

**TUNTEIDEN PYSYVYYS STRUKTUROITUJEN PÄIVÄKIRJOJEN JA  
KYSELYLOMAKKEIDEN MUKAAN**

**Riina Leinonen  
Tampereen yliopisto  
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö  
Psykologian pro gradu -tutkielma  
Helmikuu 2011**

LEINONEN, RIINA: Tunteiden pysyvyys strukturoitujen päiväkirjojen ja kyselylomakkeiden mukaan

Pro gradu -tutkielma, 40 s., 2 liites.

Ohjaaja: Martti Tuomisto

Psykologia

Helmikuu 2011

---

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tunteiden pysyvyyttä. Tavoitteena oli myös selvittää missä määrin erilaisilla kyselylomakkeilla ja strukturoiduilla päiväkirjoilla voidaan saada tunteista keskenään samanlaista tietoa ja voidaanko kyselylomakkeiden avulla ennustaa viiden vuoden päähän päiväkirjoissa raportoituja tunnereaktioita ja muita tuntemuksia.

Tämä pro gradu -tutkielma on osa laajempaa Tampereen ambulatoorista verenpaine tutkimusta. Alkututkimus aloitettiin vuonna 1987 ja seurantatutkimus vuonna 1993. Alkututkimukseen osallistui 124 tamperelaista 35–45-vuotiasta miestä. Tutkimukseen osallistuneet täyttivät sekä alkututkimuksessa että seurantatutkimuksessa vuorokauden ajan strukturoitua päiväkirjaa. Tutkimukseen osallistuneista 95 henkilöltä saatiin täydellinen verenpaineen vuorokausimittaus ja nämä henkilöt palauttivat alkututkimuksen päiväkirjan. Seurantatutkimuksen päiväkirjan täytti 81 osallistujaa. Osallistujat täyttivät alkututkimuksessa erilaisia kyselylomakkeita. Kyselylomakkeet olivat Buss-Durkee Hostility Inventory, Cook-Medley Hostility Scale, Courtauld Emotional Control Scale, Emotional Reactivity Scale, Harburg Anger in -Anger out Scale, Novaco Anger Scale, Spielberger Anger Expression Scale, Spielberger Cognitive Somatic Anger, Spielberger Cognitive Somatic Anxiety ja Spielberger State-Trait Anger.

Tutkimus osoitti, että strukturoiduissa päiväkirjoissa raportoidut tunnereaktiot olivat viiden tarkasteluvuoden aikana pysyviä. Tämä näkyy kahdella tavalla. Osallistujien alku- ja seurantatutkimuksessa raportoitujen tunnereaktioiden keskiarvoissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja, kun osallistujia tarkasteltiin ryhmänä. Tämän lisäksi yksittäisten osallistujien välinen järjestys säilyi muuttumattomana, eli esimerkiksi henkilöt, jotka alkututkimuksessa raportoivat muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta, raportoivat niin myös seurantatutkimuksessa.

Alkututkimuksen kyselylomakkeilla ja alkututkimuksen päiväkirjoissa raportoiduilla tunnereaktioilla havaittiin olennaisia ja tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Päiväkirjassa raportoiduista tunnereaktioista ärtymys- ja jännittyneisyysdimensiot olivat eniten yhteydessä kyselylomakkeiden vastaaviin muuttujiin. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden muuttujien ja viiden vuoden päästä päiväkirjassa raportoitujen tunnereaktioiden välillä havaittiin tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä odotetusti huomattavasti vähemmän kuin kyselylomakkeiden ja alkututkimuksen päiväkirjan välillä. Kuitenkin kahta kyselylomaketta lukuun ottamatta kaikkien kyselylomakkeiden joko kokonaispistemäärä tai jokin alamuuttujista oli tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä ainakin yhteen seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujaan.

Tunteiden havaittiin olevan pysyviä viiden vuoden aikana. Tämä on yksi peruste, miksi päiväkirjoja voitaisiin hyödyntää aikaisempaa enemmän kliinisessä työssä. Päiväkirjojen etuna on, että niiden avulla saadaan ajantasaista tietoa henkilöstä hänen normaalissa ympäristössään. Lisäksi päiväkirjan avulla voidaan tarkastella tunteissa tapahtuvia muutoksia eri vuorokauden aikoina. Kyselylomakkeetkin havaittiin melko hyvin ennustettaessa normaalissa ympäristössä ilmeneviä tunnereaktioita.

**Avainsanat:** strukturoitu päiväkirja, kyselylomakkeet, tunteiden pysyvyys, visuaalinen analogia-asteikko

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
1.1. Arviointilomakkeet .....	3
1.2. Välitön, tapahtumatilanteessa tai kontekstissa tehty itsehavainnointi .....	4
1.3. Päiväkirjojen käyttö tutkimustarkoituksiin .....	5
1.4. Päiväkirjojen validiteetti ja reliabiliteetti .....	6
1.5. Itsearviointimenetelmien tarkastelua .....	7
1.6. Tutkimuksen tavoite ja merkitys .....	8
1.7. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit .....	9
<b>2. MENETELMÄT</b> .....	<b>10</b>
2.1. Tutkittavat .....	10
2.2. Menetelmät ja muuttujat .....	11
2.3. Aineiston analysointi.....	14
<b>3. TULOKSET</b> .....	<b>16</b>
3.1. Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten pysyvyys keskiarvojen tasolla tarkasteltuna.....	18
3.2. Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten pysyvyys korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna.....	19
3.3. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja päiväkirjan välinen yhteys.....	21
3.4. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja seurantatutkimuksen päiväkirjan välinen yhteys....	25
<b>4. POHDINTA</b> .....	<b>28</b>
4.1. Päätulokset .....	28
4.2. Tutkimuksen arviointi, käytännön merkitys ja aiheita jatkotutkimukselle .....	32
4.3. Lopuksi.....	34
<b>LÄHTEET</b> .....	<b>35</b>

## LIITTEET

LIITE 1. Alkututkimuksen päiväkirja

LIITE 2. Seurantatutkimuksen päiväkirja

## 1. JOHDANTO

Tunteiden pysyvyyden on havaittu lisääntyvän iän myötä (Roberts & DelVecchio, 2000). Useissa tutkimuksissa on tunteissa odotetusti havaittu olevan enemmän pysyvyyttä lyhyellä, kuin pitkällä aikavälillä, sekä lapsilla että aikuisilla (De Fruyt ym., 2006; Veenhoven, 1994; Watson & Clark, 1984). Toisaalta eräässä pitkittäistutkimuksessa havaittiin vain positiiviseksi koettujen tunteiden voimakkuuden pysyvän muuttumattomana ja negatiivisten tunteiden voimistuvan henkilön ikääntyessä (Watson & Walker, 1996). Toisaalta pitkittäistutkimuksessa, jossa selvitettiin henkilöiden arviointeja onnellisuudestaan, selvisi, että henkilöt arvioivat onnellisuutensa lisääntyneen ajan myötä (Pulkkinen & Kokko, 2010). Henkilöt myös ennustivat onnellisuutensa lisääntyvän tulevaisuudessa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää tunteiden pysyvyyttä strukturoitujen päiväkirjojen avulla sekä selvittää missä määrin eri kyselylomakkeilla ja päiväkirjoilla voidaan saada tunteista samansuuntaista tietoa.

Tunteiden pysyvyyttä tai tunteiden arvioinnin pysyvyyttä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta (De Fruyt ym., 2006; Diener & Larsen, 1984; Roberts & DelVecchio, 2000). Tutkimuksissa voidaan selvittää, pysyvätkö tunnereaktiot samoina tilanteesta toiseen tai minkälaisia muutoksia tapahtuu ajan kuluessa (Diener & Larsen, 1984). Ryhmätasolla voidaan pitkittäistutkimuksissa olla kiinnostuneita siitä, pysyvätkö tarkasteltavan ryhmän keskiarvot muuttumattomina tai pysyvätkö yksilöiden välinen järjestys samana (De Fruyt ym., 2006).

Tunteita tarkasteltaessa voidaan samaan aikaan havaita sekä pysyvyyttä että muutosta (Roberts, Walton, & Viectbauer, 2006). Näin tapahtuu tutkijoiden mukaan esimerkiksi silloin, kun yksilöiden väliset erot pysyvät muuttumattomina, mutta keskiarvoissa tapahtuu muutoksia. Keskiarvoissa tapahtuneet muutokset liitetään usein normatiiviseen muutokseen, eli suurin osa ihmisistä muuttuu samalla tavoin tiettyinä aikoina. Tunteiden pysyvyyttä tarkasteltaessa on vertailtava tutkittavan käyttäytymistä ja reaktioita monessa eri tilanteessa eikä tehdä päätelmiä yksittäisten havaintojen perusteella (Diener & Larsen, 1984).

Ihmisten tunnereaktioissa havaittiin pysyvyyttä ryhmän keskiarvoina tarkasteltuna, mutta ei yksittäisten henkilöiden tunnereaktioita tarkasteltaessa (Diener & Larsen, 1984). Samat tutkijat havaitsivat tunteilla olevan suurempi pysyvyys ajan kuluessa kuin pysyvyys eri tilanteissa. Lisäksi heidän tutkimuksissaan tunteiden havaittiin olevan pysyvämpiä tutuissa tilanteissa kuin uusissa tilanteissa. Poikkeuksena olivat työtilanteet, joissa tunteet vaihtelivat muita tuttuja tilanteita useammin. Tutkimuksissa, joissa verrataan eri kohortteja toisiinsa, ei voida varmuudella sanoa,

mistä erot tunteiden pysyvyyksissä eri ikäryhmillä johtuvat (Watson & Walker, 1996). Eri kohortteja vertailtaessa havaitut erot pysyvyydessä voivat johtua esimerkiksi ikäerosta tai eroista otoksen keruutavassa (Finn, 1986).

Monissa tutkimuksissa käsitellään persoonallisuuden pysyvyyttä, eikä suoranaisesti tunnereaktioiden pysyvyyttä. Persoonallisuuden pysyvyyden tutkimus voi kuitenkin auttaa myös tunteiden pysyvyyttä tarkasteltaessa. Persoonallisuudella tarkoitetaan pääasiassa sosiaalisen käyttäytymisen säännönmukaisuutta ja pysyvyyttä. Tutkimusten mukaan persoonallisuus liittyy esimerkiksi ihmisen tekemiin arviointeihin tunteistaan (Robinson & Clore, 2002). Persoonallisuuspsykologit ovat usein yhtä mieltä siitä, että viiden suuren persoonallisuusfaktorin teoria (The Big Five) kuvaa aikuisten persoonallisuutta hyvin (esim. De Fruyt ym., 2006), varsinkin neuroottisuuden ja ekstroversion ajatellaan liittyvän läheisesti tunteiden kokemiseen ja niiden ilmaisuun (Costa, & McCrae, 1988; Costa, McCrae, & Arenberg, 1980; Watson & Clark, 1984). Persoonallisuuden pysyvyyteen ajatellaan vaikuttavan muun muassa ympäristö, geenit, henkilön psykologiset ominaisuudet sekä näiden vuorovaikutus (esim. Roberts & DelVecchio, 2000). Näiden eri tekijöiden merkityksestä persoonallisuuden pysyvyyteen tutkijoilla on toisistaan poikkeavia näkemyksiä. Persoonallisuuden voidaan ajatella pysyvän stabiilina, jos ympäristössä ei tapahdu suuria muutoksia (Fralely & Roberts, 2005). Vastakkaisen näkemyksen mukaan ympäristön muutokset eivät juuri vaikuta persoonallisuuden pysyvyyteen aikuisuudessa, vaan persoonallisuuteen vaikuttavat suurelta osin geenit (Costa, Herbst, McCrae, & Siegler, 2000; McCrae ym., 2000). Watson ja Walker (1996) olettivat tunteiden pysyvän stabiileina, jos elämässä ei tapahdu suuria muutoksia, mutta he eivät löytäneet tukea väitteelleen. Verrattaessa miesten eri ikäryhmiä toisiinsa, ei havaittu huomattavaa eroa persoonallisuuden pysyvyydessä (Costa ym., 1980). Tutkijat perustelivat tutkimustulosta sillä, että jo nuorilla aikuisilla persoonallisuus on niin pysyvää, ettei mahdollisuutta pysyvyyden kasvuun iän myötä ole. Tutkimusten mukaan suurimmat muutokset persoonallisuudessa tapahtuvat usein varhaisaikuisuudessa, jolloin on usein tehty elämän suuret valinnat, kuten ammattiin ja parisuhteeseen liittyvät päätökset (Haan, Millsap, & Hartka, 1986; Roberts ym., 2006). Viidestä suuresta persoonallisuuden piirteestä ekstroversion ja miellyttävyyden on havaittu olevan kaikkein pysyvimpiä ominaisuuksia, sukupuolella ei näyttäisi olevan vaikutusta persoonallisuuden piirteiden pysyvyyteen (Roberts & DelVecchio, 2000). Myös neuroottisuuden on havaittu olevan melko pysyvä persoonallisuuden piirre (Costa & McCrae, 1988; Costa ym., 1980; Watson & Clark, 1984). Persoonallisuuden piirteissä on havaittu tapahtuvan muutoksia enemmän varhaisaikuisuudessa kuin nuoruudessa (Roberts ym., 2006). On muistettava, että persoonallisuuden piirteiden pysyvyydestä saatu tieto perustuu kuitenkin usein suhteellisen lyhyisiin seurantatutkimuksiin (Watson & Walker, 1996).

Yleisimmät tunneteoriat käsittelevät emotion ja toiminnan välistä suhdetta. Yleensä ajatellaan, että tunnereaktio liittyy tiedostettuun tai tiedostamattomaan tilannearvioon ja lisää ihmisen toimintavalmiutta (Oatley & Jenkins, 2003). Suurin osa tutkijoista on yhtä mieltä siitä, että tunteet ovat lyhytkestoisia reaktioita tapahtumaan tai vaikutteeseen (Wilhelm & Schoebi, 2007). Wilhelm ja Schoebin (2007) mukaan tunnereaktiot voivat ilmetä erilaisina kognitioina, tunteen ilmaisuina ja havaittavan käyttäytymisen piirteinä, fysiologisina muutoksina sekä itse havaittuina kokemuksina. Mielialat eroavat heidän mukaansa tunteista siinä, ettei niihin välttämättä liity mitään selkeätä sen hetkisiin tapahtumiin liittyvää syytä, joka olisi yhdistettävissä johonkin tapahtumaan ja siitä tehtyihin arvioihin. Lisäksi mieliala on yleensä voimakkuudeltaan matala tai kohtalainen ja kestää muutamista tunteista useisiin päiviin. Yksi kokonaisvaltainen tapa lähestyä tunteita on tutkia niitä kolmen systeemin mallin mukaisesti, eli lähestyä niitä toiminnan, kokemuksen ja fysiologisten reaktioiden näkökulmasta (Lang, 1968). Tunteista voidaan puhua joko piirteenä tai tunnetilana. Piirteen avulla voidaan kuvata millä tavalla henkilö yleensä kokee tunteita, kun taas tunnetilalla tarkoitetaan reaktiota johonkin tilanteeseen ja siinä esiintyviin tekijöihin (Lazarus, 1991). Piirteen voidaan ajatella myös olevan syy ja tunnetilan vaikutus (Veenhoven, 1994).

### **1.1. Arviointilomakkeet**

Arviointilomakkeissa voidaan keskittyä selvittämään jotain tiettyä tunnetta tai yleisemmin esimerkiksi persoonallisuutta. Yleensä tunteita kartoittavissa arviointilomakkeissa keskitytään yhteen tunteeseen, koska useita tunteita kartoittavat arviointilomakkeet ovat usein liian laajoja, eikä niiden avulla saada tarkkaa tietoa yksittäisen tunteen esiintymisestä ja muutoksista (Jacob ym., 1989).

Arviointilomakkeet täytetään usein muistinvaraisesti, jolloin ihmiset turvautuvat sekä elämänkerta- että semanttiseen muistiinsa (esim. Houtveen & Oei, 2007). Arviointilomakkeilla voidaan arvioida itseä tai toista henkilöä, esimerkiksi pieniä lapsia tutkittaessa vanhemmat usein täyttävät arviointilomakkeen (Durbin, Hayden, Klein, & Olino, 2007; Reinke & Ostrander, 2008; Wilhelm & Schoebi, 2007).

Arviointilomakkeiden haasteena on muun muassa, ettei niitä käytettäessä tiedetä, vastaavatko henkilöt rehellisesti kysymyksiin (Tourangeau & Yan, 2007). Näiden tutkijoiden mukaan erityisesti arkaluontoisissa kysymyksissä riskinä on, että tällaisiin kysymyksiin ei lainkaan vastata. Riski kasvaa erityisesti, jos vastaajat pelkäävät vastausten päätyvän kolmansille osapuolille. Ihmisten haluun vastata arkaluontoisiin kysymyksiin voidaan kuitenkin vaikuttaa; itsenäisesti vastataan

rehellisemmin ja todennäköisemmin kuin kasvotusten tai puhelimesta kysyttäessä. Lisäksi vastauksiin saattaa näiden tutkijoiden mukaan vaikuttaa sosiaalinen suotavuus, eli vastaus voi myötäillä yleistä mielipidettä. Samat haasteet koskenevat myös päiväkirjamenetelmiä.

## **1.2. Välitön, tapahtumatilanteessa tai kontekstissa tehty itsehavainnointi**

Ajantasainen tiedon tallennus (Real Time Data Capture, RTDC) käsitteenä tarkoittaa itsehavaintomenetelmiä, joilla saadaan ilmiöstä reaaliaikaista tietoa (Stone & Broderick, 2007). Niihin kuuluu erilaisia menetelmiä, kuten tapahtumaotanta (Ecological Momentary Assessment, EMA) ja aikaotanta (Experience Sampling Method, ESM) (Stone & Broderick, 2007). Ajantasaiseen tiedon tallennukseen kuuluu periaate, että hankitaan sekä henkilön itsensä raportoimaa tietoa päiväkirjan avulla että fysiologista dataa. Ajantasainen tiedon tallennus eroaa muista menetelmistä siten, ettei se raportointiosaltaankaan pääasiallisesti perustu ihmisten muistiin tapahtuneesta.

Tapahtumaotantakaan (EMA) ei ole yksi menetelmä, vaan sillä tarkoitetaan useita menetelmiä, joita käytetään ajantasaisen tiedon keräämiseen tutkittavien käyttäytymisestä ja kokemuksista heidän luonnollisessa ympäristössään (Shiffman, Stone, & Hufford, 2008). Kiinnostuksen kohteena oleva ilmiö vaikuttaa käytettävän menetelmän valintaan (Hedges, Krantz, Contrada, & Rozanski, 1990). Tutkimuskohtaisesti voidaan määritellä tapahtuuko raportointi aikasidonnaisesti, esimerkiksi aina tietyin väliajoin vai tapahtumasidonnaisesti etukäteen määritellyn tapahtuman tai ilmiön ilmetessä (Shiffman ym., 2008; Stone & Broderick, 2007). On myös mahdollista käyttää aika- ja tapahtumaotantojen erilaisia yhdistelmiä. Toistuvan raportoinnin ansiosta on mahdollista saada käsitys siitä, miten vastaajien käyttäytyminen vaihtelee ajasta ja paikasta riippuen (Shiffman ym., 2008).

Yksi tutkijoiden ja kliinikoiden suosima tapahtumaotantamenetelmä on kerran päivässä täytettävä päiväkirja (Shiffman ym., 2008). Menetelmä on suosittu, koska se on helppo ohjeistaa ja se kuormittaa käyttäjää vain vähän. Tätä menetelmää käytettäessä kuitenkin muistivääristymien mahdollisuus kasvaa verrattuna tiheämmin täytettyihin päiväkirjoihin (Stone & Broderick, 2007).

Tutkimuskäytön lisäksi kokemus- ja tapahtumaotantamenetelmän käytöstä voi olla apua terapiassa, koska menetelmän avulla on mahdollista saada tietoa siitä, miten oireet ilmenevät henkilön normaalissa elämässä (Stone & Broderick, 2007). Kuitenkaan ajantasaisen tiedon tallennusmenetelmät eivät nykyisin ole laajasti käytössä kliinisessä työssä. Yksi syy tähän voi olla menetelmien kuormittavuus käyttäjälle (Shiffman ym., 2008). Tapahtumaotantamenetelmä tarjoaa

käyttäjälle mahdollisuuden raportoida toistuvasti omista todellisessa elinympäristössä ilmenevistä kokemuksistaan. Tapahtumaotantamenetelmien hyödyllisyydestä terapiassa tarvitaan lisätietoa, ja lisäksi tulisi kehittää mahdollisimman vähän kuormittavia ajantasaisen tiedon tallennusmenetelmiä.

### **1.3. Päiväkirjojen käyttö tutkimustarkoituksiin**

Päiväkirjamenetelmä eroaa muista itsearviointimenetelmistä siinä, että päiväkirjat täytetään luonnollisessa ympäristössä ja useaan kertaan. Päiväkirjamenetelmä antaa hyvin monipuoliset tiedonkeruumahdollisuudet. Päiväkirjamenetelmät voivat erota toisistaan esimerkiksi siinä kuinka usein niitä täytetään ja mitä päiväkirjoissa raportoidaan (Hedges ym., 1990). Päiväkirjamenetelmän avulla on mahdollista saada validimpia ja luonnollisempia mittaustuloksia kuin kyselylomakkeilla (Hopko & Mullane, 2008). Lisäksi päiväkirjatutkimuksen avulla on mahdollista saada selville asioita, joita muuten olisi vaikea selvittää, esimerkiksi kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön kulkua, siinä tapahtuvia muutoksia ja ilmiöön liittyviä tai sen kanssa yhtä aikaa esiintyviä tekijöitä (esim. Burton, Weller, & Sharpe, 2009; Shiffman ym., 2008). Päiväkirjamenetelmä voi auttaa sekä täyttäjää, että päiväkirjan tulkitsijaa ymmärtämään kiinnostuksen kohteena olevaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti (Shiffman ym., 2008). Päiväkirjan avulla voidaan saada selville myös, mitkä tekijät vaikuttavat siihen, ettei kiinnostuksen kohteena oleva ilmiö esiinny, esimerkiksi milloin henkilö ei ole lainkaan ahdistunut. Päiväkirjamenetelmä antaa mahdollisuuden tutkia fysiologisia, psykologisia, ja sosiaalisia prosesseja aidossa ympäristössä (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003; Hopko & Mullane, 2008).

Päiväkirjan tulisi olla helppo ja nopea täyttää, menetelmä ei saa kuormittaa vastaajaa liikaa, koska liian kuormittavassa päiväkirjassa voi olla riskinä täyttämisen keskeyttäminen tai täyttäminen ohjeiden vastaisesti (esim. Shiffman ym., 2008). Ennen päiväkirjan täytön aloittamista tulisi antaa selkeät täyttöohjeet ja varmistaa, että täyttäjällä on ne myös ymmärtänyt. Näin mahdollistetaan tarkoituksenmukainen täyttäminen, sekä mahdollisuus tehdä kerätyn tiedon perusteella luotettavia päätelmiä (Hedges ym., 1990). Samojen tutkijoiden mukaan selkeiden ohjeiden lisäksi vastaajien motivoiminen on erittäin tärkeää, koska heikosti motivoituneet vastaajat palauttavat puutteellisesti täytettyjä päiväkirjoja.



#### 1.4. Päiväkirjojen validiteetti ja reliabiliteetti

Päiväkirjamenetelmiä on käytetty paljon erilaisiin tutkimuksiin ja yleensä niissä arvioidaan olevan melko hyvä reliabiliteetti ja validiteetti (Hopko, Armento, Cantu, Chambers, & Lejuez, 2003). Päiväkirjamenetelmän käyttö sinänsä ei kuitenkaan takaa saatavan tiedon luotettavuutta. Raportoinnin epätarkkuus kasvaa raportointivälin kasvaessa (Hedges ym., 1990). Muistin valikoivuuden ja rajallisuuden takia on vaikea luottaa muistisisältöihin (Stone & Broderick, 2007). Kuitenkin päiväkirjoissa, joissa tapahtuma- ja kokemusotannan periaatteiden mukaisesti tutkittava raportoi kyseisellä hetkellä esiintyviä tunteitaan, kokemuksiaan ja käyttäytymistään, pienenee retrospektiosta aiheutuvien vääristymien ja virheiden riski (Shiffman ym., 2008). Päiväkirjat ovat siis hyvä menetelmä, kun niitä täytetään tarpeeksi lyhyin aikaväleihin.

Tutkimuksessa, jossa vertailtiin miesten itse täyttämiä päiväkirjoja heidän vaimojensa heistä täyttämiin päiväkirjoihin, havaittiin päiväkirjojen arviointien korrelaation olevan suhteellisen korkea ( $r = .65$ ) (Hedges ym., 1990). Tutkijat olivat tyytyväisiä arviointiskaalan samanaikaisvaliditeettiin. He havaitsivat tutkimuksessaan, että kaikkiin muihin tunteisiin paitsi suruun vaikutti paikka, jossa päiväkirjaa täytettiin. Tämä havainto antaa tukea sille, että heidän käyttämänsä päiväkirjamenetelmän erottelukyky on hyvä ja menetelmän kyky luetteloida tunteita ja aktiviteetteja on tarkka. Tutkimuksessa selvisi myös, että henkilöt kykenivät pääsääntöisesti antamaan tarkkoja raportointeja mielialoistaan ja aktiviteeteistaan vuorokauden ajan. Kuitenkin ne henkilöt, jotka eivät olleet käyneet yläastetta, täyttivät yleensä päiväkirjan epätäydellisesti tai osittain ohjeiden vastaisesti. Samoin vastaajat, joille oli annettu huono perehdytys päiväkirjan käyttöön, jättivät vain osittain täytettyjä päiväkirjoja. Nämä tiedot ovat tämän opinnäytetyön kannalta olennaisia, koska Hedgesin ym. (1990) käyttämä päiväkirja on samantyyppinen, mitä tässä tutkimuksessa on käytetty. Tapahtumaotantamenetelmää käytettäessä aineisto on kerätty ympäristössä, jossa tutkittavat elävät, joten tutkimustulokset on yleistettävissä henkilön todelliseen elämään. Toisin sanoen päiväkirjamenetelmällä on hyvä ekologinen validiteetti (Shiffman ym., 2008).

## 1.5. Itsearviointimenetelmien tarkastelua

Kyselylomakkeissa ja päiväkirjamenetelmissä rajoituksena on, ettei tutkija voi olla varma ovatko osallistujat täyttäneet ne ohjeen mukaisesti (Hopko & Mullane, 2008). Luotettavalta tunteiden mittausmenetelmältä edellytetään, että se perustuu mahdollisimman vähän ihmisen muistiin ja valmiuksiin raportoida tunteistaan (Brandstätter, 1983). Päiväkirjamenetelmissä riskinä on, että tutkimuksen osallistujat täyttävät ja täydentävät useita kohtia samalla kertaa muistinvaraisesti viivyttäessään päiväkirjan täyttämistä (Shiffman ym., 2008). Muistivääristymiä ja jälkikäteen täyttämisen ongelmia voidaan välttää myös elektronisen päiväkirjan avulla (Burton ym., 2009). Toinen mahdollinen tapa näiden riskien välttämiseen on käyttää menetelmää, jossa tutkittavalle tulee soitto etukäteen määriteltynä aikana ja tutkittava vastaa puhelimesta esitettyihin nauhoitettuihin kysymyksiin (Stone & Broderick, 2007). Tämän lisäksi päiväkirjan tiettyyn aikaan täyttämiseen liittyviä harhatekijöitä voidaan välttää ajoittamalla päiväkirjan täyttö audiotoriseen, parhaimmillaan satunnaistettuun signaaliin (Johnston, Tuomisto, & Patching, 2008). Ennen päiväkirjan täyttämistä annetut tarkat ohjeet ja täytön harjoittelu ohjatusti auttavat myös vähentämään väärin täyttämisen riskiä.

Kyky muistaa tarkkoja yksityiskohtia heikkenee nopeasti ajan kuluessa (Robinson & Clore, 2002). Henkilöiden vastatessa kyselylomakkeisiin, he turvautuvat usein muistinsa lisäksi yleiseen tietämykseensä kysytystä asiasta (Shiffman ym., 2008). Tämä voi näiden tutkijoiden mukaan aiheuttaa sen, että henkilö yli- tai aliarvioi tilanteen yleisyyden. Tällöin vastaukset perustuvat henkilön muistin lisäksi hänen uskomuksiinsa ja tietoonsa kysytystä asiasta. Persoonallisuustekijät vaikuttavat itsearviointi- ja kyselylomakkeiden täyttämiseen enemmän kuin päiväkirjamenetelmiä käytettäessä (Stone ym., 1998). Päiväkirjoja käytettäessä vastaukset eivät pohjautu tapahtumamuistiin, jos päiväkirja täytetään ajantasaisen tiedon tallennusmenetelmän periaatteiden mukaisesti. Tutkittavat eivät usein pysty muistinvaraisesti kuvailemaan ilmiössä, esimerkiksi tunnetilassa, vuorokauden aikana tapahtuneita muutoksia, vaikka he kykenisivät muistamaan luotettavasti kiinnostuksen kohteena olevan ilmiön (Shiffman ym., 2008). Päiväkirjamenetelmä mahdollistaa muutoksien havaitsemisen ja tähän sillä yleensä pyritäänkin.

Päiväkirjamenetelmiä koskevat samat rajoitukset, kuin muitakin menetelmiä, joissa tutkittava raportoi itseensä liittyviä asioita (Shiffman ym., 2008). Henkilön raportoidessa itsestään, riskinä ovat muun muassa korostuneen viralliset vastaukset, epärehellisesti vastaaminen ja erilaiset vastausten vääristymät, kuten voimakkaasti negatiivisilla henkilöillä taipumus vastata korostuneen

itsekriittisesti (Watson & Clark, 1984). Lisäksi voivat vaikuttaa erilaiset havaintopsykologiset tekijät ja vastaamiseen liittyvät metodologiset riskitekijät (esimerkiksi huolimattomuus ja kiire). Näihin kaikkiin voi vastaamista ohjeistava tai vastauksia hankkiva henkilö vaikuttaa niitä vähentäen.

Päiväkirjamenetelmät ja kyselykaavakkeet mahdollistavat erilaisen näkökulman samasta ilmiöstä. Henkilön emootiot ja hänen käsityksensä niistä eroavat usein toisistaan, siksi myös eri menetelmillä saatu tieto voi olla osittain toisistaan poikkeavaa (Robinson & Clore, 2002). Päiväkirjamenetelmillä voidaan selvittää, mitä henkilö kokee tietyllä hetkellä, tai miten jokin ilmiö tai tapahtuma esiintyy. Kyselylomakkeiden avulla voidaan puolestaan selvittää henkilön käsityksiä omista kokemuksistaan, esimerkiksi tunteistaan (Robinson & Clore, 2002; Shiffman ym., 2008). Robinsonin ja Cloren (2002) teorian mukaan henkilöt voivat raportoida tunteistaan neljällä eri tavalla. He voivat kuvailla reaaliaikaisia tunteitaan, hyödyntää aiemmin koettuja tarkkoja tilannesidonnaisia muistojaan, voivat kuvitella minkälaisia tunteita tietynlainen tilanne heissä herättäisi tai he voivat ajatella miten yleensä tuntevat. Se mihin näistä henkilö turvautuu raportoidessaan tunteistaan, vaikuttaa näiden tutkijoiden mukaan siihen, millaista tietoa tunteista saadaan. Vaikka ihmisten raportit omista tunteistaan eivät välttämättä vastaa kovin tarkasti todellisuutta, on silti mielekäästä tutkia ajantasaisten tunteiden lisäksi myös heidän käsityksiään tunteistaan.

## **1.6. Tutkimuksen tavoite ja merkitys**

Miksi tunteiden pysyvyyttä pitäisi selvittää? Esimerkiksi persoonallisuuden käsite ei ole mielekäs, mikäli tunnereaktioissa ei ole havaittavissa pysyvyyttä (Diener & Larsen, 1984). Lisäksi tutkimuksissa on todettu tunteiden vaikutus ihmisen hyvinvointiin, se minkälaisia tunteita koemme, liittyy siihen miten voimme (Nummenmaa, 2010). Kysymykseen, ovatko tunteet pysyviä, ei ole olemassa yksinkertaista vastausta (Diener & Larsen, 1984). Nimenomaan toistuvien ja voimakkaiden tunnereaktioiden on ajateltu vaikuttavan hyvinvointiimme, joko myönteisellä tai kielteisellä tavalla (Juujärvi & Nummenmaa, 2003). Henkilöitä diagnosoitaessa ollaan usein kiinnostuneita, miten henkilö käyttäytyy ja mitä hän kokee ympäristössään. Kuitenkin näitä ilmiöitä tutkitaan usein yksilön normaalinympäristön ulkopuolella, esimerkiksi terapeutin vastaanotolla tai kyselykaavakkeilla (Shiffman ym., 2008). Tämän tutkimuksen tärkeimpänä tavoitteena on selvittää henkilöiden normaalissa elinympäristössään kokemien tunnereaktioiden pysyvyyttä.

Pitkittäistutkimuksia ihmisen tunnereaktioiden pysyvyydestä on tehty ajantasaisen tiedon tallennusmenetelmillä melko vähän (Shiffman ym., 2008). Tämän tutkimuksen tulokset voivat antaa arvokasta tietoa tunnetilojen merkityksestä terveys- ja mielenterveysriskejä kartoitettaessa. Terveyspsykologisessa ja käyttäytymislääketieteellisessä tutkimuksessa oletetaan usein, että kun jollakin tunnemuuttujalla on löydetty yhteys johonkin terveysvaikutukseen, niin tämä yhteys on pitkäkestoinen. Myös mielenterveysalueella yleinen oletus on, että ongelmat säilyvät ilman hoitoa eli esimerkiksi ahdistuneisuusongelmat eivät yleensä parane spontaanisti. Nämä ovat kuitenkin useimmiten vain oletuksia, siksi tunteiden pysyvyyden tutkiminen ja osoittaminen on erityisen tärkeää. Tunteiden tilannesidonnaisuus on myös tärkeä aspekti interventioita suunniteltaessa. Tätä asiaa pystytään parhaiten selvittämään strukturoitujen päiväkirjojen avulla. Tässä tutkimuksessa on käytetty strukturoituja päiväkirjoja seurattaessa tunteiden ja muiden tuntemusten pysyvyyttä viiden vuoden aikavälillä. Tarkoituksena on selvittää pysyvätkö tunnereaktiot ryhmätasolla tarkasteltuna keskimäärin muuttumattomina sekä pysyykö eri henkilöiden tunnereaktioiden voimakkuuksien välinen järjestys samana. Tämän tutkimuksen avulla pyritään myös saamaan tärkeää lisätietoa siitä, missä määrin eri menetelmien, päiväkirjojen ja vakioitujen kyselylomakkeiden, avulla on mahdollista saada samankaltaista tietoa tunteista.

### **1.7. Tutkimuskysymykset ja hypoteesit**

Tässä tutkimuksessa pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- 1) Onko strukturoitujen päiväkirjojen avulla raportoiduissa tunnereaktioissa ja muissa tuntemuksissa havaittavissa pysyvyyttä keskiarvojen tasolla tarkasteltuna? Tätä tutkitaan kaikilla tutkittavilla yhdessä ja erikseen ikäryhmittäin.
- 2) Onko strukturoitujen päiväkirjojen avulla raportoiduissa tunnereaktioissa ja muissa tuntemuksissa havaittavissa pysyvyyttä korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna? Tätä tutkitaan kaikilla tutkittavilla yhdessä ja erikseen ikäryhmittäin.
- 3) Onko samana ajankohtana kerättyjen kyselylomakkeiden ja strukturoitujen päiväkirjojen avulla mahdollista saada samansuuntaista tietoa tunnereaktioista ja muista tuntemuksista?
- 4) Voidaanko kyselylomakkeilla ennustaa viisi vuotta myöhemmin samoja, strukturoidussa päiväkirjassa raportoituja tunteita? Toisin sanoen, onko alkututkimuksen kyselylomakkeissa

raportoiduissa tunteissa ja seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoiduissa, samoissa tunnereaktioissa ja muissa tuntemuksissa havaittavissa yhteyttä.

Aiempaa tutkimustietoa tunteiden pysyvyydestä on olemassa melko vähän ja tieto on jossain määrin ristiriitaista. Tunteiden on havaittu olevan pysyviä keskiarvojen tasolla tarkasteltuna (Diener & Larsen, 1984). Toisaalta negatiivisten tunteiden on havaittu lisääntyvän henkilön ikääntyessä (Watson & Walker, 1996). Tutkimuksen on tarkoitus antaa lisätietoa tunteiden pysyvyydestä sekä keskiarvojen että korrelaatioiden avulla tarkasteltuna.

Tutkimusten mukaan kyselylomakkeet ja päiväkirjat mittaavat jossain määrin eri asioita (Robinson & Clore, 2002; Shiffman ym., 2008). Kyselylomakkeilla ja samana ajankohtana kerätyillä päiväkirjoilla voidaan kuitenkin olettaa saatavan tunteista samansuuntaista tietoa, ainakin negatiivisista tunteista. Voidaan olettaa, että ne henkilöt jotka arvioivat kyselylomakkeissa mielialansa keskimääräistä negatiivisemmiksi, raportoivat näin myös alkututkimuksen päiväkirjassa. Oletus perustuu siihen, että negatiivisesti kokevat henkilöt raportoivat kaikkia itseensä liittyviä asioita yleensä negatiivisesti (esim. Nummenmaa, 2010). Aiemman tutkimustiedon vähäisyyden vuoksi ei kyetä asettamaan perusteltua oletusta kyselylomakkeiden ja viiden vuoden kuluttua seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoitujen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten välisestä yhteydestä.

## **2. MENETELMÄT**

### **2.1. Tutkittavat**

Tämä pro gradu -tutkielma on osa Martti T. Tuomiston johtamaa Tampereen ambulatoorista verenpaine tutkimusta (TAMVPT) (Tuomisto, 1987, 1997; Tuomisto, Majahalme, Kähönen, Fredrikson, & Turjanmaa, 2005; Tuomisto ym., 2006). Kyseessä on pitkäaikainen tutkimus, jonka aineiston keruu aloitettiin vuonna 1987. Tässä opinnäytetyössä käytetään aineistona ensimmäisen aineiston keruun aikana kerättyjä kyselylomakkeita ja strukturoituja päiväkirjoja sekä viisivuotisseurannassa kerättyjä strukturoituja päiväkirjoja. Viisivuotisseurannan aineiston kerääminen aloitettiin vuonna 1993. Alkututkimukseen osallistui 124 valintakriteerit täyttäneitä tamperelaista miestä. Osallistujat otettiin mukaan tutkimukseen Tampereen kaupungin terveystarkastuksista. Alkututkimukseen valittiin 35-, 40- ja 45-vuotiaita miehiä, jotka oli kutsuttu

kaikille tarjottuihin Tampereen kaupungin viisivuotistarkastuksiin. Terveystarkastuksien perusteella tutkimukseen valittiin terveitä henkilöitä, joilla kolmasosalla oli normaali verenpaine, kolmasosalla raja-arvoinen verenpaine ja kolmasosalla kohonnut verenpaine. Verenpaineryhmät on jaoteltu Maailman terveysjärjestön, WHO:n ohjeistuksen mukaan (WHO, 1978). Naiset jouduttiin jättämään pois tutkimuksesta tutkimuksellisista syistä. Alkututkimukseen osallistuneista 95 henkilöä kävi läpi 24 tunnin ambulatoorisen verenpainemittauksen ja palautti ohjeiden mukaan täytetyn päiväkirjan. Seurantatutkimukseen osallistuneista 81, eli noin 85 % alkututkimuksen päiväkirjan täyttäneistä, täytti seurantatutkimuksen päiväkirjan joko kokonaan tai osittain. Näistä henkilöistä 74 täytti päiväkirjan kokonaan ja seitsemän jätti osittain täytetyn päiväkirjan.

## **2.2. Menetelmät ja muuttujat**

Tutkimukseen osallistuneet täyttivät vuorokauden ajan järjestelmällistä strukturoitua päiväkirjaa sekä alkututkimuksessa että seurantatutkimuksessa. Lisäksi tutkittaville tehtiin erilaisia laboratoriotutkimuksia ja he täyttivät alkututkimuksessa useita psykometrisiä arviointilomakkeita. Samaan aikaan päiväkirjan täyttämisen kanssa heiltä mitattiin jatkuvasti tai toistuvasti verenpainetta, alkututkimuksessa suoralla suonensisäisellä menetelmällä ja seurantatutkimuksessa 10 minuutin välein mansettimenetelmällä.

Päiväkirjaan kirjattiin tunnereaktioita, muita tuntemuksia, aktiviteetteja, aktiviteetin kesto ja tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten voimakkuus, sekä oliko läsnä muita ihmisiä ja oliko tapahtumapaikkana koti, työpaikka vai jokin muu paikka. Tutkittavat kirjasivat pienessä lehtiössä oleviin, 100 samanlaiseen arviointikaavakkeeseen tietoja tunnereaktioistaan, tuntemuksistaan ja aktiviteeteistaan. Tutkittavat saivat päiväkirjan täyttöön tarkat ohjeet. Tämän lisäksi täyttämistä harjoiteltiin tutkimusta edeltävänä päivänä ja osallistujat allekirjoittivat päiväkirjojen täyttämisestä sopimuksen, jossa he lupasivat täyttää päiväkirjaa huolella.

Strukturoitujen päiväkirjojen avulla selvitettiin tutkittavien vuorokauden aikana kokemien tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten koettua voimakkuutta. Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten voimakkuuden mittaamiseen käytettiin visuaalista analogia-asteikkoa (Nyren, 1988). Päiväkirjassa kysyttiin tiettyjä ennalta määriteltyjä tunnereaktioita ja tuntemuksia. Tutkittavien tehtävänä oli raportoida tunnereaktionsa laittamalla visuaaliselle analogia-asteikolle rasti haluamaansa kohtaan. Alkututkimuksessa ja seurantatutkimuksessa käytetyt päiväkirjat erosivat hieman toisistaan. Alkututkimuksen päiväkirjassa kysyttiin seuraavia tunneditensioita ja

tuntemuksia: henkistä ponnistelua; ruumiillista ponnistelua; ärtyneisyyttä/ harmistuneisuutta/ suuttuneisuutta/ vihaisuutta (jatkossa käytän sanaparia ärtymys–vihaisuus viittaamaan tähän dimensioon); jännittyneisyyttä/ hermostuneisuutta/ ahdistuneisuutta/ huolissaan tai peloissaan oloa (jatkossa käytän sanaparia jännittyneisyys–peloissaan olo viittaamaan tähän dimensioon); surullisuutta/ masentuneisuutta/ alakuloisuutta (jatkossa käytän sanaparia surullisuus–alakuloisuus viittaamaan tähän dimensioon); väsymystä; kiirettä; kiinnostuneisuutta/ innostuneisuutta/ halukkuutta/ asiaan uppoutuneisuutta (jatkossa käytän sanaparia kiinnostuneisuus–asiaan uppoutuneisuus viittaamaan tähän dimensioon); tilanteen vaativuutta/ pahuutta/ uhkaavuutta ja tilanteen hallintaa. Seurantatutkimuksen päiväkirjassa kysyttiin muuten samoja tunnereaktioita ja tuntemuksia, paitsi kiinnostuneisuuden/ innostuneisuuden/ halukkuuden/ asiaan uppoutuneisuuden sijasta kysyttiin tyytyväisyyttä/ onnellisuutta (jatkossa käytän sanaparia tyytyväisyys–onnellisuus viittaamaan tähän dimensioon) ja tilanteen vaativuutta/ pahuutta/ uhkaavuutta ja tilanteen hallintaa ei kysytty ollenkaan. Molemmissa päiväkirjoissa henkilöt rastittivat tapahtuivatko asiat kotona, töissä vai muualla sekä merkitsivät paikalla olevien henkilöiden määrän keskimäärin. Reaktioiden raportoinnin lisäksi henkilöt merkitsivät aina tekemisensä valitsemalla sopivat vaihtoehdot 22 vaihtoehdon listasta. Listassa oli erilaisia tavallisia aktiviteetteja, kuten nukkuminen, lepo, syöminen ja kävely. Alkututkimuksessa päiväkirjaa täytettiin aina kun tekeminen tai tunnetila muuttui oleellisesti. Seurantatutkimuksessa päiväkirjaa täytettiin 10 minuutin välein hereillä olo aikana aina verenpainemittauksen tapahduttua.

Päiväkirjoissa raportoidut tunnereaktiot ja muut tuntemukset tiivistettiin viiteen eri mittausjaksoon. Näistä muodostettiin summamuuttuja, joka ilmaisi tunnereaktion keskimääräisen voimakkuuden vuorokaudessa. Päiväkirjojen visuaaliset analogia-asteikot, joihin tutkittavat merkitsivät tunnereaktionsa, olivat alkututkimuksen ja seurantatutkimuksen päiväkirjoissa pituudeltaan erilaiset. Janojen pituudet olivat alkututkimuksessa 65 millimetriä ja seurantatutkimuksessa 74 millimetriä. Summamuuttujista tehtiin uudet muuttujat visuaalisten analogia-asteikkojen yhdenmukaistamiseksi kertomalla summamuuttujien arvot korjauskertoimella. Korjauskerroin määriteltiin seuraavasti:

- Alkututkimuksen summamuuttujien arvot kerrottiin kertoimella  $10/65 = 0,154$
- Seurantatutkimuksen summamuuttujien arvot kerrottiin kertoimella  $10/74 = 0,135$

Näin päiväkirjojen summamuuttujat saatiin keskenään vertailukelpoisiksi ja vertailun helpottamiseksi skaalattua arvot välille 0–10 (0 = minimi ja 10 = maksimi). Arvot ilmaistiin kahden desimaalin tarkkuudella. Muuttujien Cronbachin alfa -kertoimet olivat alkututkimuksen päiväkirjassa seuraavat: ärtymys–vihaisuus .918, jännittyneisyys–peloissaan olo .929, surullisuus–alakuloisuus .960, väsymys .779, kiire .817, kiinnostuneisuus–asiaan uppoutuneisuus .956,

henkinen ponnistelu .947 ja ruumiillinen ponnistelu .953. Seurantatutkimuksen summamuuttujien Cronbachin alfa -kertoimet olivat: ärtymys–vihaisuus .938, jännittyneisyys–peloissaan olo .933, surullisuus–alakuloisuus .949, tyytyväisyys–onnellisuus .972, väsymys .861, kiire .890, henkinen ponnistelu .930 ja ruumiillinen ponnistelu .932.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin seuraavien kyselylomakkeiden suomalaisia käännös-takaisinkäänös -menetelmällä laadittuja ja tarkastettuja versioita:

Buss-Durkee Hostility Inventory -arviointilomakkeessa (Buss & Durkee, 1957) kokonaispistemäärän lisäksi on yhteensä kahdeksan alamuuttujaa, jotka kuvaavat väkivaltaisuutta, epäsuoraa vihamielisyyttä, ärtyisyyttä, kielteistä asennoitumista, katkeruutta, epäluuloisuutta, verbaalista vihamielisyyttä sekä syyllisyydentunnetta.

Cook-Medley Hostility Scale -arviointilomakkeen (Cook & Medley, 1954) avulla kartoitetaan vihamielisyyttä. Väittämät ovat esimerkiksi ”jotkut ihmiset ovat minusta niin vastenmielisiä, että olen sisimmässäni iloinen, jos he joutuvat kiikkiin jostain teoistaan”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–5 (1 = olen täysin eri mieltä, 5 = olen täysin samaa mieltä).

Spielberger State-Trait Anger -arviointilomakkeessa (Spielberger, Jacobs, Russell, & Crane, 1983) on muuttujina piirrevihaisuus ja vihaisuus tunnetilana. Tunnetiloja selvittävässä kyselykaavakkeessa tutkittavan tehtävänä on arvioida täyttöhetkellä olevia tunnetilojaan vastaamalla erilaisiin väittämiin, esimerkiksi ”olen raivostunut”. Vaihtoehdot ovat skaalalla 1–4 (1 = en ollenkaan, 4 = hyvin paljon). Piirteitä selvittävässä kyselykaavakkeessa selvitetään tutkittavan luonteen ominaisuuksia ja taipumuksia, esimerkiksi ”suutun helposti”. Vastausvaihtoehdot ovat myös skaalalla 1–4 (1 = tuskin koskaan, 4 = melkein aina).

Spielberger Cognitive Somatic Anger -arviointilomakkeessa (Spielberger ym., 1983) selvitetään miten tutkittava yleensä toimii tai tuntee ollessaan suuttunut tai vihainen. Väittämät ovat esimerkiksi seuraavanlaisia: ”Käyn ajatuksissani yhä uudelleen ja uudelleen läpi mitä tapahtui”. Tehtävänä on arvioida kuinka usein tutkittava reagoi väitteissä kuvatulla tavalla. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–4 (1 = tuskin koskaan, 4 = melkein aina).

Spielberger Cognitive Somatic Anxiety -arviointilomakkeessa (Spielberger ym., 1983) selvitetään miten tutkittava toimii ja tuntee ollessaan ahdistunut tai hermostunut. Tehtävänä on arvioida kuinka usein tutkittava reagoi väitteissä kuvatulla tavalla. Väittämät ovat esimerkiksi: ”ajattelen jatkuvasti, että jotain paha tulee tapahtumaan”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–4 (1 = tuskin koskaan, 4 = melkein aina).

Spielberger Anger Expression Scale -arviointilomakkeessa (Spielberger ym., 1985) selvitetään vihaisuutta ja raivostuneisuutta. Arviointilomakkeessa kysytään miten tutkittava yleensä toimii tai tuntee ollessaan vihainen tai raivostunut. Tehtävänä on arvioida kuinka usein tutkittava käyttäytyy



tai tuntee väitteissä kuvatulla tavalla. Kyselyn avulla selvitetään sekä itseen kohdistuvaa että ulospäin kohdistuvaa vihaa ja raivoa. Väittämät ovat esimerkiksi ”sisälläni kiehuu, mutta en näytä siitä mitään” tai ”annan takaisin, jos joku suututtaa minua”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–4 (1 = tuskin koskaan, 4 = melkein aina).

Novaco Anger Scale -arviointilomakkeessa (Novaco, 1975) kuvataan erilaisia tilanteita ja muiden ihmisten piirteitä, jotka liittyvät suuttumuksen ilmenemiseen. Tutkittavan tehtävänä on arvioida tilanteita sen mukaan, paljonko suuttumusta tai ärtymystä ne hänessä yleensä herättäisivät. Kuvatut tilanteet ovat esimerkiksi seuraavanlaisia: ”Olet ravintolassa odottamassa, että sinulle tarjoiltaisiin. Viisitoista minuuttia on kulunut, etkä vielä ole saanut edes ruokalistaa”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–5 (1 = hyvin vähän, 5 = hyvin paljon).

Harburg Anger in - Anger out Scale -arviointilomakkeessa (Harburg ym., 1973) on kolme muuttujaa, joilla selvitetään emotionaalista reaktiivisuutta, sisäänpäin suuntautuvaa vihaa sekä ulospäin suuntautuva vihaa.

Courtauld Emotional Control Scale -arviointilomakkeessa (Watson & Greer 1983) on kokonaispistemäärä sekä kolme alamuuttujaa, jotka kartoittavat ärtyneisyyden, pelon sekä masentuneisuuden ilmaisua. Kyselykaavakkeen avulla selvitetään, miten tutkittava reagoi erilaisiin stressitilanteisiin ja omiin tunteisiinsa. Tehtävänä on arvioida eri väittämiä ja vastata sen perusteella, missä määrin väite kuvastaa sitä, miten vastaaja yleensä reagoi. Väittämät ovat esimerkiksi ”kun olen vihainen pidän sen sisälläni”, ”kun olen ahdistunut annan muiden nähdä miltä minusta tuntuu” tai ”kun olen onneton tunteeni patoutuu”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–4 (1 = tuskin koskaan, 4 = melkein aina).

Emotional Reactivity Scale -arviointilomakkeella (Melamed, 1987) selvitetään tutkittavan taipumusta jäädä pohtimaan ja murehtimaan tapahtuneita asioita ja sitä miten erilaiset tapahtumat vaikuttavat tutkittavaan. Väittämät ovat esimerkiksi: ”Minulta menee kauan ennen kuin rauhoitun jonkin jännittävän tapahtuman jälkeen”. Vastausvaihtoehdot ovat skaalalla 1–5 (1 = olen täysin eri mieltä, 5 = olen täysin samaa mieltä).

### **2.3. Aineiston analysointi**

Tilastollinen analyysi toteutettiin SPSS 16 -ohjelmalla. Päiväkirjan ja kyselylomakkeiden muuttujat eivät noudattaneet normaalijakaumaa. Jakaumien vinouden vuoksi tilastolliset analyysit tehtiin sekä parametrisilla että epäparametrisilla menetelmillä. Analyysimenetelmät antoivat erilaisia tuloksia,

joten päädyttiin raportoimaan epäparametristen testien tulokset, koska parametristen menetelmien ehdot eivät täytyneet.

Tunteiden pysyvyyttä keskiarvojen tasolla tutkittiin Wilcoxonin merkittyjen järjestyslukujen testillä. Päiväkirjan tunnereaktioista ja muista tuntemuksista muodostettiin uudet muuttujat, joiden avulla tarkasteltiin, onko tunteiden pysyvyyksissä eroja eri ikäryhmien välillä. Muutosmuuttujat muodostettiin vähentämällä seurantatutkimuksen muuttujan keskiarvosta sitä vastaavan alkututkimuksen muuttujan keskiarvo. Muutosmuuttujia vertailtiin Kruskal–Wallis -testin avulla ja parivertailut tehtiin Mann–Whitneyn U -testin avulla. Havaituille p-arvoille tehtiin Bonferroni -korjaukset.

Ikäryhmien arvioita tunnereaktioista vertailtiin keskiarvojen luottamusvälien tarkastelun avulla. Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla tutkittiin, onko tutkittavien välinen järjestys pysynyt muuttumattomana viiden vuoden aikana. Kyselylomakkeilla selvitettyjen ja päiväkirjoissa raportoitujen tunnereaktioiden välistä yhteyttä tutkittiin myös Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella. Alkututkimuksen ja seurantatutkimuksen päiväkirjojen yhteyttä kyselylomakkeisiin tarkasteltiin erikseen.

### 3. TULOKSET

Alkututkimuksen vuorokausirekisteröintiin osallistuneita, päiväkirjan täyttäneitä oli 95 miestä, jotka kuuluivat kolmeen eri ikäryhmään. Henkilöt jakaantuivat ikäryhmiin melko tasaisesti, koska ryhmät oli verrannettu ikäluokan mukaan. Alkututkimuksessa sekä 35- että 40-vuotiaita oli 32 ja 45-vuotiaita oli 31. Viiden vuoden kuluttua tehdyssä seurantatutkimuksessa kokonaan tai osittain päiväkirjan täytti 81 miestä. Seurantatutkimuksen tekohetkellä miehistä 27 oli 40-vuotiaita, 26 oli 45-vuotiaita ja 28 oli 50-vuotiaita. Tutkimukseen osallistujista 15 % oli suorittanut peruskoulun, 30 % toisen asteen tutkinnon, 38 % opistotason tutkinnon ja 16 % korkeakoulututkinnon.

Taulukossa 1 on esitetty molemmissa päiväkirjoissa raportoitujen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten keskiarvot, keskihajonnat, mediaanit ja vaihteluvälit.

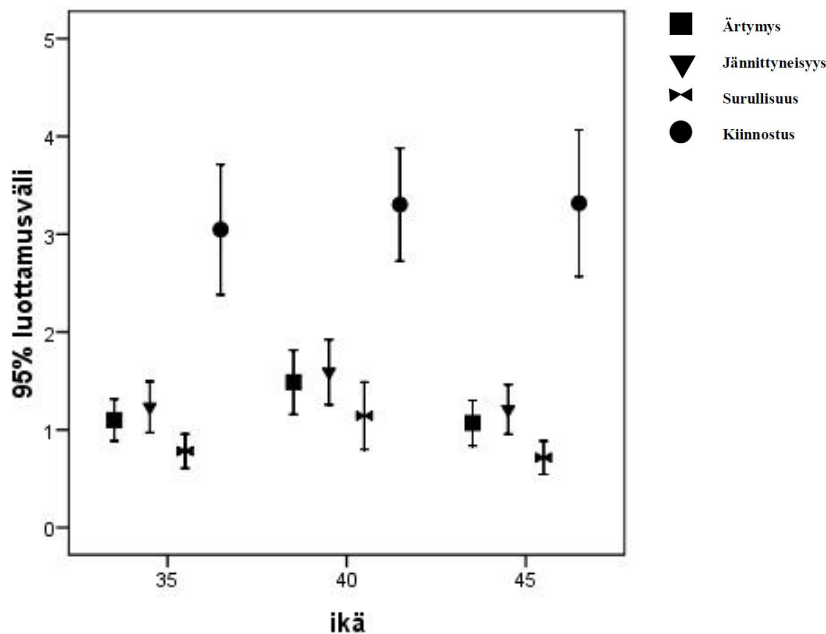
Taulukko 1. *Alkututkimuksen ja seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujien keskiarvot, keskihajonnat, mediaanit ja vaihteluvälit*

Tunnereaktio tai muu tuntemus	Alkututkimuksen päiväkirja (n = 95)			Seurantatutkimuksen päiväkirja (n = 74–81)		
	Ka (SD)	Md	Vaihteluväli	Ka (SD)	Md	Vaihteluväli
Ärtymys– vihaisuus	1,22 (0,74)	1,11	0,07-5,02	1,30 (0,94)	1,08	0,00-4,04
Jännittyneisyys– peloissaan olo	1,35 (0,80)	1,16	0,09-5,10	1,31 (0,94)	1,11	0,00-4,05
Surullisuus– alakuloisuus	0,88 (0,70)	0,71	0,01-5,04	1,02 (1,02)	0,81	0,00-3,62
Kiinnostus/ onnellisuus*	3,22 (1,82)	2,78	0,43-8,78	4,60 (2,00)	4,52	0,14-9,42
Väsymys	2,01 (1,01)	1,89	0,12-5,20	2,10 (1,39)	1,92	0,00-6,14
Kiire	1,74 (0,98)	1,61	0,07-5,12	1,67 (1,39)	1,22	0,00-5,48
Henkinen ponnistelu	1,82 (1,10)	1,59	0,07-5,46	1,57 (1,01)	1,39	0,21-4,68
Ruumiillinen ponnistelu	1,53 (0,84)	1,32	0,06-5,03	1,13 (0,65)	1,05	0,00-3,67

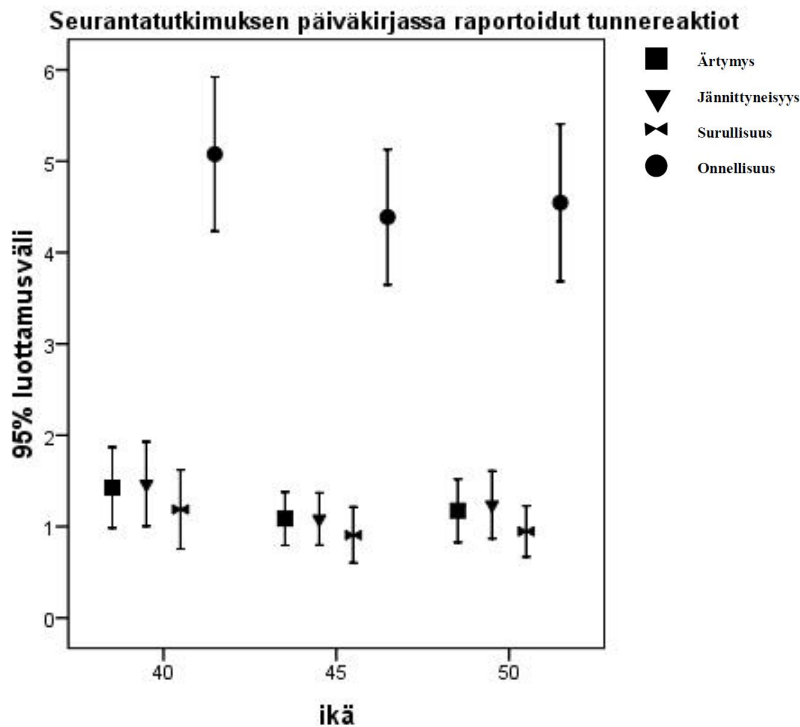
Ka = keskiarvo; SD = keskihajonta; Md = mediaani. Alkututkimuksen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten aktiviteettireaktiomuuttujien asteikko 0–10. \* Alkututkimuksessa kiinnostus-asiaan uppoutuneisuus dimensio, seurantatutkimuksessa tyytyväisyys-onnellisuus dimensio.

Kuvioista 1 ja 2 nähdään, että keskiarvojen luottamusvälien tarkastelun perusteella ikä ei näyttäisi vaikuttavan tunnereaktioiden raportointiin. Eri ikäryhmät raportoivat tunnereaktioiden voimakkuudet melko yhteneväisesti. Kaikki ikäryhmät raportoivat kiinnostuneisuuden ja onnellisuuden tunteita olevan vuorokauden aikana enemmän kuin negatiivisia tunnereaktioita. Alkututkimuksen päiväkirjassa tutkittavat raportoivat negatiivisia tunnereaktioita suurin piirtein saman verran, poikkeuksena 35-vuotiaiden surullisuus–alakuloisuus, jota raportoitiin vähemmän kuin 35-vuotiaiden jännittyneisyyttä–peloissaan oloa, 40-vuotiaiden ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa sekä 45-vuotiaiden jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Seurantatutkimuksen päiväkirjassa tutkittavat raportoivat kaikkia negatiivisia tunteita esiintyvän suurin piirtein saman verran.

**Alkututkimuksen päiväkirjassa raportoidut tunnereaktiot**



*Kuvio 1.* Keskiarvojen luottamusvälien (95 %) tarkastelu, ryhmittely ikäryhmittäin (aktiviteettireaktiomuuttujien asteikko 0–10, 0 = minimi 10 = maksimi)



*Kuvio 2.* Keskiarvojen luottamusvälien (95 %) tarkastelu, ryhmittely ikäryhmittäin (aktiiviteettireaktiomuuttujien asteikko 0–10, 0 = minimi 10 = maksimi)

### 3.1. Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten pysyvyys keskiarvojen tasolla tarkasteltuna

Alkuperäisen päiväkirjan ja seurantatutkimuksen päiväkirjan negatiivisten tunnereaktioiden keskiarvot eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, kun kaikkia tutkittavia tarkasteltiin yhdessä, joten negatiiviset tunnereaktiot olivat keskiarvojen tasolla tarkasteltuna pysyviä viiden vuoden aikana. Ärtymys–vihaisuus ( $Z = -1.01, p = .31$ ), jännittyneisyys–peloissaan olo ( $Z = -0.77, p = .44$ ), surullisuus–alakuloisuus ( $Z = -1.51, p = .13$ ). Muista tuntemuksista henkinen ponnistelu oli pysyvää ( $Z = -1.66, p = .10$ ), samoin kiire ( $Z = -0.63, p = .53$ ) ja väsymys ( $Z = -0.20, p = .84$ ), mutta ruumiillinen ponnistelu ei ollut pysyvää viiden vuoden aikavälillä keskiarvojen tasolla tarkasteltaessa ( $Z = -4.13, p < .001$ ).

Ikäryhmien välillä ei havaittu eroja tunnereaktioiden pysyvyyksissä. Vertailtavat ikäryhmät erosivat toisistaan ainoastaan henkisessä ponnistelussa ( $\chi^2(2) = 12.27, p < .01$ ) ja kiireessä, ( $\chi^2(2) = 6.48, p < .05$ ). Parivertailujen jälkeen kiireen raportoinneissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja eri ikäryhmillä viiden vuoden aikana. 35-vuotiaat eivät eronneet 40-vuotiaista ( $U = 199, p = .084$ ), eivätkä 45-vuotiaista ( $U = 234, p = .58$ ), samoin 40-vuotiaiden raportoinnit eivät eronneet 45-vuotiaiden raportoinneista ( $U = 270, p = .22$ ) tilastollisesti merkitsevästi. Henkisen ponnistelun

parivertailuissa puolestaan ilmeni, että 35-vuotiaat erosivat tilastollisesti merkitsevästi sekä 40-vuotiaista ( $U = 185, p = .01$ ) että 45-vuotiaista ( $U = 197, p = .01$ ). 40-vuotiailla ja 45-vuotiailla ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa henkisen ponnistelun raportoinneissa viiden vuoden aikana ( $U = 326, p = .51$ ). 35-vuotiailla henkisen ponnistelun havaittiin olevan pysyvää ( $Z = -1.68, p = .09$ ), 40-vuotiailla ( $Z = -2.53, p < .01$ ) ja 45-vuotiailla ei havaittu tilastollisesti merkitsevää pysyvyyttä ( $Z = -2.40, p < .05$ ) henkisessä ponnistelussa viiden vuoden tarkasteluajana.

### 3.2. Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten pysyvyys korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna

Taulukosta 2 nähdään, että päiväkirjoissa raportoidut negatiiviset tunnereaktiot ja muut tuntemukset ovat korrelaatioiden tasolla tarkasteltuina pysyviä viiden tarkasteluvuoden aikana, eli tutkittavien välinen järjestys on pysynyt hyvin samanlaisena. Taulukossa on esitetty korrelaatioiden ja niiden merkitsevyyksien lisäksi selitysosuudet. Selitysosuudet vaihtelevat negatiivisissa tunnereaktioissa ja muissa tuntemuksissa 13,4 prosentista 33,3 prosenttiin.

Taulukko 2. *Tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten korrelaatiokerroin* kaikilla tutkittavilla viiden tarkasteluvuoden aikana ( $n = 74-81$ ) (Spearmanin korrelaatiokerroin)

Alkututkimuksessa raportoitu tunnereaktio tai muu tuntemus	Seurantatutkimuksessa raportoitu vastaava tunnereaktio tai muu tuntemus	
	Korrelaatio	Selitysosuus
1. Ärtymys–vihaisuus	.366***	13,4 %
2. Jännittyneisyys–peloissaan olo	.404***	16,3 %
3. Surullisuus–alakuloisuus	.447***	20,0 %
4. Väsymys	.417***	17,3 %
5. Kiire	.509***	26,0 %
6. Henkinen ponnistelu	.577***	33,3 %
7. Ruumiillinen ponnistelu	.549***	30,1 %

\*\*\* $p < .001$

Taulukossa 3 on esitetty alku- ja seurantatutkimuksen päiväkirjoissa raportoitujen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten väliset korrelaatiot ikäryhmittäin viiden vuoden aikavälillä. Taulukosta 3 nähdään, että ikäryhmittäin tarkasteltuna 35-vuotiailla tunnereaktiot ja muut tuntemukset olivat väsymystä lukuun ottamatta pysyviä, kun pysyvyyttä tarkasteltiin korrelaatioiden avulla. Tunnereaktioissa ei havaittu pysyvyyttä 40-vuotiailla, kun pysyvyyttä tarkasteltiin korrelaatioiden

avulla. 40-vuotiailla pysyvyyttä havaittiin ainoastaan väsymyksen kokemisessa. 45-vuotiailla kaikki negatiiviset tunnereaktiot ja muut tuntemukset olivat pysyviä korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna.

Taulukko 3. Alkututkimuksen ja seurantatutkimuksen päiväkirjoissa raportoitujen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten väliset korrelaatiot ja selitysosuudet ikäryhmittäin (Spearmanin korrelaatiokerroin) ( $n = 74-81$ )

Alkututkimuksessa raportoitu tunnereaktio tai muu tuntemus	Seurantatutkimuksessa raportoitu vastaava tunnereaktio tai muu tuntemus	
	Korrelaatio	Selitysosuus
Ärtymys-vihaisuus 35-vuotiaat	.532**	28,3 %
Ärtymys-vihaisuus 40-vuotiaat	.209	4,0 %
Ärtymys-vihaisuus 45-vuotiaat	.381*	14,5 %
Jännittyneisyys-peloissaan olo 35-vuotiaat	.505**	25,5 %
Jännittyneisyys-peloissaan olo 40-vuotiaat	.274	7,5 %
Jännittyneisyys-peloissaan olo 45-vuotiaat	.491**	24,1 %
Surullisuus-alakuloisuus 35-vuotiaat	.500*	25,0 %
Surullisuus-alakuloisuus 40-vuotiaat	.286	8,2 %
Surullisuus-alakuloisuus 45-vuotiaat	.474*	22,5 %
Väsymys 35-vuotiaat	.243	5,9 %
Väsymys 40-vuotiaat	.420**	17,6 %
Väsymys 45-vuotiaat	.533***	28,4 %
Kiire 35-vuotiaat	.564**	31,8 %
Kiire 40-vuotiaat	.191	3,6 %
Kiire 45-vuotiaat	.726***	52,7 %
Henkinen ponnistelu 35-vuotiaat	.635***	40,3 %
Henkinen ponnistelu 40-vuotiaat	.381	14,5 %
Henkinen ponnistelu 45-vuotiaat	.734***	53,9 %
Ruumiillinen ponnistelu 35-vuotiaat	.721***	52,0 %
Ruumiillinen ponnistelu 40-vuotiaat	.261	6,8 %
Ruumiillinen ponnistelu 45-vuotiaat	.604***	36,5 %

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

### 3.3. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja päiväkirjan välinen yhteys

Alkututkimuksessa kerättyjen kyselylomakkeiden ja päiväkirjojen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten väliset korrelaatiot on esitetty taulukossa 4. Seuraavaksi käsitellään kyselylomakkeiden ja alkututkimuksen päiväkirjassa raportoitujen tunnereaktioiden välisiä yhteyksiä.

Buss-Durkee-Hostility Inventoryn kokonaispistemäärä oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoidun ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Yhteys oli positiivinen, eli mitä enemmän henkilö raportoi kyselylomakkeessa negatiivisia tunteita, sitä enemmän hän raportoi päiväkirjassa negatiivisia tunteita, ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Buss-Durkee-Hostility Inventoryn kaikki alamuuttajat olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ärtymys-vihaisuus ja jännittyneisyys-peloissaan olo dimensioiden kanssa lukuun ottamatta vihamielisyyttä ja väkivaltaisuutta kartoittavia muuttujia. Lisäksi kyselylomakkeen alamuuttujista katkeruus, epäluuloisuus ja syyllisyydentunto olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä surullisuus–alakuloisuus dimension kanssa.

Cook-Medley hostility Scale kokonaispistemäärä korreloi tilastollisesti merkitsevästi ärtymys–vihaisuuden, jännittyneisyys–peloissaan olon ja surullisuus–alakuloisuuden kanssa. Toisin sanoen henkilöt, jotka arvioivat itsensä muita vihamielisemmiksi raportoivat muita enemmän alkututkimuksen päiväkirjassa kaikkia negatiivisia tunnereaktioita.

Sekä Spielbergerin State-Trait Anger -kyselylomakkeen piirrevihaisuus että vihaisuus tunnetilana olivat yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin ärtymys-vihaisuus ja jännittyneisyys-peloissaan olo dimensioihin. Toisin sanoen kyselykaavakkeessa itsensä yleisesti ja täyttämishetkellä muita enemmän vihaisiksi kokeneet raportoivat myös muita enemmän ärtymyksen–vihaisuuden ja jännittyneisyyden–peloissaan olon tunteita alkututkimuksen päiväkirjassa. Spielberger Cognitive Somatic Anxiety -kyselylomakkeessa raportoitu ahdistus oli yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Spielberger Cognitive Somatic Anger -kyselylomakkeessa raportoitu viha oli yhteydessä ärtymyksen–vihaisuuden ja jännittyneisyyden–peloissaan olon lisäksi surullisuuden–alakuloisuuden kanssa. Spielberger Anger Expression Scale -kyselylomakkeen ja alkututkimuksen päiväkirjan välisistä korrelaatioista selvisi, että henkilöt, jotka raportoivat kyselylomakkeessa kokevansa muita enemmän itsen kohdistuvaa vihaa raportoivat alkututkimuksen päiväkirjassa muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Vastaavasti ne, jotka raportoivat kokevansa muita enemmän ulospäin kohdistuvaa



vihaa, raportoivat päiväkirjassa kokevansa muita henkilöitä enemmän ainoastaan ärtymystä–vihaisuutta.

Novaco Anger Scale -kyselyn kokonaispistemäärä oli yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituun ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Toisin sanoen henkilöt, jotka raportoivat Novaco Anger Scale -kyselyssä eri tilanteiden herättävän heissä paljon suuttumusta, raportoivat päiväkirjassa muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa.

Harburg Anger in-Anger out Scale -kyselylomakkeen muuttujien ja alkututkimuksen päiväkirjan muuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltaessa ainoa tilastollisesti merkitsevä yhteys havaittiin reaktiivisuuden ja jännittyneisyyden–peloissaan olon välillä. Sisäänpäin ja ulospäin suuntautuva viha eivät olleet yhteydessä minkään alkututkimuksen päiväkirjassa raportoidun tunnereaktion tai muun tuntemuksen kanssa.

Courtauld Emotional Control Scale -kokonaispistemäärä ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä minkään alkututkimuksen päiväkirjan muuttujan kanssa. Sen alamuuttujista sekä pelon ilmaisu että masentuneisuuden ilmaisu olivat negatiivisessa yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoidun jännittyneisyyden–peloissaan olon kanssa. Toisin sanoen henkilöt, jotka raportoivat ilmaisevansa kyselylomakkeessa muita enemmän pelkoa ja masentuneisuutta, raportoivat muita vähemmän jännittyneisyyttä–peloissaan oloa päiväkirjassa. Lisäksi masentuneisuuden ilmaisun havaittiin korreloivan negatiivisesti kiinnostuneisuuden–asiaan uppoutuneisuuden kanssa, eli henkilöiden masentuneisuuden ilmaisun lisääntyessä heidän kiinnostuneisuutensa–uppoutuneisuutensa asiaan väheni. Ärtyneisyyden ilmaisu ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä minkään päiväkirjassa raportoidun tunnereaktion tai muun tuntemuksen kanssa.

Emotional Reactivity Scale -kyselyn muuttuja oli yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoitu ärtymykseen–vihaisuuteen, jännittyneisyyteen–peloissaan oloon sekä surullisuuteen–alakuloisuuteen. Toisin sanoen henkilöt, jotka kertoivat pohtivansa ja murehtivansa erilaisia tilanteita paljon, raportoivat alkututkimuksen päiväkirjassa muita enemmän kaikkia negatiivisia tunteita.

TAULUKKO 4. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja päiväkirjan muuttujien väliset korrelaatiot kaikilla tutkittavilla (n = 95)  
(Spearmanin korrelaatiokerroin)

Alkututkimuksen kyselylomakkeet	Alkututkimuksen päiväkirjan tunnereaktiot ja muut tuntemukset							
	Ärtymys– vihaisuus	Jännittyneisyys– peloissaan olo	Surullisuus– alakuloisuus	Kiinnostus– asiaan uppoutuneisuus	Väsytys	Kiire	Henkinen ponnistelu	Rumiillinen ponnistelu
<b>BDHI</b>	.220*	.213*	.085	.044	.196	.234*	.159	.029
<b>BDHI: ärtyisyyden ilmaisu</b>	.219*	.264**	.117	.014	.135	.209*	.087	-.004
<b>BDHI: kielteinen asennoituminen</b>	.240*	.242*	.152	.135	.245*	.309**	.233*	.124
<b>BDHI: katkeruus</b>	.327***	.317**	.206*	.066	.239*	.260*	.136	.112
<b>BDHI: epäluuloisuus</b>	.333***	.311**	.216*	-.024	.251*	.171	.112	.091
<b>BDHI: syyllisudentunne</b>	.399***	.329***	.251*	.128	.242*	.268**	.168	.199
BDHI: väkivaltaisuus	-.027	.028	-.069	-.006	.128	.062	-.059	-.071
BDHI: epäsuora vihamielisyys	.049	-.020	-.146	.049	.055	.138	.172	.007
BDHI: verbaalinen vihamielisyys	.120	.087	.026	.011	.072	.156	.171	.087
<b>Ho Scale CM</b>	.357***	.335***	.272**	-.079	.213*	.213*	.084	.107
<b>SPS</b>	.314**	.232*	.173	.050	.221*	.448***	.318**	.297**
<b>SPT</b>	.425***	.385***	.162	.055	.278**	.299**	.299**	.329**
<b>SPCSANG</b>	.299**	.337***	.183	.237*	.206*	.202*	.252*	.265**
<b>SPCSANX</b>	.336***	.338***	.158	.172	.225*	.274**	.264**	.277**
<b>STAXI itseen kohdistuva viha</b>	.308**	.309**	.175	.091	.117	.288**	.135	.223*
<b>STAXI ulospäin suuntautuva viha</b>	.212*	.124	.126	.054	.153	.070	.161	.133
<b>Novaco Anger Scale</b>	.315**	.300**	.051	.145	.274**	.366***	.321***	.200
Harburg Anger in	.088	.067	.132	.052	-.014	-.010	-.046	-.001
Harburg Anger out	-.089	-.066	-.130	-.050	.013	.010	.045	.002
<b>Harburg anger reactivity</b>	.195	.212*	.025	.059	.060	.198	.104	.094

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

	Ärtymys- vihaisuus	Jännittyneisyys- peloissaan olo	Surullisuus- alakuloisuus	Kiinnostus- asiaan uppoutuneisuus	Väsymys	Kiire	Henkinen ponnistelu	Rumiillinen ponnistelu
CECS	-.054	-.147	-.083	-.190	-.157	-.011	-.187	-.253*
<b>CECS: pelon ilmaisu</b>	-.146	-.234*	-.182	-.175	-.205*	-.050	-.262**	.321**
<b>CECS: masentuneisuuden ilmaisu</b>	-.101	-.242*	-.144	-.306**	-.212	-.066	-.186	-.264
CECS: ärtyneisyyden ilmaisu	.075	.052	.107	.028	-.018	.089	-.016	-.080
<b>Emotional Reactivity Scale</b>	.422***	.414***	.219*	.125	.307**	.319**	.264**	.292**

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ; BDHI = Buss-Durkee Hostility Inventory; Ho Scale CM = Cook-Medley Hostility Scale; SPS = Spielberger State- Trait Anger (State, vihaisuus tunnetilana); SPT = Spielberger State-Trait Anger (Trait, piirrevihaisuus); SPCSANG = Spielberger Cognitive Somatic Anger; SPCSANX = Spielberger Cognitive Somatic Anxiety; STAXI = Spielberger Anger Expression Scale; Novaco Anger Scale; Harburg Anger in Anger out Scale; CECS = Courtauld Emotional Control Scale

### 3.4. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja seurantatutkimuksen päiväkirjan välinen yhteys

Taulukossa 5 on esitetty alkututkimuksen kyselylomakkeiden muuttujien ja seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujien tilastollisesti merkitsevät yhteydet. Seuraavaksi käsitellään joitakin yhteyksiä.

Buss-Durkee Hostility Inventoryn muuttujista epäluuloisuus ja syyllisyyden tunne olivat yhteydessä seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoituihin tunnereaktioihin. Epäluuloisuus oli yhteydessä ärtymykseen–vihaisuuteen ja syyllisyyden tunne oli yhteydessä kaikkiin negatiivisiin tunnereaktioihin. Alkututkimuksen kyselyssä muita enemmän epäluuloisuutta raportoineet, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta. Henkilöt, jotka kertoivat alkututkimuksen kyselyssä kokevansa muita enemmän syyllisyyttä, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita enemmän kaikkia negatiivisia tunnereaktioita.

Spielberger State Trait Anger -kyselyn piirrevihaisuus oli positiivisesti yhteydessä ärtymykseen–vihaisuuteen, jännittyneisyyteen–peloissaan oloon sekä surullisuuteen–alakuloisuuteen. Vihaisuus tunnetilana ei puolestaan ollut yhteydessä tilastollisesti merkitsevästi minkään seurantatutkimuksessa raportoidun tunnereaktion kanssa. Spielberger Cognitive Somatic Anger -kyselylomakkeen kokonaispistemäärä oli positiivisesti yhteydessä seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoituun ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Spielberger Cognitive Somatic Anxiety -kyselylomakkeen muuttuja oli myös positiivisesti yhteydessä ärtymykseen–vihaisuuteen, jännittyneisyyteen–peloissaan oloon ja näiden lisäksi surullisuuteen–alakuloisuuteen. Toisin sanoen kyselykaavakkeessa muita enemmän itsensä vihaiseksi kokevat, raportoivat muita enemmän viiden vuoden kuluttua ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Kyselykaavakkeessa itsensä muita enemmän ahdistuneeksi kokeneet puolestaan raportoivat viiden vuoden kuluttua muita enemmän kaikkia negatiivisia tunteita, eli ärtymyksen–vihaisuuden ja jännittyneisyyden–peloissaan olon lisäksi myös surullisuutta–alakuloisuutta.

Novaco Anger Scale -kokonaispistemäärä oli yhteydessä seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoituun ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Tämä tarkoittaa, että ne henkilöt, jotka raportoivat muita enemmän erilaisten tilanteiden aiheuttavan suuttumusta, raportoivat viiden vuoden kuluttua muita henkilöitä enemmän ärtymystä–vihaisuutta ja jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Harburg Anger Out-Anger In -kyselykaavakkeessa raportoitu sisäänpäin kohdistuva viha oli positiivisessa yhteydessä seurantatutkimuksen päiväkirjassa

raportoidun surullisuuden–alakuloisuuden kanssa. Ulospäin kohdistuva viha oli negatiivisessa yhteydessä seurantatutkimuksessa raportoituun surullisuuteen–alakuloisuuteen. Toisin sanoen kyselykaavakkeessa muita enemmän sisäänpäin kohdistuvaa vihaa, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita enemmän surullisuutta–alakuloisuutta. Puolestaan ne, jotka raportoivat kyselykaavakkeessa muita enemmän ulospäin kohdistuvaa vihaa raportoineet, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita vähemmän surullisuutta–alakuloisuutta.

Courtauld Emotional Control Scale -kokonaispistemäärä ei ollut tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä minkään seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujan kanssa. Kyselylomakkeen alamuuttujista masentuneisuuden ilmaisu oli yhteydessä ainoastaan ärtyneisyyden–vihaisuuden kanssa, yhteys oli negatiivinen. Henkilöt, jotka raportoivat kyselykaavakkeessa ilmaisevansa muita enemmän masentuneisuutta, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta. Emotional Reactivity Scale -kyselyssä selvitetty emotionaalinen reaktiivisuus ja seurantatutkimuksessa raportoitu ärtymys–vihaisuus olivat toisiinsa positiivisessa yhteydessä.

TAULUKKO 5. Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja seurantatutkimuksen päiväkirjan väliset korrelaatiot kaikilla tutkittavilla ( $n = 74-81$ ) (Spearmanin korrelaatiokerroin). Vain tilastollisesti merkitsevät yhteydet on raportoitu

Alkututkimuksen kyselylomakkeet	Seurantatutkimuksen tunnereaktiot ja muut tuntemukset							
	Ärtymys-vihaisuus	Jännittyneisyys-peloissaan olo	Surullisuus-alakuloisuus	Tyytyväisyys-onnellisuus	Väsymys	Kiire	Henkinen ponnistelu	Ruumillinen ponnistelu
BDHI: epäluuloisuus	.255*				.228*			
BDHI: syyllisuudentunne	.283*	.327**	.329**				.242*	.318*
SPS						.332**		
SPT	.429***	.343**	.288*			.246	.219*	.365***
SPCSANG	.268*	.310**					.317**	.302*
SPCSANX	.303**	.348**	.346**				.328**	.271*
Novaco Anger Scale	.261*	.228*				.282*	.233*	
Harburg Anger in			.246*					
Harburg Anger out			-.246*					
CECS: masentuneisuuden ilmaisu	-.243*							
Emotional Reactivity Scale	.226*							

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ ; BDHI = Buss-Durkee Hostility Inventory; SPS = Spielberger State-Trait Anger (State, vihaisuus tunnetilana); SPT = Spielberger State-Trait Anger (Trait, piirre vihaisuus); SPCSANG = Spielberger Cognitive Somatic Anger; SPCSANX = Spielberger Cognitive Somatic Anxiety; Novaco Anger Scale; Harburg Anger in Anger out Scale; CECS = Courtauld Emotional Control Scale; Emotional Reactivity Scale

## 4. POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tunteiden pysyvyyttä. Tavoitteena oli myös selvittää missä määrin erilaisilla kyselylomakkeilla ja strukturoiduilla päiväkirjoilla voidaan saada tunteista keskenään samanlaista tietoa ja voidaanko kyselylomakkeiden avulla ennustaa viiden vuoden päähän päiväkirjoissa raportoituja tunnereaktioita ja muita tuntemuksia.

### 4.1. Päätulokset

Tunteiden pysyvyyksistä ei esitetty oletuksia, koska aiempi tutkimustieto oli osittain ristiriitaista. Tutkimuksen avulla haluttiin saada lisätietoa tunnereaktioiden pysyvyydestä. Tutkimus osoitti, että strukturoiduissa päiväkirjoissa raportoidut negatiiviset tunnereaktiot, ärtymys–vihaisuus, jännittyneisyys–peloissaan olo ja surullisuus–alakuloisuus, olivat viiden tarkasteluvuoden aikana pysyviä. Tämä näkyy kahdella tavalla. Osallistujien alku- ja seurantatutkimuksessa raportoitujen tunnereaktioiden keskiarvoissa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja, kun osallistujia tarkasteltiin ryhmänä. Tämän lisäksi yksittäisten osallistujien välinen järjestys säilyi muuttumattomana, eli esimerkiksi henkilöt, jotka alkututkimuksessa raportoivat muita enemmän ärtymystä–vihaisuutta, raportoivat niin myös seurantatutkimuksessa. Tutkimustulos vahvisti näkemystä, että tunnereaktioissa on pysyvyyttä (Diener & Larsen, 1984). Muista tuntemuksista pysyviä olivat keskiarvojen tasolla tarkasteltuna henkinen ponnistelu, kiire ja väsymys. Ruumiillisen ponnistelun ei havaittu olevan pysyvää viiden vuoden aikavälillä keskiarvojen tasolla tarkasteltuna. Ikäryhmien välillä ei havaittu eroja tunnereaktioiden pysyvyyksissä keskiarvojen tasolla tarkasteltuna. Korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna tunnereaktioiden lisäksi kaikki päiväkirjassa raportoidut tuntemukset, väsymys, kiire, henkinen ponnistelu sekä ruumiillinen ponnistelu olivat pysyviä viiden vuoden aikavälillä. Ikäryhmittäin tarkasteltuna alkututkimuksen tekohetkellä 35 vuotta ja 45 vuotta olevien tunnereaktiot olivat pysyviä korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna viiden vuoden aikana. 40-vuotiailla ei havaittu pysyvyyttä tunnereaktioissa korrelaatioiden tasolla tarkasteltuna. Tarvitaan lisätutkimuksia selvittämään, ovatko tulokset yleistettävissä suurempaan joukkoon, vai mistä asiassa on kyse.

Kyselylomakkeiden ja päiväkirjojen tiedettiin antavan osittain erilaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Robinson & Clore, 2002). Tästä huolimatta oletettiin samana ajankohtana kerättyjen

kyselylomakkeiden ja päiväkirjojen antavan negatiivisista tunteista samansuuntaista tietoa. Oletus piti jossain määrin paikkansa: negatiivisia tunteita kartoittavista kyselylomakkeista suuri osa oli yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoitujen negatiivisten tunnereaktioiden kanssa. Alkututkimuksen päiväkirjassa raportoiduista tunnereaktioista ärtymys–vihaisuus ja jännittyneisyys–peloissaan olo olivat eniten yhteydessä kyselylomakkeiden muuttujiin. Vähiten tunnereaktioista kyselylomakkeiden muuttujiin oli yhteydessä kiinnostuneisuus–asiaan uppoutuneisuus, mikä oli oletettua, koska tässä tutkimuksessa ei ollut kiinnostuneisuutta käsitteleviä kyselykaavakkeita. Alkututkimuksen päiväkirjassa raportoitu kiinnostuneisuus–asiaan uppoutuneisuus oli negatiivisessa yhteydessä Courtauld Emotional Control Scale -kyselylomakkeessa raportoidun masentuneisuuden ilmaisen kanssa, mikä oli oletettavissa. Lisäksi kiinnostuneisuus–asiaan uppoutuneisuus oli positiivisessa yhteydessä Spielberger Cognitive Somatic Anger -kyselylomakkeessa raportoidun vihaisuuden kanssa. Jälkimmäinen yhteys oli erityisen mielenkiintoinen, koska löydöksen mukaan näyttäisi siltä, että henkilöt, jotka raportoivat erilaisten tilanteiden herättävän heissä muita enemmän vihaisuutta, raportoivat kokevansa muita enemmän alkututkimuksen päiväkirjassa kiinnostuneisuutta–asiaan uppoutuneisuutta. On kuitenkin huomioitava, että muut vihaisuutta kartoittaneet kyselylomakkeet eivät olleet tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä kiinnostuneisuuden–asiaan uppoutuneisuuden kanssa, eli tämä yhteys havaittiin ainoastaan yhden kyselykaavakkeen muuttujan ja päiväkirjassa raportoidun kiinnostuneisuuden–asiaan uppoutuneisuuden välillä.

Monet tutkimuksessa käytetyt kyselyt kartoittivat jollain tavalla vihaa, vihamielisyttä ja vihan kokemista, koska niitä pidettiin tutkimushankkeen aiheen kannalta olennaisimpina ja terveydelle eniten haitallisina psykologisina muuttujina. Kyselylomakkeet erosivat toisistaan siinä, miten niiden avulla kerätty tieto vihamielisydestä oli yhteydessä päiväkirjassa raportoituihin negatiivisiin tunnereaktioihin. Cook-Medley Hostility Scale -kyselylomakkeessa raportoitu vihamielisyys oli yhteydessä kaikkiin alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin negatiivisiin tunnereaktioihin. Spielberger Anger Expression Scale -kyselylomakkeessa raportoitu itseen kohdistuva viha ja Novaco Anger Scale -kyselylomakkeella selvitetty vihaisuus olivat yhteydessä ärtymykseen–vihaisuuteen ja jännittyneisyyteen–peloissaan oloon, mutta eivät surullisuuteen–alakuloisuuteen. Spielberger Anger Expression Scale -kyselylomakkeessa raportoitu ulospäin kohdistuva viha oli yhteydessä ainoastaan ärtymykseen–vihaisuuteen. Puolestaan Buss-Durkee Hostility Scale -kyselylomakkeen epäsuora vihamielisyys ja verbaalinen vihamielisyys eivät olleet yhteydessä minkään päiväkirjassa raportoidun tunnereaktion tai muun tuntemuksen kanssa. Myöskään Harburg Anger in ja Harburg Anger out -kyselylomakkeessa raportoidut ulospäin suuntautuva ja sisäänpäin suuntautuva viha eivät olleet yhteydessä mihinkään alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituun



tunnereaktioon tai muuhun tuntemukseen. Suuttumusta, vihaa, vihamielisyyttä ja vihan kokemista kartoittavista kyselylomakkeesta yhteen tai useampaan alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituun tunnereaktioon olivat siis yhteydessä seuraavat kyselylomakkeet: Cook-Medley Hostility Scale, Spielberger Anger Expression Scale ja Novaco Anger Scale. Puolestaan Buss-Durkee Hostility Scale ja Harburg Anger in Anger out -kyselylomakkeet eivät olleet yhteydessä mihinkään alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituun tunnereaktioon. Tutkimukseen osallistuneet olivat normaaliväestöstä, eikä suuttumus ja viha olleet heille keskimäärin erityisenä ongelmana, siksi on mielenkiintoista, että näinkin moni suuttumusta, vihamielisyyttä ja vihan kokemista kartoittava kyselykaavake oli yhteydessä päiväkirjassa raportoituihin negatiivisiin tunnereaktioihin.

Seuraavaksi käsitellään muita kyselykaavakkeiden ja alkututkimuksen päiväkirjan tunnereaktioiden välisiä yhteyksiä. Courtauld Emotional Control Scale -kyselylomakkeen kokonaispistemäärä ei ollut yhteydessä mihinkään päiväkirjassa raportoituun tunnereaktioon tai muuhun tuntemukseen. Kyseisen kyselylomakkeen alamuuttujista pelon ilmaisu ja masentuneisuuden ilmaisu olivat negatiivisessa yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituun jännittyneisyyteen–peloissaan oloon. Ne henkilöt, jotka raportoivat kyselylomakkeessa ilmaisevansa muita enemmän pelkoa ja masentuneisuutta, raportoivat alkututkimuksen päiväkirjassa muita vähemmän jännittyneisyyttä–peloissaan oloa. Tämän voidaan olettaa johtuvan siitä, että silloin kun henkilö ei koe jännittyneisyyttä, hänen on helpompi ilmaista muita tunteitaan. Negatiivinen yhteys on mielenkiintoinen, koska lähes kaikki muut eri kyselylomakkeiden ja päiväkirjan tunnereaktioiden väliset yhteydet olivat positiivisia. Esimerkiksi Buss-Durkee Hostility Inventory Scale -kyselylomakkeen katkeruus ja syyllisyydentunne olivat positiivisessa yhteydessä kaikkiin päiväkirjassa raportoituihin negatiivisiin tunnereaktioihin, eli mitä katkerammaksi ja syyllisyydentuntoisemmaksi henkilö itsensä koki, sitä enemmän hän raportoi päiväkirjassa ärtymystä–vihaisuutta, jännittyneisyyttä–peloissaan oloa ja surullisuutta–alakuloisuutta. Kyselykaavakkeen ja päiväkirjan vastaavuuden havaittiin näin ollen olevan hyvä.

Huomion arvoista on, että tunnereaktioiden lisäksi myös muiden tuntemusten ja kyselylomakkeiden väliltä löytyi useita olennaisia ja tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Spielberger State Trait Anger, Spielberger Cognitive Somatic Anger, Spielberger Cognitive Somatic Anxiety ja Emotional Reactivity Scale -kyselylomakkeiden muuttujat olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kaikkiin alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin muihin tuntemuksiin eli väsymykseen, kiireeseen, henkiseen ponnisteluun ja ruumiilliseen ponnisteluun. Buss-Durkee Hostility Inventory ja Cook-Medley Hostility Scale -kyselylomakkeen muuttujat olivat tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä erityisesti alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin kiireeseen ja väsymykseen.

Kaikki havaitut kyselylomakkeiden ja alkututkimuksen päiväkirjoissa raportoitujen tunnereaktioiden väliset korrelaatiot olivat kuitenkin melko pieniä. Tutkimustulokset olivat siis samansuuntaisia aiempien tutkimusten kanssa, eli kyselylomakkeilla ja ajantasaisilla tiedon tallennusmenetelmillä saadaan samasta ilmiöstä osittain erilaista tietoa.

Alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoitujen tunnereaktioiden ja muiden tuntemusten välisestä yhteydestä ei asetettu ennakko-oletuksia, koska sen asettamista varten ei löydetty riittävästi aikaisempaa tutkimustietoa. Havaittuja tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä oli huomattavasti vähemmän, kuin kyselylomakkeiden ja alkututkimuksen päiväkirjan välillä. Tämä oli oletettavissa, koska aikaa alkututkimuksen kyselylomakkeiden ja seurantatutkimuksen päiväkirjojen välillä oli kulunut viisi vuotta. Tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä oli kuitenkin olemassa. Cook-Medley Hostility Scale ja Spielberger Anger Expression Scale olivat ainoat kyselylomakkeet, jotka eivät olleet lainkaan yhteydessä minkään seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujan kanssa. Yksi mahdollinen selitys siihen, ettei Cook-Medley Hostility Scale -kyselylomakkeen ja seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujien välillä havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä voi olla se, että kyselylomakkeella oli ainoastaan kokonaispistemäärä, eikä alamuuttujia, niin kuin useimmilla muilla tutkimuksessa käytetyillä kyselylomakkeilla. Siihen miksi Spielberger Anger Expression Scale -kyselylomakkeen muuttujien ja seurantatutkimuksen päiväkirjan muuttujien välillä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä, ei voida tämän tutkimuksen perusteella antaa vastausta.

Mielenkiintoista on, että piirrevihaisuus oli yhteydessä kaikkiin viiden vuoden kuluttua seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoituihin negatiivisiin tunnereaktioihin, sekä ruumiilliseen ponnisteluun. Vastaavasti vihaisuus tunnetilana korreloi tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan kiireen kanssa. Tulos on osoitus siitä, että piirrevihaisten henkilöiden on tärkeä saada terapiaa, jotta heidän kokemansa vihaisuus vähenisi. Millään kyselylomakkeella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tyytyväisyyden–onnellisuuden kokemiseen, tämä oli oletettavissa, koska tutkimuksessa ei ollut tyytyväisyyttä tai onnellisuutta käsitteleviä kyselykaavakkeita. Kiinnostavaa oli myös, ettei Harburg anger in anger out -kyselylomakkeen itseen kohdistuva viha ja ulospäin kohdistuva viha olleet yhteydessä alkututkimuksen päiväkirjassa raportoituihin tunnereaktioihin ja muihin tuntemuksiin, mutta molemmat muuttujat olivat yhteydessä seurantatutkimuksen päiväkirjassa raportoidun surullisuuden–alakuloisuuden kanssa. Huomion arvoista on se, että henkilöt, jotka kokivat muita enemmän sisäänpäin suuntautuvaa vihaa, raportoivat viiden vuoden kuluttua päiväkirjassa muita enemmän surullisuutta–alakuloisuutta. Puolestaan henkilöt, jotka kokivat muita enemmän ulospäin suuntautuvaa vihaa, raportoivat viiden vuoden kuluttua muita vähemmän surullisuutta–alakuloisuutta. Spielberger Anger Expression Scale -kyselylomakkeessa selvitetyt

itseän kohdistuva viha ja ulospäin kohdistuva viha eivät olleet yhteydessä seurantatutkimuksessa raportoituihin tunnereaktioihin.

#### **4.2. Tutkimuksen arviointi, käytännön merkitys ja aiheita jatkotutkimukselle**

Kyseessä oli pitkittäistutkimus, jossa viiden vuoden aikana tutkittavat täyttivät kahdesti vuorokauden ajan strukturoitua päiväkirjaa tunnereaktioistaan ja muista tuntemuksistaan. Tutkittavat täyttivät päiväkirjoja intensiivisesti tutkimusjakson aikana. Tutkimuksessa tunteita ja muita tuntemuksia selvitettiin sekä kyselylomakkeilla että päiväkirjamenetelmän avulla. Tämä mahdollisti tunteiden tarkastelemisen monesta eri näkökulmasta. Tutkimuksen avulla oli mahdollista saada lisätietoa tunteiden pysyvyydestä, sekä siitä missä määrin kyselylomakkeilla ja päiväkirjoilla voidaan saada tunteista samansuuntaista tietoa. Toisin sanoen pyrittiin antamaan hyödyllistä tietoa siitä, miten henkilöiden käsitykset tunteistaan ja heidän todelliset ajantasaiset, päiväkirjalla mitatut, tunnereaktionsa suhtautuvat toisiinsa. Tällaista tutkimustietoa, varsinkin kotimaista tutkimusta, löytyi varsin vähän.

Tähän tutkimukseen osallistui 35-, 40- ja 45-vuotiaita miehiä. Tutkimukseen osallistuneet olivat melko saman ikäisiä, joten jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia laajempaa ikäryhmää. Tulosten yleistettävyyttä ajatellen on muistettava, että tutkimus kohdistui ainoastaan miehiin. Jatkossa tutkimustiedon saaminen myös naisista olisi tärkeätä, vaikka aiemman persoonallisuuden piirteisiin perustuvan tiedon perusteella sukupuolten välillä ei ole havaittu suuria eroja piirteiden pysyvyyksissä (Roberts & DeVecchio, 2000). Tämän tutkimuksen tulokset on yleistettävissä normaali-ikäisten keski-ikäisiin miehiin.

Tässä tutkimuksessa pääpaino oli negatiivisia tunteita, tunnetiloja, piirteitä ja ominaisuuksia kartoittavissa kyselylomakkeissa ja myös päiväkirjoissa painotettiin negatiivisia tunnereaktioita, koska varsinkin tutkimuksen tekoaikaan negatiivisten tunteiden merkitystä terveyden kannalta oli empiirisesti selvitetty positiivisten tunteiden merkitystä enemmän. Niiden tutkiminen oli siksi empiirisesti perusteltua. Negatiivisten tunnereaktioiden lisäksi alkututkimuksen päiväkirjassa selvitettiin kiinnostuneisuutta–asiaan uppoutuneisuutta. Seurantatutkimuksen päiväkirjassa puolestaan selvitettiin tyytyväisyyttä–onnellisuutta. Alkututkimuksen ja seurantatutkimuksen päiväkirjoissa kysytyt positiiviset tunnereaktiot erosivat toisistaan niin paljon, ettei näiden tunnereaktioiden pysyvyyttä ollut mielekästä tarkastella. Tulevaisuuden tutkimuksissa olisi tärkeätä selvittää tarkemmin positiivisia tunteita kyselylomakkeiden avulla ja niiden yhteyksiä päiväkirjassa raportoituihin tunnereaktioihin ja muihin tuntemuksiin. Tämän tutkimuksen vahvuutena oli, että

selvitettiin niin sanottuja tavallisia tunnereaktioita ja tuntemuksia, eikä kliinisiä ongelmia tai sairauksia, joista löytyy enemmän tutkimustietoa (Barr-Zisowitz, 2000).

Tässä tutkimuksessa ei ole huomioitu tutkimuskertojen välillä tapahtuneita muutoksia vastaajien elämässä, joten tässä tutkimuksessa ei voitu ottaa kantaa siihen vaikuttavatko muutokset elämässä tunteiden pysyvyyteen. Kysymys on kuitenkin mielenkiintoinen ja persoonallisuuden pysyvyyttä koskevissa tutkimuksissa tästä on saatu ristiriitaisia tuloksia (Costa ym., 2000; Fraley & Roberts, 2005; McCrae ym., 2000). Tulevissa tutkimuksissa voisi olla hyvä tutkia pysyvyyttä erityyppisillä populaatioilla (Finn, 1986), koska suurin osa tähän mennessä tehdyistä tutkimuksista on tehty länsimaissa, joissa elinolosuhteet ovat suhteellisen vakaat (Veenhoven, 1994). Olisi mielenkiintoista myös selvittää, onko niillä ihmisillä, joiden tunteet vaihtelevat vähän tilanteesta toiseen, enemmän pysyvyyttä myös ajan kuluessa verrattuna niihin, joilla tunteet vaihtelevat paljon tilanteesta toiseen. Aiempien tutkimusten perusteella voisi näin olettaa (Diener & Larsen, 1984).

Tämä tutkimusalue on alkanut ja tullut mielenkiintoisemmaksi fysiologisten ja tietokonepohjaisten mittausmenetelmien kehittymisen ja ambulatoristen mittausten lisääntymisen myötä. Tutkimusten vähäinen lukumäärä saattaa johtua siitä, että aiheen tutkimiseen vaadittavaa pitkäaikaistutkimusta pidetään liian työläänä, haastavana ja kalliina menetelmänä. Toisaalta tunnereaktioiden mittaamista voidaan kritisoida, koska joidenkin tutkimusten mukaan henkilöt eivät välttämättä edes tiedosta vaihtuvia tunnereaktioitaan (Nummenmaa, 2010). Tässä tutkimuksessa tutkittavat täyttivät toistuvasti vuorokauden ajan tunnereaktioistaan päiväkirjaa ja toistivat tämän viiden vuoden kuluttua. Pysyvyyttä tarkasteltiin melko suurella joukolla sekä keskiarvojen että korrelaatioiden avulla. Voidaan olettaa, että tutkimukseen osallistuneet henkilöt tulivat enemmän tietoisiksi omista tunnereaktioistaan ja niiden muutoksista. Samaa päiväkirjamenetelmää on käytetty myös muissa tutkimuksissa ja tutkittavien on havaittu tekevän melko tarkkoja havaintoja tunnereaktioistaan (Hedges ym., 1990). Päiväkirjamenetelmän voidaan siis olettaa auttavan henkilöitä tiedostamaan vaihtuvia tunnereaktioitaan paremmin. Jatkossa voisi olla mielenkiintoista tutkia tunteiden pysyvyyttä toistuvammin, esimerkiksi muutaman vuoden välein, jolloin saataisiin tarkempaa tietoa tunteiden pysyvyydestä ja toisaalta siitä, miten henkilöiden kyky arvioida omia tunnereaktioitaan kehittyy.

Huomion arvoista on myös, että päiväkirjamenetelmän lisäksi tietoja tunteista kerättiin kyselylomakkeiden avulla. Tutkimuksessa havaittiin kyselylomakkeiden ja päiväkirjojen muuttujien olevan yhteydessä toisiinsa. Tämän tutkimuksen mukaan kyselylomakkeet kuitenkin erosivat toisistaan siinä, kuinka paljon niillä kerätty tieto oli yhteydessä päiväkirjan avulla kerätyn tiedon kanssa. Jatkotutkimuksia tarvitaan selvittämään niitä tekijöitä, jotka liittyvät siihen, miten kyselylomakkeella ja päiväkirjan avulla saadaan samasta ilmiöstä yhteneväistä tietoa. Olettaen että

päiväkirjoilla hankittu tieto on validimpaa ja täsmällisempää voidaan pohtia, pystytäänkö päiväkirjatutkimuksen avulla kehittämään parempia kyselykaavakkeita, jotka muuten ovat nopeampia käyttää. Kyselylomakkeetkin havaittiin kuitenkin melko hyviksi ennustettaessa normaalissa ympäristössä ilmeneviä tunnereaktioita.

Päiväkirjoja voitaisiin hyödyntää aikaisempaa enemmän kliinisessä työssä. Päiväkirjojen etuna kyselylomakkeisiin verrattuna on, että niiden avulla saadaan ajantasaista tietoa henkilöstä hänen normaalissa elinympäristössään. Lisäksi päiväkirjan avulla voidaan tarkastella tunteissa tapahtuvia muutoksia eri vuorokauden aikoina. Samaan aikaan kerätyt kyselylomakkeet ja päiväkirjat mahdollistavat tietojen vertailun ja voivat auttaa tutkittavaa huomaamaan, että samaa ilmiötä on mahdollista tarkastella eri näkökulmista.

### **4.3. Lopuksi**

Tämän tutkimuksen mukaan strukturoitujen päiväkirjojen avulla mitatuissa tunnereaktioissa havaittiin pysyvyyttä viiden vuoden aikavälillä tarkasteltuna. Lisäksi tutkimus vahvisti näkemystä, jonka mukaan ihmiset antavat tunnereaktioistaan osittain erilaista tietoa tutkimusmenetelmästä riippuen. Päiväkirjamenetelmän käyttö kliinisessä työssä voisi auttaa henkilöitä tulemaan tietoisemmiksi tunteistaan. Se miten koemme ja säätelemme tunteitamme vaikuttaa hyvinvointiimme, kielteisten tunteiden on havaittu kuormittavan ja myönteisten edistävän hyvinvointia (Nummenmaa, 2010). Päiväkirjamenetelmä on yksi mahdollinen menetelmä, jonka avulla voitaisiin tunnistaa henkilöt, joilla on tapana kokea toistuvasti negatiivisia tunteita ja auttaa heitä tunnistamaan tämä ongelma. Tällaisten henkilöiden entistä parempi tunnistaminen ja ohjaaminen ammattiavun piiriin on tärkeätä, koska totuttujen reagoititapojen muuttaminen itsenäisesti on usein vaikeata (Nummenmaa, 2010). Tutkimushanke, johon tämä pro gradu - tutkielma perustuu, jatkuu. Tällä hetkellä on menossa 20-vuotisseurantatutkimuksen tiedonkeruuvaihe.

## LÄHTEET

- Barr-Zisowitz, C. (2000). "Sadness" -is there such a thing? Teoksessa M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (toim.), *Handbook of emotions*, 2. painos (s. 607–622). New York: Guilford.
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diarymethods: capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579–616.
- Brandstätter, H. (1983). Emotional responses to other person in everyday life situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 871–883.
- Burton, C., Weller, D., & Sharpe, M. (2009). Functional somatic symptoms and psychological states: an electronic diary studies. *Psychosomatic Medicine*, 71, 77–83.
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, 21, 343–349.
- Cook, W., & Medley, D. M. (1954). Proposed hostility and pharisaic-virtue scales for the MMPI. *The Journal of Applied Psychology*, 38, 414–418.
- Costa, P. T. Jr., Herbst, J. H., McCrae, R. R., & Siegler, I. C. (2000). Personality at midlife stability, intrinsic maturation, and response to life events. *Assessment*, 7, 365–378.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: a six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO personality inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 853–863.
- Costa, P. T. Jr., McCrae, R. R., & Arenberg, D. J. (1980). Enduring dispositions in adult males. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 793–800.

- De Fruyt, F., Bartels, M., Van Leeuwen, K. G., De Clercq, B., Decuyper, M., & Mervielde, I. (2006). Five types of personality continuity in childhood and adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 538–552.
- Diener, E., & Larsen, J. (1984). Temporal stability and cross-situational consistency of affective, behavioral, and cognitive responses. *Journal of Personality and Social Psychology 47*, 871–883.
- Durbin, C. E, Hayden, E. P., Klein, D. N., & Olino, T. M. (2007). Stability of laboratory-assessed temperamental emotionality traits from ages 3 to 7. *Emotion 7*, 388–399.
- Finn, S. E. (1986). Stability of personality self-ratings over 30 years: evidence for an age/ cohort interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 813–818.
- Fraley, R. L., & Roberts, B. W. (2005). Patterns of continuity: a dynamic model for conceptualizing the stability of individual differences in psychological constructs across the life course. *Psychological Review, 112*, 60–74.
- Haan, N., Millsap, R., & Hartka, E. (1986). As time goes by: change and stability in personality over fifty years. *Psychology and Aging, 1*, 220–232.
- Harburg, E., Erfurt, J. C., Hauenstein, L. S., Chape, C. Schull, W. J., & Schork, M. A. (1973). Socio-ecological stress, suppressed hostility, skin color, and black-white male blood pressure. *Psychosomatic Medicine, 35*, 276–296.
- Hedges, S. M., Krantz D. S., Contrada R. J., & Rozanski A. R. (1990). Development of a diary for use with ambulatory monitoring of mood, activities and psychological function. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 12*, 203–217.
- Hopko, D. R., Armento M. E. A., Cantu, M. S., Chambers, L. L., & Lejuez, C.V. (2003). The use of daily diaries to assess the relations among mood state, overt behavior, and reward value of activities. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1137–1148.
- Hopko, D. R., & Mullane C, M. (2008). Exploring the relation of depression and overt behavior with daily diaries. *Behavior Research and Therapy 46*, 1085–1089.

Houtveen, J. H., & Oei, N. Y. L. (2007). Recall bias in reposting medically unexplained symptoms comes from semantic memory. *Journal of Psychosomatic Research* 62, 277–282.

Jacob, R. G., Simons, A. D., Manuck, S. B., Rohay, J. M., Waldstein, S., & Gatsonis, C. (1989). The circular mood scale: A new technique of measuring ambulatory mood. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 11, 153–173.

Juujärvi, P., & Nummema, L. (2003). Emootiot, emootioiden säätely ja hyvinvointi. *Psykologia*, 4, 59–66.

Johnston, D. W., Tuomisto, M. T., & Patching, G. R. (2008). The relationship between cardiac reactivity in the laboratory and in real life. *Health Psychology*, 27, 34–42.

Lang, P. (1968). Fear reduction and fear behavior: problems in treating construct. *Research in Psychotherapy*, 3, 90–102.

Lazarus, R. (1991). *Emotion and Adaptation*. Oxford University.

McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hřebíčková, M. Avia, M. D., Sanz, J., Sánchez-Bernardos M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R., & Smith P. B. (2000). Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology* 78, 173–186.

Melamed, S. (1987). Emotional reactivity and elevated blood pressure. *Psychosomatic Medicine*, 49, 217–225.

Novaco, R. W. (1975). *Anger control: The development and evaluation of an experimental treatment*. Lexington.

Nummenmaa, L. (2010). *Tunteiden psykologia*. Tammi.

Oatley, K., & Jenkins, J. M. (2003). *Understanding emotions*. Oxford: Blackwell.



- Pulkkinen, L., & Kokko K. (toim). (2010). *Keski-ikä elämänvaiheena*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Reinke, W. M., & Ostrander, R. (2008). Heterotypic and homotypic continuity: the moderating effects of age and gender. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 1109–1121.
- Roberts, B. W., & DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: a quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, *126*, 3–25.
- Roberts, B. W., Walton K. E., & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, *132*, 1–25.
- Robinson, M. D., & Clore, G. L. (2002). Belief and feeling: evidence for an accessibility model of emotional self-report. *Psychological Bulletin*, *128*, 934–960.
- Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008) Ecological Momentary Assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 1–32.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Russell, S., & Crane, R. S. (1983). Assessment of anger: the State-Trait Anger Scale. Teoksessa: J. N. Butcher & C. D. Spielberger (toim), *Advances in personality assessment*, 2. painos (s. 159–187) Hillsdale: Erlbaum.
- Spielberger, C., Johnson, E., Russell, S., Crane, R., Jacobs, G., & Worden, T. (1985). The experience and expression of anger: construction and validation of an Anger Expression Scale. Teoksessa: M. A. Chesney, & R. H. Rosenman (toim.), *Anger and Hostility in Cardiovascular and Behavioral Disorder* (s. 5–30). McGraw-Hill: New York.
- Stone, A. A., & Broderick J. E. (2007). Real-time data collection for pain: appraisal and current status. *Pain Medicine*, *8*, 85–93.

- Stone, A. A., Schwartz, J. E., Neale, J. M., Shiffman, S., Marco, C. A., Hickcox, M., Paty, J., Porter, L. S., & Cruise, L. S. (1998). A comparison of coping assessed by Ecological Momentary Assessment and retrospective recall. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1670–1680.
- Tourangeau, R., & Yan T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin, 133*, 856–883.
- Tuomisto, M. T. (1987). Verenkiertojärjestelmän reaktiivisuus psykologisiin tapahtumiin. *Psykologia, 3*, 178–187.
- Tuomisto, M. T. (1997). Intra-arterial blood pressure and heart rate reactivity to behavioral stress in normotensive, borderline, and mild hypertensive men. *Health Psychology, 16*, 554–565.
- Tuomisto, M. T., Majahalme, S., Kähönen, M., Fredrikson, M., & Turjanmaa, V. (2005). Psychological stress tasks in the prediction of blood pressure and need for antihypertensive medication: 9-12 years of follow-up. *Health Psychology, 24*, 77–87.
- Tuomisto, M. T., Terho, T., Lappalainen, R., Korhonen, I., Tuomisto, T., Laippala, P., & Turjanmaa, V. (2006). Diurnal and weekly rhythms of health-related variables in home recordings for two months. *Physiology and Behavior, 87*, 650-658.
- Veenhoven, R. (1994). Is happiness a trait? Tests of the theory that a better society does not make people any happier. *Social Indicators Research, 32*, 101–160.
- Watson, D., & Clark, C. A. (1984). Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin, 96*, 465–490.
- Watson, M., & Greer, S. (1983). Development of a questionnaire measure of emotional control. *Journal of Psychosomatic Research, 27*, 299–305.
- Watson, D., & Walker, L. M. (1996). The long term stability and predictive validity of trait measures of affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 567–577.

Wilhelm, P., & Schoebi, D. (2007). Assessing mood in daily life. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 258–267.

World Health Organization Expert Committee (1978). *Arterial hypertension*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

## LIITE 1. Alkututkimuksen päiväkirja

Muista painaa merkinantopussia tekemisen alkaessa ja loppuessa!

Ryhmänro: \_\_\_\_\_

© M. Tuomisto/87

### Alkoi

Tunti Min

24	0	31
1	1	32
2	2	33
3	3	34
4	4	35
5	5	36
6	6	37
7	7	38
8	8	39
9	9	40
10	10	41
11	11	42
12	12	43
13	13	44
14	14	45
15	15	46
16	16	47
17	17	48
18	18	49
19	19	50
20	20	51
21	21	52
22	22	53
23	23	54
	24	55
	25	56
	26	57
	27	58
	28	59
	29	
	30	

24. Huomautuksia: \_\_\_\_\_

### Tekemiset

Ympäroi kaikki sopivat – Huom!

Samalle sivulle ei merkitä eri aikaan tapahtuneita tekemisiä

- Asennon muutos/makuulta istumaan tai seisomaan /seisaalta tai istualta makuulle
- Nukkumaanmeno/nukkuminen
- Lepo/nukahtaminen
- Peseytyminen/ pukeutuminen/ riisuuntum.
- WC:ssä käynti/1/2
- Seksi/hellyyden t. ystävyyden osoitus
- Kahvin tai teen juonti/P/S \_\_\_/tupak. \_\_\_\_\_
- Syöminen/ juominen
- Autolla ajaminen/ matkustajana oleminen
- Portaiden nouseminen
- Ruumiillinen työtehtävä
- Kirjallinen t. toimistotyö
- Keskustelu/ puhelimessa/ henkilökohtaisesti läsnä ollen
- Kuunteleminen
- Suunnittelu/ tehtävien ajattelu
- Omat mietteet/ päiväunelmat
- Odottelu/ oleilu
- Kävely/ hölkkä/ pyöräily
- Ostosten teko/ asiointi
- Kodin- ja talouden hoito
- Lukeminen
- Tv:n katselu/ radion kuuntelu/ puhe/musiikki
- Muu: \_\_\_\_\_

### Lisätiedot

(kirjoita rasti jokaiseen sopivaan kohtaan)

- Paikka?** Kotona\_\_\_ Työssä\_\_\_ Muu\_\_\_
- Oliko muita ihmisiä läsnä?** Oli\_\_\_ Ei\_\_\_
- Miten paljon **henkistä ponnistelua** viereen merkittyyntekemiseen tarvittiin?  
Min \_\_\_\_\_ Max \_\_\_\_\_  
|-----|
- Miten paljon **ruumiillista ponnistelua** viereen merkittyyntekemiseen tarvittiin?  
Min \_\_\_\_\_ Max \_\_\_\_\_  
|-----|
- Tehdessäni vieressä mainittua** olin ärtynyt/harmistunut/suuttunut/vihainen  
Min \_\_\_\_\_ Max \_\_\_\_\_  
|-----|
- Jännittynyt/ahdistunut/hermostunut/huolestunut/peloissani  
Min \_\_\_\_\_ Max \_\_\_\_\_  
|-----|
- Surullinen/masentunut/alakuloinen  
|-----|
- Väsynyt**  
|-----|
- Kiireinen**  
|-----|
- Kiinnostunut/innostunut/ halukas/ asiaan uppoutunut  
|-----|
- Miten vaikea/ vaativa/paha/uhkaava tilanne oli?**  
|-----|
- Miten hyvin tunsin hallitsevani tilanteen**  
|-----|

### Loppui

Tunti Min

24	0	31
1	1	32
2	2	33
3	3	34
4	4	35
5	5	36
6	6	37
7	7	38
8	8	39
9	9	40
10	10	41
11	11	42
12	12	43
13	13	44
14	14	45
15	15	46
16	16	47
17	17	48
18	18	49
19	19	50
20	20	51
21	21	52
22	22	53
23	23	54
	24	55
	25	56
	26	57
	27	58
	28	59
	29	
	30	

## LIITE 2. Seurantatutkimuksen päiväkirja

### Tekemiset

Ympäroï kaikki sopivat

**Huom!** Samalle sivulle ei  
merkitä eri aikaan tapah-  
tuneita tekemisiä

1. Nukkuminen
2. Lepo
3. Peseytyminen
4. Pukeutuminen/ riisuuntuminen
5. WC:ssä käynti/ 1/ 2
6. Kahvin tai teen juonti \_\_\_\_kuppia
7. Tupakointi \_\_\_\_kpl
8. Syöminen/ juominen
9. Autolla ajo/ matkustajana olo
10. Portaiden nouseminen
11. Kevyt ruumiillinen työtehtävä
12. Kirjallinen tai toimistotyö
13. Keskustelu/puhelimessa/  
henk. koht. läsnä ollen
14. Kuunteleminen
15. Suunnittelu/ tehtävien ajattelu
16. Omat mietteet
17. Odottelu/ oleilu
18. Kävely
19. Ostosten teko/ asiointi
20. Kodin- ja taloudenhoito
21. Lukeminen
22. Tv:n katselu/ radion kuuntelu
23. Muu \_\_\_\_\_

© M. Tuomisto / TAMVPT/ 93

**Mittauksen kellonaika** \_\_\_\_\_

### Lisätiedot:

(kirjoita rasti jokaiseen sopivaan kohtaan)

1. Paikka? Koti \_\_\_\_ Työ \_\_\_\_ Muu \_\_\_\_
  2. Oliko muita ihmisiä läsnä? Ei ollut \_\_\_\_  
Oli \_\_\_\_ Määrä \_\_\_\_ henkilöä keskimäärin
  3. Miten paljon henkistä ponnistelua viereen  
merkittyy tekemiseen tarvittiin?  
Min |-----| Max
  4. Miten paljon ruumiillista ponnistelua  
viereen merkitty tekeminen vaati?  
Min |-----| Max
  5. **Tehdessäni vieressä mainittua** olin  
ärtynyt/harmistunut/suuttunut/vihainen  
Min |-----| Max
  6. Jännittynyt/ahdistunut/hermostunut/  
huolestunut/peloissani  
Min |-----| Max
  7. Surullinen/masentunut/alakuloinen  
Min |-----| Max
  8. Tyytyväinen/onnellinen  
Min |-----| Max
  9. Väsynyt  
Min |-----| Max
  10. Kiireinen  
Min |-----| Max
- Huomautuksia \_\_\_\_\_