

Helena Rantakokko

# **TUNNEKOKEMUSTEN RAPORTOINTI**

Yksilölliset erot aleksitymiassa ja empatiassa sekä  
kehontuntemukset tunnekokemusnarratiiveissa

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta  
Pro Gradu -tutkielma  
Elokuu 2020

# TIIVISTELMÄ

Helena Rantakokko: TUNNEKOKEMUSTEN RAPORTOINTI: Yksilölliset erot aleksitymiassa ja empatiassa sekä kehontuntemukset tunnekokemusnarratiiveissa

Pro Gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Psykologian tutkinto-ohjelma

Elokuu 2020

---

Tunteiden kokeminen ja niiden sanallistaminen on ihmisille arkipäivää. Tunnekokemuksella tarkoitetaan tietoista tunteen kokemista, johon voidaan tutkimuksellisesti päästä käsiksi parhaiten kielellisten raporttien, tunnekokemusnarratiivien avulla. Tunnekokemuksissa on yksilöllisiä eroja ja näihin vaikuttavista ominaisuuksista aleksitymian on todettu olevan yhteydessä huonompaan psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Aleksitymia on piirteellinen ominaisuus, johon liittyy vaikeus kuvata ja tunnistaa tunteita ja niihin liittyviä kehontuntemuksia sekä ulkoiseen orientoitunut ajattelu. Aleksitymian tavoin myös empatia liitetään vahvasti kehollisuuteen ja kehontuntemusten havaitsemiseen. Empatialla tarkoitetaan kykyä ja taipumusta samaistua ja ymmärtää toisten ihmisten ajatuksia ja tunteita. Tunnekokemusten raportoinnin mittarina käytettiin tässä tutkimuksessa emotionaalista selkeyttä, jonka on myös aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä empatiaan sekä psyykkiseen hyvinvointiin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten yksilölliset erot aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa vaikuttavat tunnekokemusten kielelliseen raportointiin. Erityistä huomiota kohdistettiin siihen, miten aleksitymia ja empatia ilmenevät kehontuntemusten raportoinnissa.

Tutkimuksen otos koostui 125 suomalaisesta 18–66 -vuotiaasta henkilöstä, jotka vastasivat verkossa toteutettuun tunnekokemuskyselyyn tammi-helmikuussa 2020. Vastajille esitettiin kyselyssä tunnesanoja ja apukysymyksiä, joiden avulla he kertoivat tunnekokemuksistaan. Lisäksi osallistujat vastasivat aleksityymisiä piirteitä mittaavaan TAS-20 -kyselyyn sekä empatiaa mittaavaan B-IRI -kyselyyn. Taustatiedoiksi osallistujilta kysyttiin ikä, sukupuoli sekä lääketieteelliset diagnoosit. Raportoinnin mittarina käytettiin emotionaalisen selkeyden käsitettä, joka operationalisoitiin sanamääräksi, kehontuntemusmainintojen lukumääräksi ja koodeiksi. Analyysjä varten tunnekokemusnarratiiveista siis koodattiin kehontuntemusmainintoja kahdessa kategoriaparissa yleisiksi tai spesifeiksi sekä liikkeiksi tai tuntemuksiksi. Analyysit suoritettiin Pearsonin korrelaatiokertoimella, Mann Whitney U -testillä, Khiin neliö -testillä, hierarkkisella lineaarisella regressioanalyysillä sekä logistisella regressioanalyysillä.

Tulokset osoittivat, että voimakkaammat aleksityymiset piirteet ennustavat heikompaan emotionaalista selkeyttä; aleksitymia oli yhteydessä tunnekokemusnarratiivien sanamäärään. Erityisesti ulkoiseen orientoituneen ajattelun osa-alue oli yhteydessä sanamäärään. Empatian osa-alueista korkeat pisteet näkökulman oton asteikolla olivat myös yhteydessä tunnekokemusnarratiivien sanamäärään. Tarkastellessa kehontuntemuksista raportointia, huomattiin aleksitymian osa-alueista vain ulkoiseen orientoituneen ajattelun olevan siihen yhteydessä. Lisäksi kognitiivisen empatian osa-alueet näkökulman otto ja fantasia olivat yhteydessä kehontuntemusten raportointiin. Yhteydet olivat oletusten suuntaisia: matalammat pisteet ulkoiseen orientoituneen ajattelun asteikolla ja korkeammat pisteet kognitiivisen empatian asteikoilla olivat yhteydessä parempaan emotionaaliseen selkeyteen.

Tutkimuksessa saadut tulokset olivat oletusten mukaisia ja linjassa aiemman tutkimuksen kanssa: voimakkaammat aleksityymiset piirteet ja matalampi kognitiivinen empatia olivat yhteydessä heikompaan tunnekokemusten ja kehontuntemusten raportointiin. Tutkimus antaa arvokasta lisätietoa siitä, millä tavoin ihmisten yksilölliset erot vaikuttavat siihen, miten tunnekokemuksista raportoidaan. Lisäksi tutkimus lisää tietoa emotionaalisen selkeyden käsitteen mittaamisesta. Lisätietoa tarvitaan siitä, millä tavoin operationalisoituna emotionaalista selkeyttä olisi luotettavinta mitata; millä tavoin emotionaalinen selkeys ilmenee tunnekokemusnarratiiveissa. Jatkossa olisi tärkeä tutkia tunnekokemusten raportointia myös kliinisessä kontekstissa, jotta tunteisiin, tunnekokemuksiin ja kehontuntemusten tunnistamiseen liittyviä psyykkisiä ja fyysisiä ongelmia voitaisiin paremmin hoitaa, tunnistaa ja ennaltaehkäistä.

Avainsanat: emotio, tunne, tunnekokemus, tunnekokemusten raportointi, tunnekokemusnarratiivi, empatia, aleksitymia, emotionaalinen selkeys, kehontuntemukset, kehollisuus

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

## Sisällys

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
1.1 Tunteet.....	2
1.1.1 Tunnekokemukset .....	3
1.1.2 Tunnekokemusten syntyyn liittyvät teoriat .....	4
1.2 Yksilölliset erot tunnekokemuksissa.....	7
1.2.1 Aleksitymia .....	7
1.2.2 Empatia .....	9
1.2.3 Aleksitymian ja empatian väliset yhteydet .....	11
1.3 Tunnekokemusten tutkiminen ja tunnekokemusnarratiivit.....	11
1.3.1 Yksilölliset erot tunnekokemusten kielellisessä raportoinnissa .....	13
<b>2. TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESEIT .....</b>	<b>14</b>
<b>3. MENETELMÄT .....</b>	<b>15</b>
3.1 Osallistujat ja aineistonkeruu .....	15
3.2 Tutkimusmenetelmät, mittarit ja muuttujat.....	15
3.2.1 Taustamuuttujat.....	15
3.2.2 Aleksitymia .....	16
3.2.3 Empatia .....	16
3.2.4 Tunnekokemusnarratiivit ja emotionaalinen selkeys .....	17
3.3 Analyysit .....	19
<b>4. TULOKSET .....</b>	<b>22</b>
4.1 Kuvailevat tulokset.....	22
4.3 Taustamuuttujien yhteydet raportointimuuttujiin .....	24
4.3 Aleksitymian ja empatian yhteydet kokonaissanamäärään .....	25
4.3 Aleksitymian ja empatian yhteydet kehontuntemusraportointiin .....	27
<b>5. POHDINTA.....</b>	<b>30</b>
5.1 Aleksitymia ja empatia tunnekokemusten kielellisessä raportoinnissa.....	31
5.2. Aleksitymia ja empatia kehontuntemusten raportoinnissa.....	33
5.3 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset .....	35
5.3 Tutkimuksen anti ja jatkotutkimustarpeet.....	38
5.4 Johtopäätökset.....	40
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>41</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>53</b>

## 1. JOHDANTO

Ihmiset kokevat tunteita päivittäin ja niiden sanallistaminen on useimmille arkipäivää. Inhimillinen kärsimys ja mielenterveyden ongelmat liittyvät useimmiten jollain tapaa tunteisiin; kliinisessä kontekstissa, esimerkiksi psykoterapiassa, omien tunteiden ymmärtäminen ja niiden sanallistaminen ovat hoidon ytimessä. Tieteessä tunteita eli emootioita on tutkittu pitkään onnistumatta kuitenkaan määrittelemään käsitettä yleisesti hyväksytyllä tavalla (Moors, 2009; Mulligan & Scherer, 2012). Tunnetutkimus on keskittynyt pitkälti emootioiden objektiivisesti mitattaviin osa-alueisiin, kuten kognitioihin ja fysiologisiin vasteisiin. Tunnekokemukset eli subjektiivinen, tietoinen tunteen kokeminen on noussut kiinnostuksen kohteeksi vasta viime vuosina. Tunnekokemusten tutkiminen vaatii objektiivisten mittareiden sijaan aina sanallista raportointia (Overgaard & Sandberg, 2012), joka onkin ihmiselle tyypillisempi ja esimerkiksi terapiakontekstissa tavallisin tapa antaa tietoa tunteistaan. Tunnekokemusten raportoinnilla ja sen tutkimuksella voidaan mahdollisesti tavoittaa tunnekokemuksesta jotain kyselylomakkeita tai fysiologisia mittauksia enemmän, sillä hienovaraisia eroja samankaltaisissa subjektiivisissa tunnetiloissa ei objektiivisin mittarein kyetä täysin erottamaan. Yksilöllisten tunnekokemusten tutkiminen on tärkeää siksi, että tunnekokemuksen sisältö on juuri se ilmiö, jota objektiivisin mittarein tehdyssä tunnetutkimuksessa pyritään selittämään (Barrett, Mesquita, Ochsner & Gross, 2007). Tunteiden tutkiminen monipuolisesti auttaa meitä myös ymmärtämään paremmin esimerkiksi mielenterveysongelmiin liittyviä tunteita ja tunnekokemuksia sekä yksilöllisiä eroja tunteiden raportoinnissa, jolloin voimme tehokkaammin ennustaa, ennaltaehkäistä ja helpottaa tunteisiin liittyvien vaikeuksien aiheuttamaa psyykkistä kärsimystä.

Tavoissa kokea sekä kyvyissä tunnistaa, kuvata ja erotella tunteita on yksilöllisiä eroja, joiden vaikutusta tunteiden kielelliseen raportointiin ei vielä tunneta. Aleksitymia viittaa puutteisiin näissä kyvyissä (Sifneos, 1973) ja empatia tarkoittaa kykyä ymmärtää toisten tunteita (Decety & Lamm, 2006). Aleksitymian ilmenemistapoja on tärkeä tutkia, sillä aleksitymia on yhteydessä moniin somaattisiin ja psyykkisiin ongelmiin sekä heikompaan elämään tyytyväisyyteen (esim. Mattila ym., 2009). Kuten tunnekokemuksetkin, ovat myös empatia ja aleksitymia vahvasti kehollisuuteen liittyviä ilmiöitä (esim. Murphy, Catmur & Bird, 2017; Galloni, 2016). Molemmat ovat yhteydessä myös nopeaan autonomisen hermoston reagointiin negatiivisille emotionaalisille ärsykkeille (Bogdanov ym., 2013) sekä eri tavoin poikkeavaan interoseptioon eli kehontuntemusten havaitsemiseen (Grynberg & Pollatos, 2015; Trevisan ym., 2019). Kehontuntemusten tutkiminen on tärkeää, sillä onnistunut interoseptio on yhteydessä sekä psyykkiseen että fyysiseen terveyteen (Brown ym., 2019;

St. Sauver ym., 2013). Kehollisen tunnekokemuksen havainnointia pidetään myös toisten ymmärtämisen lähtökohtana (Galloni, 2016; Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018). On tärkeää tutkia näitä yksilöllisiä tunnekokemuksia ja kehontuntemusten raportointiin vaikuttavia eroja, jotta voimme paremmin ennustaa, ennaltaehkäistä ja helpottaa psyykkistä kärsimystä ja fyysisiä ongelmia. Lisäksi tutkimusta tunnekokemuksista ja yksilöllisistä eroista tunnekokemusten sanallisessa raportoinnissa on toistaiseksi vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, vaikuttavatko yksilölliset erot aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa tunnekokemusten raportointiin, ja miten yksilölliset erot näissä ominaisuuksissa vaikuttavat erityisesti kehontuntemuksista raportointiin.

## 1.1 Tunteet

**Tunteet** eli **emootiot** ovat jatkuvassa yksilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa syntyviä intentionaalisia ja arvioinnin muokkaamia psyykkisiä tiloja ja tuntemuksia, ”affektiivisiä episodeja” (Mulligan & Scherer, 2012), joihin tyypillisesti liittyvät keholliset vasteet, kuten muutokset sydämen syketiheydessä, tunteen ilmaisu esimerkiksi kasvoniemeillä ja eleillä sekä subjektiivinen tunnekokemus (Gross & Barrett, 2011). Ne ovat keskeinen osa ihmisen jokapäiväistä toimintaa ja siten myös ihmismielen toimintaa koskevia teorioita. Yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää tunteille ei kuitenkaan ole (Moors, 2009; Mulligan & Scherer, 2012), vaan eri näkökulmia korostavia malleja ja teorioita on useita (Gross & Barrett, 2011; Sander, Grandjean & Scherer, 2018). Perustunteiden malleissa on määritelty pieni määrä universaalisti ilmeneviä biologisesti määräytyneitä perustunteita (ks. katsaus Tracy & Randles, 2011), ja dimensionaalisissa tunneteorioissa nähdään kaikki tunteet tiettyjen ulottuvuudellisten ydintunteiden (*core affect*), kuten valenssin tai virittävyuden (*arousal*) kautta (esim. Russell, 1980). Tunteiden arvioihin keskittyvät mallit taas korostavat tunteita synnyttäviä spesifejä tilanteiden arvioinnin prosesseja (esim. Scherer, 2009; Roseman, 1991), ja konstruktivistissa malleissa selitetään sanallista tunnekokemusten kategorisointia psykologisten ja sosiokulttuurallisten tekijöiden summana (esim. Barrett, 2017b; Russell, 2003).

Erilaiset tunneteoriaperheet eivät ole toisilleen vastakkaisia, vaan ne voidaan nähdä toisiaan täydentävinä. Vahva konsensus vallitseekin nykypäivänä siitä, että emootiot ovat useasta komponentista rakentuva monimutkainen ilmiö (Sander ym., 2018). Erot teorioissa ilmenevät komponenttien määrässä ja tyypissä (Moors, 2009), joihin tunnetutkimuksessa usein juuri keskitytään. Adolphs (2017) esittää kuitenkin toisenlaisen näkökulman tunteisiin ja niiden tutkimukseen: ilmiötä tulisi lähestyä laajemmasta näkökulmasta toiminnallisten tunnetilojen (*emotion states*) ja tunteiden evolutiivisten syntysyiden kautta; tunteiden komponentit ovat

toissijaisia, jos ei tiedetä, mitä tunnetilat oikeastaan ovat. Hän määrittelee tunteet toiminnallisiksi tiloiksi, jotka säätelevät käyttäytymistä, jotka syntyvät neuraalisten systeemien aktivaatiossa ja joiden funktiona on auttaa meitä emotionaalisen oppimisen myötä reagoimaan nopeasti ja adaptiivisesti sekä toimimaan ympäristössämme joustavasti, ennustettavasti ja tilanteeseen sopivasti (Adolphs, 2017).

Tässä tutkimuksessa tunteet nähdään useista komponenteista ja samanaikaisista prosesseista muodostuvana ilmiönä, jossa keskeisessä osassa on tilanteen arvioinnin synnyttämät keholliset reaktiot, niiden havaitsemisen myötä syntyvä subjektiivinen kokemus tunteesta ja sen mahdollistama tunteen raportointi (ks. kuva 1). Adolphsin (2017) tavoin tunne nähdään myös toiminnallisena, käyttäytymistä säätelevänä tilana, jolla on biologinen ja evolutiivinen perusta. Toisin kuin Adolphs, nähdään tässä tutkimuksessa tunnekokemukset kuitenkin jopa oleellisimpana osana tunnetta. Seuraavaksi määritellään tunnekokemuksen käsite sekä kuvaillaan tunnekokemuksen synnyn ja siten tämän tutkimuksen kannalta oleellimmat tunneteoriat.

### 1.1.1 Tunnekokemukset

**Tunnekokemuksilla** (*the experience of emotion; subjective feeling*) tarkoitetaan emootioiden osa-aluetta, jossa on kyse ihmisen subjektiivisesta, tietoisesta tunteen kokemisesta. Tunnekokemuksista on emootioiden tavoin useita erilaisia näkemyksiä: tunnekokemukset voidaan nähdä esimerkiksi synnynnäisenä evolutiivisena taipumuksena, reaktiona kehollisiin responsseihin, psykologisena selityksenä ulkoisten ärsykkeiden ja toiminnan välillä tai korkeamman kognitiivisen prosessoinnin ja käsitteellistämisen tuotoksena (LeDoux & Hofmann, 2018). Suhteessa emootioihin tunnekokemus voidaan nähdä emootion ytimenä muiden emootioiden osa-alueiden, kuten käytöksen tai kehollisten reaktioiden ollessa vain epäsuoria indikaattoreita ihmisen sisäisestä tietoisesta kokemuksesta (Scherer, 2005; LeDoux & Hofmann, 2018), tai toissijaisena emootion osa-alueena, jonka ymmärtämisellä on vain osansa kokonaisuudessa (Adolphs, 2017).

Yleinen tapa käsittää tunnekokemusta on ydintunteena pidetyn **valenssin** kautta (Barrett ym., 2007; Schimmack, Oishi, Diener & Suh, 2000): pohjimmiltaan tunnekokemus on epämiellyttävyyden tai miellyttävyyden tila, joka syntyy pitkälti psykologisen arvioinnin prosessin kautta (Barrett, 2006). Arviointia tehdään ärsykkeen hyödyllisyydestä ja haitallisuudesta sekä palkitsevuudesta ja uhkaavuudesta. Valenssi siis kertoo käyttäytymisen suunnasta lähestymiseen tai välttämiseen sen perusteella, miten miellyttäväksi tai epämiellyttäväksi tunteen laukaissut ärsyke koetaan. Käsitteeseen läheisesti liittyvä **virittävyys** (*arousal*) taas kertoo ärsykkeen aiheuttaman välttämis- tai lähestymisreaktion voimakkuudesta. Tunnetilan valenssi on muuttumaton perusosa

tunnekokemuksia; se on universaali (Mesquita, 2003) ja synnynnäinen (Messinger, 2002) ominaisuus, joka ilmenee jokaisessa tunnetilassa (Nummenmaa, Hari, Hietanen & Glerean, 2018) ja joka pystytään erottelemaan myös emotionaalisia fysiologisia responsseja mittaavissa tutkimuksissa (esim. Messinger, 2002; Wager, Phan, Liberzon & Taylor, 2003). Tunteen valenssi näkyy emotionaalisten kokemusten raportoinnissa silloinkin, kun samankaltaisten tunteiden erottelu tai tunteiden tarkka kuvailu on puutteellista (Barrett, 2006). Jokainen siis synnynnäisesti kokee ja erottaa miellyttävän tunnekokemuksen epämiellyttävästä.

Myös kehontuntemukset ja niiden havaitseminen eli **interoseptio** ovat oleellisessa roolissa subjektiivisessa tunnekokemuksessa. Kehossa tapahtuu muutoksia liittyen stressiin, fyysiseen aktiivisuuteen, emotionaaliseen tilaan sekä hyvinvointiin, ja näiden muutosten havaitseminen vaikuttaa tunnekokemukseen (Craig, 2002; Nummenmaa ym., 2018; Terasawa, Fukushima & Umeda, 2013). Psykkisten kokemusten ja niiden kehollisen perustan välillä on selkeä vastaavuus: jopa sata erilaista tunnetilaa sisältävässä tutkimuksessaan Nummenmaa ja kumppanit (2018) löysivät lähes jokaiselle tunnetilalle yksilöllisen kehontuntemusten kartan. Kehontuntemukset kertovat myös tunteiden merkityksestä: mitä tärkeämpi tunnetila on psyykkisesti, sitä vahvemmin se koetaan kehossa (Nummenmaa ym., 2018). Silloinkin, kun keholliset muutokset eivät ole suuria, niitä havainnoidaan tiedostamatta tunnetilan arvioinnin yhteydessä (Terasawa ym., 2013). Kehontuntemusten tunnistaminen on tärkeää myös hyvinvoinnille: kehollisten vasteiden ja subjektiivisen tunnekokemuksen välillä havaittu yhdenmukaisuus vaikuttaa positiivisesti sekä psykologiseen hyvinvointiin (Brown ym., 2019) että fyysiseen terveyteen, sillä epämiellyttävät tunnetilat kannustavat myös lääketieteellisen avun hakuun ajoissa (St. Sauver ym., 2013).

### 1.1.2 Tunnekokemusten syntyyn liittyvät teoriat

**Komponenttiprosessimalli** (*component process model of emotions, CPM*) korostaa ärsykkeiden arvioinnin synnyttämien emootioiden funktiota psykobiologisen ja kulttuurisen sopeutumisen mekanismina (Scherer, 2009). Malli määrittelee emootion emergentiksi ja dynaamiseksi prosessiksi, joka perustuu yksilön subjektiivisille arvioille tapahtumien merkityksistä ja näiden arvioiden aiheuttamille muutoksille synkronoidusti eri tunnekomponenteissa (Sander ym., 2018; Scherer, 2005, 2009; Scherer & Moors, 2019). Emootiot ovat toimintavalmiuksia muuttavia prosesseja, jotka syntyvät havaitessamme ärsykkeen ja tehdessämme arvion sen merkityksestä itsellemme. Tunnekokemukset nähdään yhtenä emootioiden komponenttina, joilla on tärkeä emootioita monitoroiva ja säätelevä tehtävä ja joka mahdollistaa emootioista kommunikoinnin (Scherer, 2005).

Neuraalisestikin järjestäytyneillä (Sander ym., 2018) komponenteilla teoriassa viitataan emotionin eri osa-alueisiin ja prosessilla muutoksiin komponenteissa ajan myötä (Scherer, 2005).

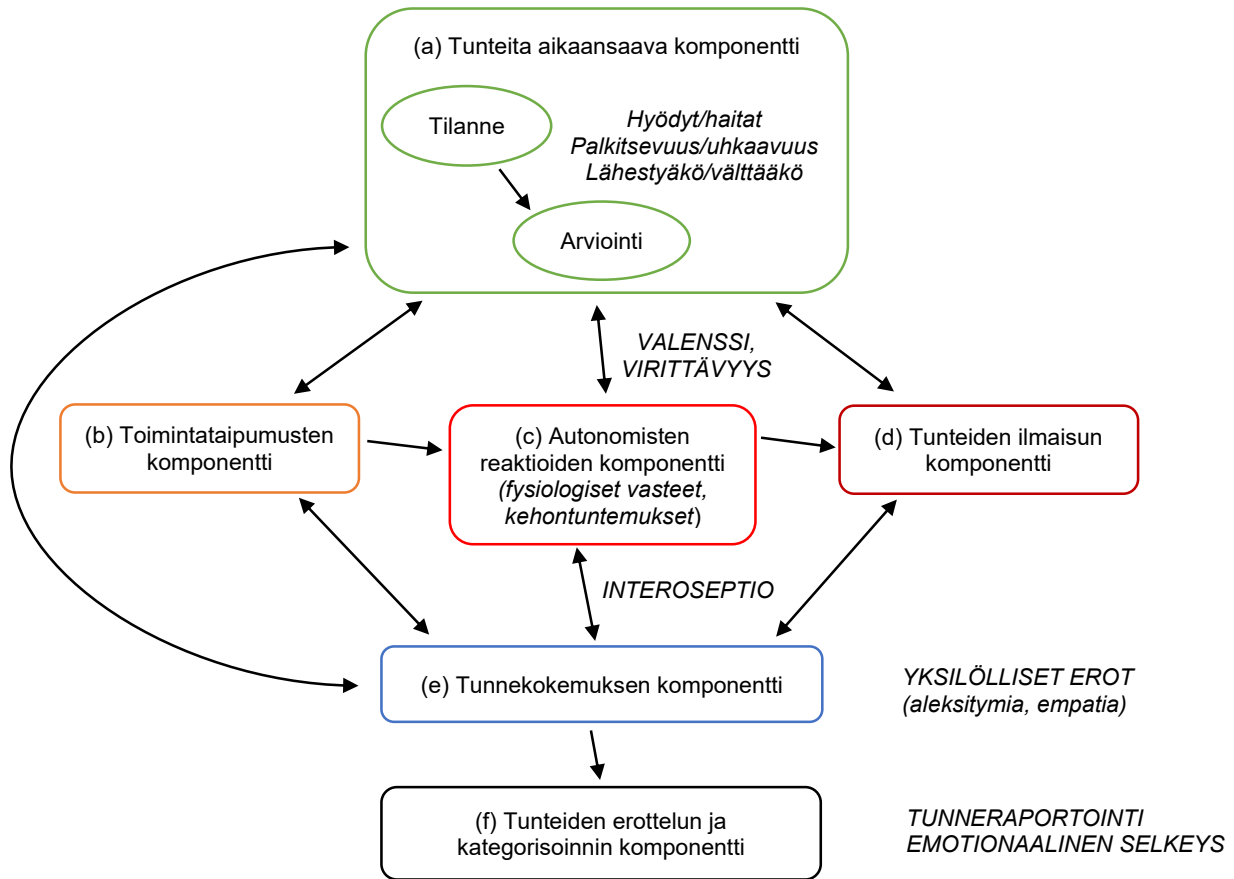
Komponenttiprosessimallin mukaan ensin (a) arvioidaan monitasoisesti tilanteen merkitystä ja sen seurauksia (tunteita aikaansaava komponentti), jonka jälkeen tämä melko automaattisesti tapahtuva kognitiivinen arvio tilanteesta herättää muutoksia (b) motivationaalisessa tilassa ja toiminnan suuntaamisessa eli toimintavalmiuksissa (toimintataipumusten komponentti) (Scherer, 2009; Scherer & Moors, 2019). Niiden myötä herää (c) fysiologisia responsseja kehossa (autonomisten reaktioiden komponentti) sekä (d) tunteen ilmaisu ilmein ja elein (tunteiden ilmaisun komponentti). Komponentit integroituvat tiiviisti yhteen ja muovautuvat jatkuvan tapahtumien päivittymisen ja tilanteen arvioinnin myötä. Komponenttien integroitumisen tuloksena syntyy (e) tietoinen tunnekokemus (tunnekokemusten komponentti), jonka myötä (f) tunnetilan voi kategorisoida, nimetä ja sitä voi kuvata tunnesanoin (tunteiden erottelun ja kategorisoinnin komponentti) (Sander ym., 2018; Scherer, 2005; Scherer & Moors, 2019). Tunnekokemusten nähdään heijastelevan koko tätä prosessia; tunnekokemukset syntyvät muiden tunnekomponenttien integraatioprosessin tuloksena ja ne mahdollistavat tunteiden sanallistamisen ja niistä kommunikoinnin muiden kanssa (Scherer, 2005).

Barrettin **konstruktivistinen tunneteoria** (*theory of constructed emotions, CET*) määrittelee tunteen hetkessä rakentuvana erilaisten biologisten ja psykologisten rakenteiden summana (Barrett, 2017a). Emootion perustana on universaali ydintunne, valenssi, johon meillä on tunteen virittävyiden lisäksi interoception kautta suora kokemuksellinen pääsy. Interoception avulla ja kokemusten myötä aivoihin muodostuu yksilöllisiä tunnekonsepteja, joita hyödynnetään myöhemmässä vaiheessa parhaiten tilanteeseen sopivan tunne kategorian rakentumisessa (Barrett, 2017b). Tunnekonseptit ovat aina uudelleen tilanteen ja kehontuntemusten havainnoinnissa hyödynnettäviä sisäistettyjä representaatioita, jotka antavat ennusteita siitä, mitä aistiympäristössä tulee tapahtumaan, miten siinä kannattaisi toimia ja mitä seurauksia toiminnalla voi olla. Tunnekokemukset syntyvät siis aiempien tunnekonseptien myötä ja ne nähdään reaktioiden sijaan psykologisina rakennelmina, jotka vaativat ihmisen havainnointia ollakseen olemassa (Barrett, 2006, 2017b).

Konstruktivistisessa tunneteoriassa siis korostuu ydintunteiden ja kehontuntemusten rooli tunnekokemusten synnyssä (Barrett, 2017a). Kehontuntemusten havaitsemisen myötä syntyvä tunnekokemus ilmentää tunteiden ydintä, valenssia. Ydintunne kategorisoidaan aiemman tiedon perusteella (Barrett, 2006) ja siten rakentuu käsitys tilanteesta ja maailmasta. Barrettin konstruktivistinen tunneteoria on integroitavissa komponenttiprosessiteoriaan: tunteiden valenssin ja virittävyiden voidaan nähdä rakentuvan tilanteen arvioinnin kautta ja ilmenevän kehontuntemuksina. Näiden lähestymiseen tai välttämiseen viittaavien kehontuntemusten havaitseminen synnyttää



tunnekokemuksen, jonka myötä tilanteesta muodostuu aivoihin tunteen kategorisointia edesauttava tunnekonsepti. Komponenttiprosessiteoriaan pohjautuva, konstruktivistista teoriaa sekä yksilöllisiä eroja yhdistelevä malli tunnekokemusten syntyprosessista ja siinä vaikuttavista tekijöistä on kuvattu alla (kuva 1).



KUVA 1. Integroitu malli tunnekokemuksen syntyprosessista ja siinä vaikuttavista tekijöistä.

Tässä tutkimuksessa tunnekokemuksen käsitetään syntyvän tunnekomponenttien jatkuvan vuorovaikutuksen myötä. Tilanteen arvioinnista viriää emotionaalinen valenssi, joka yhdessä virittävyyden kanssa saa aikaan kehontuntemuksia. Kehontuntemusten havaitsemisen ja tunneprosessin jatkuvan kognitiivisen prosessoinnin myötä syntyy tunnekokemus. Tunteiden kokemisessa nähdään olevan yksilöllisiä eroja, joiden taustalla ovat muun muassa aleksityymiset piirteet sekä empatia. Interoseption nähdään olevan tärkeässä roolissa myös näissä piirteissä. Tunnekokemus siis nivoo yhteen prosessin aiemmat komponentit yhtenäiseksi tunnekokemukseksi, joka voidaan sitten sanoittaa ja raportoida myös muille. Kykyä erotella ja kategorisoida tunnekokemuksiaan voidaan tarkastella esimerkiksi emotionaalisen selkeyden eli tunnekokemuksen

syntyyn liittyvän metatiedon näkökulmasta. Tutkimuksen kannalta tärkeät yksilölliset erot tunnekokemuksissa sekä tunnekokemusten tunnistamis- ja erottelukyvyyssä käydään läpi seuraavaksi.

## 1.2 Yksilölliset erot tunnekokemuksissa

Tunteiden kokemisessa on yksilöllisiä eroja (Gohm & Clore, 2000). Eroja tunteiden tunnistamis-, erottelu- ja kuvailukyvyn lisäksi ihmisillä on siis tunnekokemuksessa itsessään; siinä, miten ihmiset käsittävät ja kokevat sekä omia että toisten tunteita. Tunteiden kokemiseen voivat vaikuttaa yksilölliset erot esimerkiksi kulttuuritaustassa (Chentsova-Dutton, Gold, Gomes & Ryder, 2019; Scollon, Koh & Au, 2011), persoonallisuudessa (Kuppens ym., 2017), tavassa ilmaista tunteita (Gross, John & Richards, 2000; Sullivan & Kahn, 2020), kiintymyssuhteissa (Gentzler, Kerns & Keener, 2010) tai mielenterveydessä (Bedwell, Cohen, Spencer & Simpson, 2019; Yuan & Kring, 2009). Tässä tutkimuksessa tunteisiin ja tunnekokemuksiin liittyviä yksilöllisiä eroja tarkastellaan aleksitymian ja empatian näkökulmista.

### 1.2.1 Aleksitymia

Sana **aleksitymia** tulee kreikan kielen sanoista (*a = negaatio, leksi = sanat, tymia = tunteet*) ja tarkoittaa ”ei sanoja tunteille”. Käsitteellä tarkoitetaan persoonallisuuden piirteen kaltaista ulottuvuudellista ominaisuutta (Di Lorenzo, Venturelli, Spiga & Ferri, 2019; Kajanoja, Scheinin, Karlsson, Karlsson & Karukivi, 2017; Mattila, 2009; Pandey, Saxena & Dubey, 2011), jonka piirteitä ilmenee merkittävässä määrin jopa joka kymmenennellä suomalaisella (Salminen, Saarijärvi, Äärelä & Kauhanen, 1999; Mattila, 2009). Aleksityymisten piirteiden on todettu olevan sekä absoluuttisesti että suhteellisesti pysyviä (Hiirola ym., 2017), minkä lisäksi niiden voimakkaampi esiintyvyys on yhteydessä geneettiseen miessukupuoleen, vanhempaan ikään ja matalampaan sosioekonomiseen statukseen (Grynberg, Luminet, Corneille, Grèzes & Berthoz, 2010; Honkalampi, Hintikka, Tanskanen, Lehtonen & Viinämäki, 2000; Honkalampi ym., 2004; Mattila, 2009). Aleksitymiaan kuuluu vaikeus tunnistaa ja erottaa tunteita toisistaan, kuvailla omia tunnekokemuksiaan (Salminen ym., 1999; Sifneos, 1973; Taylor, 1984, 1994) sekä tunnistaa omia tunteisiin liittyviä kehonreaktioitaan (Murphy ym., 2017; Taylor, 1984, 1994). Siihen liittyy myös mielikuvituksen rajoittuneisuus sekä ulkoiseen toimintaan orientoitunut ajattelutyyli sen sijaan, että oltaisiin kiinnostuneita sisäisistä kokemuksista (Saarijärvi, Salminen & Äärelä, 2006; Sifneos, 1973; Taylor,

1984, 1994). Aleksitymiasta voidaan karkeasti erotella kognitiivinen ja affektiivinen ulottuvuus, joista ensimmäiseen kuuluu tunteiden tunnistamisen, erottamisen sekä kuvailun vaikeudet ja jälkimmäiseen mielikuvituksen rajoittuneisuus sekä emotionaalisen virittyneisyyden taso (Vorst & Bermond, 2001). Tässä tutkimuksessa aleksitymia nähdään tutkimuksissa yleisesti käytetyn kolmen ulottuvuuden kautta: tunteiden tunnistaminen, tunteiden kuvaaminen sekä ulkoiseen orientoitunut ajattelu (Bagby, Taylor, Parker & Dickens, 2006).

Aleksityymisten terveydellinen elämänlaatu (Mattila ym., 2009) ja yleinen elämään tyytyväisyys (Honkalampi ym., 2004) ovat muuta väestöä matalammalla. Aleksityymisillä on enemmän **somatoformista oirehdintaa** eli somaattisia oireita ilman kehollista syytä (De Gucht & Heiser, 2003; Waller & Scheidt, 2004) sekä taipumusta **somatisaatioon** eli affektiivisten kehonreaktioiden tulkitsemiseen somaattisiksi oireiksi (Bailey & Henry, 2007; De Gucht & Heiser, 2003; Mattila ym., 2008; Mattila, 2009; Viganò ym., 2018). Kaikissa tutkimuksissa yhteyttä aleksitymian ja somatisaation (esim. Rasmussen ym., 2008) tai aleksitymian ja somatoformisen oirehdinnan (esim. Bach, Bach, Böhmer & Nutzinger, 1994) välillä ei kuitenkaan ole löydetty. Lisäksi aleksitymia on yhteydessä moniin somaattisiin tiloihin, kuten erilaisiin kroonisiin sairauksiin (Mattila, 2009; Porcelli, Taylor, Bagby & De Carne, 1999; Viganò ym., 2018), diabetekseen (Topsever ym., 2006) ja neurogeneratiivisiin sairauksiin (Sturm & Levenson, 2011). Aleksityymisillä on fyysisten oireiden lisäksi myös enemmän psyykkistä oirehdintaa (Bach ym., 1994; Kajanoja ym., 2017; Mattila, 2009), tunteidensäätelyn ongelmia (Norman & Borrill, 2015; Pandey ym., 2011) ja psykiatrisia häiriöitä (esim. Lundh, Johnsson, Sundqvist & Olsson, 2002; Viganò ym., 2018). Aleksityymisillä on myös kohonnut itsemurhariski (ks. katsaus De Berardis ym., 2017). Ogrodniczuk ja kumppanit (2011) huomasivat katsausartikkelissaan aleksityymisten lisäksi hyötyvän psykoterapiasta muuta populaatiota vähemmän.

Aleksitymiaan liittyy myös olennaisesti vaikeudet kyvyssä tunnistaa tunteisiin liittyviä kehontuntemuksia (Murphy ym., 2017). Toisaalta aleksitymian on todettu olevan yhteydessä interoseptiiviselle yliherkkyydelle eli herkkyydelle havaita somaattisia tuntemuksia sekä autonomisen hermoston yliresponsiivisuuteen (Betka ym., 2018; Bogdanov ym., 2013; Kano, Hamaguchi, Itoh, Yanai & Fukudo, 2007; Palser ym., 2018; Trevisan ym., 2019) ja toisaalta puutteille interoseptiivisessä tarkkuudessa ja tietoisuudessa eli kyvyssä tunnistaa, monitoroida ja säädellä kehontuntemuksiaan (Brewer, Cook & Bird, 2016; Herbert, Herbert & Pollatos, 2011; Shah, Hall, Catmur & Bird, 2016; Trevisan ym., 2019). Kaikissa tutkimuksissa yhteyttä interoseption ja aleksitymian välillä ei kuitenkaan ole löydetty (esim. Mul ym., 2018; Trevisan ym., 2019). Somatisaatiota aiheuttanee osaltaan aleksityymisille tyypillinen vaikeus tunnistaa kehontuntemuksia emotionaalisisista syistä johtuviksi: aleksitymia siis aiheuttaa emotionaalisten kehonreaktioiden

väärintulkitsemista sairaudesta johtuvaksi (De Gucht & Heiser, 2003; Taylor & Bagby, 2004; Waller & Scheidt, 2006). Herkkyys kehontuntemuksille yhdessä niiden somatisoinnin kanssa selittänee aleksitymian yhteyttä somaattisiin sairauksiin ja niiden kärjistymiseen.

Aleksityymiset piirteet liittyvät tiivistä kieleen (Hobson, Brewer, Catmur & Bird, 2019). Aleksitymia on yhteydessä yksinkertaisempiin kommunikoinnin sanojen käyttöön (Meganck, Vanheule, Inslegers & Desmet, 2009) sekä vähäisempään tunnesanojen käyttöön (Luminet, Rime, Bagby & Taylor, 2004; Roedema & Simons, 1999; Wotschack & Klann-Delius, 2013). Tull ja kumppanit (2005) huomasivat tutkimuksessaan aleksityymisten piirteiden olevan yhteydessä vähäisempään positiivisten tunnesanojen, mutta lisääntyneeseen negatiivisten tunnesanojen käyttöön. Aleksityymiset kuvailevat emotionaalisia kokemuksiaan myös lyhytsanaistemmin (Tull, Medaglia & Roemer, 2005) ja esimerkiksi Adolphsin (2017) näkemyksen mukaan aleksityymisillä ei ole kykyä kuvata emootioitaan sillä tasolla, jolla niitä tulisi tutkia. Hobsonin ja kumppaneiden (2019) mukaan kielellä sekä emootioiden pohjaksikin esitetyllä interoseptiolla on erilliset, mahdollisesti keskenään vuorovaikutuksessa olevat roolit aleksitymian kehittämisessä. Tunnekokemusten kuvaamisen vaikeuden vuoksi vakavasti aleksityymisten tunnekokemukset ja sitä myötä aleksitymian taustasyöt ovat kuitenkin toistaiseksi jääneet mysteeriksi (Edwards, Shivaji, Micek & Wupperman, 2020).

### 1.2.2 Empatia

**Empatia** on ydinominaisuus ihmisen sosiaalisessa toiminnassa (Decety & Lamm, 2006, Ingoglia, Lo Coco & Albiero, 2016). Sille on psykologiassa annettu monta määritelmää – laajasti tämä monimutkainen käsite voidaan määritellä yksilön kognitiiviseksi ja emotionaaliseksi reaktioiksi toisen havaittuihin kokemuksiin (Davis 1980, 1983). Se on kykyä kokea ja ymmärtää, mitä toiset tuntevat sekoittamatta omaa ja toisen kokemusta toisiinsa (Decety & Lamm, 2006). Aleksitymian tavoin voidaan empatia jakaa karkeasti kahteen, toisistaan osittain erilliseen (Tone & Tully, 2014; Grynberg ym., 2010) ulottuvuuteen: kognitiiviseen ja emotionaaliseen (Davis, 1980, 1983). Empatia kognitiivisena kyynä viittaa toisten ajatusten, intentioiden ja motivaation ymmärtämiseen (Di Lorenzo ym., 2019). Se on kykyä tai taipumusta omaksua toisen näkökulma sekä taipumusta samaistua fiktiivisiin hahmoihin (Keaton, 2017). Emotionaalisesta näkökulmasta empatialla taas tarkoitetaan tunteiden jakamista ja kykyä tuntea, mitä toinen tuntee (Di Lorenzo ym., 2019). Siihen kuuluu taipumus tuntea lämpöä, myötätuntoa ja huolta negatiivisia kokemuksia läpikäyviä kohtaan sekä taipumus tuntea epä mukavuuden ja ahdistuneisuuden tunteita todistaessaan toisten negatiivisia kokemuksia (Keaton, 2017). Empatiassa voidaan nähdä myös behavioraalinen ja moraalinen

ulottuvuus (Mercer & Reynolds, 2002; Morse ym., 1992), joista ensimmäisellä tarkoitetaan empatiaa osoittavaa käyttäytymistä ja jälkimmäisellä taas sisäistä altruismia, joka ajaa meitä empatiaan. Tässä tutkimuksessa empatia nähdään kuitenkin yleisimmin empatian mittaamiseen käytetyn Interpersonal Reactivity Index -kyselyn (Grynberg ym., 2010) mukaisesti piirteenomaisena ominaisuutena, jossa on edellä mainitut kognitiiviset ja emotionaaliset ulottuvuudet.

Empatia voidaan myös nähdä tietoisena kehollisena kokemuksena toisen tunteista (Galloni, 2016). Omien kehontuntemusten havainnointi ja subjektiivinen tunnekokemus ovat merkittävä apu toisten ymmärtämisessä (Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018; Nummenmaa ym., 2018). Kokiessamme empatiaa jotakuta kohtaan aktivoituvat aivoissa samat alueet, kuin kokiessamme itse kyseistä tunnetta (Decety & Lamm, 2006). Simulaatioteoria selittää ilmiötä neuraalisella aktivaatiolla, kuten peilisolulla (Di Lorenzo ym., 2019), jotka mahdollistavat toisten tunteiden kokemisen kuin ominamme. Toisen tunnetilan havaitseminen kolmannesta persoonasta mahdollistaa toisen ihmisen tunnetilan kehollisen simulaation, joka on ensisijaista empatian kokemuksen synnylle (Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018): se auttaa meitä ymmärtämään, että toisella on mieli (Gangopadhyay, 2014). Empatian perustan nähdään olevan kehossa ja kehollisuudessa myös filosofisemmasta näkökulmasta: fenomenologinen empatian kehollistumisen teoria esittää ensisijaisen ymmärryksen toisen mielestä mahdollistuvan suoralla kehollisella, kokemuksellisella pääsyllä, joka ei vaadi simulointia tai tarkoituksellista mallintamista (Gangopadhyay, 2014). Kehollinen tunteiden kokeminen on emootioiden, sosiaalisen ymmärtämisen ja empatian pohja; empatia on ensisijaisesti suoraa kehollista tunnekokemusta, jonka jälkeen se vasta laajenee toisen tunnetilan havainnointiin ja näkökulman ottamiseen (Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018).

Empaattinen tunnekokemus voidaan nähdä sosiaalista neurotiedettä ja fenomenologiaa yhdistävästä neurofilosofisesta näkökulmasta monitasoisena hierarkkisena ilmiönä (Galloni, 2016; Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018). Sen tasoista 1. *emotionaalinen tartunta* tarkoittaa tiedostamatonta, automaattista ja välitöntä toisen tunteiden tunnistamista, joka tuottaa saman tunnetilan havaitsijan ja havaitun välille (esim. aggressiivisen tunnelman havaitseminen ja vihan tunteen kehollinen kokeminen uudessa tilanteessa), 2. *emootioiden jakaminen* tarkoittaa toisen emotionaalisen tilan simulointia ulkoisen havainnoinnin, neuraalisten verkostojen ja peilisolujen avulla (esim. viha ystävän kumppania kohtaan ystävän kertoessa omasta ärtymyksestään kumppaniaan kohtaan) ja 3. *aito empatia* vaatii aiempien tasojen lisäksi tarkoituksellista toisen ja itsen erottamista kehollisen havainnoinnin tuottaman informaation avulla (esim. myötätunto lapsensa menettänyttä kohtaan). Ensimmäisellä tasolla on siis pelkkä suora kehollinen tunteminen ilman kohdetta, toisella tasolla jaettu tunne kohdetta kohtaan ja kolmannella tasolla kohteena on toinen, kärsivä ihminen, eikä hänen kärsimyksensä kohde. Galloni (2016) vie neurofilosofisen empatian

selitysmallin ja ajatuksen empatian monitasaisuudesta pidemmälle ja esittelee vielä kaksi tasoa, joista 4. *sosiaalinen empatia* sisältää taipumuksen pyrkiä lievittämään toisen kärsimystä ja 5. *kognitiivinen empatia* tarkoittaa toisen näkökulman ottokykyä eli representaatioita toisen mentaalisista ja emotionaalisista tiloista identifioitumatta toiseen.

### **1.2.3 Aleksitymian ja empatian väliset yhteydet**

Kehontuntemukset, oman kehon aktivaatio ja sen havaitseminen ovat oleellisia sekä empatiassa että aleksitymiassa. Sekä korkeaan empatiaan että korkeaan aleksitymiaan liittyy nopea autonomisen hermoston reaktio negatiivisesti latautuneisiin ärsykkeisiin – erona on empaattisten nopeampi tottuminen ja reagointiherkkyyden ilmeneminen kaikenlaisissa emotionaalisesti latautuneissa ärsykkeissä (Bogdanov ym., 2013). Empatia on myös yhteydessä interoseptiiviseen tietoisuuteen (Mul ym., 2018) ja herkkyyteen (Fukushima, Terasawa & Umeda, 2011; Grynberg & Pollatos, 2015), joskaan Mulin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa yhteyttä interoseptiiviseen herkkyyteen ei havaittu. Empaattiset siis havaitsevat ja tunnistavat kehontuntemuksiaan paremmin, kun taas aleksityymisillä kehontuntemusten yhdistäminen tunteisiin on puutteellista (Murphy ym., 2017). Empatia onkin käänteisesti yhteydessä aleksitymiaan (Banzhaf ym., 2018; Grynberg ym., 2010; Jonason & Krause, 2013) eli aleksityymisten empatiakyky on tavallista heikompaa. Aleksityymisillä on todettu myös vaikeuksia tunnistaa toisten tunteita (Grynberg ym. 2012). Empatialla on lisäksi yhteyksiä emotionaaliseen tietoisuuteen (Beadle, 2018) ja kognitiivinen empatia on yhteydessä korkeampaan itsearvioituun emotionaaliseen selkeyteen (Eckland, Leyro, Mendes & Thompson, 2018). Aleksityymiset taas käyttävät vähemmän sanoja kuvaillessaan tunteitaan (Tull ym., 2005), mikä voi viitata emotionaalisen selkeyden vähäisyyteen.

### **1.3 Tunnekokemusten tutkiminen ja tunnekokemusnarratiivit**

Tunteita on tyypillisesti tutkittu muun muassa fysiologisia vasteita mittaamalla, aivoja kuvantamalla ja havainnoimalla käyttäytymistä; tavoilla, joilla ei päästä käsiksi tunnekokemuksen komponenttiin. Adolphsin (2017) näkemystä vastoin tunnekokemusten tutkiminen voidaan kuitenkin nähdä oleellisimpana emootioiden laajemman ymmärtämisen ja muiden emootioiden osa-alueiden kannalta: on määriteltävä tunnekokemuksen sisältö, jotta tiedetään, mitä ilmiötä pyrkii tunnetutkimuksella selittämään (Barrett ym., 2007). Subjektiiivisten tunnekokemusten tutkiminen antaa meille laajemman

kuvan ihmisen tunneskaalasta, sillä vaikka emotionaalista valenssia ja virittävyyttä pystytään erottelemaan myös emotionaalisia fysiologisia responsseja mittaavissa tutkimuksissa (esim. Messinger, 2002; Wager ym., 2003), samankaltaisia subjektiivisia tunnetiloja ei. Tunnekokemusten tutkiminen on kuitenkin haastavaa sen interoseptiivisen, yksityisen, ainutlaatuisen ja kokemuksellisen luonteensa vuoksi.

Suorin ja toistaiseksi sopivin tapa tutkia tunnekokemuksia, tunteiden erottelukykä ja spesifejä tunnetiloja on kielellisen raportoinnin eli tunnekokemusnarratiivien avulla (LeDoux & Hofmann, 2018; Scherer, 2005). Ihmisen sisäisten kokemusten tutkiminen vaatii aina jonkinlaista itseraportointia (Overgaard & Sandberg, 2012), eikä objektiivista tapaa mitata tunnekokemuksia ole (Barrett, 2006; Scherer, 2005). Tunnekokemusten tutkimisessa myös itseraportoinneiksi luettavilla standardoiduilla kyselylomakkeilla hienovaraiset erot samankaltaisissa tunnetiloissa jäävät havaitsematta, sillä aina esimerkiksi mahdollista vastauskategoriaa kyselylomakkeista ei löydy. Valmiit vastausvaihtoehdot voivat myös virittää (*prime*) osallistujan valitsemaan vastauksen, jota tämä ei olisi muutoin tuottanut (Scherer, 2005). Tunnekokemusraporteilla voidaan siis tavoittaa kokemuksesta jotain, mihin muut menetelmät eivät riitä.

Tunnekokemusnarratiivit ovat erityisesti kokemusten tutkimisessa erittäin käyttökelpoinen ja pätevä menetelmä, jossa on kuitenkin rajoituksia ja edellytyksiä. Tunnekokemusta tarvitaan, jotta tunne voidaan sanoittaa (ks. Kuva 1), ja jotta kokemus voidaan sanoittaa, tarvitaan riittäviä kielellisiä taitoja sekä kykyä havainnoida tunneprosessia. Kielellä on siis suuri merkitys tunteen ja tunnekokemuksen rakentumisessa: komponenttiprosessimallissa tunteiden nimeäminen ja kategorisointi ovat tärkeässä tunneprosessin kokoavassa roolissa ja konstruktivistisessä teoriassa kieli on rakentamassa tunnekokemusten ja tunnetiedon kehittymistä alusta saakka (Hobson ym., 2019). Tunnekokemusten kielellinen raportointi nojaa ihmisten kykyihin sanallistaa kokemuksiaan, jolloin tunnekokemusnarratiivien voi ajatella kertovan enemmän kielestä kuin tunteista itsessään (Barrett, 2006). Kielellinen raportointi voi lisäksi muokata ajatuksia: sanallistaminen kiinnittää huomion saatavilla olevaan ja helposti sanoitettavaan informaatioon. Näin sanallistaminen muuttaa ajatuskulkua: esimerkiksi asenteet saattavat muuttua, kun niitä pyydetään selittämään ääneen (Wilson & Kraft, 1993), sillä vain helposti sanoitettavissa oleva tulee raportoitua. Adolphsin (2017) mukaan tunnekokemuksia ei tulisi ensisijaisesti edes tutkia, sillä kaikilla, esimerkiksi aleksityymisillä, ei ole kykyä kuvailla emootioitaan sillä tasolla, jolla niitä tulisi tutkia. Lisäksi sanallisen raportoinnin ajatellaan sopivan parhaiten välittömään kokemusten raportointiin enemmän kuin muistettujen kokemusten raportointiin (Wilson, 1994).

### 1.3.1 Yksilölliset erot tunnekokemusten kielellisessä raportoinnissa

Ihmisten tavoissa ja kyvyissä kuvailla ja erotella tunnekokemuksiaan on eroja (esim. Barrett, 2006), mikä ilmenee tunnekokemusten kielellisessä raportoinnissa. Tunnekokemusten tunnistamis-, kuvaamis- ja erottelukykyä kuvaamaan on olemassa useita osin päällekkäisiä käsitteitä. **Emotionaalinen selkeys** (*emotional clarity*) määritellään ihmisen metatiedoksi omista tunnekokemuksistaan; kyvyksi yksiselitteisesti tunnistaa, kategorisoida ja kuvailla tunteitaan (Boden, Thompson, Dizén, Berenbaum & Baker, 2013; Boden & Thompson, 2017). **Emotionaalinen tietoisuus** (*emotional awareness*) eli tunteiden tietoinen kokeminen sekä kyky ymmärtää ja ilmaista sanallisesti kokemiaan tunteita (Gu, Hof, Friston & Fan, 2013; Smith ym., 2017) nähdään osana emotionaalista selkeyttä ja se voidaan jakaa tyyppi- ja lähdetietoisuuteen (Boden & Berenbaum, 2011). Näistä ensimmäinen tarkoittaa ymmärrystä kokemiensa tunteiden syistä ja jälkimmäinen kykyä tunnistaa ja erottaa kokemiaan tunteita toisistaan. **Emotionaalinen erottelukyky** (*emotional differentiation*) taas tarkoittaa yksilön kykyä kuvata ja erotella toisistaan samankaltaisia tunteita (Barrett, 2006; Smidt & Suvak, 2015). **Emotionaalinen granulariteetti** on määritelmältään emotionaalista erottelukykyä vastaava, mutta eri menetelmin tutkittu käsite (Smidt & Suvak, 2015).

Jokainen osaa jakaa tunnekokemuksiaan karkeasti hyviin ja huonoihin (Barrett, 2006) – tunteiden tunnistamis-, erottelu- ja kuvaamiskykyä ilmaisevat käsitteet viittaavat eri painotuksin tietoon ja ymmärrykseen omista tunteista sekä valenssiltaan tai virittävyydeltään samankaltaisten tunteiden hienovaraisten vivahteiden erotteluun. Eri käsitteillä tutkittuna yksilölliset erot kyvyissä tunnistaa, erotella ja kuvailla tunteitaan ja tunnekokemuksiaan on todettu olevan yhteydessä moniin hyvinvoinnin ilmiöihin (esim. Barrett, Gross, Christensen & Benvenuto, 2001; Beadle, 2018; Tugade, Fredrickson & Barrett, 2004). Tässä tutkimuksessa käytettävän emotionaalisen selkeyden käsitteen on tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä elämän merkityksellisyyden tuntuun (Abeyta, Routledge, Juhl & Robinson, 2015) sekä vähäisempään psyykkiseen oireiluun (Sloan ym., 2018).

Tässä tutkimuksessa käytetään emotionaalisen selkeyden käsitettä tunnekokemusten raportoinnin mittarina kuvaamaan ihmisten eroja kyvyssä tunnistaa, erotella ja kuvata tunnekokemuksiaan, sillä tunnekokemusten kielellinen raportointi välillisenä kokemuksen mittarina vaatii metatietoa tunnekokemuksistaan ja niiden syntyyn vaikuttavista prosesseista ja komponenteista. Tunteiden komponenttiprosessimalliin nähden emotionaalinen selkeys ilmenee tunneraportoinnissa ja tarkoittaa ihmisen metatietoa tunnekokemuksen syntyyn vaikuttavista eri prosesseista ja komponenteista (ks. Kuva 1). Emotionaalisen selkeyden oletetaan siis ilmenevän kielellisen raportoinnin monipuolisuudessa ja laajuudessa. Komponenttiprosessimallin mukaisesti



tunnekokemusten raportointi ja emotionaalinen selkeys sen mittarina ilmentävät tunteiden erottelun ja kategorisoinnin komponenttia (f), joka vaatii taakseen koko muun tunnekokemuksen synnyn prosessin. Erityisessä osassa metatietoa on kehontuntemusten havainnointi, sillä sen nähdään olevan kriittisessä osassa tunnekokemuksen syntyä.

## 2. TUTKIMUSKYSYMYKSET JA HYPOTEESIT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, ilmenevätkö yksilölliset erot tunnekokemuksissa myös tunnekokemusten raportoinnissa. Tarkemmin selvitetään, millä tavoin yksilölliset erot aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa ilmenevät tunnekokemusraportoinnissa. Tarkempaa tarkastelua kohdistetaan aleksityymian ja empatian vaikutuksiin kehontuntemusten raportoinnissa. Tunnekokemusraportoinnin mittarina käytetään emotionaalisen selkeyden käsitettä, joka operationalisoidaan sanamääräksi ja kehontuntemusten mainintojen lukumääräksi ja koodeiksi. Koska kielellisen kertomisen voi ajatella olevan itsereflektiivistä metatietämistä, voidaan emotionaalisen selkeyden olettaa ilmenevän sanallisten raporttien laajuudessa ja monipuolisuudessa. Yksilöllisiä eroja tunnekokemusten raportoinnissa on tärkeä tutkia, sillä ymmärtämällä niitä paremmin voimme ymmärtää myös subjektiivisia tunnekokemuksia ja sitä myötä tunteita kokonaisvaltaisena ilmiönä. Ymmärtämällä paremmin tunnekokemuksia voimme esimerkiksi kliinisessä kontekstissa tehokkaammin auttaa helpottamaan psyykkistä kärsimystä.

Tutkimuskysymykset ja hypoteesit:

1. Onko yksilöllisillä eroilla aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa vaikutusta tunnekokemusten raportointiin?  
H1: Aleksityymia on käänteisesti yhteydessä tunnekokemusraporttien laajuuteen.  
H2: Empatia on positiivisesti yhteydessä tunnekokemusraporttien laajuuteen.  
H3: Empatia välittää aleksityymian yhteyttä tunnekokemusraporttien laajuuteen.
2. Onko aleksityymisillä piirteillä ja empatialla vaikutusta kehontuntemusten raportointiin?  
H1: Aleksityymia on käänteisesti yhteydessä kehontuntemusten raportoinnin laajuuteen ja monipuolisuuteen.  
H2: Empatia on positiivisesti yhteydessä kehontuntemuksista raportoinnin laajuuteen ja monipuolisuuteen.

### 3. MENETELMÄT

#### 3.1 Osallistujat ja aineistonkeruu

Tämä tutkimus toteutettiin osana laajempaa Tampereen yliopiston Tunteet läpi elämän -projektia, jossa kartoitetaan tunteiden ja tunnekokemusten aivoperustaa sekä niiden kehitystä lapsuudesta aikuisuuteen. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä, joka avattiin vastaajille tammikuussa 2020. Linkki ja kutsu kyselyyn jaettiin useille eri sähköpostilistoille ja sosiaalisen median kanaville tutkimuksen vastuuhenkilön sekä muiden tutkimusprojektiin osallistuvien toimesta. Tutkittavaksi haettiin yli 18-vuotiaita suomenkielisiä henkilöitä; tutkimukseen osallistumista rajoittavia tekijöitä ei alaikäisyyden ja vieraskielisyyden lisäksi ollut. Tutkimukseen osallistui tammi-helmikuun aikana yhteensä 200 suomalaista, joista otokseen valikoitui vähintään yhteen tunnetarinaa vastanneet. Lopullinen otos koostui siis 125 suomalaisesta 18–66 -vuotiaasta henkilöstä ( $ka = 32.3$  v.,  $kh = 8.67$ ), joista naisia oli 111 (88.8 %), miehiä 9 (7.2 %) ja 5 (4 %) ei ilmoittanut sukupuoltaan näihin luokkiin. Tutkittavista 41:llä (32.8 %) oli vähintään yksi lääketieteellinen diagnoosi.

Tutkimuksessa pyydettiin osallistujilta suostumus ja kysyttiin taustatiedoiksi ikä, sukupuoli sekä lääketieteelliset diagnoosit. Verkkokysely sisälsi lisäksi aleksityymisiä piirteitä kartoittavan TAS-20 -kyselyn, piirteenoimaista empatiaa mittaavan B-IRI -kyselyn, kiintymyssuhteita kartoittavan ECR-RS -kyselyn sekä tunnekokemuskyselyn. Näistä ECR-RS ei ole tämän tutkimuksen kannalta oleellinen, joten se jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Vastaajat eivät saaneet osallistumisesta korvausta.

#### 3.2 Tutkimusmenetelmät, mittarit ja muuttujat

##### 3.2.1 Taustamuuttujat

Taustamuuttujina tutkimuksessa tarkasteltiin ikää, sukupuolta ja lääketieteellisiä diagnooseja. Näistä ikää mitattiin kokonaisina vuosina, sukupuoli koodattiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi, jossa 1 = nainen ja 0 = mies tai muu ja lääketieteelliset diagnoosit koodattiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi, jossa 1 = on diagnooseja ja 0 = ei diagnooseja.

### 3.2.2 Aleksitymia

Vastaajien aleksityymisiä piirteitä mitattiin The Toronto Alexithymia Scale -kyselylomakkeella (TAS-20; Bagby, Parker & Taylor, 1994; ks. liite 1), joka koostuu 20 aleksityymian kolmea ulottuvuutta, tunteiden tunnistamista, tunteiden kuvaamista ja ulkoiseen orientoitunutta ajattelua, mittaavasta väittämästä. Vastaajat arvioivat väittämiä viisiportaisella Likert-asteikolla sen mukaan, kuinka hyvin ne kuvaavat heidän omia ajatuksiaan ja tuntemuksiaan erilaisissa tilanteissa (1 = Täysin eri mieltä; 2 = Jonkin verran eri mieltä; 3 = Ei samaa eikä eri mieltä; 4 = Jonkin verran samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä). Osa väittämistä oli käänteisessä muodossa. Tunteiden kuvaamisen asteikolla (*difficulties in describing feelings, TAS DDF*) mitattiin kykyä kuvata tuntemiaan tunteita (esim. Minun on vaikea löytää oikeita sanoja kuvatakseni tunteitani), tunteiden tunnistamisen asteikolla (*difficulties in identifying feelings, TAS DIF*) mitattiin kykyä tunnistaa omia tunteitaan (esim. Olen usein epävarma siitä, mitä milloinkin tunnen), ja ulkoiseen orientoituneen ajattelun asteikolla (*externally-oriented thinking, TAS EOT*) mitattiin taipumusta keskittyä ulkoiseen toimintaan sisäisen sijaan (esim. Mieluummin puhun ihmisten kanssa heidän päivittäisistä puuhistaan kuin heidän tunteistaan). Kyselyssä suurempi pistemäärä tarkoittaa vahvempia aleksityymisiä piirteitä ja siitä voi saada kokonaispistemäärältään minimissään 20 pistettä ja maksimissaan 100 pistettä. Yleisesti tutkimuksessa käytetty raja-arvo aleksityymialle on 61 pistettä, jonka avulla kyselyn tehneet voidaan jakaa aleksityymisiin ja ei-aleksityymisiin (Bagby ym., 1994). Tässä tutkimuksessa mittaria kuitenkin käytettiin aleksityymian mittaamiseen jatkuvana muuttujana.

Mittarin reliabiliteetti sekä rakennevaliditeetti on todettu hyväksi suomalaisessa otoksessa (Joukamaa ym., 2001). Kyselyn nettiversion on todettu myös kanadalaisessa otoksessa olevan reliaabeli ja validi sekä vertailukelpoinen paperisen version kanssa (Bagby, Ayearst, Morariu, Watters & Taylor, 2014). TAS-20 todettiin tässäkin tutkimuksessa reliaabeliksi summamuuttujan (Cronbachin  $\alpha = .84$ ) sekä osamuuttujista tunteiden tunnistamisen vaikeuden (Cronbachin  $\alpha = .83$ ) tunteiden kuvaamisen vaikeuden (Cronbachin  $\alpha = .78$ ) kohdalla. Ulkoisesti orientoituneen ajattelutyylin osamuuttujan kohdalla reliabiliteetti jäi hieman alhaiseksi (Cronbachin  $\alpha = .50$ ).

### 3.2.3 Empatia

Tutkimukseen osallistuneiden piirteenoimaista empatiaa mitattiin A Brief Form of the Interpersonal Reactivity Index -kyselyllä (B-IRI; Ingoglia ym., 2016; ks. liite 2), joka perustuu Davisin (1980)

kehittämään 28 väittämän Interpersonal Reactivity Index (IRI) -kyselyyn. Osallistujat vastasivat B-IRI -kyselyyn pakollisena osana laajempaa tutkimusprojektin verkkokyselyä. B-IRI sisälsi yhteensä 16 empatian neljään ulottuvuuteen liittyvää väittämää, joita vastaajat arvioivat sen perusteella, kuinka hyvin ne kuvaavat heidän omia ajatuksiaan ja tunteuksiaan erilaisissa tilanteissa. Kutakin neljästä empatian ulottuvuudesta (fantasia, näkökulman otto, empaattinen huoli ja henkilökohtainen ahdistus) mitattiin neljällä väittämällä, joita arvioitiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = Ei kuvaa minua lainkaan; 5 = Kuvaa minua erittäin hyvin). Fantasia-asteikolla (*fantasy, IRI FS*) mitattiin taipumusta samaistua fiktiivisiin hahmoihin, (esim. Eläydyn lukemani kirjan henkilöhahmojen tunteisiin). Näkökulman otto -asteikolla (*perspective taking, IRI PT*) mitattiin taipumusta nähdä asioita toisten näkökulmasta (esim. Ennen kuin kritisoin jotakuta, yritän kuvitella, miltä minusta tuntuisi hänen sijassaan). Empaattinen huoli -asteikolla (*empathic concern, IRI EC*) mitattiin muihin kohdistuvia lämmön ja myötätunnon tunteita sekä huolta muiden epäonnesta (esim. Tunnen usein voimakasta myötätuntoa itseäni vähemmän onnekkaita ihmisiä kohtaan). Henkilökohtainen ahdistus -asteikolla (*personal distress, IRI PD*) mitattiin itseen kohdistuvia ahdistuksen ja epämukavuuden tunteita emotionaalisesti jännittyneissä tilanteissa (esim. Hätätilanteissa tunnen oloni levottomaksi ja epämukavaksi).

B-IRI on reliabiliteetiltaan ja rakennevaliditeetiltaan todettu hyväksi sekä psykometrisiltä ominaisuuksiltaan IRI -kyselyä vastaavaksi (Ingoglio ym., 2017). IRI on todettu reliabeliksi ja validiksi muun muassa ranskalaisessa ja espanjalaisessa otoksessa (Gilet, Mella, Studer, Griehn & Labouvie-Vief, 2013; Lucas-Molina, Pérez-Albéniz, Ortuño-Sierra & Fonseca-Pedrero, 2017). Suomalaisessa aineistossa IRI:n tai B-IRI:n reliabiliteettia ja validiteettia ei tiettävästi ole vielä tutkittu. B-IRI todettiin tässä tutkimuksessa reliabeliksi kaikkien osamuuttujien kohdalla (IRI PT: Cronbachin  $\alpha = .73$ ; IRI FS: Cronbachin  $\alpha = .79$ ; IRI EC: Cronbachin  $\alpha = .83$ ; IRI PD: Cronbachin  $\alpha = .72$ ).

### 3.2.4 Tunnekokemusnarratiivit ja emotionaalinen selkeys

Vastaajia pyydettiin kirjoittamaan tunnekokemuksistaan. Heille esitettiin tunnetiloja kuvaavia sanoja yksi kerrallaan, jonka jälkeen heitä pyydettiin eläytymään tunnetilaan miettimällä viimeaikaista tilannetta, jossa oli kokenut kyseistä tunnetta. Kysely sisälsi yhteensä 20 tunnetta, joista 10 oli negatiivisia (epätoivo, häpeä, inho, jännitys, paheksunta, pelko, pettymys, suru, suuttumus ja syyllisyys) ja 10 positiivisia tai neutraaleja (helpotus, huvittuneisuus, hämmästyys, ilo, innostus, kaipaus, kiitollisuus, onnellisuus, rakkaus ja ylpeys). Vastaajat pystyivät valitsemaan, mihin

tunnetiloihin liittyvistä tunnekokemuksistaan halusivat kirjoittaa; kyselyn pystyi jättämään kokonaan kesken, siihen pystyi palata myöhemmin tai sen sai lopettaa vastaamatta kysymyksiin kaikkien tunnetilojen kohdalla. Jokaisen tunnetilan kohdalla vastaajat saivat kirjoittaa muutamien apukysymysten avulla tekstikenttiin kuvauksen tilanteesta ja siihen liittyvistä kokemuksistaan. Apukysymyksiä olivat seuraavat:

1. Kuvaile tilanne mahdollisimman tarkasti. (Esim. Mikä johti tilanteeseen? Mitä sellaista tilanteessa tapahtui, että se johti tähän tunnetilaan?)
2. Kun koit tätä tunnetta, millaisia tuntemuksia havaitsit kehossasi?
3. Millaisia muutoksia havaitsit kasvonilmeissäsi, äänessäsi, kehon asennossasi tai liikkeissäsi?
4. Millaisia ajatuksia sinulla oli?
5. Mitä teit tai tunsit haluavasi tehdä?

Vastaajien emotionaalista selkeyttä mitattiin laskemalla vastaajien tunnekokemuskokonaissanamäärän keskiarvo vastauksista kysymyksiin 1–5. Lisäksi tarkasteltiin erikseen sanamäärän keskiarvoa kehollisten tuntemusten kysymysten kohdalla eli vastauksista kysymyksiin 2–3. Tunnekokemusten kehollisten tuntemusten raportointia mitattiin myös laskemalla kehoon liittyvien mainintojen lukumäärä ja sen keskiarvo vastauksista kysymyksiin 2–3 sekä koodaamalla nämä maininnat kahdessa kategoriaparissa neljään luokkaan. Ensimmäisessä kategoriassa maininnat koodattiin (A) yleisiksi kehontuntemuksiksi tai (B) kehonosaan liittyviksi kehontuntemuksiksi. Näistä ensimmäiseen koodattiin yleisesti kehoon liittyvät ja jälkimmäiseen johonkin kehonosaan yksiselitteisesti paikannettavissa olevat maininnat. Toisessa kategoriassa maininnat koodattiin (1) kehon tuntemuksiksi tai (2) kehon liikkeeksi. Ensimmäiseen koodattiin maininnat siitä, kun kehossa tuntuu joltain, ja toiseen maininnat kehossa tapahtuvasta, tuntevasta tai ilmenevästä liikkeestä ja toiminnasta. Jokainen kehontuntemus sai siis kaksi arvoa ja sijoittui yhteen luokkaan. Aisteihin yleisesti, tarkkaavuuteen ja keskittymiseen liittyvät maininnat koodattiin kategoriaan ”Muu”. Alla on esitetty esimerkkejä kehontuntemusmaininnoista koodattuna kategoriaparien muodostamaan neljään luokkaan. Tarkempi selostus koodauksesta löytyy liitteestä 3.

TAULUKKO 1. Esimerkkejä kehontuntemusmaininnoista kategoriapareihin luokiteltuna.

	(1) Kehontuntemus	(2) Kehon liike
(A) Yleinen	”rauhattomuutta” ”lihasten jännittyneisyyttä” ”lamaantunut”	”lyhistyminen” ”eteenpäin nojautuminen” ”menen sykkyrään”
(B) Kehonosa	”äänen kireyttä” ”rinnan puristaminen” ”ajatukset sumenee”	”kulmien kurtistelu” ”naurua” ”syke kohosi”

### 3.3 Analyysit

Tutkimuksen tilastolliset analyysit toteutettiin IBM SPSS Statistics 26 -tietokoneohjelmalla. Aleksitymian muuttujat muodostettiin kääntämällä ensin käännteiset väittämät ja laskemalla sen jälkeen kokonaispistemäärä (TAS total) sekä pistemäärät erikseen kaikista kolmesta ulottuvuudesta (TAS DDF, TAS EOT ja TAS DIF). Kokonaispistemäärä koodattiin TAS-20 -kyselyn raja-arvon mukaisesti kaksiluokkaiseksi muuttujaksi, jossa 1 = aleksitymia tai rajatapaus ja 0 = ei aleksitymiaa. Sekä kokonaispistemäärää että osamuuttujien pistemääriä tarkasteltiin kuitenkin tutkimuksessa jatkuvina muuttujina. Myös empatiamittarista muodostettiin jatkuvat osamuuttujat laskemalla pistemäärät yhteen jokaisen ulottuvuuden kohdalla (IRI PT, IRI FS, IRI EC ja IRI PD). Sekä aleksitymia- että empatiamuuttujia käytettiin analyyseissä selittävinä muuttujina.

Tunnekokemusnarratiiveista muodostettiin viisi erilaista raportointimuuttujaa, jotka on esitetty taulukossa 2. Kokonaissanamäärästä muodostettiin keskiarvomuuuttuja jakamalla koehenkilön vastausten kokonaissanamäärä vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä (kokonaissanamäärä). Sanamäärän keskiarvo kehontuntemuksiin liittyvien kysymysten vastauksista laskettiin niin ikään jakamalla näistä laskettu kokonaissanamäärä vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä (kehosanamäärä). Kehoon liittyvien mainintojen lukumäärän keskiarvo laskettiin samoin jakamalla mainintojen kokonaismäärä vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä (kehomaininnat). Kehonosaksi koodattujen mainintojen osuus kaikista luokkiin koodatuista maininnoista laskettiin prosentuaalisesti (kehonosamainintojen osuus). Viimeinen muuttuja muodostettiin laskemalla, kuinka moneen eri luokkaan kunkin koehenkilön kehomainintoja on koodattu. Luokkien määrä koodattiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi, jossa 0 = 0–2 luokkaa ja 1 = 3–4 luokkaa. Näistä ensimmäinen kuvaa ei-monipuolista kehoraportointia ja jälkimmäinen monipuolista kehoraportointia.

TAULUKKO 2. Raportointimuuttujat.

Muuttujan nimi	Selitys
Sanamäärä	Kokonaissanamäärän keskiarvo: tutkittavan vastausten kokonaissanamäärä jaettuna vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä.
Kehosanamäärä	Kehosanamäärän keskiarvo: kehontuntemuksiin liittyvien kysymysten vastausten kokonaissanamäärä jaettuna vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä.
Kehomaininnat	Kehomainintalukumäärän keskiarvo: kehontuntemuksiin liittyvien kysymysten vastauksista koodattujen kehomainintojen lukumäärä jaettuna vastattujen tunnetarinoiden lukumäärällä.
Kehonosamainintojen osuus	Kehonosamainintojen prosentuaalinen osuus luokkiin koodatuista maininnoista (muu-kategoriaa ei huomioitu).
Kehomainintojen monipuolisuus	Kuinka moneen eri luokkaan (0–4) tutkittavan kehomainintoja koodattiin (muu-kategoriaa ei huomioitu). Tässä ei-monipuolinen sai arvon 0 = 0–2 luokkaan ja monipuolinen sai arvon 1 = 3–4 luokkaan.

Raportointi-, aleksitymia-, empatia- ja taustamuuttujien yhteyksiä tarkasteltiin ensin Pearsonin korrelaatiokertoimella sekä kaksiluokkaisten muuttujien kohdalla nonparametrisellä Mann Whitney U -testillä, ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliö -testauksella. Aleksitymian yhteyttä kokonaissanamäärään tarkasteltiin sitten hierarkkisen lineaarisen regressioanalyysin avulla. Empatian ulottuvuuksien vaikutusta aleksitymian ja kokonaissanamäärän yhteyteen tutkittiin vielä standardoimalla jatkuvat muuttujat ja muodostamalla yhdysvaikutustermit ulottuvuuksien ja aleksitymian summamuuttujan välille ja sitten hierarkkisen lineaarisen regressioanalyysin avulla. Myös aleksitymian ja empatian ulottuvuuksien yhteyttä kehosanamäärään, kehomainintoihin sekä kehonosamainintojen osuuteen tutkittiin hierarkkisen lineaarisen regressioanalyysin avulla. Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteyttä kehomainintojen monipuolisuuteen tutkittiin logistisella regressioanalyysillä.

Ennen regressioanalyysien suorittamista tarkasteltiin lineaarisen regressioanalyysin suorittamisen ehtojen toteutumista (Tabachnick & Fidell, 2001). Aleksitymiamittarista muodostetut osamuuttujat ja summamuuttuja, empatiamittarista muodostetut osamuuttujat, sanamäärämuuttujat sekä kehomainintamuuttuja todettiin jatkuviksi muuttujiksi, kehomainintojen monipuolisuus diskreetiksi kaksiluokkaiseksi muuttujaksi ja taustamuuttujat joko jatkuviksi tai diskreetiksi kaksiluokkaisiksi muuttujiksi. Aleksitymian osamuuttujien korreloidessa vahvasti toistensa kanssa

( $r > .50$ ; ks. liite 4) valittiin tarkasteltavaksi muuttujaksi regressioanalyysiin aleksitymian jatkuva summamuuttuja. Muuttujien välistä lineaarisuutta tarkasteltiin hajontakuvioiden avulla ja yhteydet voitiin todeta lineaarisiksi. VIF-arvot analyyseissä olivat kaikki alle 2, joten muuttujien välistä multikollineaarisuutta ei ollut havaittavissa. Myös residuaalitarkastelussa todettiin regressioanalyysin suorittamisen ehtojen täyttyvän. Regressiomallista muodostuvat residuaalit voitiin histogrammin, normaalijakauman todennäköisyyskuvion sekä hajontakuvioiden perusteella todeta likimain normaalijakautuneiksi, lineaarisiksi ja homoskedastisiksi. Cookin etäisyyksien tarkastelujen perusteella voitiin myös sanoa, ettei aineistossa ole merkittäviä poikkeavia havaintoja niiden muuttujien kohdalla, joita regressioanalyysi koskee.

Jatkuvien muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin histogrammeilla, Normal Q-Q -plot -kuvioilla sekä Kolmogorov-Smirnov -testillä. Tunnekokemusnarratiivien kokonaissanamäärän voitiin tarkastelujen perusteella todeta olevan normaalijakautunut (Kolmogorov-Smirnov = .11,  $p = .076$ ). Kehosanamäärä taas poikkesi normaalijakaumasta (Kolmogorov-Smirnov = .14,  $p = .012$ ) ja oli oikealle vino (vinous = 1.52), kuten myös kehontuntemusmainintojen lukumäärän keskiarvo (Kolmogorov-Smirnov = .11,  $p = .001$ , vinous = .56). Myös kehonosamainintojen osuus poikkesi normaalijakaumasta (Kolmogorov-Smirnov = .09,  $p = .009$ ). Myös aleksitymiamuuttujista sekä summamuuttuja että osamuuttujat voitiin todeta normaalijakautuneiksi (TAS total: Kolmogorov-Smirnov = .09,  $p = .296$ ; TAS DDF: Kolmogorov-Smirnov = .11,  $p = .092$ ; TAS DIF: Kolmogorov-Smirnov = .11,  $p = .110$ ; TAS EOT: Kolmogorov-Smirnov = .09,  $p = .248$ ). Empatiamuuttujista IRI PT ja IRI PD täyttivät normaalijakaumaoletuksen (IRI PT: Kolmogorov-Smirnov = .09,  $p = .306$ ; IRI PD: Kolmogorov-Smirnov = .09,  $p = .294$ ), kun taas IRI FS ja IRI EC poikkesivat tilastollisesti merkitsevästi normaalijakaumasta (IRI F: Kolmogorov-Smirnov = .12,  $p = .049$ ; IRI EC: Kolmogorov-Smirnov = .16,  $p < .001$ ). Sekä IRI FS että IRI EC olivat vasemmalle vinoja (IRI FS: vinous = -.56; IRI EC: vinous = -1.12).

Ehtojen toteutuessa voitiin suorittaa lineaariset regressioanalyysit hypoteesien testaamiseksi. Otoksen ollessa suuri ( $n > 100$ ) ja muuttujien sisältäessä vaihtelua (ks. taulukko 3), voitiin regressioanalyysit suorittaa joistain normaalijakaumapoikkeamista huolimatta (Lumley, Diehr, Emerson & Chen, 2002).



## 4. TULOKSET

### 4.1 Kuvailevat tulokset

Empatiaa, aleksitymiaa ja tunnekokemusraportointia kuvaavien muuttujien tunnusluvut on esitetty taulukossa 3. Vastaajista 19 (15.2 %) sai aleksitymiamittarista kokonaispistemääräksi vähintään 61, eli voitiin siten luokitella yleisesti käytetyn raja-arvon mukaisesti aleksityymisten ryhmään. Aleksitymian kokonaispistemäärää tarkasteltiin korrelaatiotarkasteluissa sekä regressioanalyseissä kuitenkin jatkuvana muuttujana. Vastaajista 110:n (88 %) tunnekokemusnarratiiveissa esiintyvät kehomaininnat voitiin koodata vähintään kolmeen eri luokkaan ja siten luokitella monipuolisiksi vastauksiksi.

TAULUKKO 3. Aleksitymia-, empatia- ja raportointimuuttujien tunnusluvut aineistossa.

Muuttujat	<i>ka</i>	<i>kh</i>	Vaihteluväli
TAS total	46.46	11.95	24–75
TAS DDF	12.78	4.74	5–23
TAS DIF	17.72	6.33	7–30
TAS EOT	15.96	3.85	9–26
IRI PT	9.72	3.35	0–16
IRI FS	11.40	3.48	2–16
IRI EC	12.94	2.87	3–16
IRI PD	6.90	3.35	0–15
Kokonaissanamäärä	57.30	33.74	3–177
Kehosanamäärä	12.16	7.80	0–44.33
Kehomaininnat	3.98	1.77	0–9
Kehonosamainintojen osuus	50.92 %	20.22 %	0–100 %

*n* = 125

Jatkuvien aleksitymia-, empatia- ja raportointimuuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella. Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteydet raportointimuuttujiin on esitetty taulukossa 4. Koska parametrinen testien normaalijakaumaoletus ei toteutunut

kehomainintojen monipuolisuusluokissa, tämän muuttujan yhteyksiä tarkasteltiin nonparametrisella Mann-Whitney U-testillä. Tarkemmat tulokset löytyvät liitteestä 4.

TAULUKKO 4. Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteydet raportointimuuttujiin (Pearsonin  $r$ ).

	Kokonaissanamäärä	Kehosanamäärä	Kehomaininnat	Kehonosamainintojen osuus
TAS total	<b>-.181</b> $p = .044$	-.138 $p = .125$	-.157 $p = .080$	-.048 $p = .598$
TAS DDF	-.054 $p = .553$	-.034 $p = .703$	-.091 $p = .312$	.003 $p = .973$
TAS DIF	-.113 $p = .210$	-.104 $p = .250$	-.053 $p = .559$	-.043 $p = .635$
TAS EOT	<b>-.309</b> $p < .001$	<b>-.216</b> $p = .016$	<b>-.290</b> $p = .001$	-.081 $p = .368$
IRI PT	<b>.260</b> $p = .003$	<b>.321</b> $p < .001$	<b>.369</b> $p < .001$	-.004 $p = .968$
IRI FS	.174 $p = .052$	<b>.238</b> $p = .007$	<b>.232</b> $p = .009$	.061 $p = .500$
IRI EC	.059 $p = .523$	.072 $p = .427$	.127 $p = .158$	.019 $p = .833$
IRI PD	-.138 $p = .124$	-.045 $p = .620$	.011 $p = .899$	-.077 $p = .392$

Aleksitymia- ja empatiamuuttujien väliset korrelaatiot sekä raportointimuuttujien väliset korrelaatiot löytyvät liitteestä 4. Aleksitymian osa-alueet korreloivat kaikki erittäin merkitsevästi aleksitymian summamuuttujan (TAS total) kanssa ( $p < .001$ ) sekä keskenään: vaikeus kuvata tunteita (TAS DDF) oli erittäin merkitsevästi yhteydessä sekä ulkoisesti orientoituneeseen ajattelutyyliin (TAS EOT) ( $r = .61, p = .044$ ) että vaikeuteen tunnistaa tunteita (TAS DIF) ( $r = .48, p < .001$ ). TAS EOT ja TAS DIF olivat niin ikään merkitsevästi yhteydessä toisiinsa ( $r = .23, p = .009$ ). Empatian osamuuttujista näkökulman otto (IRI PT) oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kaikkiin muihin empatian osamuuttujiin: yhteys oli positiivinen fantasian (IRI FS) ( $r = .31, p = .001$ ) ja empaattisen huolen (IRI EC) ( $r = .31, p < .001$ ) kanssa ja negatiivinen henkilökohtaisen ahdistuksen (IRI PD) ( $r = .24, p = .006$ ) kanssa. Muiden empatian osamuuttujien kohdalla tilastollisesti merkitsevä yhteys löydettiin vain IRI FS:n ja IRI EC:n ( $r = .37, p < .001$ ) väliltä.

Raportointimuuttujista kokonaissanamäärä oli erittäin merkitsevästi yhteydessä kehosanamäärän ( $r = .67, p < .001$ ) ja kehomainintoihin ( $r = .51, p < .001$ ). Kokonaissanamäärä oli lisäksi melkein merkitsevästi yhteydessä kehonosamainintojen osuuteen ( $r = .20, p = .027$ ). Lisäksi

kehosanamäärä oli erittäin merkitsevästi yhteydessä kehomainintoihin. Suurempi kokonaissanamäärä oli siis yhteydessä suurempaan kehosanamäärään, kehomainintojen lukumäärään ja kehonosamainintojen suhteelliseen osuuteen. Suurempi kehosanamäärä oli lisäksi yhteydessä kehomainintojen suurempaan määrään.

Taustamuuttujista iän huomattiin korrelaatiotarkasteluissa olevan merkitsevästi yhteydessä IRI EC:n kanssa ( $r = .33, p < .001$ ). Korkeampi ikä oli siis yhteydessä korkeampiin pisteisiin empaattista huolta mittaavissa kysymyksissä. Muita tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä iän ja aleksitymia- tai empatiamuuttujien välillä ei löytynyt. Tarkemmat arvot löytyvät liitteestä 4. Koska parametristen testien normaalijakaumaoletus ei toteutunut sukupuoliluokissa eikä lääketieteellisten diagnoosien luokissa, tarkasteltiin näiden taustamuuttujien yhteyttä aleksitymia-, empatia- ja raportointimuuttujiin nonparametrisella Mann-Whitney U -testillä. Erot muuttujissa niiden välillä, joilla oli vähintään yksi lääketieteellinen diagnoosi ja niiden, joilla ei ollut, eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Erot sukupuoliluokkien välillä olivat tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan empatian osa-alueista IRI FS:n kohdalla ( $U(123) = 1139.5, Z = 2.85, p = .004, r = .26$ ) siten, että fantasia-asteikosta saatu pistemäärä oli pienempi naisilla ( $Md = 9, n = 111$ ), kuin miehillä ja muilla ( $Md = 12, n = 14$ ).

### 4.3 Taustamuuttujien yhteydet raportointimuuttujiin

Taustamuuttujista iän yhteyksiä raportointimuuttujista kokonaissanamäärään, kehosanamäärään, kehomainintoihin sekä kehonosamainintojen osuuteen tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella. Iän huomattiin olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kokonaissanamäärään ( $r = -.24, p = .008$ ), kehosanamäärään ( $r = -.25, p = .005$ ) ja kehonosamainintojen osuuteen ( $r = -.22, p = .013$ ) siten, että vanhempi ikä oli yhteydessä alhaisempaan kokonais- ja kehosanamäärään sekä vähäisempään kehonosamainintojen osuuteen. Iän yhteyttä kehomainintojen monipuolisuuteen tarkasteltiin Mann Whitney U -testillä, eikä tilastollisesti merkitsevää yhteyttä löydetty.

Sukupuoliluokkien tai lääketieteellisten diagnoosien yhteyttä raportointimuuttujiin lukuun ottamatta kehomainintojen monipuolisuutta tarkasteltiin Mann Whitney U -testillä. Eroja sukupuoliluokkien välillä ei huomattu. Myöskään sillä, oliko tutkittavalla lääketieteellisiä diagnooseja vai ei, ei testin mukaan vaikuttanut jatkuviin raportointimuuttujiin. Sukupuoliluokkien ja lääketieteellisten diagnoosien yhteyttä kehomainintojen monipuolisuuteen tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla sekä Khiin neliö -testauksella ( $\chi^2$  -testi). Testin perusteella kehomainintojen monipuolisuudella ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä sukupuoleen eikä lääketieteellisiin diagnooseihin ( $p > .527$ ).

### 4.3 Aleksitymian ja empatian yhteydet kokonaissanamäärään

Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteyksiä kokonaissanamäärään tutkittiin ensin tarkastelemalla Pearsonin korrelaatiokertoimia (ks. taulukko 4). Korrelaatiotarkasteluissa havaittiin, että aleksitymian summamuuttuja (TAS total) oli melkein merkitsevästi käänteisessä yhteydessä kokonaissanamäärään ( $r = -.18, p = .044$ ). Aleksitymian osa-alueista ulkoiseen orientoitunut ajattelu (TAS EOT) oli erittäin merkitsevästi käänteisessä yhteydessä kokonaissanamäärään ( $r = -.31, p < .001$ ). Empatiamuuttujista kokonaissanamäärään oli merkitsevästi yhteydessä näkökulman otto (IRI PT) ( $r = .26, p = .003$ ). Muut aleksitymia- tai empatiamuuttujat eivät olleet merkitsevästi yhteydessä kokonaissanamäärään ( $p > .052$ ). Lisäksi tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä löydettiin aleksitymian summamuuttujan ja empatiamuuttujien IRI PT:n ( $r = -.31, p = .001$ ), IRI EC:n ( $r = -.20, p = .023$ ) ja IRI PD:n ( $r = .22, p = .014$ ) välillä. Aleksitymian osamuuttujien ja empatiamuuttujien väliset korrelaatiot löytyvät liitteestä 4.

Taustamuuttujien mahdollisten vaikutusten kontrolloimiseksi kokonaissanamäärälle suoritettiin vielä hierarkkinen lineaarinen regressioanalyysi. Selitettäväksi muuttujaksi valittiin kokonaissanamäärä ja selittäväksi muuttujiksi ensimmäisellä askeleella taustamuuttujat ikä, sukupuoli sekä lääketieteelliset diagnoosit. Taustamuuttujat sisältävä regressiomalli selitti 7.2 % kokonaissanamäärän vaihtelusta ( $F(3, 121) = 3.12, p = .029$ ) ja ensimmäinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = .029$ ). Taustamuuttujista kuitenkin vain ikä oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä ( $\beta = -.24, p = .007$ ). Vanhemmalla iällä oli siis yhteys vähäisempään kokonaissanamäärään. Aleksitymian osamuuttujien korreloidessa vahvasti keskenään ( $r > .50$ ) lisättiin regressioanalyysin toisella eli päävaikutusaskeleella malliin aleksitymian osamuuttujien sijaan summamuuttuja TAS total. Mallin selitysasteeksi tuli 10.9 % ( $F(4, 120) = 3.67, p = .007$ ) ja selitysasteen muutos oli tilastollisesti melkein merkitsevä ( $p = .027$ ) eli toinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa. Aleksitymian kokonaispistemäärä oli mallissa yhteydessä kokonaissanamäärään siten, että korkeampi aleksitymiamittarin kokonaispistemäärä ennusti vähäisempää kokonaissanamäärää ( $\beta = -.19, p = .027$ ). Regressiomallien tunnusluvut on esitetty taulukossa 5.

Empatian moderaatiovaikutuksen tutkimiseksi kaikki jatkuvat muuttujat standardoitiin ja jokaisesta empatian osamuuttujasta muodostettiin yhdysvaikutustermit aleksitymian summamuuttujan kanssa. Suoritettiin hierarkkinen lineaarinen regressioanalyysi, jossa selitettäväksi muuttujaksi valittiin jälleen kokonaissanamäärä. Regressiomallien tunnusluvut on esitetty taulukossa 5. Molemmat mallit olivat tilastollisesti merkitseviä. Mallin ensimmäinen askel oli sama, kuin aiemmassa aleksitymian vaikutusta selvittävässä regressioanalyysissä. Toisella askeleella malliin

lisättiin tässä analyysissä moderaattorit eli empatian ulottuvuudet näkökulman otto, fantasia, empaattinen huoli ja henkilökohtainen ahdistus, selittävä muuttuja eli aleksitymian summamuuttuja sekä yhdysvaikutustermit IRI PT x TAS total, IRI FS x TAS total, IRI EC x TAS total ja IRI PD x TAS total. Mallin selitysasteeksi tuli 21 % ( $F(12, 112) = 2.55, p = .005$ ) ja askel lisäsi mallin selitysvoimaa tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = .023$ ). Kuitenkaan millään yksittäisellä muuttujalla ei ollut selitysvoimaa; aleksitymian summamuuttuja tai mikään empatia- tai yhdysvaikutusmuuttujista ei ollut tilastollisesti merkitsevä selittäjä.

TAULUKKO 5. Kokonaissanamäärän selittyminen aleksitymiällä ja empatian ulottuvuuksilla.

Muuttujat	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$	$R^2_{adj}$
<i>Askel 1: taustamuuttujat</i>		.072*	.072*	.049
Ikä	-.240**			
Sukupuoli <sup>a</sup>	-.032			
Lääketieteelliset diagnoosit <sup>b</sup>	.122			
<i>Askel 2: aleksitymian päävaikutus</i>		.037*	.109**	.079
TAS total	-.193*			
<i>Askel 2: moderaatiovaikutukset</i>		.143*	.214**	.130
TAS total	-.105			
IRI PT	.189			
IRI FS	.104			
IRI EC	.056			
IRI PD	-.033			
IRI PT x TAS total	-.197			
IRI FS x TAS total	-.083			
IRI EC x TAS total	.173			
IRI PD x TAS total	-.137			

a) 0 = mies tai muu, 1 = nainen

b) 0 = ei diagnooseja, 1 = vähintään yksi lääketieteellinen diagnoosi

$\beta$  = standardoitu regressiokerroin, kun kaikki mallin muuttujat ovat mukana

$\Delta R^2$  = selitysasteen ( $R^2$ ) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

$R^2$  = mallin selitysaste

$R^2_{adj}$  = korjattu selitysaste

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Regressiomalleja vertailtiin tarkastelemalla erinäisiä tunnuslukuja, jotka löytyvät taulukosta 6. Selitysasteen muutos toisella askeleella verrattuna ensimmäiseen oli ensimmäisessä regressioanalyysissä pienempi ( $\Delta R^2 = .04$ ), kuin toisessa regressioanalyysissä ( $\Delta R^2 = .14$ ). Toinen askel siis paransi mallin selitysvoimaa enemmän yhdysvaikutusten regressioanalyysissä kuin pelkän aleksitymian summamuuttujan regressioanalyysissä. Regressiomalleja vertailtiin toisiinsa myös tarkastelemalla Akaiken ja Schwartzin Bayesialaisia informaatiokriteereitä (AIC- ja BIC-luvut), jota

varten suoritettiin myös ensimmäinen regressioanalyysi standardoiduilla muuttujilla vertailukelpoisten AIC- ja BIC-lukujen saamiseksi. AIC- ja BIC-luvut olivat kaikkein pienimpiä ensimmäisen analyysin toisen askeleen mallissa, mikä viittaisi sen olevan näistä malleista paras. Vertailussa tarkasteltiin myös korjattua selityssastetta, jossa on huomioitu muuttujien määrä ja otoskoko siten, että mikäli jokin muuttuja ei tuo tarpeeksi selitysvoimaa malliin, selityssaste laskee. Korjattu selityssaste poikkeaa toisen analyysin toisella askeleella melko paljon ( $R^2_{adj} = .13$ ) varsinaisesta selityssasteesta ( $R^2 = .21$ ), mikä kyseenalaistaa kyseisen mallin järkevyyden. Ristiriitaisten tunnuslukujen viitteiden sekä puutteellisen tilastollisen testaamisen vuoksi tulkinta tilastollisesti parhaasta mallista on vaikea tehdä.

TAULUKKO 6. Regressiomallien vertailun tunnusluvut.

	1. Askel	2. Askel (1.analyysi)	2. Askel (2. analyysi)
$\Delta R^2$	.072*	.037*	.143*
$R^2$	.072*	.109**	.214**
$R^2_{adj}$	.049	.079	.130
AIC	-2.319	-5.423	-5.179
BIC	8.995	8.719	31.589

### 4.3 Aleksitymian ja empatian yhteydet kehontuntemusraportointiin

Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteyksiä kehosanamäärään ja kehomainintoihin tutkittiin ensin tarkastelemalla Pearsonin korrelaatiokertoimia (ks. taulukko 4). Korrelaatiotarkasteluissa havaittiin, että aleksitymian osa-alueista ulkoiseen orientoitunut ajattelu oli merkitsevästi käänteisessä yhteydessä sekä kehosanamäärään ( $r = -.22, p = .016$ ) että kehomainintoihin ( $r = -.29, p = .001$ ). Empatiamuuttujista näkökulman otto oli erittäin merkitsevästi yhteydessä sekä kehosanamäärään ( $r = .32, p < .001$ ) että kehomainintoihin ( $r = .37, p < .001$ ). Muuttujista fantasia oli merkitsevästi yhteydessä sekä kehosanamäärään ( $r = .24, p = .007$ ) että kehomainintoihin ( $r = .23, p = .009$ ). Muut aleksitymia- tai empatiamuuttujat eivät olleet merkitsevästi yhteydessä kehosanamäärään tai kehomainintoihin ( $p > .080$ ).

Taustamuuttujien mahdollisten vaikutusten kontrolloimiseksi suoritettiin sekä kehosanamäärälle että kehomaininnoille hierarkkiset lineaariset regressioanalyysit. Selitettäväksi muuttujaksi valittiin siis ensimmäiseen analyysiin kehosanamäärä ja selittäväksi muuttujaksi

ensimmäisellä askeleella taustamuuttujat ikä, sukupuoli koodattuna kahteen luokkaan sekä lääketieteelliset diagnoosit koodattuna kahteen luokkaan. Taustamuuttujat sisältävä regressiomalli selitti 7.4 % kehosanamäärän vaihtelusta ( $F(3, 121) = 3.22, p = .025$ ) ja ensimmäinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = .025$ ). Taustamuuttujista ikä oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä ( $\beta = -.25, p = .005$ ). Vanhemmalla iällä oli siis yhteys vähäisempään sanamäärän keskiarvoon kehontuntemuskysymysten kohdalla. Regressioanalyysin toisella eli päävaikutusaskeleella malliin lisättiin aleksitymian summamuuttuja sekä empatiamuuttujat. Mallin selitysasteeksi tuli 22.0 % ( $F(8, 116) = 4.09, p < .001$ ) ja selitysasteen muutos oli tilastollisesti merkitsevä ( $p = .001$ ) eli toinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa. Muuttujista ainoastaan näkökulman otto oli yhteydessä kehosanamäärään siten, että korkeampi pistemäärä ulottuvuudella ennusti korkeampaa sanamäärän keskiarvoa kehontuntemuskysymyksissä ( $\beta = .27, p = .007$ ). Regressiomallien tunnusluvut on esitetty taulukossa 7.

TAULUKKO 7. Kehosanamäärän selittyminen aleksitymiällä ja empatialla.

Muuttujat	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$	$R^2_{adj}$
<i>Askel 1: taustamuuttujat</i>		.074*	.074*	.051
Ikä	-.249*			
Sukupuoli <sup>a</sup>	-.099			
Lääketieteelliset diagnoosit <sup>b</sup>	.041			
<i>Askel 2: päävaikutus</i>		.146**	.220***	.166
TAS total	-.054			
IRI PT	.266**			
IRI FS	.176			
IRI EC	.034			
IRI PD	.043			

$\beta$  = standardoitu regressiokerroin, kun kaikki mallin muuttujat ovat mukana

$\Delta R^2$  = selitysasteen ( $R^2$ ) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

$R^2$  = mallin selitysaste

$R^2_{adj}$  = korjattu selitysaste

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Toiseen analyysiin valittiin selitettäväksi muuttujaksi kehomaininnat. Selittäviksi muuttujiksi valittiin ensimmäisellä askeleella niin ikään taustamuuttujat ikä, sukupuoli koodattuna kahteen luokkaan sekä lääketieteelliset diagnoosit koodattuna kahteen luokkaan. Taustamuuttujat sisältävä regressiomalli ei ollut tilastollisesti merkitsevä eikä ensimmäinen askel siten lisännyt mallin selitysvoimaa. Taustamuuttujat sisältävä regressiomalli selitti 4.6 % kokonaissanamäärän keskiarvon vaihtelusta ( $F(3, 121) = 1.94, p = .127$ ). Mikään taustamuuttujista ei ollut tilastollisesti merkitsevä selittäjä ( $p > .067$ ). Regressioanalyysin toisella eli päävaikutusaskeleella malliin lisättiin aleksitymian

summamuuttuja sekä empatiamuuttujat. Mallin selitysasteeksi tuli 21.3 % ( $F(8, 116) = 3.93, p < .001$ ) ja toinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ). Muuttujista vain näkökulman otto oli yhteydessä kehomainintoihin siten, että korkeampi pistemäärä näkökulman otosta ennusti korkeampaa kehomainintojen lukumäärän keskiarvoa ( $\beta = .33, p = .001$ ). Regressiomallien tunnusluvut on esitetty taulukossa 8.

TAULUKKO 8. Kehomainintojen lukumäärän selittyminen aleksitymiällä ja empatialla.

Muuttujat	$\beta$	$\Delta R^2$	$R^2$	$R^2_{adj}$
<i>Askel 1: taustamuuttujat</i>		.046	.046	.022
Ikä	-.164			
Sukupuoli <sup>a</sup>	-.099			
Lääketieteelliset diagnoosit <sup>b</sup>	-.054			
<i>Askel 2: päävaikutus</i>		.168***	.213***	.159
TAS total	-.076			
IRI PT	.325**			
IRI FS	.126			
IRI EC	.031			
IRI PD	.115			

$\beta$  = standardoitu regressiokerroin, kun kaikki mallin muuttujat ovat mukana

$\Delta R^2$  = selitysasteen ( $R^2$ ) muutos, kun askeleen kaikki muuttujat ovat mukana

$R^2$  = mallin selitysaste

$R^2_{adj}$  = korjattu selitysaste

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Myös aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteyksiä kehonosamainintojen osuuteen tutkittiin ensin tarkastelemalla Pearsonin korrelaatiokertoimia (ks. taulukko 4). Aleksitymia- tai empatiamuuttujista mikään ei ollut merkitsevästi yhteydessä kehonosamainintojen osuuteen kaikista maininnoista ( $p > .126$ ). Yhteyttä tutkittiin vielä hierarkkisella lineaarisella regressioanalyysillä. Selitettäväksi muuttujaksi valittiin kehonosamainintojen suhteellinen osuus ja selittäväksi muuttujiksi ensimmäisellä askeleella taustamuuttujat ikä, sukupuoli koodattuna kahteen luokkaan sekä lääketieteelliset diagnoosit koodattuna kahteen luokkaan. Taustamuuttujat sisältävä regressiomalli selitti 8.0 % kehosanamäärän vaihtelusta ( $F(3, 121) = 3.52, p = .017$ ) ja ensimmäinen askel lisäsi mallin selitysvoimaa tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = .017$ ). Taustamuuttujista ikä oli tilastollisesti melkein merkitsevä selittäjä ( $\beta = -.22, p = .012$ ). Vanhemmalla iällä oli siis yhteys pienempään kehonosamainintojen osuuteen ja suurempaan yleisten mainintojen osuuteen. Regressioanalyysin toisella eli päävaikutusaskeleella malliin lisättiin aleksitymian summamuuttuja TAS total sekä empatiamuuttujat. Toinen askel ei lisännyt mallin selitysvoimaa ( $p = .820$ ) eikä malli ollut toisen askeleen jälkeen enää tilastollisesti merkitsevä ( $F(8, 116) = 1.56, p = .144$ ). Toisella



askeleella malli selitti 9.70 % kehonosamainintojen suhteellisen osuuden vaihtelusta. Mikään lisäyistä muuttujista ei ollut tilastollisesti merkitsevä selittäjä ( $p > .256$ ).

Aleksitymia- ja empatiamuuttujien yhteyksiä kehomainintojen monipuolisuuteen tutkittiin tarkastelemalla ensin Mann Whitney U -testin tunnuslukuja. Kehomainintojen monipuolisuusmuuttujan huomattiin olevan yhteydessä ulkoiseen orientoituneen ajattelun osamuuttujaan ( $U(123) = 535, Z = -2.21, p = .027$ ) siten, että niillä, joiden tunnekokemusnarratiivien kehomaininnat olivat monipuolisia, oli alhaisemmat pisteet ulkoiseen orientoituneen ajattelun asteikolla ( $Md = 16, n = 110$ ), kuin niillä, joiden tunnekokemusnarratiivien kehomaininnat eivät olleet monipuolisia ( $Md = 18, n = 15$ ). Muiden muuttujien kohdalla ei huomattu eroja monipuolisuusluokkien välillä.

Yhteyttä tutkittiin vielä logistisella regressioanalyysillä, jossa selitettäväksi muuttujaksi valittiin kehomainintojen monipuolisuus. Kumpikaan kahdesta regressiomallista ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Ensimmäisellä askeleella valittiin selittäjiksi taustamuuttujat ikä, sukupuoli ja lääketieteelliset diagnoosit. Taustamuuttujat sisältävän mallin selitysaste oli 3.7 % (Omnibus-testi  $\chi^2 = 2.45, p = .485$ ) eikä se tilastollisesti merkitsevästi ennustanut kehomainintojen monipuolisuutta. Toisella askeleella selittäjiksi valittiin aleksitymian summamuuttuja sekä empatian neljä osamuuttujaa. Toinen askel ei tilastollisesti merkitsevästi lisännyt mallin selitysvoimaa (Omnibus-testi  $\chi^2 = 5.59, p = .348$ ). Koko mallin selitysaste oli 12 %, mutta tämä kaikki muuttujat sisältävä malli ei ollut tilastollisesti merkitsevä (Omnibus-testi  $\chi^2 = 8.04, p = .430$ ). Mikään selittävästä tekijöistä ei tilastollisesti merkitsevästi selittänyt kehomainintojen monipuolisuutta ( $p < .149$ ).

## 5. POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millä tavoin yksilölliset erot aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa vaikuttavat tunnekokemusten kielelliseen raportointiin. Erityisesti tutkittiin empatian ja aleksitymian vaikutusta kehontuntemusten raportointiin. Aiemman tutkimustiedon perusteella ensimmäisinä oletuksina tutkimuksessa oli, että aleksitymia olisi käänteisesti ja empatia positiivisesti yhteydessä tunnekokemusraportoinnin laajuuteen. Nämä oletukset saivat tutkimuksesta tukea. Oletus empatiasta välittävänä tekijänä aleksitymian yhteydessä tunnekokemusraporttien laajuuteen sen sijaan ei saanut tukea. Toiset oletukset aleksityymisten piirteiden käänteisestä ja empatian positiivisista yhteyksistä kehontuntemusten raportoinnin monipuolisuuteen saivat tutkimuksesta osittaista tukea. Sekä aleksitymia että empatia olivat vain osittain yhteydessä kehontuntemusten raportointiin; aleksitymian osa-alueista ulkoiseen orientoituneella ajattelulla ja

empatian osa-alueista näkökulman otolla sekä fantasialla oli oletusten mukaisia yhteyksiä kehontuntemusten raportointiin.

### **5.1 Aleksitymia ja empatia tunnekokemusten kielellisessä raportoinnissa**

Tunnekokemusraportoinnin mittarina käytettiin emotionaalisen selkeyden käsitettä, joka operationalisoitiin tunnekokemusnarratiivien sanamääräksi. Tässä tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan aleksityymiset piirteet olivat yhteydessä heikompaan tunnekokemusten raportointiin siten, että voimakkaammat aleksityymiset piirteet ennustivat tunnekokemusraportoinnin suppeutta; aleksitymia siis ennusti heikompaan emotionaalista selkeyttä. Aleksitymian osa-alueista erityisesti ulkoiseen orientoitunut ajattelu oli yhteydessä tunnekokemusraportoinnin suppeuteen. Ulkoiseen orientoituneella ajattelulla tarkoitetaan ajattelutyyliä, joka kohdistuu ulkoiseen toimintaan sisäisten kokemusten sijaan (Saarijärvi ym., 2006; Sifneos, 1973; Taylor, 1984, 1994). Tämän tutkimuksen tulokset siis osoittavat, että kiinnostuksen puute sisäisiä kokemuksia kohtaan on yhteydessä siihen, että tunnekokemuksista kerrotaan vähäsanaisemmin. Aleksitymian osa-alueista vaikeus tunnistaa tunteita ja vaikeus kuvata tunteita eivät sen sijaan olleet yksinään yhteydessä tunnekokemusraportointiin. Yhteydet näiden osa-alueiden ja tunnekokemusten raportoinnin välillä olivat kuitenkin samansuuntaisia kuin yhteydet ulkoiseen orientoituneen ajattelun ja tunnekokemusraportoinnin välillä, ja osa-alueista laskettu kokonaispistemäärä ennusti vähäsanaisempia tunnekokemusnarratiiveja. Saadut tulokset olivat oletusten mukaisia.

Tutkimuksessa saatu tulos aleksityymisten piirteiden yhteydestä suppeampaan tunnekokemusten raportointiin on yhdenmukainen aiemman tutkimuksen kanssa. Aleksitymian on todettu liittyvän tiiviisti kieleen (Hobson ym., 2019), mikä on aiemmissa tutkimuksissa näkynyt kommunikointikielen yksinkertaisuutena (Meganck ym., 2009) sekä erityisesti vähäisempänä tunnesanojen käyttönä (Luminet ym., 2004; Roedema & Simons, 1999; Tull ym., 2005; Wotschack & Klann-Delius, 2013). Aleksityymisten piirteiden on huomattu olevan siis yhteydessä emotionaalisten kokemusten vähäsanaisempaan kuvailuun (Tull ym., 2005), mikä on hyvin linjassa tästä tutkimuksesta saatujen tulosten kanssa. Aleksitymiaan kuuluu myös määritelmällisesti vaikeus kuvailla omia tunnekokemuksiaan (Salminen ym., 1999; Sifneos, 1973; Taylor, 1984, 1994), minkä paikkansapitävyyttä tämä tutkimus tukee: vaikka vaikeus kuvailla tunteitaan ei omana ala-asteikkonaan ollut yhteydessä tunnekokemusten raportointiin, kuului sekin ala-asteikko aleksitymian kokonaispisteisiin, jotka taas olivat yhteydessä tunnekokemusten raportoinnin suppeuteen.

Kaiken kaikkiaan tulos tukee integroitua mallia tunnekokemusten syntyprosessista (ks. Kuva 1). Ulkoiseen orientoitunut ajattelu viittaa vähäiseen kiinnostukseen sisäisiä kokemuksia kohtaan, ja kun sisäisistä kokemuksista ei olla kiinnostuneita, jää sisäisten kehontuntemusten havaitseminen eli interoseptio puutteelliseksi. Interoseptio on oleellinen osa tunnekokemuksen syntyä ja siten voi puutteellisena johtaa poikkeukselliseen tunnekokemukseen. Ulkoiseen orientoitunut ajattelu johtaa siis erilaiseen tapaan kokea tunteita (tunnekokemusten komponentti) ja erityisesti juuri tämä osa-alue oli yhteydessä tunnekokemusten raportointiin (tunteiden erottelun ja kategorisoinnin komponentti). Aleksityymisissä piirteissä ilmenevät yksilölliset erot heijastuvat siis tunnekokemusten raportointiin.

Empatian osa-alueista korkeammat pisteet näkökulman oton asteikolla olivat yhteydessä monisanaisempaan tunnekokemusten raportointiin; näkökulman otto oli siis yhteydessä emotionaaliseen selkeyteen. Muut empatian osa-alueista eivät olleet yhteydessä tunnekokemusten raportointiin. Oletus empatian positiivisesta yhteydestä tunnekokemusraportoinnin laajuuteen sai tutkimuksesta siis osittaista tukea. Aiemman tutkimuksen perusteella oletettiin myös, että empaattiset piirteet välittäisivät yhteyttä aleksityymisten piirteiden ja tunnekokemusraportoinnin välillä. Tämä oletus ei saanut tukea tutkimuksesta: empatian osa-alueet eivät olleet aleksityymian kanssa yhdysvaikutuksessa tunnekokemusten raportointiin.

Tulos empatian yhteydestä tunnekokemusraportointiin tukee aiempaa tutkimusta. Empatian osa-alueista juuri kognitiivisen empatian, jota näkökulman oton sekä fantasian osa-alueet ilmentävät, on todettu olevan yhteydessä emotionaaliseen selkeyteen (Eckland ym., 2018) sekä emotionaalisen selkeyden lähikäsitteeseen, emotionaaliseen tietoisuuteen (Beadle, 2018). Empatian emotionaalisen ulottuvuuden taas ei ole aiemmassa tutkimuksessa huomattu olevan yhteydessä emotionaaliseen selkeyteen, eivätkä emotionaalisen empatian osa-alueet olleet tässäkin tutkimuksessa yhteydessä tunnekokemusraportointiin. Lisäksi empatia on todettu olevan käänteisesti yhteydessä aleksityymiaan (esim. Banzhaf ym., 2018) ja aleksityymisillä on todettu olevan vaikeuksia tunnistaa toisten tunteita (Grynberg ym., 2012), mikä on empatian ydinominaisuus. Tässäkin tutkimuksessa empatia ja aleksityymia olivat pääosin käänteisesti yhteydessä toisiinsa. Empatia ei kuitenkaan tämän tutkimuksen perusteella välittänyt aleksityymian yhteyttä tunnekokemusten raportointiin. Koska sekä aleksityymia että empatian osa-alueista näkökulman otto olivat molemmat erillään yhteydessä tunnekokemusten raportointiin, on mahdollista, että empatia vaikuttaa tunnekokemusten raportointiin täysin aleksityymiasta erillisenä tekijänä.

Oletettujen yhteyksien lisäksi huomattiin iällä olevan vaikutusta sekä tunnekokemusten ylipäättään että spesifimmin kehontuntemusten raportointiin siten, että vanhempi ikä ennusti suppeampaa tunnekokemusraportointia. Korkeampi ikä ennusti siis heikompaa emotionaalista selkeyttä. Iän on aiemmissakin tutkimuksissa todettu olevan yhteydessä vahvempiin aleksityymisiin

piirteisiin (Honkalampi ym., 2000; Mattila, 2009), mikä voi selittää tässä tutkimuksessa löydettyä yhteyttä iän ja tunnekokemusraportoinnin välillä. Ikääntymisen tiedetään myös heikentävän joidenkin tunteiden tunnistamista (esim. Mill, Allik, Realo & Valk, 2009) sekä reagoitua emotionaalisiin ärsykkeisiin (esim. Keightley, Winocur, Burianova, Hongwanishkul & Grady, 2006). Iän myötä tiedetään myös tunnekokemusten skaalan laajenevan ja monimutkaistuvan (Carstensen, Pasupathi, Mayr & Nesselroade, 2000), mikä voi mahdollisesti vaikeuttaa tunnekokemusten kuvailua.

Aleksityymisiksi luokiteltavia oli tässä tutkimuksessa jopa 15.2 %, mikä poikkeaa aiemmissa tutkimuksissa raportoidusta noin 10 % esiintyvyydestä suomalaisessa väestössä (Salminen, Saarijärvi, Äärelä & Kauhanen, 1999; Mattila, 2009). Mielenkiintoista tuloksessa on myös se, että aleksitymia on yhteydessä geneettiseen miessukupuoleen (Grynberg ym., 2010; Honkalampi ym., 2000; Honkalampi ym., 2004; Mattila, 2009) ja tässä tutkimuksia miehiä oli hyvin vähän, minkä olisi luonnollisesti voinut olettaa madaltavan esiintyvyyden prosenttia. Myös tutkimuksen ikäjakauma olisi aiemman tutkimuksen perusteella voinut vaikuttaa aleksitymian esiintyvyyteen madaltavasti, sillä iäkkäitä oli tässä tutkimuksessa vähän ja vanhempi ikä on todettu olevan yhteydessä aleksityymisten piirteiden esiintyvyyteen (Honkalampi ym., 2000; Mattila, 2009).

## **5.2. Aleksitymia ja empatia kehontuntemusten raportoinnissa**

Kehontuntemusten raportointia (laajuutta ja monipuolisuutta) mitattiin emotionaalisen selkeyden käsitteellä, joka operationalisoi kehontuntemusten raportoinnin osalta tässä tutkimuksessa neljällä eri tavalla. Ensimmäiseksi katsottiin sanamäärää, jolla kehontuntemuskysymyksiin oli vastattu. Toisena tunnekokemusnarratiiveista koodattiin kehontuntemusmainintoja, joiden lukumäärä oli toinen operationalisointitapa. Kolmantena kehontuntemusten raportoinnin emotionaalinen selkeys operationalisoitiin katsomalla spesifien kehonosainintojen suhdetta yleisiin, ei-paikantuviin kehontuntemusmainintoihin. Neljäntenä tarkasteltiin sitä, kuinka monta erilaista kehomainintakoodia tunnekokemusnarratiivista oli löydettävissä.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat aleksitymian osa-alueista ulkoiseen orientoituneen ajattelun olevan yhteydessä kehontuntemusten raportointiin siten, että korkeammat pisteet tällä osa-alueella olivat yhteydessä vähäsanaisempaan kehontuntemusten raportointiin sekä vähäisempään määrään mainintoja yksittäisistä kehontuntemuksista. Matalat pisteet ulkoiseen orientoituneen ajattelun asteikolla olivat puolestaan yhteydessä kehontuntemusmainintojen monipuolisuuteen eli siihen, että vastaajan kehontuntemusmaininnat oli koodattavissa useampaan eri luokkaan. Muut aleksitymian osa-alueet tai aleksitymian kokonaispistemäärä eivät olleet yhteydessä

kehontuntemusten raportointiin. Oletus aleksitymian käänteisestä yhteydestä kehontuntemusten raportoinnin laajuuteen ja monipuolisuuteen sai tästä tutkimuksesta siten osittaista tukea: yksi aleksitymian osa-alueista oli yhteydessä osaan kehontuntemuksen raportoinnin mittareista.

Tutkimuksen tulokset ovat pitkälti linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Ne, joilla oli korkeat pisteet ulkoiseen orientoituneessa ajattelussa, raportoivat lukumäärältään ja monipuolisuudeltaan vähemmän yksittäisiä kehontuntemuksia, sekä kertoivat sanamäärällisesti vähemmän tunteeseen liittyvistä kehontuntemuksista. Aleksitymian nähdään liittyvän olennaisesti kehontuntemusten havaitsemisen ongelmiin (esim. Murphy ym., 2017) ja käsitteeseen kuuluu määritelmällisestikin vaikeus tunnistaa omia tunteisiin liittyviä kehonreaktioitaan (Murphy ym., 2017; Taylor, 1984, 1994). Ulkoiseen orientoitunut ajattelu viittaa vähäiseen kiinnostukseen omia sisäisiä kokemuksia kohtaan, mikä ilmennee juuri interoseption vaikeutena. Aiemmassakin tutkimuksessa viitteitä poikkeavasta interoseptiosta eli kehollisten tuntemusten havaitsemisesta on löydetty (esim. Trevisan ym., 2019).

Tämän tutkimuksen mukaan empatian osa-alueista erityisesti näkökulman otto oli yhteydessä kehontuntemusten raportointiin: korkeammat pisteet näkökulman oton asteikolla ennustivat monisanaisempaa kehontuntemusten raportointia sekä yksittäisten kehontuntemusmainintojen lukumäärää. Myös fantasian osa-alue oli yhteydessä kehontuntemuksista raportointiin siten, että korkeammat pisteet tällä asteikolla olivat yhteydessä monisanaisempaan raportointiin sekä korkeampaan kehontuntemusmainintojen lukumäärään. Tulosten mukaan siis taipumus asettua toisen ihmisen asemaan sekä taipumus samaistua fiktiivisiin hahmoihin olivat yhteydessä emotionaaliseen selkeyteen. Muita yhteyksiä empatian osa-alueiden ja kehontuntemusraportoinnin mittareiden välillä ei ollut. Siten oletus empatian yhteydestä kehontuntemusraportoinnin laajuuteen ja monipuolisuuteen sai tästä tutkimuksesta osittaista tukea: empatian osa-alueista fantasia sekä erityisesti näkökulman otto ennustivat kehontuntemusnarratiivien pituutta sekä kehontuntemusten mainintojen määrää.

Tutkimustulokset ovat hyvin linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Kognitiivisen empatian, joka määritellään kyvyksi ymmärtää toisten ajatuksia ja motivaatiota (Di Lorenzo ym., 2019) ja johon kuuluu taipumus omaksua toisen näkökulma sekä samaistua fiktiivisiin hahmoihin (Keaton, 2017), on todettu aiemmassa tutkimuksessa olevan yhteydessä korkeampaan itsearvioituun emotionaaliseen selkeyteen (Eckland, Leyro, Mendes & Thompson, 2018). Tässäkin tutkimuksessa kognitiivista empatiaa mittaavat osa-alueet olivat yhteydessä kehontuntemuksista raportointiin. Omien kehontuntemusten havainnointi ja niistä syntyvä subjektiivinen tunnekokemus on todettu olevan merkittävä apu toisten ymmärtämisessä (Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018; Nummenmaa ym., 2018). Kehontuntemusten raportoinnin voi ajatella vaativan niiden havainnointia, interoseptiota. Näin tutkimus tukee myös aiemmin esitettyä ajatusta siitä, että empatia ja sen osa-alueista erityisesti taipumus ja kyky omaksua ja ymmärtää toisen näkökulmaa perustuu kehollisten tuntemusten

havaitsemiseen (Galloni, 2016; Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018): empatian osa-alueista näkökulman otto ennusti kehontuntemusten raportoinnin laajuutta ja monipuolisuutta.

### 5.3 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksen ansiona voidaan pitää suhteellisen suurta otoskokoja, mikä parantaa tilastollisten testien luotettavuutta sekä väestön edustavuutta. Tutkittavia oli 125 ja yksittäisiä tunnekokemuskertomuksia lähes 700. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä eikä vastaamiseen ollut suomenkielisyyden ja täysi-ikäisyyden lisäksi muita ehtoja. Tämä mahdollisti laajan levikin sekä osallistujille mahdollisuuden vastata tutkimukseen omassa rauhassa. Kysely oli mahdollista jättää kesken ja siihen pystyi palata myöhemmin, mikä osaltaan edesauttoi vastaamista sopivassa ympäristössä ja riittäväällä keskittymisellä. Vastaajat saivat valita, mihin tunteisiin vastasivat, mikä edelleen saattoi motivoida kyselyyn vastaamista. Monivalintakyselyissä taas ei voinut jättää kohtia tyhjäksi, mikä mahdollisti luotettavamman osamuuttujien muodostamisen ja tulosten vertailun.

Tutkimusten välisessä vertailussa on tärkeää huomioida, miten käsitteet on kulloinkin määritelty ja miten niitä on mitattu. Tässä tutkimuksessa käytetty moniselitteinen käsitteistö luo haasteensa vertailukelpoisuudelle tutkimusten välillä. Tunteille on olemassa monta määritelmää, teoriaa ja mallia, mikä voi heikentää tunnetutkimusten vertailua sekä tulosten yleistettävyyttä. Tunteiden lisäksi empatian käsitteelle on monta määritelmää, minkä vuoksi myös sitä on tutkittu monin eri tavoin. Tämän tutkimuksen taustateoria kuitenkin pohjautuu melko laajalti hyväksytyyn komponenttiprosessimalliin (Scherer & Moors, 2019), minkä lisäksi sekä empatiaa että aleksitymiä mitattiin niiden mittaamiseen hyvin yleisesti käytetyillä kyselyillä. Nämä seikat edesauttavat luotettavaa vertailua useimpiin tutkimuksiin.

Tutkimuksen aineisto koostui siis osin narratiiveista, joita vastaajat kirjoittivat tunnesanan ja apukysymysten avulla. Tutkimuksen vahvuutena voidaankin pitää kyselyn avoimia vastauksia, jotka antavat tutkittavalle vapauden kuvata kokemustaan vapaasti haluamallaan sanoilla. Valmiit vastausvaihtoehdot voivat virittää vastaajia myös silloin, kun vaihtoehtojen lisäksi on vapaa kenttä (Scherer, 2005). Siksi tunnekokemuksen tutkimisessa varmin tapa saada oikea kuvaus tunnekokemuksesta on antaa tunteen tuntijan kertoa se kokonaan itse.

Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää myös ilmiöiden monipuolista operationalisointia. Kehontuntemuksista kertomista tarkasteltiin sanamäärän lisäksi myös kehontuntemuskoodeina, mikä mahdollisti erilaisten operationalisointimenetelmien vertailun. Sanamäärä on melko yksiselitteisesti laskettavissa oleva määrällinen tapa tehdä analyysyjä ja voi siten osaltaan parantaa tulosten

vertailukelpoisuutta. Tyypillisesti emotionaalista selkeyttä on tutkittu itsearviointikyselyiden avulla, mihin verrattuna esimerkiksi sanamäärä on objektiivisempi mittari. On kuitenkin oleellista kysyä, kertooko sanamäärä todella myös sisällön laadusta, emotionaalisesta selkeydestä. Monipuolinen tunnekokemusraportoinnin operationalisointi tutkimuksessa mahdollistikin objektiivisen sanamäärämittarin vertaamisen laadullisempiin mittareihin, mitä voidaan pitää tutkimuksen etuna.

Tutkimukseen liittyy myös joitain rajoituksia. Tämä tutkimus toteutettiin poikkileikkausasetelmana, mikä luonnollisesti heikentää päätelmiä syuseuraussuhteiden suunnasta. Ei siis voida varmuudella tietää, vaikuttaako aleksityymisten piirteiden voimakkuus tunnekokemusraportointiin vai päinvastoin. Voi siis myös olla, että heikompi kyky raportoida tunteitaan johtaa myös vahvempiin aleksityymisiin piirteisiin, tai että yhteys on kaksisuuntainen. Kattavamman ja perusteellisemmän kuvan saaminen aiheesta edellyttää tulevaisuudessa yksilöllisten erojen tutkimista tunnekokemusraportoinnissa eri menetelmin ja erilaisilla tutkimusasetelmilla.

Aleksitymian ja empatian mittaaminen perustui itsearviointeihin, mihin liittyy mittareiden tutkitusta validiudesta huolimatta subjektiivisten vääristymien riski. Empatiamittarin luotettavuutta saattaa heikentää myös se, että kyselyistä käytettiin suomen kielelle käännettyä ja lyhennettyä versiota, joita ei ole validoitu suomalaisessa otoksessa. Näin tulokset eivät välttämättä ole täysin vertailukelpoisia muiden tutkimusten kanssa. Aleksitymian tutkiminen itsearviointiin perustuvalla mittarilla taas voi olla ongelmallista mahdollisten emootioihin liittyvien metakognitiivisten ja itsereflektiivisten puutteiden vuoksi. Nämä puutteet voivat vaikeuttaa omien aleksityymisten piirteiden tiedostamista ja siten niiden realistista arviointia (Hobson ym., 2019). Toisaalta ne, joilla aleksityymisiä piirteitä on todellisuudessa vähän, voivat saada kyselystä korkeat aleksityymiset pisteet esimerkiksi negatiivisen minäkuvan ja huonon itsetunnon vuoksi. Lisäksi monivalintakyselyt olivat hyvin erityyppinen lähestymistapa tunnekokemuksiin kuin tunnekokemuskertomukset. Voidaankin pohtia, tavoittavatko empatia- ja aleksityymiä kyselyt todellisia eroja tunnekokemusten raportoinnissa. Aleksitymia on kuitenkin vahvasti kielellinen ilmiö, joten ainakin sen voi olettaa ilmenevän jollain tapaa myös kielellisissä raporteissa (Scherer 2009).

Tunnekokemusten raportointi on joissain olosuhteissa erittäin käyttökelpoinen menetelmä, jossa on kuitenkin paljon rajoituksia (Wilson, 1994). Tunnekokemusten tutkiminen on haastavaa sen välittömän, subjektiivisen ja kokemuksellisen luonteensa vuoksi ja siksi toistaiseksi paras tapa tutkia tunnekokemuksia on juuri verbaalisen itseraportoinnin avulla (LeDoux & Hofmann, 2018). Esimerkiksi Wilsonin (1994) mukaan verbaaliset itseraportoinnit sopivat kuitenkin parhaiten välittömään kokemusten raportointiin enemmän kuin muistettujen kokemusten raportointiin. Tässä tutkimuksessa tutkittavat raportoivat tunnetiloistaan jälkikäteen muistellen, mikä voi siis mahdollisesti muuttaa tunnekokemuskertomuksia. Lisäksi tunnekokemusten kielellinen raportointi

vaatii olennaisesti verbaalisia kykyjä, jolloin tunnekokemusnarratiivien voi ajatella ilmentävän enemmän kielellistä osaamista kuin tunteita itsessään (Barrett, 2006).

Kyselyssä oli apukysymyksiä, jotka oli mietitty kyselyyn tarkoin perustein. Siitä huolimatta vastausten virittyminen ja toisaalta joidenkin tunnekokemusten ulottuvuuksien jääminen mainitsematta on voinut olla mahdollista. Tunnekokemusnarratiiveja on siis tarkasteltava kriittisesti, emmekä voi tämän tutkimuksen perusteella tietää, olisiko kaikkia tunnekokemukseen liittyviä ulottuvuuksia, esimerkiksi juuri kehontuntemuksia, jäänyt useammin mainitsematta, mikäli niitä ei olisi kysytty. Mikäli tunteiden kohdalla ei olisi ollut apukysymyksiä, olisivat tulokset voineet olla erilaisia erityisesti kehontuntemusten raportoinnin kohdalla.

Vastaajien välistä vertailua voi heikentää myös se, että he vastasivat eri tunteisiin ja eri määrään tunteita. Näitä seikkoja ei huomioitu analyyseissä. Ei siis voida varmasti sanoa, liittyikö vastausten laatu aleksityymisiin piirteisiin tai empatiaan, vai esimerkiksi sattumanvaraisesti tunteisiin. Joihinkin tunteisiin on olemassa esimerkiksi selkeämmät kehontuntemuskartat (Nummenmaa ym., 2018), mikä voi aiheuttaa sen, että joillain vastaajista saattoi olla laadukkaampaa kehontuntemuksista kertomista pelkästään sen takia, että he sattuiivat vastaamaan sellaisiin tunteisiin, joissa ne ovat selkeitä. Toisilla taas vastaus voi jäädä heikommaksi vain siksi, että siihen tunteeseen ei yleisestikään liity kehontuntemukset niin vahvana. Vertailukelpoisuutta tunnekertomusten laadun välillä olisi lisännyt se, jos jokainen vastaaja olisi vastannut samoihin tunteisiin.

Analyysejä tehtiin huomattavan paljon, eikä monivertailujen korjaamista nähty järkeväksi. Tämä voi kuitenkin heikentää tulosten luotettavuutta. Tulosten luotettavuutta ja tutkimuksen toistettavuutta vaikeuttaa myös se, että tunnekokemusnarratiiveja analysoitiin laadullisesti koodaten niitä kehontuntemusmainintojen luokkiin. Tämä edellyttää erityisen paljon tutkijan omaa tulkintaa ja valintoja, mikä voi osaltaan heikentää tulosten vertailukelpoisuutta. Lisäksi erityisesti kehontuntemusmainintojen monipuolisuusmittari voidaan nähdä keinotekoisena ja siten jakaumineen analyysien rajoittavana tekijänä. Vastaajista jopa 88 % luokiteltiin monipuoliseksi vastaajiksi, mikä kyseenalaistaa monipuolisuusmittarin pätevyuden ja käytetyn analyysimenetelmän osuvuuden.

Tulosten yleistettävyydessä on huomioitava myös tutkimuksen otoksen vinoutunut ikä- ja sukupuolijakauma; tutkimuksen otos koostui pääasiassa suhteellisen nuorista naisista, mikä voi vaikuttaa tulosten yleistämiseen muiden sukupuolten tai iäkkäämpien kohdalla. Koska sekä geneettinen miessukupuoli että vanhempi ikä ovat yhteydessä aleksityymiaan (esim. Honkalampi ym., 2000; Mattila, 2009), jätettiin nämä vinoumasta huolimatta analyyseihin kontrolloitaviksi muuttujiksi. Vinoumasta huolimatta aleksityymian yleisyys otoksessa oli aiempia tutkimustuloksia suurempi: tässä otoksessa aleksityymisiksi voitiin luokitella jopa 15 % vastaajista, kun aiemmissä tutkimuksissa yleisyydeksi suomalaisissa otoksissa on todettu 10 %. Vastaajat olivat siis tavallista



aleksityymisempiä, mikä voi myös heikentää tulosten yleistettävyyttä. Koska otos koostui suomalaisista täysi-ikäisistä, täytyy myös yleistyksen nuoriin ja lapsiin sekä muihin kulttuureihin tehdä harkiten.

### 5.3 Tutkimuksen anti ja jatkotutkimustarpeet

Tämä tutkimus tuloksineen korjaa aukkoa, jonka tunnekokemusten raportoinnin tutkimuksen puute on jättänyt tunnetutkimukseen. Tutkimusta tunnekokemuksista ylipäättään on toistaiseksi vähän, eikä aleksityymian tai empatian yhteyttä tunnekokemusraportoinnissa ilmenevään emotionaaliseen selkeyteen ole tiettävästi tutkittu. Tämä tutkimus laajentaa ymmärrystä siitä, millä tavoin yksilölliset erot aleksityymiassa ja empatiassa voivat vaikuttaa tunnekokemuksista raportointiin ja miten erilaiset raportoinnin mittarit oikeastaan kertovat tunnekokemusten emotionaalisesta selkeydestä.

Tutkimus antaa arvokasta tietoa tunnekokemusnarratiivien tutkimisesta sekä emotionaalisen selkeyden käsitteen operationalisoinnista. Tutkimuksessa käsite operationalisoitiin usealla eri tavalla, jotka olivat myös eri tavoin yhteydessä aleksityymian ja empatian muuttujiin. Tämä viittaisi käytettyjen mittareiden mittaavan kenties hieman eri asioita ja ilmiöitä. Tutkimus antaa viitteitä siitä, että sanamäärä, kehomainintojen lukumäärä sekä kehomainintojen monipuolisuus voisivat olla hyviä mittareita emotionaaliseen selkeydelle, sillä näihin muuttujiin liittyvät tulokset olivat linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Tarvitaan kuitenkin lisää vertailevaa ja uusia mittareita kehittävä tutkimusta erilaisista operationalisointitavoista, kuten itsearviointilomakkeista, sanamäärästä ja tunnekokemusnarratiivien koodaamisesta, jotta emotionaalisen selkeyden käsitettä voidaan jatkossa käyttää luotettavammin ja vertailukelpoisemmin. Mielenkiintoista olisi tutkia lisäksi eroja eri tavoin ohjeistetussa tunnekokemusten raportoinnissa: tässä tutkimuksessa tunnekokemuksista kirjoitettiin mahdollisesti virittävien apukysymysten avulla, mitä olisi kiinnostavaa verrata sellaisiin tunnekokemusnarratiiveihin, jotka kirjoitetaan täysin vapaasti ilman apukysymyksiä.

Aleksityymian ilmenemistä kielessä on tutkittu jonkin verran ja tuloksia esimerkiksi vähäisestä tunnesanojen käytöstä on saatu (Tull ym., 2005). Aiempi tutkimus on kuitenkin keskittynyt aleksityymisten tunteiden tunnistamiseen ja nimeämiseen edellyttävään tunteen kuvailuun, kun taas tässä tutkimuksessa tunnesana on annettu valmiiksi. Tämä tutkimus puoltaa siis näkemystä siitä, että aleksityymisillä on vaikeus kuvailla tunnekokemuksiaan myös silloin, kun tunne on jo nimetty. Tunnekokemuksen syntyä selittävään malliin (ks. kuva 1) nojaten aiempi tutkimus on siis valottanut aleksityymian ilmenemistä tunteiden erottelun ja kategorisoinnin komponentissa. Koska tässä komponentissa aleksityymisillä on todetusti vaikeuksia (esim. Edwards ym., 2020), voitiin - ikään

kuin tekemällä erottelu ja kategorisointi aleksityymisten puolesta - päästä luotettavammin käsiksi aleksityymisten tunnekokemusten komponenttiin. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan siis mahdollisesti päätellä aleksityymisten kokevan tunteita poikkeavalla tavalla.

Aleksityymian tunnistaminen voi olla hyödyksi myös somaattisten oireiden hoidon kontekstissa. Aleksityymisten piirteiden on todettu olevan yhteydessä useisiin fyysisiin sairauksiin (esim. Mattila, 2009), mutta myös somatisaatioon (esim. De Gucht & Heiser, 2003). Tunnistamalla potilaan aleksityymiset piirteet voidaan selittämättömien somaattisten oireiden ilmenemisen päätellä olevan yhteydessä psyykkiseen. Kehontuntemusten tunnistamisen kautta myös aleksityymiset voivat oppia tunteiden tunnistamista, jolloin somatoforminen oirehdinta saattaa vähentyä. Tällöin sairaanhoito kuormittuu vähemmän ja jättää tilaa aidoille fyysisille vaivoille. Samalla aleksityymiset saavat selityksen oireilleen, mikä voi keventää mahdollista psyykkistä ahdinkoa.

Tulokset osoittivat aleksityymisillä piirteillä olevan yhteyttä tunnekokemusten raportointiin siten, että vahvemmat aleksityymiset piirteet ennustivat vähäsanaisempaa tunnekokemusten kerrontaa. Tämän tutkimuksen perusteella voi mahdollisesti esimerkiksi kliinisessä kontekstissa päätellä jo henkilön vähäsanaisuudesta tunnekokemusten kuvailussaan, että hänellä voi todella olla poikkeava tapa kokea tunteita sekä puutteelliset kyvyt tunnistaa niitä. Tämä on merkittävä huomio esimerkiksi terapiatyöskentelyn kannalta, sillä psykoterapeuttinen hoito perustuu omista tunteista kertomiseen. Kokemuksen ilmaisu on siis tärkeää avun saannin kannalta; jos tunnekokemustaan ei osaa ilmaista, on esimerkiksi terapeutin vaikeampi auttaa. Aiemmatkin tutkimustulokset tukevat sitä, etteivät aleksityymiset hyödy psykoterapiasta yhtä hyvin, kuin muu väestö (Ogrodniczuk ym., 2011). Aleksityymian tunnistaminen voi edesauttaa toimivampien hoitomenetelmien löytämistä sekä toisaalta terapiatyöskentelyn muovaamista aleksityymisille sopivaksi. Jatkossa olisi siis tärkeää tutkia tunnekokemusten raportointia kliinisessä kontekstissa, jotta myös johtopäätöksiä ja sovellutuksia kliiniseen kontekstiin voidaan tehdä. Olisi tärkeä tietää, millaisista tekijöistä aleksityymisen asiakkaan voisi tunnistaa varhaisessa vaiheessa hoitoa, jotta oikeanlaista hoitoa voitaisiin suositella. Lisäksi olisi tärkeä tutkia, millainen hoito aleksityymisten psyykkisiin ongelmiin olisi hyödyllistä psykoterapian vaikuttaessa kehnemmin.

Myös empatian tutkiminen antaa tärkeää lisätietoa. Empatialla on erityisen suuri merkitys kliinikon ja potilaan välisessä suhteessa (Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018), olipa kyse sitten terapeutista ja asiakkaasta tai lääkäristä ja potilaasta. Lisäksi koska empatian perusta voidaan nähdä olevan kehossa (Galloni, 2016; Schmidsberger & Löffler-Stastka, 2018) ja aleksityymiaan kuuluu vaikeus tunnistaa kehollisia tuntemuksia (esim. Murphy ym., 2017), voisi aleksityymisten empatiakyvyn puute siis liittyä juuri puutteisiin interoseptiossa. Tämän yhteyden tutkiminen voisi jälleen lisätä teoreettista tietoa sekä avata mahdollisuuksia opettaa aleksityymisille hyvinvointia

edistävää tunteiden tunnistamista. Tunnekokemuksissa korostuu kehontuntemusten merkitys ja kehontuntemusten havainnointi on yhteydessä psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin (Brown ym., 2019; St. Sauver ym., 2013) - siksi tutkimuksessa on oleellista kohdistaa huomiota erityisesti kehontuntemuksiin ja niistä raportointiin.

#### **5.4 Johtopäätökset**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa, millä tavoin yksilölliset erot aleksityymisissä piirteissä ja empatiassa vaikuttavat tunnekokemusten ja niihin liittyvien kehontuntemusten raportointiin. Päätulokseksi saatiin, että voimakkaammat aleksityymiset piirteet ennustavat vähäsanaisempaa tunnekokemusten raportointia. Toiseksi tärkeäksi tulokseksi nousi se, että empatian osa-alueista näkökulman otto ennusti monisanaisempaa kehontuntemusten raportointia sekä useampia mainintoja nimenomaan kehontuntemuksista. Aleksityymia sekä empatian osa-alueista näkökulman otto selittivät siis osittain emotionaalista selkeyttä siten, että aleksityymiset piirteet heikkensivät emotionaalista selkeyttä ja kyky ottaa toisen näkökulma taas paransi. Lisäksi korkean iän huomattiin olevan emotionaalisen selkeyden heikkoutta ennustava tekijä. On tärkeää tutkia näitä yksilöllisiä tunnekokemuksiin ja niiden raportointiin vaikuttavia tekijöitä, jotta voimme paremmin ennustaa, ennaltaehkäistä ja helpottaa psyykkistä kärsimystä ja fyysisiä ongelmia. Mitä paremmin ilmiötä tunnetaan, sitä paremmin sen aiheuttamaa psyykkistä kärsimystä voidaan myös hoitaa.

## LÄHTEET

Adolphs, R. (2017). How should neuroscience study emotions? By distinguishing emotion states, concepts, and experiences. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *12*, 24–31. doi:10.1093/scan/nsw153

Abeyta, A. A., Routledge, C., Juhl, J. & Robinson, M. D. (2015). Finding meaning through emotional understanding: emotional clarity predicts meaning in life and adjustment to existential threat. *Motivation and Emotion*, *39*, 973–983. doi:10.1007/s11031-015-9500-3

Bach M., Bach D., Böhmer F. & Nutzinger D.O. (1994). Alexithymia and somatization: Relationship to DSM-III-R diagnoses. *Journal of Psychosomatic Research*, *38*, 529–538.

Bagby, R. M., Ayearst, L. E., Morariu, R. A., Watters, C. & Taylor, G. J. (2014). The internet administration version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Psychological Assessment*, *26*, 16–22. doi:10.1037/a0034316

Bagby, R. M., Parker, J. D. A. & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, *38*, 23–32. doi:10.1016/0022-3999(94)90005-1

Bagby, R. M., Taylor, G. J., Parker, J. D. A. & Dickens, S. E. (2006). The development of the Toronto structured interview for Alexithymia: Item selection, factor structure, reliability and concurrent validity. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *75*, 25–39. doi:10.1159/000089224

Bailey, P. E. & Henry, J. D. (2007). Alexithymia, somatization and negative affect in a community sample. *Psychiatry Research*, *150*, 13–20. doi:10.1016/j.psychres.2006.05.024

Banzhaf, C., Hoffmann, F., Kanske, P., Fan, Y., Walter, H., Spengler, S., ... Bermpohl, F. (2018). Interacting and dissociable effects of alexithymia and depression on empathy. *Psychiatry Research*, *270*, 631–638. doi:10.1016/j.psychres.2018.10.045

Barrett, L. F. (2006). Valence is a basic building block of emotional life. *Journal of Research in Personality*, *40*, 35 – 55. doi:10.1016/j.jrp.2005.08.006

Barrett, L. F. (2017a). *How emotions are made: The secret life of the brain*. London: Macmillan.

Barrett, L. F. (2017b). The theory of constructed emotion: an active inference account of interoception and categorization. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *12*, 1–23. doi:10.1093/scan/nsw154

Barrett, L. F., Gross, J., Christensen, T. C. & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, *15*, 713–724. doi:10.1080/02699930143000239

Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N. & Gross, J. J. (2007). The experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, *58*, 373–403. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085709

Beadle, J. (2018). P4-382: Caregiver Empathy: Role of Emotional Awareness. *Alzheimer's & Dementia*, *14*, P1620–P1620. doi:10.1016/j.jalz.2018.07.206

Bedwell, J. S., Cohen, A. S., Spencer, C. C. & Simpson, S. D. (2019). Emotion Experience and Expressive Suppression Scale: Psychometric properties and relationships with depression and schizotypy. *Personality and Individual Differences*, *142*, 145–152. doi:10.1016/j.paid.2019.02.001

Betka, S., Pfeifer, G., Garfinkel, S., Prins, H., Bond, R., Sequeira, H., ... Critchley, H. (2018). How Do Self-Assessment of Alexithymia and Sensitivity to Bodily Sensations Relate to Alcohol Consumption? *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *42*, 81–88. doi:10.1111/acer.13542

Boden, M. T. & Berenbaum, H. (2011). What you are feeling and why: Two distinct types of emotional clarity. *Personality and Individual Differences*, *51*, 652–656. doi:10.1016/j.paid.2011.06.009

Boden, M. T., Thompson, R. J., Dizén, M., Berenbaum, H. & Baker, J. P. (2013). Are emotional clarity and emotion differentiation related? *Cognition and Emotion*, *27*, 961–978. doi:10.1080/02699931.2012.751899

Boden, M. T. & Thompson, R. J. (2017). Meta-Analysis of the Association between Emotional Clarity and Attention to Emotions. *Emotion Review*, *9*, 79–85. doi:10.1177/1754073915610640

Bogdanov, V. B., Bogdanova, O. V., Gorlov, D. S., Gorgo, Y. P., Dirckx, J. J. J., Makarchuk, M. Y., ... Critchley, H. (2013). Alexithymia and empathy predict changes in autonomic

arousal during affective stimulation. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 26, 121–132. doi:10.1097/WNN.0000000000000002

Brewer, R., Cook, R. & Bird, G. (2016). Alexithymia: A general deficit of interoception. *Royal Society Open Science*, 3. doi:10.1098/rsos.150664

Brown, C. L., Van Doren, N. V., Ford, B. Q., Mauss, I. B., Sze, J. W. & Levenson, R. W. (2019). Coherence Between Subjective Experience and Physiology in Emotion: Individual Differences and Implications for Well-Being. *Emotion*. doi:10.1037/emo0000579

Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Mayr, U. & Nesselroade, J. R. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality & Social Psychology*, 79, 644–655. doi:10.1037/0022-3514.79.4.644

Chentsova-Dutton, Y. E., Gold, A., Gomes, A. & Ryder, A. G. (2019). Feelings in the Body: Cultural Variations in the Somatic Concomitants of Affective Experience. *Emotion*. doi:10.1037/emo0000683

Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: The sense of the physiological condition of the body. *Nature Reviews Neuroscience*, 3, 655–666. doi:10.1038/nrn894

Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 1–19.

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 113. doi:10.1037/0022-3514.44.1.113

De Berardis, D., Fornaro, M., Orsolini, L., Valchera, A., Carano, A., Vellante, F., ... Di Giannantonio, M. (2017). Alexithymia and suicide risk in psychiatric disorders: A mini-review. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 148. doi:10.3389/fpsy.2017.00148

Decety, J. & Lamm, C. (2006). Human Empathy Through the Lens of Social Neuroscience. *The Scientific World Journal*, 6, 1146–1163. doi:10.1100/tsw.2006.221

De Gucht, V. & Heiser, W. (2003). Alexithymia and somatisation: A quantitative review of the literature. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 425–434. doi:10.1016/S0022-3999(02)00467-1

Di Lorenzo, R., Venturelli, G., Spiga, G. & Ferri, P. (2019). Emotional intelligence, empathy and alexithymia: A cross-sectional survey on emotional competence in a group of nursing students. *Acta Bio-Medica: Atenei Parmensis*, *90*, 32–43. doi:10.23750/abm.v90i4-S.8273

Eckland, N. S., Leyro, T. M., Mendes, W. B. & Thompson, R. J. (2018). A multi-method investigation of the association between emotional clarity and empathy. *Emotion*, *18*, 638–645. doi:10.1037/emo0000377

Edwards, E. R., Shivaji, S., Micek, A. & Wupperman, P. (2020). Distinguishing alexithymia and emotion differentiation conceptualizations through linguistic analysis. *Personality and Individual Differences*, *157*, 109801. doi:10.1016/j.paid.2019.109801

Fukushima, H., Terasawa, Y. & Umeda, S. (2011). Association between interoception and empathy: Evidence from heartbeat-evoked brain potential. *International Journal of Psychophysiology*, *79*, 259–265. doi:10.1016/j.ijpsycho.2010.10.015

Galloni, G. (2016). Action, emotion and embodiment in empathic responses. *Phenomenology and Mind*, 166–172. doi:10.13128/Phe\_Mi-19655

Gentzler, A. L., Kerns, K. A. & Keener, E. (2010). Emotional reactions and regulatory responses to negative and positive events: Associations with attachment and gender. *Motivation and Emotion*, *34*, 78–92. doi:10.1007/s11031-009-9149-x

Gilet, A. L., Mella, N., Studer, J., Griehn, D. & Labouvie-Vief, G. (2013). Assessing dispositional empathy in Adults: A french validation of the interpersonal reactivity index (IRI). *Canadian Journal of Behavioural Science*, *45*, 42–48. doi:10.1037/a0030425

Gohm, C. L. & Clore, G. L. (2000). Individual differences in emotional experience: Mapping available scales to processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *26*, 679–697. doi:10.1177/0146167200268004

Gross, J. J. & Barrett, L. F. (2011). Emotion generation and emotion regulation: One or two depends on your point of view. *Emotion Review*, *3*, 8–16. doi:10.1177/1754073910380974

Gross, J. J., John, O. P. & Richards, J. M. (2000). The dissociation of emotion expression from emotion experience: A personality perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *26*, 712–726. doi:10.1177/0146167200268006

Grynberg, D., Chang, B., Corneille, O., Maurage, P., Vermeulen, N., Berthoz, S. & Luminet, O. (2012). Alexithymia and the processing of emotional facial expressions (EFEs):

Systematic review, unanswered questions and further perspectives. *PLoS ONE*, 7. doi:10.1371/journal.pone.0042429

Grynberg, D., Luminet, O., Corneille, O., Grèzes, J. & Berthoz, S. (2010). Alexithymia in the interpersonal domain: A general deficit of empathy? *Personality and Individual Differences*, 49, 845–850. doi:10.1016/j.paid.2010.07.013

Grynberg, D. & Pollatos, O. (2015). Perceiving one's body shapes empathy. *Physiology and Behavior*, 140, 54–60. doi:10.1016/j.physbeh.2014.12.026

Gu, X., Hof, P. R., Friston, K. J. & Fan, J. (2013). Anterior insular cortex and emotional awareness. *Journal of Comparative Neurology*, 521, 3371–3388. doi:10.1002/cne.23368

Herbert, B. M., Herbert, C. & Pollatos, O. (2011). On the relationship between interoceptive awareness and alexithymia: Is interoceptive awareness related to emotional awareness? *Journal of Personality*, 79, 1149–1175. doi:10.1111/j.1467-6494.2011.00717.x

Hobson, H., Brewer, R., Catmur, C. & Bird, G. (2019). The Role of Language in Alexithymia: Moving Towards a Multiroute Model of Alexithymia. *Emotion Review*, 11, 247–261. doi:10.1177/1754073919838528

Honkalampi, K., Hintikka, J., Tanskanen, A., Lehtonen, J. & Viinamäki, H. (2000). Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 48, 99–104. doi:10.1016/S0022-3999(99)00083-5

Honkalampi, K., Koivumaa-Honkanen, H., Hintikka, J., Antikainen, R., Haatainen, K., Tanskanen, A. & Viinamäki, H. (2004). Do stressful life-events or sociodemographic variables associate with depression and alexithymia among a general population? - A 3-year follow-up study. *Comprehensive Psychiatry*, 45, 254–260. doi:10.1016/j.comppsy.2004.03.014

Gangopadhyay, N. (2014). Introduction: Embodiment and Empathy, Current Debates in Social Cognition. *Topoi*, 33, 117–127. doi:10.1007/s11245-013-9199-2

Hiirola, A., Pirkola, S., Karukivi, M., Markkula, N., Bagby, R. M., Joukamaa, M., ... Mattila, A. K. (2017). An evaluation of the absolute and relative stability of alexithymia over 11 years in a Finnish general population. *Journal of Psychosomatic Research*, 95, 81–87. doi:10.1016/j.jpsychores.2017.02.007



Ingoglia, S., Lo Coco, A. & Albiero, P. (2016). Development of a Brief Form of the Interpersonal Reactivity Index (B-IRI). *Journal of Personality Assessment*, *98*, 461–471. doi:10.1080/00223891.2016.1149858

Jonason, P. K. & Krause, L. (2013). The emotional deficits associated with the Dark Triad traits: Cognitive empathy, affective empathy, and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, *55*, 532–537. doi:10.1016/j.paid.2013.04.027

Joukamaa, M., Miettunen, J., Kokkonen, P., Koskinen, M., Julkunen, J., Kauhanen, J., ... Järvelin, M. R. (2001). Psychometric properties of the Finnish 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Nordic Journal of Psychiatry*, *55*, 123–127. doi:10.1080/08039480151108561

Kajanoja, J., Scheinin, N. M., Karlsson, L., Karlsson, H. & Karukivi, M. (2017). Illuminating the clinical significance of alexithymia subtypes: A cluster analysis of alexithymic traits and psychiatric symptoms. *Journal of Psychosomatic Research*, *97*, 111–117. doi:10.1016/j.jpsychores.2017.04.010

Kano, M., Hamaguchi, T., Itoh, M., Yanai, K. & Fukudo, S. (2007). Correlation between alexithymia and hypersensitivity to visceral stimulation in human. *Pain*, *132*, 252–263. doi:10.1016/j.pain.2007.01.032

Keaton, S. (2017). Interpersonal Reactivity Index (IRI). doi:10.1002/9781119102991.ch34.

Keightley, M. L., Winocur, G., Burianova, H., Hongwanishkul, D. & Grady, C. L. (2006). Age effects on social cognition: Faces tell a different story. *Psychology and Aging*, *21*, 558–572. doi:10.1037/0882-7974.21.3.558

Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Yik, M., Koval, P., Coosemans, J., Zeng, K. J. & Russell, J. A. (2017). The Relation Between Valence and Arousal in Subjective Experience Varies With Personality and Culture. *Journal of Personality*, *85*, 530–542. doi:10.1111/jopy.12258

LeDoux, J. E. & Hofmann, S. G. (2018). The subjective experience of emotion: a fearful view. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *19*, 67–72. doi:10.1016/j.cobeha.2017.09.011

Lucas-Molina, B., Pérez-Albéniz, A., Ortuño-Sierra, J. & Fonseca-Pedrero, E. (2017). Dimensionalidad e invarianza de la medida del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en función del género. *Psicothema*, *29*, 590–595. doi:10.7334/psicothema2017.19

Luminet, O., Rime, B., Bagby, R. M. & Taylor, G. J. (2004). A multimodal investigation of emotional responding in alexithymia. *Cognition and Emotion*, *18*, 741–766. doi:10.1080/02699930341000275

Lumley, T., Diehr, P., Emerson, S. & Chen, L. (2002). The importance of the normality assumption in large public health data sets. *Annual Review of Public Health*, *23*, 151–169. doi:10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546

Lundh, L. G., Johnsson, A., Sundqvist, K. & Olsson, H. (2002). Alexithymia, Memory of Emotion, Emotional Awareness, and Perfectionism. *Emotion*, *2*, 361–379. doi:10.1037/1528-3542.2.4.361

Mattila, A. (2009). *Alexithymia in Finnish General Population*. Tampere University Press.

Mattila, A. K., Kronholm, E., Jula, A., Salminen, J. K., Koivisto, A. M., Mielonen, R. L. & Joukamaa, M. (2008). Alexithymia and somatization in general population. *Psychosomatic Medicine*, *70*, 716–722. doi:10.1097/PSY.0b013e31816ffc39

Mattila, A. K., Saarni, S. I., Salminen, J. K., Huhtala, H., Sintonen, H. & Joukamaa, M. (2009). Alexithymia and health-related quality of life in a general population. *Psychosomatics*, *50*, 59–68. doi:10.1176/appi.psy.50.1.59

Meganck, R., Vanheule, S., Inslegers, R. & Desmet, M. (2009). Alexithymia and interpersonal problems: A study of natural language use. *Personality and Individual Differences*, *47*, 990–995. doi:10.1016/j.paid.2009.08.005

Mercer, S. W. & Reynolds, W. J. (2002). Empathy and quality of care. *British Journal of General Practice*, *52*, 9–12.

Mesquita, B. (2003). Emotions as dynamic cultural phenomena. Teoksessa R. J. Davidson, K. R. Scherer & H. H. Goldsmith (toim.), *Series in affective science. Handbook of affective sciences* (s. 871–890). Oxford University Press.

Messinger, D. S. (2002). Positive and negative: Infant facial expressions and emotions. *Current Directions in Psychological Science*, *11*, 1–6. doi:10.1111/1467-8721.00156

Mill, A., Allik, J., Realo, A. & Valk, R. (2009). Age-related differences in emotion recognition ability: A cross-sectional study. *Emotion*, *9*, 619–630. doi:10.1037/a0016562

Moors, A. (2009). Theories of emotion causation: A review. *Cognition and Emotion*, 23. doi:10.1080/02699930802645739

Morse, J. M., Anderson, G., Bottorff, J. L., Yonge O., O'Brien B., Solberg S. M. & McIlveen, K. H. (1992). Exploring empathy: A conceptual fit for nursing practice? *Image--the Journal of Nursing Scholarship*, 24, 273–280. doi:10.1111/j.1547-5069.1992.tb00733.x

Mul, C., Stagg, S. D., Herbelin, B. & Aspell, J. E. (2018). The Feeling of Me Feeling for You: Interoception, Alexithymia and Empathy in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2953–2967. doi:10.1007/s10803-018-3564-3

Mulligan, K. & Scherer, K. R. (2012). Toward a working definition of emotion. *Emotion Review*, 4, 345–357. doi:10.1177/1754073912445818

Murphy, J., Catmur, C. & Bird, G. (2017). Alexithymia Is Associated With a Multidomain, Multidimensional Failure of Interoception: Evidence From Novel Tests. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147, 398–408. doi:10.1037/xge0000366

Norman, H. & Borrill, J. (2015). The relationship between self-harm and alexithymia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 56, 405–419. doi:10.1111/sjop.12217

Nummenmaa, L., Hari, R., Hietanen, J. K. & Glerean, E. (2018). Maps of subjective feelings. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115, 9198–9203. doi:10.1073/pnas.1807390115

Ogrodniczuk, J. S., Piper, W. E. & Joyce, A. S. (2011). Effect of alexithymia on the process and outcome of psychotherapy: A programmatic review. *Psychiatry Research*, 190, 43–48. doi:10.1016/j.psychres.2010.04.026

Overgaard, M. & Sandberg, K. (2012). Kinds of access: Different methods for report reveal different kinds of metacognitive access. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 367, 1287–1296. doi:10.1098/rstb.2011.0425

Palser, E. R., Palmer, C. E., Galvez-Pol, A., Hannah, R., Fotopoulou, A. & Kilner, J. M. (2018). Alexithymia mediates the relationship between interoceptive sensibility and anxiety. *PLoS ONE*, 13, 1–12. doi:10.1371/journal.pone.0203212

Pandey, R., Saxena, P. & Dubey, A. (2011). Emotion regulation difficulties in alexithymia and mental health. *Europe's Journal of Psychology*, 7, 604–623. doi:10.5964/ejop.v7i4.155

- Porcelli, P., Taylor, G. J., Bagby, R. M. & De Carne, M. (1999). Alexithymia and functional gastrointestinal disorders. A comparison with inflammatory bowel disease. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *68*, 263–269. doi:10.1159/000012342
- Rasmussen, N. H., Agerter, D. C., Colligan, R. C., Baird, M. A., Yunghans, C. E. & Cha, S. S. (2008). Somatisation and alexithymia in patients with high use of medical care and medically unexplained symptoms. *Mental Health in Family Medicine*, *5*, 139–148.
- Roedema, T. M. & Simons, R. F. (1999). Emotion-processing deficit in alexithymia. *Psychophysiology*, *36*, 379–387. doi:10.1017/S0048577299980290
- Roseman, I. J. (1991). Appraisal determinants of discrete emotions. *Cognition and Emotion*, *5*, 161–200. doi:10.1080/02699939108411034
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*, 1161–1178. doi:10.1037/h0077714
- Russell, J. A. (2003). Core Affect and the Psychological Construction of Emotion. *Psychological Review*, *110*, 145–172. doi:10.1037/0033-295X.110.1.145
- Saarijärvi, S., Salminen, J. & Äärelä, E. (2006). Tunnistamattomat tunteet. *Duodecim; lääketieteellinen aikakauskirja*, *122*, 1279–1280.
- Salminen, J., Saarijärvi, S., Äärelä, E. & Kauhanen, J. (1999). Words, emotions and the health. *Duodecim; lääketieteellinen aikakauskirja*, *115*, 1988–1992.
- Sander, D., Grandjean, D. & Scherer, K. R. (2018). An Appraisal-Driven Componential Approach to the Emotional Brain. *Emotion Review*, *10*, 219–231. doi:10.1177/1754073918765653
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? and how can they be measured? *Social Science Information*, *44*, 695–729. doi:10.1177/0539018405058216
- Scherer, K. R. (2009). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition & Emotion*, *23*, 1307–1351. doi:10.1080/02699930902928969
- Scherer, K. R. & Moors, A. (2019). The Emotion Process: Event Appraisal and Component Differentiation. *Annual Review of Psychology*, *70*, 719–745. doi:10.1146/annurev-psych-122216-011854

Schimmack, U., Oishi, S., Diener, E. & Suh, E. (2000). Facets of affective experiences: A framework for investigations of trait affect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 655–668. doi:10.1177/0146167200268002

Schmidsberger, F. & Löffler-Stastka, H. (2018). Empathy is proprioceptive: The bodily fundament of empathy - A philosophical contribution to medical education. *BMC Medical Education*, 18, 1–6. doi:10.1186/s12909-018-1161-y

Scollon, C. N., Koh, S. & Au, E. W. M. (2011). Cultural Differences in the Subjective Experience of Emotion: When and Why They Occur. *Social and Personality Psychology Compass*, 5, 853–864. doi:10.1111/j.1751-9004.2011.00391.x

Shah, P., Hall, R., Catmur, C. & Bird, G. (2016). Alexithymia, not autism, is associated with impaired interoception. *Cortex*, 81, 215–220. doi:10.1016/j.cortex.2016.03.021

Sifneos P. (1973). The Prevalence of ‘Alexithymic’ Characteristics in Psychosomatic Patients. *Psychother Psychosom*, 22, 255–262. doi:10.1159/000286529

Sloan, E., O’Donnell, R., Bianchi, V., Simpson, A., Cox, R. & Hall, K. (2018). Distress, emotional clarity, and disordered eating in young people with complex emotional and behavioural difficulties. *Clinical Psychologist*, 22, 148–157. doi:10.1111/cp.12154

Smidt, K. E. & Suvak, M. K. (2015). A brief, but nuanced, review of emotional granularity and emotion differentiation research. *Current Opinion in Psychology*, 3, 48–51. doi:10.1016/j.copsy.2015.02.007

Smith, R., Alkozei, A., Bao, J., Smith, C., Lane, R. D. & Killgore, W. D. S. (2017). Resting state functional connectivity correlates of emotional awareness. *NeuroImage*, 159, 99–106. doi:10.1016/j.neuroimage.2017.07.044

St. Sauver, J., Warner, D., Yawn, B., Jacobson, D., McGree, M., Pankratz, J., ... Rocca, W. (2013). Why Patients Visit Their Doctors: Assessing the Most Prevalent Conditions in a Defined American Population. *Mayo Clinic Proceedings*, 88, 56–67. doi:10.1016/j.mayocp.2012.08.020

Sturm, V. E. & Levenson, R. W. (2011). Alexithymia in neurodegenerative disease. *Neurocase*, 17, 242–250. doi:10.1080/13554794.2010.532503

Sullivan, S. D. & Kahn, J. H. (2020). Individual differences in expressive suppression and the subjective experience, verbal disclosure, and behavioral expression of anger. *Personality and Individual Differences*, 155. doi:10.1016/j.paid.2019.109723

Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics* (4. painos). Boston: Allyn and Bacon.

Taylor, G. J. (1984). Alexithymia: Concept, measurement, and implications for treatment. *American Journal of Psychiatry*, *141*, 725–732.

Taylor, G. J. (1994). The alexithymia construct: Conceptualization, validation, and relationship with basic dimensions of personality. *New Trends in Experimental & Clinical Psychiatry*, *10*, 61–74.

Taylor, G. J. & Bagby, R. M. (2004). New Trends in Alexithymia Research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *73*, 68–77. doi:10.1159/000075537

Terasawa, Y., Fukushima, H. & Umeda, S. (2013). How does interoceptive awareness interact with the subjective experience of emotion? An fMRI Study. *Human Brain Mapping*, *34*, 598–612. doi:10.1002/hbm.21458

Topsever, P., Filiz, T. M., Salman, S., Sengul, A., Sarac, E., Topalli, R., ... Yilmaz, T. (2006). Alexithymia in diabetes mellitus. *Scottish Medical Journal*, *51*, 15–20. doi:10.1258/RSMSMJ.51.3.15

Tracy, J. L. & Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: A review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, *3*, 397–405. doi:10.1177/1754073911410747

Trevisan, D. A., Altschuler, M. R., Bagdasarov, A., Carlos, C., Duan, S., Hamo, E., ... McPartland, J. C. (2019). A Meta-Analysis on the Relationship Between Interoceptive Awareness and Alexithymia: Distinguishing Interoceptive Accuracy and Sensibility. *Journal of Abnormal Psychology*, *128*, 765–776. doi:10.1037/abn0000454

Tugade, M. M., Fredrickson, B. L. & Barrett, L. F. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of Personality*, *72*, 1161–1190. doi:10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x

Tull, M. T., Medaglia, E. & Roemer, L. (2005). An investigation of the construct validity of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale through the use of a verbalization task. *Journal of Psychosomatic Research*, *59*, 77–84. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.02.016

Viganò, C. A., Beltrami, M. M., Bosi, M. F., Zanello, R., Valtorta, M. & Maconi, G. (2018). Alexithymia and psychopathology in patients Suffering From Inflammatory Bowel Disease:

Arising differences and correlations to tailoring therapeutic strategies. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 1–9. doi:10.3389/fpsy.2018.00324

Vorst, H. C. M. & Bermond, B. (2001). Validity and reliability of the Bermond–Vorst alexithymia questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 30, 413–434. doi:10.1016/S0191-8869(00)00033-7

Wager, T. D., Phan, K. L., Liberzon, I. & Taylor, S. F. (2003). Valence, gender, and lateralization of functional brain anatomy in emotion: A meta-analysis of findings from neuroimaging. *Neuroimage*, 19, 513–531. doi:10.1016/S1053-8119(03)00078-8

Waller, E. & Scheidt, C. E. (2004). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: A study comparing the TAS-20 with non-self-report measures of alexithymia. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 239–247. doi:10.1016/S0022-3999(03)00613-5

Waller, E. & Scheidt, C. E. (2006). Somatoform disorders as disorders of affect regulation: A development perspective. *International Review of Psychiatry*, 18, 13–24. doi:10.1080/09540260500466774

Wilson, T. D. (1994). THE PROPER PROTOCOL: Validity and Completeness of Verbal Reports. *Psychological Science*, 5, 249–252. doi:10.1111/j.1467-9280.1994.tb00621.x

Wilson, T. D. & Kraft, D. (1993). Why Do I Love Thee?: Effects of Repeated Introspections about a Dating Relationship on Attitudes toward the Relationship. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19, 409–418. doi:10.1177/0146167293194006

Wotschack, C. & Klann-Delius, G. (2013). Alexithymia and the conceptualization of emotions: A study of language use and semantic knowledge. *Journal of Research in Personality*, 47, 514–523. doi:10.1016/j.jrp.2013.01.011

Yuan, J. W. & Kring, A. M. (2009). Dysphoria and the prediction and experience of emotion. *Cognition and Emotion*, 23, 1221–1232. doi:10.1080/02699930802416453

## LIITTEET

LIITE 1. Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) (Bagby, Parker & Taylor, 1994).

1. Olen usein epävarma siitä, mitä milloinkin tunnen.
2. Minun on vaikea löytää oikeita sanoja kuvatakseni tunteitani.
3. Minulla on fyysisiä tuntemuksia, joita lääkäritkään eivät ymmärrä.
4. Minun on helppo kuvailla tunteitani.
5. Mieluummin erittelen ja tutkin ongelmia kuin vain kuvailen niitä.
6. Kun olen poissa tolaltani, en tiedä olenko surullinen, peloissani vai vihainen.
7. Olen usein ymmälläni kehoni tuntemuksista.
8. Annan mieluummin asioiden mennä omalla painollaan kuin mietin mistä ne oikein johtuvat.
9. Minulla on tunteita, joita en täysin pysty tunnistamaan.
10. On erityisen tärkeää olla kosketuksissa tunteisiinsa.
11. Minun on vaikea kuvailla tunteita, joita toiset ihmiset minussa herättävät.
12. Ihmiset ovat kehottaneet minua kertomaan enemmän tunteistani.
13. En tiedä, mitä sisimmässäni oikein tapahtuu.
14. En aina tiedä, miksi olen vihainen.
15. Mieluummin puhun ihmisten kanssa heidän päivittäisistä puuhistaan kuin heidän tunteistaan.
16. Katselen mieluummin kevyttä viihdettä kuin psykologisia näytelmiä.
17. Minun on vaikea paljastaa sisimpiä tuntojani edes läheisille ystäville.
18. Voin tuntea läheisyyttä toiseen ihmiseen, vaikka oltaisiin hiljaa.
19. Olen huomannut, että omien tunteiden kuunteleminen ja pohtiminen auttaa henkilökohtaisten ongelmien ratkaisemisessa.
20. Elokuvista tai näytelmistä häviää nautinto, jos niistä yrittää etsiä syvällisiä merkityksiä.

Pisteytys:

Väittämät arvioidaan Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä). Väittämät 4, 5, 10, 18 ja 19 ovat käänteisiä. Kokonaispistemäärä saadaan laskemalla yhteen pisteet kaikista väittämistä. Ala-asteikkojen pistemäärät saadaan laskemalla yhteen kyseisen asteikon väittämien pisteet.

Ala-asteikot:

Tunteiden kuvaamisen asteikko (TAS DDF): väittämät 2, 4, 11, 12 ja 17.

Tunteiden tunnistamisen asteikko (TAS DIF): väittämät 1, 3, 6, 7, 9, 13 ja 14.

Ulkoisesti orientoituneen ajattelun asteikko (TAS EOT): väittämät 5, 8, 10, 15, 16, 18, 19 ja 20.



LIITE 2. Brief form of Interpersonal Reactivity Index (B-IRI) (Ingoglia ym., 2016).

1. Tunnen usein voimakasta myötätuntoa itseäni vähemmän onnekkaita ihmisiä kohtaan.
2. Eläydyn lukemani kirjan henkilöhahmojen tunteisiin.
3. Hätätilanteissa tunnen oloni levottomaksi ja epämukavaksi.
4. Riitatilanteessa pyrin näkemään asian jokaisen näkökulmasta ennen kuin teen päätökseni.
5. Kun näen että jotakuta käytetään hyväksi, tunnen suojelunhalua kyseistä ihmistä kohtaan.
6. Toisinaan yritän ymmärtää ystäviäni paremmin kuvittelemalla, miltä asiat näyttävät heidän näkökulmastaan.
7. Nähtyäni elokuvan tai näytelmän, minusta on tuntunut kuin olisin ollut yksi tarinan henkilöistä.
8. Tunteiltaan jännittyneissä tilanteissa oleminen pelottaa minua.
9. Kun näen että jotakuta kohdellaan epäoikeudenmukaisesti, tunnen paljon myötätuntoa kyseistä ihmistä kohtaan.
10. Voisin kuvailla itseäni melko helläsydämiseksi ihmiseksi.
11. Kun katson hyvää elokuvaa, pystyn helposti samaistumaan päähenkilöön.
12. Menetän usein hallinnan hätätilanteissa.
13. Kun olen suuttunut jollekulle, pyrin yleensä asettamaan itseni hetkeksi hänen sijaansa.
14. Kun luen kiinnostavaa tarinaa tai kirjaa, kuvittelen miltä minusta tuntuisi, jos tarinan tapahtumat tapahtuisivat minulle.
15. Kun näen jonkun, joka tarvitsee kipeästi apua hätätilanteessa, luhistun.
16. Ennen kuin kritisoin jotakuta, yritän kuvitella, miltä minusta tuntuisi hänen sijassaan.

Pisteytys:

Väittämät arvioidaan Likert-asteikolla (1 = Ei kuvaa minua lainkaan ja 5 = Kuvaa minua erittäin hyvin). Ala-asteikkojen pistemäärät saadaan laskemalla yhteen kyseisen asteikon väittämien pisteet. Kyselyssä ei ole käänteisiä väittämiä eikä siitä voi laskea empatian kokonaispistemäärää.

Asteikko:

Fantasia-asteikko (IRI FS): väittämät 2, 7, 11 ja 14.

Näkökulman otto -asteikko (IRI PT): väittämät 4, 6, 13 ja 16.

Empaattinen huoli -asteikko (IRI EC): väittämät 1, 5, 9 ja 10.

Henkilökohtainen ahdistus -asteikko (IRI PD): väittämät 3, 8, 12 ja 15.

### LIITE 3. Tunnekokemusnarratiivien kehoon liittyvien mainintojen koodaus.

Kehoon liittyvät maininnat koodattiin kahdessa kategoriaparissa (A ja B sekä 1 ja 2), jotka muodostivat yhdessä neljä luokkaa (1A, 1B, 2A ja 2B).

- (A) **Keho yleinen.** Tähän luokkaan koodattiin yleisesti kehoon liittyvät maininnat, jotka eivät siis olleet tarkasti mihinkään yksittäiseen kehonosaan paikannettavissa olevia. Monenlaiset sanonnat ja metaforat koodattiin yleisiksi (A), sillä niillä viitataan yleensä koko kehossa tapahtuviin tuntemuksiin. Tällaisia oli esimerkiksi ”veri kiehuu” tai ”adrenaliini virtasi” tai ”karvat nousi pystyyn”.
- (B) **Kehonosa.** Tähän luokkaan koodattiin sellaiset maininnat, joissa selkeästi mainitaan jokin kehonosa (esim. kulmat kurtistuivat, heilutin käsiä) tai tuntemus on yksiselitteisesti paikannettavissa johonkin kehonosaan (esim. hengitykseen, sykkeeseen, ilmeisiin, itkuun, hymyyn, askeleihin tai nälkään liittyvät maininnat). Ajatuksiin viittaavat ilmaisut (esim. ”ajatukset kirkastui”) koodattiin kehonosaksi (B) ja kehontuntemukseksi (1). Ajatteluun liittyvien kehontuntemusten on esimerkiksi Nummenmaan ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa huomattu sijoittuvan päähän, minkä perusteella tässäkin tutkimuksessa päädyttiin ajatukset koodaamaan.
- (1) **Kehontuntemus.** Tähän luokkaan koodattiin maininnat siitä, että kehossa tuntuu joltain. Myös ilmaisut, kuten ”vetäydyn” tai ”pysähtyminen” koodattiin tähän luokkaan ellei narratiivista käynyt ilmi, että kyseessä oli liikkeiden pysähtyminen tai liikkeen vetäytyminen. Sama koski myös kasvojen ilmeitä, ellei ilmaisussa viitattu asentoon tai liikehdintään. Myös itkuun sekä ääneen ja puheeseen liittyvät maininnat koodattiin tähän luokkaan. Maininnat, jotka viittasivat siihen, miten toiset havaitsevat itsen (esim. ”jäykkä olemus”, ”näyttää nyrpeältä”, ”muuttuu vihaisen näköiseksi”), koodattiin tuntemuksiksi (1), sillä tällaisten päätelmien voi ajatella perustuvan johonkin kehon tuntemusten havaitsemiseen.
- (2) **Kehon liike.** Tähän luokkaan koodattiin maininnat kehossa tapahtuvasta tai tuntuva liikkeestä tai toiminnasta. Sekä autonomisen että tahdonalaisen hermoston aiheuttamat liikkeet laskettiin tähän luokkaan. Esimerkiksi maininnat sykkeestä ja hengityksestä samoin kuin askeleista koodattiin tähän luokkaan. Liikkeeksi koodattiin myös kasvojen tai kehon asentoon liittyvät ilmaisut (esim. silmät suurena, naama rypyssä, rento asento).

**Muu.** Luokkaan ”Muu” koodattiin kaikki aistitoimintoihin yleisesti, tarkkaavuuteen ja keskittymiseen liittyvät ilmaisut, sillä niitä ei voinut suoranaisesti paikantaa kehonosaan eikä toisaalta sanoa niiden liittyvän kehoon yleisesti. Tällaisia ilmaisuja olivat esimerkiksi ”aistit puuroutui” tai ”keskittyminen kasvoi”.

**Koodaamatta jääneet.** Koodaamatta jätettiin toiminnan sisältöä ja kohdetta koskevat maininnat (esim. ”heitin hiiren”, ”halasin häntä”, ”tuijotin kattoa”), puheen sisältöä ja tapaa koskevat maininnat (”en puhunut”, ”höpötin mitä sattuu”, ”huusin”, ”kimitin”), halut, yritykset ja pyrkimykset (esim. ”halusin juosta karkuun”, ”pyrin hengittämään syvään”), unettomuuteen liittyvät maininnat sekä maininnat siitä, kun jotain ei tapahdu (esim. ”olin paikoillani”, ”ei naurattanut”, ”naama peruslukemilla”). Kysymyksissä kaksi kertaa ilmenevä sama ilmaisu koodattiin vain kerran.

TAULUKKO A. Esimerkkejä koodauksesta.

	(1) Kehontuntemus	(2) Kehon liike
(A) Keho yleinen	”rauhattomuutta” ”surua” ”tuntuu ärsyyntyneeltä” ”lihasten jännittyneisyyttä” ”lämpöinen olo” ”hikoilu” ”lamaantunut” ”tarve ravistella” ”rento olemus”	”lyhistyminen” ”eteenpäin nojautuminen” ”istuin rennommin” ”rento asento” ”menen sykkyrään” ”vetäytyminen” ”en pysynyt paikoillani” ”toimin nopeasti” ”automatoituneita toimintoja” ”vapina”, ”tärinä” ”hikoilu”
(B) Kehonosa	”ilme kirkastuu” ”pehmeä katse” ”näytin nyrpeältä” ”punastuminen” ”äänen kireyttä” ”perhospia vatsassa -tunne” ”ruokahaluttomuus” ”käsissä kihelmöi” ”ajatusten sumentumista” ”näytin nyrpeältä”	”kulmien kurtistelu” ”silmät suurina” ”hampaiden kiristelyä” ”naama rypyssä” ”kyyneleet”, ”itkuisuus” ”huokaisu” ”nauraa”, ”hymy”, ”itku” ”ryhti kohentu”, ”ryhdikkyys” ”hengitys kiihtyi” ”askel keveni”

LIITE 4. Aleksitymia- ja empatiamuuttujien väliset korrelaatiot sekä iän korrelaatiot aleksitymia-, empatia- ja sanamäärämuuttujien kanssa.

TAULUKKO B. Aleksitymia- ja empatiamuuttujien väliset korrelaatiot (Pearsonin  $r$ ).

	TAS total	TAS DDF	TAS DIF	TAS EOT	IRI PT	IRI FS	IRI EC
TAS_total	1						
TAS DDF	<b>.875</b> $p < .001$	1					
TAS DIF	<b>.846</b> $p < .001$	<b>.609</b> $p < .001$	1				
TAS EOT	<b>.637</b> $p < .001$	<b>.483</b> $p < .001$	<b>.232</b> $p = .009$	1			
IRI PT	<b>-.306</b> $p = .001$	<b>-.282</b> $p = .001$	-.152 $p = .090$	<b>-.353</b> $p < .001$	1		
IRI FS	-.073 $p = .418$	-.134 $p = .137$	.097 $p = .284$	<b>-.221</b> $p = .013$	<b>.307</b> $p = .001$	1	
IRI EC	<b>-.203</b> $p = .023$	<b>-.276</b> $p = .002$	-.052 $p = .562$	<b>-.206</b> $p = .021$	<b>.309</b> $p < .001$	<b>.369</b> $p < .001$	1
IRI PD	<b>.218</b> $p = .014$	<b>.191</b> $p = .033$	<b>.207</b> $p = .021$	.102 $p = .257$	<b>-.244</b> $p = .006$	.064 $p = .480$	.047 $p = .602$

TAULUKKO C. Kehomainintojen monipuolisuuden yhteydet ikään sekä aleksitymia- ja empatiamuuttujiin (Mann Whitney U -testi).

	$p$	$U(123)$	$Z$	$r_s$
Ikä	.244	672	-1.164	-.105
TAS total	.360	704.5	-.916	-.082
TAS DDF	.621	890	.495	.044
TAS DIF	.648	765	-.456	-.041
TAS EOT	<b>.027</b>	535	-2.212	-.199
IRI PT	.201	992.5	1.278	.115
IRI FS	.078	1056	1.765	.158
IRI EC	.687	877.5	.403	.036
IRI PD	.497	736	-.679	.061
Kokonaisanamäärä	<b>.023</b>	1124.5	2.275	.204
Kehosanamäärä	<b>.004</b>	1206	2.895	.260
Kehomaininnat	<b>.038</b>	1098	2.076	.186
Kehonosamainintojen osuus	.396	936.5	.848	.076

TAULUKKO D. Iän korrelaatit aleksitymia-, empatia-, ja raportointimuuttujien kanssa (Pearsonin  $r$ ).

	Ikä
TAS total	-.032 $p = .726$
TAS DDF	-.156 $p = .082$
TAS DIF	.008 $p = .932$
TAS EOT	.081 $p = .367$
IRI PT	.086 $p = .341$
IRI FS	-.010 $p = .912$
IRI EC	<b>.328</b> $p < .001$
IRI PD	.007 $p = .939$
Kokonaissanamäärä	<b>-.236</b> $p = .008$
Kehosanamäärä	<b>-.250</b> $p = .005$
Kehomaininnat	-.161 $p = .073$
Kehonosamainintojen osuus	<b>-.221</b> $p = .013$

TAULUKKO E. Raportointimuuttujien keskinäiset korrelaatit (Pearsonin  $r$ ).

	1.	2.	3.	4.
1. Kokonaissanamäärä	1			
2. Kehosanamäärä	<b>.666</b> $p < .001$	1		
3. Kehomaininnat	<b>.511</b> $p < .001$	<b>.758</b> $p < .001$	1	
4. Kehonosamainintojen osuus	<b>.198</b> $p = .027$	.129 $p = .153$	.064 $p = .475$	1