava, sillä kipukokemus ei ole aina suoraan yhteydessä kudolvaurioon, mikä edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Suositeltavaa on käyttää moniammatillista lähestymistapaa, jossa eri erikoisalojen osaaminen yhdistyy kipuklinikan toiminnassa. Hoidon taustalla usein toimii biopsykososiaalinen malli (BPS). Fysioterapiassa biopsykososiaalinen näkökulma konkretisoituu käytännön toimissa, potilaan ohjauksessa ja koulutuksessa, aktiivisessa osallistumisessa, itsehallinnan tukemisessa sekä liikunnan toimintakyvyn edistämisessä. Yksi ammattilaisen tärkeistä taidoista on tunnistaa, mitkä ovat BPS-mallin osa-alueet: biologiset, psykologiset tai sosiaaliset tekijät, koska nämä vaikuttavat eniten potilaan kipukokemukseen. (Semmons, 2016, 445.)

Kroonisen kivun tarkastelussa ja hoidossa hyödynnettävä BPS-malli korostaa ihmisen kokonaisvaltaista ymmärtämistä. Mallissa yhdistyvät yllä mainitut kolme toisiaan täydentävää osa-alueita. Ensimmäisenä biologinen ulottuvuus keskittyy kivun taustalla olevaan fysiologiseen syyhyn ja sen laajuuteen. Toisena psykologinen näkökulma tarkastelee kivun vaikutuksia mieleen esimerkiksi pelkoon, huoleen tai ahdistukseen. Kolmantena sosiaalinen ulottuvuus ottaa huomioon yksilön elinolosuhteet, ihmissuhteet ja muun sosiaalisen kontekstin. Nämä edellä mainitut tekijät voivat vaikuttaa siihen, miten kipu koetaan ja miten siihen suhtaudutaan. BPS-mallin tavoitteena on tunnistaa potilaan tilannetta laaja-alaisesti ja sovittaa hoitomenetelmät hänen yksilöllisiin tarpeisiinsa. (Semmons 2016, 445.)

Van Dijik ym. (2023) lähestyvät biopsykososiaalista mallia kriittisemmin. Heidän tutkimuksensa keskittyy mallin käytännön toteutumiseen perusterveydenhuollon fysioterapiassa ja tuo esiin konkreettisia esteitä sen jalkautumiselle. Vaikka malli nähdään tärkeänä ja potilaskeskeisenä lähestymistapana, sen käyttö jää todellisuudessa vähäiseksi. Tutkimuksessa ilmeni, että fysioterapeutit kokevat esteiksi muun muassa ajan ja resurssien puutteen, roolien epäselvyyden moniammatillisessa työssä sekä omien tietojen ja taitojen riittämättömyyden psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden käsittelyssä. Van Dijik ym. (2023) mielestä BPS-mallin käyttö perusterveydenhuollon fysioterapiassa on merkittävästi vähäisempää kuin tutkimus ja hoitosuosituksat edellyttäisivät. Van Dijikin ym. (2023) laajuuskatsauksen tavoitteena oli karsoittaa esteitä ja mahdollistajia, joita fysioterapeutit raportoivat kohdatessaan kroonista tuki- ja liikuntaelinkipua BPS-näkökulmasta perusterveydenhuollossa.

Dong ja Bäckryd (2023) tarkastelevat biopsykososiaalisen mallin pedagogista toteuttamista kroonisen kivun hoidossa. Heidän mukaansa BPS-malli hyväksytään laajasti teoreettisena viitekehystenä, mutta sen käytännön opettaminen ja viestiminen koetaan haastaviksi. Tutkimuksessa esitetään kolme erilaista tapaa havainnollistaa BPS-mallia eri kohderyhmille: potilaille, terveydenhuollon ammattilaisille ja kliinisille opiskelijoille.

Dongin ja Bäckrydin (2023) mukaan potilastyössä mallia kuvataan esimerkiksi havainnollistamalla biologisten, psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden välistä vuorovaikutusta sekä kivun ja käyttäytymisen muodostamaa noidankehää. Ammattilaisille korostetaan eri osa-alueiden suhteellista ja ajassa muuttuvaa merkitystä yksittäisen potilaan tilanteessa. Opiskelijoiden opetuksessa painotetaan BPS-mallin osa-alueiden sisältöä ja niiden keskinäistä dynaamista vuorovaikutusta.

Dongin ja Bäckrydin (2023) mielestä BPS-mallia tulisi tuoda esille vielä konkreettisimmilla keinoilla, kuten opettamalla ja käytäntöön viemisellä. Mallia tulisi esittää eri tavoin, riippuen siitä, puhutaanko potilaille, muille terveydenhuollon ammattilaisille vai opiskelijoille, jotta sen sisältö olisi ymmärrettävää ja tarkoituksenmukaista kullekin kohderyhmälle. Dong ja Bäckryd (2023) tuovat esiin haasteen pedagogisesta näkökulmasta, sillä vaikka BPS-malli hyväksytään laajasti teoriassa, sen käytännön opettaminen ja viestiminen on vaikeaa. Heidän kuvaamansa pedagogiset lähestymistavat ovat merkityksellisiä myös kipukuntoutuksessa, jossa BPS-mallin toteutuminen edellyttää potilaan ohjausta, moniammatillista yhteistyötä sekä ammattilaisten osaamista mallin soveltamisessa käytännössä.

4.2 Kipu ja liikkumisen pelko kipukuntoutuksessa

Kinesiofobia eli liikkumisen pelko on yhteydessä koetun kivun voimakkuuteen henkilöillä, jotka kärsivät kroonisesta kivusta (Bordeleau ym. 2022). Viime vuosina tätä ilmiötä käsittelevien tutkimusten määrä on kasvanut huomattavasti, mikä korostaa tarvetta kartoittaa ja jäsentää olemassa olevaa tutkimusnäyttöä. Bordeleau ym. (2022) tarkastelivat scoping-katsauksessaan kinesiofobiaan liittyviä hoitointerventioita. Katsauksen tavoitteena oli selvittää, millaisia interventioita on tutkittu tai on parhaillaan tutkimuksen kohteena kroonisesta kivusta sairastavilla potilailla. Lisäksi katsauksessa kartoitettiin, mihin kroonisen kivun tiloihin interventiot kohdistuvat sekä millaisia mittareita kinesiofobian arvioinnissa käytetään. Kinesiofobian arvioinnissa käytettiin pääasiassa Tampa Scale of Kinesiofobia -mittaria.

Liikkumisen pelkoon kehitetty mittari, Tampa Scale of Kinesiphobia (TSK-11), kehitettiin arvioimaan liikkumisen ja loukkaantumisen pelkoa kroonisella kipua kokevilla potilailla. Kyseistä mittaria on muun muassa käytetty useissa kliinisissä tutkimuksissa. TSK-11-mittarin on todettu olevan luotettava ja pätevä väline liikkumisen pelon arviointiin. Mittari jakautuu kahteen keskeiseen osa-alueeseen. Ensimmäinen osa-alue liittyy aktiivisuuden välttämiseen, eli pelkoon siitä, että liike tai harjoittelu voi aiheuttaa vahinkoa. Toinen osa-alue kuvaa somaattista fokusta, jossa kipu tulkitaan esimerkiksi kehon vaurioitumisesta. Nämä ulottuvuudet ovat keskeisiä kroonisen kivun ymmärtämisessä, sillä ne vaikuttavat kipukuntoutujan käyttäytymiseen ja hoidon sitoutumiseen. Mittarin avulla voidaan tunnistaa kipukuntoutujat, joilla on suurentunut riski välttää hoitoa ja sitä kautta toimintakyvyn heikkenemistä. Tämä mittari mahdollistaa yksilöllisemmän ja kokonaisvaltaisemman kuntoutuksen suunnittelun, jossa fyysisen

harjoittelun ohella huomioidaan myös psykologiset tekijät. (Shastri, Nagarajan & Maheshwari 2022.)

Useat potilaat voivat pelätä fysioterapiaa ja siinä annettuja ohjeita, koska he ajattelevat sen pahentavan kipua. Siksi on tärkeää korostaa asteittaista harjoittelua, realististen tavoitteiden asettamista ja kivun kanssa elämistä ilman sen sivuuttamista. Yksilöllisiä menetelmiä ovat muun muassa hidas motorinen mielikuvaharjoittelu tai peiliterapia. Toisen tutkimuksen mukaan yleisemmin käytetty lähestymistapa on fyysinen harjoittelu. Tutkimukset ovat perustuneet liikuntaelimistön kiputiloihin, joista yleisimpiä ovat alaselkä- ja niskakipu. (Semmons 2016, 445-447; Bordeleau ym. 2022.)

Kinesiofobian ja klinikkakoiran yhteydestä ei ole vielä saatavilla suoraa tutkimusnäyttöä. Koira-avusteista terapiaa on kuitenkin hyödynnetty erilaisissa hoitoympäristöissä osana potilaiden kokonaisvaltaista tukemista. Marcus ym. (2012) Tutkimuksessa tarkasteltiin, voiko lyhytkestoinen klinikkakoirankäynti vaikuttaa kroonista kipua sairastavien potilaiden oirekuvaan yliopistollisen sairaalan kipupoliklinikan avohoidossa. Marcus ym. (2012) tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia klinikkakoiran läsnäololla on kipuun, väsymykseen ja emotionaaliseen kuormitukseen verrattuna tavalliseen odotustilassa vietettyyn aikaan. Tutkimus suoritettiin avoimena asetelmana kahden kuukauden ajan. Potilaille, heidän läheisilleen ja klinikan henkilökunnalle tarjottiin mahdollisuus viettää osa odotusajasta sertifioidun klinikkakoiran seurassa. Mikäli koira ei ollut paikalla, odotettiin perinteisesti odotustilassa. Vaikutuksia arvioitiin itsearviointilomakkeilla vertaamalla odotustilannetta koiran kanssa ja ilman. Arvioinnissa käytettiin numeerisia asteikkoja kivun, väsymyksen ja emotionaalisen tilan mittaamiseen. Tulosten perusteella klinikkakoirakäynneillä havaittiin olevan myönteisiä vaikutuksia kipupotilaille. Kivun, mielialan ja muun psyykkisen kuormituksen koettiin lievittyvän merkittävästi koiran läsnäolon jälkeen. (Marcus ym. 2012.) Vaikka suoraa tutkimusnäyttöä ei vielä ole, Turusen (2025) mukaan kinesiofobia on asia, jota jatkuvasti työstetään kipupotilaiden kanssa.

4.3 Psykofyysinen fysioterapia kivunhallinnassa

Psykofyysinen fysioterapia on erityisalue, jonka tavoitteena on ihmisen kokonaisvaltaisen toimintakyvyn tukeminen. Tämän lähestymistavan taustalla on käsitys ihmisestä kokonaisuutena, jossa keho ja mieli ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Keholliset tuntemukset vaikuttavat ajatteluun ja tunteisiin, mutta yhtä lailla psyykkiset kokemukset voivat heijastua liikkumiseen ja kehon hahmottamiseen. Psykofyysisen fysioterapian avulla kuntoutuja oppii tuntemaan oman kehonsa ja siihen liittyvät tunteet, liikkeet ja reaktiot. Harjoituksissa kiinnitetään huomiota hengitykseen, kehon asentoon sekä liikkeiden herättämiin tunteisiin ja ajatuksiin. Kuntoutus suunnitellaan aina asiakkaan henkilökohtaisten voimavarojen ja elämäntilanteen mukaan. (PSYFY 2025.) Psykofyysisessä fysioterapiassa tavoitteena on luoda yhtenäinen

kokonaisuus fyysisen ja psyykkisen puolen välille tilanteissa, joissa ne eivät vielä kohtaa, sekä vahvistaa, edistää ja tukea yksilön liikkumis- ja toimintakykyä. Psykofyysisessä fysioterapiassa on ideana lievittää kipua, parantaa stressin hallintaa, kehollista eheytymistä tai kehonhallintaa ja itsetuntemuksen lisääntymistä. (Kauranen, 2021, 537-538.)

Kaurasen (2021, 537-538) mukaan psykofyysisestä fysioterapiasta hyötyvät erityisesti henkilöt, joilla on pitkittyneitä tuki- ja liikuntaelimistön vaivoja. Menetelmä soveltuu myös henkilöille, joilla esiintyy stressiin liittyviä oireita, traumataustaa tai syömishäiriötä. Lisäksi psykofyysinen fysioterapia tukee posttraumaattisista stressireaktioista toipumista sekä psykiatrisista sairauksista, kuten masennuksesta, paniikkihäiriöstä ja sosiaalisten tilanteiden pelosta, kärsiviä ihmisiä. Kuitenkin on todettu, että fysioterapeuttien tunnistavat psykososiaalisten tekijöiden merkityksen osana kuntoutusta. Psykofyysinen fysioterapia on nähty fysioterapeuttisena lähestymistapana, joka korostaa kehon ja mielen vuorovaikutusta sekä vuorovaikutuksellista työskentelyä kuntoutujan kanssa. Psykofyysistä lähestymistapaa on käytetty kuntoutujien kanssa, joilla on kroonistunutta kipua, stressiä tai psyykkistä kuormitusta. Psykofyysisen lähestymistavan systemaattinen hyödyntäminen edellyttää vielä kattavampaa koulutusta, jotta fyysisten oireiden ohella myös kokemukselliset ja psyykkiset tekijät voidaan huomioida johdonmukaisesti. (Kauranen, 2021, 537-538; Driver, Lovell & Opreescu, 2021.)

Norjalainen psykomotorinen fysioterapia on samankaltainen terapiamenetelmä kuin psykofyysinen fysioterapia. Norwegian psychomotor physiotherapy -menetelmä kehitettiin 1950-luvun lopulla. NPMP:tä sovelletaan tavallisesti potilaille, joilla on laaja-alaista ja pitkäkestoista tuki- ja liikuntaelimistön kipua ja/tai psykosomaattisia häiriöitä. NPMP:n näkökulman mukaan fyysiset, psykologiset ja sosiaaliset kuormitustekijät voivat vaikuttaa koko kehoon ja heijastua lihasjännitykseen, hengitykseen, ryhtiin, tasapainoon, liikkeisiin ja liikkuvuuteen. Näitä osia alueita huomioidaan sekä potilaan oirehistorian kartoittamisessa että kehon tutkimuksessa ja hoidossa. NPMP:n vaikuttavuutta on tutkittu vain vähän, eikä satunnaistettuja kliinisiä tutkimuksia ole järjestelmällisesti toteutettu vielä yksilötasolla. (Dragesund & Kvåle 2017.)

Lisäksi on nykyään olemassa kroonisen kivun hallintaan hyväksymis- ja omistautumisterapiaa (Acceptance and Commitment Therapy, ACT), kognitiivista käyttäytymisterapiaa (Cognitive Behavior Therapy, CBT) ja tietoisuutta (Mindfulness). Näitä menetelmiä voidaan käyttää osana moniammatillista hoitoa tukien potilaan psykologista hyvinvointia ja muuttamalla kivun kanssa elämisen ajattelutapoja. Semmonsin (2016, 445) käyttämä malli jäsentää kolmen periaatteen kautta: Educate, Empower & Exercise.

Kolmen E:n mallissa Educate tarkoittaa kouluttamista, jossa selitetään kipuun liittyviä väärinkäsityksiä ja jaetaan tietoa potilaalle kivun mekanismeista. Tärkeää on korostaa, ettei krooninen kipu aina tarkoita kudosvauriota. Empower tarkoittaa terapeutin antamaa tukea, jossa pyritään terapeutina kannustamaan kuntoutujaa ottamaan vastuuta kivunhallinnasta ja

rohkaistaan etenemään kohti arkea. Tarvittaessa hyödynnetään muita ammattilaisia, kuten toimintaterapeutteja tai psykologeja. Viimeisenä mallina on Exercise, jolla pyritään lisäämään potilaan luottamusta liikkumiseen ja opastamaan vaiheittain eteneviin arjen toimintoihin liittyviin harjoitteisiin. (Semmons 2016, 446.)

Semmonsin (2016, 447) havaintoja voidaan tulkita niin, että Educate-vaiheessa kyse ei ole vain potilaan kouluttamisesta, vaan myös fysioterapeutin omien kipuun liittyvien uskomusten ja taitojen kehittämisestä. Samoin Empower ei tarkoita pelkästään potilaan vahvistamista, vaan myös terapeutin roolin selkeyttämistä moniammatillisessa tiimissä. Exercise puolestaan vaatii, että terapeutti pystyy huomioimaan ympäristöön ja resursseihin liittyvät rajoitteet ja sovittamaan harjoittelun realistisiin puitteisiin.

Yleisimmät potilaat, jotka toimivat klinikkakoiran kanssa kärsivät CRPS-oireyhtymästä (Complex regional pain syndrome = CRPS). Fysioterapiassa käytettävät lähestymistavat voivat vaihdella laajasti psykofyysisen viitekehyksen sisällä. Psykofyysinen fysioterapia ei ole yksiselitteistä. Kuntoutuksen lähtökohtana tulee olla asiakkaan yksilöllinen tilanne eli asiakkaan tarpeet, tavoitteet ja toiveet tulee tunnistaa. Koiran reagointia hermoston hälytystilaan voidaan kuitenkin tarkastella alustavana ja täydentävänä havaintona osana fysioterapeutin kliinistä päättelyä. Erityisesti emotionaalisesti kuormittavien aiheiden käsittelyn yhteydessä käyttäytymisessä on havaittu muutoksia, jotka ajoittuvat kuntoutujan hermoston vireystilan nousuun. Vaikka klinikkakoirasta on kertynyt käytännön havaintoja ja sitä hyödynnetään kliinisessä vastaanottotyössä, aihe vaatii lisätutkimusta, eikä siitä voida toistaiseksi tehdä vahvoja tieteellisiä johtopäätöksiä. (Turunen 2025.)

Turusen (2025) kliinisten havaintojen mukaan osa koirista kykenee kuitenkin reagoimaan ihmisen autonomisen hermoston tilassa tapahtuviin muutoksiin, erityisesti hermoston ylivireyteen. Tämä korostuu esimerkiksi CRPS-oireyhtymää sairastavilla potilailla, joilla hermoston säätely on usein häiriintynyt. CRPS-oireyhtymän kuntoutuminen tapahtuu peiliterapian tai motorisen mielikuvaharjoittelun avulla. Kyseinen oireyhtymä edelleen vaatii lisätutkimuksia oikeanlaisten hoitomenetelmien kannalta. (Taylor ym. 2021.)

Kansainvälisessä kirjallisuudessa koira-avusteista terapiaa (Dog-assisted therapy = DAT) on tarkasteltu laajasti eri potilasryhmissä. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen perusteella DAT-interventiolla on raportoitu kliinisesti merkittäviä vaikutuksia muun muassa ahdistuksen ja masennusoireiden lievittämiseen, koetun kivun vähenemiseen sekä hoitoon sitoutumisen ja motivaation lisääntymiseen. Samalla katsaus tuo esiin merkittäviä metodologisia haasteita, kuten interventioiden vaihtelevuuden ja standardoitujen mittareiden puutteen. (Aquair, ym. 2024.)

Joissakin tapauksissa myös potilaiden omien avustajakoirien on havaittu ilmaisevan käyttäytymisellään tilanteita, joissa hermosto siirtyy niin sanottuun hälytystilaan (taistele tai pakene -

reaktio). Klinikko-koiran työskentelyn on todettu tukevan juuri kuntoutujan keho- ja mielen tieteistä ja osallistumista kuntoutukseen, mikä vahvistaa kliinistä kokemusta klinikko-koiran ilmaisu- ja käyttäytymisen hyödyistä fysioterapeutille ja kuntoutujille. (Mittly, Fay, Dankovics, Pal & Purcell 2024; Cameron 2022.)

5 Eläinavusteinen työskentely

Eläinavusteinen työskentely on suunnitelmallista, tavoitteellista ja ammatillisesti toteutettua toimintaa, jossa eläin toimii ihmisen työparina hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja kuntoutuksen tukena. Eläinavusteinen työskentely ei ole itsenäinen hoitomuoto, vaan se toimii täydentävänä menetelmänä kuntoutuksessa tai ohjauksessa. Yleisimmin käytettyjä eläimiä ovat hevonen ja koira. (Paasonen 2023; Marcus 2013; Mittly ym. 2024.)

Eläinavusteinen terapia (Animal-assisted therapy, eli AAT) on eläinavusteisen työskentelyn yksi muoto, jota toteuttavat koulutetut ammattilaiset. Se on myös tavoitteellista, suunniteltua ja jäsennehtyä ammatillista toimintaa, jota toteuttavat tai ohjaavat terveydenhuollon, kasvatuksen tai sosiaalialan koulutetut ammattilaiset. Terapian etenemistä seurataan systemaattisesti ja kirjataan osaksi virallista potilastietojärjestelmää. Terapian tavoitteena on tukea ja vahvistaa asiakkaan fyysisiä, kognitiivisia, käyttäytymiseen sekä sosiaalisiin tunteisiin liittyviä valmiuksia ja toimintakykyä. (IAHAIO, 2014, 5.) Suomessa eläinavusteinen terapia on kasvattanut suosiotaan vielä entistä enemmän, ja eläinavusteisella työllä on merkittävä rooli sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla. Koiraa käytetään monipuolisesti eri toiminta-aloilla, kuten fysioterapeuttien, psykoterapeuttien ja sairaanhoitajien kanssa. Koira soveltuu eläinavusteiseen työhön erityisen hyvin sosiaalisuuden sekä koulutettavuuden, että ihmisläheisyyden vuoksi. (Kahilaniemi 2016).

Eläinavusteisen työskentelyn voi vaikuttaa myös myönteisesti hoitoympäristön ilmapiiriin ja vuorovaikutukseen. Eläimen läsnäolo voi madaltaa kynnystä vuorovaikutukseen ja lisätä kuntoutujan kokemaa turvallisuutta kliinisessä ympäristössä. Esimerkiksi koiran läsnäolon on kuvattu toimivan sosiaalisena välittäjänä, joka edistää luottamusta, avoimuutta ja vuorovaikutusta kuntoutujan ja terveydenhuollon ammattilaisten välillä, mikä voi tukea sitoutumista kuntoutukseen. (Cameron, Hewitt, Hollitt, Wood & Brown 2022; Arsovski 2024.)

Ammatillisessa eläinavusteisessa työskentelyssä eläin osallistuu ihmisen hyvinvointia edistävän palvelun tuottamiseen sosiaali- ja terveysalalla yhdessä koulutetun ammattilaisen kanssa. Lähtökohdana eläinavusteiselle työskentelylle on kuntoutujan ja eläinten hyvinvointi. Tämä edellyttää eläintä käyttävältä ammattilaiselta soveltuva koulutusta, jolloin täytyvät turvallisuuden, vastuullisuuden ja eettisyyden vaatimukset. Eläimen käyttö vaatii myös kykyä tunnistaa eläimen kuormitusta ja stressisignaaleja. Eläimen hyvinvoinnin turvaaminen on

keskeinen eettinen periaate, jonka toteutuminen edellyttää työskentelyn huolellista suunnittelua, rajaamista ja tauottamista eläimen tarpeet huomioiden. (Paasonen 2023; IAHAIO 2024, 6-7.) Eläinavusteisen terapian käyttöön kuntoutuksen tukena on vahvoja perusteita, mutta menetelmän soveltamista laajemmassa mittakaavassa terveydenhuollossa kaipaa vielä lisää tutkimuksia (Mittly ym. 2024).

Eläinavusteista työtä voidaan toteuttaa melko laajasti kaikilla sosiaali- ja terveysalan sektoreilla sekä erilaisten potilas- tai asiakasryhmien kanssa. Eläimen käytön hyödyntäminen on perusteltua silloin, kun se sopii potilaan tai asiakkaan hoitoon tai kuntoutustavoitteisiin, ja on tarkoituksenmukaista. Tarkoituksenmukaisia tavoitteita voivat olla esimerkiksi syrjäytymisen ehkäisy tai toimintakyvyn tai mielialan koheneminen. (Paasonen 2023.)

5.1 Eläinavusteisen vuorovaikutuksen fysiologiset vaikutukset

Eläinavusteisen vuorovaikutuksen fysiologinen perusta liittyy oksitosiinin eritykseen ja stressihormonien, kuten kortisolin, laskuun. Positiivinen kosketus ja läheisyys lisäävät oksitosiinin vapautumista hypothalamuksesta ja aivolisäkkeestä, mikä puolestaan edistää rauhoittumista, turvallisuuden tunteen vahvistumista ja kivun kokemuksen vähentymistä. (Latvala-Sillman 2018, 13-15; Marshall-Pescini ym. 2019.) Oksitosiinin vaikutukset näkyvät sekä psyykkisesti että fyysisesti, esimerkiksi verenpaineen laskuna, hengityksen rauhoittumisena, muistitoimintojen vahvistumisena ja kivun lievittyneenä (Latvala-Sillman 2018, 14-15).

Koiran ja ihmisen välinen vuorovaikutus on yksi keskeisistä oksitosiinin eritystä lisäävistä tekijöistä. Tutkimuksissa on osoitettu, että katsekontakti ja kosketus koiran kanssa lisäävät oksitosiinitasoa sekä ihmisessä että koirassa, samalla kun kortisolitasot laskevat. (Wirobski ym. 2021; Plett ym. 2023.) Joissakin tutkimuksissa oksitosiinin erityksen on raportoitu moninkertaistuvan katsekontaktin aikana verrattuna tilanteisiin, joissa vuorovaikutusta ei synny (Latvala-Sillman 2018, 15). Kroonisen stressin yhteydessä kortisolin erityks voi jäädä pitkäaikaisesti koholle, mikä voi lisätä kuormitusta ja ilmetä muun muassa kipuna, väsymyksenä ja toimintakyvyn heikkenemisenä (Latvala-Sillman 2018, 14-15).

Eläinavusteinen vuorovaikutus voi toimia vastavaikuttajana näille reaktioille, sillä oksitosiinin on todettu olevan yhteydessä kivunlievitykseen ja emotionaalisen tasapainon vahvistumiseen (Marshall-Pescini ym. 2019). Vaikutuksen on havaittu kestävän tyypillisesti 10-20 minuuttia terapian jälkeen. Vaikutukset liittyvät osittain stressin ja ahdistuksen vähenemiseen sekä mielialan kohenemiseen, verenpaineen laskuun ja stressihormonien sekä endorfiinien ja oksitosiinin lisääntymiseen, joka tukee kivunlievitystä ja emotionaalista rauhoittumista. (Marcus 2013.)

5.2 Koira-avusteinen työskentely ja fysioterapia

Koiran luontaista halua toimia ihmisen kanssa voidaan hyödyntää koira-avusteisessa työskentelyssä. Intuitiivisesti tiedetään koiran olevan rehellinen vuorovaikutuksessa, sillä se ei teeskentele olevansa kiinnostunut, vaan on aidosti läsnä ja ilmaisee vilpittömästi tunteensa. (Latvala-Sillman 2018, 16.) Koira on myös yksi yleisimmin käytetyistä eläimistä eläinavusteisessa terapiassa. Koiran vaikutuksia on tutkittu erityisesti psyykkisen hyvinvoinnin, stressin lievityksen ja kuntoutuksen sitoutumisen näkökulmista. Koira-avusteinen terapia voi vähentää ahdistusta ja stressiä sekä lisätä myönteisiä tunnetiloja eri potilasryhmissä, mikä luo hyvän pohjan terapeuttille vuorovaikutukselle ja kuntoutusprosessille. (Beetz, Uvnäs-Moberg, Julius & Kotrschal 2012; Marcus 2013; Cameron ym 2022.) Näitä vaikutuksia on selitetty muun muassa ihmisen ja koiran välisen vuorovaikutuksen fysiologisilla mekanismeilla, kuten autonomisen hermoston rauhoittumisella ja oksitosiinitasojen vaihtelulla (Beetz ym. 2012).

Fysioterapiassa koiran rooli painottuu motivaation ja aktiivisen osallistumisen tukemiseen. Koiran läsnäolo voi ohjata kuntoutujan huomion toiminnalliseen tekemiseen ja vähentää harjoitteluun liittyvää jännitystä tai kipuun keskittymistä, mikä tukee liikkumista ja motoristen taitojen harjoittelua. (Elmaci & Cevizi 2015; Kamioka ym. 2014.) Koira-avusteisen työskentelyn on havaittu olevan myös tehokas hoitomuoto etenkin tuki- ja liikuntaelinsairauksista kärsivien kuntoutujien kuntoutuksessa ja edistävän etenkin fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia (Mittly, Fay, Dankovics, Pal & Purebl 2024).

Kivun kuntoutuksen näkökulmasta huomion suuntaaminen ja emotionaalisen kuormituksen vähentyminen ovat keskeisiä tekijöitä, sillä ne voivat vaikuttaa kipukokemuksen voimakkuuteen ja liikkumisen pelkoon erityisesti pitkäkestoisessa kivussa (Vlaeyen & Linton 2012). Kahilaniemen (2016) mukaan koiran kanssa tehtäviä harjoitteita voivat olla muun muassa asiakkaan motorisen toiminnan edistäminen ja eettisiin taitoihin liittyvät harjoitteet. Tyypillisiä eläinavusteisen työskentelyn tavoitteita ovat myös kognitiivisten, psyykkisten ja sosiaalisten taitojen harjoittaminen.

Koira-avusteista työskentelyä voidaan tarkastella fysioterapiassa vielä toimintakyvyn, oppimisen ja biopsykososiaalisen mallin näkökulmista. ICF-viitekehys on kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveydenhuollon luokitus, joka kuvaa toimintakykyä biopsykososiaalisesta kokonaisvaltaisesta näkökulmasta. ICF kuvaa, miten vamman tai sairauksien vaikutukset näkyvät kuntoutujan elämässä. ICF:n mukaan toimintakyky ja toimintarajoitteet muodostavat moniulotteisen ja jatkuvasti muotoutuvan tilan, johon vaikuttavat terveydentila sekä yksilö- ja ympäristötekijöiden keskinäinen vaikutus. (THL 2025.)

Eläinavusteinen fysioterapia asettuu ICF-viitekehukseen, jossa huomioidaan kehon toiminnot ja rakenteet, suoritukset, osallistuminen sekä ympäristö- ja yksilötekijät. Koira toimii tällöin ympäristötekijänä, joka voi edistää kuntoutujan aktiivisuutta, osallistumista ja harjoitteisiin

sitoutumista. (World Health Organization 2025; Bibbo, Curl & Johnson 2019.) Lundqvist, Carlsson, Sjö Dahl, Theodorsson ja Levin (2017) havaitsivat myös eläinavusteisen kuntoutuksen lisäävän kuntoutujien oma-aloitteisuutta, motivaatiota ja koettua toimintakykyä, kun eläin oli aktiivinen osa terapeuttista vuorovaikutusta.

5.3 Klinikkoaira

Klinikkoairat ovat koulutettuja havaitsemaan ja ilmaisemaan kuntoutujalla alkavia kipukohdauksia tai voimistuvia kiputiloja. Klinikkoairan käyttö on mahdollistanut käyttäjilleen muun muassa vapaampia liikkumismahdollisuuksia, parantaen käyttäjän elämänlaatua ja tuomalla turvallisuuden tunnetta. (Borgström, Holma, Turunen, Ristolainen & Hielm-Björkman 2023, 6.) Eläinavusteisesta terapiasta saatu tutkimusnäyttö tukee sitä, että klinikkoairan läsnäolo voi lievittää psyykkistä kuormitusta ja lisätä kuntoutujilla koettua turvallisuuden tunnetta ja osallistumista kuntoutusprosessiin (Mittly ym. 2024; Cameron ym. 2022).

Turusen (2025) mukaan yleisin kiputyyppejä, jota kliinisessä työssä klinikkoairan kanssa vastaanotolle tulee, on nosioplastinen kipu. Nosioplastisessa kivussa on isossa roolissa sentraalinen sensitisatio, eli hermoston herkistyminen. Nosioplastisesta kivusta kärsivillä kuntoutujilla kivussa ei yleensä ole ennakoitavuutta, eli kipukohtaukset tulevat ilman varoitusta ja ovat täysin invalidisoivia. Kliinisessä työssä on koettu nosioplastisesta kivusta kärsivien hyötyvän eniten työskentelystä klinikkoairan kanssa, vaikka klinikkoaira pystyy havaitsemaan eri kiputyypit hajuerottelun perusteella. Työskentely klinikkoairan kanssa nosioplastisessa kivussa tukee hermoston rauhoittumista, mikä on keskeistä nosioplastisen kivun kuntoutuksessa. Myös merkittävää hyötyä on osoitettu olevan ahdistuksen lieventymisellä. (Mittly ym. 2024.)

Kipuaistimuksen yhteydessä kehossa tapahtuu monimuotoisia fysiologisia ja molekulaarisia muutoksia kipuaistimuksen aikana. Erilaiset kivut syntyvät erilaisten ärsykkeiden seurauksena sekä erilaisten kipuvälittäjäaineiden toimesta, kuten erilaiset proteiinit, hormonit, solut ja niiden osat, jotka ovat mukana kipuaineenvaihdunnassa. (Borgström ym. 2023, 7; Raja ym. 2020.) Klinikkoairan toiminnan oletetaan perustuvan näihin kehon fysiologisiin muutoksiin, joita klinikkoaira kykenee havaitsemaan poikkeuksellisen herkän hajuaistin avulla. Tutkimusten mukaan koirat pystyvät tunnistamaan ihmisen kehossa tapahtuvia kemiallisia muutoksia, jotka liittyvät sairauksiin ja fysiologisiin tiloihin, kuten tulehdukseen tai stressiin. (Borgström ym. 2023, 7; Wilson, Campbell, Petzel & Reeve 2022.) Vaikka klinikkoairatyöskentelyn biologisia mekanismeja ei ole vielä täysin tunnistettu, tarvitaan lisää tutkimuksia eläinten kyvyistä reagoida ihmisten fysiologisiin muutoksiin, mikä tukee klinikkoairatoiminnan biologisen perustan jatkotutkimusta. (Mittly ym. 2024.)

Kliinisessä ympäristössä klinikkoairan toimintaa voidaan kuvata sensorin kaltaisena apuvälineenä, joka reagoi kuntoutujan kehossa tapahtuviin muutoksiin, joita on kuvattu aikaisemmin. Klinikkoaira ei itsessään diagnosoi kipua, vaan tarjoaa lisätietoa fysioterapeutille

kliinisen arvioinnin ja kuntoutujan omien kokemusten tueksi, joita he yhdessä fysioterapeutin kanssa kuntouttavat. Klinikkoaira toimii siis osana ammatillisesti ohjattua kuntoutusprosessia eikä korvaa terveydenhuollon ammattilaisten tekemää arviota. (Turunen 2025.)

Klinikkoairille opetetaan tietty merkki fysiologisista muutoksista, joista klinikkoairien halutaan iloittavan ja joita klinikkoairan käyttäjä osaa tulkita. Kuitenkin on huomattava, että klinikkoairat voivat käyttää eri käyttäytymismalleja koulutuksesta huolimatta sensoriseen viestimiseen. On myös hyvä huomioida, että vaikka klinikkoairat ovat koulutettuja kivun ilmoittamiseen, ne saattavat reagoida muistakin fysiologisista muutoksista, joihin klinikkoairaa ei ole alun perin koulutettu. Klinikkoairan ilmoitus tyylejä ovat esimerkiksi tietyn esineen poiminta, tuijotus, kipeän paikan päälle asettuminen, kuonokosketus, nuuskiminen tai jopa äänteleminen. Merkit ovat kuitenkin klinikkoairan normaalista käytöksestä poikkeavia, joita käyttäjä, kuten fysioterapeutti tulkitsee sensorin tavoin. (Reeve ym. 2021; Borgström ym. 2023, 8-9.) Yleisesti koirien on havaittu reagoivan omistajan fysiologisiin muutoksiin. Koirat havaitsevat esimerkiksi diabeteksessa verensokerin laskun tai migreenikohtauksen ennen kuin koiran omistaja on itse tunnistanut tilaansa. Tämä tapahtuu, kun koira havaitsee muutoksia omistajansa fysiologiassa, josta omistaja tulee tietoiseksi. (Reeve ym. 2021.)

Turunen (2025) korostaa klinikkoairan ilmaisukäyttäytymisen auttavan kuntoutujaa ja fysioterapeuttia tunnistamaan kehon kuormitustilaa ja siihen liittyviä kipua ennakoivia tekijöitä. Tämä on koettu toimivaksi etenkin kuntoutujilla, joilla kivun tunnistaminen ja sanoittaminen ovat haastavia. Klinikkoairan ilmaisu toimii siis konkreettisen esimerkinä, joka muuttaa toimintaa kuntoutujille. Kliinisenä esimerkkinä pitkäkestoisen istumisen aikana klinikkoaira voi ilmaista kehon kuormitusta jo ennen kuin kuntoutuja itse tiedostaa kivun lisääntymisen, jolloin asentoa voidaan muuttaa tai tekemistä tauottaa ajoissa. Klinikkoairan työskenteilyn on todettu tukevan juuri kuntoutujan kehotietoisuutta ja osallistumista kuntoutukseen, mikä vahvistaa kliinistä kokemusta klinikkoairan ilmaisukäyttäytymisen hyödyistä fysioterapeuteille ja kuntoutujille. (Mittly ym. 2024; Cameron 2022.)

Klinikkoairien koulutuksessa hyödynnetään moniammatillista yhteistyötä, jonka tavoitteena on lisätä ymmärrystä klinikkoairien tarpeista, vahvuuksista ja rajoituksista sekä käyttäjän yksilöllisistä tarpeista. Koulutukset suunnitellaan aina yksilön tarpeiden mukaan sekä klinikkoairan kyvyt huomioiden. (Borgström ym. 2023, 7.) Klinikkoairan ilmaisut voivat tukea käyttäjän kykyä tunnistaa kipua provosoivia tekijöitä, kuten kuormittavia asentoja, virheellistä kuormitusta, tiettyjä toimintoja tai liian pitkää yhtäjaksoista tekemistä. Klinikkoairan nenä aistii kivussa tapahtuvat fysiologiset muutokset herkemmin kuin ihminen. Klinikkoairat voivat ilmaista myös reaktioita, jotka saattavat ihmisessä aiheuttaa kipureaktion. Tällaisia ovat esimerkiksi traumaattisesta tai vaikeasta asiasta puhuminen. Klinikkoaira jatkaa kivun ilmaisua niin kauan, kunnes siihen reagoidaan ja toimintaa muutetaan. (Borgström ym. 2023, 9.)

Toisinaan kliinisessä ympäristössä on myös havaittu klinikkakoiran ilmaisevan tilanteissa, joissa kipua ei vielä koeta fyysisesti, vaan keho kuormittuu psyykkisesti ja kehossa tapahtuu hermoston tasolla, taistele tai pakene -reaktio. Tällaisia tilanteita voivat olla emotionaalisesti kuormittavat keskustelut tai stressaavat tilanteet, jotka saattavat myöhemmin ilmentyä kipuna. Kuitenkin klinikkakoiran reagointi hermostoon vaati vielä tarkempaa lisätutkimusta, mutta sitä on jonkin verran jo hyödynnetty kliinisenä työkaluna vastaanotoilla. (Turunen 2025.) Klinikkakoiran työskentelyn on havaittu vähentävän psyykkistä kuormitusta ja jännitystä jo pelkällä klinikkakoiran läsnäololla, mikä tukee hermoston rauhoittumista ja kuntoutuksen sujuvuutta. Kuitenkin lisätutkimukset ovat silti tarpeen, jotta klinikkakoiran vaikutuksista saadaan riittävää näyttöä sen luotettavasta ja perustellusta käytöstä kliinisessä työssä. (Cameron ym. 2022; Mittly ym.2024.)

Klinikkakoirat voivat tuoda turvallisuuden tunnetta kipupotilaille, sillä se ilmoittaa tulevista kipukohtauksista, jolloin tulevaan kipukohtaukseen pystytään reagoimaan ajoissa sekä aloittamaan lääkkeetön tai lääkkeellisen hoito ajallaan. Klinikkakoiran käyttäjien ja vakavista kipukohtauksista kärsivien minäpystyvyys on kasvanut klinikkakoiran käytön myötä sekä suhtautuminen sairauteen on muuttunut positiivisemmaksi. Tähän on vaikuttanut erityisesti klinikkakoiran ja käyttäjien välinen yhteistyö kivun ilmaisussa ja sen hallinnassa. (Borgström ym. 2023, 8.) Kliinisesti on todettu myös klinikkakoiran ennakoivan ilmaisun lisäävän kuntoutujan kokemusta kivun hallinnan tunteesta ja ennustettavuudesta. Tämä lisää juuri kuntoutujien minäpystyvyyden tunnetta, joka rohkaisee itsenäiseen liikkumiseen, kun opitaan tunnistamaan kehon merkkejä liiallisesta kuormituksesta ja osataan tarpeeksi ajoissa tauottaa toimintaa. (Turunen 2025; Mittly ym. 2024.)

Edellä kuvatun ennakoivan kivun ilmaisun ja hallinnan näkökulmaa havainnollistaa myös Ortonin (2025b) kuvaama tapausesimerkki koulutetusta klinikkakoira Cremasta. Crema on koulutettu tunnistamaan ihmisen kipua hajuaistin kautta, joka perustuu välittäjäaineisiin ja niiden kemiallisiin muutoksiin. Koiran herkkä hajuaisti voi mahdollistaa kivun biomarkkereihin liittyvien muutosten havaitsemisen jo ennen kuin ihminen itse tiedostaa kipua. Klinikkakoirien kivun tunnistaminen perustuu todennäköisesti erilaisten biomarkkereiden mittaamiseen. Biomarkkerit ovat mitattavia ominaisuuksia, joissa kuvataan normaaleja tai sairaudelle tyypillisiä biologisia prosesseja tai vasteita altistukseen tai hoitoon. Ne jaetaan eri tyypeihin, kuten diagnostiikka, ennustaja, seuranta, riskitekijä ja hoitovastebiomarkkereihin. (Tharangani, Skarret-Byrne, Gibb, Nixon & Swegen 2024.) Vaikka biomarkkereiden käyttö on olennainen lääketieteellisten hoitomuotojen kehittämisessä, niiden määritelmät ja soveltamiseen liittyvät käsitteet aiheuttavat yhä paljon epäselvyyksiä sillä niitä ei ole selkeästi tunnistettu eikä validoitu kliiniseen käyttöön. Tämän vuoksi kipuun liittyviä hajuperäisiä biomarkkereita ei ole vielä yksiselitteisesti tunnistettu tai laajasti validoitu, ja klinikkakoiran toiminnan biologinen perusta nojaa toistaiseksi osittain käytännön havaintoihin ja tapauskuvauksiin. (Califf 2018.)

6 Toiminnallinen opinnäytetyö

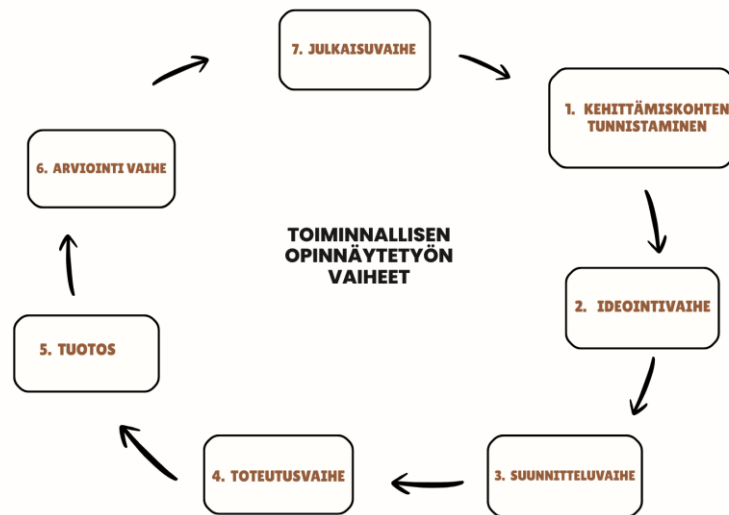
Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi tutkimuksellisen kehittämisen tavoista ja sitä hyödynnetään ammattikorkeakouluissa. Sen keskeisenä tavoitteena on tuottaa ammatillinen tuotos, esimerkiksi konkreettinen esine tai tapahtuma, joka palvelee kohderyhmää tai toimintaympäristöä. Tässä opinnäytetyössä tuotoksena on infoseite kipukuntoutujille. Toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelija osoittaa myös opintojen aikana kertyneen ammatillisen osaamisen ja kehittymisen sekä osoittaa kykyä soveltaa teoreettista tietoa käytännön työelämässä. (Koskamo, Airaksinen, & Vilkkä 2022, 11.)

6.1 Opinnäytetyö prosessi

Toiminnallinen opinnäytetyö kuvataan usein prosessina, joka etenee vaiheittain. Nämä prosessin eri vaiheet tukevat myös toisiaan. Prosessimainen eteneminen mahdollistaa kehittämistyön systemaattisen toteuttamisen siten, että kussakin vaiheessa huomioidaan seuraavan vaiheen kannalta olennaiset näkökulmat ja ratkaisut. Toiminnallisen opinnäytetyön keskeisiä vaiheita ovat kehittämistarpeen tunnistaminen, ideointivaihe, suunnitteluvaihe, toteutusvaihe, tuotoksen laatiminen, arviointivaihe sekä julkaisuvaihe. (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2015, 22-24.)

Käytännössä kehittämisprosessi ei kuitenkaan aina etene suoraviivaisesti vaiheesta toiseen, vaan prosessin aikana voidaan palata aina edeltäviin vaiheisiin esimerkiksi saadun palautteen kautta, uusien havaintojen tai muuttuneiden tavoitteiden perusteella. Tämä syklinen eteneminen on tyypillistä toiminnalliselle opinnäytetyölle ja tukee tuotoksen laadun ja tarkoituksenmukaisuuden kehittymistä prosessin aikana. (Ojasalo ym. 2015, 22-24.) Tässä opinnäytetyössä toiminnallisen opinnäytetyön prosessin vaiheet on havainnollistettu kuviossa 2. Kuvion tarkoituksena on havainnollistaa toiminnallisen opinnäytetyön vaiheittaista ja osittain syklistä etenemistä.

Kuvio, jota on mukailtu:



Kuvio 2: Opinnäytetyön prosessin vaiheet (Mukaillen Ojasalo ym. 2015, 24)

Toiminnallinen opinnäytetyö kuuluu kehittämistyöhön ja prosessi alkaa yleensä kehittämiskohteen tunnistamisella, joka toimii koko opinnäytetyön ohjaavana tekijänä. Kehittämiskohde voi nousta joko toimeksiantajan aloitteesta tai käytännötyössä ilmenneestä muutostarpeesta. Tässä vaiheessa muodostetaan jo alustava opinnäytetyön aiheen rajausta ja kehittämisen kohde yhteisymmärryksessä toimeksiantajan kanssa. (Salonen, Eloranta, Hautala & Kinos 2017, 57.)

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi yhteydenotolla InnoMediDogsiin, joka tutkii ja kehittää koiran mahdollisuuksia tukea terveyttämme arjessa koiran aisteja hyödyntäen. InnoMediDogsin toiminnassa on mukana terveydenhuollon, sekä sosiaali- ja kasvatusalan ammattilaisia. (InnoMediDogs 2023.) Keskustelussa InnoMediDogsin kanssa nousi esiin tarve lisätä kipukuntoutujien ja terveydenhuollon ammattilaisten ymmärrystä klinikkakoiran roolin merkityksestä osana kuntoutusta. InnoMediDogs toi esille, että Orton Oy:ssä olisi käytössä klinikkakoira fysioterapian vastaanotolla, mikä mahdollistaisi opinnäytetyössä klinisen ja käytännön näkökulman tarkastelun suhteellisen uudesta toiminnasta.

Tämän perusteella otettiin yhteyttä Orton Oy:hyn ja toimeksianto syntyi. Toimeksianton synnyttyä opinnäytetyön aihetta tarkennettiin ja rajattiin yhteistyössä Ortonin kanssa koskemaan klinikkakoiran hyödyntämistä fysioterapian vastaanotolla. Rajaus kipukuntoutujiin perustui toimeksiantajan käytännön tarpeisiin tuoda esille klinikkakoiran toimintaa lääkkeettömänä ja kuntoutusta tukevana menetelmänä osana fysioterapian vastaanotolla. Tuotoksesta keskusteltiin ja syntyi kehittämistarve selkeästä, tiiviistä ja informatiivisesta infoesitteestä kipukuntoutujille. Opinnäytetyön prosessi eteni vaiheittain kehittämistyön periaatteiden mukaisesti ja ohjasi infoesitteen suunnittelua johdonmukaisesti. Kehittämistarve tunnistettiin todellisessa toimintaympäristössä yhteistyössä työelämän toimijoiden kanssa, mikä on toiminnallisen

opinnäytetyön keskeinen lähtökohta. Prosessin aikana määriteltiin selkeä kohderyhmä, rajattiin sisältöä ja valittiin tarkoituksenmukaiset menetelmät kehittämistyön tueksi.

Seuraavaksi opinnäytetyössä siirryttiin ideointivaiheeseen, jota voidaan myös kuvata luovana kehittämisvaiheena. Kun kehittämistarve on tunnistettu, ideointivaiheessa tarkastellaan, mitä muutoksia nykykäytäntöihin tarvitaan sekä miten nämä muutokset voidaan saavuttaa. Ideointivaiheessa muodostetaan työn alustava etenemissuunnitelma ja määritellään sitä ohjaavat alustavat tavoitteet yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. (Salonen ym 2017, 58.) Ideointivaiheessa täsmennetään myös opinnäytetyön tavoitteet, suunnitellaan toteutustapa, valitaan kehittämistyön menetelmä, aikataulutetaan työn vaiheita sekä pohditaan, miten ammatillista tuotosta tai tuloksia arvioidaan ja millä tavoin palautetta kerätään. Opinnäytetyön tietoperusta rakennetaan aiheen keskeisistä käsitteistä, aikaisemmista tutkimuksista sekä asiantuntijatieidosta. Työn kehittämisen tueksi voidaan kerätä palautetta työyhteisöiltä, asiakkailta tai kuntoutujilta. Kehittämistyö tehdään yhdessä työelämän kumppanin kanssa, jotta tuotettu ratkaisu vastaa tunnistettuun kehittämistarpeeseen. (Kostamo, Airaksinen & Vilkkä 2022, 15.)

Tässä opinnäytetyössä ideointivaiheessa täsmennettiin opinnäytetyön tavoitetta yhdessä toimeksiantajan kanssa. Alustava tavoite rajattiin koskemaan sekä terveydenhuollon ammattilaisia ja kipukuntoutujia ja heille suunnattua infoesitettä, jonka tarkoituksena on lisätä ymmärrystä klinikkakoiran roolista osana fysioterapeuttista kuntoutusta. Infoesitteen toteutustavaksi valittiin kirjallinen infoesite, koska sen katsottiin soveltuvan parhaiten käytettäväksi esimerkiksi fysioterapian vastaanotolla ja mahdollistavan tiiviin ja helposti omaksuttavan tiedonjakamisen.

Ideointivaiheen jälkeen opinnäytetyössä siirryttiin suunnitteluvaiheeseen, jossa ideointivaiheessa muodostettuja tavoitteita ja rajauksia tarkennettiin. Suunnitteluvaiheessa aihealue rajataan sekä kohderyhmä, yhteistyökumppani ja tietoperustan määrittely suunnitellaan. Suunnitteluvaiheen suunnitelmassa tulisi näkyä myös opinnäytetyön tavoitteet, osatavoitteet, etenemisen vaiheet, toimijat, kehittämismenetelmä ja tutkimusmenetelmät sekä arviointitavat. (Kostamo, Airaksinen & Vilkkä 2022, 18; Salonen ym. 2017, 58.)

Tässä vaiheessa täsmennettiin infoesitteen kohderyhmä koskemaan vain kipupotilaita, koska se vastasi paremmin toimeksiantajan toivetta infoesitteen sisällöllisestä kattavuudesta. Kehittämismenetelmäksi valittiin toiminnallinen opinnäytetyö, jota täydennettiin asiantuntijahaastattelulla kliinisen näkökulman vahvistamiseksi. Suunnitteluvaiheessa laadittiin alustava aikataulu, jossa tietoperustan kokoaminen ja asiantuntijahaastattelu sijoittuivat opinnäytetyön alkuvaiheeseen ja tietopaketin toteutus prosessin myöhempään vaiheeseen. Palautteen kerääminen suunniteltiin toteutettavaksi toimeksiantajille sekä kipupotilaille, jotta ymmärrettävyyttä voitiin arvioida kattavasti.

Suunnitteluvaiheen jälkeen opinnäytetyössä seuraa tutkiva ja kehittävä toiminta, eli toteutusvaihe, jossa kerätään ja tutkitaan aineistoa täsmällisesti. Aineistonkeruumenetelmän on tarkoitus tuoda perusteluja ratkaisuille sekä tukea prosessin tavoitteiden saavuttamista (Kostamo, Airaksinen & Vilka 2022, 18). Tietoperustan kokoaminen alkoi keväällä 2025 ja jatkui koko opinnäytetyöprosessin ajan. Tiedonhaussa pyrittiin käyttämään monipuolisesti ajantasaisia lähteitä sekä tutkittuja ja luotettavia tietolähteitä. Tietopohja muodostettiin hyödyntämällä kotimaisia ja kansainvälisiä tietokantoja ja hakupalveluita, kuten PubMed, Google Scholar, Laurea Finna. Lisäksi hyödynnettiin Käypä hoito -suosituksia ja Duodecimin asiantuntijajulkaisuja. Kirjallisuuden ja tietokantojen tutkimusten lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin asiantuntijahaastattelua, jonka täydentää tutkimustietoa kliinisen työn näkökulmalla. Haastatteluun osallistui Ortonin fysioterapeutti, jolla on käytössään kipukoira. Haastattelu toteutettiin etänä ja saatua tietoa käytettiin erityisesti klinikkakoiran käytännön toiminnan, kipuilmaisun ja kliinisten hyötyjen kuvaamisessa osana fysioterapeutista kuntoutusta. Asiantuntijahaastattelu toimi täten tietoperustan rinnalla täydentävänä aineistona ja tuki infoesitteen sisällöllisessä tuottamisessa.

Työelämäkumppanin Ortonin kanssa yhteistyö oli aktiivista koko opinnäytetyöprosessin ajan. Valmiista infoesitteen sisällöstä pyydettiin palautetta Ortonilta sekä ystäviltä ja perheenjäseniltä, joille klinikkakoiran toiminta ei ole tuttua. Eettisistä syistä Ortonin kipupotilaiden palaute rajattiin pois työstä. Palautetta pyydettiin ystäviltä ja perheenjäseniltä siksi, että opas olisi selkeä ja ymmärrettävä myös asiasta kiinnostuneille sekä kuntoutujille.

Viimeinen vaihe koostui opinnäytetyön esityksestä opponenteille sekä toimeksiantajalle Laurea-ammattikorkeakoulussa. Laurean opinnäytetyöpäivässä ulkoinen arvioija, eli opponenti vertailee opinnäytetyön sisällön ja tuotoksen laatua. Palautteen jälkeen voidaan vielä tarvittaessa pohtia eri ratkaisuvaihtoehtoja opinnäytetyön sisällöllisiin ratkaisuihin opponenttien palautteen kautta (Kostamo, Vilka & Airaksinen 2000, 18; Salonen ym. 2017, 64).

6.2 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat

Opinnäytetyön tukena käytettiin asiantuntijan haastattelua. Haastatteluun osallistui Ortonilta fysioterapeutti, jolla on käytössä klinikkakoira fysioterapian vastaanotolla. Haastattelun ideana on täydentää kirjallisuudesta saatua tietoa ja tuoda kliinisen työn näkökulmia klinikkakoiran käytöstä vastaanotoilla. Haastattelusta saatua tietoa hyödynnettiin etenkin infoesitteen sisällön suunnittelussa. Haastattelu auttoi tunnistamaan keskeisiä teemoja klinikkakoiran käytännön hyödyistä, joita ei olisi noussut esiin pelkän tietopohjan perusteella. Ortonin fysioterapeutti Turunen (2025) on lisäkouluttautunut psykofyysiseksi fysioterapeutiksi eli hän huomioi biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät BPS-mallin mukaisesti klinikkakoiran kanssa kipupotilaita kohdatessa.

Haastattelu pidettiin etäyhteydellä Microsoft Teams-sovelluksessa. Etähaastattelu valittiin toteutettavaksi, koska se mahdollisti ajankäytöllisesti joustavan tavan toteuttaa haastatteluun osallistuneiden osapuolten aikataulut huomioiden. Haastattelu äänitettiin haastateltavan suostumuksella, jotta vastaukset voitiin tallentaa mahdollisimman tarkasti ja luotettavasti myöhempää litterointia ja tarkastelua varten. Haastattelu litteroitiin, jonka jälkeen aineisto käytiin läpi ja analysoitiin opinnäytetyön tavoitteiden näkökulmasta. Haastattelusta saatua tietoa hyödynnettiin infoesitteen sisällön luomisessa sekä tietopohjassa täydentävänä asiantuntijätietona. Haastattelun päämääränä ei ollut tuottaa yleistä tutkimustietoa, vaan täydentää opinnäytetyön tietopohjaa kliinisen työn näkökulmalla.

Haastattelu on käytetyimpiä tiedonkeruumenetelmiä, sillä se soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa tutkittava ilmiö on moniulotteinen ja vaatii joustavaa tiedonkeruuta. Haastattelun vahvuuksia ovat sen vuorovaikutteisuus ja mahdollisuus tarkentaa vastauksia tarpeen mukaan. Haastattelu menetelmänä sopii erityisesti erilaisiin tutkimustarkoituksiin. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34.) Puolistrukturoitu haastattelu on lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuoto. Tämä tarkoittaa sitä, että kysymysten muoto on haastattelussa kaikille sama, mutta haastattelija voi vaihdella kysymysten järjestystä ja esittää tarkentavia kysymyksiä. Haastattelun kysymykset on kuitenkin suunniteltu etukäteen haastattelutilanteisiin. Myöskään vastauksia ei ole sidottu mihinkään vastausvaihtoehtoihin. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47; Ojasalo ym. 2015, 41.)

Strukturoitua haastattelua varten laadittiin kysymyspatteristo, joka sisälsi 15 avointa kysymystä. Kysymysten avulla pyrittiin keräämään kokemuksia muun muassa klinikkakoiran roolista sekä sen tuottamista hyödyistä kliinisessä työssä. Puolistrukturoitu haastattelu valittiin siksi, että se mahdollisti systemaattisen etenemisen keskeisiin teemoihin sekä asiantuntijan omille havainnoille ja käytännön esimerkeille. Asiantuntijan haastattelu katsottiin tarkoituksenmukaiseksi, sillä kliininen kokemus klinikkakoiran käytöstä on Suomessa vielä hyvin harvinaista ja Ortonin fysioterapeutilla on vahva kliininen käyttökokemus klinikkakoira toiminnasta.

Tietopohjan ja haastattelun valmistuttua alettiin luoda infoesitettä Ortonille. Infoesitteen sisältö luotiin tutkitun tiedon ja haastattelun pohjalta. Infoesitteeseen pyrittiin pitämään selkeänä, informatiivisena sekä käytännönläheisenä kokonaisuutena, jotta se on selkeä ja ymmärrettävä kipukuntoutujille klinikkakoiran toiminnasta osana kipukuntoutusta. Infoesitteessä käsitellään, mikä on klinikkakoira ja mitkä ovat sen hyödyt sekä ketkä hyötyisivät klinikkakoiran kanssa työskentelystä fysioterapian vastaanotolla.

Asiantuntijahaastattelu tuki infoesitteen suunnittelua erityisesti käytännön näkökulman kautta. Haastattelussa tarkentui, millaisissa tilanteissa klinikkakoira hyödynnetään konkreettisesti fysioterapian vastaanotolla, millaisia hyötyjä klinikkakoirasta on sekä millaisia eettisiä, ammatillisia ja klinikkakoiran hyvinvointiin liittyviä tekijöitä työskentelyssä tulee huomioida.

Haastatteluaineisto litteroitiin ja sisällön jäsentäminen auttoivat rajaamaan infoesitteeseen olennaiset sisällöt ja muotoilemaan ne kipukuntoutujille ymmärrettävään ja käytännönläheiseen muotoon.

7 Infoesite

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Orton Oy:lle selkeä ja helposti hyödynnettävä informatiivinen infoesite kipukuntoutujille. Infoesitteen tarkoituksena on koota yhteen klinikkakoiran hyödyntämismahdollisuuksia fysioterapian vastaanotolla. Opinnäytetyön prosessi eteni vaiheittain kehittämistyön periaatteiden mukaisesti ja ohjasi infoesitteen suunnittelua johdonmukaisesti. Suunnitteluvaiheessa määriteltiin selkeästi kohderyhmä eli kipukuntoutajat. Toimeksianto syntyi keskustelun kautta InnoMedigDogsin ja Ortonin kanssa, jonka perusteella kehittämistarve klinikkakoiran toiminnasta fysioterapian vastaanotolla havaittiin. Tämä lähestymistapa noudattaa toiminnallisen opinnäytetyön periaatteita, joissa kehittämistyö perustuu todellisessa toimintaympäristössä tunnistettuun tarpeeseen.

Asiantuntijahaastattelu tuki infoesitteen suunnittelussa erityisesti käytännön näkökulman kautta. Haastattelu toi esiin, miten klinikkakoira hyödynnetään konkreettisesti fysioterapian vastaanotolla sekä millaisissa tilanteissa siitä on eniten hyötyä. Lisäksi haastattelussa nousi esiin klinikkakoiran käyttöön liittyviä eettisiä näkökulmia. Infoesitteen sisältö perustui opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen sekä asiantuntijahaastatteluun. Infoesite on suunnattu ennen kaikkea kipukuntoutujille, jotka ovat kiinnostuneita uudenlaisista lääkkeettömistä kuntoutusmenetelmistä. Infoesitteen sisältö jäseneltiin selkeäksi ja ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi, jotta lukija saa kokonaiskuvan klinikkakoiraotyöskentelystä ja sen hyödyistä.

Toimiva infoesite on lukijalähtöinen tiedonjakamisen väline, joka kokoaa hajanaisen tiedon selkeäksi ja helposti omaksuttavaksi kokonaisuudeksi. Infoesitteen tarkoituksena on tarjota koottu ja helposti saavutettava tietokokonaisuus kipukuntoutujille. (Hyvärinen 2005.) Lisäksi sen tavoitteena on tehdä tiedosta käyttökelpoista, ei ainoastaan välittää sitä, mikä korostaa infoesitteen merkitystä käytännöntyössä (Kankaanpää & Piehl 2011, 76). Infoesite mahdollistaa myös käsitteen avaamisen, kuten sen, mitä klinikkakoira tarkoittaa, sekä ymmärrettävän kielenkäytön, joka on tärkeää uusien ja vielä vakiintumattomien termien käytössä (Hyvärinen 2005).

7.1 Infoesitteen suunnittelu

Yhteistyökumppanin toiveena oli rakentaa tiivis infoesite, joka kokoaa yhteen keskeistä tietoa klinikkakoira-toiminnasta opinnäytetyön teorian ja asiantuntijahaastattelun perusteella. Tarve tietopakettelle perustui siihen, että klinikkakoira-toiminta on vielä verrattain uusi ilmiö, josta ei ole laajasti saatavilla koottua ja helposti hyödynnettävää tietoa. Tietopaketissa keskeisiksi

otsikoiksi nousivat mikä on klinikkakoira, klinikkakoiran hyödyt, kohderyhmä, klinikkakoiran toiminta vastaanottotilanteessa sekä klinikkakoiran kivun ilmaisuuden tavat.

Suunnitteluvaiheessa tehtiin rajauksia. Infoesitteeseen ei sisällytetty yksityiskohtaista tietoa klinikkakoiran koulutuksesta, eikä klinikkakoiratoiminnan biologisia vaikutusmekanismeja käsitelty syvällisesti, sillä tutkimusnäyttö on vielä kehittyvää. Rajauksilla pyrittiin varmistamaan, että infoesite säilyy selkeänä, luotettavana ja käytännönläheisenä kokonaisuutena.

Infoesitteen sisältö jäseneltiin selkeisiin kokonaisuuksiin siten, että otsikointi toimii tekstin jäsentämistä tukevana keinona. Otsikoiden on todettu vaikuttavan tekstin käsittelyyn parantamalla rakenteen muistamista, tukemalla ymmärtämistä aiemman tiedon aktivoitumisen kautta sekä ohjaamalla lukijan huomiota olennaisiin sisältöihin. (Lemarie, Lorch Jr. & Pery-Woodley 2012.)

7.2 Infoesitteen toteutus

Infoesitteen suunnittelu toteutettiin opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen sekä asiantuntijahaastattelun pohjalta. Visuaalisen ilmeen toteutus rajattiin pois opinnäytetyöstä yhdessä toimeksiantajan Ortonin sekä heidän markkinointitiiminsä kanssa. Visuaalisesta ilmeestä vastaa tällöin Orton, jotta infoesitteen visuaalinen ilme vastaa Ortonin brändin mukaisia linjauksia sekä Orton pystyy hyödyntämään infoesitettä laajemmin toiminnassaan. Opinnäytetyötä varten infoesitteestä tuotettiin vapaamuotoinen suuntaa antava visuaalinen hahmotelma havainnollistamaan oppaan mahdollista visuaalista ilmettä.

Ortonille tuotettiin kirjallinen sisältö klinikkakoira-työskentelystä. Kirjallinen sisältö koostui Word-dokumentista, jossa sai korkeintaan olla 2500 merkkiä, jotta infoesite mahtuisi yhdelle A4-sivulle. Tähän Ortonin markkinointitiimi tuottaa visuaalisen puolen ja hyödyntää infoesitettä toiminnassaan.

Infoesitteen rakenteen tulisi edetä sisällöltään loogisesti sekä sisältää väliotsikoita, jotka kuvaavat kappaleiden sisältöä. Hyvä otsikko on luonteeltaan lyhyt, mutta informatiivinen. Luettavuuden näkökulmasta infoesitteen tekstin tulisi olla yleiskieltä ja ymmärrettävää ja tarvittaessa käsitteitä on avattava lukijalle. (Hyvärinen 2005; Kankaanpää & Piehl 2011, 308-309, 171,181.) Näitä periaatteita sovellettiin siten, että sisältö jäseneltiin loogisiin kokonaisuuksiin, kuten klinikkakoiran määritelmään, toimintaan, hyötyihin ja kohderyhmään. Infoesitteen tekstistä pyydettiin palautetta toimeksiantajalta ja läheisiltä sisällön ymmärrettävyyden ja otsikoinnin selkeydestä.

7.3 Infoesitteen kehittäminen

Infoesitteen kehittämisvaiheessa palautetta ei ollut mahdollista kerätä Ortonin kipupotilailta. Samaan ajankohtaan ajoittui Helsingin yliopiston toteuttama tutkimus, jossa kipupotilaita

haastateltiin. Yhdessä toimeksiantajan kanssa arvioitiin, että samanaikainen osallistuminen useisiin tutkimus- ja kehittämisprosesseihin voisi lisätä kipupotilaiden kuormitusta. Tämän perusteella katsottiin eettisesti perustelluksi rajata pois kipupotilaiden osallistuminen opinnäytetyön infoesitteen kehittämisessä.

Infoesitteestä kysyttiin palautetta toimeksiantajalta etukäteen laadittujen kysymysten pohjalta, joihin vastattiin avoimena palautteena. Palautteet suunnattiin otsikoinnin täsmällisyyteen sekä sisällön ymmärrettävyyteen. Infoesitettä muokattiin saadun palautteen perusteella, jotta se vastaisi paremmin kohderyhmän tiedontarpeisiin ja olisi helposti lähestyttävä myös henkilöille, joille klinikkakoira-toiminta on entuudestaan tuntematon. Palautetta kysyttiin kahdesta versiosta, jonka jälkeen toimeksiantaja hyväksyi oppaan sisällöllisen tuotoksen. Ensimmäiseen versioon liittynyt epäselvyys, siitä mitä klinikkakoira tarkoittaa ja miten se toimii osana kuntoutusta, osoitti tarpeen lisätä infoesitteeseen selkeämmän määritelmän ja kuvata toiminnan peruseriaatetta tarkemmin. Tämä täsmennyksen tarkoituksena oli vähentää väärinymmärrysten riskiä ja yhdenmukaistaa odotuksia.

Lisäksi täsmennyksellä pyrittiin lisäämään kuntoutujan luottamusta toimintaa kohtaan, kuten täsmentämällä ettei klinikkakoira ole oma hoitomuotonsa, vaan toimii täydentävänä metodina muiden fysioterapiassa käytettävien metodien lisäksi. Toisesta versiosta saatua palautetta hyödynnettiin infoesitteen viimeistelyssä, kuten täsmennystä siitä, kuinka klinikkakoira ilmaisee aistimansa kivun fysioterapeutille ja miten sitä lähdetään vastaanotolla hyödyntämään. Otsikointia muokattiin informatiivisemmaksi ja houkuttelevammaksi: ”Oletko kuullut klinikkakoirasta?” muotoon ”Mikä on klinikkakoira?”, koska suora otsikko kertoo sisällön välittömästi ja madaltaa kynnystä tutustua infoesitteeseen toimeksiantajan näkökulmasta sekä esittelee aiheen lyhyesti ja ytimekkäästi.

Infoesitteestä kerättiin avointa palautetta myös perheenjäseniltä ja ystäviltä, jotka eivät työskentele sosiaali- ja terveysalalla. Palautteella pyrittiin korvaamaan kipukuntoutujien palautetta, jota emme pystyneet Ortonilta saamaan eettisistä syistä. Palautetta kerättiin infoesitteen ymmärrettävyydestä sekä rakenteen toimivuudesta. Palautetta kerättiin yhteensä kymmeneltä (n=10) henkilöltä. Perheenjäsenten ja ystävien palautteen kerääminen oli perusteltua, koska infoesite on suunnattu laajalle kohderyhmälle, ja sen tulee olla ymmärrettävä myös ilman ammatillista taustatietoa. Palautteessa nousi esiin kysymyksiä klinikkakoiran koulutuksesta. Klinikkakoiran koulutusta ei kuitenkaan sisällytetty infoesitteeseen, sillä opinnäytetyön tavoitteena ei ollut kuvata klinikkakoiran koulutusprosessia, vaan keskittyä klinikkakoiran toimintaan kliinisessä ympäristössä osana fysioterapeuttista kuntoutusta ja kivunhallinnan tukemista. Infoesitteessä sivuttiin koulutusta siltä osin kuin se liittyy klinikkakoiran kivunilmaisukäyttäytymiseen ja tunnistamiseen fysioterapian vastaanotolla. Tämä rajaus tehtiin, jotta kokonaisuus pysyi tiiviinä ja informatiivisena. Yleisen palautteen perusteella infoesite arvioitiin selkeäksi, ymmärrettäväksi ja kohderyhmän tarpeita vastaavaksi kokonaisuudeksi.

8 Pohdinta

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää fysioterapeutin ja klinikkakoiran välistä yhteistyötä sekä sen hyödyntämismahdollisuuksia kipukuntoutuksessa. Työssä selvitettiin, millainen rooli klinikkakoiralla oli fysioterapeutin vastaanotolla kroonista kipua kokevien kuntoutujien kanssa ja millaisia hyötyjä eläinavusteiseen työskentelyyn liittyi. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Orton Oy:lle selkeä ja helposti hyödynnettävä infoesite klinikkakoiratoiminnasta kipupotilaille sekä lisätä tietoisuutta menetelmän mahdollisuuksista fysioterapian työvälineenä. Opinnäytetyö perustui tutkimuskirjallisuuteen sekä asiantuntija-haastatteluun fysioterapeutilta, joka hyödynsi klinikkakoiraa kliinisessä työssään. Opinnäytetyössä pyrittiin vastaamaan kysymyksiin, mitä koira-avusteinen fysioterapia on, millaisia hyötyjä siihen liittyy sekä miten klinikkakoira voi tukea fysioterapeuttia kipupotilaan arvioinnissa ja kuntoutuksessa.

Kokonaisuutena opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin, sillä infoesitteen sisältö kokoaa yhteen keskeiset käsitteet ja tutkimustiedon klinikkakoiran toiminnasta sekä tuo esiin käytännön näkökulman asiantuntijahaastattelun avulla. Toimeksiantajan tarpeen kannalta keskeistä oli tuottaa tiivis ja helposti hyödynnettävä materiaali, ja tähän vastattiin rajaamalla sisältö kipukuntoutujille olennaisiin teemoihin. Samalla prosessi osoitti, että klinikkakoiratoiminnan tutkimusnäyttö on vielä kehittyvää, mikä edellytti menetelmän hyötyjen ja rajoitteiden tarkastelua kriittisestä näkökulmasta.

8.1 Kivun määritelmän kehitys

Kivun määritelmä on kehittynyt merkittävästi viime vuosikymmenten aikana siirryttäessä kudosvauriokeskeisestä ajattelusta kohti kokonaisvaltaisempaa ja kokemuksellista ymmärrystä. Varhaisempi IASP:n määritelmä painotti kivun yhteyttä kudosvaurioon, mutta myöhempi tutkimus on osoittanut, ettei kipua voida selittää yksinomaan biologisten tekijöiden kautta. Kipu on aina subjektiivinen kokemus, johon vaikuttavat yksilön aiemmat kokemukset, mieliala sekä ympäristön ja sosiaalisen kontekstin merkitys. Erityisesti krooninen kipu haastaa toimintakykyä, elämänlaatua ja identiteettiä, eikä sitä voida ymmärtää pelkästään kudosvaurion tai kivun keston perusteella. (IASP 1979; Granström 2004; Kauranen 2021; Heiskanen 2022.) Vuoden 2020 IASP:n päivitetty määritelmä vahvistaa käsitystä kivusta moniulotteisena ilmiönä, jossa kivun kokijan oma kuvaus on keskeinen ja ensisijainen lähtökohta. Tämä korostaa sitä, että kipu voi esiintyä myös ilman havaittavaa kudosvauriota ja että emotionaaliset, kognitiiviset sekä sosiaaliset tekijät ovat olennaisia kivun kokemuksen muotoutumisessa. (Williams & Craig; Luomajoki ym. 2020; IASP 2020.) Kivun määritelmä herättää ajatuksen siitä, kuinka vahvasti terveydenhuolto on aiemmin nojannut kudosvauriokeskeiseen ajatteluun. Vaikka tämä lähestymistapa on ollut perusteltu akuutin kivun yhteydessä, kroonisen kivun kohdalla se näyttäytyy osittain riittämättömänä. Tutkimuskirjallisuuteen perehtyminen vahvisti käsitystä

siitä, että kipu ei ole pelkkä biologinen ilmiö, vaan syvästi kokemuksellinen ja merkityksellinen osa ihmisen elämää.

Kivun mekanismien ja fysiologian tuntemus on keskeistä kivun ymmärtämisessä, mutta se ei yksinään riitä selittämään kroonisen kivun pitkittymistä. Hermoston muovautuvuus, sentraalinen sensitisaatio sekä emotionaaliset ja kognitiiviset prosessit osoittavat, että kipu on enemmän kuin pelkkä sensorinen tapahtuma. (Luomajoki ym. 2020; Woolf 2011; Barranso ym. 2021; Cao ym. 2024). Tämä herätti pohdintaa, kuinka fysioterapeutin kliininen ajattelu helposti painottuu edelleen rakenteellisiin löydöksiin ja paikallisiin kudosuutoksiin, vaikka kroonisen kivun kohdalla keskeinen selittävä tekijä voi olla hermoston säätelyn muutos. Prosessin aikana vahvistui ymmärrys siitä, että kroonista kipua ei aina korjata kohdistamalla toimenpiteitä kudokseen, vaan vaikuttamalla hermoston kuormitukseen, turvallisuuden kokemukseen ja liikkeeseen liittyviin tulkintoihin. Hermoston plastisuuden ymmärtäminen muutti myös käsitystä arvioinnista. Jos kipu voi jatkua ilman aktiivista kudovauriota, ei arvioinnin ensisijaisena tavoitteena ole välttämättä löytää kudovauriota, vaan hahmottaa, millaiset tekijät ylläpitävät kipukokemusta. Tämä muuttaa lähestymistapaa siten, että kivun luonnetta tarkastellaan pelkän testauksen sijaan kokonaisvaltaisemman kuuntelemisen ja tilanteen ymmärryksen kautta.

Ojalan (2018) mukaan kipu on aina subjektiivinen kokemus, jonka luotettavin ja usein ainoa arviointiperusta on kuntoutujan oma kertomus. Kivun ilmaiseminen voi tapahtua monin eri tavoin, eikä sanallisen ilmaisun puuttuminen poissulje kivun olemassaoloa. Tämän vuoksi kivun arvioinnissa on olennaista luoda luottamuksellinen ja turvallinen vuorovaikutusympäristö, jossa potilaan kokemusta kuunnellaan ja kunnioitetaan. Kipuun liitetyt merkitykset, tunteet ja tulkinnat vaikuttavat keskeisesti kivun kokemisen voimakkuuteen ja pitkittymiseen. Pelko, välttämiskäyttäytyminen sekä kielteiset ajattelumallit, kuten huoli voivat ylläpitää kipua tilanteissa, joissa kudovauriota ei enää ole. Näin ollen kivun ymmärtäminen edellyttää psykologisten tekijöiden huomioimista osana kivun arviointia ja kuntoutusta. (Vlaeyen & Linton 2012; Meints & Edwards 2018.)

opinnäytetyön tukee nykyistä teoriaa erityisesti biopsykososiaalisen mallin näkökulmasta. Tietoperusta korostaa kivun fysiologisia, psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä, ja haastatteluinstrumenti konkretisoi tätä mallia käytännön työssä. Klinikko- ja kuntoutusosaaja voi toimia kuntoutuksessa tukivälisenä, joka auttaa tunnistamaan kuntoutujan hermoston vireystilassa tapahtuvia muutoksia, kivun vaihtelua ja ennakoitavuutta sekä psyykkistä kuormitusta. Tätä näkemystä tukee Rodrigo-Claverolin ym. (2019) satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, jonka mukaan eläinavusteinen terapia toi lisähyötyä kroonista nivelkipua kokeville ikääntyville. Eläinavusteisen terapian hyötyjä havaittiin muun muassa vähentämällä kivun kokemusta ja kipuun liittyvää unettomuutta erityisesti niillä, joille oireet olivat lähtötilanteessa voimakkaampia.

Biopsykososiaalinen malli tarjoaa teoreettisesti vahvan viitekehyksen kroonisen kivun fysioterapeuttiseen kuntoutukseen, sillä se huomioi biologisten tekijöiden lisäksi psykologiset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Käytännössä mallin toteuttaminen jää kuitenkin puutteelliseksi perusterveydenhuollossa, mikä johtuu muun muassa ajan ja resurssien rajallisuudesta, roolien epäselvyydestä sekä psykososiaalisen osaamisen puutteista. Tämä korostaa tarvetta kehittää BPS-ajattelua konkreettisemmaksi ja paremmin arkeen sovellettavaksi toimintamalleiksi. (Van Dijk ym. 2023; Dong & Bäckryd 2023.) Tämä osoittaa, että biopsykososiaalista mallia voidaan tukea myös konkreettisilla menetelmillä, kuten klinikkakoira-työskentelyllä. Klinikko-koira voi toimia sillanrakentajana biologisten, psykologisten ja sosiaalisten tekijöiden välillä tukemalla vuorovaikutusta, turvallisuuden tunnetta ja kehotietoisuutta vastaanottotilanteissa ja näin tukea kuntoutujien minäpystyvyyttä.

Edellä kuvatusta biopsykososiaalisesta näkökulmasta myös psykofyysinen fysioterapia rakentuu kivun kokonaisvaltaiselle ymmärtämiselle. Aquair ym. (2024) katsauksessa ei tarkastella psykofyysistä fysioterapiaa tai CRPS- oireyhtymää erillisinä kokonaisuuksina, ja havaitut vaikutukset emotionaaliseen säätelyyn, kivun kokemukseen ja osallistumiseen ovat linjassa psykofyysisen fysioterapian keskeisten tavoitteiden kanssa. Tämä tukee näkemystä siitä, että klinikko-koiraa voidaan tarkastella potentiaalisena tukevana elementtinä psykofyysisessä fysioterapiassa, erityisesti kroonisen kivun kontekstissa, kuitenkin lisätutkimusten tarve huomioiden.

8.2 Eläinavusteinen työskentely ja klinikko-koira

Yleisesti koiran kyky aistia ja havaita kivussa tapahtuvia muutoksia hajuerottelun avulla tarjoaa uudenlaisen näkökulman kivun arviointiin ja tukee sekä potilaan että fysioterapeutin työskentelyä vastaanottotilanteissa. Klinikko-koira ei kuitenkaan korvaa terveydenhuollon ammattilaisen asiantuntemusta, vaan toimii osana kuntoutusprosessia fysioterapeutin kliinisen päättelyn tukena. (Marcus 2013.) Työ tuo teoriaan lisää käytännönläheistä uutta näkökulmaa erityisesti hajuerotteluun perustuvasta kivun havaitsemisesta. Vaikka aihe vaatii vielä lisätutkimuksia, se osoittaa, miten koira voi toimia ”sensorina” fysioterapeutin kliinisen päättelyn tukena. Lisäksi työ tuo esiin koiran roolin kivun todentajana potilaalle, mikä vahvistaa potilaan kokemusta siitä, että kipu tulee nähdyksi ja uskottavaksi. Tämä voi osaltaan lisätä luottamusta kuntoutusprosessiin ja tukea kuntoutujan sitoutumista kuntoutukseen.

Vaikka eläinavusteisten interventioiden käsitteet on määritelty melko selkeästi, niiden käyttö tutkimuskirjallisuudessa ei ole johdonmukaista. Useimmissa tapauksissa eläinavusteisen toiminnan ja terapian väliset rajat jäävät häilyviksi, mikä aiheuttaa sekaannuksia tutkimustulosten tulkinnessa. Lisäksi tutkimustuloksia eläinavusteisista interventioista sekoitetaan toisinaan avustajaeläimiin, kuten opaskoiriin tai lääkinnällisiin apuvälineisiin, kuten hypokoiriin, vaikka niiden käyttötarkoitukset poikkeavat toisistaan. Vaikka eläinavusteisia interventioita koskevien kansainvälisten tutkimusten määrä kasvaa vuosi vuodelta, laadukkaita ja

vertailukelpoisia tutkimuksia on edelleen suhteellisen vähän. Usein tutkimusasetelmat tai kontrolliryhmän puute rajoittaa mahdollisuuksia tehdä laajempia ja kauaskantoisempia johtopäätöksiä. Tämä asettaa haasteita alan tuleville tutkimuksille sekä eläinavusteisten interventioiden vaikuttavuuden osoittamiselle ja niiden aseman vahvistamiselle sosiaali- ja terveysalalla. (Mittly ym. 2024.)

Opinnäytetyön perusteella voidaan todeta, että eläinavusteisen työskentelyn käyttö ei tulisi arvioida ainoastaan tutkimusnäytön määrän perusteella, vaan myös sen soveltavuuden, turvallisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden näkökulmista osana kuntoutusta. Erityisesti fysioterapian ja klinikkakoira-työskentelyn yhteydessä eläinavusteinen työskentely näyttäytyy menetelmänä, jolla voidaan täydentää perinteisiä kuntoutusmuotoja tukemalla kuntoutujan motivaatiota, kehotietoisuutta ja koettua turvallisuuden kokemista esimerkiksi liikkumisen pelon yhteydessä. Tutkimusnäytön rajallisuutta täydentää opinnäytetyön yhteydessä toteutettu strukturoitu asiantuntijahaastattelu. Haastattelun perusteella saatiin kliinisen työn kokemuksellista näkökulmaa, mutta sitä ei pystytäkään yleistämään ilman laajempaa tutkimusnäyttöä. Tutkimusnäyttöä tarvitaan etenkin klinikkakoiran hajuerottelun ja hermoston tilan havaitsemiseen liittyviin kysymyksiin.

8.3 Pohdinnan yhteenveto

Yhteenvetona voisi todeta opinnäytetyöprosessin syventäneen ymmärrystä kivun moniulotteisuudesta sekä siitä, miten tärkeää on huomioida fysioterapiassa biopsykososiaalinen malli. Tietoperusta syvensi ymmärrystä kivun fysiologiasta, psykologisista ja sosiaalisista tekijöistä, jotka vaikuttavat kivun kokemiseen ja pitkittymiseen. Prosessi lisäsi myös ymmärrystä siitä, kuinka tärkeää on kohdata potilas kokonaisvaltaisesti eikä pelkän oireen perusteella. Haastattelun toteuttaminen ja analysointi opettivat, miten tärkeää on kuunnella asiantuntijaa ja ymmärtää ilmiötä käytännön työn näkökulmasta.

Lisäksi opinnäytetyö opetti jäsentämään haastattelusta saamaa tietoa selkeiksi teemoiksi ja hyödyntämään sitä tietopakettien sisällön luomisessa. Infoesitteen suunnittelu ja toteutus puolestaan syvensivät ymmärrystä klinikkakoiran hyödyistä kipukuntoutuksessa. Tämä myös syvensi sitä, miten klinikkakoira voi tukea fysioterapeuttia, ja kuntoutujaa arviointitilanteissa sekä sitä, kuinka uudesta ja kehittyvästä menetelmästä on vielä kyse. Opinnäytetyöprosessin myötä vahvistuivat myös akateemisen kirjoittamisen, tiedonhaun sekä projektinhallinnan taidot. Kokonaisuutena opinnäytetyö vahvisti käsitystä siitä, että kroonisen kivun kuntoutuksessa keskeistä ei ole yksittäisen menetelmän vaikuttavuus, vaan turvallisen ja kokonaisvaltaisen kuntoutusympäristön rakentaminen, jossa myös vuorovaikutuksellisilla ja kokemuksellisilla tekijöillä on merkittävä rooli.

8.4 Prosessi

Opinnäytetyön aihe osoittautui erittäin ajankohtaiseksi, sillä koira-avusteinen fysioterapia on Suomessa vielä melko uusi ja vähän tutkittu ilmiö sekä sen mahdollisuuksista kipukuntoutuksessa tarvittaisiin lisää selkeää ja luotettavaa tietoa. Opinnäytetyön aihe näyttäytyi motivoivana ja mielenkiintoiselta, sillä se liittyi omiin kiinnostuksenkohteisiimme eläinavusteista työskentelyä kohtaan. Prosessin aikana vahvistui myös käsitys siitä, miten moniulotteinen ilmiö kipu on ja kuinka tärkeää on huomioida potilaat kokonaisvaltaisesti biopsykososiaalisesta näkökulmasta. Tämä ymmärrys tuki myös infoesitteen rakentamisessa ja auttoi hahmottamaan, millaisia teemoja olisi erityisen hyvä nostaa infoesitteessä esiin. Lisäksi prosessi syvensi tekijöiden ammatillista osaamista erityisesti kroonisen kivun kokonaisvaltaisessa tarkastelussa ja vahvisti valmiuksia soveltaa biopsykososiaalista mallia käytännön fysioterapiatyössä.

Tietoperustan kokoaminen oli keskeinen osa prosessia ja vaati huolellista perehtymistä aiheeseen ja luotettavien lähteiden etsimistä. Kotimaisten ja kansainvälisten lähteiden yhdistäminen auttoi kokoamaan kokonaiskuvan eläinavusteisen terapian fysiologisista ja psykososiaalisista mekanismeista sekä klinikkakoiran roolista kliinisessä työssä fysioterapeutin työparina. Tietoperusta lisäsi ymmärrystä siitä, miten vuorovaikutus, oksitosiinin erityis ja tunnesäätely voivat linkittyä kivun kokemiseen ja sen lievittymiseen. Samalla prosessi vahvisti tiedonhakemisen ja akateemisen kirjoittamisen taitoja. Tietoperustan kokoamisen yhteydessä tunnistettiin myös tutkimusnäytön rajallisuus klinikkakoira-toiminnan osalta, mikä korosti kriittisen lähdekritiikin merkitystä sekä olemassa olevan tiedon perusteellista tulkintaa.

Ortonin fysioterapeutin asiantuntijahaastattelun toteuttaminen toi opinnäytetyöhön arvokasta käytännön näkökulmaa kirjallisuuden tueksi. Puolistrukturoitu haastattelu mahdollisti juuri käytännön näkökulman aiheeseen, jota on tutkittu vielä melko vähän. Haastattelu osoittautui erityisen keskeiseksi infoesitteen käytännön läheisyyden varmistamisessa ja auttoi yhdistämään tietopohjan ja käytännön näkökulmia toisiinsa.

Opinnäytetyö aloitettiin 2025 tammikuussa, jolloin aloimme rajaamaan aihetta yhdessä yhteistyökumppanin sekä Laurea-ammattikorkeakoulun nimettyjen opinnäytetyön ohjaajien kanssa. Opinnäytetyön rajausta pohdittiin muun muassa, tarkastellaanko koiran roolia lääkinnällisenä apuvälineenä, kuten henkilökohtaisena kipukoirona vai sensorina kliinisessä työssä. Päädyimme kuitenkin sensoriin kliinisessä työssä, sillä koiran työskentely kliinisessä ympäristössä fysioterapeutin kanssa herätti kysymyksiä ja kiinnostusta aiheeseen. Opinnäytetyön alkuperäinen tavoite oli saada opinnäytetyö valmiiksi loppuvuodesta 2025. Aiheen rajaaminen ja tietopohjan kokoaminen veivät kuitenkin suunniteltua enemmän aikaa. Kuitenkin työ valmistuu alkuvuodesta 2026. Prosessi korosti realistisen aikataulun merkitystä sekä osoitti, että huolellinen aiheen rajaaminen on keskeistä kehittämistyön hallinnassa, jotta työstä ei tule liian laaja ja vaikeasti hallittava.

Työprosessia hidasti motivaation vaihtelu, mikä näkyi ajoittaisina pidempinä taukoina opinäytetyön työstämisessä. Tallöin aikaa kului uudelleen perehtymiseen sekä mistä kohtaa työtä lähdettiin jatkamaan. Motivaatiota prosessin aikana laski ajoittain epäselvät tavoitteet, joissa ei ollut selkeää loogista tavoitetta päämäärälle. Parityöskentely toi opinäytetyöprosessiin myös omat haasteensa. Tällaisia haasteita olivat aikatauluttaminen sekä niihin sitoutuminen, että ajoittain motivaation lasku. Kuitenkin parityöskentelyn hyviä puolia oli vertaisoppiminen ja ideoiden jakaminen sekä yhteinen vastuu opinäytetyön valmistumisesta, joka nosti motivaatiota. Myös yhteiset Teams-palaverit, joissa käytiin läpi opinäytetyön osatavoitteita, nosti motivaatiota ja jakoi tasapuolisesti vastuuta työn etenemisessä. Kokemus vahvisti ymmärrystä selkeän vastuunjaon, säännöllisen viestinnän ja realististen sekä saavutettavien välitavoitteiden merkitystä parityöskentelyn sekä opinäytetyön etenemisen kannalta.

Opinäytetyöprosessin tuotoksen syntyä tiivis ja informatiivinen infoesite, jossa pyrittiin kertoamaan klinikkakoiran toiminnasta kliinisessä ympäristössä fysioterapeutin työparina ja sen hyödyistä. Infoesite vastasi Ortonin käytännön tarpeisiin tukemalla toiminnan näkyvyyttä ja tarjoamalla selkeää, ajantasaista tietoa hyödynnettäväksi osana käytännön toimintaa. Kokonaisuutena opinäytetyöprosessi kehitti valmiuksia näyttöön perustuvaan kehittämistyöhön, työelämän yhteistyötaitoja sekä käytännössä hyödynnettävän ja tutkimustietoon sekä haastateluun perustuvan tuotoksen tuottamista, tässä tapauksessa infoesitettä.

8.5 Eettisyys ja luotettavuus

Opinäyte on toteutettu noudattaen ammattikorkeakoulujen opinäytetöitä koskevia eettisiä suosituksia ja hyvän tieteellisen käytännön periaatteiden mukaisesti. Opinäytetyöprosessin alussa arvioitiin mahdollinen esteellisyys ja koko prosessin ajan on pyritty varmistamaan puolueettomuus, objektiivisuus ja läpinäkyvyys. Aihe on valikoitunut siten, että se tukee tekijöiden ammatillista osaamista, vastaa koulutuksen tavoitteita ja syventää asiantuntijuutta. (Arene 2025, 8-9.)

Opinäytetyössä pyrittiin noudattamaan kriittistä lähdekriittisyyttä ja kriittistä tarkastelua siitä huolimatta, että klinikkakoira-ilmio on uusi ja tutkimuksellisesti hyvin rajallinen ilmiö. Aiheesta ei ole saatavilla vakiintunutta tutkimusnäyttöä, eikä klinikkakoira-ilmionä ole vielä laajasti määritelty tieteellisessä kirjallisuudessa. Lisäksi klinikkakoiran toiminta on Suomessa vielä hyvin rajallista ja tekijöiden tiedossa on ainoastaan yksittäinen toimija, joka hyödyntää klinikkakoira-ilmionä toiminnassaan. Tämä osaltaan rajoittaa ilmiön yleistävyyttä.

Kriittinen lähdekriittisyys toteutui tunnistamalla tutkimusnäytön rajallisuus ja rajaamalla tarkastelua koskemaan klinikkakoiran mahdollista roolia osana kokonaisvaltaista ammatillisesti ohjattua kuntoutusta. Opinäytetyössä on hyödynnetty pääasiassa vertaisarvioituja kansainvälistä tutkimustietoa muun muassa kivusta, biopsykososiaalisesta mallista ja eläinavusteisesta toiminnasta. Infoesitteen sisältö on perustettu olemassa olevaan tutkimusnäyttöön sekä

asiantuntijahaastatteluun ja täten on pyritty varmistamaan infoesitteen luotettavuus ja läpinäkyvyys.

Asiantuntijahaastattelu toteutettiin puolistrukturoituna asiantuntijahaastatteluna osana opinnäytetyön tiedonhankintaa. Haastateltavana toimi toimeksiantajatahon fysioterapeutti, jolla on ammatillista kokemusta klinikkakoiran hyödyntämisessä kuntoutustyössä. Koska klinikka-koiratoiminta on Suomessa vielä hyvin rajallista ja toimeksiantajataholla toimintaa toteuttaa vain yksi fysioterapeutti, haastateltava oli tietoinen siitä, ettei täydellistä anonymiteettiä voida taata sekä osallistui haastatteluun vapaaehtoisesti (Arene 2025, 10). Haastateltava oli myös tietoinen opinnäytetyön tarkoituksesta, tavoitteesta sekä haastattelutiedon hyödyntämisestä osana infoesitteen toteutusta.

Asiantuntijahaastattelusta saatua tietoa on käytetty kokemuksellisenä asiantuntijatietona, eikä sitä ole esitetty tutkimusnäyttönä vaan klinisen kokemuksen havaintoihin tietoperustassa. Haastattelussa ei ole käsitelty arkaluontoisia henkilötietoja, eikä tietoa ole käytetty tavalla, joka voisi aiheuttaa haittaa haastateltavalle. Menettely on ollut linjassa ammattikorkeakorkeakoulujen opinnäytetöitä koskevien eettisten suositusten sekä hyvän tieteellisen käytännön periaatteiden kanssa (TENK 2023; Arene 2025, 13).

Opinnäytetyössä on hyödynnetty tekoälyä ja sen käyttö on eettisten käytänteiden mukaista mainita raportissa (Arene 2025, 19). Opinnäytetyössä käytettiin ChatGPT:tä, jota käytettiin ainoastaan kieliasun ja tekstin jäsentelyn tukena. Tekoälyä ei ole käytetty sisällön tuottamiseen tai lähteiden analysointiin tai etsimiseen.

8.6 Jatkokehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa infolehtiö klinikkakoira toiminnasta kipukuntoutuksessa kipukuntoutujille. Opinnäytetyön perusteella klinikkakoiratoiminta näyttäytyy varsin potentiaalisena, mutta vielä tutkimuksellisesti rajallisena osana kuntoutusta. Jatkokehittämisen näkökulmasta tarvitaan lisää tutkimusta klinikkakoiratoiminnan vaikutuksista sekä käsitteellistä selkeyttä klinikkakoiran roolin määrittelyyn.

Infoesitteen sisältöä voidaan kehittää edelleen esimerkiksi kipukuntoutujien kautta. Infoesitteen ymmärrettävyydestä voitaisiin kysyä palautetta kipukuntoutujilta ja selvittämällä mitä muuta he haluaisivat tietää aiheesta. Kipukuntoutujien kokemusten laajempi tarkastelu sekä eettisten ja turvallisten käytäntöjen kehittäminen ovat keskeisiä jatkokehittämiskohteita, mikäli klinikkakoiratoimintaa lähdetään hyödyntämään entistä laajemmin tulevaisuudessa osana ammatillista kuntoutusta. Infoesitteestä voisi tehdä myös version ammattilaisille, kuten tietopaketti, jossa syvennyttäisiin ilmiöön syvällisemmin.

9 Liitteet

Liite 1: Mikä on klinikkakoira? Infoesitteen sisällöllinen tuotos sekä visuaalinen esimerkki hahmotelma

ORTON
SINUN HOITOOSI ERIKOISTUNUT

MIKÄ ON KLINIKKAKOIRA?

Klinikkoaira tarkoittaa koulutettua koira, joka toimii osana ammatillista kuntoutusta tukien kroonista kipua kokevan henkilön kuntoutusprosessia. Klinikkoaira ei ole itsenäinen hoitomuoto, vaan toimii sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen, kuten fysioterapeutin ohjaaman kuntoutuksen tukena.

Mihin klinikkoairan toiminta perustuu?

Klinikkoaira pystyy havaitsemaan kuntoutujalla alkavia tai voimistuvia eri kiputyyppeihin liittyviä kiputiloja tarkan hajuainin perusteella. Klinikkoairan hajuaini toimii ikään kuin sensorina, joka reagoi kuntoutujan fysiologisiin muutoksiin, kuten välittäjäaineissa tapahtuviin hajumuutoksiin. Lisäksi on viitteitä siitä, että klinikkoaira voi reagoida myös hermoston vireystilan muutoksiin, mutta tämä edellyttää vielä lisätutkimusta.

Miten klinikkoaira ilmaisee kipua?

Klinikkoaira ilmaisee kiputiloja eri tavoin. Klinikkoairan huomattaessa kivussa tapahtuva muutos välittäjäaineissa ilmaisee klinikkoaira tämän esimerkiksi kuonokosketuksella käteen. Kuitenkin kivun ilmaiseminen opetetaan aina klinikkoairalle yksilöllisesti, siten että terapeutti tulkitsee klinikkoairan ilmaisuja ja lähtee yhdessä kuntoutujan kanssa ratkomaan tilannetta.

Klinikkoairan toiminta vastaanotolla

Klinikkoaira ja sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset pyrkivät löytämään lääkettämiä kivunhoitomenetelmiä kuntoutujalle. Ammattilaiset tulkitsevat yhdessä kuntoutujan kanssa klinikkoairan ilmaisemia vihteitä ja hyödyntävät niitä kuntoutuksen tukena. Kliinisessä ympäristössä klinikkoaira toimii osana ohjattua vastaanottotilannetta, jossa klinikkoairan havainnot tukevat kuntoutujan kiputilanteen tunnistamista, ennakoitua ja hallintaa. Klinikkoaira seuraa vastaanotolla asiakkaan kiputilannetta ja ilmaisee kipua niin kauan, kunnes asiakkaan kipu on rauhoittunut.

Kenelle klinikkoaira on tarkoitettu sekä kuka siitä hyötyy?

Klinikkoaira soveltuu erityisesti asiakkaille, joilla kipu on kroonista, vaikeasti hallittavaa ja ennakoitavaa. Suurin hyöty klinikkoairan käytöstä kohdistuu asiakkaisiin, joiden kipu on vaikeasti ennakoitavaa ja ilmenee äkkilisinä kipupiikkeinä sekä niihin, joilla on haasteita tunnistaa kipua lisääviä tai lievittäviä tekijöitä. Klinikkoairaa voidaan hyödyntää myös muiden kiputyyppeiden yhteydessä, mutta sen merkitys korostuu erityisesti tilanteissa, joissa kivun ennakoitavuus on heikkoa.

Lähteet

Aguiar, K. A., Sánchez Doncell, J. & Barahona Tercero, A. E. 2024. Dog-assisted therapy: clinical evidence and current challenges. Viitattu 9.2.2026. [\[Dog-assisted therapy: clinical evidence and current challenges\] - PubMed](#)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene. 2025. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 15.1.2026. <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Arsovski, D. 2024. The role of animal-assisted therapy in the rehabilitation of mental health disorders: A systematic literature review. *Perspectives on integrative medicine*. 3(3), 142-151.
<https://integrmed.org/journal/view.php?doi=10.56986/pim.2024.10.003>

Barroso, J., Branco, P. & Apkarian, A.V. 2021. Brain mechanisms of chronic pain: critical role of translational approach. *Translational Research*. 238, 76-89.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8572168/>

Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H. & Kotrschal. 2012. Psychosocial and psychophysiological effects of Human-Animal Interactions: The Possible Role of Oxytocin. *Frontiers in psychology*. 3, 234.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3408111/>

Bergland, A., Fromholt Olsen, C. & Ekerholt, K. 2018. The effect of psychomotor physical therapy on health-related quality of life pain, coping, self-esteem and social support. *Physiotherapy research international*. 23(4), 1723.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pri.1723>

Berland, R., Marques-Sule, E., Marin-Mateo, J., Moreno-Sequra, N., López-Ridaura, A. & Sentendreu-Mano, T. 2022. Effects of the Feldenkrais Method as a Physiotherapy Tool: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *International journal of environmental research and public health* 19 (21). 13724.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36360614/>

Bordeleau, M., Vincenot, M., Lefevre, S., Duport, A., Seggio, L., Breton, T., Lelard, T., Serra, E., Roussel, N., Fonseca Das Neves, J., & Leonard, G. 2022. Treatments for kinesiophobia in people with chronic pain: A scoping review. *Frontiers in behavioral neuroscience*. 16, 922483.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9531655/>

Borgström, N., Holma, J., Turunen, J., Ristolainen, L. & Hjielm-Björman, A. 2023. Kipua ilmaiseva koira kipupotilaan ja terapeutin apuna. Kipuviesti. Viitattu 16.6.2025.

https://bin.yhdistysavain.fi/1596852/HWt3ANvxtsDYU3nOGrgl0Z7k_L/Kipuviesti_1-2023_web.pdf

Cameron, M., Hewitt, E., Hollit, E., Wood, E. & Brown, S. 2022. Working like a dog: Exploring the role of a therapy dog in clinical exercise physiology practice. *Animals*. 12, 1237.

[Working like a Dog: Exploring the Role of a Therapy Dog in Clinical Exercise Physiology Practice | MDPI](#)

Cao, B., Xu, Q., Shi, Y., Zhao, R., Li, H., Zheng, J., Liu, F., Wan, Y., & Wei, B. 2024. Pathology of pain and its implications for therapeutic interventions. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 9(1), 155.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11162504/>

Califf, R.M. 2018. Biomarker definitions and their applications. *Experimental biology and medicine*. 243 (3), 213-221.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5813875/>

Curl, A.L., Bibbo, J. & Johnson, R.A. 2017. Dog walking, the human-animal bond and older Adults physical health. *The gerontologist*. 57(5).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27002004/>

Daher, A. & Dar, G. 2025. Physician referrals of patients with neck and lowback pain for physical therapy in outpatient clinics: a cross-sectional study. *Israel journal of health policy research*. 14 (20).

<https://link.springer.com/article/10.1186/s13584-025-00683-7>

Dong, H.-J. & Bäckryd, E. 2023. Teaching the biopsychosocial model of chronic pain: Whom are we talking to? *Patient education and counseling*. 110, 107645.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399123000253>

Dragesund, T. & Kvåle., A. 2017. Norwegian psychomotor physiotherapy in patients with long-lasting musculoskeletal pain. A randomized controlled trial. <https://world.physio/congress-proceeding/norwegian-psychomotor-physiotherapy-patients-long-lasting-musculoskeletal-pain>

<https://world.physio/congress-proceeding/norwegian-psychomotor-physiotherapy-patients-long-lasting-musculoskeletal-pain>

Driver, C., Lovell, G. & Oprescu, F. 2021. Psychosocial strategies for physiotherapy: A qualitative examination of physiotherapists reported training preferences. *Nursing and health sciences*. 23(1).

https://pure.hartpury.ac.uk/ws/portalfiles/portal/21122168/Psychosocial_strategies_for_physiotherapy_A_qualitative_examination_of_physiotherapists_reported_training_preferences..pdf

Eerola, H., Aktan-Collan, K. 2024. Pitkääikaisen kivun hoito. *Duodecim*. Viitattu 16.6.2025.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01357>

Elmaci, C.T.& Cevizci. 2015. Dog assisted therapies and activities in rehabilitation of children with cerebral palsy and physical and mental disabilities. International journal of environmental research and health. 12(5). 5046-60.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25985307/>

Fine, A.H. 2024. Handbook on animal assisted therapy. 6. Painos. London: Academic Press.

Granström, V. Kipu on aina myös korvien välissä. 2004. Duodecim. Viitattu 3.6.2025.

<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo94054.pdf>

Haanpää, M. 2007. Neuropaattisen kivun hoito-opas. Käypähoito suositus. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Viitattu 7.5.2025.

<https://www.kaypahoito.fi/nix00086>

Heiskanen, T. 2026. Pitkäaikainen kipu. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 5.2.2026

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00408><https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00408>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimus haastattelu. Helsinki: Yliopistopaino

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Aikakauskirja Duodecim. 121 (16). Viitattu 14.1.2026.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167r>

IASP. 2020. IASP announces revised definition of pain. International Association for the Study of Pain. Viitattu 9.9.2025. <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

IAHAIO. 2014. The IAHAIO definitions for animal assisted intervention and guidelines for well-being of animals involved. Viitattu 3.7.2025.

<https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/05/iahaio-white-paper-final-nov-24-2014.pdf>

Innomedidogs. Innomedidogs. 2025. Viitattu 4.6.2025.

<https://innomedidogs.fi/index.html>

Kahilaniemi, E. 2016. Eläinavusteinen interventio. Asiakkaan toiminnallisuuden tukeminen koira-avusteisin menetelmin. Tampere. Eeva Kahilaniemi/ Voimatassu Ky.

Kankaanpää, S. & Piehl, A. 2011. Tekstin tekijän käsikirja - opas työssä kirjoittavalle. E-kirja. Helsinki: Suomen yrittäjäkirjat.

Kamioka, H., Okada, S., Tsutani, K., Park, H., Okuizumi, H., Handa, S., Oshio, T., Park, S-J., Kitayuguchi, J., Abe, T., Honda, T.& Mutoh, Y. 2014. Effectiveness of animal-assisted

therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary therapies in medicine*. 22(2), 371-90.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24731910/>

Kauranen, K. 2021. *Fysioterapeutin käsikirja*. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilkkä, H. 2022. *Kirjoita itsesi asiantuntijaksi*. 2. painos. Helsinki: Art House.

Latvala-Sillman, P. 2018. *Työparina Koira*. Helsinki: Sanasilta.

Lemerie, J., Lorch Jr., R.F & Pery-Woodley, M.-P. 2012. Understanding how heading influence text processing. *Discours*, 10. https://www.researchgate.net/publication/272797825_Understanding_How_Headings_Influence_Text_Processing

Lugg, W. 2021. The biosychosocial model- history, controversy and Engel. *Australian Psychiatry*, 29(6), 640-643. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34748708/>

Lundqvist, M., Carlsson, P., Sjödaahl, R., Theodorsson, E. & Levin, L.-Å. 2017. Patient benefit of dog-assisted interventions in health care: a systematic review. *BMC complement altern med*. 17(1), 358.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28693538/>

Lurie, J. M., & Javaid, A. 2024. Visualizing global chronic pain. *Anesthesia and Analgesia*, 138(4), 918-919. https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/fulltext/2024/04000/visualizing_global_chronic_pain.30.aspx

Luomajoki, H., Koho, P., Ojala, P., Röning, T., Takatalo, J., Tarnanen, S., Holopainen, R., Mikkonen, J., Ekström, K. & Kouri, J.-P. 2020. *Ammattilaisen Kipukirja*. Lahti: VK-kustannus.

Marcus, D.A. 2013. The science behind animal assisted therapy. *Current pain and headache reports*. 17, 332.

<https://www.proquest.com/docview/2430230416?sourcetype=Scholarly%20Journals>

Marcus, D.A., Bernstein, C-D., Constantin, J.-M., Kunkel, F.-A., Breuer P. & Hanlon, R.-B. 2012. Animal- assisted therapy at an outpatient pain management clinic. *Pain medicine*. 13 (1), 45-57.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22233395/>

Marshall-Pescini, S., Schaebs, F. S., Gaugg, A., Meinert, A., Deschner, T., & Range, F. 2019. The Role of Oxytocin in the Dog-Owner Relationship. *Animals (Basel)*. 9(10), 792.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31614747/>

Meints, S. M. & Edwards, R. R. 2018. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 87, 168-182.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6067990/>

Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699).

<https://pcpr.pitt.edu/wp-content/uploads/2018/01/Melzack-Wall.pdf>

Mittly, V., Fay, V., Dancovics, N., Pal, V. & Purebl, G. 2024. The role of dog therapy in clinical recovery and improving quality of life: a randomized, controlled trial. *BMC complementary medicine and therapies*. 24 (1), 229.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38867254/>

Ojala, T. 2022. Mitä on kipu. Keuruu: Otava.

Ojasalo, k., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.-4. painos. E-kirja. Helsinki: Sanoma Pro.

Orton Oy. 2025a. Sinun hoitoosi erikoistunut. Viitattu 6.5.2025.

<https://www.orton.fi/>

Orton Oy. 2025b. Klinikkoaira. Viitattu 29.9.2025

<https://www.orton.fi/palvelut/hoitopalvelut/fysioterapeutti/klinikkoaira/>

Paasonen, T. 2023. Eläinavusteinen valmennus. Helsinki: Sanasilta

Pacifico, P., Coy-Dibley, J. S., Miller, R. J., & Menichella, D. M. (2023). Peripheral mechanisms of peripheral neuropathic pain. *Frontiers in Molecular Neuroscience*, 16, 1252442.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10537945/>

Plett, O., Flasbeck, V. & Brüne, M. 2023. Effects of human and animal-assisted skills training on oxytocin and cortisol levels in patients with borderline personality disorder. *Journal of psychiatric research*. 156-160. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37156130/>

Rodrigo-Claverol, M., Casanova-Gonzalvo, C., Malla-Clua, B., Rodrigo-Claverol, E., Nove-Naval, J. & Ortega-Bravo, M. 2019. Animal-assisted Interventions Improves Pain Perception In Polymedicated geriatric patients with chronic joint pain: A clinical trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16, 2843. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31395808/>

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinon, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Viitattu 2.2.2026.

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/817817/isbn9789522166494.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Suomen psykofyysisen fysioterapian yhdistys. Mitä on psykofyysinen fysioterapia? 2025. Viitattu 15.12.2025. <https://psyfy.net/psykofyysinen-fysioterapia/>

Shastri, M., Nagarajan, M. & Maheshwari. 2022. Reliability and validity of Kannada version of Tampa scale of kinesiophobia- A validation study. Indian Journal of physiotherapy & occupational therapy. 2022.
[/scamnlw43r?https://research.ebsco.com/c/4kfiy3/viewer/pdf/scamnlw43r?route=details](https://research.ebsco.com/c/4kfiy3/viewer/pdf/scamnlw43r?route=details)

Sciencedirect. 2025. Pain Rehabilitation. Viitattu 8.12.2025.

<https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/pain-rehabilitation>

Semmons, J. 2016. The role of physiotherapy in the management of chronic pain. Anaesthesia and intensive care medicine. 17, 445-447.

<https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S1472029916300807>

Raja, S-N., Carr, D-B., Cohen, M., Finnerup, N-B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F., Mogil, J-S., Ringkamp, M., Sluka, K-A., Song, X-J., Stevens, B., Sullivan, M., Tutelman, P., Ushida, T. & Vader, K. 2021. The revised IASP definition of pain: Concepts, Challenges, and Compromises. Pain. 161 (9).

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7680716/>

Reeve, C., Wilson, C., donncha, H. & Gadbois. 2021. Dog Owners' surveys reveals medical alert dogs can alert to multiple conditions and multiple people. Plos one. 16(4)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33852599/>

Risberg, T., Granrud, M. D., Sveen, U., Stokke, O. & Ellingsen, D. M. 2025. Urinary oxytocin levels in children receiving animal-assisted therapy. BMC complementary medicine and therapies. 25, 327.

<https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-025-05076-6>

Taylor, S.-S., Noor, N., Urits, I., Paladini, A., Sadhu, M. S., Gibb, C., Carlson, T., Myrcik, D., Varrassi, G. & Viswanath, O. 2021. Complex regional pain syndrome. A comprehensive review. Pain and Therapy. Viitattu 9.2.2026. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34165690/>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL). 2025. ICF-luokitus. Viitattu 15.2.2026.

<https://thl.fi/aiheet/toimintakyky/icf-luokitus>

Tharangani, P., Skarret-Byrne, D., Gibb, Z., Nixon, B. & Swegen, A. 2022. The Future of Biomarkers in Veterinary Medicine: Emerging Approaches and Associated Challenges. Animal Basel. 12(17), 2194.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9454634/>

Tracey, I., & Mantyh, P. W. 2007. The cerebral signature for pain perception and its modulation. Neuron, 55(3), 377-391.

<https://www.sciencedirect-com.nelli.laurea.fi/science/article/pii/S0896627307005338>

Treede, R-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N-B., First, M-B., Gismbersrdino, M-A., Kaasa, S., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B-H., Svensson, P., Vlaeyen, J-W. & Wang, S-J. 2025. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*. 14(6).

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4450869/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2024. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 12.1.2026.

<https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>

Van Dijik, H., Köke, A-J.A., Elbers, S., Mollema, J., Smeets, R-J.E.M & Wittink, H. 2023. Physiotherapists Using the Biopsychosocial Model for Chronic Pain: Barriers and Facilitators- A Scoping Review. MDPI.

<https://www.mdpi.com/1660-4601/20/2/1634>

Vlaeyen, J.W.S. & Linton S.J. 2012. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*, 153(6) 1144-1147.

https://journals.lww.com/pain/citation/2012/06000/fear_avoidance_model_of_chronic_musculoskeletal.8.aspx

Williams, A. C. de C. & Craig, K. D. 2016. Updating the definition of pain. *Pain* 157 (11), 2420-2423.

https://journals.lww.com/pain/citation/2016/11000/updating_the_definition_of_pain.6.aspx

Wilson, C., Campbell, K., Petzel, Z. & Reeve, C. Dogs can discriminate between human baseline and psychological stress condition odours. *PLoS ONE*. 17 (9), 0274143.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36170254/>

Wirobski, G., Range, F., Schaebbs, F. S., Palme, R. & Marshall-Pescini, S. 2021. Life experience rather than domestication accounts for dogs' increased oxytocin release during social contact with humans. *Scientific reports*. 11, 11423.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8277847/>

Woolf, C. J. 2011. Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 152.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20961685/>

World Health Organization (WHO). 2025. International classification of functioning, disability, and health. Viitattu 10.12.2025.

<https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>

Julkaisemattomat lähteet

Turunen, J. 2025. Fysioterapeutti. Asiantuntijahaastattelu. 11.11.2025. Orton. Helsinki

Kuviot

Kuvio 1: Merkityssuhde kivun kokemuksessa ja sen välttämättömät tekijät (Mukaillen Ojala 2018, 135)

Kuvio 2: Opinnäyteyön prosessin vaiheet (Mukaillen Ojasalo ym. 2015, 24)