

Persoonallisuuden yhteys masennuksen kulkuun ja itsetuhoiseen käytökseen nuorilla

Sini Tikka

Lääketieteenkandidaatti

Helsingin Yliopisto

1. painos 2019

Espoo 1.4.2019
Tutkielma

Ohjaaja: Mauri Marttunen
Lähiohjaaja: Henna Haravuori

Helsingin Yliopisto
Lääketieteellinen tiedekunta

sini.tikka@helsinki.fi

Lyhenteet:

ADS = Adolescent Depression Study

BDI = Beck Depression Inventory

CO = cooperativeness = yhteistyöhalukkuus

GHQ = General Health Questionnaire

HA = harm avoidance = vaikeuksien välttäminen

IMY = itsemurhayritys

K-SADS-PL = Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children

MDD = major depressive disorder = vakava masennustila

NS = novelty seeking = elämishakuisuus

NSSI = non-suicidal self-injury = itsensä vahingoittaminen ilman tarkoitusta kuolla

P = persistence = sinnikkyys

RD = reward dependence = hyväksynnän hakeminen

SCID-I = The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders

SD = self-directedness = itseohjautuvuus

SSI = Scale for Suicidal Ideation

ST = self-transcendence = itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokeminen

TCI = Temperament and Character Inventory

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty		
Lääketieteellinen tiedekunta		
Tekijä – Författare – Author		
Sini Tikka		
Työn nimi – Arbetets titel – Title		
Persoonallisuuden yhteys masennuksen kulkuun ja itsetuhoiseen käytökseen nuorilla		
Työn laji – Arbetets art – Level	Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages
Syventävät opinnot	1.4.2019	30
Tiivistelmä – Referat – Abstract		
<p>Masennustilat ovat yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä ja kansanterveyden suurimpia ongelmia. Vakava ja normaalia nuoruuden kehitystä estävä masennusoireilu on huomattava ajoissa. Varhaisessa vaiheessa tarjottu tuki ja hoito parantavat masennuksen ennustetta ja ehkäisevät mielenterveyssyistä johtuvaa syrjäytymistä. Masennus on myös merkittävä itsetuhoisen käytöksen riskitekijä.</p> <p>Temperamentin ja luonteenpiirteiden on todettu olevan yhteydessä masennukseen. Tätä yhteyttä on nuorilla kuitenkin tutkittu kohtalaisen vähän verrattuna aikuisiin. Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään persoonallisuuden yhteyttä masennuksen kulkuun ja itsetuhoisuuteen nuorilla.</p> <p>Tutkimus toteutettiin osana Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ADS-tutkimushanketta (Adolescent Depression Study). Tutkimusaineisto on kerätty Peijaksen sairaalan nuorisopsykiatrian avohoitoon tulleista masennusta sairastavista potilaista (N=218). Potilaiden masennusoireita ja itsetuhoisuutta arvioitiin psykiatrisin diagnostisin haastatteluin. Masennuksen kulkua ja itsetuhoisen käytöksen esiintymistä seurattiin vielä yhden ja kahdeksan vuoden jälkeen alkuarviosta. Persoonallisuutta lähestyttiin Cloningerin temperamentti- ja luonteenpiirremallin näkökulmasta. Potilaat täyttivät persoonallisuutta arvioivan TCI-kyselyn (Temperament and Character Inventory) kahdeksanvuotisseurantahaastattelun yhteydessä.</p> <p>Analyyseissä nousi esiin temperamenttipiirteistä korkean vaikeuksien välttämisen (<i>Harm Avoidance</i>) ja luonteenpiirteistä matalan itseohjautuvuuden (<i>Self Directedness</i>) yhteys ajankohtaiseen ja krooniseen masennukseen. Lisäksi kroonisesti masentuneilla nuorilla havaittiin keskimäärin matalampaa yhteistyöhalukkuutta (<i>Co-operativeness</i>). Korkea vaikeuksien välttäminen osoittautui myös itsemurhayrityksen vaaratekijäksi. Itsemurhaa yrittäneillä havaittiin lisäksi luonteenpiirteiden osalta korkea itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemus (<i>Self-transcendence</i>), sekä matala yhteistyöhalukkuus ja itseohjautuvuus. Itsensä vahingoittamiseen ilman itsemurhatarkoitusta liittyi itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemus ja temperamenttipiirteistä sinnikkyys (<i>Persistence</i>).</p> <p>Persoonallisuuspiirteillä todettiin siis yhteys masennuksen kulkuun ja itsetuhoisuuteen myös nuorilla. Tätä yhteyttä voitaisiin tutkia lisää nuoruusiän masennuksen kroonistumisen ja itsetuhoisuuden riskinarvioinnin, sekä hoidon suunnittelun kehittämiseksi.</p> <p>(228 sanaa)</p>		
Avainsanat – Nyckelord – Keywords		
Depressive disorder, personality, self-injurious behavior, adolescent, follow-up studies		
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited		
Sähköinen versio tallennetaan Heldaan.		

1. Johdanto.....	1
2. Kirjallisuuskatsaus.....	2
2.1 Masennustilat.....	2
2.2 Masennustilat nuorilla.....	3
2.3 Itsetuhoisuus.....	4
2.4 Persoonallisuus.....	5
2.5 Nuorten persoonallisuus.....	7
2.6 Persoonallisuus, masennus ja itsetuhoisuus.....	9
2.7 Persoonallisuus, masennus ja itsetuhoisuus nuorilla.....	11
3. Tutkimuksen tavoitteet.....	12
4. Tutkimusaineisto ja menetelmät.....	12
4.1 Osallistujat ja masennuksenarviointimenetelmät.....	12
4.2 Itsetuhoisuuden arviointi.....	14
4.3. Persoonallisuuden arviointi.....	15
4.4 Tilastolliset menetelmät.....	17
5. Tulokset.....	17
5.1 Persoonallisuuden yhteys masennuksen kulkuun.....	17
5.2 Persoonallisuuden yhteys itsetuhoisuuteen.....	20
6. Pohdinta.....	22
6.1 Yhteenveto.....	26
Lähdeluettelo.....	26

1 Johdanto

Nuoruusiällä viitataan suurin piirtein ikävuosiin 12-22, jolloin psyykkinen ja fyysinen kehitys on nopeaa ja kehityksen kulku on yksilöllistä. Myös tuen tarve on eri nuorilla erilaista. Moni mielenterveyshäiriö ilmaantuu ensimmäistä kertaa nuoruudessa. Mielenterveyshäiriöt ovat nuorten tavallisin terveysongelma. Nuorten yleisimmät mielenterveyshäiriöt ovat mieliala-, ahdistuneisuus-, käytös- ja päihdehäiriöt. Tyypillistä nuorten mielenterveyshäiriöille on useamman häiriön esiintyminen samanaikaisesti. Vakava ja normaalia nuoruuden kehitystä estävä oireilu on huomattava ajoissa, jotta pystytään tarjoamaan hoitoa ja tukea ennen tilanteen kroonistumista. Varhain tarjottu tuki ja hoito parantavat masennuksen ennustetta ja ennaltaehkäisevät mm. syrjäytymistä. (1)

Tässä tutkimuksessa pyrimme selvittämään persoonallisuuden yhteyttä masennuksen kulkuun ja itsetuhoisuuteen nuorilla. Persoonallisuutta lähestyimme Cloningerin temperamentti- ja luonteenpiirremallin näkökulmasta (2). Aiempaa tutkimustietoa aiheesta on aikuisten osalta jonkin verran. Aikuisilla on todettu erityisesti korkean vaikeuksien välttämisen (*Harm Avoidance*) temperamenttipiirteen nostavan riskiä masennukseen (3, 4, 5). Nuorten osalta tutkimuksia on tehty vähemmän, mutta nuorillakin on havaittu mm. tiettyjen persoonallisuudenpiirteiden liittyvän ulospäin suuntautuneisiin oireisiin ja toisten sisään päin kääntyviin psykiatrisiin ongelmiin (6). Nuorille soveltuvaa persoonallisuuden kartoitusta voitaisiin mahdollisesti tulevaisuudessa hyödyntää masennuksen kroonistumisen ja itsetuhoisuuden riskin arvioinnissa, ennaltaehkäisyssä ja hoidon suunnittelussa.

Tutkimus toteutettiin osana Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ADS-tutkimushanketta (Adolescent Depression Study). Tutkimusaineisto on kerätty Peijaksen sairaalan nuorisopsykiatrian avohoitoon tulleista masennusta sairastavista potilaista (N=218) (7). Potilaiden masennusoireita ja itsetuhoisen käytöksen esiintymistä seurattiin vielä yhden ja kahdeksan vuoden jälkeen alkuarviosta. 137 henkilöä osallistui molempiin seurantoihin. Lisäksi kartoitettiin nuorten persoonallisuutta kahdeksan vuoden seurannan kohdalla.

2 Kirjallisuuskatsaus

2.1 Masennustilat

Masennustilat ovat yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä ja kansanterveyden suurimpia ongelmia. Masentunut tunnetila on hetkellisenä normaali tunnereaktio koettuun menetykseen tai pettymykseen. Sen jatkuessa yhtäjaksoisesti pidempään esim. päivistä jopa vuosiin, puhutaan masentuneesta mielialasta. Jos masentuneeseen mielialaan liittyy myös muita oireita, on kyse masennustilasta eli depressiosta. (8)

Masennustilalle ovat tyypillisiä tietyt oireet, joista neljän tulisi esiintyä yhtä aikaa ainakin kahden viikon ajan ICD-10 -luokituksen (the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10 (9)) mukaisen masennustiladiagnoosin asettamiseksi. Masentunut mieliala, kiinnostuksen tai mielihyvän menetys ja uupumus ovat keskeisiä oireita, joista potilaalla ilmenee ainakin kaksi ison osan ajasta. Muita oireita ovat itseluottamuksen tai itsearvostuksen menetys, kohtuuton itsekritiikki tai perusteeton syyllisyydentunne, toistuvat kuolemaan tai itsetuhoon liittyvät ajatukset tai itsetuhoinen käytös, päättämättömyyden tai keskittymiskyvyttömyyden tunne, psykomotorinen hidastuneisuus tai kiihtyneisyys, unihäiriö, sekä ruokahalun ja painon muutos. (8)

DSM IV -luokituksessa (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (10)) käytetään masennustilasta nimitystä vakava masennustila (MDD eli Major Depressive Disorder). Sen diagnostiset kriteerit täyttyvät, jos saman kahden viikon jakson aikana on esiintynyt vähintään viisi oirekriteerien mukaista oiretta lähes päivittäin. Vähintään yhden oireen on oltava masentunut mieliala (sen sijaan nuorilla voidaan hyväksyä ärtynyt mieliala) tai kiinnostuksen tai mielihyvän menetys. Muut oireet ovat samoja kuin ICD-10-luokituksessa. Oireilun tulee myös olla tavallisesta poikkeavaa, haitallista ja nimenomaan masennukseen, eikä muuhun häiriöön tai päihteeseen tms. liittyvää. DSM:n mukaiset masennustilan kriteerit ovat hiukan ICD:n kriteerejä tiukemman, koska ne vaativat yhden oireen enemmän diagnoosin asettamiseksi. (8) Mainittakoon, että DSM V -kriteeristö on tullut käyttöön 2013, mutta tässä tutkimuksessa käytettiin vielä DSM IV -version pohjautuvia haastatteluita.

ICD-10 ja DSM-IV luokittelee masennustilat kulun mukaan yksittäisiin masennustiloihin (F32) ja toistuvaan masennukseen (F33). Nämä jakautuvat vielä alaluokkiin oireiden vaikeuden mukaan. Alaluokissa on eritelty myös esim. muu masennustila (32.8) ja määrittämätön masennustila (32.9). Erikseen on luokiteltu lisäksi mm. pitkäaikainen masennus eli dystymia (F34.1). Myös kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön F31 voi liittyä erilaisia masennusjaksoja. Nekin luokitellaan oireiden luonteen ja vaikeuden mukaan alaluokkiin.

Masennustila alkaa yleensä esioireilla, jotka ovat tyypillisesti joitakin masennuksen ydinoireita lievinä. Masennustilojen kesto vaihtelee viikoista vuosiin. Remissiovaiheessa masennustilan oireet ovat helpottaneet niin, etteivät diagnoosikriteerit enää täyty. Täydellisessä toipumisessa kaikki oireet ovat hävinneet. Kuitenkin usein esiintyy pitkäaikaisia jälki- eli residuaalioireita, jotka liittyvät myös huomattavaan masennuksen uusiutumisiin. Masennushäiriöiden tärkeimpiä riskitekijöitä ovat perinnöllinen herkkyys, altistavat persoonallisuuden piirteet, lapsuuden kuormittavat ja traumaattiset kokemukset, sosiaalisen tuen riittämättömyys ja ajankohtaiset kuormittavat elämänmuutokset. Masennukseen liittyy usein myös samanaikaisia persoonallisuus-, ahdistuneisuus- ja päihdehäiriöitä. (8)

2.2 Masennustilat nuorilla

Nuoruusiällä viitataan suurin piirtein ikävuosiin 12-22. Masennusoireilu on nuorilla yleistä ja myös masennustila häiriönä yleistyy nuoruudessa. Nuoruusaikana masennuksen yhden vuoden aikainen esiintyvyys on noin 5-10 prosenttia ja vähintään vuoden kestävä pitkäaikaisen masennuksen esiintyvyys 1-2 prosenttia. (1) Aikuisikään mennessä n. 15% nuorista on sairastanut masennusjakson (4). Monesti masennustilaan sairastutaan ensimmäisen kerran 15–18-vuotiaana. Työillä masennushäiriöitä esiintyy kaksi kertaa poikia enemmän. (1)

Tutkimuksissa lasten ja nuorten masennusjaksojen on todettu kestävänsä keskimäärin 7-12kk. Suurimmassa osassa eli noin 80%:ssa hoitoon hakeutumiseen johtaneista lasten ja nuorten masennustiloista, on kyse vakavasta masennuksesta. Vuosia kestäviä kroonisia masennustiloja on psykiatrisen erikoissairaanhoidon masennustiloista noin 10%. (11)

Nuorten masennuksen erityispiirteet voivat tehdä siitä hankalan tunnistaa. Masennus voi oireilla esimerkiksi ärtyneisyytenä ja levottomuutena, jotka puolestaan saattavat johtaa

häiriökäyttäytymiseen. Mieliala on masentuneilla nuorilla usein myös ailahtelevampi ja reaktiivisempi kuin masentuneilla aikuisilla.

On tärkeää tunnistaa ja hoitaa masennus mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta sen pitkittyminen ja uusiutuminen voidaan ehkäistä. Nuoruudessa sairastettu masennusjakso ennakoi myös myöhemmin sairastettavia masennustiloja ja muita mielenterveyshäiriöitä. Masennuksen vaikutukset sosiaaliseen kehitykseen sekä erilaisiin koulutus- ja uravalintoihin säilyvät läpi elämän (12).

Nuoruuden masennus voi altistaa myös päihteiden väärinkäytölle (12). Toisaalta mitä aikaisemmin ja runsaampana nuori päihteidenkäytön aloittaa, sitä todennäköisemmin ilmaantuu myös muuta psyykkistä oireilua ja mielenterveyden häiriöitä, kuten masennusta. Masennukseen voi liittyä myös itsetuhoista käytöstä, jonka riskiä päihteiden väärinkäyttö lisää entisestään. (1)

2.3 Itsetuhoisuus

Itsemurhayritykset ja itsemurhat yleistyvät nuoruudessa. Tämän on todettu liittyvän nuoruusvaiheen puberteettikehitykseen, sekä masennuksen ja päihteiden käytön lisääntymiseen. (13)

Itsemurhat ovat Suomessa 15-24-vuotiailla yleinen kuolemansyy. Vuodessa alle 25-vuotiaista noin 100 nuorta tekee itsemurhan ja noin 700 nuorta joutuu sairaalahoitoon itsensä vahingoittamisen takia (vuosina 2012-2014). (14) Populaatiotutkimuksissa nuorista jopa 30% raportoi elämänaikaisia itsemurha-ajatuksia ja 10% varsinaisia itsemurhayrityksiä (15). Sekä itsemurha-ajatukset, että -yritykset ovat tytöillä yleisempiä kuin pojilla. Jopa 80% itsemurhan tehneistä nuorista on kuitenkin poikia, mahdollisesti johtuen letaalimpien menetelmien käytöstä. (13)

On arvioitu, että noin 10-15%:lla itsemurhaa joskus yrittäneistä lopullinen kuolinsyy on itsemurha (16). Noin kolmasosalla itsemurhan tehneistä nuorista on taustalla aiempi itsemurhayritys (IMY) ja noin kaksi kolmasosaa on tuonut esille itsetuhoiset aikeet. Vahvoja riskitekijöitä itsemurhalle ovat aiempi itsemurhayritys ja itsensä tahallinen vahingoittaminen (NSSI eli non suicidal self-injury). (17)

Yleinen syy NSSI:lle esim. viiltelemällä, puremalla tai polttamalla on sietämättömän intensiivisen psyykkisen kärsimyksen lievittäminen keskittymällä itseaiheutettuun fyysiseen kipuun. NSSI voi

toimia nuorelle myös keinona saavuttaa kontrollin tunnetta kaoottisessa elämäntilanteessa tai rankaista itseään. NSSI voi olla kertaluontoista kokeilua tai vakavoitua jatkuvaksi tavaksi hallita negatiivisia tunteita. (18) Itsensä tahallisen vahingoittamisen ilman itsemurhatarkoitusta on todettu useissa tutkimuksissa olevan tavallisempaa nuorilla tytöillä kuin pojilla. Suomalaisnuorista noin 10% raportoi joskus elämänsä aikana viillelleensä itseään ainakin kerran. Masentuneilla nuorilla NSSI:n elämänaikainen esiintyvyys on moninkertaista. (19)

Psykykinen sairastaminen ja negatiivisten elämäkokemusten kertyminen liittyvät itsemurhariskiin. Psykykinen häiriö on todettu 81-95%:lla itsemurhan tehneistä nuorista ja 50-75%:lla mielialahäiriö, yleensä vakava masennusjakso. (20). Itsetuhoisen käyttäytymisen ehkäisyssä tulisi huomioida masennuksen lisäksi myös muut riskitekijät, kuten sosiaalisen tuen puutteellisuus, yksinäisyys, toivottomuus, päihteiden käyttö, itsemurhavälineiden saatavuus, perheeseen liittyvät kuormitustekijät, itsemurhatapaukset lähipiirissä ja persoonallisuustekijät. Nuoren itsemurhayritykseen yleensä liittyy muiden altistavien tekijöiden lisäksi myös jokin laukaiseva epäonnistumiseen, nöyryytykseen tai hylätyksi tulemiseen liittyvä ajankohtainen tapahtuma. (13)

2.4 Persoonallisuus

Temperamentti on ihmisen persoonallisuuden varhainen biologinen perusta, joka koostuu synnynnäisistä taipumuksista ja valmiuksista tiettyyn yksilölliseen käyttäytymis- ja reagoitintapaan. Temperamentti muokkautuu ja persoonallisuus kehittyy vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. (21)

Lasten temperamenttia kuvaavia teorioita ovat esim. Thomasin ja Chessin teoria, Bussin ja Plominin teoria, Goldsmithin emotionaalisia eroja selittävä teoria, Robartin ja Derryberryn kehityspsykologinen teoria ja Kaganin sosiaalisen inhibition teoria. Thomas ja Chess tutkivat kliinisesti äitien ja heidän pienten lastensa suhdetta ja sitä kautta ympäristön ja persoonallisuuden vuorovaikutusta ja yhteensopivuutta. He jakavat temperamentin yhdeksään piirteeseen: aktiivisuus, rytmisyys, lähestyminen/vetäytyminen uusissa tilanteissa, sopeutuminen, vastauskynnys, reaktioiden intensiivisyys, mielialan laatu, häirittävyys ja tarkkaavuuden kesto/sinnikkyys. (21)

Bussin ja Plominin teoria on hyvin samankaltainen, mutta se painottaa temperamenttipiirteiden perinnöllisyyttä ja ilmaantumista kahden ensimmäisen elinvuoden aikana. Heidän EAS-teoriassaan

temperamenttipiirteitä on vain kolme: emotionaalisuus, aktiivisuus ja sosiaalisuus. (21)

Aikuisten temperamentin kuvaukseen käytetään usein joko Grayn tai Strelaun teoriaa, Robert McCraen ja Paul Costan "the Big Five" -teoriaa tai Cloningerin persoonallisuusteoriaa. Nämä kokeelliseen tutkimukseen pohjaavat temperamenttiteoriat pyrkivät selittämään systemaattisesti koko reaktioketjun biologiasta lähtien siihen, miten temperamentti vaikuttaa ympäristön tulkintaan, mitkä tunteet ovat millekin piirteelle tyypillisiä ja millaisen käyttäytymismallin ihminen lopulta itselleen luo. (22)

The five-factor trait theory eli "the Big Five" yhdistelee erilaiset temperamenttipiirteet viideksi pääryhmäksi sen mukaan, miten niiden on havaittu korreloivan toisiinsa. Näiden havaintojen perusteella on luotu piirreklustereita eli ryppäitä, joista viisi faktoria eli tekijää on muodostettu. Nämä viisi tekijää ovat neuroottisuus, ulospäinsuuntautuneisuus, avoimuus kokemuksille, sovinnollisuus ja tunnollisuus. (23)

Tässä tutkimuksessa hyödynnetty Cloningerin temperamentti- ja luonteenpiirremalli taas jakaa temperamentin neljään dimensioon eli jatkumoon: elämyshakuisuus (*Novelty Seeking*, NS), vaikeuksien välttäminen (*Harm Avoidance*, HA), hyväksynnän hakeminen (*Reward Dependence*, RD) ja sinnikkyys (*Persistence*, P). Ne kuvaavat yksilöllisiä eroja oppimisessa ja suhtautumisessa mm. uuteen, vaaraan tai palkintoon. Persoonallisuuspiirteet jakautuvat vielä alaluokkiin, jotka löytyvät Taulukosta 1. Samasta taulukosta löytyvät myös piirteiden lyhenteet ja käyttämämme suomenkieliset käännökset. Piirteille ei ole vielä vakiintuneita suomenkielisiä käännöksiä.

Temperamentin piirteet ovat hyvin perinnöllisiä ja syntymästä asti ilmentyviä ominaisuuksia (2). Yksilöiden välinen vaihtelu dimensioiden välillä on oletettu liittyvän monoaminergisten systeemien aktiivisuuteen (24). Elämyshakuisuus (NS) liittyy muuttujana käyttäytymistä aktivoivaan systeemiin ja matalaan dopaminergiseen perusaktiivisuuteen, vaikeuksien välttäminen (HA) käyttäytymistä inhiboivaan systeemiin ja korkeaan serotonergiseen aktiivisuuteen ja Hyväksynnän hakeminen (RD) käytöksen ylläpitosysteemiin sekä matalaan basaaliseen noradrenaliiniaktiivisuuteen. Entisen RD:n alaluokan, sinnikkyuden (P), havaittiinkin käyttäytyvän niin itsenäisesti muihin temperamenttia kuvaaviin muuttujiin verrattuna, että se nostettiin omaksi dimensiokseen kuvaamaan sinnikkyyttä käyttäytymisessä huolimatta turhautumisesta ja väsymisestä. (24, 25). Mm. tätä kautta biologisten ominaisuuksien ajatellaan heijastuvan persoonallisuuteen.

Luonnetta kuvaillaan Cloningerin mallissa identifioitumisena suhteessa omaan itseensä ja ympäristöönsä. Tätä kuvaavat luonteenpiirteet itseohjautuvuus (*self-directedness* (jatkossa SD)), yhteistyöhalukkuus (*co-operativeness* (jatkossa CO)), sekä itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokeminen (*self-transcendence* (jatkossa ST)). Myös luonteenpiirteet jakautuvat alaluokkiin (Taulukko 1).

SD kuvaa kokemusta itsestä autonomisena yksilönä. Se mittaa kykyä kontrolloida, säädellä ja sopeuttaa omaa käytöstään valitsemiensa tavoitteiden ja arvojen mukaan. CO kuvaa kokemusta itsestä osana ihmisjoukkoa. Se mittaa taipumusta sosiaaliseen sietokykyyn, empatiaan, avuliaisuuteen ja myötätuntoon. ST kuvaa kokemusta itsestä osana maailmankaikkeutta. Se mittaa suhdetta luontoon ja kykyä hyväksyä epävarmuutta ja moniselitteisyyttä. (26)

Taulukko 1 Cloningerin temperamentti- ja luonteenpiirremallin persoonallisuuspiirteet				
persoonallisuuspiirre	lyhenne	suomenmos	alaluokat	alaluokkien suomenmokset
<i>Novelty Seeking</i>	NS	elämysthakisuus	<i>exploratory excitability vs rigidity</i> <i>impulsiveness vs reflection</i> <i>extravagance vs reserve</i> <i>disorderliness vs regimentation</i>	into tutkia ja kokeilla vs jäykkyys impulsiivisuus vs harkinta ylämpuuvuus vs varautuneisuus suunnittelemattomuus vs kurinalaisuus
<i>Harm Avoidance</i>	HA	vaikkeuksien välttäminen	<i>anticipatory worry vs optimism</i> <i>fear of uncertainty vs confidence</i> <i>shyness vs gregariousness</i> <i>fatigability and asthenia vs vigor</i>	ennakoiva murehtiminen vs optimismi epävarmuuden pelko vs luottamus ujous vs seuralisuus uupumisherkyys vs tarmokkuus
<i>Reward Dependence</i>	RD	hyväksynnän hakeminen	<i>sentimentality vs insensitivity</i> <i>attachment vs detachment</i> <i>dependence vs independence</i>	tunteellisuus vs välinpitämättömyys kiintymys vs irrallisuus riippuvaisuus vs itsenäisyys
<i>Persistence</i>	P	sinnikkyys	<i>persistence vs irresoluteness</i>	sinnikkyys vs päättämättömyys
<i>Self-directedness</i>	SD	itseohjautuvuus	<i>responsibility vs. blaming</i> <i>purposefulness vs. lack of goal-direction</i> <i>resourcefulness</i> <i>self-acceptance vs. self-striving</i> <i>enlightened second nature</i>	vastuullisuus vs syyttämisen määrätietoisuus vs suunnan puute neuvokkuus itsensä hyväksyminen vs kamppailu itsensä kanssa valistuneisuus
<i>Cooperativeness</i>	CO	yhteistyöhalukkuus	<i>social acceptance vs. social intolerance</i> <i>empathy vs social disinterest</i> <i>helpfulness vs unhelpfulness</i> <i>compassion vs revengefulness</i> <i>pure-hearted conscience vs. self-serving advantage</i>	sosiaalinen hyväksyntä vs sosiaalinen suvaitsemattomuus empatia vs sosiaalinen välinpitämättömyys avuliaisuus vs epäavuliaisuus myötätunto vs kostonhalu puhdas omatunto vs oman edun tavoittelu
<i>Self-transcendence</i>	ST	itsen ja maailmankaikkeuden yhteyden kokeminen	<i>self-forgetful vs self-conscious experience</i> <i>transpersonal identification vs self-differentiation</i> <i>spiritual acceptance vs rational materialism</i>	sulautuva vs itsetietoinen kokemus yhteisöllisyys vs erillisyyys henkisyys vs materialismi

2.5 Nuorten persoonallisuus

Vaikka nuorten persoonallisuuden tutkimisessa voidaan soveltaa myös aikuisista saatua tietoa ja aikuisille kehitettyjä menetelmiä, nuoret eivät ole persoonallisuudeltaan "miniaikuisia". Mm. persoonallisuuspiirteiden hierarkia ja niiden väliset yhteydet ovat nuorilla erilaisia kuin aikuisilla. (27) Nuoret käyvät läpi murrosvaihetta, jonka tutkimisessa tarvitaan myös kehityspsykologista

otetta. On ajateltu mm. lapsilla käytettyä Little Six -mallia (28) ja aikuisilla käytettyä Big Five -mallia vertailemalla, että nuorten persoonallisuutta pystyttäisiin mallintamaan siirtyen lapsia hyvin kuvaavasta Little Six-mallista iän myötä kohti Big Five-mallia yhdistelemällä soveltuvin osin piirteitä kummastakin teoriasta. Esimerkiksi lapsilla tärkeänä ja erillisenä kuvattu persoonallisuudenpiirre aktiivisuus integroituu iän myötä varhaisaikuisuutta lähestyessä osaksi sellaisia piirteitä kuin ekstroverttius ja tunnollisuus.

Iän myötä persoonallisuus myös stabiloituu. Persoonallisuusprofiili ja piirteiden hierarkia muuttuu säilyvämmäksi ja yksittäisten piirteiden väliset erot vakiintuvat. Lisäksi on esitetty tiettyjen kypsymiseen liitettyjen persoonallisuudenpiirteiden lisääntyvän aikuisilla iän myötä. Nuorten kasvaessa aikuisiksi neuroottisuus yleensä laskee, kun taas miellyttävyys, tunnollisuus ja avoimuus lisääntyvät. Nuorten suhteen tutkimusnäyttö on kuitenkin ristiriitaista. (27, 29) Viitteitä olisi myös näiden piirteiden varhaisnuoruudessa tapahtuvista väliaikaisista notkahduksista (27). Niinpä on ajateltu varsinaisen persoonallisuuden "aikuistumisen" tapahtuvan vasta tämän jälkeen (29). On myös havaittu, että nuoruuden aikana eri nuorten välisillä kypsyyseroilla on taipumus tasoittua. Kypsempien nuorten persoonallisuusprofiilit vaikuttaisivat siis kehittyvän vähemmän kuin epäkypsien. (30)

Nuoruusikä määritellään usein tiettyjen kehitystehtävien kautta. Ne jaetaan fyysisiin, sosiaalisiin ja emotionaalisiin, kognitiivisiin ja moraalisiin tavoitteisiin. Jako on kuitenkin osittain keinotekoinen, sillä esim. aivoissa tapahtuvat fyysiset muutokset vaikuttavat kognitiiviseen kehitykseen, joka puolestaan liittyy tunteidensäätelyyn ja prosessointiin. (31) Nuoruusiässä mm. yksilön kyky abstraktimpaan ajatteluun kehittyy. Itsen jatkuvuuden tavoittelu ja elämän merkityksen hakeminen kuuluvat nuoruusikään. Identiteetin muodostuksen onkin ajateltu olevan nuoruuden tärkeimpiä kehitystehtäviä (32). Tämä prosessi liittyy myös persoonallisuuden kehitykseen, vaikka tarkat persoonallisuuspiirteiden ja identiteetin osa-alueiden nuoruusiän kehitykselliset yhteydet ovat vielä selvittämättä. (29)

Ympäristön vaikutus luonteen muokkautumiseen muuttuu iän myötä. Aikuisilla jaettu ympäristö (*shared environment*) ei enää merkittävästi vaikuta luonteenpiirteiden kehittymiseen, lukuunottamatta nuoria alle 30-vuotiaita aikuisia. Nuoruusiässä vaikutus on suurempi. Itseohjautuvuuden, yhteistyöhalukkuuden, sekä itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden vaikutusta tunteidensäätelyyn opitaan omassa sosiaalisessa ympäristössä. Kulttuurillakin on silloin oma vaikutuksensa persoonallisuuden kehitykseen. Luonteen kypsyminen on liitetty myös

hyvinvointiin, joten siksi siihen olisi tärkeää saada sopivaa tukea ympäristöltä etenkin nuoruusiässä. (33, 34)

Persoonallisuuden kehityksessä on myös sukupuolten välisiä eroja. Tyttöjen persoonallisuus vaikuttaisi pääasiallisesti kypsyvän poikia aiemmin (29). Lapsuudessa tytöillä ja pojilla ahdistuneisuutta ja surullisuutta ilmenee yhtä paljon. Nuoruusiässä tyttöjen taipumus negatiivisille tunnetiloille kasvaa, mutta poikien ei. Tyttöjen ja poikien välille kehittyikin merkittävä ero neuroottisuuden piirteen osalta. Tämä sukupuoleen liittyvä persoonallisuuspiirretaipumus säilyy aikuisikäänkin. (27).

Myös runsaan päihteidenkäytön yhteyttä nuorten persoonallisuuteen on tutkittu. Ainakin elämishakuisuuden ja impulsiivisuuden on havaittu ennakoivan runsasta alkoholinkäyttöä (35). Kaksostutkimuksen perusteella jaettuja geneettisiä mekanismeja näyttäisi nuorilla olevan niin persoonallisuudenpiirteiden kuin päihteiden ongelmakäytönkin taustalla. Persoonallisuus- ja päihdehäiriöillä vaikuttaisi olevan myös taipumus ylläpitää toisiaan. (36)

2.6 Persoonallisuus, masennus ja itsetuhoisuus

Temperamentin ja luonteenpiirteiden on todettu olevan yhteydessä masennukseen. Tätä yhteyttä on nuorilla kuitenkin tutkittu kohtalaisen vähän verrattuna aikuisiin. Erityisesti syy- ja seuraussuhteet ovat vielä osittain epäselviä. Persoonallisuus saattaa vaikuttaa masennuksen kehittymiseen, kulkuun tai oireisiin. Masennus itsessään taas saattaa ilmentyä persoonallisuuspiirteiden kautta luonteenmuutoksina tai esim. jonkin piirteen korostumisena. Jo persoonallisuuden kartoitus tai mielialahäiriöiden diagnostiikka itsessään ovat moniulotteisia prosesseja. Siksikin niiden välisten yhteyksien tutkiminen on haastavaa. (37)

Aikuisilla on todettu erityisesti korkean HA:n nostavan riskiä masennukseen (38, 39, 40). Aikuisilla varsinkin itse raportoitu korkea HA on todettu myös tilariippuvaiseksi ja assosioivan ajankohtaisen tai aiemmin sairastetun masennuksen kanssa. HA voi kuitenkin viitata myös geneettiseen alttiuteen sairastua masennukseen, sillä myös masentuneiden sisaruksilla on todettu olevan korkeampia HA-arvoja riippumatta siitä, ovatko he itse koskaan sairastaneet masennusta. (41)

Myös SD:n ja P:n on todettu liittyvän masennusriskiin (39, 40). Persoonallisuudenpiirteiden on myös ajateltu vaikuttavan masennusriskiin erityisesti tiettyjen korostuneiden piirteiden yhteisvaikutuksena. Esim. P:n on havaittu toimivan säätelevänä tekijänä yhdistettynä juuri korkeisiin HA- ja SD-arvoihin. (39). Etenkin HA:n yhteyttä depression tutkitaan aktiivisesti ja yritetään selvittää taustalla olevia neurobiologisia mekanismeja. Mm. aivojen kuvantamistutkimuksissa on havaittu korostunutta limbisen järjestelmän aktivoitumista emotionaalisten ärsykkeiden yhteydessä. (8)

Persoonallisuuden on havaittu liittyvän siihen, miten masennus kenelläkin oireilee. Korkea HA viittaa kaiken kaikkiaan korkeisiin pisteisiin masennusoirekyselyssä, korkea RD korkeaan P:een liittyen assosioi levottoman unen ja subjektiivisten oireiden kanssa, korkea RD yhdistettynä matalaan P:een taas assosioi negatiivisesti ruokahalun menetyksen ja vähäenergisyiden kanssa. Korkea NS liittyi positiivisen affektin ylläpitoon ja keskittymiskyvyttömyyteen, sekä aiempiin itsemurhayrityksiin. (42)

Persoonallisuudella on vaikutusta myös masentuneen potilaan itsetuhoisuuteen. Itsemurhayrityksen tehneillä aikuisilla on todettu korkeampia pisteitä erityisesti HA:ssa verrattuna itsetuhoisesti ajatteleviin tai niihin masentuneisiin potilaisiin, joilla ei ole itsetuhoisia ajatuksia. (43, 44) Cloninger on kuvannut tätä temperamenttipiirrettä myös termeillä pelokas, ujo, sosiaalisesti estynyt ja pessimistinen. HA:n on ajateltu liittyvän serotonergisen aineenvaihdunnan kautta inhibitoriseen käytöksen säätelyyn. Tiettyjen serotonergisen systeemin toimintahäiriöiden seurauksena on todettu mm. Itsetuhoisen käytöksen lisääntyvän. (43) Aikuisilla serotonergisen välittäjäainesysteemin epänormaali toiminta on useissa tutkimuksissa yhdistetty erityisesti itsetuhoisuuden letaalimpiin muotoihin. Myös mm. lapsuuden kaltoinkohtelun aiheuttamia epigeneettisiä muutoksia myöhempään häiriintyneeseen stressivasteeseen on tutkittu itsetuhoisuudelle altistavana tekijänä. (45)

Itsemurhayrityksiin on merkittävänä luonteenpiirteinä liitetty useissa masentuneita potilaita käsitelleissä tutkimuksissa myös matala SD. (37, 43, 44, 46) On pohdittu, että kyseisen luonteenpiirteiden kehitys masentuneilla häiriintyisi ja sitä kautta alttius negatiivisille affekteille lisääntyisi.

Myös CO:lla ja ST:llä on joissain tutkimuksissa havaittu vaikutusta itsetuhoiseen käytökseen ainakin yhdistettynä muihin itsetuhoisuudelle altistaviin piirteisiin. (37, 43) Elämishakuisuudella ja

itsetuhoisella käytöksellä on havaittu yhteys useissa tutkimuksissa, mutta tutkimusten tulokset masentuneilla potilailla ovat olleet ristiriitaisia mm. sen suhteen, onko kyseessä suojaava vai altistava vaikutus (42, 44, 47). Useiden persoonallisuuspiirteiden osalta tutkimustulokset olivat siis vaihtelevia.

Masentuneilla potilailla, joilla on lisäksi diagnosoitu persoonallisuushäiriö, itsemyrhayrityksen riski on kaksinkertainen. Riskin on ajateltu liittyvän masennusoireisiin ja persoonallisuushäiriön vaikutuksen välittyvän pidempien masennusjaksojen kautta. (48)

2.7 Persoonallisuus, masennus ja itsetuhoisuus nuorilla

Persoonallisuuden, masennuksen ja itsetuhoisuuden yhteyttä nuorilla on tutkittu hyvin vähän. Viitteet persoonallisuushäiriöistä ovat yleisiä masentuneilla nuorilla, mutta niillä on myös taipumus hävitä masennuksesta toivuttaessa (49).

Myös nuorilla on havaittu tiettyjen persoonallisuudenpiirteiden liittyvän ulospäin suuntautuneisiin oireisiin ja toisten sisäänpäin kääntyneisiin psykiatrisiin ongelmiin. On havaittu Big Five -persoonallisuusteorian piirteitä käyttäen korkean neuroottisuuden ja matalan ulospäinsuuntautuneisuuden olevan yhteydessä juuri ahdistuneisuuden ja depression kaltaisiin sisäänpäin kääntyneisiin eli internalisoiviin psykopatologioihin. (27)

Lapsilla itsemurhayritykset on liitetty ujoon temperamenttipiirteeseen. Ujous ja HA piirteinä korreloivat vahvasti keskenään. (43) Voidaan siis ajatella tämän temperamenttipiirteen käyttäytyvän lapsillakin tässä yhteydessä aikuisten kaltaisesti.

Iranilaisilla itsemurhaa yrittäneillä nuorilla myrkytyspotilailla on eräässä tutkimuksessa havaittu korostuneet NS, HA, P ja ST, sekä matalat SD ja CO (47). Masentuneista nuorista koostuneessa unkarilaisessa aineistossa havaittiin vain NS:n liittyvän itsetuhoisuuteen (50). Korealaisilla yliopisto-opiskelijoilla taas on havaittu korkean HA:n ja NS:n, sekä matalan SD:n nostavan itsemurhariskiä (51).

3 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia temperamentin ja luonteenpiirteiden yhteyttä nuoruusiän masennukseen. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, onko persoonallisuudella yhteyttä masennuksen kulkuun tai erityispiirteisiin nuorilla. Erityisesti haluttiin selvittää yhteyttä itsetuhoisuuteen (itsemurhayritykset ja NSSI (non-suicidal self injury, useimmin viiltely)) masennusta sairastavilla nuorilla.

Hypoteesina oli, että nuorilla vastaavat piirteet kuin tutkimuksissa on aikuisilla havaittu, liittyvät masennukseen. Siksi tutkittiin erityisesti, onko masentuneilla nuorilla havaittavissa keskivertoa korkeammat HA ja matalammat SD sekä P -piirteet. Lisäksi selvitettiin, onko näillä em. persoonallisuuspiirteillä yhteyttä itsetuhoisuuteen tai masennuksen uusiutumiseen.

4 Tutkimusaineisto ja menetelmät

Tutkimus toteutettiin osana Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ADS-tutkimushanketta (Adolescent Depression Study). Aineisto on kerätty, sekä tallennettu tietokantaan ja siitä on julkaistu useita alkuperäisjulkaisuja. Adolescent depression study -hanke on hyväksytty Peijaksen sairaalan ja HUS:n lasten ja nuorten sairauksien ja psykiatrian eettisissä toimikunnissa. Osallistujat antoivat kirjalliset suostumukset, samoin alaikäisten huoltajat. Tutkimukseen osallistuminen ei vaikuttanut potilaiden hoidon toteutumiseen.

4.1 Osallistujat ja masennuksenarviointimenetelmät

Tutkimusaineisto on kerätty 1.2.1998 - 31.12.2001 Peijaksen sairaalan nuorisopsykiatrian avohoitoon tulleista masennusta sairastavista potilaista (N=218) (7). Potilailta koottiin laajasti esitiedot mm. masennuksesta, perhetaustasta, itsetuhoisuudesta ja päihteidenkäytöstä.

Seurantahaastattelut masennuksen ja itsetuhoisen käytöksen suhteen tehtiin 12 kuukautta ja 8 vuotta alkuarvion jälkeen. Tarkemmin näiltä osin tutkimukseen otettuja nuoria on kuvailtu taulukossa 2.

Tutkimukseen rekryointivaiheessa v.1998-2001 poliklinikalle läheteellä tulleista 774 potilaasta seulottiin pois ne, jotka olivat alle 13- tai yli 19-vuotiaita, joiden suomenkielen taito tai kognitiiviset kyvyt olivat riittämättömät, tai joille oli suunniteltu siirtoa, pelkkä lyhyt konsultaatio tai konsultaatio ilman yksilöllisiä tapaamisia. 660 henkilöä osoittautui tutkimukseen sopiviksi ja heistä 373 seulottiin GHQ-36:n (General Health Questionnaire) (52) ja BDI-21:n (Beck Depression Inventory) (53) avulla masennusoireiden perusteella seuraaviin tutkimusvaiheisiin. GHQ on potilaan täyttämä kysely, jolla arvioidaan ajankohtaisia psykologisten oireiden muutoksia. Vastaukset (1=ei lainkaan, 2=sama kuin yleensä, 3=hieman tavallista enemmän, 4=paljon tavallista enemmän) yleensä pisteytetään analyyseissä kaksijakoisesti (0-0-1-1), jolloin maksimi summapisteeet ovat 36. Beckin 21-kohtainen masennuskysely (BDI) on potilaan täyttämä kysely, joka on alunperin kehitetty masennusoireiden muutoksen seurantaan. BDI-kyselyä käytetään nykyään laajasti myös masennuksen seulonnassa niin aikuisilla kuin nuorillakin. BDI:n 21 kysymystä pisteytetään asteikolla 0-3, joten maksimi summapisteeet ovat 63. Seuraaviin tutkimusvaiheisiin GHQ:n ja BDI:n avulla seulotuista (GHQ-36 pisteet ≥ 5 ja BDI-21 kokonaispisteet ≥ 10) 221 suostui haastatteluun. Haastattelusta kieltäytyneet eivät eronneet muista tutkimukseen osallistuneista iän, sukupuolen tai huoltajien sosioekonomisen aseman osalta, mutta kieltäytymiseen liittyi matalammat BDI-21- ja GHQ-36-pisteet. (49)

Ensimmäisestä poliklinikkakäynnistä n. kuukauden kuluttua arvioitiin DSM-IV mukaiset aiemmat ja ajankohtaiset mielenterveydenhäiriöt K-SADS-PL -haastattelussa (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children – Present and Life time) (54), jossa 218 nuorta (40 poikaa, 178 tyttöä) lopulta todettiin masentuneiksi ja rekrytoitiin tutkimukseen. 189 heistä osallistui vuoden ja 148 kahdeksan vuoden jälkeiseen seurantaan. Molempiin seurantoihin osallistui 137 henkilöä. Yhden vuoden jälkeisessä seurannassa käytettiin K-SADS-PL-haastattelua ja kahdeksan vuoden seurannassa tehtiin strukturoidut kliiniset seurantahaastattelut SCID-I (The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders) (55) -menetelmällä.

Masennuksen kulun kuvaamiseksi kartoitettiin masennuksen diagnoosikriteerien täyttymistä tutkimuksen alkaessa, yhden vuoden seurantahaastattelussa, sekä kahdeksan vuoden seurantahaastattelussa (taulukko 2). Kroonisesti masentuneista puhuttiin, kun seulaepisodi oli jatkunut koko kahdeksan vuoden seurannan ajan.

Elpymävaihe (*remissio*) määriteltiin niin, että masennustilan oireet ovat helpottaneet siten, etteivät diagnoosikriteerit enää täyty. Masennuksesta toipuminen (*recovery*) tarkoitti sitä, että kahden

kuukauden aikana esiintyi korkeintaan yksi oire (ei masentunutta tai ärtynyttä mielialaa tai anhedoniaa). Rekurrensi määriteltiin uuden masennusepisodin ilmaantumisenä toipumisen jälkeen. Relapsiksi määriteltiin tilanne, jossa masennus oli ollut remissiossa alle kaksi kuukautta.

Ennen 8-vuotisseurantaa tutkimuksesta poisjääneet eivät eronneet muista tutkimukseen osallistuneista iän, sukupuolen, masennusoireiden, itsetuhoisten piirteiden tai huoltajien sosioekonomisen aseman osalta. (56)

Taulukko 2. Tutkimukseen otettujen masentuneiden nuorten (n=218) taustatiedot, sekä masennuksen kulku (vastanneet n=148) ja itsetuhokäyttäytyminen (vastanneet n=137) kahdeksan vuoden seuranta-aikana

	naiset	miehet	yhteensä
osallistujien määrä, n (%)	178 (81,7)	40 (18,3)	218 (100,0)
osallistunut vuoden seurantaan, n (%)	154 (86,5)	35 (87,5)	189 (86,7)
osallistunut 8 vuoden seurantaan, n (%)	122 (68,5)	26 (65)	148 (67,9)
ikä, M (vaihteluväli)	16,4	16,6	16,4 (12-19)
huoltajan sosioekonominen asema, n (%)			
ylempi toimihenkilö, työnantaja	43 (24,2)	13 (32,5)	56 (25,7)
alempi toimihenkilö	63 (35,4)	18 (45,0)	81 (37,2)
työntekijä	55 (30,9)	8 (20,0)	63 (28,9)
muu, ei tietoa	17 (9,6)	1 (2,5)	18 (8,3)
BDI-summapistemäärä tutkimuksen alkaessa, M (SD)	23,6 (9,4)	17,0 (5,2)	22,4 (9,2)
masennuksen kulku, seurantaan osallistuneet, n (%)			
seulaepisodi päättynyt, ei rekurrensia	30 (24,6)	10 (38,5)	40 (27,0)
seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, ei mielialahäiriötä 8v-seurannassa	48 (39,3)	7 (26,9)	55 (37,2)
seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, mielialahäiriö 8v-seurannassa	37 (30,3)	7 (26,9)	44 (29,7)
seulaepisodi jatkuu	7 (5,7)	2 (7,7)	9 (6,1)
itsetuhoinen käytös, seurantaan osallistuneet, n (%)			
NSSI tutkimuksen alkaessa	39 (34,8)	4 (16,0)	43 (31,4)
NSSI tutkimuksen alusta vuoden seurantaan	26 (23,2)	4 (16,0)	30 (21,9)
NSSI vuoden ja kahdeksan vuoden seurannan välillä	17 (15,2)	5 (20,0)	22 (16,1)
IMY tutkimuksen alkaessa	27 (24,1)	2 (8,0)	29 (21,2)
IMY tutkimuksen alusta vuoden seurantaan	17 (15,2)	2 (8,0)	19 (13,9)
IMY vuoden ja kahdeksan vuoden seurannan välillä	10 (8,9)	6 (24,0)	16 (11,7)

seulaepisodi = tutkimukseen tulovaiheessa todettu masennustila

rekurrensi = masennustilan uusiutuminen

NSSI = non-suicidal self-injury = tahallinen itsensä vahingoittaminen ilman itsemurhatarkoitusta

IMY = itsemurhayritys

4.2 Itsetuhoisuuden arviointi

Itsetuhoisuutta määritettiin K-SADS-PL- diagnostisen haastattelun muuttujista. Muuttujana itsemurhayritykset määriteltiin tahallisina tekoina, joiden tarkoitus oli elämän päättäminen ja lisäksi

NSSI (non-suicidal self-injury) määriteltiin oman kehon tahallisen vahingoittamisena (esim. viiltelemällä) ilman tarkoitusta kuolla (56). Myös 8-vuotisseurantaan liitettiin K-SADS-PL-haastattelusta itsetuhoista käytöstä koskevat kysymykset, vaikka strukturoidut kliiniset seurantahaastattelut siinä vaiheessa tehtiinkin SCID-I menetelmällä. Myös itsetuhoisuuden ilmaantuvuuden analysoimiseksi jaettiin seuranta-aika kolmeen osaan ja kartoitettiin tutkimuksen alkaessa, tutkimuksen alusta yhden vuoden seurantahaastatteluun mennessä ja yhden vuoden seurantahaastattelusta kahdeksan vuoden seurantahaastatteluun mennessä ilmennyttä itsetuhoista käyttäytymistä (taulukko 2).

4.3 Persoonallisuuden arviointi

Cloningerin temperamentti- ja luonteenpiirremalli jakaa temperamentin neljään dimensioon: novelty seeking (NS) eli elämystahokaisuus, harm avoidance (HA) eli vaikeuksien välttäminen, reward dependence (RD) eli hyväksynnän hakeminen ja persistence (P) eli sinnikkyys. Luonnetta kuvaillaan identifioitumisena suhteessa omaan itseensä ja ympäristöönsä. Tätä kuvaavat luonteenpiirteet self-directedness (SD) eli itseohjautuvuus, joka kuvaa kokemusta itsestä autonomisena yksilönä, co-operativeness (CO) eli yhteistyöhalukkuus, joka kuvaa kokemusta itsestä osana ihmisjoukkoa ja self-transcendence (ST) eli henkisyys, joka kuvaa kokemusta itsestä osana maailmankaikkeutta. (2) Piirteiden alaluokat on esitetty taulukossa 1.

8-vuotisseurannassa täytettiin aiempien kyselykaavakkeiden lisäksi myös persoonallisuuspiirteitä kartoittava TCI-kysely (Temperament and Character Inventory) (2), joka koostuu 240 väittämästä. Jokaiseen väittämään vastataan oikein/väärin riippuen siitä, kuvaako se vastaajan mielestä hänen asenteitaan, mielipiteitään ja muita henkilökohtaisia tunteitaan. Vastausten perusteella laskettiin kutakin persoonallisuudenpiirrettä ja sen alaluokkia kuvaavat summapistheet.

7 henkilöä oli vastannut vaihtoehtojen kyllä ja ei väliin (1 ja 0) ja 23 henkilöä oli vastannut molemmat vaihtoedot yhteen tai useampaan TCI:n kysymykseen. Näiden kysymysten arvot koodattiin 0,5. Mikäli kokonaan vastaamattomia kysymyksiä oli yli 3 samaa persoonallisuudenpiirteen alaryhmää koskien, hylättiin tämä summan laskemisesta. Muuten yksittäiset puuttuvat kysymykset käsiteltiin painottamalla persoonallisuuspiirteen alaluokkaa kuvaava summamuuttuja vastaamattomien kysymysten määrällä yhden desimaalin tarkkuudella.

TCI-kyselyn kysymysten sisäistä yhtenäisyyttä mitattiin Cronbachin α :lla (taulukot 3a ja b).
 Persoonallisuuspiirteiden pääluokissa kysymykset olivat pääosin johdonmukaisia, mutta osassa alaryhmistä sisäinen konsistenssi ei ollut niin hyvä, että niitä olisi kannattanut lähteä tarkemmin analysoimaan.

Taulukko 3a. Temperamenttipiirteet (sekä niiden alaluokat) Cloningerin TCI-kyselyn mukaisesti tutkittavilla nuorilla masennuspotilailla, sekä niiden cronbachin α :t

TCI, M (SD)	Tutkittavat (N = 115) 8-vuotisseurannassa			Cronbachin α
	Naiset	Miehet	Yhteensä	
Novelty seeking, total	19,9 (5,9)	19,1 (5,0)	19,8 (5,8)	0,749
NS, exploratory excitability vs. stoic rigidity	6,0 (2,3)	5,9 (1,7)	6,0 (2,2)	0,578
NS, impulsiveness vs. reflection	4,5 (2,4)	3,2 (2,5)	4,4 (2,2)	0,674
NS, extravagance vs. reserve	5,8 (2,1)	5,5 (1,9)	5,8 (2,0)	0,694
NS, disorderliness vs. regimentation	3,6 (1,9)	4,5 (2,2)	3,7 (1,9)	0,332
Harm avoidance, total	18,3 (6,7)	18,3 (5,4)	18,3 (6,6)	0,876
HA, anticipatory worry and pessimism vs. uninhibited optimism	5,3 (2,2)	5,8 (2,4)	5,4 (2, 2)	0,676
HA, fear of uncertainty	4,6 (1,6)	4,1 (1,2)	4,6 (1,6)	0,487
HA, shyness with strangers	3,6 (2,7)	3,9 (2,2)	3,7 (2,6)	0,843
HA, fatigability and asthenia	4,7 (2,1)	4,5 (1,8)	4,7 (2,1)	0,759
Reward dependence, total	16,6 (3,4)	14,1 (4,5)	16,3 (3,6)	0,680
RD, sentimentality	6,4 (2,1)	5,3 (2,0)	6,3 (2,1)	0,602
RD, attachment	6,1 (2,1)	5,4 (2,2)	6,1 (2,1)	0,776
RD, dependence	4,1 (1,2)	3,4 (1,6)	4,0 (1,2)	0,374
Persistence	4,2 (1,7)	4,9 (2,0)	4,3 (1,7)	0,537

NS = Novelty seeking eli elämyshakuisuus

HA = Harm avoidance eli vaikeuksien välttäminen

RD = Reward dependence eli hyväksynnän hakeminen

P = Persistence eli sinnikkyys

Taulukko 3b. Luonteenpiirteet (sekä niiden alaluokat) Cloningerin TCI-kyselyn mukaisesti tutkittavilla nuorilla masennuspotilailla, sekä niiden Cronbachin α :t

TCI, M (SD)	Tutkittavat (N = 115) 8-vuotisseurannassa			Cronbachin α
	Naiset	Miehet	Yhteensä	
Self-directedness, total	32,3 (6,9)	33,2 (6,9)	32, 4 (6,9)	0,856
SD, responsibility vs. blaming	6,5 (1,7)	6,8 (1,4)	6,5 (1,6)	0,641
SD, purposefulness vs. lack of goal-direction	5,5 (1,9)	5,8 (2,3)	5,6 (2,0)	0,681
SD, resourcefulness	3,5 (1,4)	4,0 (1, 1)	3,6 (1,4)	0,645
SD, self-acceptance vs. self-striving	8,8 (2,1)	8,2 (2,3)	8,7 (2,1)	0,678
SD, enlightened second nature	8,0 (2,3)	8,4 (2,2)	8,0 (2,3)	0,613
Co-operativeness, total	34,2 (5,0)	29,9 (6,8)	33,7 (5,3)	0,811
CO, social acceptance vs. social intolerance	6,9 (1,4)	6,3 (1,7)	6,8 (1,5)	0,695
CO, empathy vs. social disinterest	5,9 (1,2)	5,1 (1,7)	5,8 (1,3)	0,521
CO, helpfulness vs unhelpfulness	5,9 (1,5)	5,2 (1,6)	5,9 (1,5)	0,396
CO, compassion vs. revengefulness	8,1 (2,1)	6,8 (2, 7)	8,0 (2,2)	0,788
CO, pure-hearted conscience vs. self-serving advantage	7,3 (1,1)	6,5 (1,7)	7,2 (1,2)	0,283
Self-transcendence, total	9,7 (6,5)	8,0 (4,9)	9,5 (6,3)	0,872
ST, self-forgetful vs. self-conscious experience	3,8 (2,7)	3,6 (2,0)	3,8 (2,6)	0,755
ST, transpersonal identification vs self-differentiation	1,7 (1,8)	1,1 (1,2)	1,7 (1,7)	0,653
ST, spiritual acceptance vs. rational materialism	4,1 (3,6)	3,4 (3,5)	4,0 (3,5)	0,870

SD = Self-directedness eli itseohjautuvuus

CO = Cooperativeness eli yhteistyöhalukkuus

ST = Self-transcendence eli itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemus

4.4 Tilastolliset menetelmät

Tutkimusaineiston analysointiin käytettävä ohjelmisto oli SPSS versio 22 (Statistical Package for the Social Sciences). Tutkimuksen tulokset esitetään jakaumin, prosenttiosuuksin, keskiarvoin ja keskihajonnoin. Ryhmien välisiä eroja vertaillaan mm. ristiintaulukoimalla (khiin neliö) sekä varianssianalyysillä (ANOVA) ja soveltuvilla jälkianalyysillä (post hoc). Tilastollisen merkittävyyden raja-arvoksi valittiin p:n arvo $<0,05$.

5 Tulokset

Masennuksen kulun seurannassa 27,0%:lla tutkimukseen osallistuneista nuorista seulaepisodi päättyi, eikä rekurensia tapahtunut. 37,2%:lla seulaepisodin päättymisen jälkeen rekurensia tapahtui, mutta 8v-seurantahaastattelussa ei tullut esiin mielialahäiriötä. 29,7%:lla oli seulaepisodin päättymisen jälkeen tapahtuneen rekurensin lisäksi ajankohtainen mielialahäiriö 8v-seurantahaastattelussa. 6,1% oli kroonisesti masentuneita, joilla seulaepisodi jatkui koko 8v-seurannan ajan.

Aiempaa NSSI:tä raportoi tutkimuksen alkaessa 31,4% ja itsemurhayrityksiä 21,2%. 1v-seurannassa 21,9%:lla oli esiintynyt vuoden aikana NSSI:tä ja 13,9%:lla itsemurhayrityksiä. 1v-seurannasta 8v-seurantaan mennessä 16,1%:lla esiintyi NSSI:tä ja 11,7% oli yrittänyt itsemurhaa.

Taulukossa 2 on esitelty masennuksen kulkua ja itsetuhoisen käytöksen esiintymistä myös sukupuolittain. TCI-kyselyllä määritetyt persoonallisuuspiirteiden keskiarvot tutkimukseen osallistuneilla nuorilla on esitelty taulukoissa 3a ja b.

5.1 Persoonallisuuden yhteys masennuksen kulkuun

TCI-kyselyssä 8-vuotisseurannassa HA oli korkeampi niillä, joilla oli ajankohtainen masennus. Suurin pistekeskiarvojen ero oli post hoc -analyysissä ryhmien ”seulaepisodi päättynyt, rekurensi, ei mielialahäiriötä 8v-haastatteluhetkellä” ja ”seulaepisodi jatkuu” välillä. Taulukossa 4 on esitelty tarkemmin havaitut persoonallisuuspiirteiden yhteydet masennuksen kulkuun.

SD pisteet, olivat ajankohtaisesti masentuneilla matalammat kuin muilla. Erityisen suuri keskiarvojen ero oli post hoc analyyseissa ryhmien ”seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, ei mielialahäiriötä 8v-haastatteluhetkellä” ja ”seulaepisodi jatkuu” välillä. Samankaltainen ero oli havaittavissa myös "seulaepisodi päättynyt, ei rekurrensia" ja "seulaepisodi jatkuu" välillä. Myös ryhmillä, joiden seulaepisodi oli päättynyt ja rekurrensia tapahtunut, oli haastatteluhetkellä masentuneilla jonkin verran matalammat pisteet kuin niillä, joilla ei ollut haastatteluhetkellä mielialahäiriötä. Kroonisesti masentuneet erosivat kuitenkin merkittävästi myös niistä, joiden seulaepisodi oli päättynyt ja haastatteluhetkellä oli käynnissä uusi masennusjakso.

Myös CO-pisteet olivat matalammat niillä, joilla oli krooninen masennus. Selkein ero post hoc analyyseissa oli verrattaessa kroonisesti masentuneita ryhmiin ”seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, ei mielialahäiriötä 7v-haastatteluhetkellä” ja ”seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, mielialahäiriö 7v-haastatteluhetkellä”, mutta viitteellistä eroa oli havaittavissa myös verrattaessa niihin, joiden seulaepisodi oli päättynyt, eikä rekurrensia ollut tapahtunut.

Taulukko 4. Temperamentti- ja luonteenpiirteiden yhteys masennuksen kulkuun nuorilla masennuspotilailla (ne henkilöt, jotka ovat vastanneet kumpaankin kyselyyn)

masenuksen kulku		TCI M (SD)						
		NS	HA	RD	P	SD	CO	ST
seulaepisodi päättynyt, ei rekurrensia	naiset (n=24)	19,3 (6,0)	17,1 (7,5)	16,3 (3,9)	4,2 (1,7)	33,7 (7,5)	33,6 (6,7)	7,9 (7,2)
	miehet (n=5)	21,0 (3,2)	21,0 (3,4)	16,3 (3,9)	5,4 (2,1)	34,6 (5,5)	31,8 (4,6)	8,4 (7,1)
	yhteensä (n=29)	19,6 (5,6)	17,8 (7,1)	16,3 (3,8)	4,4 (1,8)	33,8 (7,1)	33,3 (6,4)	8,0 (7,1)
seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, ei mielialahäiriötä 8v-seurannassa	naiset (n=40)	21,3 (5,6)	15,6 (5,4)	16,3 (3,4)	4,1 (1,7)	34,7 (4,8)	34,4 (4,1)	8,7 (5,2)
	miehet (n=3)	22,0 (4,4)	12,7 (4,0)	14,8 (4,8)	5,7 (2,1)	35,7 (0,6)	35,7 (1,2)	7,7 (4,0)
	yhteensä (n=43)	21,3 (5,5)	15,4 (5,3)	16,2 (3,4)	4,2 (1,8)	34,8 (4,6)	34,5 (4,0)	8,6 (5,1)
seulaepisodi päättynyt, rekurrensi, ei mielialahäiriötä 8v-seurannassa	naiset (n=31)	18,8 (6,1)	20,8 (6,0)	17,5 (2,8)	4,3 (1,8)	30,7 (6,1)	35,3 (3,4)	12,2 (6,8)
	miehet (n=3)	13,3 (3,7)	20,5 (2,2)	10,0 (5,3)	4,0 (2,6)	30,1 (5,7)	27,1 (8,8)	7,1 (4,3)
	yhteensä (n=34)	18,3 (6,1)	20,8 (5,8)	16,8 (3,7)	4,3 (1,9)	30,7 (5,9)	34,6 (4,6)	11,8 (6,8)
seulaepisodi jatkuu	naiset (n=7)	19,2 (5,2)	26,8 (1,7)	16,1 (4,1)	4,0 (1,4)	20,9 (7,3)	29,9 (6,7)	10,2 (6,5)
	miehet (n=2)	19,0 (7,1)	16,5 (10,6)	13,5 (2,1)	4,0 (0,0)	30,5 (17,7)	21,0 (2,8)	9,0 (2,8)
	yhteensä (n=9)	19,2 (5,2)	24,5 (6,1)	15,5 (3,8)	4,0 (1,2)	23,1 (9,8)	27,9 (7,1)	9,9 (5,7)
F^a		1,83 ^{ns}	8,52 ^{***}	0,39 ^{ns}	0,11 ^{ns}	10,38 ^{***}	4,67 ^{**}	2,46 [#]

^{ns} ei merkittävä, [#] $p < ,10$, * $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$

NS = Novelty seeking, HA = Harm avoidance, RD = Reward dependence, P = Persistence, SD = Self-directedness, CO = Cooperativeness, ST = Self-transcendence

seulaepisodi = tutkimukseen tulovaiheessa todettu masennustila, rekurrensi = masennustilan uusiutuminen, 8v-seuranta = seuranta kahdeksan vuoden kuluttua tutkimukseen tulopäivästä

^a ANOVA, analysoitu sukupuoliyhdessä

Tilastollisesti merkittävien persoonallisuuspiirteiden osalta analysoimme myös alaluokat. HA:n merkittävimmät alaluokat masennuksen kulun kannalta olivat uupumisherkyys vs tarmokkuus, sekä ennakoiva murehtiminen vs optimismi. Kummankin alaluokan suhteen pisteet olivat koholla sekä kroonisesti masentuneilla, että niillä, joilla oli haastatteluhetkellä uusi masennusjakso käynnissä. Myös ujous vs seurallisuus tuli esille tilastollisesti merkittävänä piirteenä. Tarkemmin persoonallisuuden alaluokkien yhteyttä masennuksen kulkuun on kuvattu taulukossa 5.

SD:n merkittäviä alaluokkia olivat vastuullisuus vs syyttäminen, määrätietoisuus vs suunnan puute, neuvokkuus ja valistuneisuus. Neuvokkuuspisteet olivat kroonisesti masentuneilla matalammat kuin muilla. Määrätietoisuus vs suunnan puute, vastuullisuus vs syyttäminen ja valistuneisuus -alaluokkien osalta kroonisesti masentuneet erottuivat merkittävästi vain niistä, joilla ei haastatteluhetkellä ollut masennusta. Vastuullisuus vs syyttäminen -alaluokan osalta oli kuitenkin viitteitä myös kroonisesti masentuneiden matalammista pisteistä verrattuna ryhmään ”Seulaepisodi päättynyt, rekurrenssi, mielialahäiriö 7v-haastatteluhetkellä”.

CO:n alaluokista merkittäviä olivat sosiaalinen hyväksyntä vs sosiaalinen suvaitsemattomuus ja myötätunto vs kostonhalu. Molempien alaluokkien pisteet olivat kroonisesti masentuneilla matalammat kuin niillä, joilla oli joskus ollut masennuksen rekurrenssi, riippumatta siitä olivatko rekurrenssin kokeneet haastatteluhetkellä masentuneita.

NS-, RD-, P- tai ST-pisteillä ei havaittu merkittävää yhteyttä masennuksen kulkuun.

Taulukko 5. Merkittävien persoonallisuudenpiirteiden alaluokkien yhteys masennuksen kulkuun (samat masennuksen kulun muuttajat, kuin taulukossa 4)

TCI-piirre	alaluokka	F(3,111)	p
HA	ennakoiva murehtiminen vs optimismi	7,942	***
	ujous vs seurallisuus	3,03	*
	uupumisherkyys vs tarmokkuus	13,782	***
	epävarmuuden pelko vs luottamus	1,154	ns
SD	vastuullisuus vs syyttäminen	4,63	**
	määrätietoisuus vs suunnan puute	7,429	***
	neuvokkuus	8,045	***
	valistuneisuus	5,017	**
	itsensä hyväksyminen vs kamppailu itsensä kanssa	2,33	#
CO	sosiaalinen hyväksyntä vs sosiaalinen suvaitsemattomuus	5,023	**
	myötätunto vs kostonhalu	4,013	**
	empatia vs sosiaalinen välinpitämättömyys	1,298	ns
	avuliaisuus vs epäavuliaisuus	1,744	ns
	puhdas omatunto vs oman edun tavoittelu	1,147	ns

Ns ei merkittävä, # p<0.1, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

5.2 Persoonallisuuden yhteys itsetuhoisuuteen

TCI-pisteissä ei näkynyt merkittävää yhteyttä siihen, oliko tutkimuksen alussa NSSI/IMY vai ei. NSSI:lla 1- vuotisseurannassa ei myöskään ollut yhteyttä TCI-pisteisiin, mutta ryhmässä IMY bl- 1v. oli korkeammat P pisteet. Ne, joilla oli 1-8v-seurannassa NSSI saivat korkeampia P- ja ST- pisteitä. Ryhmässä IMY 1v-8v olivat HA ja ST korkeammat. Heillä myös SD ja CO olivat matalammat. Taulukoissa 6a ja b on kuvattu persoonallisuudenpiirteillä havaittua yhteyttä itsetuhoiseen käytökseen. Tarkemmin merkittävien piirteiden alaluokkien osalta yhteyttä on avattu taulukossa 7.

Merkittäviä alaluokkia luonteen- ja persoonallisuuspiirteiden osalta olivat IMY:een liittyen HA:n alaluokat ennakoiva murehtiminen vs optimismi, ujous vs seurallisuus ja uupumisherkyys vs tarmokkuus. SD:n alaluokista erityisen merkittävä oli vastuullisuus vs syyttäminen. Myös määrätietoisuus vs suunnan puute osoittautui merkittäväksi. CO:n alaluokista nousivat huomattavan merkittävänä sosiaalinen hyväksyntä vs sosiaalinen suvaitsemattomuus, empatia vs sosiaalinen välinpitämättömyys ja myötätunto vs kostonhalu. ST:n alaluokista tilastollisesti merkittäviä olivat ympäristöön sulautuva vs itsetietoinen kokemus ja yhteisöllisyys vs erillisyyys. NSSI:n liittyen P:n lisäksi kaikki ST alaryhmät olivat merkittäviä, erityisesti henkisyys vs materialismi.

Taulukko 6a. Itsetuhoisen käytös, NSSI, seurantaan osallistuneilla tutkimuksen alkaessa, vuoden ja kahdeksan vuoden seurannassa (N = 106)

	NSSI								
	bl			bl-1v			1v-8v		
TCI, M (SD)	kyllä (n=37)	ei (n=69)	F^a	kyllä (n=24)	ei (n=82)	F^a	kyllä (n=17)	ei (n=89)	F^a
NS	19,6 (5,6)	19,7 (6,0)	0,00 ^{ns}	19,4 (6,8)	19,7 (5,6)	0,04 ^{ns}	21,7 (6,4)	19,3 (5,7)	2,41 ^{ns}
HA	18,5 (6,9)	18,4 (6,2)	0,01 ^{ns}	18,6 (7,9)	18,3 (6,0)	0,03 ^{ns}	19,1 (8,7)	18,3 (6,0)	0,21 ^{ns}
RD	16,3 (2,8)	16,3 (3,9)	0,00 ^{ns}	16,3 (3,7)	16,3 (3,5)	0,00 ^{ns}	16,8 (3,3)	16,3 (3,6)	0,31 ^{ns}
P	4,4 (1,7)	4,3 (1,8)	0,09 ^{ns}	4,9 (1,7)	4,2 (1,7)	2,9 [#]	5,3 (1,8)	4,2 (1,7)	6,18 [*]
SD	31,8 (7,0)	32,7 (6,9)	0,41 ^{ns}	30,5 (6,8)	33,0 (6,9)	2,41 ^{ns}	30,7 (6,6)	32,7 (7,0)	1,23 ^{ns}
CO	33,2 (5,7)	33,9 (5,2)	0,35 ^{ns}	32,7 (6,5)	33,9 (5,0)	0,99 ^{ns}	32,6 (7,0)	33,8 (5,0)	0,67 ^{ns}
ST	10,4 (7,5)	9,0 (6,0)	1,1 ^{ns}	9,7 (7,7)	9,4 (6,2)	0,05 ^{ns}	14,7 (10,0)	8,5 (5,2)	14,38 ^{***}

^{ns} ei merkittävä, [#] $p < ,10$, ^{*} $p < ,05$, ^{**} $p < ,01$, ^{***} $p < ,001$

NSSI = non-suicidal self-injury = tahallinen itsensä vahingoittaminen ilman itsemurhatarkoitusta

NS = Novelty seeking, HA = Harm avoidance, RD = Reward dependence, P = Persistence, SD = Self-directedness,

CO = Cooperativeness, ST = Self-transcendence

bl = tutkimuksen alkaessa, bl – 1v = tutkimuksen alusta vuoden seurantaan, 1v – 8v = vuoden ja kahdeksan vuoden seurannan välillä

^a ANOVA, analysoitu sukupuolet yhdessä

Taulukko 6b. Itsetuhoinen käytös, IMY, seurantaan osallistuneilla tutkimuksen alkaessa, vuoden ja kahdeksan vuoden seurannassa (N = 106)

TCI, M (SD)	IMY								
	bl			bl-1v			1v-8v		
	kyllä (n=23)	ei (n=83)	F ^a	kyllä (n=13)	ei (n=93)	F ^a	kyllä (n=11)	ei (n=95)	F ^a
NS	19,2 (4,5)	19,8 (6,2)	0,16 ^{ns}	18,0 (7,5)	19,9 (5,6)	1,16 ^{ns}	19,2 (3,7)	19,7 (6,1)	0,07 ^{ns}
HA	18,0 (7,1)	18,5 (6,3)	0,10 ^{ns}	18,8 (6,8)	18,3 (6,4)	0,05 ^{ns}	22,4 (6,3)	17,9 (6,3)	5,01*
RD	16,6 (2,8)	16,3 (3,8)	0,17 ^{ns}	15,1 (3,9)	16,5 (3,5)	1,89 ^{ns}	15,1 (4,3)	16,5 (3,5)	1,42 ^{ns}
P	4,6 (1,6)	4,3 (1,8)	0,90 ^{ns}	5,3 (1,5)	4,2 (1,7)	4,32*	4,9 (1,7)	4,3 (1,7)	1,10 ^{ns}
SD	33,4 (7,3)	32,2 (6,9)	0,58 ^{ns}	31,7 (5,9)	32,5 (7,1)	0,16 ^{ns}	26,9 (7,1)	33,1 (6,7)	8,39**
CO	33,6 (6,1)	33,6 (5,2)	0,00 ^{ns}	31,8 (6,9)	33,9 (5,1)	1,75 ^{ns}	27,7 (8,2)	34,3 (4,6)	17,06***
ST	10,5 (6,8)	9,2 (6,5)	0,69 ^{ns}	10,8 (7,9)	9,3 (6,3)	0,62 ^{ns}	13,9 (8,8)	9,0 (6,1)	5,81*

^{ns} ei merkittävä, # p < ,10, * p < ,05, ** p < ,01, *** p < ,001

IMY = itsemurhayritys

NS = Novelty seeking, HA = Harm avoidance, RD = Reward dependence, P = Persistence, SD = Self-directedness, CO = Cooperativeness, ST = Self-transcendence

bl = tutkimuksen alkaessa, bl – 1v = tutkimuksen alusta vuoden seurantaan, 1v – 8v = vuoden ja kahdeksan vuoden seurannan välillä

^aANOVA, analysoitu sukupuolet yhdessä

Taulukko 7. Itsetuhoisen käytöksen kannalta merkittävien persoonallisuuspiirteiden alaluokat 1-8v-seurannassa

TCI-piirre	IMY	F(1,104)	p
	alaluokka		
HA	ennakoiva murehtiminen vs optimismi	5,252	*
	ujous vs seurallisuus	3,919	#
	uupumisherkyys vs tarmokkuus	6,024	*
	epävarmuuden pelko vs luottamus	0,306	ns
SD	vastuullisuus vs syyttäminen	17,641	***
	määrätietoisuus vs suunnan puute	5,223	*
	neuvokkuus	1,275	ns
	valistuneisuus	2,908	#
	itsensä hyväksyminen vs kamppailu itsensä kanssa	1,709	ns
CO	sosiaalinen hyväksyntä vs sosiaalinen suvaitsemattomuus	13,487	***
	empatia vs sosiaalinen välinpitämättömyys	13,351	***
	myötätunto vs kostonhalu	11,137	**
	avuliaisuus vs epäavuliaisuus	3,494	#
	puhdas omatunto vs oman edun tavoittelu	0,443	ns
ST	ympäristöön sulautuva vs itsetietoinen kokemus	4,669	*
	yhteisöllisyys vs erillisyyys	4,451	*
	henkisyys vs materialismi	2,837	#
TCI-piirre	NSSI	F(1,104)	p
	alaluokka		
ST	ympäristöön sulautuva vs itsetietoinen kokemus	5,488	*
	yhteisöllisyys vs erillisyyys	7,1	**
	henkisyys vs materialismi	13,388	***

^{ns} ei merkittävä, # p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

6 Pohdinta

Tutkimuksissa nousi esiin korkean vaikeuksien välttämisen (HA) ja matalan itseohjautuvuuden (SD) yhteys ajankohtaiseen ja krooniseen masennukseen nuorilla. Lisäksi kroonisesti masentuneilla nuorilla havaittiin nyt keskimäärin matalampaa yhteistyöhalukkuutta (CO).

Korkea vaikeuksien välttäminen on tutkimuksen perusteella myös itsemurhayrityksen vaaratekijä nuorilla. Itsemurhaa yrittäneillä oli lisäksi havaittavissa korkea itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemus (ST), sekä matala yhteistyöhalukkuus ja itseohjautuvuus. Varhaiseen itsemurhayritykseen liittyi myös korkea sinnikkyys (P). Sinnikkyuden osalta TCI:n kysymysten sisäinen konsistenssi oli kuitenkin muita persoonallisuuspiirteitä huonompi.

Vaikeuksien välttämisellä ei kuitenkaan havaittu yhteyttä viiltelyyn (NSSI). Siihen liittyivät ennemmin korkea yhtenäisyyden kokemus (ST) ja sinnikkyys (P).

Aiemmissä tutkimuksissa masennukseen on todettu aikuisilla liittyvän korkea vaikeuksien välttäminen (HA), matala itseohjautuvuus (SD) ja sinnikkyys (P). Nyt tutkimuksessamme vastaavanlainen vaikeuksien välttämisen ja itseohjautuvuuden yhteys masennukseen on havaittavissa nuorillakin. Sinnikkyydellä ei havaittu merkittävää yhteyttä masennuksen kulkuun. Sen sijaan kroonisesti masentuneilla nuorilla havaittiin nyt keskimäärin matalampaa yhteistyöhalukkuutta (CO).

Nuorilla persoonallisuudenpiirteiden yhteisvaikutukset masennuksen kulkuun saattavat olla osittain erilaisia kuin aikuisilla. Myös aikuisilla on sinnikkyuden ajateltu toimivan säätelevänä tekijänä masennuksen kulun suhteen yhdistettynä juuri korkeaan vaikeuksien välttämiseen ja matalaan itseohjautuvuuteen. (4) Aineistomme nuorilla tämä yhteys ei välttämättä siis olekaan merkittävä. Sen sijaan nuorilla korostunut jaetun ympäristön vaikutus voisi mahdollisesti tuoda esiin yhteistyöhalukkuuden, sosiaalisen sietokyvyn ja myötätunnon merkitystä masennukselta suojaavina ominaisuuksina. Yhteiskunnallamme on vastuu täyttää useat lasten perustarpeet. Nuorten iän myötä lisääntyvä autonomia tekee yksilöllisestä luonteesta sopeutumisen kannalta olennaisemmän. Samalla myös yhteistyöhalukkuuden merkitys masennukselta suojaavan sosiaalisen tuen saavuttamisessa korostuu. (34)

Korkea itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemus ja sinnikkyys assosioituivat sekä itsensä vahingoittamiseen ilman ilmeistä tarkoitusta kuolla, että varsinaisiin itsemurhayrityksiin. Aiemmissa tutkimuksissa aikuisilla korkeiden ST-pisteiden on todettu olevan itsetuhoisuudelta suojaava tekijä, mutta vain yhdistettynä korkeaan SD:iin (43). Nuorilla itsen ja maailmankaikkeuden yhtenäisyyden kokemisen on todettu liittyvän niin positiivisiin kuin negatiivisiin affekteihin. Yhtenäisyyden kokemiseen liittyy kuitenkin kulttuuriin, uskontoon ja kehityksellisiin tekijöihin liittyvää vaihtelua. Yhtenäisyyden kokemisen merkitys luonteenpiirteenä myös korostuu nuoruudesta aikuisuuteen, joten myös iällä voi olla vaikutusta sen merkittävyyteen itsetuhoisuuteen liittyen. (34) Tätä tukisi myös se havainto, että yhtenäisyyden kokeminen oli korostunutta erityisesti 1-8v. seurannassa, ei lähtötilanteessa tai ensimmäisen vuoden aikana. Huomionarvoinen asia on myös se, että tutkimukseen rekrytoidut nuoret ovat seulontavaiheessa olleet 13-18-vuotiaita, mistä johtuen kahdeksan vuoden seurannassa he ovat olleet 21-26-vuotiaita. Persoonallisuuspiirteitä ei siis ole päästy varhaisnuorilta tutkimaan.

Itseohjautuvuus taas oli merkittävän matala itsemurhaa yrittäneillä, mutta ei pelkkään viiltelyyn liittyen. Kyseinen luonteenpiirre on aikuisilla yhdistetty itsemurhariskiin useissa tutkimuksissa. (37, 43, 44). Nuorillakin on ajateltu korkean itseohjautuvuuden mahdollisesti suojaavan masennuksen aiheuttamalta itsemurhariskiltä (51). On myös ajateltu, että itseohjautuvuuden kehitys masentuneilla häiriintyy ja sitä kautta altistaa negatiivisille affekteille myös tulevaisuudessa (44). Persoonallisuuden yhteys itsetuhoisuuteen nuorilla vaatinee lisää selvittelyä, jotta esim. tällaisiin masennuksen mahdollisesti aiheuttamiin kehityksellisiin haasteisiin voitaisiin tarjota tukea.

Yllättäen korkealla elämishakuisuudella (NS) ei tässä tutkimuksessa havaittu yhteyttä itsemurhayrityksiin tai viiltelyyn masentuneilla nuorilla. Kyseisen piirteen alaluokkia ei tässä tutkimuksessa tarkemmin analysoitu, sillä analyysistrategiana oli katsoa ne erikseen vain niistä persoonallisuudenpiirredimensioista, jotka havaittiin ylipäättään tilastollisesti merkittäviksi. Mainittakoon kuitenkin, ettei myöhemmin analysoitujen NS-alaluokkienkaan osalta noussut esille selkeitä löydöksiä (tuloksia ei esitetty tarkemmin). Tähän voisi olla vaikuttamassa esim. se, että tähän tutkimukseen potilaat valikoituivat nimenomaan masennuksen, eivätkä itsetuhoisuuden perusteella.

Persoonallisuuden yhteyttä masennukseen ja itsetuhoiseen käytökseen nuorilla ei aiemmin ole juurikaan tutkittu etenkin kliinisen aineiston pohjalta. Tutkimuksen vahvuuksia on haastatteluun pohjautuva masennuksen ja itsetuhoisuuden arviointi, sekä masennuksen kulun ja itsetuhoisen

käytöksen ilmaantumisen seuranta yhden ja kahdeksan vuoden kohdalla. Myös TCI:n kysymysten sisäinen yhtenäisyys todettiin joitakin alaluokkia lukuunottamatta pääosin riittäväksi.

Tutkimushenkilöistä valtaosa oli tyttöjä, joten tulosten yleistettävyys koskemaan kaikkia sukupuolia jää vielä epäselväksi. Tyttövaltaisuutta tutkimusaineistossa selittänee osaltaan se, että tytöille tiedetään kehittyvän poikia herkempi alttius negatiivisille tunnetiloille ja tytöillä myös masennus on kaksi kertaa poikia yleisempää.

Haastattelusta kieltäytyneet eivät eronneet muista tutkimukseen osallistuneista iän, sukupuolen tai huoltajien sosioekonomisen aseman osalta. Kieltäytymiseen liittyi kuitenkin hieman matalammat BDI-21-pisteet lievempään masennusoireiluun viitaten, mikä saattaa aiheuttaa pientä vääristymää tuloksissa.

Eri maissa tehtyjen tutkimusten tuloksissa on havaittu myös eroavaisuuksia luonteenpiirteiden vaikutuksesta hyvinvointiin nuorilla. (34) Esim. suomalaisessa tutkimuksessa on todettu itsen ja maailmankaikkeuden yhteyden kokemisen nuorilla liittyvän sekä positiivisiin, että negatiivisiin affekteihin. Israelilaisessa vastaavassa tutkimuksessa se taas assosioitui ainoastaan positiivisiin affekteihin. Tämä viittaa siihen, että on käytettävä harkintaa sovellettaessa tuloksia erilaisiin kultturiin ympäristöihin.

Vaikka kyseessä onkin masennuksen kulun ja itsetuhoisen käytöksen suhteen seurantatutkimus, TCI-kysely täytettiin ainoastaan 8-vuotisseurannassa, joten persoonallisuudessa tuona aikana tapahtuneita muutoksia ei saatu selville. Vaikka aiemmissa tutkimuksissa aikuisilla on havaittu viitteitä mm. persoonallisuuspiirteiden ja psykopatologioiden tai mm. geneettisen masennusalttiuden välillä, tämän tutkimuksen tulokset eivät kerro syy-seuraussuhteesta. Esim. tutkimuksessa merkittäviksi todetut HA:n alaluokat ovat rinnastettavissa masennuksen oireisiin: ennakoiva murehtiminen, uupumisherkkyys ja jossain määrin myös ujous. Epäselväksi jää mm. muokkaavatko tai korostavatko masennusoireet nuoren persoonallisuutta hetkellisesti vai ovatko persoonallisuuspiirteet altistaneet masennukselle. Myöskään persoonallisuuspiirteiden yhteisvaikutuksia masennuksen kulkuun ja itsetuhoisuuteen ei voi tämän tutkimuksen perusteella kuin spekuloida, sillä persoonallisuuspiirteitä tarkasteltiin yksittäisinä dimensioina persoonallisuuspiirreklastereiden sijaan.

Oleennaista olisi tulevaisuudessa selvittää tarkemmin vaikuttaako masennus persoonallisuuden kehitykseen niin, että tärkeä kypsyminen jää tapahtumatta. Mikäli näin on, voisi tämä olla erityisen kohtalokasta niille nuorille, joilla lähtökohtaisestikin olisi ollut eniten kehityksellistä kirittävää nuoruuden aikana. Masennusoireilu saattaisi siis häiritä normaalia kypsymistä psykopatologioihin liittyvissä persoonallisuuspiirredimensioissa. Sitä kautta nuorena havaittu persoonallisuuden aiheuttama masennusherkkyyks olisi erityisen tärkeä korjata välittömästi, jotta normaali kehitys pääsee tapahtumaan. Mitä pidempään nuori viettää masentunutta elämää, sitä suuremmaksi kasvaa myös itsetuhoisuusriski. Kenties myös aikuisuuden masennusjaksojen ilmaantuminen estyisi nuoruuden persoonallisuuden kehitystä tukemalla.

Parhaimmillaan persoonallisuuspiirteiden tutkimus voi avata meille ikkunan tarkastella sellaisia geneettisiä ominaisuuksia, joilla on vaikutusta psykopatologioiden kehittymiseen nuoruudessa. Persoonallisuudenpiirteillä voi olla vaikutusta siihen, millaista masennusta nuori sairastaa ja millainen on masennuksen kulku. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä käyttää nuorille modifioituja tai soveltuvia ja nuorten aineistoilla validoituja persoonallisuuskyselyjä, jotka huomioivat kehitykselliset muutokset nuoruusikän aikana. Kliiniseen käyttöön sopisivat paremmin lyhyemmät kyselyt tai arviointimenetelmät, sillä 240 kysymyksen kysely on liian raskas rutiinisti käytettäväksi.

Jatkossa voisi myös selvittää, onko persoonallisuuden ja masennuksen yhteys havaittavissa myös sellaisilla nuorilla, joilla persoonallisuushäiriön diagnostiset kriteerit eivät täyty tai täyttyvät vain vakavan masennushäiriön aikana. Komorbidien persoonallisuushäiriöiden prognostista arvoa masennuspotilailla on tutkittu jo aiemmin ADS:n pohjalta ja masennuksen on todettu mm. relapsoituvan kaksoisdiagnoosipotilailla nopeammin. (7).

Itsemurhavaaran arvioinnissa voitaisiin mahdollisesti käyttää persoonallisuuskartoitusta jossain määrin hyväksi ja ehkäistä itsetuhoisten tekojen lisäksi pitkittyviä osastohoitoja. Arvioinnissa on otettava huomioon, että aiemman itsetuhoisen käytöksen on myös ilman itsemurhatarkoitusta todettu lisäävän riskiä itsemurhayritykseen. (56). Itsemurhariskin arviointia kehitettäessä voisikin selvittää tarkemmin, onko persoonallisuudessa havaittavissa eroavaisuuksia niillä nuorilla, joilla esiintyy ainoastaan viiltelyä, verrattuna niihin, joilla se on johtanut itsemurhayritykseen.

6.1 Yhteenveto

Persoonallisuuspiirteillä voidaan todeta yhteys masennuksen kulkuun ja itsetuhoisuuteen myös nuorilla. Tätä yhteyttä voidaan kenties tulevaisuudessa hyödyntää masennuksen kroonistumisen ja itsetuhoisuuden riskinarvioinnissa, ehkäisyssä ja hoidon suunnittelussa.

Lähdeluettelo:

- 1) Marttunen M, Huurre T, Strandholm T, Viialainen R (toim). Nuorten mielenterveyshäiriöt – opas nuorten parissa työskenteleville aikuisille. (Opas 25, Tampere, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2013) <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-647-2> (accessed 1.4.2019)
- 2) Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A Psychobiological Model of Temperament and Character. (Arch Gen Psychiatry 1993; 50: 975-990)
- 3) Kampman O, Poutanen O. Can onset and recovery in depression be predicted by temperament? A systematic review and meta-analysis. (Journal of Affective Disorders 2011; 135: 20-27)
- 4) Cloninger CR, Zohar AH, Hirschman S, Dahan D. The psychological costs and benefits of being highly persistent: Personality profiles distinguish mood disorders from anxiety disorders. (Journal of Affective Disorders 2012; 136: 758–766)
- 5) Rosenström T, Jylhä P, Cloninger CR, Hintsanen M, Elovainio M, Mantere O, Pulkki-Råback L, Riihimäki K, Vuorilehto M, Keltikangas-Järvinen L, Isometsä E. Temperament and character traits predict future burden of depression. (Journal of Affective Disorders 2014; 158: 139-147)
- 6) Soto C, Tackett J. Personality Traits in Childhood and Adolescence: Structure, Development, and Outcomes. (Association for Psychological Science 2015; 24 (5) : 358-362)
- 7) Karlsson L, Kiviruusu O, Miettunen J, Heilä H, Holi M, Ruuttu T, Tuisku V, Pelkonen M, Marttunen M. One-year course and predictors of outcome of adolescent depression: a case-control study in Finland (J Clin Psychiatry 2008; 69(5): 844-53)
- 8) Isometsä E. Depressiiviset häiriöt. Kirjassa: Lönnqvist J, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T, toim. Psykiatria, (11. painos, Helsinki. Duodecim 2014)
- 9) Komulainen J, toim. Tautiluokitus ICD-10. (3. painos, Mikkeli, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2011)
- 10) Bell CC, 1994. DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. (JAMA, 1994; 272(10):828–829)

- 11) Karlsson L, Marttunen M, Kumpulainen K. Lasten ja nuorten masennus. (Kirjassa Kumpulainen K, Aronen E, Ebeling H, Laukkanen E, Marttunen M, Puura K, Sourander A. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria, oppikirja, oppiportti, Duodecim 2016)
- 12) Karlsson L, Marttunen M. Course and treatment of adolescent major depression. (Psychiatra Fennica 2010; 41: 53-71)
- 13) Marttunen M, Laukkanen E, Kumpulainen K, Puura K. Itsetuhokäyttäytyminen. (Kirjassa Kumpulainen K, Aronen E, Ebeling H, Laukkanen E, Marttunen M, Puura K, Sourander A. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria, oppikirja, oppiportti, Duodecim 2016)
- 14) Korpilahti U, Partonen T. Nuoret miehet ja pojat kuolevat tapaturmiin tyttöjä herkemmin. (Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen tiedote 24.11.2016: <https://thl.fi/fi/-/nuoret-miehet-ja-pojat-kuolevat-tapaturmiin-tyttoja-herkemmin>. (accessed 1.4.2019))
- 15) Evans E, Hawton K, Rodham K, Deeks J. The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. (Suicide Life Threat Behav. 2005; 35 (3): 239-50)
- 16) Suominen K, Isometsä E, Suokas J, Haukka J, Achte K, Lönnqvist J. Completed Suicide After a Suicide Attempt: A 37-Year Follow-Up Study. (The American Journal of Psychiatry 2004; 161 (3): 562-563)
- 17) Marttunen M. Itsemurhavaara nuoruusiässä. (Lääkärin käsikirja (Terveysportti), Duodecim, artikkeli päivitetty 18.9.2018)
- 18) Suomalainen L, Seilo N, Haravuori H, Marttunen M. Nuoren viiltely ja muu itsetuhoinen käyttäytyminen. (Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 2018; 134 (8): 857-64)
- 19) Tuisku V. Depressed adolescents grow up: Prevalence course and clinical risk factors of non-suicidal self-injury, suicidal ideation and suicide attempts. (Tampere, Tampere University Press, 2015)
- 20) Pelkonen M, Karlsson L, Marttunen M. Adolescent Suicide: Epidemiology, Psychological Theories, Risk Factors, and Prevention. (Current Pediatric Reviews 2011; 7:52-67)
- 21) Keltikangas-Järvinen L. Temperamentti, ihmisen yksilöllisyys. (Juva, WSOY 2004)
- 22) Keltikangas-Järvinen L. Temperamentti, stressi ja elämänhallinta. (Juva, WSOY 2008)
- 23) Feist J, Feist G, Roberts T-A. Theories of Personality. (New York, McGraw-Hill 2013)
- 24) Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. (Psychiatric developments 1986, 4(3):167-226)
- 25) De Fruyt F, Van De Wiele L, Van Heeringen C. Cloninger's Psychobiological Model of Temperament and Character and the Five-Factor Model of Personality. (Personality and Individual Differences 2000; 29: 441-452)
- 26) Jylhä P, Isometsä E. Temperament, character and symptoms of anxiety and depression in the

- general population. (*European Psychiatry* 2006; 21: 389-395)
- 27) Soto C, Tackett J. Personality Traits in Childhood and Adolescence: Structure, Development, and Outcomes. (*Association for Psychological Science* 2015; 24 (5) : 358-362)
- 28) Soto C, John O. Traits in Transition: The Structure of Parent-Reported Personality Traits from Early Childhood to Early Adulthood (*Journal of Personality* 2014; 82:3)
- 29) Klimstra T. Adolescent Personality Development and Identity Formation. (*Child Development Perspectives* 2013; 7 (2): 80-84)
- 30) Bloninger DM, Carlson MD, Hicks BM, Krueger RF, Iacono WG. Stability and Change in Personality Traits From Late Adolescence to Early Adulthood: A Longitudinal Twin Study. (*J. Pers.* 2008; 76 (2): 229-266)
- 31) Hazen E, Schlozman S, Beresin E. Adolescent Psychological Development: A Review. (*Pediatrics in Review* 2008; 29 (5):161)
- 32) Erikson EH. *Childhood and society.* (New York. Norton, 1950)
- 33) Lester N, Garcia D, Lundström S, Brändström S, Råstam M, Kerekes N, Nilsson T, Cloninger CR, Anckasäter H. The genetic and environmental structure of the character subscales of the temperament and character inventory in adolescence. (*Ann Gen Psychiatry* 2016; 15:10)
- 34) Moreira P, Cloninger CR, Dinis L, Sa L, Oliveira JT, Dias A, Oliveira J. Personality and well-being in adolescents. (*Frontiers in Psychology* 2015; 5: 1494)
- 35) Quinn PD, Fromme K. Alcohol Use and Related Problems Among College Students and Their Noncollege Peers: The Competing Roles of Personality and Peer Influence (*J Stud Alcohol Drugs* 2011; 72 (4): 622-632)
- 36) Bornoalova MA, Verhulst B, Webber T, McGue M, Iacono WG, Hicks BM. Genetic and Environmental Influences on the Co-development between Borderline Personality Disorder Traits, Major Depression Symptoms, and Substance Use Disorder Symptoms from Adolescence to Young Adulthood. (*Dev Psychopathol* 2018; 30 (1): 49-65)
- 37) Cloninger CR, Bayon C, Svrakic DM. Measurement of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. (*Journal of Affective Disorders* 1998; 51: 21-32)
- 38) Kampman O, Poutanen O. Can onset and recovery in depression be predicted by temperament? A systematic review and meta-analysis. (*Journal of Affective Disorders* 2011; 135: 20-27)
- 39) Cloninger CR, Zohar AH, Hirschman S, Dahan D. The psychological costs and benefits of being highly persistent: Personality profiles distinguish mood disorders from anxiety disorders. (*Journal of Affective Disorders* 2012; 136: 758–766)
- 40) Rosenström T, Jylhä P, Cloninger CR, Hintsanen M, Elovainio M, Mantere O, Pulkki-Råback L,

- Riihimäki K, Vuorilehto M, Keltikangas-Järvinen L, Isometsä E. Temperament and character traits predict future burden of depression. (*Journal of Affective Disorders* 2014; 158: 139-147)
- 41) Farmer A, Mahmood A, Redman K, Harris T, Sadler S, McGuffin P. A sib-pair study of the temperament and character inventory scales in major depression (*Arch Gen Psychiatry* 2003; 60 (5): 490-496)
- 42) Grucza RA, Przybeck TR, Spitznagel EL, Cloninger CR. Personality and depressive syndroms: a multi-dimensional analysis. (*Journal of Affective Disorders* 2003; 74 :123-130)
- 43) Conrad R, Walz F, Geiser F, Imbierowicz K, Liedtke R, Wegener I. Temperament and character personality profile in relation to suicidal ideation and attempts in major depressed patients. (*Psychiatry Research* 2009; 170: 212-217)
- 44) Erić AP, Erić I, Ćurković M, Dodig-Ćurković K, Kralik K, Kovač V, Filaković P. The temperament and character traits in patients with major depressive disorder and bipolar affective disorder with and without suicide attempt. (*Psychiatr Danub* 2017; 29 (2): 171-178)
- 45) Van Heeringen K, Mann J. The neurobiology of suicide. (*Lancet psychiatry* 2014; 1:6-72)
- 46) Seo HJ, Jung YE, Jeong S, Kim JB, Lee MS, Kim JM, Woo Yim H, Jun TY. Personality traits associated with suicidal behaviors in patients with depression: The CRESCEND study. (*Comprehensive Psychiatry* 2014; 55: 1085-1092)
- 47) Ardani AR, Naghibzadeh B, Hosseini FF, Asadpour Z, Khabazianzadeh F. Temperament and character personality profile and affective temperaments in self-poisoning nonlethal suicide attempters. (*Psychiatry Research* 2015; 229: 394-400)
- 48) Jylhä P, Rosenström T, Mantere O, Suominen K, Melartin T, Vuorilehto M, Holma M, Riihimäki K, Oquendo MA, Keltikangas-järvinen L, Isometsä ET. Personality disorders and suicide attempts in unipolar and bipolar mood disorders. (*Journal of Affective Disorders* 2016; 190: 632-639)
- 49) Karlsson L, Pelkonen M, Ruuttu T, Kiviruuusu O, Heilä H, Holi M, Kettunen K, Tuisku V, Tuulio-Henriksson A, Törrönen J, Marttunen M. Current comorbidity among consecutive adolescent psychiatric outpatients with DSM-IV mood disorders. (*Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15 (4): 220-231)
- 50) Csorba J, Dinya E, Ferencz E, Steiner P, Bertalan G, Zsador A. Novelty seeking: difference between suicidal and non-suicidal Hungarian adolescent outpatients suffering from depression. (*J Affective Disorders* 2010; 120 (1-3): 217-220)
- 51) Lee K, Lee HK, Kim SH. Temperament and character profile of college students who have suicidal ideas or have attempted suicide. (*Journal of Affective Disorders* 2017; 221: 198-204)
- 52) Goldberg D. The detection of minor psychiatric illness by questionnaire. (Oxford, Oxford

University Press 1972)

53) Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. (Arch Gen Psychiatr 1961; 4:561-571)

54) Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children – Present and Life time version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. (J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997; 36 (7): 980-988)

55) First MB, Gibbon M, Spitzer RL, Williams JBW. Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis-I Disorders, Clinical Version (SCID-CV). (Washington D.C., American Psychiatric Press 1996)

56) Tuisku V, Kiviruusu O, Pelkonen M, Karlsson L, Strandholm T, Marttunen M. Depressed adolescents as young adults - Predictors of suicide attempt and non-suicidal self-injury during an 8-year follow-up. (Journal of Affective Disorders 2014; 152-154: 313-319)