



**TURUN
YLIOPISTO**

Mentalisaatiotaitojen yhteys kroonisen selittämättömän kivun kokemiseen

Isla Koskipirtti & Julia Väisänen

Kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Saana Myllyntausta

Psykologian ja logopedian laitos

Psykologia, Turun yliopisto

20.5.2026

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin

OriginalityCheck -järjestelmällä

TURUN YLIOPISTO
Psykologian ja logopedian laitos

KOSKIPIRTTI, ISLA; VÄISÄNEN, JULIA: Mentalisaatiotaitojen yhteys
kroonisen selittämättömän kivun
kokemiseen

Kandidaatintutkielma, 65 s., 1 liites.
Psykologia
Toukokuu 2026

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä krooniseen selittämättömään kipuun, ja korostuuko tässä yhteydessä jokin tietty mentalisaation suunta. Mentalisaatiolla viitataan kykyyn ja haluun pohtia omaa tai toisen ihmisen kokemusta sekä tietoisia tai tiedostamattomia mielentiloja. Kroonisella selittämättömällä kivulla tarkoitetaan pitkäkestoista kipua, jolle ei terveydenhuollossa löydy somaattista syytä. Oireita on vaikea hoitaa, ja ne voivat heikentää ihmisen toimintakykyä merkittävästi, joten krooniset selittämättömät kipukokemukset kuluttavat huomattavasti yhteiskunnallisia resursseja. Tutkimusta kroonisen selittämättömän kivun psykologisista taustamekanismeista on tehty, mutta mentalisaation yhteyttä kipuun on tutkittu niukasti. Lisäksi aiempaa systemaattista katsausta aiheesta ei ole vielä tehty.

Tutkimus toteutettiin systemaattisena katsauksena, jonka yhteydessä toteutettiin meta-analyysi. Katsaukseen sisällytettiin poissulku- ja mukaanottokriteerien perusteella 20 artikkelia neljästä eri tietokannasta, jotka olivat PubMed, APA PsycInfo, Scopus ja Web of Science. Katsaus koostui tapaus-verrokkitutkimuksista, joissa tutkittiin mentalisaatiotaitojen eroja kipupotilaiden ja terveiden henkilöiden välillä, kahden eri potilasryhmän mentalisaatiotaitoja vertailevista tutkimuksista sekä potilaita tutkivista korrelatiivisista tutkimuksista. Neljä tutkimuksista tutki lapsia tai nuoria. Kipua kokevilla oli pääosin lääkäreiden asettama kipudiagnoosi, jonka tukena käytettiin eri somaattisten oireiden kyselyitä. Mentalisaatiota mitattiin yhteensä 14 eri mittarilla. Katsauksen ohella toteutettuun meta-analyysiin valikoitui 11 tapaus-verrokkitutkimusta katsauksen artikkeleista.

Systemaattisen katsauksen tulosten perusteella mentalisaatiotaidoilla ja selittämättömällä kroonisella kivulla on yhteys. Katsauksen mukaan kipupotilaiden mentalisaatiotaidot ovat heikommalla verrattuna terveisiin henkilöihin, ja tätä tulosta tukee myös meta-analyysin tulos $d = 0.75$, 95 % CI [0.32; 1.18]. Toisaalta vaikea-asteisempi kipu ei kuitenkaan ollut yhteydessä heikompiin mentalisaatiotaitoihin. Eri mentalisaation suuntia tutkittaessa näyttäisi siltä, että erityisesti heikommalla tunteisiin sekä itseen suuntautuneet mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä kipukokemuksiin. Jatkotutkimus mentalisaation ja kroonisen selittämättömän kivun yhteydestä on tärkeää erityisesti kivun tarkoituksenmukaisen hoidon turvaamiseksi.

Avainsanat: mentalisaatio, mielen teoria, reflektiiviset taidot, krooninen selittämätön kipu, krooninen kipu, nosioplastinen kipu, somatisaatio

Sisällysluettelo

1. Johdanto	4
1.1. Mentalisaatio	5
1.1.1. Mielen teoria.....	6
1.1.2. Reflektiiviset taidot.....	7
1.1.3. Mentalisaation suunnat	7
1.2. Krooninen selittämätön kipu	8
1.3. Mentalisaatio ja krooninen selittämätön kipu	10
1.4. Tutkimuskysymykset	11
2. Menetelmät	13
2.1. Aineiston hankinta	13
2.2. Meta-analyysi	14
3. Tulokset	16
3.1. Tutkimuksen aineisto	16
3.2. Arviointimenetelmät	23
3.2.1. Mentalisaation arvioimiseen käytetyt mittarit	23
3.2.2. Somaattisten oireiden arviointimenetelmät	27
3.3. Mentalisaatiotaitojen ja kroonisen selittämättömän kivun yhteys	29
3.3.1. Kipupotilaiden ja terveiden verrokkien väliset erot yleisissä mentalisaatiotaidoissa.....	30
3.3.2. Kivun vaikeusasteen ja yleisten mentalisaatiotaitojen yhteys	31
3.4. Mentalisaation suunnan ja kroonisen selittämättömän kivun yhteys	31
3.4.1. Itseen suuntautuva ja toisiin suuntautuva mentalisaatio	31
3.4.2. Tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva mentalisaatio	32
3.5. Meta-analyysin tulokset	39
4. Pohdinta	43
4.1. Keskeiset tulokset	43
4.2. Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset	47
4.3. Lopuksi	51
Lähteet	53
Liitteet	65

1. Johdanto

Krooninen eli pitkäaikainen kipu on kärsimystä aiheuttava, elämänlaatua huomattavasti heikentävä ongelma, johon on vaikea saada apua terveydenhuollossa. Koska krooniset kiputunteukset ovat suhteellisen yleisiä, ne kuluttavat myös merkittävästi yhteiskunnallisia resursseja (Gatchell ym., 2014; Mäntyselkä ym., 2001; Stubhaug ym., 2023). Väestötutkimusten mukaan noin 35 % suomalaisista aikuisista on kokenut kroonista kipua (Eerola & Aktan-Collan, 2024).

Kivun taustalla voi olla monia eri tekijöitä, joista psyykkisten syiden on huomattu olevan merkittävämpiä kuin mitä aiemmin on ajateltu (Cohen ym., 2021; Meints & Edwards, 2018). Esimerkiksi ahdistuksen ja masennuksen on todettu aiheuttavan erilaisia kipukokemuksia (Fitzcharles ym., 2021; Smakowski ym., 2024). Koska pitkään jatkuvat kipukokemukset myös lisäävät psykologista stressiä ja voivat vaikuttaa esimerkiksi masennuksen sekä unettomuuden esiintyvyyteen, on mahdollista, että ongelmista syntyy kierre, jossa syy-seuraussuhteita on vaikea osoittaa (Cohen ym., 2021). Cohenin ja kumppaneiden (2021) mukaan oireet vaikeuttavat sosiaalisten suhteiden ylläpitoa ja voivat johtaa jopa syrjäytymiseen ja työkyvyttömyyteen, mikä puolestaan tuottaa yhteiskunnalle lisää kustannuksia.

Tämän systemaattisen katsauksen tarkoituksena on koota tietoa siitä, voivatko psyykkisistä tekijöistä juuri mentalisaatiotaitoihin eli mielentilojen tarkasteluun liittyvät kyvyt olla yksi kroonisten kipukokemusten taustalla olevista syistä. Katsaus pyrkii lisäämään ymmärrystä mentalisaation eri muotojen yhteydestä krooniseen kipuun, jolle ei lääketieteellisissä tutkimuksissa löydetä somaattista syytä. Tiedon lisääminen terveydenhuollossa edistää erilaisten kroonisten kiputilojen hoitomuotojen kehitystä, ja hoitohenkilökunnan ymmärrystä potilaan tilaa kohtaan sekä empatiaa, mikä vaikuttaa hoitosuhteen kautta hoidon onnistumiseen (Farin ym., 2013; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä, 2026). Psykkisen hyvinvoinnin ja kognitiivisten taitojen, kuten mentalisaatiotaitojen, kehittämiseen perustuvien psykososiaalisten hoitomuotojen käyttö pitkäaikaista kuntoutusta vaativissa tilanteissa voi ehkäistä liiallista lääkeainekäyttöä ja aineriippuvuuden muodostumista (Cohen ym., 2021; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä, 2026). Kivun juurisyiden, taustamekanismien sekä vaihtoehtoisten hoito- ja kuntoutusmuotojen ymmärtäminen on siis tärkeää tehokkaan hoitosuhteen varmistamiseksi.

1.1. Mentalisaatio

Mentalisaatiolla tarkoitetaan ihmisen kykyä ja halua pohtia omaa tai toisen ihmisen kokemusta sekä tietoisia tai tiedostamattomia mielentiloja (Fonagy, 1991; Pajulo ym., 2015). Näitä mielentiloja ovat esimerkiksi tunteet, ajatukset, uskomukset ja aikomukset. Lisäksi mentalisaatio on läheisesti yhteydessä mielen teorian ja reflektiivisten taitojen käsitteisiin (Kalland, 2006; Pajulo ym., 2015). Pajulon ja kumppaneiden (2015) mukaan mentalisaatiotaito sisältää sekä tietoisesti että automaattisen pohdinnan ulospäin näkyvän käyttäytymisen takana olevista mielentiloista arjen vuorovaikutustilanteissa. Heidän mukaansa mentalisaatio on oleellinen osa psyykkistä hyvinvointia, koska se on yhdistetty esimerkiksi vähäisempään stressiin vaikeissa tilanteissa sekä parempaan tunnetilojen säätelyyn. Puutteelliset mentalisaatiotaidot puolestaan ovat yhteydessä esimerkiksi erilaisiin psyykkisiin häiriöihin (Katznelson, 2014). Mentalisaatio toimii myös suojaavana tekijänä ihmissuhteille, sillä se mahdollistaa ymmärretyksi tulemisen sekä muiden ymmärtämisen (Pajulo ym., 2015). Käytännössä mentalisointi voi olla esimerkiksi riitatilanteessa pysähtymistä sen äärelle, miltä tilanne näyttää toisen ihmisen näkökulmasta. Tämä edellyttää sekä omien että toisen mielentilojen tarkastelua, eli esimerkiksi sen pohtimista, mitä motiiveja käyttäytymisen takana on.

Mentalisaatiotaitojen kehittyminen on synnynnäisesti mahdollista jokaiselle, mutta se on kuitenkin kehityksellisen prosessin tulos, joka riippuu lapsena saadun hoivan laadusta (Katznelson, 2014).

Mentalisaatiotaito kehittyy lapsuudessa asteittain varhaisten vuorovaikutuskokemusten kautta (Pajulo ym., 2015). Mentalisaation kehittyminen tapahtuu aikuisen mielen varassa ja mahdollistaa turvallisen kiintymyssuhteen muodostumisen. Noin nelivuotiaalla lapsella voidaan sanoa jo olevan varsinaisia mentalisaatiotaitoja, vaikka mentalisaation kehittyminen jatkuukin nuoruuteen asti.

Mentalisaatiokyky voi myös vaihdella myöhemmin aikuisiällä ja heiketä hetkellisesti esimerkiksi vaikean elämäntilanteen vuoksi. Mentalisaatio on siis muuttuva, mutta suhteellisen pysyvä psyykinen ominaisuus. Mentalisaatiota tarkasteltaessa on tärkeää pohtia sitä, miten lapsen mentalisaatiotaitojen kehitysvaihe vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön, ja kuinka ilmiö mahdollisesti eroaa aikuisilla ja lapsilla.

Mentalisaatiotaidot voivat olla puutteelliset tietyissä kliinisissä erityisryhmissä. Esimerkiksi aleksitymiaan ja autismikirjon häiriöön liittyy huomattavasti heikommat mentalisaatiotaidot (Velikonja ym., 2019; Bagby ym., 2025). Aleksitymiällä tarkoitetaan rajoittunutta emotionaalista toimintaa, johon kuuluu vaikeutta kuvailla ja kokea tunteita (Sifneos, 1973). Lisäksi aleksitymiaan liittyy mielikuvituksen niukkuutta. Autismikirjon häiriö on laaja käsite, joka kuitenkin ICD-11-tautiluokituksen mukaan on keskushermoston kehityksellinen häiriö (World Health Organization,

2022). Sen ominaispiirteitä ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikeudet sekä sosiokulttuuriseen kontekstiin suhteutettuna epätyypilliset käytösmallit tai kiinnostuksen kohteet, jotka ovat luonteeltaan rajoittuneita, toistuvia ja joustamattomia. Sekä aleksitymian että autismikirjon häiriön piirteistöihin liittyy siis olennaisesti puutteita vuorovaikutuksessa, minkä vuoksi on mielekästä ajatella myös mentalisaatiotaidoissa olevan puutteita. Aleksitymian ja autismikirjon häiriön yhteydestä kipukokemuksiin on tehty paljon tutkimusta ja erityisesti autismikirjon kohdalla on tutkittu myös poikkeavaa kipuherkkyyttä (Moore, 2014; Adams & Turk, 2015; Smakowski ym., 2024). Aleksitymiaan ja autismikirjon häiriöön kuuluu kuitenkin paljon muitakin kuin vain mentalisaation muutoksiin liittyviä tekijöitä, joten katsaukseen tulevien artikkeleiden määrän rajoittamiseksi emme tarkastele tutkimuksia, joissa on tutkittu ainoastaan aleksitymiaa tai autismia ilman mentalisaatiotaitojen erittelyä.

1.1.1. Mielen teoria

Mielen teoria tarkoittaa kykyä tehdä päätelmiä siitä, miten muiden ihmisten mielten sisällöt ovat erillisiä omista mielen sisällöistä (Premack & Woodruff, 1978). Mielen teoria kuvaakin perustavanlaatuaista ymmärrystä mielten erillisyydestä. Mielen teorian voidaan ajatella kehittyvän sosiaalisen havaitsemisen kautta sosiaalisen kognition tasolle (Tager-Flusberg & Joseph, 2005). Se alkaa siis muodostumaan jo vauvaiässä, kun vauva kiinnittää huomiota sosiaalisiin ärsykkeisiin, kuten kasvoihin. Sosiaalisen kognition taso vaatii kuitenkin myös esimerkiksi kielen ja työmuistin edistyneemmän kehityksen, sillä näiden taitojen avulla tietoa voidaan prosessoida monimutkaisemmin. Noin 3–4-vuotiailla lapsilla nämä taidot ovat jo riittävän kehittyneet mielen teorian tutkimiseksi (Paulanto, 2008).

Mielen teoria kehittyy siis varhaislapsuudessa, kuten mentalisaatiokin, mutta sen voidaan ajatella kehittyvän asteittain ennen mentalisaatiotaitoja (Katznelson, 2014). Mentalisaatio vaatiikin laajoja ja pitkälle kehittyneitä tiedonkäsittelyn ja tunne-elämän kykyjä (Pajulo ym., 2015). Onnistunut mentalisaatio edellyttää siis kehittyntä mielen teoriaa, minkä vuoksi tarkastelemme myös mielen teorian vaikututusta kivun kokemiseen. Vaikka mielen teorian katsotaan kehittyvän jo varhaisessa vaiheessa, myös aikuisilla voi olla vaikeuksia hahmottaa, miten toisen ihmisen mielen sisältö eroaa heidän omastaan (Keysar ym., 2003). Tämän vuoksi on tärkeää tutkia, miten mielen teorian vaikeudet aikuisuudessa vaikuttavat hyvinvointiin.

1.1.2. Reflektiiviset taidot

Reflektiivisillä taidoilla tarkoitetaan kykyä havaita ja pohtia omia ja toisten ihmisten mielensisäisiä kokemuksia (Kalland, 2006). Tästä näkökulmasta reflektiivisten taitojen voidaan katsoa kuuluvan mentalisaatiotaitoihin, ja lisäksi Katznelsonin (2014) mukaan reflektiiviset taidot mahdollistavat mentalisaatiotaidon. Toisaalta reflektiiviset taidot perustuvat mielen teoriaan, eli ennen kaikkea ymmärrykseen oman ja toisen mielen erillisyydestä (Kalland, 2006). Kaikki kolme käsitettä ovat siis osittain päällekkäisiä, minkä lisäksi mentalisaatiota ja reflektiivisiä taitoja käytetään usein myös rinnakkain tai kuvaamaan samaa asiaa. Kuitenkin tarkemmin määriteltynä reflektiiviset taidot kuvaavat sitä, kuinka mentalisaatio tapahtuu käytännössä. Esimerkiksi yksi reflektiivinen taito, joka kertoo mentalisaatiosta, on kyky tunnistaa omat ja toisen ihmisen tunteet ja erotella ne toisistaan. Tämän vuoksi mentalisaatiota voidaan pitää laajempänä käsitteenä kuvaamaan huomion suuntaamista mielentiloihin, kun taas reflektiiviset taidot kuvaavat valmiutta vastata sekä toisten ihmisten käytökseen että omaan käsitykseen heidän mielentiloistaan (Fonagy & Target, 1997).

1.1.3. Mentalisaation suunnat

Mentalisaatio on moniulotteinen ilmiö, ja se voidaan luokitella erillisiin osioihin, joita ovat automaattinen ja kontrolloitu mentalisaatio, itseen ja toisiin suuntautuva mentalisaatio, sisäisiin ja ulkoisiin vihjeisiin perustuva mentalisaatio sekä kognitiivinen ja affektiivinen mentalisaatio (Lieberman, 2007). Automaattinen mentalisaatio tarkoittaa nopeaa ja refleksinomaista tiedonkäsittelyä, kun taas kontrolloitu mentalisaatio on hitaampaa (Luyten ym., 2020). Jaottelu automaattiseen ja kontrolloituun mentalisaatioon on tarkoituksenmukaista jokapäiväisen toimintakyvyn, kuten stressin- ja tunteidensäätelyn, tarkastelemiseksi. Tämä jaottelu ei siis varsinaisesti kerro, mihin mentalisaatio suuntautuu, vaan se kuvaa ennemminkin sitä, minkä prosessien kautta mentalisaatio tapahtuu. Toimiva mentalisaatio on ennen kaikkea tasapainoa eri mentalisaation suuntien sekä niitä pohjaavien prosessien välillä (Luyten ym., 2020).

Itseen ja toisiin suuntautuneella mentalisaatiolla viitataan kykyyn mentalisoida omia tai toisten mielentiloja sekä fyysisiä kokemuksia (Fonagy & Bateman, 2019). Lisäksi mentalisointi voi perustua joko ulkoisiin vihjeisiin, kuten kasvonilmeisiin, tai sisäisiin vihjeisiin, kuten tietoon henkilöstä ja tämän toimintatavoista. Tämän erottelun avulla voidaan esimerkiksi ymmärtää, miksi yksilöllä voi olla vaikeuksia tulkita toisen mielentiloja, vaikka hän lukisi herkästi toisen kasvonilmeitä. Kognitioon suuntautuva mentalisaatio tarkoittaa kykyä nimetä, tunnistaa ja päätellä

mielentila, kun taas affektiivinen eli tunteisiin suuntautuva mentalisaatio on kykyä tunnistaa mielentilan tunnesisältö.

Mentalisaation eri suunnat ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Voidaan esimerkiksi sanoa, että henkilö osaa nimetä toisen henkilön mielentilan, jolloin puhutaan samanaikaisesti sekä kognitiivisesta että toisiin suuntautuvasta mentalisaatiosta. Lisäksi voidaan ottaa huomioon automaattisen ja kontrolloidun sekä ulkoisiin tai sisäisiin vihjeisiin perustuvan mentalisaation osat alueet. Affektiivisen mentalisaation ajatellaankin olevan suurimmaksi osaksi automatisoitua, kun taas kognitiivinen mentalisaatio on vahvemmin sidoksissa kontrolloituun mentalisaatioon (Sabbagh, 2004). Vaikka mentalisaation suunnat kietoutuvat toisiinsa läheisesti, on niiden teoreettinen erottaminen tärkeää ilmiön perusteellisen tarkastelun kannalta.

1.2. Krooninen selittämätön kipu

International Association for the Study of Pain (IASP) on määritellyt kivun seuraavalla tavalla: "Kipu on epämiellyttävä sensorinen tai emotionaalinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivaurio tai jota kuvataan samalla tavalla" (IASP, 2011; suom. Eerola & Aktan-Collan, 2024). Akuutin kipureaktion on tarkoitus suojella kudosta pahemmalta vaurioitumiselta, mutta joskus kipureaktio jää akuutin kudoksen suojelemisen jälkeen aktiiviseksi pitkäaikaisesti. Kipu luokitellaan krooniseksi, kun se kestää yli kolme kuukautta (Treede ym., 2019). Tyypillisesti tähän mennessä akuuttia kipua aiheuttava kudosaivaurio tai hermovaurio on jo ehtinyt parantua, vaikka kipuaistimus- tai kokemus onkin todellinen. Tällöin krooninen kipu on primaarista eli se voidaan luokitella omaksi itsenäiseksi sairaudeksi. Koska krooninen kipu voi kuitenkin olla myös sekundääristä, eli sen taustalla voi olla jokin sairaus tai muu selvä somaattinen kivun aiheuttaja, käytämme katsauksessamme käsitettä krooninen selittämätön kipu. Tällä tarkoitamme vähintään kolme kuukautta kestävästä kipusta, jonka taustalta ei löydy todellista kudosaivuriota tai kipua selittävää sairautta. Termi käsittää siis kivun, jonka taustalla voi olla erilaisia psyykkisiä tekijöitä, joiden rooli oireiden aiheuttajana ei usein ole lääketieteellisesti selvää. Tällöin kivun taustalla on voinut aiemmin olla rakenteellinen vaurio, joka on ehtinyt jo parantua, tai kipu voi olla ilmaantunut ilman fysiologista kivun laukaisijaa.

Tällaista kipuoireilua voidaan myös kutsua toiminnalliseksi kivuksi, joka pitkään jatkuessa luokitellaan kuuluvaksi toiminnallisiin häiriöihin (Vataja, 2024). Näiden taustalla ei ole mikään perinteinen tunnettu häiriö eivätkä oireet johdu rakenteellisesta vauriosta. Esimerkiksi konversiohäiriö on toiminnallinen neurologinen häiriö, jossa neurologisiin selittämättömiin oireisiin

voi kuulua muun muassa halvausoireita, epilepsian kaltaisia oireita, tic-oireita, huimausta sekä vaikeuksia kävellä. Toiminnallisten häiriöiden oireet aiheuttavat usein kipua, mutta toiminnallinen kipu on myös itsenäinen toiminnallisen häiriön keskeinen oire. Toiminnallisen kivun taustalla on keskushermoston häiriintyminen tai yliherkistyminen, mikä aiheuttaa allodyniaa eli hermoston liian voimakkaan reagoinnin ympäristön pieniinkin ärsykkeisiin tai kehon viesteihin, jotka eivät yleensä tuota kipua (IASP, 2011). Lääketieteessä tästä käytetään myös termiä nosiplastinen kipu (Buldys ym., 2023). Nosiplastinen kipu määritellään kivuksi, joka syntyy muuttuneen haitallisten aistiärsykkeiden hermostollisen koodausprosessin myötä huolimatta siitä, ettei löydy selvää näyttöä todellisesta kudonvauriosta, kudonvaurion uhasta tai somatosensorisen järjestelmän sairaudesta tai kasvaimesta (IASP, 2011).

Yksi sairauksista, jossa nosiplastinen kipu on hallitseva oire, on kipu-uupumusoireyhtymä fibromyalgia (Markkula ym., 2019). Kuten muissakin samankaltaisissa kroonisissa kipuhäiriöissä, fibromyalgiassa kivunmuuntelujärjestelmän vaimentavan osan toiminta heikkenee ja aivojen kipuvasteet voimistuvat. Suurin osa oireista fibromyalgiassa kohdistuu lihaksistoon ja esimerkiksi lihasjännitys ja päänsärkyt ovat yleisiä. Muita yleisiä kroonisen primaarisen kivun muotoja, joissa nosiplastista kipua esiintyy, ovat esimerkiksi krooninen primaarinen päänsärky kuten migreeni tai jännityspäänsärky, krooninen primaarinen tuki- ja liikuntaelimestön kipu kuten epäspesifinen alaselkäkipu, viskeraalinen eli sisäelinperäinen kipuoireyhtymä kuten ärtyvän suolen oireyhtymä (IBS) sekä monimuotoinen paikallinen kipuoireyhtymä (Fitzcharles ym., 2021). Monissa näissä sairauksissa kipu voi kuitenkin muodostua sekä nosiseptiivisestä kivusta eli kivusta, jonka taustalla on jokin fyysinen kudonvaurio, että nosiplastisesta kivusta, eikä pelkästään yhtä kivun lähdettä pystytä tunnistamaan kiputyypin päällekkäisyyden takia. National Institutes of Health (NIH) onkin määritellyt myös kliiniseksi termiksi päällekkäiset krooniset kiputilat (engl. overlapping chronic pain conditions), johon nämä edellä mainitut oireyhtymät kuuluvat (Maixner ym., 2016). On siis haastavaa erotella kaikista diagnooseista ne, joihin kuuluu vain selittämätöntä kipua.

Nosiplastista kipua sisältävillä oireyhtymillä on myös paljon päällekkäisyyttä somatoformisten häiriöiden kanssa. Somatisaatiosta tai somatisoinnista puhutaan silloin, kun fyysisiä oireita tai niiden pelkoa ilmenee psyykkisten tietoisten tai tiedostamattomien tekijöiden takia ilman näyttöä elimellisestä vauriosta tai sairaudesta (Karvonen ym., 2016). Psykososiaalinen kuormitus, kuten mielenterveyden ongelmat tai sairauksien pelko näkyy tällöin siis erilaisina kiputiloina, eli somatisaatioissa oireiden alkuperä on muita toiminnallisia häiriöitä selvemmin psykologinen. Kun somatisointi on sairaudessa keskeisin oire, luokitellaan se ICD-10-tautiluokituksen mukaan somatoformiseksi häiriöksi, joka on itsenäinen psykiatrinen häiriö (World Health Organization,

2019). Somatoformisia häiriöitä ovat somatisaatiohäiriö, erilaistumaton elimellisoireinen häiriö, hypokondrinen häiriö, elimellisoireinen autonominen toimintahäiriö, pitkäaikainen kipuoireyhtymä, muu elimellisoireinen häiriö ja määrittämätön elimellisoireinen häiriö. Somatoformisia häiriöitä ei tule sekoittaa oireiden tarkoitukselliseen tuottamiseen tai teeskentelyyn (Karvonen ym., 2016).

ICD-10-luokituksen lisäksi American Psychological Associationin (APA) DSM-4-tautiluokitus käytti diagnoosina somatoformisia häiriöitä, jonka alle kuului kipuhäiriön diagnoosi nimenomaan kipuoireille (Voigt ym., 2012). Sen sijaan DSM-5-tautiluokituksessa on vaihdettu somatoformisten häiriöiden diagnoosi somaattiseksi oirehäiriöksi (SSD). SSD korostaa sitä, että lääketieteellisesti selittämättömissä ja selitettävissä olevia oireita ei voi välttämättä erottaa, ja siksi tämän diagnoosin voi saada riippumatta oireiden alkuperästä. Kriteereissä tärkeää on kuitenkin potilaan oma liiallisen voimakkaaksi katsottu reaktio oireita kohtaan. Tähän voi liittyä esimerkiksi sairauteen kohdistuvaa kohtuutonta huolta, katastrofiajattelua tai epärationaalista käyttäytymistä.

1.3. Mentalisaatio ja krooninen selittämätön kipu

Mentalisaation puutteet ovat riskitekijä kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille, mukaan lukien fyysiselle kivulle (Nestor ym., 2024). Kipupotilaiden oireet ja taustatekijät ovat hyvin yksilöllisiä, eikä aina ole mielekäästä arvioida niitä vain yhdestä näkökulmasta. Biologiset, psykologiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat yhdessä kivun taustalla sekä sitä aiheuttaen että sitä ylläpitäen (Lyuten ym., 2012). Kroonisen kivun arvioimiseen voidaan hyödyntää kivun biopsykososiaalista mallia (Gatchel ym., 2007), joka ottaa huomioon myös kipuun vaikuttavat psykologiset tekijät. Mallissa näitä psykologisia tekijöitä ovat muun muassa tunnesäätely ja toiminnanohjaus. Malliin voi myös sisällyttää mielen teorian, joka sijoittuu biologisten, psykologisten, ja sosiaalisten tekijöiden keskelle yhtenä kipuun vaikuttavista tekijöistä (Nestor ym., 2024). Tässä mallissa kiinnostavaa on erityisesti mielen teorian käsite sosiaalisten ja psykologisten tekijöiden summana. Heikot mielen teorian taidot voivat johtaa vähäisempään toimivien sosiaalisten suhteiden määrään, mikä puolestaan voi vaikuttaa alentavasti mielialaan. Tämä puolestaan voi altistaa myöhemmälle kroonisen kivun kokemiselle. Muita kivulle altistavia psykososiaalisia tekijöitä ovat esimerkiksi traumakokemukset sekä matala sosioekonominen asema (Meints & Edwards, 2018).

Psykososiaaliset riskitekijät voivat myös nostaa todennäköisyyttä sille, että akuutti kipu muuttuu krooniseksi. Kivun biopsykososiaalinen malli ei siis keskity ainoastaan kivun somaattisten oireiden selittämiseen, vaan ottaa laajasti huomioon myös krooniselle kivulle altistavat psykologiset tekijät. Teoria tukeekin käsitystä myös mentalisaatiotaitojen merkityksestä kivun taustalla.

Mentalisaatio on moniulotteinen käsite, jonka eri osa-alueiden yhteyttä kipuun on tutkittu. Yksi keskeinen osa-alue mentalisaatiotaidoissa on empatia, sillä mentalisaatio edellyttää empatiakykyä (Pajulo ym., 2015). Toisin kuin empatia, mentalisaatio kohdistuu myös muihin mielentiloihin kuin tunteisiin. Vaikka mentalisaatio on laajempi käsite kuin empatia, se sisältää silti empatian itseä ja toisia kohtaan. Empatiataitojen puutteiden on todettu olevan yhteydessä kroonisiin kipukokemuksiin (Pizarro-Campagna ym., 2025). Koska empatia ja mentalisaatio ovat läheisiä ja osittain myös päällekkäisiä käsitteitä, voidaan tämän perusteella olettaa laajemmin, että mentalisaatiotaitojen puutteet voivat myös olla yhteydessä krooniseen selittämättömään kipuun.

Mentalisaatio sisältää myös kyvyn havaita ja reflektoida oman kehon viestejä niin, että niistä voi saada tietoa mielen sisäisistä tapahtumista (Luyten & Fonagy, 2020). Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että henkilö tunnistaa kokemansa ahdistuksen esiintyvän yhdessä vatsakivun kanssa. Vaikeudet tässä mentalisaation osa-alueessa voivat edeltää kroonisen kipusairauden puhkeamista tai vastaavasti alkaa esiintyä kroonisen kivun seurauksena. Riippumatta siitä, voidaanko mentalisaatiotaitojen puutteellisuuden osoittaa olevan kroonisen kivun syy vai seuraus, on mentalisaatiotaitojen vahvistamisen oltava hoidon keskiössä (Luyten & Van Houdenhove, 2012). Mentalisaatio ja krooninen kipu ovat siis toisiinsa jatkuvasti vaikuttavia ilmiöitä, ja tämän vuoksi niiden yhteyden tarkempi ymmärtäminen on tärkeää tarkoituksenmukaisen hoidon takaamiseksi.

1.4. Tutkimuskysymykset

Tutkimus kroonisesta kivusta täydentyy jatkuvasti, kun kivun moninaisuutta opitaan ymmärtämään kokonaisvaltaisemmin. Esimerkiksi termin nosioplastinen kipu IASP on ottanut käyttöön vasta vuonna 2017 (Kosek, 2024). Vaikka tämä osaltaan kuvastaa sitä, kuinka lääketieteellisesti selittämättömästä kivusta on kiinnostuttu enemmän viimeisimpinä vuosikymmeninä, siitä ei myöskään ole käytetty yhtenäisesti samoja termejä eri tutkimusaloilla (Häuser & Kosek, 2025). Konsensuksen puute on aiheuttanut tahatonta termien virheellistä käyttöä ja kliinisten tilojen sekoittamista tieteellisissä tutkimuksissa. Vaikka tutkimustietoa psykologisista tekijöistä kroonisen kivun taustalla on melko kattavasti, juuri mentalisaation yhteys kipukokemuksiin on jäänyt vähemmälle huomiolle. Etenkään systemaattisia katsauksia ei aiheesta tietojemme mukaan löydy, joten täydennämme tällä katsauksella koottua tähänhetkistä tietoa eri mentalisaatiotaitojen ja kroonisen selittämättömän kivun yhteydestä.

Tämä systemaattinen katsaus pyrkii siis selvittämään, havaitaanko mentalisaatiotaidoissa enemmän puutteita silloin, kun kroonisia kipukokemuksia esiintyy. Tämä antaa viitteellisyyttä siitä, voisivatko

mentalisaatiotaitoihin kuuluvat kyvyt olla yksi selittämättömien kroonisten kipukokemusten taustalla olevista psykologisista tekijöistä. Mentalisaatiokäsitteen alle sisällytimme mielen teorian sekä reflektiiviset taidot, sillä niihin kehitettyjä mittareita käytetään usein mittaamaan mentalisaatiota. Lisäksi tutkimme, onko kipukokemusten kannalta merkitystä sillä, mihin suuntaan mentalisaatioprosessi kohdistuu. Tarkastelemme erityisesti eroja itseen ja toisiin suuntautuneessa sekä tunteisiin ja kognitioon suuntautuneessa mentalisaatiossa yleisten mentalisaatiotaitojen lisäksi. Yleisillä mentalisaatiotaidoilla viitataan ihmisen mentalisaatioon kokonaisuudessaan, jolloin sen suuntia ei ole eroteltu. Tutkimuskysymyksemme on siis seuraava:

Miten mentalisaatiotaidot ja mentalisaation suunnat ovat yhteydessä kroonisen selittämättömän kivun kokemiseen?

Hypoteesimme on, että puutteelliset mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä runsaampaan kroonisten selittämättömien kipuoireiden kokemiseen. Tutkimuksessa ei asetettu etukäteen hypoteesia siitä, korostuuko jokin mentalisaation suunta kipukokemusten ja mentalisaatiotaitojen yhteydessä, mutta aiemman tutkimuksen mukaan esimerkiksi kipupotilaiden kohtaamat ongelmat tunnetaidoissa ja empatiassa sekä aleksityymiset piirteet viittaavat siihen, että erityisesti tunteisiin suuntautunut mentalisaatio olisi vahvasti yhteydessä krooniseen kipuun (Di Tella & Castelli, 2016; Lumley ym., 2011).

2. Menetelmät

2.1. Aineiston hankinta

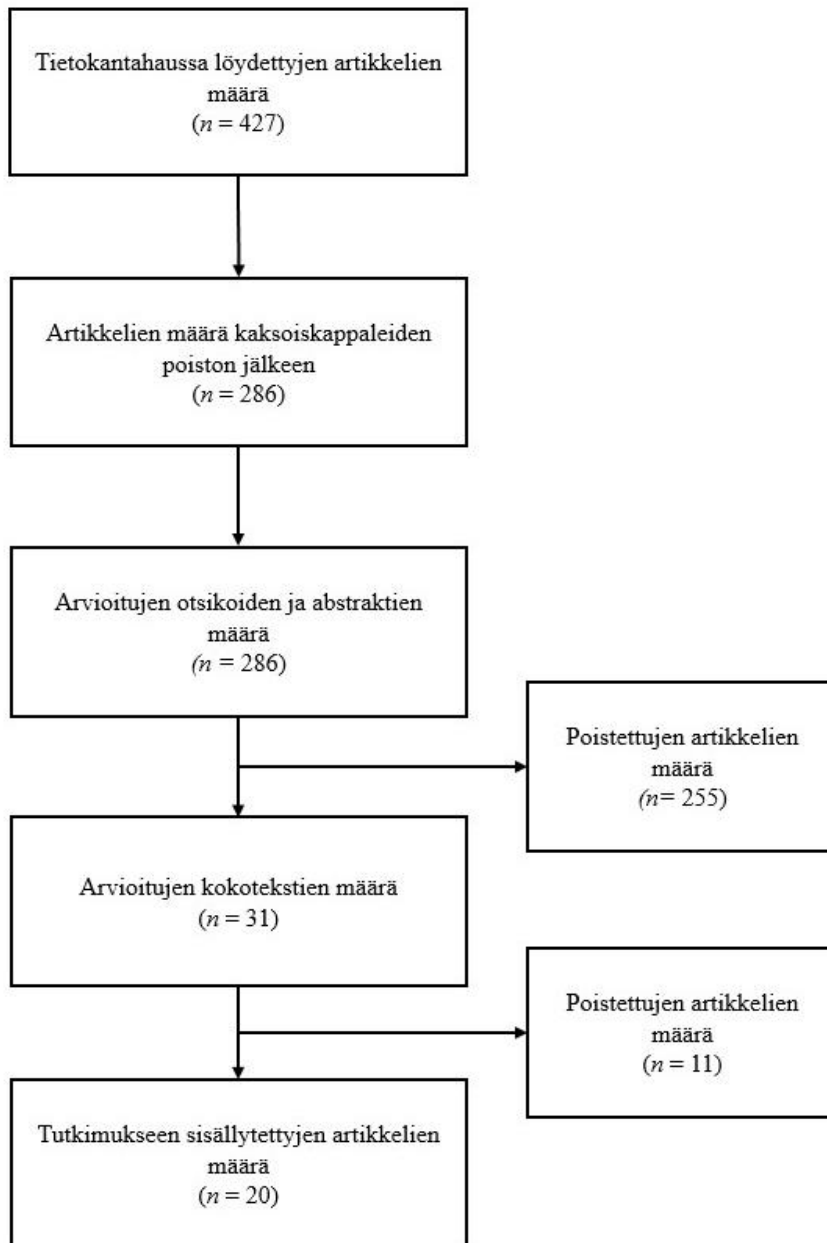
Tutkimus toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Artikkelien lopullinen aineistohaku tehtiin 2.2.2026 APA PsycINFO- (EBSCO), PubMed-, Web of Science- ja Scopus-tietokannoissa. Rajasimme tietokantahaun APA PsycINFO -tietokannassa vertaisarvioituihin artikkeleihin. Muissa tietokannoissa kaikki julkaistut artikkelit olivat vertaisarvioituja. Hakulausekkeeseen lisättiin tietokantakohtaisia hakusanoja PubMed-tietokannassa. Hakulausekkeet on esitetty Liitteessä 1.

Artikkelien sisäänottokriteerit olivat: 1) tutkimuksessa on tutkittu keskeisiä mentalisaation piirteitä eli mentaalisaatiotaitoja, reflektiivisiä taitoja tai mielen teoriaa, ja niiden yhteyttä selittämättömään krooniseen kipuun, 2) tutkimuksessa on mitattu mentalisaation piirrettä siihen tarkoitetulla mittarilla, 3) tutkimuksessa on tutkittu jotakin kroonista oireilaa, johon kuuluu selittämättömiä kipuoireita ja 4) tutkimus on vertaisarvioitu. Artikkelien poissulkukriteerit olivat: 1) tutkimuksessa on tutkittu ainoastaan kipua, jonka taustalla on kudonvaurio, somatosensorisen järjestelmän vaurio tai kasvain, 2) tutkimuksessa ei ole mitattu mentalisaation piirrettä, 3) tutkimuksessa on tutkittu mentalisaatioon perustuvaa hoitomuotoa kivun hoitamisessa, 4) tutkimuksessa on tutkittu ainoastaan kipua, joka on kestänyt alle kolme kuukautta, 5) kyseessä on laadullinen tutkimus, katsausartikkeli, meta-analyysi tai opinnäytetyö, 6) tutkimus ei ole saatavilla englanniksi ja 7) tutkimuksen kokoteksti ei ole saatavilla.

Siirsimme artikkelit Rayyan-ohjelmaan (Ouzzani ym., 2016). Hakutuloksia oli yhteensä 427 kappaletta. Kaksoiskappaleiden poiston jälkeen artikkeleita oli 286 kappaletta. Näistä artikkeleista luimme sokkoutetusti otsikot ja abstraktit läpi, minkä seurauksena kokotekstien tarkasteluun valikoitui 31 artikkelia. Sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella tutkimukseen sisällytettäviä artikkeleita jäi lopulta 20 kappaletta. Katsaukseen valittujen artikkeleiden valintaprosessi on esitetty vuokaaviona Kuvassa 1. Mukaan valikoituneista artikkeleista kerättiin työskentelytaulukkoon systemaattisen katsauksen kannalta olennaiset tiedot. Näitä tietoja olivat tekijät, julkaisuvuosi ja tutkimusmaa, otoskoko sekä mahdolliset koe- ja kontrolliryhmien koot, tutkittavien ikä, sukupuoli sekä diagnoosit, tutkimusasetelmat, käytetyt mittausmenetelmät sekä päätulokset.

Kuva 1.

Vuokaavio katsauksen valittujen artikkelien valintaprosessista

**2.2. Meta-analyysi**

Toteutimme systemaattisen katsauksen yhteydessä meta-analyysin käyttäen efektikoon estimaattina Cohenin d :tä. Suoritimme meta-analyysimme ESCI-alustalla (Cumming & Calin-Jageman, 2016) ”d two groups” -välilehdellä. Laskimme efektikoot kaikille meta-analyysiin tuleville tutkimuksille

Psychometrica-sivuston (Lenhard & Lenhard, 2022) laskurien 1 ja 3 avulla perustuen artikkeleissa raportoituihin keskiarvoihin ja keskihajontoihin. Kahdessa meta-analyysiin sisällytetyistä tutkimuksista (Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015) yleisen mentalisaation mittariin sisältyi useampi alaskaala, joten laskimme näiden tutkimusten kohdalla alaskaalojen efektikoot ja käytimme näiden efektikokojen keskiarvoa meta-analyysissämme. Berensin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa alkuperäinen otoskoko oli 254, jonka kuitenkin muutimme luvuksi 202, jotta vapausasteet olivat meta-analyysin suorittamiselle riittävän pienet. Koska koe- ja kontrolliryhmän otoskoot poikkesivat toisistaan vain yhdellä henkilöllä, molempien otoskooksi asetettiin 101.

Meta-analyysiimme valikoitui 11 artikkelia katsauksemme 20 tutkimuksesta. Nämä artikkelit olivat tapaus-verrokkitutkimuksia, joissa tutkittiin kroonista kipua kokevia henkilöitä ja terveitä henkilöitä. Jätimme meta-analyysistä pois korrelatiiviset tutkimukset, koska se olisi vaikeuttanut tutkimusten tulosten vertailtavuutta ja lisännyt heterogeenisyyttä. Lisäksi jätimme pois ainoastaan jotain tiettyä mentalisaation suuntaa käsittelevät tutkimukset, sillä laajan kokonaiskuvan saamiseksi yleisen mentalisaation tutkiminen oli oleellista. Suljimme myös alaikäisiä tutkivat tutkimukset meta-analyysin ulkopuolelle heterogeenisyyden vähentämiseksi. Lapsilla mentalisaatiotaitojen katsotaan vielä olevan kehittymässä, joten heidän ja aikuisten mentalisointia ei ole mielekäästä tarkastella samassa meta-analyysissä. Näiden tutkimusten lisäksi jouduimme jättämään pois ne artikkelit, joissa ei raportoitu yleisen mentalisaation efektikokoa tai sen laskemiseksi tarvittavia testattavien numeerisia tuloksia.

3. Tulokset

3.1. Tutkimuksen aineisto

Katsaukseen valikoitui yhteensä 20 tutkimusartikkelia, joissa tutkitaan mentalisaation eri osa-alueiden yhteyttä krooniseen kipuun. Tiedot tutkimusaineistosta on esitetty Taulukossa 1.

Tutkimukset on julkaistu aikavälillä 2010–2026 ja ne on toteutettu Turkissa (4), Espanjassa (2), Saksassa (8), Italiassa (2), Ranskassa (1), Alankomaissa (1), Liettuassa (1) sekä Yhdysvalloissa (1).

Tutkimusten otoskoot vaihtelivat välillä 38–254. Yhteensä kipua kokevia koehenkilöitä osallistui tutkimuksiin 1287 sekä terveitä kontrollihenkilöitä 704. Tutkimuksista neljä tutki alaikäisiä, joiden keski-ikä vaihteli välillä 10.86–14.63. Muissa tutkimuksissa tutkittavien keski-ikä vaihteli välillä 29.34–56.10. Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan naisia. Muissa miesten osuus vaihteli välillä 7–57 %. Vain yhdessä tutkimuksessa miehiä oli enemmän kuin naisia (Bizzi ym., 2024).

Yksi tutkimus ei erotellut sukupuolijakaumaa (İnanç ym., 2019).

Kuudessa tutkimuksessa on ollut useampi alatutkimus tai koeryhmä, joista sisällytimme yhteenlaskettuun otoskokoon vain tutkimuksemme kannalta oleelliset koehenkilöt (Berens ym., 2019; Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2024; Cetin ym., 2021; Grabli ym., 2021; Seitz ym., 2022).

Neljässätoista tutkimuksessa oli yksi koeryhmä, joka koostui kipua kokevista koehenkilöistä, ja yksi kontrolliryhmä, jossa oli terveitä verrokkeja (Ayhan ym., 2023; Berens ym., 2019; Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024; Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Ege & Ege, 2022; Grabli ym., 2021; İnanç ym., 2019; Schöenberg ym., 2013; Seitz ym., 2022; Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). Kaikissa näissä tutkimuksissa koe- ja kontrollihenkilöt oli vertaistettu ryhmiin niin, että ne muistuttivat toisiaan eri ominaisuuksien suhteen. Yhdessä tutkimuksessa yhtä fyysisiä oireita kokevaa kontrolliryhmää verrattiin kahteen eri somaattiseen kipuryhmään (Stonnington ym., 2013). Kahdessa tutkimuksessa koehenkilöistä muodostettiin kaksi eri ominaisuuksista koostuvaa kipuryhmää ja verrattiin niitä keskenään (Mora-Ascó ym., 2025; Preis ym., 2017). Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin vain somaattisia oireita kokevia yhtenä ryhmänä (Ballespí ym., 2022; Riem ym., 2018; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Tutkimuksista kaikki olivat poikkileikkaustutkimuksia. Tutkimusasetelmat on eritelty Taulukossa 2.

Kolmessa tutkimuksessa koehenkilöillä ei ollut lääkärin asettamaa diagnoosia kivulle, vaan koehenkilöt raportoivat itse oirehtivansa somaattisesti (Ballespí ym., 2022; Preis ym., 2017; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Muissa tutkimuksissa lääkärin asettamat diagnoosit olivat somaattinen oirehäiriö (5), fibromyalgia (4), somatoformiset häiriöt (2), ärtyvän suolen oireyhtymä

(1), primaarinen päänsärky (1), krooninen alaselkäkipu (1), krooninen kipu (1), pitkäaikainen kipuoireyhtymä tai kipuhäiriö (1) sekä toiminnallinen neurologinen häiriö tai toiminnallinen häiriö (1).

Tutkimuksista yksi tutki vain traumataustaisia henkilöitä (Seitz ym., 2022). Yhteensä kuudessa tutkimuksessa raportoitiin osalla tutkittavista jonkinlaista komorbiditeettiä (Ballespí ym., 2022; Cetin ym., 2021; Ege & Ege, 2022; Riem ym., 2018; Seitz ym., 2022; Subic-Wrana ym., 2010). Lisäksi useissa tutkimuksissa oli raportoitu tutkittavien koulutustaso ja sosioekonominen asema. Näistä suurimmassa osassa koeryhmällä oli keskimääräisesti matalampi koulutus ja sosioekonominen asema, vaikka erot olivatkin suhteellisen pieniä ryhmien välillä. Myös komorbiditeettiä esiintyi useammin koeryhmällä kuin kontrolliryhmällä, vaikka ryhmät oli vertaistettu kaikissa tutkimuksissa mahdollisuuksien mukaan.

Taulukko 1.

Tutkimuksen aineisto

Tekijät, julkaisuvuosi ja tutkimusmaa	Otoskoko	Tutkittavien ikä	Tutkittavien sukupuoli	Koeryhmän kipudiagnoosit	Muut taustatiedot (esim. raportoidut tutkittavien komorbiditeetti, koulutustaso tai SES ¹)
Ayhan ym. (2023), Turkki	$N = 85$ koeryhmä $n = 41$ kontrolliryhmä $n = 44$	18–65 v. koeryhmä $M = 46.10$, $SD = 8.23$ kontrolliryhmä $M = 44.70$, $SD = 8.03$	koeryhmä: naisia 100 % kontrolliryhmä: naisia 100 %	fibromyalgia	koulutuksen kesto vuosissa: koeryhmä $M = 8.46$, $SD = 4.77$, kontrolliryhmä $M = 9.66$, $SD = 4.63$
Ballespí ym., (2022), Espanja	$N = 162$	12–18 v. $M = 14.63$, $SD = 1.02$	naisia 61.3 % ja miehiä 38.7 %	diagnoositon, itseraportoitua somaattista oireilua	osalla epävakaan persoonallisuushäiriön oireita
Berens ym., (2019), Saksa	$N = 254$ koeryhmä $n = 126$ kontrolliryhmä $n = 127$	18–65 v. koeryhmä $M = 36.5$, $SD = 13.4$ kontrolliryhmä $M = 35.1$, $SD = 13.6$	koeryhmä: naisia 63 % ja miehiä 37 % kontrolliryhmä: naisia 63 % ja miehiä 37 %	ärtyvän suolen oireyhtymä	koulutuksen määrä vuosissa ≤ 10 : koeryhmä $n = 37$, kontrolliryhmä $n = 37$
Bizzi ym., (2018), Saksa	$N = 91$ koeryhmä $n = 45$ kontrolliryhmä $n = 46$	koeryhmä $M = 11.50$, $SD = 1.83$ kontrolliryhmä $M = 10.86$, $SD = 1.69$	koeryhmä: naisia 53 % ja miehiä 47 % kontrolliryhmä: naisia 37 % ja miehiä 63 %	somaattinen oirehäiriö (DSM-5 ²)	alle normaali SES: koeryhmä 27 %, kontrolliryhmä vertaistettu

Bizzi ym., (2021), Saksa	$N = 94$ koeryhmä $n = 47$ kontrolliryhmä $n = 47$	10–14 v. koeryhmä $M = 12.77, SD = 2.66$ kontrolliryhmä $M = 12.12, SD = 1.48$	koeryhmä: naisia 66 % ja miehiä 34 % kontrolliryhmä: naisia 60 % ja miehiä 40 %	primaarinen päänsärky	alle 15 000 euron vuositulot: koeryhmä 7 %, kontrolliryhmä vertaistettu
Bizzi ym., (2024), Italia	$N = 129$ koeryhmä $n = 50$ kontrolliryhmä $n = 79$	8–15 v. koeryhmä $M = 11.3, SD = 2.1$ kontrolliryhmä $M = 11.3, SD = 2.1$	koeryhmä: naisia 43 % ja miehiä 57 % kontrolliryhmä: naisia 43 % ja miehiä 57 %	somaattinen oirehäiriö (DSM-5)	ei raportoitu
Cetin ym., (2021), Turkki	$N = 98$ koeryhmä $n = 48$ kontrolliryhmä $n = 50$	18–65 v. koeryhmä $M = 39.83, SD = 11.93$ kontrolliryhmä $M = 36.78, SD = 8.57$	koeryhmä: naisia 75 % ja miehiä 25 % kontrolliryhmä: naisia 74 % ja miehiä 26 %	somaattinen oirehäiriö (DSM-5)	psykofarmakologinen hoito: koeryhmä $n = 22$
Di Tella ym., (2015), Italia	$N = 81$ koeryhmä $n = 40$ kontrolliryhmä $n = 41$	yli 18-vuotiaat koeryhmä $M = 52.75, SD = 7.76$ kontrolliryhmä $M = 51.83, SD = 7.78$	koeryhmä: naisia 100 % kontrolliryhmä: naisia 100 %	fibromyalgia	koulutuksen kesto vuosissa: koeryhmä $M = 11.50, SD = 3.33,$ kontrolliryhmä $M = 12, SD = 3.68$
Ege & Ege (2022), Turkki	$N = 135$ koeryhmä $n = 65$ kontrolliryhmä $n = 70$	18–70 v. koeryhmä $M = 35.42, SD = 34.30$ kontrolliryhmä $M = 34.3, SD = 10.12$	koeryhmä: naisia 75.4 % ja miehiä 24.6 % kontrolliryhmä: naisia 69.6 % ja miehiä 35.7 %	fibromyalgia	traumatausta: koeryhmä $n = 60,$ kontrolliryhmä $n = 32$ koulutus korkeampi kuin peruskoulu: koeryhmä $n = 25,$ kontrolliryhmä $n = 36$

Grabli ym., (2021), Ranska	$N = 54$ koeryhmä $n = 28$ kontrolliryhmä $n = 26$	21–69 v. koeryhmä $M = 48.9, SD = 12.2$ kontrolliryhmä $M = 46.5, SD = 10.2$	koeryhmä: naisia 64 % ja miehiä 36 % kontrolliryhmä: naisia 77 % ja miehiä 23 %	krooninen alaselkäkipu	koulutuksen kesto vuosissa: koeryhmä $Md = 14.5$, kontrolliryhmä $Md = 15$
İnanç ym., (2019), Turkki	$N = 60$ koeryhmä $n = 30$ kontrolliryhmä $n = 30$	koeryhmä $M = 41.06, SD = 10.19$ kontrolliryhmä $M = 36.70, SD = 8.46$	ei raportoitu	fibromyalgia	peruskoulu: koeryhmä $n = 18$, kontrolliryhmä $n = 12$ toisen asteen koulutus: koeryhmä $n = 10$, kontrolliryhmä $n = 13$ korkeakoulutus: koeryhmä $n = 2$, kontrolliryhmä $n = 4$
Mora-Ascó ym., (2025), Espanja	$N = 251$ 1. klusteri $n = 145$ 2. klusteri $n = 146$	18–84 v. $M = 50.51, SD = 9.93$	naisia 84.5 % miehiä 15.5 %	krooninen kipudiagnoosi	keskituloisia 78.9 %
Preis ym., (2017), Saksa	$N = 50$ HSR ³ $n = 29$ LSR ⁴ $n = 21$	22–64 v. HSR $M = 49.76, SD = 10.66$ LSR $M = 42.71, SD = 12.01$	naisia 74 % miehiä 26 %	diagnoositon, itseraportoitua somaattista oireilua	ei raportoitu
Riem ym., (2018), Alankomaat	$N = 58$	yli 18-vuotiaat $M = 42.56, SD = 11.68$	naisia 77.8 % miehiä 22.2 %	somaattinen oirehäiriö (DSM-5)	komorbiditeetti: $n = 34$, josta masennus $n = 17$ työttömiä 68.3 %
Šalčiūnaitė- Nikonovė ym., (2026), Liettua	$N = 71$	33–86 v. $M = 56.1, SD = 13.1$	naisia 80.3 % miehiä 19.7 %	diagnoositon, itseraportoitua kroonista kipua	toisen asteen koulutus: $n = 51$ korkeakoulutus: $n = 20$

Schönenberg ym., (2013), Saksa	$N = 38$ koeryhmä $n = 19$ kontrolliryhmä $n = 19$	yli 18-vuotiaat koeryhmä $M = 47.05, SD = 8.92$ kontrolliryhmä $M = 46.21, SD = 10.06$	koeryhmä: naisia 100 % kontrolliryhmä: naisia 100 %	pitkäaikainen kipuoireyhtymä (ICD-10 ⁵), kipuhäiriö (DSM-4 ⁶)	koulutuksen kesto vuosissa: koeryhmä $M = 10.74, SD = 2.14,$ kontrolliryhmä $M = 10.89, SD = 2.05$
Seitz ym., (2022), Saksa	$N = 71$ koeryhmä $n = 36$ kontrolliryhmä $n = 35$	yli 18-vuotiaat koeryhmä $M = 30.45, SD = 11.82$ kontrolliryhmä $M = 29.34, SD = 9.69$	koeryhmä: naisia 77.8 % ja miehiä 22.2 % kontrolliryhmä: naisia 80 % ja miehiä 20 %	somaattinen oirehäiriö (DSM-5)	traumatausta $N = 71$ komorbiditeetti koeryhmässä: PTSD ⁷ $n = 1$, masennus $n = 7$, muu ahdistuneisuushäiriö $n = 4$, syömishäiriö $n = 1$, muu mielialahäiriö $n = 2$ koulutuksen kesto vuosissa: koeryhmä $M = 11.89, SD = 1.62,$ kontrolliryhmä $M = 12.63, SD = 1.06$
Stonnington ym., (2013), Yhdysvallat	$N = 89$ CD ⁸ $n = 29$ FSS ⁹ $n = 30$ kontrolliryhmä $n = 30$	18–60 v. CD $M = 42.4, SD = 12.4$ FSS $M = 43.4, SD = 11.2$ kontrolliryhmä $M = 45.0, SD = 12.3$	CD naisia 75.9 % ja miehiä 24.1 % FSS naisia 93.3 % ja miehiä 6.7 % kontrolliryhmä: naisia 66.7 % ja miehiä 33.3 %	koeryhmällä CD tai FFS (DSM-5), kontrolliryhmällä fyysisiä oireita, joihin ei liity somatisaatiota	matala koulutustaso: CD 3.5 %, FSS 0.0 %, kontrolliryhmä 4.0 % keskitason koulutustaso: CD 55.1 %, FSS 50.0 %, kontrolliryhmä 60.0 % korkea koulutustaso: CD 41.4 %, FSS 50.0 %, kontrolliryhmä 36.0 % matala SES: CD 11.5 %, FSS 6.9 %, kontrolliryhmä 19.1 % keskitasoinen SES: CD 50.0 %, FSS 41.4 %, kontrolliryhmä 57.1 % korkea SES: CD 38.5 %, FSS 51.7 %, kontrolliryhmä 23.8 %

Subic-Wrana ym., (2010), Saksa	$N = 60$ koeryhmä $n = 30$ kontrolliryhmä $n = 30$	yli 18-vuotiaat koeryhmä $M = 39.67, SD = 10.48$ kontrolliryhmä $M = 38.20, SD = 10.80$	koeryhmä: naisia 73.3 % ja miehiä 26.7 % kontrolliryhmä: naisia 73.3 % ja miehiä 26.7 %	somatoformiset häiriöt (ICD-10), joista elimellisoireinen autonominen toimintahäiriö ($n = 15$), pitkäaikainen kipuoirehäiriö ($n = 13$) tai erilaistumaton somatoforminen häiriö ($n = 2$)	komorbiditeetti koeryhmässä: depressiivinen häiriö $n = 19$, ahdistuneisuushäiriö $n = 5$, jokin muu fyysisen terveydentilan ongelma $n = 11$ matala koulutustaso: koeryhmä $n = 5$, kontrolliryhmä $n = 6$ keskitason koulutustaso: koeryhmä $n = 15$, kontrolliryhmä $n = 12$ korkea koulutustaso: koeryhmä $n = 10$, kontrolliryhmä $n = 12$
Zunhammer ym., (2015), Saksa	$N = 60$ koeryhmä $n = 30$ kontrolliryhmä $n = 30$	yli 18-vuotiaat koeryhmä $M = 50.2, SD = 8.6$ kontrolliryhmä $M = 47.2, SD = 8.9$	koeryhmä: naisia 67 % ja miehiä 33 % kontrolliryhmä: naisia 67 % ja miehiä 33 %	somatoformiset häiriöt, (DSM-4)	ei raportoitu

¹SES = sosioekonominen asema, ²DSM-5 = Diagnostiset kriteerit (engl. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, julkaistu vuonna 2013), ³HSR = somaattisten oireiden korkea häittäaste (engl. high extent of somatic symptoms), ⁴LSR = somaattisten oireiden matala häittäaste (engl. low extent of somatic symptoms), ⁵ICD-10 = Kansainvälinen tautiluokitus (engl. International statistical classification of diseases and related health problems, julkaistu vuonna 1990), ⁶DSM-4 = Diagnostiset kriteerit (engl. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, julkaistu vuonna 1994), ⁷PTSD = traumaperäinen stressihäiriö (engl. post-traumatic stress disorder), ⁸CD = konversiohäiriö eli toiminnallinen neurologinen häiriö, ⁹FSS = toiminnallinen häiriö

3.2. Arviointimenetelmät

3.2.1. Mentalisaation arvioimiseen käytetyt mittarit

Mentalisaation mittaamiseen käytettiin tutkimuksissa 14 eri mittaria. Mittareista viisi mittasi mentalisaatiotaitoja, seitsemän mielen teoriaa ja kaksi reflektiivisiä taitoja. Eniten tutkimuksissa oli käytetty mielen teorian mittaamiseen tarkoitettua Reading the Mind in the Eyes (RMET) -testiä (Ayhan ym., 2023; Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Ege & Ege, 2022; İnanç ym., 2019; Riem ym., 2018; Stonnington ym., 2013). RMET sisältää 36 kuvaa miesten ja naisten kasvoista rajattuna silmien alueelle (Baron-Cohen ym., 2001). Koehenkilön on tarkoitus valita neljästä esitetystä sanasta, mikä niistä kuvaa parhaiten kuvan henkilön tunnetilaa tai ajatuksia. Oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen, ja suuremmat pisteet kuvaavat parempaa mielen teoriaa. Testin avulla voidaan tutkia monimutkaisten mielentilojen tunnistamista, sillä se sisältää kuvassa olevan henkilön uskomusten ja aikomusten tunnistamisen taidon mittaamisen. Testi ei kuitenkaan kerro mielentilan taustalla olevien syiden ymmärtämisestä. Testistä on jätetty pois perustunteiden tunnistaminen kattoefektin ehkäisemiseksi. RMET on kehitetty alun perin erottelemaan autismitietäjien piirteitä, mutta sitä on käytetty yleisesti myös muihin tarkoituksiin (Baron-Cohen ym., 1995; 2001). Kolme katsauksemme tutkimusta käytti RMET:stä turkkilaista versiota, joka koostuu 32 kuvasta (Ayhan ym., 2023; Cetin ym., 2021; İnanç ym., 2019). Näissä tapauksissa mittarin validiteetti ja reliabiliteetti oli todettu hyväksi.

Neljässä tutkimuksessa käytettiin mielen teoriaa mittaavaa The Frith-Happé-Animation-Task (AT) -testiä (Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026; Stonnington ym., 2013; Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). AT koostuu 12 äänettömästä 34–45 sekuntia kestävästä videosta, jossa suuri punainen ja pieni sininen kolmio liikkuvat kehystetyllä valkoisella taustalla (Abell ym., 2000; Castelli ym., 2000). Videot käynnistävät koehenkilön mentalisaatioprosessin, kun hän tunnistaa kolmiot aktiivisiksi toimijoiksi. Neljässä näistä videoista kolmioiden liike on tarkoituksetonta ja vuorovaikutuksetonta. Neljässä seuraavassa videossa toinen kolmio reagoi toisen liikkeisiin esimerkiksi menemällä toista pakoon tai taistelemalla toista vastaan. Näiden tavoitesuuntautuneiden (engl. goal directedness, GD) liikkeiden tunnistamisen sanotaan kertovan matalamman tason mentalisaatiosta. Lopuissa neljässä videossa kolmioiden näytetään tulkitsevan toistensa mieliä ja ennustavan toimintaa esimerkiksi huijaamalla. Tämä osio vaatii koehenkilöltä kolmioiden mielen sisäisten (engl. theory of mind, ToM) tapahtumien tulkitsemista ja niiden perusteella päätelmien tekemistä, joten sen sanotaan mittaavan korkeamman tason mentalisaatiota. Testissä saa pisteitä intentionaalisuudessa (engl. intentionality) eli siinä, kuinka usein tulkitsee kolmioiden liikkeen

tarkoituksenmukaiseksi toiminnaksi niin, että siihen yhdistetään mielensisäisiä tapahtumia, ja asianmukaisuudessa (engl. appropriateness) eli kuinka hyvin annettu vastaus kuvaa videon sisältöä. Vastauksesta saa 0, 1 tai 2 pistettä, missä pistemäärä 1 kuvaa osittain oikeaa vastausta. Yleisen mentalisaation tai yleisten mielen teorian taitojen katsotaan olevan aktiiviset, kun intentionaalisuuden pisteet ToM-osiossa ovat korkeammat kuin GD-osiossa, ja kun asianmukaisuuden pisteet ovat korkeat molemmissa osioissa. Mittaria on käytetty tutkimaan erityisesti autismikirjon lapsia.

Kolmessa tutkimuksessa AT:hen yhdistettiin toinen mittari, jolla saatiin esiin tunteisiin suuntautuvan mielen teorian taidot. Yhdessä näistä tutkimuksista AT:n kanssa käytettiin monivalintakysely MCQ:ta (Multiple Choice Questionnaire) (Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Jos tutkittava on tulkinut oikein AT:n kolmioiden vuorovaikutustilanteen, tämän tulee valita viidestä tunteita kuvaavasta adjektiivista se, joka kuvaa heidän mielestään parhaiten toisen kolmion tunnetilaa (White ym., 2011). AT:n vastauksista muodostetaan MCQ-kategorisaation pisteet, ja MCQ-tunteiden pisteet muodostuvat oikeista monivalintakyselyn vastauksista asteikolla 0–8. Korkeammat pisteet kuvaavat parempia mielen teorian taitoja. Kahdessa tutkimuksessa AT:hen yhdistettiin pisteytystapa, jossa annettiin AT:sta pisteitä Levels of Emotional Awareness (LEAS) -asteikon mukaisesti (Stonnington ym., 2013; Subic-Wrana ym., 2010). LEAS mittaa tunnetietoisuutta, ja siinä kuvaillaan kymmenessä eri vuorovaikutustilanteessa olevien henkilöiden tunnetiloja ja sitten arvioidaan vastaukset asteikolla 0–5 (Lane ym., 1990). Kun LEAS:ia käytettiin katsauksen tutkimuksissa AT:n ohella, koehenkilö sai pisteitä sen mukaan, miten monipuolisesti hän käytti tunteita kuvaavia sanoja koskien kolmioiden toimintaa. Korkeammat pisteet kertoivat laajemmasta tunnesanojen käytöstä.

Stonningtonin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa käytettiin lisäksi kognitiivisen mielen teorian mittaamiseen Mental States Stories (MSS) -testiä, jossa koehenkilölle esitetään kuuden kontrollitarinan lisäksi kaksi eri versiota 12 erilaisesta mielentilaa kuvaavasta tarinasta (Happé, 1994). Toinen tarinan versioista vaatii aina päättelytaitoja. tarinat kuvaavat esimerkiksi valehtelua, valkoisia valheita, vitsailua, teeskentelyä, väärinymmärrystä, suostuttelua, sarkasmia ja unohdusta. Tarinan jälkeen koehenkilö vastaa kysymyksiin siitä, mitä tarinan henkilö sanoi, oliko sanottu asia totuus ja miksi henkilö oli sanonut niin, ja saa jokaisen tarinan kohdalla oikeasta vastauksesta yhden pisteen. Korkeammat pisteet kuvastavat sitä, että henkilö osaa tehdä osuvampia tulkintoja mielentiloista.

Preis ja kumppanit (2017) käyttivät affektiivisen mielen teorian mittaamiseen Emotion recognition and affective theory of mind (ERaToM) -mallia, joka mittaa kykyä tunnistaa tunteita kasvonilmeistä

(ER) ja yhdistää ilmeisiin niitä vastaavia aikomuksellisia mielentiloja (aToM, affective theory of mind, suom. affektiivinen mielen teoria) (Mier ym., 2010). Mallissa on kolme tilannetta: ER, aToM ja kontrollitilanne. Jokaisessa tilanteessa koehenkilölle näytetään aluksi kahden sekunnin ajan jokin lause, jonka jälkeen näytetään kuva kasvoista, jolla on joko iloinen, vihainen, pelokas tai neutraali ilme. Koehenkilön tulee arvioida, vastaako aluksi esitetty lause esitettyä ilmettä. Lauseet kuvaavat ER-tilanteessa tunnetilaa (esimerkiksi ”*Tämä henkilö on vihainen.*”), aToM-tilanteessa emotionaalista aikomusta (esimerkiksi ”*Tämä henkilö aikoo juosta pois.*”) ja kontrollitilanteessa jotain kuvan henkilön fyysistä piirrettä (esimerkiksi ”*Tämä henkilö on vaaleahiuksinen.*”). Sekä ER- että aToM-tilanteissa korkein pistemäärä on 30, ja suuremmat pisteet kuvastavat parempaa tunteiden tunnistamista (ER) sekä parempaa taitoa yhdistää ilmeisiin oikeita aikomuksia (aToM). Tämän lisäksi Preis ja kumppanit (2017) käyttivät Faux Pas Recognition (FPRT) -testiä kognitiivisen mielen teorian mittaamiseen. FPRT koostuu 20 tarinasta, joista kymmenessä tapahtuu jokin kömpelö, normien vastainen tilanne (faux pas -tilanne), eli joku esimerkiksi sanoo jotain sopimatonta, ja kymmenen muuta tarinaa ovat kontrolleja ilman faux pas -tilannetta (Stone ym., 1998). Testissä mitataan, tunnistaako koehenkilö faux pas -tilannetta. Jos näin tapahtuu, kysytään tarkentavia kysymyksiä tilanteen ymmärtämisestä, itsen asettamisesta samaan tilanteeseen ja tunnetilan arvaamisesta sekä kontrollikysymyksiä. Jos faux pas -tilanne jää tunnistamatta, kysytään vain kontrollikysymykset. Pisteet lasketaan kaikille neljälle eri asteikolle, ja oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen. Korkeammat pisteet kuvastavat parempia kognitiivisen mielen teorian taitoja. Preisin ja kumppaneiden (2017) artikkelissa todettiin FPRT:n saksankielisen version sisäisen reliabiliteetin olevan hyvä.

Kahdessa tutkimuksessa käytettiin mittaria Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC) (Schönenberg ym., 2013; Seitz ym., 2022). MASC on videopohjainen testi, joka mittaa mentalisaatiota (Dziobek ym., 2006). Testissä esitetään neljä henkilöä illalliskutsuilla, ja video pysäytetään säännöllisin väliajoin. Tauon aikana koehenkilön tulee vastata, mitä tietty videon henkilö mahdollisesti tunsu, ajatteli tai aikoi kyseisen kohtaamisen aikana. Kysymyksiä on yhteensä 45, ja niiden avulla voidaan arvioida hienovaraisia mielentilojen tulkitsemisen vaikeuksia. Vastausvaihtoehtoja on neljä, ja ne voidaan jakaa 27 kognitiivisten mielentilojen (”Mitä henkilö X ajattelee/aikoo?”) ja 18 emotionaalisten mielentilojen (”Mitä henkilö X tuntee?”) tulkitsemisen osa-alueisiin. Oikeasta vastauksesta saa yhden pisteen, ja korkeammat pisteet kuvastavat parempia mentalisaatiotaitoja. Lisäksi vastaukset voidaan jakaa yli- ja alimentalisoinnin virhekategorioiden, jota Schönenberg ja kumppanit (2013) mittasivat myös tutkimuksessaan. Alimentalisointi tarkoittaa testissä mielen teorian täydellistä puuttumista tai riittämätöntä mielentilojen tulkitsemista.

Ylimentalisointi tarkoittaa puolestaan, että mielentilojen tulkitseminen on liian laajaa. Seitz ja kumppanit (2022) käyttävät testin eri osa-alueista nimityksiä asianmukainen, liiallinen, riittämätön ja olematon mielen teoria, joista liiallinen mielen teoria viittaa samaan kuin ylimentalisointi ja riittämätön tai olematon samaan kuin alimentalisointi. Katteoria ”asianmukainen mielen teoria” on Seitzin ja kumppaneiden (2022) tutkimuksessa jaoteltu myös emotionaaliseen ja kognitiiviseen osa-alueeseen. Testin sisäisen konsistenssin on todettu olevan hyvä (Cronbachin $\alpha = .84$) (Dziobek ym., 2006). Mittari on alun perin kehitetty tutkimaan erityisesti autismikirjolla olevia.

Yhdessä tutkimuksessa käytettiin mittaria The Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24) (Ballespí ym., 2022). TMMS-24 on itseen suuntautuneen mentalisaation arvioimiseen käytettävä kysely, jonka osa-alueet ovat tunteisiin suuntautuvaa tarkkaavuus, tunteiden selkeys ja suhtautuminen tunnesäätelyyn (Salovey ym., 1995). Kysymyksiin vastataan Likert-asteikolla 1–5, ja kyselyn avulla saadaan kokonaispisteet kaikille kolmelle osa-alueelle. Suuremmat pisteet kuvaavat vahvempia itseen suuntautuneen mentalisaation taitoja. Kyselyn espanjankielisen version reliabiliteetti ja valideetti on todettu hyväksi (Féranandez-Berrocal ym., 2004). Ballespí ja kumppanit (2022) käyttivät kyselystä kahta ensimmäistä osa-aluetta ja sen lisäksi The Adolescent Mentalization -haastattelua (AMI) mittaamaan toisiin suuntautuvaa mentalisaatiota. AMI on nuorille suunnattu puolistrukturoitu haastattelu, joka koostuu seitsemästä kysymyksestä. Jokainen kysymys pisteytetään asteikolla 0–4 sen mukaan, minkä tasoista mentalisaatiokykyä vastaus kuvaa. AMI:n toisessa osuudessa tulee tulkita kuvin esitetystä tarinassa sosiaalisen käytöksen takana olevia mielentiloja. Toisessa osuudessa kysytään kysymyksiä jostakin koehenkilön valitsemasta läheisestä ihmissuhdemuodosta. Ballespín ja kumppaneiden (2022) tutkimuksen mukaan AMI:n reliabiliteetti sekä valideetti on hyvä ja sisäinen konsistenssi on erinomainen (Cronbachin $\alpha = .90$).

Berens ja kumppanit (2019) käyttävät tutkimuksessaan Mentalizing Questionnaire (MZQ) -kyselyä, joka mittaa neljää eri kategoriaa: tunnetietoisuutta, itsereflektiosta kieltäytymistä, ajatusten ja tunteiden erottamista todellisuudesta sekä tunteiden säätelyä (Hausberg ym., 2012). MZQ koostuu 15 eri kysymyksestä, joista yhteensä pisteitä voi kertyä enintään 60. Mitä korkeammat pisteet tutkittava saa, sitä enemmän hänellä on mentalisaatiotaitojen puutteita. Kyselyn sisäinen konsistenssi todettiin Berensin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa erinomaiseksi (Cronbachin $\alpha = .89$).

The Faux Pas Test on mini-Social cognition & Emotional Assessment (mini-SEA) -arviontimenetelmään kuuluva mentalisaatiota mittaava testi, josta Grabli ja kumppanit (2021) käyttävät tutkimuksessaan muokattua ranskankielistä versiota, jonka valideetti on varmistettu (Bertoux ym., 2012; Stone ym., 1998). Muokatussa versiossa tutkittavat lukevat kymmenen eri

tarinaa, jonka jälkeen he arvioivat onko tarinan juonessa kömpelöä, normien vastaista tilannetta (faux pas -tilanne), ja minkälainen kyseinen tilanne on. Tarinoista viidessä on faux pas -tilanne, ja testin suurin mahdollinen pistemäärä on 15. Korkeammat pisteet kuvaavat parempia mentalisaatiotaitoja.

Kolmessa tutkimuksessa käytettiin mittaria The Child Reflective Functioning Scale (CRFS) (Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024). CRFS on muokattu versio testistä The Adult Reflective Functioning Scale (Fonagy ym., 1998; Ensink, Target ym., 2015). Testistä käytetään välillä myös nimeä The Child and Adolescent Reflective Functioning Scale. Testin avulla arvioidaan lapsen itseen sekä keskeisiin kiintymyssuhteisiin suuntautuvia reflektiivisiä taitoja. Lapsen vastaukset arvioidaan asteikolla -1–9, jossa -1 kuvaa välttelevää mentalisaatiota ja 9 pitkälle kehittyntä mentalisaatiota. Asteikolla on kuusi tasoa, jotka kuvaavat lapsen taitoja tarkastella omia reaktioita ja vuorovaikutustilanteita mielentilojen kautta. Mittarin reliabiliteetin ja validiteetin on todettu olevan hyvät (Ensink, Normandin ym., 2015). Mittari erottelee yleisen reflektiokyvyn (CRF-G) sekä itseen (CRF-S) ja toisiin (CRF-O) suuntautuvat reflektiokyvyt.

Yhdessä tutkimuksessa käytettiin mittaria The Reflective Functioning Questionnaire (RFQ-8) (Mora-Ascó ym., 2025). RFQ-8 on itsearviointikysely, joka mittaa reflektiivisiä taitoja (Fonagy ym., 2016). Kyselyssä on kahdeksan väittämää, joihin vastataan Likert-asteikolla 1–7. Kyselyn avulla voidaan mitata kahta ulottuvuutta, joista toinen on varmuus mielentiloista (ylimentalisointi) ja toinen epävarmuus mielentiloista (alimentalisointi). Suuremmat pisteet varmuusulottuvuudessa kuvaavat taitavampaa reflektointia ja epävarmuusulottuvuudessa puolestaan lähes täydellistä reflektiivisten taitojen puuttumista. Kyselyn espanjankielisen version reliabiliteetti ja validiteetti on todettu hyviksi (Ruiz-Parra ym., 2023). Mora-Ascón ja kumppaneiden (2025) tutkimuksessa kyselyn varmuus- ja epävarmuusulottuvuuksien sisäiset konsistenssit on todettu hyviksi (Cronbachin $\alpha = .75$ ja $\alpha = .77$).

3.2.2. Somaattisten oireiden arviointimenetelmät

Somaattisten oireiden arviointiin käytettiin 14 tutkimuksessa kipudiagnooseja, neljässä kipuoireiden arvioimiseen tarkoitettuja mittareita ja kahdessa sekä diagnooseja että mittareita. Tutkimuksissa kipuoireita arvioitiin seitsemällä eri kyselyllä. Ayhan ja kumppanit (2023) käyttivät Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) -kyselyä. FIQ mittaa fibromyalgian kliinistä vaikeusastetta ja koostuu kymmenestä kysymyksestä, joista jokaiseen vastataan asteikolla 0–10. Seitsemänkymmentä pistettä tai yli on vakavan tautimuodon merkki. FIQ:lla on todettu olevan hyvä reliabiliteetti ja validiteetti

(Burckhardt ym., 1991). Ayhanin ja kumppaneiden (2023) tutkimuksessa käytettiin kyselyn turkinkielistä versiota, jonka validiteetti ja reliabiliteetti on todettu myös hyväksi (Sarmer ym., 2000).

Ballespi ja kumppanit (2022) käyttivät espanjankielistä versiota Somatic Symptoms Questionnaire (SSQ) -kyselyä, joka on lasten ja nuorten somaattisen oireilun esiintymistiheyttä mittaava retrospektiivinen kysely. Joko huoltaja tai alaikäinen itse voi vastata kyselyyn. Kyselyn espanjankielisen version psykometristen ominaisuuksien on todettu olevan hyvät sekä lapsilla että nuorilla (Domènech-Llberia ym., 2004; Serra ym., 2011). Espanjankielisen version sisäinen konsistenssi oli tyydyttävä (Cronbachin $\alpha = .71$) (Ballespi ym., 2022).

Yhdessä tutkimuksessa käytettiin mittaria Symptom Checklist-90 Revised (SCL-90-R) (Cetin ym., 2021). SCL-90-R on itsearviointikysely, joka kartoittaa psykologisia oireita, mukaan lukien somatisaatiota, jota mittaa kyselyn alaosioma Somatization subscale (SOMA) (Derogatis & Cleary, 1977). SOMA:ssa on 13 kysymystä, joihin vastataan asteikolla 0–4, jossa 0 kuvaa vastausta *ei lainkaan* ja 4 vastausta *erittäin paljon*. Kysymykset kuvaavat sitä, kuinka paljon kyseinen oire, kuten alaselkäkipu, on vaivannut kuluneen viikon aikana. Cetinin ja kollegoiden tutkimuksessa (2021) on käytetty turkinkielistä versiota kyselyn somatisaatiota mittaavasta alaosiosta.

Preis ja kumppanit (2017) käyttivät tutkimuksessaan saksankielistä oirekyselyä, joka mittasi sitä, kuinka paljon fyysiset oireet vaikuttavat koehenkilöön. Kyselystä on olemassa kaksi eri versiota, joissa kummassakin on 24 väittämää, joihin koehenkilöt vastaavat asteikolla 0–3, jossa 0 kuvaa vastausta *ei lainkaan* ja 3 vastausta *voimakkaasti*. Väittämät kuvaavat, kuinka paljon kyseinen oire haittaa koehenkilöä. Tutkimuksessa kaksi versiota yhdistettiin oireiden monipuolisen kartoittamisen varmistamiseksi. Molempien versioiden sisäisen konsistenssin sekä yhdistetyn version sisäisen konsistenssin on todettu olevan korkea (Cronbachin $\alpha = .93$ –.97).

Riemin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa käytettiin mittaria RAND-36 health survey. Kysely mittaa toiminnallista statusta, hyvinvointia ja kokonaisvaltaista terveyttä, ja sillä on todettu olevan riittävä sisäinen reliabiliteetti ja ennustevaliditeetti (Van der Zee ym., 1996). Riemin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa käytettiin kyselyn toiminnallinen status -alaosiota, jossa on neljä alakategoriaa ja yhteensä 19 kysymystä. Kysymykset mittaavat fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä. Matalat pisteet kuvaavat sitä, että henkilö uskoo terveytensä olevan huono tai heikkenevän, ja korkeat pisteet kuvaavat sitä, että henkilö uskoo terveytensä olevan erinomainen.

Yhdessä tutkimuksessa käytettiin mittaria Short form of McGill Pain Questionnaire 2 (SF-MPQ2) (Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). SF-MPQ2 on alkuperäisen MPQ2-kyselyn lyhennetty versio,

joka mittaa kipukokemusta (Dworkin ym., 2009). Kyselyssä on 22 adjektiivia, jotka kuvaavat kuluneella viikolla koettuja kivun sensorisia ja affektiivisia ominaisuuksia. Kysymyksiin vastataan itse asteikolla 0–10, jossa 0 kuvaa vastausta *ei lainkaan* ja 10 vastausta *pahin mahdollinen*, ja annettu numero kuvaa kyseisen kiputyypin, esimerkiksi pistävän kivun, voimakkuutta.

Tutkimuksessa käytettiin SF-MPQ2:n lisäksi paperista kyselyä, joka mittaa useita kroonisen kivun ominaisuuksia (Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Arvioidut kivun ominaisuudet olivat tämänhetkinen kivun intensiteetti, kivun intensiteetti kuluneella viikolla, kivun kesto kuukausissa, kivun esiintymistiheys, itseraportoitu kroonisen kivun syy sekä itseraportoitu lääkkeiden käyttö.

Kyselyyn vastattiin asteikolla 0–10, jossa 0 kuvaa vastausta *ei lainkaan kipua* ja 10 vastausta *pahin mahdollinen kuviteltavissa oleva kipu*.

3.3. Mentalisaatiotaitojen ja kroonisen selittämättömän kivun yhteys

Tämän systemaattisen katsauksen tavoitteena oli selvittää, miten mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä krooniseen selittämättömään kipuun. Kiinnostuimme myös tutkimaan, onko kipukokemusten kannalta merkitystä sillä, mihin suuntaan mentalisaatioprosessi kohdistuu. Katsaukseen valikoituneissa artikkeleissa nousivat esiin erityisesti erot itseen ja toisiin suuntautuneessa sekä tunteisiin ja kognitioon suuntautuneessa mentalisaatiossa, joten otimme tarkasteluun nämä osa-alueet yleisten mentalisaatiotaitojen lisäksi. Tutkimuksista neljässä oli tutkittu erikseen itseen ja toisiin suuntautuvaa mentalisaatiota, ja neljässä oli tutkittu erikseen tunteisiin ja kognitioon suuntautuvaa mentalisaatiota. Kahdessa tutkimuksessa oli huomioitu yleisen mentalisaation lisäksi vain tunteisiin suuntautuva mentalisaatio. Mentalisaatiotaidot oli operationalisoitu yhdessätoista tutkimuksessa mielen teoriaksi ja neljässä tutkimuksessa reflektiivisiksi taidoiksi. Lopuissa tutkimuksissa (5) käytettiin käsitteenä mentalisaatiota. Tutkimustulokset on esitetty Taulukossa 2. Kahdeksassa tutkimuksessa (Ayhan ym., 2023; Bizzi ym., 2024; Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Ege & Ege, 2022; İnanç ym., 2019; Seitz ym., 2022; Stonnington ym., 2013) efektikokoja ei ollut raportoitu, joten laskimme ne itse Psychometrica-sivuston (Lenhard & Lenhard, 2022) laskurin 3 avulla käyttäen tutkimuksissa ilmoitettuja otoskokoja, keskiarvoja ja keskihajontoja. Yhden tutkimuksen (Stonnington ym., 2013) kohdalla yleisen mentalisaatiokyvyn efektikoon laskemiseksi tarvittavia tietoja ei ollut raportoitu.

3.3.1. Kipupotilaiden ja terveiden verrokkien väliset erot yleisissä mentalisaatiotaidoissa

Suurimmassa osassa tutkimuksia havaittiin mentalisaatiotaitojen puutteita henkilöillä, jotka kokevat kroonista selittämätöntä kipua. Tulokset eivät kuitenkaan ole täysin yhdenmukaiset. Yhteensä kymmenessä tutkimuksessa oli saatu tilastollisesti merkitseviä eroja potilaiden ja terveiden välillä, kun mentalisaation eri suuntia ei ollut tutkittu (Berens ym., 2019; Bizzi ym., 2018; Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Grabli ym., 2021; Ege & Ege, 2022; İnanç ym., 2019; Schönerberg ym., 2013; Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). Viidessä tutkimuksessa ei kuitenkaan tilastollisesti merkitseviä eroja ollut (Ayhan ym., 2023; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024; Seitz ym., 2022; Stonnington ym., 2013). Tutkimustuloksiin ei näyttänyt vaikuttavan se, mikä kipudiagnoosi tutkittavilla on, sillä usein toistuvia diagnooseja (esimerkiksi somaattinen oirehäiriö ja fibromyalgia) esiintyy sekä tutkimuksissa, joissa on löydetty tilastollisesti merkitseviä eroja, että tutkimuksissa, joissa eroja ei ole havaittu.

Neljästä yleistä mentalisaatiota tutkivasta tutkimuksesta kolmen mukaan kipupotilailla oli tilastollisesti merkitsevästi huonommat mentalisaatiotaidot kuin terveillä verrokeilla (Berens ym., 2019; Grabli ym., 2021; Schönerberg ym., 2013). Efektikoot vaihtelivat keskisuuresta suureen ($\eta^2 = .07-.35$). Lisäksi kipupotilailla huomattiin Schönerbergin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa olevan tilastollisesti merkitsevästi enemmän ylimentalisoinnista kuin terveillä ($\eta^2 = .20$). Efektikoko oli suuri. Sen sijaan heidän mukaansa alimentalisoinnissa kipupotilaat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi terveistä, vaikka efektikoko oli keskisuuri ($\eta^2 = .06$). Kipupotilaat tulkitsivat siis mielentiloja tarpeettoman laajasti. Vain Seitzin ja kumppaneiden (2022) tutkimuksessa yleinen mentalisaatio ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi potilaiden ja terveiden välillä. Tässä tutkimuksessa myöskään yli- tai alimentalisoinnissa ei ollut eroja ryhmien välillä.

Kahdeksasta yleistä mielen teoriaa tutkivasta tutkimuksesta kuuden mukaan kipua kokevien mielen teorian taidot olivat tilastollisesti merkitsevästi heikommät kuin terveiden verrokkien (Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Ege & Ege, 2022; İnanç ym., 2019; Subic-Wrana ym., 2010, Zunhammer ym., 2015). Efektikoot vaihtelivat keskisuuresta hyvin suureen ($d = 0.54-2.64$). Näistä sekä Subic-Wrana ja kumppanit (2010) että Zunhammer ja kumppanit (2015) löysivät tilastollisesti merkitsevät erot terveiden ja kipupotilaiden välillä, kun tutkittiin, kuinka usein henkilöt kuvaavat monimutkaisia vuorovaikutustilanteita mielen sisäiset tapahtumat huomioon ottaen. Terveet henkilöt käyttivät siis enemmän korkean tason mielen teorian taitoja kuin potilaat. Eroa ei kuitenkaan löytynyt matalan tason mentalisaatiossa tai siinä, kuinka oikealla tavalla tutkittavat ymmärsivät vuorovaikutustilanteiden kulun. Myöskään kahdessa tutkimuksessa kipupotilaat eivät eronneet

tilastollisesti merkitsevästi terveistä mielen teorian suhteen, kun sen suuntaa ei ollut eritelty (Ayhan ym., 2023; Stonnington ym., 2013).

Kolme tutkimusta tutki yleistä reflektointikykyä. Yleisen reflektointikyvyn kohdalla ei huomattu kahdessa Bizzin ja kumppaneiden (2021; 2024) tutkimuksissa olevan eroja kipupotilaiden ja terveiden välillä. Kuitenkin yhdessä Bizzin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa todettiin kipua kokevilla olevan tilastollisesti merkitsevästi heikommat reflektiiviset taidot verrattuna terveisiin henkilöihin ($d = 0.80$). Efektikoko oli tässä suuri. Nämä kolme tutkimusta toteutettiin lapsilla ja nuorilla.

3.3.2. Kivun vaikeusasteen ja yleisten mentalisaatiotaitojen yhteys

Neljä tutkimusta (Ayhan ym., 2023; Cetin ym., 2021; Riem ym., 2018; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026) tutki somaattisten oireiden vaikeusasteen yhteyttä mielen teoriaan ja yksi reflektiivisiin taitoihin (Mora-Asco ym., 2025). Vaikeusaste ja mielen teorian taidot eivät korreloineet keskenään tilastollisesti merkitsevästi (Ayhan ym., 2023) eikä regressioanalyysissä näillä ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä (Riem ym., 2018; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Kuitenkin Cetinin ja kumppaneiden (2021) regressioanalyysissä somaattisten oireiden vaikeusaste oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä mielen teorian taitoihin. Tämän regressioanalyysin tulosta ei ollut raportoitu tarkemmin. Jaettaessa kroonista kipua kokevia kahteen ryhmään sen mukaan, kuinka haitallista kipua oli arjen toiminnan ja elämänlaadun kannalta, reflektiiviset taidot olivat lievästi heikommat niillä, joilla oireista koitui enemmän haittaa, kuin niillä, joilla oli vähemmän negatiivisia kokemuksia kivun aiheuttamista haitoista (Mora-Ascó ym., 2025). Tällöin reflektio oli alisuorittavaa eli henkilöt eivät kyenneet erittelemään käytöksen taustalla olevia mielentiloja. Efektikoko oli kuitenkin pieni ($d = 0.40$).

3.4. Mentalisaation suunnan ja kroonisen selittämättömän kivun yhteys

3.4.1. Itseen suuntautuva ja toisiin suuntautuva mentalisaatio

Kolmessa tutkimuksessa tutkittiin myös itseen ja toisiin suuntautuvia reflektiivisiä taitoja terveillä ja potilailla (Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024). Yhdessä tutkimuksessa tutkittiin somaattisten oireiden vaikeusasteen yhteyttä itseen ja toisiin suuntautuvaan mentalisaatioon (Ballespí ym., 2026). Näissä tutkimuksissa tutkittiin ainoastaan lapsia ja nuoria. Tutkimuksissa

tulokset mentalisaation suunnan ja kivun yhteydestä ovat osittain ristiriitaisia, mutta viittaavat kuitenkin siihen, että kipupotilailla on heikommat itseen suuntautuvat mentalisaatiotaidot kuin terveillä verrokeilla. Bizzin ja kumppaneiden (2018; 2024) tutkimuksissa potilaiden itseen suuntautuva reflektio oli tilastollisesti merkitsevästi heikompaa kuin terveillä verrokeilla. Efektikoot olivat pieni ja keskisuuri ($d = 0.46$ ja $d = 0.53$). Toisaalta yhdessä tutkimuksessa eroa ei löydetty (Bizzi ym., 2021). Toisiin suuntautuvat reflektiotaidot eivät olleet tutkimuksissa tilastollisesti merkitsevästi heikommat kuin terveillä (Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024). Ballespín ja kumppaneiden (2025) tutkimuksessa somaattisen oireilun todettiin korreloivan heikosti negatiivisesti omien tunteiden ymmärtämisen kanssa ($r = -.28$). Omien tunteiden ymmärtäminen oli osa itseen suuntautuvaa mentalisaatiota. Tätä mittasi lisäksi omien tunteiden tiedostaminen, joka puolestaan ei korreloinut somaattisen oireilun kanssa ($r = .01$). Omien tunteiden ymmärtäminen ja tiedostaminen viittaavat siis erisuuntaiseen tulokseen, vaikka ne molemmat mittaavat itseen suuntautuvaa mentalisaatiota. Tätä ristiriitaa voi selittää osin se, että tutkimuksessa somaattiset oireet raportoitiin itsearvioinnilla, mikä voi heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Somaattinen oireilu korreloi heikosti positiivisesti toisiin suuntautuneen mentalisaation kanssa ($r = .21$). Efektikoko oli kuitenkin pieni.

3.4.2. Tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva mentalisaatio

Yhdessä tutkimuksessa tutkittiin tunteisiin suuntautuvia mielen teorian taitoja (Subic-Wrana ym., 2010) ja yhdessä tutkimuksessa lisäksi kognitioon suuntautuvia mielen teorian taitoja (Stonnington ym., 2013), kun taas kaksi tutkimusta tutki tunteisiin ja kognitioon suuntautuvaa mentalisaatiota (Schönenberg ym., 2013; Seitz ym., 2022) potilailla ja terveillä. Kahdessa tutkimuksessa tutkittiin tunteisiin ja kognitioon suuntautuvaa mielen teorian yhteyttä somaattisten oireiden vaikeusasteeseen (Preis ym., 2017; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026). Suurin osa tuloksista viittaa siihen, että heikommat tunteisiin suuntautuvat mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä kipukokemuksiin. Kahdessa tutkimuksessa potilaiden tunteisiin suuntautuvat mentalisaatiotaidot olivat heikommat kuin terveillä (Schönenberg ym., 2013; Stonnington ym., 2013). Schönenbergin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa efektikoko oli suuri ($\eta^2 = .20$), ja Stonningtonin ja kumppaneiden (2013) tutkimuksessa eri osa-alueiden efektikoot keskisuuria ($d = 0.54-0.65$). Yhdessä tutkimuksessa eroa ei saatu (Seitz ym., 2022). Subic-Wrana ja kumppanit (2010) totesivat, että potilailla nimenomaan korkeamman asteen tunteisiin suuntautuvat mentalisaatiotaidot olivat heikommat ($d = 0.61$).

Efektikoko oli keskisuuri. Matalamman asteen tunteisiin suuntautuva mentalisaatiotaito ei kuitenkaan eronnut terveistä ($d = 0.24$).

Tutkimuksissa saatiin osittain näyttöä siitä, että kliinisesti merkittävämpi kipukokemus ja tunteisiin suuntautuvat mentalisaatiotaidot ovat yhteydessä. Preisin ja kumppaneiden (2017) tutkimuksen mukaan henkilöllä, joilla somaattisten oireiden haitta-aste on suurempi, on huonommat tunteisiin suuntautuvat mielen teorian taidot ($\eta^2 = .07$). Efektikoko oli keskisuuri. Šalčiūnaitė-Nikonovėn ja kumppaneiden (2026) tutkimuksessa todettiin tunteisiin suuntautuvien mielen teorian taitojen ja hetkellisen kipuintensiteetin olevan yhteydessä ($\beta = -.32$), mutta yhteyttä muihin kivun ominaisuuksiin ei löydetty.

Kognitioon suuntautuva mentalisaatio ei puolestaan näyttänyt tutkimusten valossa eroavan kipupotilaiden ja terveiden välillä (Schönenberg ym., 2013; Seitz ym., 2022; Stonnington ym., 2013). Myöskään niillä kipupotilailla, joiden oireiden haitta-aste oli korkeampi, ei ollut kognitioon suuntautuvan mielen teorian puutteita verrattuna matalamman oireiden haitta-asteen potilaisiin (Preis ym., 2017).

Taulukko 2.

Tutkimuksissa käytetyt tutkimusasetelmat ja mittarit sekä keskeiset tulokset

Tutkimus	Tutkimusasetelma	Kipuoireiden mittari	Mentalisaation mittari	Mentalisaation suunta	Tiivistelmä päätuloksista
Ayhan ym. (2023), Turkki	tapaus-verrokkitutkimus korrelatiivinen tutkimus poikittaistutkimus	fibromyalgia- diagnoosi, Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	Fibromyalgiapotilaat ja terveet verrokkit eivät eronneet mielen teorian taitojen keskiarvoissa tilastollisesti merkitsevästi toisistaan, $p = .33$, $d = -0.21^*$. Fibromyalgian kliininen vaikeusaste korreloi heikosti, mutta tilastollisesti merkitsevästi negatiivisesti mielen teorian taitojen kanssa naisten kasvojen kohdalla ($r = -.32$, $p = .03$), mutta fibromyalgian kliininen vaikeusaste ja mielen teorian taitojen kokonaistulokset eivät korreloineet tilastollisesti merkitsevästi keskenään ($r = -.26$, $p = .103$).
Ballespí ym., (2022), Espanja	korrelatiivinen tutkimus poikittaistutkimus	Somatic Symptoms Questionnaire (SSQ)	The Trait Meta-Mood Scale (TMMS)-24, The Adolescent Mentalization Interview (AMI)	itseän suuntautuva ja toisiin suuntautuva	Somaattinen oireilu korreloi heikosti, mutta tilastollisesti merkitsevästi negatiivisesti omien tunteiden ymmärtämisen kanssa ($r = -.28$, $p < .005$) ja positiivisesti toisiin suuntautuneen mentalisaation kanssa ($r = .21$, $p < .005$). Omien tunteiden tiedostaminen ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi somaattisen oireilun kanssa ($r = .01$, $p > .05$).
Berens ym., (2019), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	ärtyvän suolen oireyhtymän diagnoosi (IBS)	Mentalizing Questionnaire (MZQ)	ei eroteltu	IBS-potilaat raportoivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän mentalisaation puutteita kuin terveet verrokkit ($p < .001$, $\eta^2 = .07$). Efektikoko oli keskisuuri.

Bizzi ym., (2018), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	somaattisen oirehäiriön diagnoosi (SSD) (DSM-5)	The Child Reflective Functioning Scale (CRFS)	itseän suuntautuva ja toisiin suuntautuva	SSD-potilaiden toisiin suuntautuva reflektointi ei eronnut tilastollisesti merkittävästi terveistä verrokeista ($p > .05$). SSD-potilaiden itsereflektio oli tilastollisesti merkittävästi heikompaa kuin terveillä verrokeilla ($p \leq .001$, $d = 0.53$). Efektikoko oli keskiuuri. SSD-potilaiden yleinen reflektointikyky oli tilastollisesti merkittävästi heikompaa kuin terveillä verrokeilla ($p \leq .05$, $d = 0.80$). Efektikoko oli suuri.
Bizzi ym., (2021) Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	primaarisen päänsäryn diagnoosi	The Child Reflective Functioning Scale (CRFS)	itseän suuntautuva ja toisiin suuntautuva	Päänsärkypotilaiden yleiset, itseän suuntautuvat tai toisiin suuntautuvat reflektiiviset taidot eivät eronneet tilastollisesti merkittävästi terveistä verrokeista ($p = .264-.312$, $\eta^2 = .01$).
Bizzi ym., (2024), Italia	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	somaattisen oirehäiriön diagnoosi (SSD) (DSM-5)	The Child Reflective Functioning Scale (CRFS)	itseän suuntautuva ja toisiin suuntautuva	SSD-potilaiden itsereflektiotaidot olivat keskiarvojen mukaan heikommalla tasolla verrattuna terveisiin verrokeihin. Efektikoko oli pieni, $d = 0.46^*$. SSD-potilaiden yleiset ja toisiin suuntautuvat reflektiotaidot eivät eronneet tilastollisesti merkittävästi terveistä verrokeista ($d = 0.27^*$ ja $d = 0.14^*$). Efektikoot olivat pienet.
Cetin ym., (2021), Turkki	tapaus-verrokkitutkimus korrelatiivinen tutkimus poikittaistutkimus	somaattisen oirehäiriön diagnoosi (SSD) (DSM-5), Symptom Checklist-90 Revised (SCL-90- R)	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	SSD-potilaiden mielen teorian taidot olivat tilastollisesti merkittävästi huonommat kuin terveillä verrokeilla ($p < .001$, $d = 0.83^*$). Efektikoko oli suuri. Regressioanalyysin mukaan somaattiset oireet olivat tilastollisesti merkittävästi yhteydessä mielen teorian taitoihin ($p = .0001$).
Di Tella ym., (2015), Italia	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	fibromyalgia- diagnoosi	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	Traumataustaisilla fibromyalgiapotilailla oli tilastollisesti merkittävästi huonommat mielen teorian taidot kuin traumataustaisilla verrokeilla ($p = .007$, $d = 0.62^*$). Efektikoko oli keskiuuri.

Ege & Ege (2022), Turkki	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	fibromyalgia- diagnoosi	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	Fibromyalgiapotilailla oli tilastollisesti merkitsevästi huonommat mielen teorian taidot kuin terveillä verrokeilla ($p = .001, d = 2.64^*$). Efektikoko oli suuri.
Grabli ym., (2021), Ranska	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	kroonisen alaselkävun diagnoosi	The Faux Pas Test (muokattu the mini- SEA-kyselystä)	ei eroteltu	Kroonista alaselkäkkipua kokevilla potilailla oli tilastollisesti merkitsevästi huonommat mentalisaatiotaidot kuin terveillä verrokeilla ($p < .001, \eta^2 = .35$). Efektikoko oli suuri.
İnanç ym., (2019), Turkki	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	fibromyalgia- diagnoosi	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	Fibromyalgiapotilailla oli tilastollisesti merkitsevästi huonommat mielen teorian taidot kuin terveillä verrokeilla ($p = .04, d = 0.54^*$). Efektikoko oli keskisuuri.
Mora-Ascó ym., (2025), Espanja	klusterianalyysi, jossa jaettu koehenkilöt kahteen ryhmään elämänlaadun, diagnoosin viivästymisen sekä arjen toimintakyvyn mukaan poikittaistutkimus	krooninen kipudiagnoosi	Reflective Functioning Questionnaire (RFQ-8)	ei eroteltu	Niillä tutkittavilla, joilla krooninen kipu aiheutti suurempia ongelmia arjen toimintoihin, joiden diagnoosin saamisessa oli kestänyt kauemmin ja joiden elämänlaatu oli huonompi, oli myös tilastollisesti merkitsevästi muita huonommat reflektiiviset taidot, sillä he alimentalisoivat eli olivat epävarmoja käytöksen taustalla olevasta mielentilasta ($p = .002, d = 0.40$). Efektikoko oli pieni.
Preis ym., (2017), Saksa	kvasikokeellinen tutkimus, jossa jaettu tutkittavat henkilöihin, joilla korkea somaattisten oireiden haitta-aste ja henkilöihin, joilla matala somaattisten oireiden haitta-aste poikittaistutkimus	oirekysely (Beschwerden- Liste, SL)	Emotion recognition and affective theory of mind (ERaToM) -malli ja Faux Pas Recognition Test (FPRT)	tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva	Henkilöillä, joilla somaattisten oireiden haitta-aste oli korkea, oli tilastollisesti merkitsevästi huonommat affektiivisen mielen teorian taidot kuin henkilöillä, joilla oli vähän somaattista oireilua ($p = .045, \eta^2 = .07$). Efektikoko oli keskisuuri. Kognitiivisen mielen teorian taitojen kohdalla ryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($p > .05$).

Riem ym., (2018), Alankomaat	korrelatiivinen tutkimus poikittaistutkimus	RAND-36 health survey	Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)	ei eroteltu	Somaattisten oireiden vaikeusaste ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä mielen teorian taitoihin ($\beta = -.16, p > .05$).
Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., (2026), Liettua	korrelatiivinen tutkimus poikittaistutkimus	short form of McGill Pain Questionnaire 2 (SF-MPQ2) ja paperinen kysely kroonisen kivun ominaisuuksista	The Frith-Happé-Animation task (AT) ja siihen liittyvä monivalintakysely (MCQ)	tunteisiin suuntautuva	MCQ-kategorisointi ¹ ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä mihinkään kivun ominaisuuteen ($p > .05$). MCQ-tunteet ² olivat tilastollisesti merkitsevästi negatiivisesti yhteydessä hetkelliseen kipuintensiteettiin ($\beta = -.32, p = .006$). Pisteet MCQ-tunteissa eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kipuintensiteettiin kuluneella viikolla, kivun syyhyn, kivun kestoon, kivun esiintymistiheyteen tai kipulääkkeiden käyttöön ($p > .05$).
Schönenberg ym., (2013), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	pitkäaikaisen kipuoireyhtymän diagnoosi (ICD-10)	Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC)	tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva	Pitkäaikaisen somatoformisen kipuhäiriön potilaiden mentalisaatiotaidot olivat tilastollisesti merkitsevästi huonommat kuin terveillä verrokeilla ($p = .012, \eta^2 = .16$). Efektikoko oli suuri. Potilaat ylipmentalisoivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin terveet verrokkit ($p = .005, \eta^2 = .20$). Efektikoko oli suuri. Potilaat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi alimentalisoinnissa terveistä verrokeista ($p = .129, \eta^2 = .06$). Potilaat tekivät enemmän virheitä emotionaalisten mielentilojen tulkitsemisessa verrattuna terveisiin verrokkeihin ($p = .005, \eta^2 = .20$). Efektikoko oli suuri. Potilaat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi terveistä verrokeista kognitiivisten mielentilojen tulkitsemisessä ($p = .06, \eta^2 = .09$).
Seitz ym., (2022), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	somaattisen oirehäiriön diagnoosi (SSD)	Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC)	tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva	SSD-potilaiden mentalisaatiotaidot eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi huonommat kuin terveillä verrokeilla ($d = 0.33^*$). Myös affektiiviset ja kognitiiviset mielen teorian taidot eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi heikommat kuin terveiden verrokkien. Somaattisen oirehäiriön potilaat eivät yli- tai alimentalisoineet tilastollisesti merkitsevästi enemmän kuin terveet verrokkit.

Stonnington ym., (2013), Yhdysvallat	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	toiminnallisen neurologisen häiriön tai toiminnallisen häiriön diagnoosi (DSM-5), kontrolliryhmällä fyysisiä oireita, joihin ei kuitenkaan liity somatisaatiota	The Frith-Happé-Animation task (AT), Reading the Mind in the Eyes Test (RMET), Mental States Stories (MSS), Emotional content of AT narratives -pisteystystapa (Animations-L)	tunteisiin suuntautuva ja kognitioon suuntautuva	Somatisaatiopotilaat eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi terveistä verrokeista kognitiivisessa mielen teoriassa (MSS) eivätkä yleistä mielen teoriaa mittaavassa testissä (RMET). Somatisaatiopotilaiden pisteet olivat kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi pienemmät kuin terveillä verrokeilla affektiivista mielen teoriaa mittaavassa testissä (Animations-L: Random movements ³ $p = .01$, $CD\ d = 0.55^*$, $FSS\ d = 0.54^*$, $GD^4\ p = .01$, $CD\ d = 0.65^*$, $FFS\ d = 0.63^*$, $ToM^5\ p = .02$, $CD\ d = 0.59^*$, $FSS\ d = 0.65^*$).
Subic-Wrana ym., (2010), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	somatoformisten häiriöiden diagnoosi (ICD-10)	The Frith-Happé-Animation task (AT), Emotional content of AT narratives -pisteystystapa	tunteisiin suuntautuva	Somatoformisen häiriön potilaiden yleiset korkean tason mielen teorian taidot olivat osittain tilastollisesti merkitsevästi heikommät kuin terveillä verrokeilla (AT-intentionaalisuus ⁶ : $ToM\ p = .02$, $d = 0.74$ ja $ToM-GD\ p = .003$, $d = 0.88$). Efektikoot olivat keskisuuri ja suuri. AT-intentionaalisuuden GD-pisteet tai AT-asianmukaisuuden ⁷ pisteet eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi terveiden verrokkien pisteistä. Somatoformisen häiriön potilaiden korkeamman asteen affektiivinen mentalisaatiotaito oli tilastollisesti merkitsevästi heikompi kuin terveillä verrokeilla ($ToM-L^8$: $d = 0.61$). Efektikoko oli suuri. Somatoformisen häiriön potilaiden matalamman asteen affektiivinen mentalisaatiotaito ei eronnut tilastollisesti merkitsevästi terveistä verrokeista ($GD-L^9$: $d = 0.23$).
Zunhammer ym., (2015), Saksa	tapaus-verrokkitutkimus poikittaistutkimus	somatoformisten häiriöiden diagnoosi (DSM-4)	The Frith-Happé-Animation task (AT)	ei eroteltu	Korkean tason mielen teorian taidot olivat osittain tilastollisesti merkitsevästi heikommät somatoformisen häiriön potilailla kuin terveillä verrokeilla (AT-intentionaalisuus: $ToM\ p = .048$, $d = 0.56$). Efektikoko oli keskisuuri. Intentionaalisuuden GD-pisteet tai AT-asianmukaisuuden pisteet eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi terveiden verrokkien pisteistä.

* Efektikokojen laskemisessa on käytetty Psychometrica-sivuston laskuria.

¹MCQ-kategorisaatio = oikean vastauksen antaminen The Frith-Happé-Animations -testissä, ²MCQ-tunteet = oikean tunteen yhdistäminen kohteeseen, ³Random movements = testin muotoihin ei tulkita olevan mitään vuorovaikutusta, ⁴GD = testin muotoihin yhdistetty matalan tason mentalisaatio, ⁵ToM = testin muotoihin yhdistetty korkean tason mentalisaatio, mielen teoria, ⁶AT-intentionaalisuus = kyky tulkita testin muotojen liikkuminen tarkoitukselliseksi toiminnaksi, ⁷AT-asianmukaisuus = kyky antaa testissä oikeiksi määriteltäviä vastauksia, ⁸ToM-L = korkean tason mentalisaatio laskettuna LEAS:n pisteytyksen mukaan, ⁹GD-L = matalan tason mentalisaatio laskettuna LEAS:n pisteytyksen mukaan

3.5. Meta-analyysin tulokset

Suoritimme tämän systemaattisen katsauksen yhteydessä meta-analyysin mentalisaatiotaitojen ja kroonisen selittämättömän kivun välisestä yhteydestä. Meta-analyysiin sisällytettävät tutkimukset oli toteutettu Saksassa (5), Turkissa (4), Italiassa (1) sekä Ranskassa (1). Tutkittavien kipudiagnoseja oli seitsemän erilaista ja tutkimuksissa oli käytetty viittä erilaista mentalisaation mittaria, joista kahdessa mentalisaatio on operationalisoitu mielen teoriaksi. Otosten ja mittareiden merkittävän vaihtelevuuden takia tutkimukset ovat oletettavasti heterogeenisiä, joten käytimme meta-analyysissämme random effects -mallia. Tiedot meta-analyysin tutkimusaineistosta on esitelty Taulukossa 3.

Taulukko 3.

Tiedot meta-analyysiin sisällytetyistä tutkimuksista

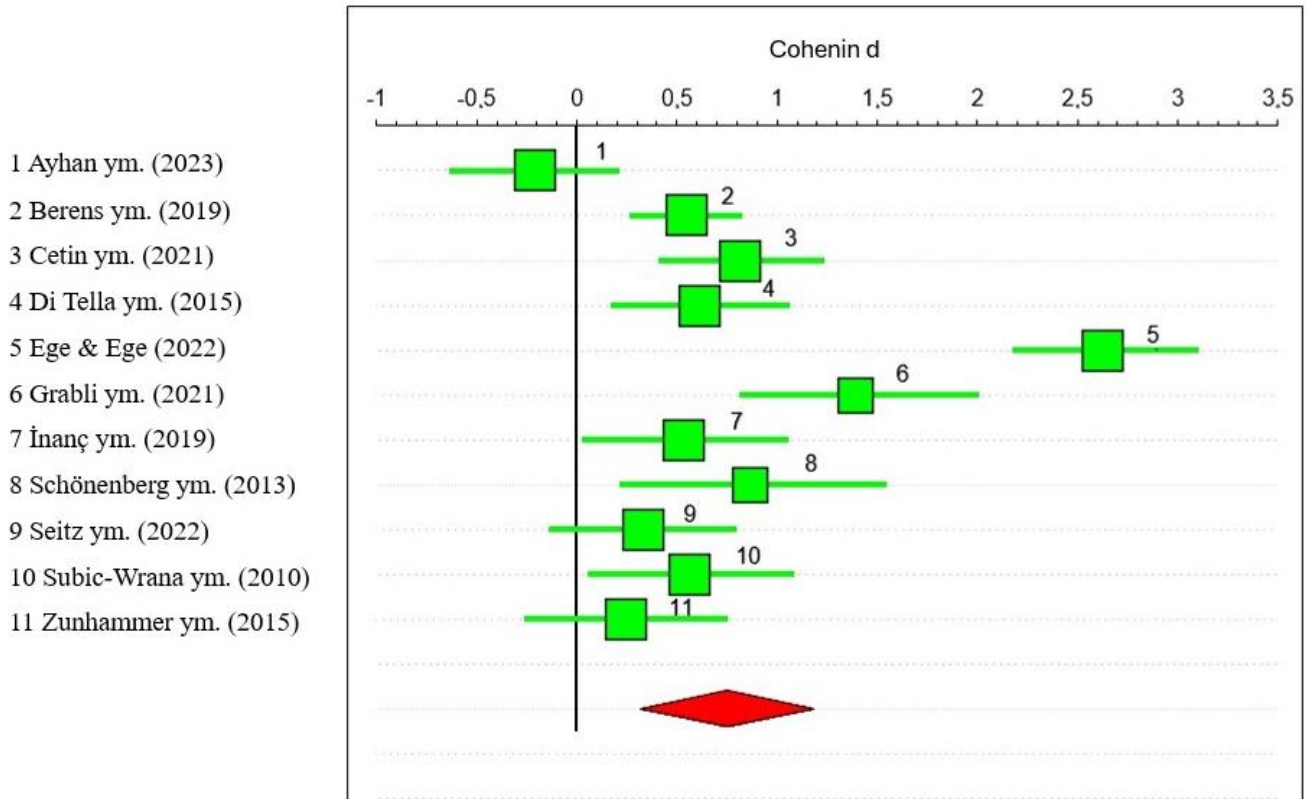
Tutkimus	Otoskoko	Efektikoko
Ayhan ym., (2023)	N = 85	$d = -0.21$
Berens ym., (2019)	N = 202*	$d = 0.55$
Cetin ym., (2021)	N = 98	$d = 0.83$
Di Tella ym., (2015)	N = 81	$d = 0.62$
Ege & Ege (2022)	N = 135	$d = 2.64$
Grabli ym., (2021)	N = 54	$d = 1.41$
İnanç ym., (2019)	N = 60	$d = 0.54$
Schönenberg ym., (2013)	N = 38	$d = 0.88$
Seitz ym., (2022)	N = 71	$d = 0.33$
Subic-Wrana ym., (2010)	N = 60	$d = 0.57$
Zunhammer ym., (2015)	N = 60	$d = 0.19$

*Muutettu alkuperäisestä otoskoosta (N = 254) meta-analyysia varten

Meta-analyysin tulosten perusteella voidaan todeta, että mentalisaatiotaidoissa on eroa kipupotilaiden ja terveiden verrokkien välillä, $d = 0.75$, 95 % CI [0.32; 1.18]. Efektikoko oli keskisuuri. Tutkimukset vaikuttivat kuitenkin olevan heterogeenisiä, $Q = 98.98$, $I^2 = 89.9$ %, eli tutkittavat tulevat eri populaatioista. Meta-analyysin tulokset on esitelty Kuvassa 2.

Kuva 2.

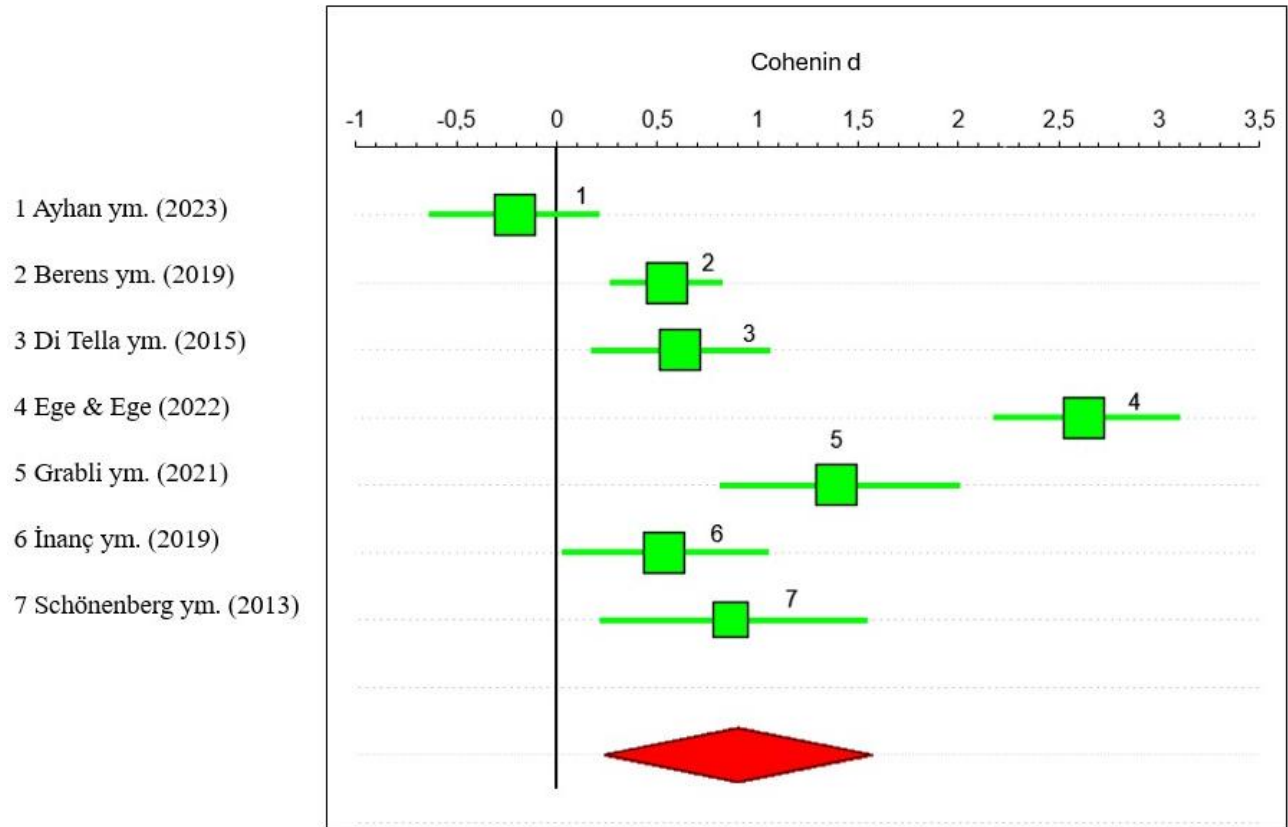
Meta-analyysin tulos kroonisen selittämättömän kivun potilaiden ja terveiden henkilöiden välisistä mentalisaatiotaitojen eroista kuvattuna Cohenin d :n avulla. Virhejanat kuvaavat 95 % luottamusvälejä.



Koska tutkimukset olivat heterogeenisiä, toteutimme jatkoanalyysinä alaryhmäanalyysit koehenkilöiden kiputyypin mukaan erikseen nosioplastista kipua kokeville potilaille sekä somatisaatiopotilaille. Ensimmäiseksi teimme uuden meta-analyysin, johon otimme mukaan seitsemän tutkimusta, joissa potilaiden kipudiagnoosiin kuului selkeämmin nosioplastista kipua kuin somatisaatio-oireilua (Ayhan ym., 2023; Berens ym., 2019; Di Tella ym., 2015; Ege & Ege, 2022; Grabli ym., 2021; İnanç ym., 2019; Schöenberg ym., 2013). Näitä diagnooseja olivat fibromyalgia, ärtyvän suolen oireyhtymä, krooninen alaselkäkipu, pitkäaikainen kipuoireyhtymä sekä kipuhäiriö. Tämän alaryhmäanalyysin tulokset on esitelty Kuvassa 3. Tulosten perusteella mentalisaatiotaidoilla on vaikutusta nosioplastisen kivun kokemiseen, $d = 0.90$, 95 % CI [0.24; 1.57]. Efektikoko oli suuri. Tämän alaryhmäanalyysin kohdalla otokset pysyivät kuitenkin edelleen heterogeenisinä, $Q = 91.56$, $I^2 = 93.4$ %.

Kuva 3.

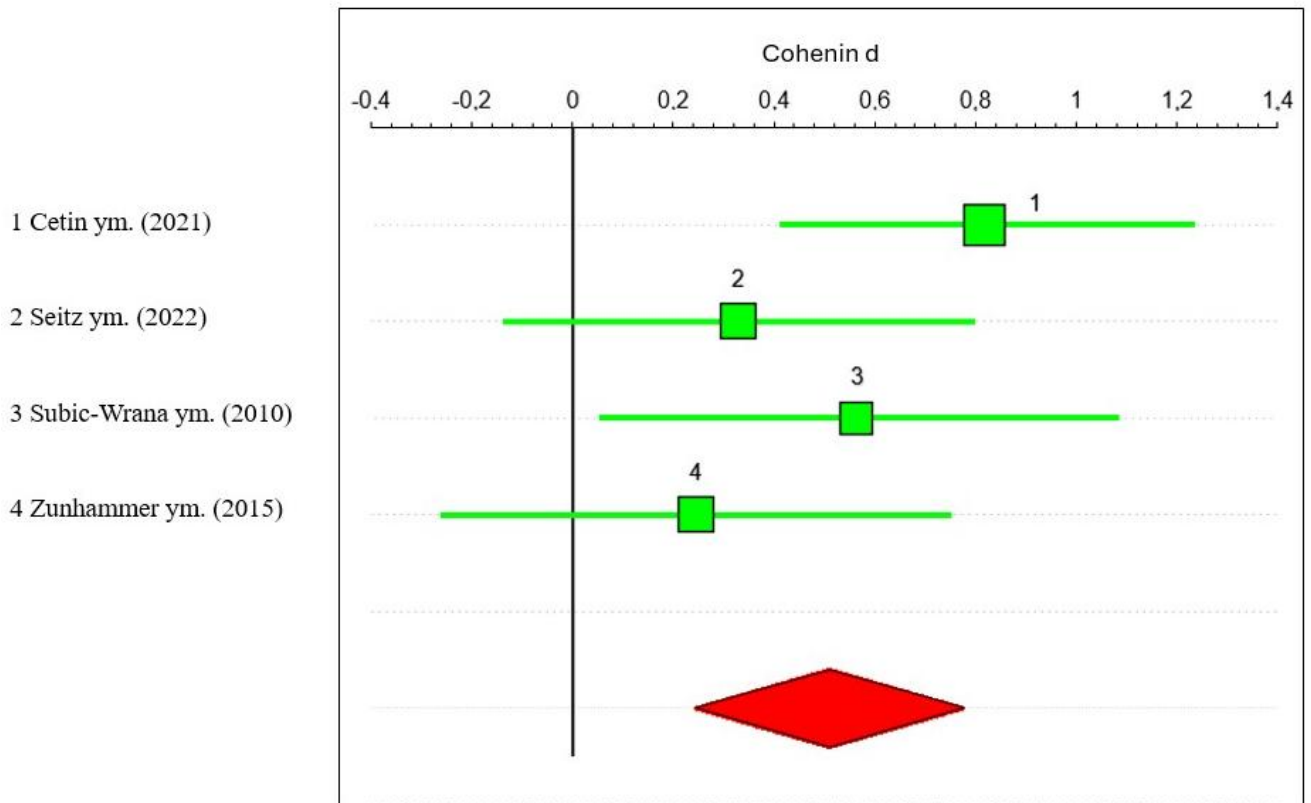
Meta-analyysin tulos nosiplastista kipua kokevien ja terveiden henkilöiden välisistä mentalisaatiotaitojen eroista kuvattuna Cohenin d:n avulla. Virhejanat kuvaavat 95 % luottamusvälejä.



Somatisaatiodiagnooseihin kuuluivat somatoformiset häiriöt sekä somaattinen oirehäiriö. Näihin potilaisiin kohdistuvia tutkimuksia oli neljä (Cetin ym., 2021; Seitz ym., 2022; Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). Somatisaatiopotilaiden meta-analyysin tulokset on esitelty Kuvassa 4. Tämän alaryhmäanalyysin tulosten perusteella mentalisaatiotaidoilla on vaikutusta somatisaatioon, $d = 0.51$, $CI\ 95\ % [0.24; 0.78]$. Efektikoko oli suuri. Tässä alaryhmäanalyysissä otokset olivat homogeenisiä, $Q = 3.90$, $I^2 = 23.0\ %$, eli tutkittavien voidaan olettaa tulevan samasta populaatiosta.

Kuva 4.

Meta-analyysin tulos somatisaatiopotilaiden ja terveiden henkilöiden välisistä mentalisaatiotaitojen eroista kuvattuna Cohenin d:n avulla. Virhejanat kuvaavat 95 % luottamusvälejä.



4. Pohdinta

Tämän systemaattisen katsauksen tavoitteena oli selvittää, minkälainen yhteys mentalisaatiotaidoilla ja kroonisella selittämättömällä kivulla on, ja täten saada tukea sille, että mentalisaatiotaitojen puutteet voivat olla kroonisten oireiden taustalla selittämässä kipukokemusta. Vaikka katsauksen tulokset ovat osittain ristiriitaisia, ne näyttävät tukevan hypoteesiamme siitä, että ainakin osa mentalisaatioon kuuluvista taidoista on yhteydessä krooniseen selittämättömään kipuun. Mentalisaatiotaidot olivat pääsääntöisesti puutteellisemmat kroonista kipua kokevilla potilailla kuin terveillä henkilöillä. Tätä tulosta tukee myös systemaattiseen katsaukseen sisällytetty meta-analyysi. Meta-analyysin yhteydessä suoritettujen alaryhmäanalyysien mukaan ero potilaiden ja terveiden välillä esiintyi sekä silloin, kun kipupotilaiden oireet koostuivat nosiplastisesta kivusta, että silloin, kun potilailla oli somatisaatio-oireita. Systemaattisen katsauksen perusteella ei kuitenkaan voida todeta mentalisaatiotaitojen olevan heikompia, kun kipuoireiden vaikeusaste on vakavampi. Lisäksi olimme kiinnostuneita siitä, onko mentalisaation suunnalla merkitystä kipukokemusten kannalta. Toisiin ja itseen suuntautuneesta mentalisaatiosta itseen suuntautunut näytti korostuvan tuloksissa, ja tunteisiin ja kognitioon suuntautuneesta mentalisaatiosta tunteisiin suuntautuneen mentalisaation yhteydestä krooniseen kipuun oli vahvempaa näyttöä.

4.1. Keskeiset tulokset

Mentalisaatiotaidot olivat puutteellisemmat kroonista kipua kokevilla potilailla kuin terveillä henkilöillä yhteensä kymmenessä tutkimuksessa 15:stä (Berens ym., 2019; Bizzi ym., 2018; Cetin ym., 2021; Di Tella ym., 2015; Grabli ym., 2021; Ege & Ege, 2022; İnanç ym., 2019; Schöenberg ym., 2013; Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). Efektikoot vaihtelivat näissä tutkimuksissa keskisuuresta suureen, joten potilaiden ja terveiden välisten erojen voi sanoa olevan merkittäviä. Koska viidessä tutkimuksessa (Ayhan ym., 2023; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024; Seitz ym., 2022; Stonnington ym., 2013) ei kuitenkaan havaittu näitä eroja, eivät mentalisaatiotaidot yksiselitteisesti tai poikkeuksetta eroa kipua kokevien ja terveiden välillä. Sillä, tutkittiinko mentalisaatiotaitoja vai sen alle määriteltyjä mielen teoriaa tai reflektiivisiä taitoja, ei vaikuttanut olevan merkitystä tulosten kannalta. Näitä muotoja erikseen tarkasteltaessa mentalisaation ja mielen teorian kohdalla suurimmassa osassa tutkimuksia havaittiin eroja ryhmien välillä. Reflektiivisissä taidoissa vain yhdessä kolmesta tutkimuksesta havaittiin ryhmien välisiä eroja (Bizzi ym., 2018), joten vaikuttaa siltä, etteivät reflektiiviset kyvyt ole kovin vahvasti yhteydessä krooniseen

selittämättömään kipuun. Nämä kaikki kolme tutkimusta (Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024) olivat kuitenkin saman tutkijan tutkimusryhmien toteuttamia ja niissä tutkittiin alaikäisiä, eikä näin vähäisen tutkimusmäärän perusteella voi tehdä varmoja johtopäätöksiä.

Toisaalta kipuoireiden haitta-astetta tutkittaessa myös yksi tutkimus tuki sitä, että juuri heikommat reflektiiviset taidot ovat yhteydessä suurempaan oireiden haittaan, kuten arjen haasteisiin ja elämänlaatuun (Mora-Ascó ym., 2025). Niistä viidestä tutkimuksesta, joissa tutkittiin oireilevien henkilöiden kipuoireiden vaikeuden yhteyttä heikompaan mentalisaatioon, vain yksi tutkimus Mora-Ascón ja kumppaneiden (2025) tutkimuksen lisäksi havaitsi yhteyden (Cetin ym., 2021). Verrattaessa kipupotilaita terveisiin henkilöihin yleisellä mentalisaatiolla ja kivulla näyttää siis olevan yhteys, mutta verratessa potilaita keskenään mentalisaatiotaidot eivät vaikuta heikentyvän merkittävästi kivun pahentuessa. Toisaalta tämä kertoo myös siitä, että sekä lievemmin että vakavammin oireilevien potilaiden mentalisaatiotaidot ovat heikommat kuin terveillä, minkä vuoksi mentalisaatiotaitojen tukeminen tulisi ottaa huomioon kaikenasteisen kivun hoidossa.

Jaoin suurimman osan potilaita ja terveitä vertailevista tutkimuksista kahteen ryhmään, nosiplastista kipua kokeviin sekä somatisaatiopotilaisiin, ja toteutimme näille ryhmille sekä yhteisen meta-analyysin että erilliset alaryhmäanalyytit. Myös meta-analyysien mukaan mentalisaatiokyvyt ovat heikommat potilailla kuin terveillä. Vain kolme meta-analyysiin sisällytettyä tutkimusta poikkesivat tästä (Ayhan ym., 2023; Seitz ym., 2022; Zunhammer ym., 2015). Ayhanin ja kumppaneiden (2023) tutkimuksessa efekti oli jopa päinvastainen muihin verrattuna, vaikka efektikoko olikin pieni. Tähän ei kuitenkaan löytynyt selvää selitystä, sillä esimerkiksi koeryhmän kipudiagnoosi sekä mentalisaation mittari olivat analyysin tutkimuksissa yleisimmin käytettyjä arviointimenetelmiä, eikä otoskoko eronnut muiden tutkimusten otoksista. Tuloksiin voi kuitenkin vaikuttaa se, että tässä tutkimuksessa tutkittiin pelkästään naisia ja se, että sekä koe- että kontrolliryhmällä oli suhteellisen matala koulutustaso. Muissa tutkimuksissa oli ollut mukana myös miehiä, ja koulutustaso oli ollut koeryhmällä matalampi kuin kontrolliryhmällä. Egen ja Egen (2022) tutkimuksessa efektikoko oli selvästi suurempi kuin muissa. Tämänkin tutkimuksen kipudiagnoosi ja mentalisaation mittari esiintyivät eniten analyysin tutkimuksissa. Ege ja Ege tutkivat kuitenkin ainoastaan traumataustaisia henkilöitä. Grablin ja kumppaneiden (2021) tutkimuksessa efektikoko oli myös suuri. Tässä tutkimuksessa oli kuitenkin suhteellisen pieni otoskoko (N = 54) verrattuna muihin analyysiin sisällytettyihin tutkimuksiin. Alaryhmäanalyyysien mukaan ei vaikuttanut olevan kovin suurta merkitystä sillä, onko oireilu somatisaatioon pohjautuvaa vai nosiplastiseen kipuun pohjautuvaa, koska tulokset olivat hyvin samankaltaiset.

Katsaukseen sisällytetyistä tutkimuksista osa erotteli mentalisaation itseen ja toisiin suuntautuvaksi (Ballespí ym., 2022; Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024). Itseen suuntautunut mentalisaatio sai tukea neljästä tutkimuksesta kolmessa (Ballespí ym., 2022; Bizzi ym., 2018; Bizzi ym., 2024), kun taas toisiin suuntautuneen mentalisaation ja kroonisen kivun yhteydestä ei saatu näyttöä yhdessäkään näistä neljästä tutkimuksesta. Itseen suuntautunut mentalisaatio sisältää oman mielen ja kehon tarkkailua, ja puutteet siinä voivat vaikuttaa kokonaisvaltaisesti myös fyysisten tunteiden tunnistamisen herkkyyteen. Toisaalta jatkuva kipu voi häiritä muiden kehon viestien havainnointia ja tulkitsemista. Ballespín ja kumppaneiden (2022) tutkimuksessa omien tunteiden tunnistaminen ja ymmärtäminen määriteltiin kuuluviksi itseen suuntautuneeseen mentalisaatioon. Tässä itseen suuntautunut mentalisaatio on siis enemmän omien tunteiden käsittelyä, jonka on tunnistettu olevan yhteydessä krooniseen kipuun.

Tunteet ovat keskiössä myös katsauksessamme, sillä osa katsauksen tutkimuksista erotteli myös tunteisiin ja kognitioon suuntautuvan mentalisaation (Preis ym., 2017; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026; Schönenberg ym., 2013; Seitz ym., 2022; Stonnington ym., 2013; Subic-Wrana ym., 2010). Tulosten perusteella tunteisiin suuntautuneen mentalisaation ja kroonisen selittämättömän kivun yhteys sai tukea, sillä kuudesta tutkimuksesta vain yksi ei havainnut mitään yhteyttä (Seitz ym., 2022). Niiden tutkimusten lisäksi, joissa oli eroteltu tunteisiin suuntautunut mentalisaatio, monissa tutkimuksissa käytettiin mittarina tunteiden tunnistamista painottavaa mittaria RMET:ä. Esimerkiksi Di Tella ja kumppanit (2015) artikkelissaan mainitsee, että RMET:llä voidaan tutkia nimenomaan affektiivista mielen teoriaa. Kyseinen mittari sisältää kuitenkin myös erilaisten mielentilojen, ajatusten, uskomusten ja aikomusten tarkastelun, joten sen voidaan katsoa mittaavan laajemmin yleistä mentalisaatiota. Kuitenkin RMET:tä käytettäviä tutkimuksia tarkasteltaessa neljä kuudesta havaitsi eroja terveiden ja potilaiden välillä mentalisaatiotaidoissa, mikä voi antaa myös viitteitä tunnepohjaisten prosessien merkityksestä ja juuri tunteisiin suuntautuneen mentalisaation yhteydestä krooniseen selittämättömään kipuun. Sen sijaan kognitioon suuntautuvia mentalisaatiotaitoja tutkivista tutkimuksista ei yksikään havainnut yhteyttä mentalisaation ja kivun välillä. Vaikka moni tutkimus ei ollut erotellut yleisestä mentalisaatiosta sen suuntia, myös kognitiivisiin prosesseihin suuntautunut mentalisaatio vaikuttaa näiden tutkimusten tuloksissa. Ei siis voida sanoa, ettei kognitioon suuntautunut mentalisaatio olisi ollenkaan yhteydessä krooniseen selittämättömään kipuun, vaan että tunteisiin suuntautunut mentalisaatio vain korostuu näistä kahdesta osa-alueesta.

Vaikka suurin osa tutkimuksista vertaili eroa potilaiden ja terveiden välillä, kahden tutkimuksen mukaan tunteisiin suuntautunut mentalisaatio olisi yhteydessä kipuun myös potilaita keskenään

verrattaessa, vaikka yleisen mentalisaation kohdalla niin ei vaikuta olevan (Preis ym., 2017; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym. 2026). Šalčiūnaitė-Nikonovė ja kumppanit (2026) havaitsivat nimenomaan hetkellisen kipuintensiteetin olevan se kivun ominaisuus, joka olisi yhteydessä heikompiin mentalisaatiotaitoihin. Kivun ominaisuuksia voikin olla hyvin paljon erilaisia, joista vain osaan kytkeytyy mentalisaatiotaitoihin liittyvviä mielen eri prosesseja. Katsauksemme tutkimuksissa näitä kivun ominaisuuksia on mitattu eri tavoin, eikä kipuoireiden vaikeutta tai kivun haitta-asteen muodostumista ole kovin yhtenäisesti määritelty. On siis mahdollista, että kivun vaikeusasteen osa-alueista juuri kipuintensiteetti on yhteydessä mentalisaatioon myös laajemmalla tasolla kuin vain mentalisaation tunteisiin suuntautuessa, mutta sitä ei ollut eroteltu muissa tutkimuksissa. Šalčiūnaitė-Nikonovėn ja kumppaneiden (2026) tutkimuksessa hetkellisellä kipuintensiteetillä tarkoitettiin juuri testausten hetkellä koettua kivun vahvuutta. Tutkittavan kokema kipu voi vaikuttaa muun muassa tarkkaavaisuuteen, mikä saattaa vähentää myös testaustilanteessa onnistumista ja täten madaltaa testituloksia. Koska Šalčiūnaitė-Nikonovė ja kumppanit (2026) eivät havainneet yhteyttä kivun ja tunteisiin suuntautuneiden mentalisaatiotaitojen välillä, kun kipuintensiteettiä oli arvioitu menneeltä viikolta, on mahdollista, että tunteisiin suuntautuneet mentalisaatiotaidot heikentyvät vain hetkellisesti oireiden intensiteetin ollessa suuri. Yhden tutkimuksen perusteella tästä ei kuitenkaan voida tehdä varmoja johtopäätelmiä.

Heikommasta mentalisaatiosta puhutaan usein silloin, kun henkilö alimentalisoit eli mentalisaatio on puutteellista, vaimeaa tai olematonta (Seitz ym., 2022). Mentalisaatiotaidot voivat olla kuitenkin heikkoja myös silloin, kun mentalisaatioprosessin katsotaan olevan liian aktiivinen tai herkkä. Vain muutamassa tutkimuksessa otettiin tämä huomioon. Yhdessä tutkimuksessa nimenomaan ylimentalisointia esiintyi enemmän potilailla kuin terveillä (Schönenberg ym., 2013). Toisessa tutkimuksessa taas ylimentalisointi ei eronnut ryhmien välillä, vaikka alimentalisointia esiintyi potilailla enemmän (Mora-Ascó ym., 2025). Vaikka suurimmassa osassa katsauksemme tutkimuksista ei eroteltu, tarkoitettiinko heikommilla mentalisaatiotaidoilla yli- vai alimentalisaatiota, voidaan mittareiden perusteella olettaa, että mentalisaatiotaitojen heikkoudella tarkoitetaan yleensä alimentalisointia.

Katsauksen tutkimuksissa raportoitiin tutkittavilla olevan hyvin erilaista ja vaihtelevaa komorbiditeettiä eikä tutkittavia aina ollut vertaistettu niiden mukaan. Etenkin erilaisia mielenterveyden ongelmia, kuten masennusta ja ahdistusta, esiintyi enemmän koeryhmillä, mikä voi myös vaikuttaa sekä kivun kokemiseen että mentalisaatiotaitoihin. Myös mentalisaatiomittareiden tehtävät voivat vaatia ponnistelua, mikä ei välttämättä onnistu, jos

suorituskyky on erilaisten ongelmien takia laskenut. Lisäksi joissain kulttuureissa psyykkiset oireet tunnistetaan vain kipuoireina, minkä vuoksi komorbiditeetin selvittäminen on erityisen tärkeää. Mielenkiintoista on myös tarkastella sitä, että suurimmassa osassa tutkimuksia kipua kokevilla oli alempi koulutustaso sekä matalampi sosioekonominen asema kuin terveillä henkilöillä. Tämä ero voi syntyä esimerkiksi siitä, että krooninen kipu rajoittaa elämää sekä vaikeuttaa arkea ja täten kouluttautumista sekä työllistymistä. Opiskelu ja työn tekeminen vahvistavat ja ylläpitävät kognitiivista suoriutumista sekä muiden mielen prosessien muodostumista, eivätkä mentalisaatiotaidot pääse välttämättä kehittymään optimaalisimmalle tasolle ilman arjen tarjoamia haasteita, kokemuksia ja esimerkiksi mielen joustavuuden harjoittelua.

Neljä katsauksen tutkimuksista oli toteutettu alaikäisillä lapsilla ja nuorilla (Ballespí ym., 2022; Bizzi ym., 2019; Bizzi ym., 2021; Bizzi ym., 2024). Lapsilla mentalisaatioprosessit ovat vasta kehittymässä, joten lapsen ikä sekä yksilöllinen kehitysvaihe vaikuttavat taitojen ilmenemiseen, eikä niiden vertailu ole yhtä mielekäästä kuin aikuisilla. Näiden tutkimusten tulokset eivät kuitenkaan vaikuttaneet eroavan aikuisilla tehdyistä tutkimuksista vaan viittaavat siihen, että yleiset mentalisaatiokyvyt voivat olla lievästi yhteydessä somaattiseen oireiluun.

4.2. Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Mentalisaation yhteydestä krooniseen selittämättömään kipuun ei ole paljoa aikaisempaa tutkimusta. Saatavilla oleva tutkimustieto aiheesta on hajanaista ja käytetyt käsitteet ovat vaihtelevia tutkimusten välillä. Tämän tutkimuksen vahvuutena voi pitää sitä, että se kokoaa laajasti tietoa tästä yhteydestä. Se, että tutkimus toteutettiin systemaattisena katsauksena lisää tulosten luotettavuutta. Lisäksi sisällytimme katsauksen 20 tutkimuksesta 11 meta-analyysiimme, jonka tulokset antavat kattavammin tietoa ilmiöstä. Meta-analyysia varten jokaiselle tutkimukselle on ilmoitettu Cohenin d , mikä tekee tulosten vertailusta selkeää. Vaikka aiheen käsitteistö on monimutkaista ja jatkuvasti muuttuvaa erityisesti kroonisen selittämättömän kivun osalta, onnistuimme luomaan täsmälliset hakulausekkeet, joiden avulla kerätä tarpeeksi laajasti tutkimuskysymyksemme kannalta oleellista tutkimustietoa. Toisaalta rajausta krooniseen selittämättömään kipuun voi pitää myös katsauksen rajoituksena juuri käsitteistön vaikeuden vuoksi. On mahdollista, että kaikki tutkimuksemme kannalta olennaisimmat kipukäsitteet eivät löytyneet alan kirjallisuudesta hakulausekkeitä muodostaessa.

Katsauksemme vahvuutena voi pitää myös aineiston monipuolisuutta. Vaikka tutkittavat olivat pääosin länsimaalaisia, oli mukana koehenkilöitä kahdeksasta eri maasta (Turkki, Espanja, Saksa,

Italia, Ranska, Alankomaat, Liettua ja Yhdysvallat). Kahdessa tutkimuksessa (Ayhan ym., 2023; Schöenberg ym., 2013) tutkittiin vain naisia, mutta muissa oli mukana sekä naisia että miehiä. Yhdessä tutkimuksessa (İnanç ym., 2019) sukupuolijakaumaa ei ollut raportoitu. Lisäksi tutkimuksen otoksissa oli vaihtelevuutta iän mukaan, sillä iän vaihteluväli oli 10.86–56.10. Kaikki edellä mainitut seikat lisäävät katsauksemme tulosten yleistettävyyttä.

Katsauksemme yhtenä rajoituksena voidaan pitää sitä, että kaikki katsauksemme tutkimukset olivat poikkileikkaustutkimuksia, joten niissä otettiin huomioon koehenkilöiden tilanne vain yhdessä hetkessä, eikä mentalisaatiokyvyn tai kipuoireiden luonnollinen vaihtelu ilmene tuloksissa. Muun muassa vuorokaudenaika tai erilaiset elämäntilanteet voivat vaikuttaa testaamiseen, eikä näitä tekijöitä pystytä kontrolloimaan kovin hyvin, kun tutkimustulokset kerätään vain yhden kerran. Tällöin ei saada myöskään tietoa mahdollisista testaustilanteissa toistuvista tekijöistä, jotka voisivat vaikuttaa tuloksiin. On hyvin mahdollista, että on jokin muu erillinen muuttuja tai ilmiö, joka selittää tutkimuksissa kipuoireita, heikompaa mentalisaatiota ja sitä, miksi nämä ilmiöt esiintyvät usein yhdessä. Näiden tulosten pohjalta ei siis voida sanoa suoraan, että heikot mentalisaatiotaidot ovat syy kipukokemuksille. Emme myöskään tiedä, onko mentalisaation ja kipukokemusten yhteys juuri tämän suuntainen vai vaikuttaako enemmän kivun kokeminen siihen, miten kykenemme mentalisaatioon. Poikkileikkaustutkimuksella emme pysty seuraamaan kroonisen kivun kehittymistä ja sitä, heikkenevätkö mentalisaatiotaidot vasta kipukokemusten myötä, vai onko mentalisointi heikompaa jo ennen kivun syntyä.

Mentalisaatio määriteltiin hyvin vaihtelevasti eri tutkimuksissa. Lisäksi osassa tutkimuksia mentalisaation yhteyttä kipuun käsiteltiin melko suppeasti, sillä näissä tapauksissa tutkimuksessa tutkittiin myös muiden psykologisten tekijöiden ja kivun yhteyttä. Tutkimuksissa käytettiin joko mentalisaation, mielen teorian tai reflektiivisten taitojen käsitteitä. Vaikka mielen teorian ja reflektiivisten taitojen voi perustella kuuluvan mentalisaatiotaitoihin, on tästäkin eriäviä mielipiteitä tutkijoiden keskuudessa. Myös käytetyt mittarit mentalisaation arvioimiseen olivat vaihtelevia. Esimerkiksi osa mittareista on videopohjaisia testejä, kun taas osa on itsearviointikyselyitä. Tämä vaikeuttaa mittareiden välistä vertailtavuutta ja siten mentalisaatiotaitojen vertailtavuutta eri tutkimusten välillä. Erityisesti The Frith-Happé-Animation task (AT) -mittari on rakenteeltaan monimutkaisempi verrattuna toisiin mittareihin, ja sitä käyttävät tutkijat raportoivat tuloksia hieman eri tavoin. Tämä johtuu siitä, että se, mistä mittarin osa-alueista sen mittaama yleinen mentalisaatiotaito koostuu, on osittain tulkinnanvaraista.

Itseraportointia hyödyntävien mittarien keskeisenä haasteena on sosiaalisen suotavuuden ilmiö. Tutkittava voi siis vastata tietoisesti tai tiedostamattaan tavalla, jonka ajattelee olevan sosiaalisesti

hyväksyttävää. Mentalisaatiokyselyn kohdalla tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että koehenkilö yliarvioi omat mentalisaatiotaitonsa, jotta näyttäytyisi tutkijoille paremmassa valossa. Kipuoireista kysyttäessä puolestaan ongelmaksi voi muodostua esimerkiksi se, että omalle krooniselle kivulle on voinut ajan saatossa turtua, jolloin sen totuudenmukainen arviointi on vääristynyt. Tällöin kipuoireita saattaa esimerkiksi liioitella tai vähätellä. Toisaalta kipua on vaikea tutkia muilla tavoilla kuin kysymällä potilaalta itseltään tai lapsipotilaan vanhemmilta. Itsearviointikyselyjä tehdään joskus myös retrospektiivisesti, jolloin kivun arviointi on huomattavasti epävarmempaa. Yleisesti itsearvioinnit ovat aina ihmisen subjektiivisia näkemyksiä asioista, ja niihin liittyy riski, että koehenkilö tekee kyselyn huolimattomasti tai vastaa valheellisesti, mikä vääristää tuloksia.

Validiteetti ja reliabiliteetti oli suurimmassa osassa katsauksemme mittareista todettu hyväksi, mutta toisaalta huomattavassa osassa tutkimuksia näitä tietoja ei ollut raportoitu. Käytetyistä mittareista RMET ja AT sekä Movie for the Assessment of Social Cognition (MASC) on kehitetty alun perin erottelemaan autismikirjon häiriön piirteitä. Vaikka mittareilla mitataan mentalisaatiotaitoja, voi tulosten yleistettävyyttä kärsiä, sillä katsauksemme tutkimuksissa koehenkilöinä ei ollut autismikirjon häiriön potilaita. Moni tutkimus myös käytti alkuperäisestä mittarista jollekin toiselle kielelle käännettyä versiota. Muokkauksen tarpeellisuudesta huolimatta se voi vaikeuttaa eri mittarin versioiden antamien tulosten täsmällistä vertailua. Eri kulttuureissa ja kielissä sanat ja ilmiöt voivat merkitykseltään erota toisistaan, joten koehenkilöt voivat ymmärtää ja siksi raportoida samanlaisia asioita hyvin eri tavoin. On tärkeää huomioida mittareita käytettäessä, että joissain kulttuureissa erityisesti psykologisten ilmiöiden käsittely voi olla harvinaista tai niitä ei välttämättä tunnusteta lainkaan. Kuitenkin katsauksemme tutkimuksissa muokattujen versioiden reliabiliteetit ja validiteetit oli tarkistettu ja niiden tulisi vastata alkuperäisiä versioita.

Lisäksi tutkimuksissa esiintyneet kipudiagnoosit olivat vaihtelevia. Kroonisten oireiden monimuotoisuuden ja päällekkäisyyden takia määritelmään kuuluvan kivun erottaminen muusta oireilusta on haastavaa. Esimerkiksi toiminnallinen häiriö tai IBS sisältävät kipuoireiden lisäksi muitakin fyysisiä oireita. Somatisaatioon liittyvissä häiriöissä taas psyykkisetkin oireet ovat yleisiä. Myös se, kuinka kokonaisvaltaisesti jonkin sairauden tai ongelman alkuperä täytyy olla selvitettyä ennen kuin se ei ole enää lääketieteellisesti selittämätöntä kipua on kiistanalaista. Siksi määritelmänä käytimme katsauksessamme sitä, että kivun taustalla ei tule olla todellista kudosaauriota. Toisaalta kipudiagnoosien monipuolisuus lisää katsauksemme tulosten yleistettävyyttä erilaisiin kipupotilaisiin, mutta samalla se vähentää tutkimusten vertailtavuutta. Esimerkiksi puhtaasti somatisaatiohäiriöstä kärsiviin potilaisiin kohdistuvaa tutkimusta on niukasti. Siksi tutkimustuloksia somatoformisista häiriöistä joudutaan yleistämään myös

somatisaatiohäiriöstä kärsiviin potilaisiin (Karvonen ym., 2016). Kolmessa tutkimuksessa (Ballespí ym., 2022; Preis ym., 2017; Šalčiūnaitė-Nikonovė ym., 2026) koehenkilöillä ei ollut kipudiagnoosia, vaan he raportoivat kipukokemuksistaan itsearviointikyselyn avulla. Diagnosoidun ja itseraportoidun kivun käsittelyä ilman niiden erottelua voi pitää yhtenä rajoituksena katsauksellemme. Toisaalta krooninen selittämätön kipu on kipua, jolle voi terveydenhuollossa olla lähtökohtaisesti vaikeaa löytää oikeaa diagnoosia. Katsauksemme kannalta on siis tärkeää ottaa huomioon myös itseraportoitu kipu, sillä tällä tavoin saavutetaan myös henkilöt, joilla ei ole diagnoosia huolimatta koetun kivun todellisuudesta.

Katsauksemme yhteydessä toteutettu meta-analyysi lisää tulostemme luotettavuutta, vaikka siihen toisaalta liittyy joitain rajoituksia. Meta-analyysin tutkimusten otokset eivät välttämättä ole täysin vertailtavissa, sillä vain somatisaatiopotilaiden alaryhmäanalyysissä otokset eivät olleet heterogeenisiä, ja ainoastaan niiden voitiin olettaa tulevan samasta populaatiosta. Muissa heterogeenisyys oli suurta eli tutkimusten otokset ovat hyvin todennäköisesti eri populaatioista. Tämä muun muassa vähensi eri tutkimusten painoarvojen vertailun mahdollisuutta. Ilmiöiden jako kahteen alaryhmään ei välttämättä ole suotuisin tapa tarkastella kipua sen monimuotoisuuden takia. Somatisaatio on ilmiönä tarkkarajaisempi kuin nosiplastinen kipu, mikä voi selittää sitä, että juuri somatisaatiota tutkivien tutkimusten otokset olivat keskenään samankaltaisia.

Meta-analyysimme sisälsi ne katsauksen tutkimukset, jotka olivat tutkineet yleistä mentalisaatiota. Näistä kaksi tutkimusta käytti AT-mittaria mentalisaatiotaitojen mittaamiseen (Subic-Wrana ym., 2010; Zunhammer ym., 2015). AT:n pisteet muodostuvat sekä intentionaalisuudesta että asianmukaisuudesta, jotka molemmat sisältävät korkean ja matalan tason mentalisaatiota. Näiden eri komponenttien pisteiden yhdistäminen yhdeksi yleisen mentalisaation pistemääräksi on jokseenkin kyseenalaista. Subic-Wrana ja kumppanit (2010) olivat käyttäneet tutkimuksessaan Castellin ja kumppaneiden (2000; 2002) aivotoiminnan tutkimuksiin pohjautuvaa määritelmää siitä, miten AT:n pisteet voidaan koota yleiseksi mentalisaatioaktiivisuudeksi. Jotta meta-analyysiin saatiin vertailukelpoiset efektikoot, päädyimme käyttämään tätä määritelmää myös Zunhammerin ja kumppaneiden (2010) tutkimuksen kohdalla, kun kokosimme AT:n tuloksista yleisen mentalisaation efektikoon. Määritelmää ei kuitenkaan ole käytetty tietojemme mukaan laajemmin tutkimuksissa eikä näiden kahden katsauksemme tutkimuksen kohdalla meta-analyysissä käytetyt yleisen mentalisaation pisteet siis välttämättä ole täysin vertailtavissa muiden tutkimusten kanssa. Lisäksi Zunhammerin ja kumppaneiden (2015) tutkimuksen kohdalla analyysin tekemistä vaikeutti se, että efektikoon laskemiseksi tarvittuja keskihajontoja ei ollut raportoitu, vaan ne täytyi laskea itse.

Rajoitteiden takia meta-analyysimme ei sisältänyt kaikkea aiheeseen mahdollisesti liittyvää tutkimusta. Esimerkiksi Stonnington ja kumppanit (2013) ovat tehneet somatisaatiosta ja mielen teoriasta tutkimuksen, jossa ei ollut saatu tilastollisesti merkitseviä tuloksia potilaiden ja terveiden välisistä eroista yleisessä mentalisaatiossa, mutta nämä tulokset oli raportoitu vain sanallisesti tekstissä, eikä mitään testattavien numeerisia tuloksia ollut saatavilla. Lisäksi jouduimme jättämään analyysistä pois tutkimuksia, joissa tutkittiin mentalisaation eri osa-alueita, kuten kognitiivista tai affektiivista mentalisaatiota ilman, että artikkelissa oli raportoitu kaikki mentalisaation osa-alueet sisältävää yleistä mentalisaatiotaitoa. Näiden rajoitusten vuoksi pystyimme sisällyttämään meta-analyysiin vain 11 tutkimusta 20:stä. Alaryhmäanalyysissämme oli mukana vain seitsemän tutkimusta nosiplastisesta kivusta ja neljä somatisaatiosta, mikä on hyvin vähäinen määrä tutkimuksia ja lisää satunnaisuuden mahdollisuutta.

4.3. Lopuksi

Systemaattisen katsauksemme mukaan kroonista selittämätöntä kipua kokevilla on heikentyneet mentalisaatiotaidot, mutta heikentymisen laajuus ei ole yhteydessä kipuoireiden vaikeuteen. Lisäksi mentalisaation ja kivun yhteys korostuu erityisesti tunteiden prosessoinnissa. Tämän katsauksen perusteella ei kuitenkaan voi tehdä suoria päätelmiä yhteyden suunnasta eli siitä, ovatko mentalisaatiotaitojen puutteet nimenomaan kivun aiheuttajana vai onko heikompi mentalisointi seurausta vaikeista kipukokemuksista.

Mentalisaatiotaitojen tukeminen ja kehittäminen muiden psyykkisten taitojen ohella näyttää kuitenkin olevan tärkeää fyysisten oireiden ja ongelmien ennaltaehkäisyn kannalta. Olisikin tärkeää saada kattavammin tutkimusta siitä, miten mentalisaation kehityksen varhainen tukeminen on yhteydessä myöhemmin ihmisen fyysiseen terveyteen ja kroonisten kipuoireiden esiintymiseen. Lapsen mentalisaation kehitystä voidaan tukea heti varhaisten vuorovaikutuskokemusten kautta, ja on mahdollista, että erityisesti huoltajan ja lapsen välinen vuorovaikutussuhde vaikuttaa lasten kroonisen kivun esiintymiseen. Jos mentalisaatio on huoltajan puolelta puutteellista, eivät lapsen omatkaan mentalisaatiotaidot pääse kehittymään suotuisalla tavalla. Tämän vuoksi tulisi ennaltaehkäistä mentalisaatiotaitojen puutteiden jatkumista aikuisuuteen tukemalla vanhemman mentalisaatiotaitoja. Näin saataisiin mahdollisesti katkaistua kehityskulku, jossa lapsen ja vanhemman välisen vuorovaikutussuhteen haasteet heijastuvat myöhemmin koettuun krooniseen kipuun. Erityisesti tarvittaisiinkin pitkittäistutkimusseurantaa kroonisen kivun synnystä ja ennaltaehkäisystä ottaen huomioon mentalisaation näkökulma. Olisi kiinnostavaa saada lisää tietoa

siitä, onko sairastuneilla henkilöillä jo ennen kroonisten kipuoireiden ilmenemistä havaittavissa heikompaa mentalisointia vai heikkeneekö mentalisaatiokyky oireiden ilmennyttyä. Olisi siis tarpeellista kerätä lisätietoa mahdollisista syy-seuraussuhteista, sillä kipuoireiden tai mentalisaation manipuloiminen tutkimusta varten on hyvin vaikeaa ja eettisesti mahdotonta.

Koska katsauksemme mukaan kroonista kipua kokevilla oli heikommat mentalisaatiotaidot kuin terveillä henkilöillä, mutta kivun vaikeusaste ei ollut selkeästi yhteydessä heikompiin mentalisaatiotaitoihin, olisi hyvä myös tutkia, vähentääkö tai helpottaako mentalisaatiotaitojen kehittäminen kivun oireita jo kroonista kipua kokevilla potilailla. Erityisesti omien tunteiden tunnistamiseen ja käsittelyyn liittyvien prosessien tärkeyden tunnistaminen fyysisten kokemusten yhteydessä voisi kehittää kivun hoitoa. Mielen ja kehon tunnistetaan toimivan vahvasti yhdessä, mutta silti niitä usein käsitellään erikseen. Voisi olla jopa mielekästä pohtia, voiko niitä erottaa ollenkaan toisistaan. Terveystieteissä tulisi ottaa huomioon fyysisellä kivulla oirehtivien ihmisten psyykinen hyvinvointi ja tarjota mahdollisuuksia psykososiaalisiin hoitomuotoihin, jotka vahvistavat myös mentalisaatioon liittyviä taitoja.

Kun tutkimuksen kautta saatu tieto lisääntyy, vielä tässä hetkessä ilman lääketieteellistä selitystä oleville oireille tullaan todennäköisesti löytämään uusia taustasyitä. Psykkisestä epätasapainosta johtuvia fyysisiä oireita käsitellään vielä usein selittämättömänä tai jollain tapaa ratkaisemattomina oireina, joita ei välttämättä pidetä todellisina tai niitä ei osata hoitaa kokonaisvaltaisesti. Kuitenkin tulevaisuudessa todennäköisesti muutkin kuin silmin havaittavat kudolvauriot ja muutokset kehossa osataan tunnistaa lääketieteessä yhtä lailla fyysisten oireiden aiheuttajana, eikä tämänkään katsauksen kiputyyppejä voida pitää enää selittämättöminä. Tulevaisuuden tutkimusta varten tarvitaan yhtenäistettyä käsitteistöä kivun eri muodoista, mikä mahdollistaa tehokkaamman yhteistyön myös eri tutkimusalojen välillä tarvittavan tiedon kokoamiseksi.

Lähteet

Systemaattiseen katsaukseen sisällytetyt artikkelit on merkattu *-merkinnällä.

- Abell, F., Happé, F., & Frith, U. (2000). Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development, 15*(1), 1–16. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(00\)00014-9](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(00)00014-9)
- Adams, L. M., & D. C. Turk. (2015). Psychosocial factors and central sensitivity syndromes. *Current Rheumatology Reviews, 11*(2), 96–108. <https://doi.org.ezproxy.utu.fi:2443/10.2174/157339711166>
- *Ayhan, B. G., Ayribas, B., Sanal-Toprak, C., & Cobek-Ünalán, P. (2023). Social cognition and attachment profiles of women with fibromyalgia syndrome: A case-control study. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy, 25*(4), 7–16. <https://doi.org/10.12740/APP/167368>
- Bagby, R. M., Zito, L., Lau, S. C. L., Mortezaei, A., Porcelli, P. & Taylor, G. J. (2025). Alexithymia and impaired mentalization: evidence from self-, informant-, and meta- perception ratings on the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Intelligence, 13*(7), 89–102. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13070089>
- *Ballespí, S., Nonweiler, J., Sharp, C., Vives, J., & Barrantes-Vidal, N. (2022). Self- but not other-mentalizing moderates the association between BPD symptoms and somatic complaints in community-dwelling adolescents. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 95*(4), 905–920. <https://doi.org/10.1111/papt.12409>
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*(7), 813–822. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01599.x>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The “Reading the Mind in the Eyes” test revised version: A study with normal adults, and adults with asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*(2), 241–251. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>

- *Berens, S., Schaefer, R., Baumeister, D., Gaus, A., Eich, W., & Tesarz, J. (2019). Does symptom activity explain psychological differences in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease? Results from a multi-center cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research*, *126*, 109836. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.109836>
- Bertoux, M., Delavest, M., De Souza, L. C., Funkiewiez, A., Lépine, J.-P., Fossati, P., Dubois, B., & Sarazin, M. (2012). Social cognition and emotional assessment differentiates frontotemporal dementia from depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *83*(4), 411–416. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2011-301849>
- *Bizzi, F., Ensink, K., Borelli, J. L., Mora, S. C., & Cavanna, D. (2019). Attachment and reflective functioning in children with somatic symptom disorders and disruptive behavior disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *28*(5), 705–717. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1238-5>
- *Bizzi, F., Riva, A., Charpentier Mora, S., Cavanna, D., & Nacinovich, R. (2021). Attachment representation to caregivers and mentalizing ability in early adolescents with primary headache. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *28*(4), 862–871. <https://doi.org/10.1002/cpp.2540>
- *Bizzi, F., Tironi, M., Angius, E., Patriarca, E., Parolin, L. A. L., Brusadelli, E., & Locati, F. (2024). Mentalizing, personality organization, and symptomatology in children and adolescents using the psychodynamic diagnostic manual. *Psychoanalytic Psychology*, *41*(4), 171–182. <https://doi.org/10.1037/pap0000514>
- Bułydyś, K., Górnicki, T., Kałka, D., Szuster, E., Biernikiewicz, M., Markuszewski, L., & Sobieszkańska, M. (2023). What do we know about nociplastic pain? *Healthcare*, *11*(12), 1794. <https://doi.org/10.3390/healthcare11121794>
- Burckhardt, C.S., Clark, S.R., & Bennett, R.M. (1991). The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *Journal of Rheumatology*, *18*(5), 728–733.
- Castelli, F., Happé, F., Frith, U., & Frith, C. (2000). Movement and mind: A functional imaging study of perception and interpretation of complex intentional movement patterns. *NeuroImage*, *12*(3), 314–325. <https://doi.org/10.1006/nimg.2000.0612>

- Castelli, F., Frith, C., Happé, F., & Frith, U. (2002). Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain*, *125*(8), 1839–1849. <https://doi.org/10.1093/brain/awf189>
- Cohen, S. P., Vase, L., & Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: An update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*, *397*(10289), 2082–2097. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7)
- Cumming G. & Calin-Jageman R. (2016, 11. elokuuta) *Estimation Statistics with Confidence Intervals | Introduction to the New Statistics*. <https://thenewstatistics.com/itns/esci/>
- *Cetin, S., Sozeri Varma, G., Toker Ugurlu, T., & Ozdel, I. O. (2021). Theory of mind in somatization and depression: Is it cause or phenomenon? *Journal of Nervous & Mental Disease*, *209*(12), 911–917. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001399>
- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the scl-90: A study in construct validation. *Journal of Clinical Psychology*, *33*(4), 981–989. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(197710\)33:4%253C981::AID-JCLP2270330412%253E3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/1097-4679(197710)33:4%253C981::AID-JCLP2270330412%253E3.0.CO;2-0)
- Di Tella, M., & Castelli, L. (2016). Alexithymia in chronic pain disorders. *Current Rheumatology Reports*, *18*(7), 41. <https://doi.org/10.1007/s11926-016-0592-x>
- *Di Tella, M., Castelli, L., Colonna, F., Fusaro, E., Torta, R., Ardito, R. B., & Adenzato, M. (2015). Theory of mind and emotional functioning in fibromyalgia syndrome: An investigation of the relationship between social cognition and executive function. *PLOS ONE*, *10*(1), e0116542. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116542>
- Domènech-Llaberia, E., Jané, C., Canals, J., Ballespí, S., Esparó, G., & Garralda, E. (2004). Parental reports of somatic symptoms in preschool children: Prevalence and associations in a Spanish sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *43*(5), 598–604. <https://doi.org/10.1097/00004583-200405000-00013>
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Revicki, D. A., Harding, G., Coyne, K. S., Peirce-Sandner, S., Bhagwat, D., Everton, D., Burke, L. B., Cowan, P., Farrar, J. T., Hertz, S., Max, M. B., Rappaport, B. A., & Melzack, R. (2009). Development and initial validation of an

expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*, 144(1), 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.02.007>

Dziobek, I., Fleck, S., Kalbe, E., Rogers, K., Hassenstab, J., Brand, M., Kessler, J., Woike, J. K., Wolf, O. T., & Convit, A. (2006). Introducing MASC: A Movie for the Assessment of Social Cognition. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5), 623–636. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0107-0>

Eerola, H., & Aktan-Collan, K. (2024). *Pitkääikäisen kivun itsehoito*. Lääkärikirja Duodecim. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01357>

*Ege, F., & Ege, F. Ç. (2022). Attachment styles and theory of mind functions in patients with fibromyalgia syndrome. *Advances in Cognitive Psychology*, 18(3), 165–172. <https://doi.org/10.5709/acp-0358-9>

Ensink, K., Normandin, L., Target, M., Fonagy, P., Sabourin, S., & Berthelot, N. (2015). Mentalization in children and mothers in the context of trauma: An initial study of the validity of the Child Reflective Functioning Scale. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(2), 203–217. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12074>

Ensink, K., Target, M., Duval, J., & Oandasan, C. (2015). Child reflective functioning scale scoring manual: for application to the Child Attachment Interview. Anna Freud Centre, University College London, London (julkaisematon käsikirjoitus)

Farin, E., Gramm, L., & Schmidt, E. (2013). The patient–physician relationship in patients with chronic low back pain as a predictor of outcomes after rehabilitation. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(3), 246–258. <https://doi.org/10.1007/s10865-012-9419-z>

Fernandez-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751–755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>

Fitzcharles, M.-A., Cohen, S. R., Clauw, D. J., Littlejohn, G. O., Usui, C., & Häuser, W. (2021). *Nociplastic pain: Towards an understanding of prevalent pain conditions*. *The Lancet*, 397(10289), 2098–2110. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00392-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5)

- Fonagy, P. (1991). Thinking about thinking: some clinical and theoretical considerations in the treatment of a borderline patient. *International Journal of psychoanalysis*, 72(4), 639–656.
- Fonagy, P., & Bateman, A. (2019). Introduction. Teoksessa A. Bateman & P. kat (Eds.) *Handbook of mentalizing in mental health practice* (2. painos, s. 3–20). American Psychiatric Association Publishing.
- Fonagy, P., Luyten, P., Moulton-Perkins, A., Lee, Y.-W., Warren, F., Howard, S., Ghinai, R., Fearon, P., & Lowyck, B. (2016). Development and validation of a self-report measure of mentalizing: The Reflective Functioning Questionnaire. *PLOS ONE*, 11(7).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158678>
- Fonagy, P., & Target, M. (1997). Attachment and reflective function: Their role in self-organization. *Development and Psychopathology*, 9(4), 679–700.
<https://doi.org/10.1017/S0954579497001399>
- Fonagy, P., Target, M., Steele, H., & Steele, M. (1998). Reflective-functioning manual version 5.0: for application to adult attachment interviews. University College London, London (julkaisematon käsikirjoitus)
- Gatchel, R. J., Bo Peng, Y., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581- 624. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>
- Gatchel, R. J., McGeary, D. D., McGeary, C. A., & Lippe, B. (2014). Interdisciplinary chronic pain management: Past, present, and future. *American Psychologist*, 69(2), 119–130. <https://doi.org/10.1037/a0035514>
- *Grabli, F. E., Quesque, F., Borg, C., Witthöft, M., Michael, G. A., Lucas, C., Pasquier, F., Lebouvier, T., & Bertoux, M. (2022). Interoception and social cognition in chronic low back pain: A common inference disturbance? An exploratory study. *Pain Management*, 12(4), 471–485. <https://doi.org/10.2217/pmt-2021-0090>
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and

adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129–154.

<https://doi.org/10.1007/BF02172093>

Hausberg, M. C., Schulz, H., Piegler, T., Happach, C. G., Klöpfer, M., Brütt, A. L., Sammet, I., & Andreas, S. (2012). Is a self-rated instrument appropriate to assess mentalization in patients with mental disorders? Development and first validation of the Mentalization Questionnaire (MZQ). *Psychotherapy Research*, 22(6), 699–709.

<https://doi.org/10.1080/10503307.2012.709325>

Häuser, W., & Kosek, E. (2026). Nociceptive pain: facts, controversies and future tasks. *European Journal of Pain*, 30(1), e70175. <https://doi.org/10.1002/ejp.70175>

International Association for the Study of Pain. (2011). IASP terminology. <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/?ItemNumber>

*İnanç, L. (2019). The Relationship Between mentalizing abilities, attachment styles, anxiety and depressive symptoms in fibromyalgia patients. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(2), 113–120.

<https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00017>

Kalland M. Mentalisaatio, reflektiivinen kyky ja psykoanalyysi Peter Fonagyn ajattelussa (2006). Teoksessa K. Mälkönen, P. Sammallahti, K. Saraneva & T. Sitolahti (toim.) *Psykoanalyysin isät ja äidit – teoreettisia näkökulmia* (s. 377–95). Helsinki: Gummerus.

Karvonen, J. T., Läksy, K., & Räsänen, S. (2016). Somatisaatiohäiriö – yli-diagnosoitu mutta aliarvioitu sairaus. *Duodecim*, 132(3), 219–225.

Katznelson, H. (2014). Reflective functioning: A review. *Clinical Psychology Review*, 34(2), 107–117. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2013.12.003>

Keysar, B., Lin, S., & Barr, D. J. (2003). Limits on theory of mind use in adults. *Cognition*, 89(1), 25–41. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(03\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(03)00064-7)

Kosek, E. (2024). The concept of nociceptive pain—where to from here? *PAIN*, 165(11), 50–57.

<https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003305>

- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. (3.3.2026). Kipu. Käypä hoito -suositus. Kipu. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50103?tab=suositus>
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E., Walker, P. A., & Zeitlin, S. B. (1990). The levels of emotional awareness scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment*, 55(1–2), 124–134.
<https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674052>
- Lenhard, W., & Lenhard, A. (2022). *Computation of effect sizes*. Psychometrica. Haettu 22.4.2026 osoitteesta https://www.psychometrica.de/effect_size.html
- Lieberman, M. D. (2007). Social cognitive neuroscience: A review of core processes. *Annual Review of Psychology*, 58, 259–289.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085654>
- Lumley, M. A., Cohen, J. L., Borszcz, G. S., Cano, A., Radcliffe, A. M., Porter, L. S., Schubiner, H., & Keefe, F. J. (2011). Pain and emotion: A biopsychosocial review of recent research. *Journal of Clinical Psychology*, 67(9), 942–968. <https://doi.org/10.1002/jclp.20816>
- Luyten, P., Campbell, C., Allison, E., & Fonagy, P. (2020). The mentalizing approach to psychopathology: State of the art and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 16, 297–325. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-071919-015355>
- Luyten, P., & Fonagy, P. (2020). Psychodynamic psychotherapy for patients with functional somatic disorders and the road to recovery. *American Journal of Psychotherapy*, 73(4), 125–130. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.20200010>
- Luyten, P., & Van Houdenhove, B. (2013). Common and specific factors in the psychotherapeutic treatment of patients suffering from chronic fatigue and pain. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(1), 14–27. <https://doi.org/10.1037/a0030269>
- Luyten, P., Van Houdenhove, B., Lemma, A., Target, M., & Fonagy, P. (2012). A mentalization-based approach to the understanding and treatment of functional somatic disorders. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 26(2), 121–140.
<https://doi.org/10.1080/02668734.2012.678061>

- Maixner, W., Fillingim, R. B., Williams, D. A., Smith, S. B., & Slade, G. D. (2016). Overlapping chronic pain conditions: Implications for diagnosis and classification. *The Journal of Pain*, 17(9), T93–T107. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.06.002>
- Markkula, R., Zetterman, T., & Mali, M. (2019). Fibromyalgian monisyinen patofysiologia. *Duodecim*, 135(1), 53–60. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo14710>
- Meints, S. M., & Edwards, R. R. (2018). Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 87, 168–182. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.01.017>
- Mier, D., Sauer, C., Lis, S., Esslinger, C., Wilhelm, J., Gallhofer, B., & Kirsch, P. (2010). Neuronal correlates of affective theory of mind in schizophrenia out-patients: Evidence for a baseline deficit. *Psychological Medicine*, 40(10), 1607–1617. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992133>
- Moore, D. J. (2014). Acute pain experience in individuals with autism spectrum disorders: A review. *Autism*, 19(4), 387–399. <https://doi.org/10.1177/1362361314527839>
- *Mora-Ascó, J. J., Moret-Tatay, C., Jorques-Infante, M. J., & Beneyto-Arrojo, M. J. (2025). Adaptation and vulnerability in chronic pain: A study of profiles based on clinical and psychological factors. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(9), 168. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15090168>
- Mäntyselkä, P., Kumpusalo, E., Ahonen, R., Kumpusalo, A., Kauhanen, J., Viinamäki, H., Halonen, P., & Takala, J. (2001). Pain as a reason to visit the doctor: A study in Finnish primary health care. *Pain*, 89(2), 175–180. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(00\)00361-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00361-4)
- Nestor, B. A., Kossowsky, J., Nelson, S.M. (2024). Topical review: Getting into the head of youth with chronic pain: how theory of mind deficits may relate to the development and maintenance of pediatric pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 49(3), 224-230. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsae009>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobileapp for systematic reviews. *Systematic reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>

- Paulanto, K. (2008). Mielen teoria alle kouluikäisten kliinisessä arvioinnissa. *NMI-Bulletin: Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti*, 18(1), 21–39.
- Pajulo, M., Salo, S., & Pyykkönen, N. (2015). Mentalisaatio ihmistä suojaavana tekijänä. *Duodecim*, 131(11), 1050–1057.
- Pizarro-Campagna, E., Caruana, A., Charlesworth, S., Ferguson, R., Bayliss, O., Henry, J. D., & Pilkington, P. (2025). A systematic review and meta-analysis of cognitive and affective empathy ability in adults with chronic pain relative to healthy controls. *Biopsychosocial Science and Medicine*, 87(5), 290–304.
<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001393>
- *Preis, M. A., Golm, D., Kröner-Herwig, B., & Barke, A. (2017). Examining differences in cognitive and affective theory of mind between persons with high and low extent of somatic symptoms: An experimental study. *BMC Psychiatry*, 17(1), 200.
<https://doi.org/10.1186/s12888-017-1360-9>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515-526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- *Riem, M. M. E., Doedée, E. N. E. M., Broekhuizen-Dijksman, S. C., & Beijer, E. (2018). Attachment and medically unexplained somatic symptoms: The role of mentalization. *Psychiatry Research*, 268, 108–113. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.056>
- Ruiz-Parra, E., Manzano-García, G., Mediavilla, R., Rodríguez-Vega, B., Lahera, G., Moreno-Pérez, A. I., Torres-Cantero, A. M., Rodado-Martínez, J., Bilbao, A., & González-Torres, M. Á. (2023). The Spanish version of the reflective functioning questionnaire: Validity data in the general population and individuals with personality disorders. *PLOS ONE*, 18(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274378>
- *Šalčiūnaitė-Nikonovė, L., Leonas, L., & Sapranavičiūtė-Zabazlajeva, L. (2026). The effect of alexithymia, attention, and pain characteristics on mentalizing abilities among adults with chronic pain. *Psychological Reports*, 129(1), 75–96.
<https://doi.org/10.1177/00332941241226895>

- Sabbagh, M. A. (2004). Understanding orbitofrontal contributions to theory-of-mind reasoning: Implications for autism. *Brain and Cognition*, *55*(1), 209–219.
<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2003.04.002>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. Teoksessa J. Pennebaker (toim.) *Emotion, disclosure & health* (s. 125-154). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10182-006>
- Sarmer, S., Ergin, S., & Yavuzer, G. (2000). The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatology International*, *20*(1), 9–12.
<https://doi.org/10.1007/s002960000077>
- *Schönenberg, M., Mares, L., Smolka, R., Jusyte, A., Zipfel, S., & Hautzinger, M. (2014). Facial affect perception and mentalizing abilities in female patients with persistent somatoform pain disorder. *European Journal of Pain*, *18*(7), 949–956.
<https://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2013.00440.x>
- *Seitz, K. I., Ehler, N., Schmitz, M., Schmitz, S. E., Dziobek, I., Herpertz, S. C., & Bertsch, K. (2022). Affective and cognitive theory of mind in posttraumatic stress, major depressive, and somatic symptom disorders: Association with childhood trauma. *British Journal of Clinical Psychology*, *61*(3), 680–700.
<https://doi.org/10.1111/bjc.12357>
- Serra Giacobbo, R., Jané, Ma. C., Bonillo, A., Ballespí, S., & Díaz-Regañon, N. (2012). Somatic symptoms, severe mood dysregulation, and aggressiveness in preschool children. *European Journal of Pediatrics*, *171*(1), 111–119. <https://doi.org/10.1007/s00431-011-1495-5>
- Shamay-Tsoory, S. G., & Aharon-Peretz, J. (2007). Dissociable prefrontal networks for cognitive and affective theory of mind: A lesion study. *Neuropsychologia*, *45*(13), 3054–3067.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.05.021>
- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of “alexithymic” characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *22*(2), 255–262.
<https://doi.org/10.1159/000286529>

- Smakowski, A., Hüsing, P., Völcker, S., Löwe, B., Rosmalen, J. G. M., Shedden-Mora, M., & Toussaint, A. (2024). Psychological risk factors of somatic symptom disorder: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional and longitudinal studies. *Journal of Psychosomatic Research*, *181*, 111608. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2024.111608>
- Stone, V. E., Baron-Cohen, S., & Knight, R. T. (1998). Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *10*(5), 640–656. <https://doi.org/10.1162/089892998562942>
- *Stonnington, C. M., Locke, D. E. C., Hsu, C.-H., Ritenbaugh, C., & Lane, R. D. (2013). Somatization is associated with deficits in affective theory of mind. *Journal of Psychosomatic Research*, *74*(6), 479–485. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.04.004>
- Stubhaug, A., Hansen, J. L., Hallberg, S., Gustavsson, A., Eggen, A. E., & Nielsen, C. S. (2024). The costs of chronic pain—long-term estimates. *European Journal of Pain*, *28*(6), 960–977. <https://doi.org/10.1002/ejp.2234>
- *Subic-Wrana, C., Beutel, M. E., Knebel, A., & Lane, R. D. (2010). Theory of mind and emotional awareness deficits in patients with somatoform disorders. *Psychosomatic Medicine*, *72*(4), 404–411. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d35e83>
- Tager-Flusberg, H., & Joseph, R.M. (2005). How language facilitates the acquisition of falsebelief understanding in children with autism. Teoksessa J.W. Astington & J.A. Baird (toim.), *Why language matters for theory of mind*, 298–318. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195159912.003.0014>
- Treede, R., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N., First, M., Giamberardino, M., Kaasa, S., Korwisi, B., Kosek, E., Lavand'homme, P., Nicholas, M., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S., Smith, B., Svensson, P., Vlaeyen, J. & Wang, S. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *PAIN*, *160* (1), 19–27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- Van der Zee, Karen I., Sanderman, Robbert, Heyink, Johan W., & de Haes, Hanneke C. J. M. (1996). Psychometric qualities of the RAND 36-Item Health Survey 1.0: A

multidimensional measure of general health status. *International Journal of Behavioral Medicine*, 3(2), 104–122. https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0302_2

Vataja, R. (2024). *Toiminnallinen neurologinen häiriö eli konversiohäiriö*. Lääkärikirja Duodecim. Suomalainen Lääkärisseura Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00380>

Velikonja, T., Fett, A., & Velthorst, E. (2019) Patterns of nonsocial and social cognitive functioning in adults with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76(2), 135–151. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3645>

Voigt, K., Wollburg, E., Weinmann, N., Herzog, A., Meyer, B., Langs, G., & Löwe, B. (2012). Predictive validity and clinical utility of DSM-5 somatic symptom disorder—comparison with DSM-IV somatoform disorders and additional criteria for consideration. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(5), 345–350. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.08.020>

*Zunhammer, M., Halski, A., Eichhammer, P., & Busch, V. (2015). Theory of mind and emotional awareness in chronic somatoform pain patients. *PLOS ONE*, 10(10), e0140016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140016>

White, S. J., Coniston, D., Rogers, R., & Frith, U. (2011). Developing the Frith-Happé animations: A quick and objective test of theory of mind for adults with autism. *Autism Research*, 4(2), 149–154. <https://doi.org/10.1002/aur.174>

World Health Organization. (2019). *F45: Somatoform disorders. International statistical classification of diseases and related health problems* (10th rev., 2019 version). <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F45>

World Health Organization. (2022). *6A02 Autism spectrum disorder. International statistical classification of diseases and related health problems* (11th rev., 2022 version). <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#437815624>

Liitteet

Liite 1 Hakulausekkeet

PubMed:

(mentaliz* OR mentalis* OR "theory of mind" OR self-reflection* OR "reflective function*" OR "Mentalization"[Mesh] OR "Theory of Mind"[Mesh]) AND ("somatoform pain" OR "somatoform pain disorder" OR "somatic symptom disorder" OR "nociplastic pain" OR "chronic pain" OR "chronic primary pain" OR "central sensitization pain" OR "central nervous system sensitization" OR "central sensitization syndrome" OR "central sensitization" OR "altered pain processing" OR "functional pain" OR "dysfunctional pain processing" OR "functional pain syndrome" OR fibromyalgia OR "chronic low back pain" OR "chronic headache" OR "medically unexplained somatic symptoms" OR MUSS OR "medically unexplained symptoms" OR "Nociplastic Pain"[Mesh] OR "Somatoform Disorders"[Mesh]).

APA PsycINFO, Web of Science ja Scopus:

(mentaliz* OR mentalis* OR "theory of mind" OR self-reflection* OR "reflective function*") AND ("somatoform pain" OR "somatoform pain disorder" OR "somatic symptom disorder" OR "nociplastic pain" OR "chronic pain" OR "chronic primary pain" OR "central sensitization pain" OR "central nervous system sensitization" OR "central sensitization syndrome" OR "central sensitization" OR "altered pain processing" OR "functional pain" OR "dysfunctional pain processing" OR "functional pain syndrome" OR fibromyalgia OR "chronic low back pain" OR "chronic headache" OR "medically unexplained somatic symptoms" OR MUSS OR "medically unexplained symptoms")