

**ENSIMMÄISEN PSYKEDEELIKOKEMUKSEN AIHEUTTAMAN MYSTISEN
KOKEMUKSEN YHTEYS KOETTUUN MUUTOKSEEN HYVINVOINNISSA JA
ELÄMÄNTYYTYVÄISYYDESSÄ**

Aino Hausen ja Tarina Rauteenmaa

Psykologian kandidaatintutkielma

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Tampereen yliopisto

Toukokuu 2019

TAMPEREEN YLIOPISTO

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

HAUSEN, AINO; RAUTEENMAA, TARINA: Ensimmäisen psykedeelikokemuksen aiheuttaman mystisen kokemuksen yhteys koettuun muutokseen hyvinvoinnissa ja elämäntyytyväisyydessä
Kandidaatintutkielma, 24 s., 4 liites.

Ohjaaja: Samuli Kangaslampi

Psykologia

Toukokuu 2019

Psykedeelin käytön herättämä mystinen kokemus saattaa pysyvästi muuttaa yksilön uskomusjärjestelmiä johtaen pitkäaikaisiin positiivisiin muutoksiin käsityksissä itsestä ja elämästä. Tässä tutkimuksessa tarkastelimme, raportoivatko ne henkilöt, joiden ensimmäinen psykedeelin käyttökokemus luokitellaan mystiseksi, suurempaa elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin kasvua verrattuna heihin, joiden kokemus ei ollut mystinen. Tutkimuksemme aineistona käytimme WWW-pohjaisella lomakkeella luotua suomenkielistä itsearviointikyselyä, jonka vastaajat ovat käyttäneet psykedeeliä vähintään kerran elämänsä aikana.

Ensimmäisen psykedeelin käyttökokemuksen mystisyyden mittaamista varten suomensimme mystisten kokemusten tutkimiseen kehitellyn Revised Mystical Experience Questionnaire (MEQ30) -kyselyn. Suomentamamme MEQ30-suomi -kyselyn avulla jaoinme henkilöt joko “täyden mystisen” tai “ei-täyden mystisen” kokemuksen ryhmään, ja testasimme suomennoksen toimivuutta tutkimuksemme yhteydessä. Analyysissä vertailimme ryhmän “täysi mystinen kokemus” ja ryhmän “ei-täysi mystinen kokemus” välistä keskiarvoeroa itsearvioidussa hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutoksessa käyttämällä kahden riippumattoman otoksen t-testiä.

Tutkimuksemme havaittiin, että ensimmäisen psykedeelin käyttökerran aiheuttaman mystisen kokemuksen kokeneet henkilöt raportoivat merkittävästi suurempaa itsearvioitua elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin kasvua seuraavien viikkojen tai kuukausien aikana kuin ne, joiden kokemus oli “ei-täysi mystinen”. Tutkimuksemme tukee teoriaa sekä aiempia tutkimustuloksia (Griffiths ym., 2011; 2016; MacLean, Johnson & Griffiths, 2011; Roseman, Nutt & Carhart-Harris, 2018; Ross ym. 2016) mystisten kokemusten yhteydestä positiivisiin muutoksiin yksilön asenteissa ja hyvinvoinnissa.

Tutkimuksemme aineisto antaa suomalaisten psykedeelin käyttökokemuksista hyödyllistä tietoa, jota voidaan käyttää tulevissa psykedeelitutkimuksissa Suomessa. Tutkimuksemme antaa myös se, että vastaavaa tutkimusta ei ole Suomessa vielä tehty, sekä se, että kääntämämme MEQ30-suomi -kysely todettiin alustavasti toimivaksi. MEQ30-suomi -kyselyä voidaan mahdollisesti hyödyntää myös tulevissa suomalaisissa psykedeelitutkimuksissa.

Lisää tutkimusta tarvitaan siitä, mikä mystisessä kokemuksesta saa aikaan koetut muutokset. On mahdollista, että mystinen kokemus on selittävä tekijä sille, miksi psykedeelien käytöstä aiheutuvat terapeuttiset vaikutukset ilmenevät käyttäjistä osalla, mutta eivät kaikilla. Tulevissa psykedeelitutkimuksissa on tärkeää kiinnittää huomiota mystiseen kokemukseen psykedeelien käytöstä aiheutuvan muutoksen mahdollisena selittäjänä.

Avainsanat: mystinen kokemus, psykedeelit, päihteet, hyvinvointi, elämäntyytyväisyys

SISÄLLYS

JOHDANTO.....	1
Psykedeelit.....	2
Psykedeelien toiminta aivoissa ja vaikutukset.....	2
Psykedeelit mielenterveyshäiriöiden hoidossa ja terveillä koehenkilöillä.....	4
Kontekstin merkitys psykedeelikokemuksen jälkeiselle muutokselle.....	4
Mekanismit psykedeelikokemuksesta johtuvan positiivisen muutoksen takana.....	5
Mystiset kokemukset.....	5
Psykedeelien käytön yhteys mystisiin kokemuksiin.....	6
Mystinen kokemus selittäjänä psykedeelien käytöstä johtuvalle muutokselle.....	7
Tutkimuksen tavoitteet.....	8
MENETELMÄT.....	8
Tutkimuksen toteutus.....	8
Tutkimuksen eettisyys.....	9
Vastajaat.....	9
Mittarit.....	10
Analyysit.....	11
TULOKSET.....	12
Kuvailevat tulokset.....	12
Mystisen kokemuksen yhteys koettuun muutokseen hyvinvoinnissa ja elämäntyytyväisyydessä.....	15
POHDINTA.....	17
Vahvuudet ja rajoitukset.....	19
Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet.....	22
Johtopäätökset.....	24
LÄHTEET.....	25
LIITTEET.....	32

JOHDANTO

Psykedeelit ovat joukko Suomen lainsäädännössä huumausaineiksi luokiteltavia psykoaktiivisia aineita (Huumausainelaki 373/2008), jotka aiheuttavat muutoksia tajunnantilassa, kognitiivisissa prosesseissa, havaintotoiminnoissa sekä käsityksissä itsestä (Vollenweider, 2001). Väliaikaisten päihdyttävien, toimintakykyä heikentävien vaikutusten lisäksi psykedeelin käytön on mahdollista aiheuttaa henkilökohtaisesti ja henkisesti merkityksellisiä kokemuksia, jotka voivat johtaa pitkäaikaisiin positiivisiin muutoksiin asenteissa, mielialassa ja käyttäytymisessä (Griffiths, Richards, Johnson, McCann & Jesse, 2008). Turvallisissa kokeellisissa tutkimuksissa rauhallisessa tilassa ja psyykkisen tuen läsnä ollessa on saatu alustavaa näyttöä siitä, että psykedeelin nauttiminen saattaa olla yhteydessä positiivisiin koettuihin muutoksiin sekä elämäntyytyväisyyden ja koetun hyvinvoinnin kasvamiseen terveillä koehenkilöillä (Griffiths, Richards, McCann & Jesse, 2006; Griffiths ym., 2008). Lisäksi henkisesti tuettu psykedeelin käyttö saattaa pitkäaikaisesti vähentää vaikeiden mielenterveyshäiriöiden, kuten masennuksen tai ahdistuksen oireita (Carhart-Harris, Bolstridge ym., 2018). Psykedeelillä on siis mahdollisia terapeuttisia vaikutuksia, jotka voivat lisätä hyvinvointia vähentämällä psyykkistä oireilua mielenterveyshäiriöistä kärsivillä sekä nostaa jo ennestään normaalitason hyvinvointia tarjoamalla henkilökohtaisesti merkityksellisiä kokemuksia.

Psykedeelien käytön vaikutuksiin keskittyvissä tutkimuksissa psykedeelien käytöstä aiheutuvien mystisten kokemusten on havaittu ennustavan terapeuttisia muutoksia (mm. Roseman, Nutt & Carhart-Harris, 2018). Näiden mystisten kokemusten on havaittu olevan yhteydessä pysyviin positiivisiin koettuihin muutoksiin asenteissa, mielialassa ja käyttäytymisessä (Griffiths ym., 2011). Psykedeelien käytön aiheuttamien mystisten kokemusten on havaittu olevan yhteydessä muutoksiin erityisesti uskomuksissa, jotka koskevat kokijan kokemusta omasta itsestään sekä elämästä ylipäänsä (Pahnke, 1963). Näyttää siltä, että psykedeelien kyky tuottaa mystisiä kokemuksia voi olla selittävä tekijä yhteydelle psykedeelien käytön ja koetun hyvinvoinnin positiivisen muutoksen välillä. On esitetty, että psykedeelien käytöstä aiheutuva mystinen kokemus tuottaa terapeuttisen intervention muuttamalla henkilön uskomusjärjestelmiä, erityisesti elämää sekä henkilöä itseään koskevia käsityksiä (Pahnke, 1963; Sherwood, Stolaroff & Harman, 1962). Tässä tutkimuksessa selvitämme, eroavatko psykedeelin käytön aiheuttaman mystisen kokemuksen kokeneet koehenkilöt koettujen hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutosten perusteella koehenkilöistä, jotka eivät kokeneet mystistä kokemusta.

Psykedeelit

Termi psykedeeli tarkoittaa kirjaimellisesti mieltä tai sielua ilmentävää. Psykedeeleiksi käsitetään tietoisuuteen ja havainnointiin vaikuttavia psykoaktiivisia yhdisteitä, joihin tässä tutkimuksessa luemme niin kutsutut klassiset psykedeelit lysergihapon dietyyliamiinin eli LSD:n, hallusinogeenisissä sienissä esiintyvän psilosybiinin, peyote-kaktuksessa vaikuttavan meskaliinin sekä dimetyylitryptamiinin eli DMT:n (Rucker, Iliff & Nutt, 2018). Aiheuttamansa muuntuneen tajunnantilan sekä mystisen kokemuksen vuoksi luonnossa esiintyviä psykedeelejä on hyödynnetty jo tuhansia vuosia osana uskonnollisia menoja (Nichols & Barker, 2016). Henkisten pyrkimysten lisäksi käytetään psykedeelejä myös viihteenä, terapeuttisessa tarkoituksessa sekä työkaluna esimerkiksi luovuuteen tai itsetutkiskeluun (Móro ym., 2011). Suomen lainsäädännössä psykedeelit ovat huumausaineita, joiden tuotanto, valmistus, tuonti, vienti, kuljetus, kauttakuljetus, jakelu, kauppa, käsittely, hallussapito ja käyttö on kielletty (Huumausainelaki 373/2008).

Suomessa psykedeelien käyttö on melko harvinaista verrattuna yleisimpiin päihteisiin: vuoden 2014 suomalaisten huumeidenkäyttöä koskevassa tilastossa alle 70-vuotiaista yksi prosentti raportoi käyttäneensä LSD:tä ja kaksi prosenttia huumaavia sieniä vähintään kerran elämässään (Karjalainen, Savonen & Hakkarainen, 2016). Yleisintä LSD:n ja sienien käyttö oli 25–34-vuotiaiden miesten keskuudessa, joista viisi prosenttia kertoi käyttäneensä LSD:tä ja kahdeksan prosenttia sieniä ainakin kerran elämänsä aikana. Myös muissa Euroopan maissa LSD:tä vähintään kerran elämänsä aikana käyttäneiden osuus oli lähes kaikissa ikäryhmissä alle viiden prosentin, ja käyttö oli yleisempää miehillä kuin naisilla (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2018).

Psykedeelien toiminta aivoissa ja vaikutukset

Psykedeelit toimivat aivoissa välittäjäaine serotoniinin tavoin tarttuen serotoniinireseptoreihin sekä kiihdyttäen serotoniinijärjestelmän toimintaa (Nichols & Barker, 2016). Tähän ominaisuuteen psykedeelien subjektiiviset vaikutukset pääosin perustuvat. Oleellista psykedeelisen vaikutuksen syntymiselle näyttäisi olevan erityisesti niiden kyky aktivoida 5-HT_{2A}-serotoniinireseptoria. Tämän lisäksi psykedeelien on havaittu aiheuttavan väliaikaisia muutoksia aivoalueiden välisessä viestinnässä. Etenkin alueilla, joilla serotoniinireseptori 5-HT_{2A}:n määrä on suuri, aivoalueiden välinen aktivaatio kasvaa LSD:n vaikutuksen alla (Tagliazucchi ym., 2016). Samanaikaisesti aktiivisuus itsetietoisuuteen ja metakognitioihin liittyvässä aivojen lepotilaverkostossa (default mode network) laskee (Else, 2017; Johnson ym., 2002; Palhano-Fontes ym., 2015; Raichle ym., 2001). Saman kaltaista vähentynyttä lepotilaverkoston aktiivisuutta on havaittu myös kokeneilla meditoijilla

(Brewer ym., 2011), mikä voi selittää minuuden kokemuksen muutoksia sekä meditatiivisen (Dor-Ziderman ym., 2013) että psykedeelisen (Nour ym., 2016) tilan aikana.

Psykedeelien nauttimisen välittömät seuraukset ovat päihdyttäviä ja kestävät aineesta riippuen muutamasta minuutista kahteentoista tuntiin. Päihdyttävän luonteensa vuoksi psykedeelit heikentävät vaikutuksensa aikana oleellisesti niiden käyttäjän toimintakykyä vaikuttaen haitallisesti esimerkiksi tarkkaavuuteen (Hasler ym., 2003), päätöksentekoon (Kometer ym., 2012) sekä ajantajuun ja työmuistiin (Wittmann ym., 2007). Seuraukset voivat olemukseltaan muistuttaa unessa, uskonnollisessa hurmiossa tai psykoosissa syntyneitä kokemuksia (Vollenweider, 2001): käyttäjä kokee muutoksia tajunnantilassa, mielialassa, havaintotoiminnoissa, kognitiivisissa toiminnoissa sekä käsityksissään itsestä ja ympäristöstä. Psykedeelien tuottamat väliaikaiset seuraukset, kuten visuaaliset hallusinaatiot, muuntuneet kokemukset itsestä ja todellisuudesta sekä euforian tunteet muistuttavatkin osin skitsofrenian akuutin vaiheen oireita (Vollenweider ym., 1998). Kyseisen havainnon myötä psykedeeläjä on hyödynnetty pyrkimyksissä mallintaa skitsofreniaa (Gregorio ym., 2016).

Psykedeelien käyttämisen välittömät riskit liittyvät terveillä henkilöillä suurilta osin kokemuksen aikaisiin epämiellyttäviin tuntemuksiin, kuten ahdistukseen, vainoharhaisuuteen ja pelkoon (Griffiths ym., 2006) sekä pelottaviin hallusinaatioihin (Strassman, 1984). Valvotuissa olosuhteissa vakavat seuraukset ovat harvinaisia (Strassman, 1984). Vaikea psykedeelin käyttökokemus voi kuitenkin aiheuttaa esimerkiksi masennusta, laukaista psykoosin kaltaisia oireita sekä alentaa koettua hyvinvointia (Carbonaro ym., 2016; Strassman 1984). Carbonaron ja kumppanien (2016) retrospektiivisessä kyselytutkimuksessa noin kahdeksan prosenttia niistä, jotka raportoivat vaikeasta psykedeelikokemuksesta, kertoivat hakeneensa apua kokemuksen jälkeisiin psyykkisiin ongelmiin. On kuitenkin epäselvää, mistä psykedeelin käytön vakavat seuraukset johtuvat (Else, 2017): yksilölliset piirteet ja psyykkiset riskitekijät, kuten mielenterveysdiagnoosi tai aiempi psykiatriseen hoitoon hakeutuminen voivat ennakoita oireiden puhkeamista (Strassman, 1984). Psykedeelien käyttäminen ei populaatiotasolla näytä olevan yhteydessä huonompaan mielenterveyteen (Johansen & Krebs, 2015; Krebs & Johansen, 2013). Psykedeeläjä pidetään somaattisesti haitattomina, eikä niiden ole todettu aiheuttavan riippuvuutta (Nichols & Barker, 2016).

Psykedeelit mielenterveyshäiriöiden hoidossa ja terveillä koehenkilöillä

Tutkimuksissa on havaittu psykedeelissä piilevän potentiaalia vaikeiden mielenterveyden häiriöiden, kuten masennuksen, riippuvuuksien sekä hengenvaaralliseen sairauteen liittyvän ahdistuksen hoidossa. Psykedeelistä erityisesti psilosybiiniä on käytetty kliinisessä tutkimuksessa: psilosybiinin esimerkiksi havaittiin alentavan vaikean ja keskivaikean masennuksen oireita, ja vaikutukset olivat havaittavissa vielä kuusi kuukautta koetilanteen jälkeen (Carhart-Harris, Bolstridge ym., 2018). Psilosybiini alensi myös syöpäsairaiden ahdistus- ja masennusoireita, ja vaikutus oli nähtävissä kolme ja kuusi kuukautta koetilanteesta (Grob ym., 2011). Myös LSD yhdistettynä psykoterapiaan vähensi ahdistusta ja lisäsi elämänlaatua hengenvaarallisesti sairailta vielä 12 kuukautta terapian päättymisen jälkeen (Gasser, Kirchner & Passie, 2014). Psilosybiini ja terapia yhdessä vähensivät alkoholiriippuvaisten juomista (Bogenschutz ym., 2015).

Psykedeelin käyttö voi johtaa positiivisiin koettuihin muutoksiin myös terveessä väestössä. Terveillä henkilöillä tehdyissä kokeellisissa tutkimuksissa psykedeelien on havaittu aiheuttavan henkilökohtaisesti ja henkisesti merkityksellisiä kokemuksia, joilla koetaan olevan positiivisia pysyviä tai melko pysyviä vaikutuksia asenteisiin, mielialaan ja käyttäytymisen muutoksiin. Schmidin ja Liechtin (2017) tutkimuksessa koehenkilöt raportoivat 12 kuukautta LSD:n kertaannostuksen jälkeen parantunutta mielialaa, positiivista elämänasennetta, tyytyväisyyttä ja koettua hyvinvointia, jotka he yhdistivät psykedeelikokemukseen. Toisessa tutkimuksessa psilosybiiniä saaneiden koehenkilöiden asenteissa, mielialassa, käyttäytymisessä ja altruismissa havaittiin positiivisia muutoksia sekä itseraportoituna että läheisten arvioimana 2 kuukautta koetilanteesta (Griffiths ym., 2006). Itsearvioitujen muutokset hyvinvoinnissa, elämäntyytyväisyydessä ja käytöksessä sekä tunne kokemuksen merkityksellisyydestä pysyivät samalla tasolla vielä 14 kuukautta koetilanteen jälkeen, ja juuri kokemuksen merkityksellisyys oli yhteydessä koettuihin muutoksiin (Griffiths ym., 2008). Alustavan tutkimustiedon valossa näyttää siltä, että jo yksittäinen psykedeelin käyttökokemus voi johtaa pitkäaikaisiin koettuihin positiivisiin muutoksiin, jotka ilmenevät joko mielenterveyden häiriön oireiden vähenemisenä tai jo ennestään normaalitason hyvinvointia kasvattavana.

Kontekstin merkitys psykedeelikokemuksen jälkeiselle muutokselle

Psykedeelien käyttökonteksti on oleellinen tekijä siitä seuraavan kokemuksen laadulle sekä koetulle miellyttävyydelle (Carhart-Harris & Nutt, 2017; Carhart-Harris, Roseman ym., 2018). Konteksti voidaan tarkemmin jakaa henkilön omiin psykedeelin käyttöön kohdistettuihin odotuksiin, toiveisiin

ja tunteisiin (set), sekä ulkoisiin tekijöihin, kuten käyttöympäristöön ja sosiaaliseen kontekstiin (setting) (Carhart-Harris, Roseman ym., 2018; Leary, Litwin & Metzner, 1963).

Psykedeelikäytön kontekstilla on välittömän kokemuksen lisäksi vaikutus myöhempisiin pitkäaikaisiin seurauksiin sekä koettuihin positiivisiin tai negatiivisiin muutoksiin (Carhart-Harris, Roseman ym., 2018). Carhart-Harrisin ja Nuttin (2017) mukaan psykedeelien sitoutuminen 5-HT_{2A}-serotoniinireseptoreihin lisää herkkyyttä kokemukseen liittyvän kontekstin, kuten annostuksen, persoonallisuuspiirteiden sekä sisäisen ja ulkoisen tilan vaikutuksille. Koska psykedeelien aiheuttama serotoniinireseptorien aktivaatio lisää herkkyyttä ympäristölle (Branch, 2011; Carhart-Harris & Nutt, 2017), voi suurempi psykedeeliannos lisätä kontekstin merkitystä kokemuksen laadulle. Samalla sekä riski vaikeaan että mahdollisuus positiivista muutosta ennustavaan psykedeelikokemukseen kasvaa.

Mekanismit psykedeelin käytöstä johtuvan positiivisen muutoksen takana

Psykedeelin käytön jälkeistä muutosta yksilössä on selitetty sekä psykedeelien toiminnalla aivoissa että niiden aiheuttamilla subjektiivisilla kokemuksilla. Branchin (2011) mukaan aivojen plastisuus ja siten yksilön muutoskyky ovat riippuvaisia serotoniinin määrästä aivoissa. Carhart-Harris ja Nutt (2017) esittävät Branchin ajatukseen pohjautuen mallin, jossa lisääntynyt 5-HT_{2A}-serotoniinireseptorien aktivaatio psykedeelin vaikutuksen aikana kasvattaa väliaikaisesti aivojen muovautuvuutta. Lisääntynyt muovautuvuus mahdollistaa psykedeelin käytön jälkeisen terapeutin muutoksen.

Toisen näkemyksen mukaan syy psykedeelin käytön ja terapeutin muutoksen väliselle yhteydelle piilee psykedeelien käytön aiheuttamissa mystisissä kokemuksissa (Griffiths, ym., 2011; Pahnke, 1963; Sherwood ym., 1962), joiden on psykedeelien käytön vaikutuksiin keskittyvissä tutkimuksissa havaittu ennustavan terapeutin muutoksia (Griffiths ym., 2016; Roseman ym., 2018; Ross ym., 2016).

Mystiset kokemukset

Mystinen kokemus on arkipäiväisestä kokemuksesta poikkeava tietoisuuden tila, jolla on Stacen (1960) mukaan yhdeksän tyypillistä piirrettä. Nämä ovat 1. kokemus ulkoisesta ykseydestä (eli tunne siitä, että kaikki on yhtä), 2. kokemus sisäisestä ykseydestä (eli kokemus jakamattomasta, puhtaasta tietoisuudesta), 3. kokemus olemisesta ajan ja tilan tuolla puolen (esimerkiksi kokemus äärettömästä tilasta tai ikuisesta ajasta), 4. kokemus sisäisestä subjektiivisuudesta (esimerkiksi kokemus elämän läsnä olemisesta kaikessa), 5. kokemus totuudesta tai perustavanlaatuisesta todellisuudesta, 6. kokemus pyhydestä, 7. syvästi koetut rauhan ja ilon tunteet, 8. kokemus paradoksaalisuudesta

(esimerkiksi tarve kuvata kokemusta loogisesti ristiriitaisin ilmauksin) sekä 9. kokemus sanoinkuvaamattomuudesta (eli kokemus siitä, että omaa elämystä on vaikea sanoittaa). Stacen (1960) mukaan ykseyden kokeminen muodostaa mystisen kokemuksen perustan.

Mystiseen kokemukseen voi liittyä kokemus jumaluuden tai transsendentin todellisuuden kanssa kosketuksissa olost, mikä tapahtuu välittömän, intuitiivisen tiedon ja kokemuksen kautta (Beauregard, 2011). Mystinen kokemus voi liittyä uskonnollisuuteen, mutta mystinen kokemus voi olla myös täysin uskonnollisuudesta irrallista (Barrett, Johnson & Griffits, 2015).

Vaikka mystisten kokemusten subjektiivisuus asettaakin haasteita mystisten kokemusten tutkimiseen, on niiden mittaamiseen kehitetty kyselyitä, kuten Stacen (1960) ja Pahnken (1963) työlle perustuva *Mystical Experience Questionnaire*, joka on kehitetty mittaamaan yksittäisiä psykedeelista aiheutuvia mystisiä kokemuksia (Barrett ym., 2015; MacLean, Leoutsakos, Johnson & Griffiths, 2012). *Revised Mystical Experience Questionnaire (MEQ30)* on *Mystical Experience Questionnaire* lyhyempi versio, jonka reliabiliteteetti sekä sisäinen ja ulkoinen validiteetti ovat havaittu hyviksi mystisten kokemusten mittaamisessa (Barrett ym., 2015). Käytämme tutkimuksessamme psykedeelikokemuksen mystisyyden mittaamiseen *Revised Mystical Experience Questionnaire* -kyselypatteristoa (MEQ30), jonka avulla voidaan arvioida, onko tutkittavan mystinen kokemus "täysi" (Barrett ym., 2015).

Psykedeelien käytön yhteys mystisiin kokemuksiin

Pahnken (1969) mukaan edellä kuvatut Stacen (1960) määrittelemät mystisen kokemuksen piirteet ilmenevät niin spontaanisti heräävissä kuin psykedeelikokemuksen aiheuttamissa mystisissä kokemuksissa. Näiden piirteiden lisäksi spontaanisti koetuilla ja psykedeelien aiheuttamilla mystisillä kokemuksilla yhteistä on se, että vaikka varsinainen mystinen kokemus on ohimenevä, kokemuksen vaikutukset yksilöön ovat pidempiaikaisia. Sekä spontaanisti koetut että psykedeelien käytön aiheuttamat mystiset kokemukset ovat yhteydessä pysyviin positiivisiin muutoksiin yksilön asenteissa ja käytöksessä itseään, muita, elämää ja kokemusta itseään kohtaan (Pahnke, 1969). Myös Griffiths työtovereineen (2006) havaitsi, että psykedeelien käytön aiheuttamat mystiset kokemukset ovat samantyyppisiä kuin spontaanisti koetut mystiset kokemukset. Psykedeelikokemuksista aiheutuvien mystisten kokemusten on havaittu olevan yhteydessä samankaltaisiin koettuihin muutoksiin kuin spontaanisti koetut mystiset kokemukset: muutoksiin käsityksissä itseä ja elämää kohtaan (Pahnke, 1963).

Psykedeeliseksi huippukokemukseksi tai mystiseksi kokemukseksi luokiteltavaa kokemusta ennustavat psykedeelin käyttäminen terapeutisessa tilanteessa, halu antautua kokemukselle,

tarpeeksi suuri annostus sekä selkeästi määritelty tarkoitus (Carhart-Harris, Roseman ym., 2018). Griffithsin ja kumppaneiden (2011) tutkimuksessa havaittiin, että tuetuissa ja valvotuissa olosuhteissa, joissa koehenkilöitä kannustettiin kohdistamaan huomionsa sisäiseen maailmaansa, todennäköisyys mystisen kokemuksen syntyyn kasvoi sen mukaan, mitä suurempi annos psilosybiiniä oli kyseessä.

Mystinen kokemus selittäjänä psykedeelien käytöstä johtuvalle muutokselle

Psykedeelien käyttökokemuksista aiheutuvien mystisten kokemusten on havaittu olevan yhteydessä terapeutiseen vaikutukseen ahdistuksen ja masennuksen lieventymisessä (Griffiths ym., 2016; Roseman ym., 2018; Ross ym. 2016) sekä pysyviin positiivisiin muutoksiin asenteissa, mielialassa ja käyttäytymisessä (Griffiths ym., 2011). Tämän lisäksi psykedeelien käytön aiheuttamalla mystisillä kokemuksilla on havaittu yhteys pysyvään avoimuuden kasvuun (MacLean, Johnson & Griffiths, 2011) sekä, yhdistettynä meditaatioon tai muihin henkisiin harjoituksiin, pysyviin positiivisiin muutoksiin psyykkisessä toiminnassa (Griffiths ym., 2018). Psykedeelien käytön aiheuttamien mystisten kokemusten on havaittu olevan myös yhteydessä onnistumiseen tupakoinnin lopettamisessa (Garcia-Romeu, Griffiths, & Johnson, 2015; Johnson ym., 2017) sekä alkoholinkäytön vähentämisessä (Bogenschutz, 2015).

Sherwood ja kumppanit (1962) esittävät, että psykedeelien käytöstä aiheutuvat mystiset kokemukset tuottavat terapeutin intervention muuttamalla käyttäjänsä uskomusjärjestelmiä. Uskomusjärjestelmän muutos tapahtuu, kun henkilö kokee psykedeelien käytöstä aiheutuvan kokemuksen minuutensa rajojen hälvenemisestä, joka poikkeaa siitä arkikokemuksesta, joka henkilöllä yleensä on olemisesta ja omasta minuudestaan. Tämä egon hälveneminen, jonka on havaittu tapahtuvan usein psykedeelikokemuksissa (Nour ym., 2016) vastaa Stacen (1960) mystisen kokemuksen määritelmään kuuluvia ykseyden kokemiseen viittaavia piirteitä. Pahnken (1963) tutkimuksessa psilosybiinin käytöllä havaittiin olevan yhteys sekä mystisten kokemusten syntyyn että pysyviin positiivisiin muutoksiin itseen ja elämään kohdistuvissa käsityksissä, minkä koehenkilöt kokivat johtuviksi psykedeelin käyttökokemuksesta. Myös Lehtisen (2017) Suomessa tehdyssä pro gradu -tutkielmassa havaittiin, että koehenkilöiden psykedeelien käytöstä aiheutuva mystinen tai yliluonnollinen kokemus oli yhteydessä koettuihin muutoksiin henkilöiden arvoissa ja uskomuksissa. On mahdollista, että psykedeelien käytön aiheuttama mystinen kokemus on yhteydessä koettuun muutokseen henkilön käsityksissä itseä ja elämää kohtaan, mikä toimii terapeutin muutoksen mahdollistavana tekijänä.

Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimme suomalaisella aineistolla, miten psykedeelin käytön aiheuttama mystinen kokemus on yhteydessä koettuun muutokseen elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa koehenkilöiden retrospektiivisten itsearviointien perusteella. Suomessa psykedeelitutkimus on melko tuore tutkimusala, joten tietoa psykedeelien käytöstä suomalaisessa populaatiossa tarvitaan lisää. Tutkimuskysymyksemme on, eroavatko ensimmäisellä psykedeelin käyttökerrallaan mystisen kokemuksen kokeneet koettujen hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutosten perusteella heistä, jotka eivät kokeneet mystistä kokemusta ensimmäisellä psykedeelin käyttökerrallaan. Koska koehenkilöiden välillä saattaa olla suurtakin vaihtelua psykedeelien kokonaiskäyttökertojen suhteen, helpottaaksemme vertailua valitsemme kiinnostuksen kohteeksemme ensimmäisen psykedeelikokemuksen.

Jaamme tutkittavat kahteen ryhmään (täysi mystinen kokemus ja ei-täysi mystinen kokemus) heidän Mystical Experience Questionnaire -kyselystä (MEQ30) saamiensa pisteiden perusteella. Tutkimme, onko ryhmien välillä eroa koetussa hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutoksessa. Koska Revised Mystical Experience Questionnaire -kyselystä ei ole saatavilla suomenkielistä käännöstä, käännämme Revised Mystical Experience Questionnaire -kyselyn suomeksi ja testaamme suomennoksen toimivuutta tutkimuksemme yhteydessä.

Hypoteesimme on, että ne koehenkilöt, joiden ensimmäistä psykedeelin käyttökokemusta koskevien itsearviointien perusteella laskettu mystinen kokemus on "täysi", raportoivat enemmän positiivista muutosta elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa kuin ne, joiden kokemus luokitellaan "ei-täydeksi". Mikäli hypoteesimme osoittautuu oikeaksi, vahvistaa se näkemystä siitä, että psykedeelien tuottamat mystiset kokemukset voivat olla yhteydessä psykedeelien käytöstä aiheutuviin koettuihin positiivisiin muutoksiin.

MENETELMÄT

Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksemme aineisto perustuu retrospektiiviseen anonyymiin kyselytutkimukseen, joka toteutettiin WWW-pohjaisella E-lomake-alustalla (<https://e-lomake.fi>). Pyysimme osallistujia muistelemaan heidän ensimmäistä psykedeelin käyttökokemustaan sekä vastaamaan retrospektiivisiin kysymyksiin juuri ensimmäisen psykedeelikokemuksen sekä sen aikana

heränneiden ilmiöiden, tunteiden ja elämysten pohjalta. Kysely koostui monivalinnalla vastattavista itsearvioinneista sekä kahdesta avoimesta ja vapaaehtoisesta vastausvaihtoehdosta.

Kyselyyn vastaamisen vaatimuksena oli vähintään 18 vuoden ikä, sujuva suomen kielen ymmärrys sekä se, että vastaaja oli käyttänyt psykedeeliksi luokiteltavaa ainetta vähintään kerran elämänsä aikana. Koska kyselyssämme oli kysymyksiä liittyen juuri ensimmäiseen psykedeelin käyttökokemukseen, vaatimuksena oli myös, että vastaajan ensimmäinen psykedeelin käyttökerta oli hänen oman arvionsa mukaan hyvin muistissa.

Kyselyssä laskimme psykedeeleiksi psilositybiinin ja sitä sisältävät sienet, LSD:n, LSA:n ja sitä sisältävät siemenet, meskaliinin, peyoten ja kynttiläkaktuksen, DMT:n ja sitä sisältävät keitokset sekä 5-MeO-DMT:n. Emme laskeneet psykedeeleiksi muita psykoaktiivisia aineita, kuten kannabista, alkoholia tai empatogenejä kuten MDMA:ta. Mikäli vastaaja ei ollut varma, lasketaanko hänen käyttämänsä aine psykedeeliksi, hän sai silti vastata kyselyyn.

Keräsimme vastaajia jakamalla kyselyä julkisena sosiaalisessa mediassa sekä useissa psykedeelii aiheisissa Facebook-ryhmissä. Avasimme kyselylomakkeen 25. helmikuuta 2019, ja keräsimme aineiston lomakkeelta 14. maaliskuuta 2019.

Tutkimuksen eettisyys

Vastaajan tuli antaa tietoinen suostumuksensa siitä, että hän on halukas vastaamaan kyselyyn ja ymmärtää voivansa lopettaa kyselyyn vastaamisen milloin tahansa. Tietoinen suostumus tuli antaa myös siitä, että vastaukset tallennetaan ja niitä voidaan hyödyntää tutkielmissa ja tutkimuksessa maailmanlaajuisesti. Muistutimme psykedeelien laittomasta statuksesta Suomessa sekä siitä, ettei tutkimuksen tarkoituksena ole kehottaa niiden käyttöön. Kerroimme myös, että vastaajien tietoja käsitellään tietoturvasääntöjen mukaisesti ja luottamuksellisesti yleisiä lakeja ja hyvää tutkimuseettistä käytäntöä noudattaen. Kyselyyn vastattiin anonyymisti, eikä siinä kerätty henkilötietoja tai muita tunnistetta, joiden pohjalta vastaajaa voisi tunnistaa tai saattaa vaaraan.

Vastaajat

Kyselyyn vastasi yhteensä 280 henkilöä. Suurin osa vastaajista oli miehiä (57%), 24–29-vuotiaita (35%), sekä tällä hetkellä ammattikoulussa tai lukiossa olevia tai viimeisimpänä sen suorittaneita (44%). Selvä enemmistö oli käyttänyt psykedeeliejä useamman kerran elämänsä aikana: 42 prosenttia vastaajista arvioi käyttäneensä psykedeelieitä 10-50 kertaa. Tarkemmat frekvenssit vastaajien demografisista tiedoista on esitetty Taulukossa 2.

Mittarit

Mystinen kokemus. Ensimmäisen psykedeelikokemuksen mystisyyden takautuvaan mittaamiseen käytimme Revised Mystical Experience Questionnaire (MEQ30) -kyselyä, joka on kehitetty mittaamaan psykedeelien käytön aiheuttamia mystisiä kokemuksia (Barrett ym., 2015). Mystical Experience Questionnaire on itseraportointikysely, joka mittaa mystisen kokemuksen filosofisesti ja teoreettisesti määriteltyjä puolia, ja jonka avulla voidaan näin määrittää aste, joka kuvaa, missä määrin kyseinen kokemus sopii “mystisen” kokemuksen kuvaukseen (Barrett ym., 2015). MEQ30 on päivitetty versio Mystical Experience Questionnaire -kyselystä, ja se koostuu kolmestakymmenestä kysymyksestä vastausvaihtoehdoineen (0 = *ei lainkaan; ei yhtään*, 1 = *niin lievää, että on vaikea sanoa*, 2 = *lievää*, 3 = *kohtalaista*, 4 = *voimakasta [tasoltaan mitä tahansa muuta voimakasta kokemusta vastaavaa]*, 5 = *äärimmäistä [enemmän, kuin koskaan muulloin elämässäni ja voimakkaampaa kuin 4]*). MEQ30 on havaittu toimivaksi mittariksi psykedeelien käytön aiheuttamien mystisten kokemusten mittaamiseen sekä ennustamaan psykedeelin käytön jälkeistä positiivista muutosta yksilössä. Mystical Experience Questionnaire -kyselypatteristo on Pahnken (1963) kehittämä ja se perustuu Stacen (1960) luomalle mystisen kokemuksen määritelmälle (MacLean ym., 2012).

Käänsimme MEQ30-kyselyn tutkimuksemme yhteydessä englannista suomeksi ja testasimme suomennoksen toimivuutta tutkimuksemme yhteydessä. MEQ30 jaetaan neljään faktoriin: mystinen, positiivinen mieliala, ajan ja tilan ylittäminen ja sanoinkuvaamattomuus (Barrett ym., 2015). Mittarin sisäistä johdonmukaisuutta kuvaava Cronbachin α oli koko suomentamallemme MEQ30-mittarille .96 ($n = 30$) ja alafaktoreista mystiselle .95 ($n = 15$), positiiviselle mielialalle .80 ($n = 6$), ajan ja tilan ylittämiseksi .86 ($n = 6$) sekä sanoinkuvaamattomuudelle .78 ($n = 9$). Sisäinen johdonmukaisuus oli siis hyvä koko mittarille sekä sen alafaktoreille. Päivitetty mystisen kokemuksen kysely (MEQ30-suomi) löytyy liitteenä tutkielmamme lopusta (Liite 1).

Mikäli koehenkilö saa vähintään 60% maksimipistemäärästä jokaisen MEQ30:n faktorin kohdalla, luokitellaan henkilön kokemus mystiseksi (Barrett ym., 2015). Jaoinme koehenkilöt, jotka saivat vastaustensa pohjalta vähintään 60% jokaisen faktorin (mystinen, positiivinen mieliala, ajan ja tilan ylittäminen, sanoinkuvaamattomuus) kokonaispistemäärästä ryhmään “täysi mystinen kokemus”. Loput koehenkilöt jaoinme ryhmään “ei-täysi mystinen kokemus”.

Koettu muutos elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa. Ensimmäisen psykedeelin käyttökokemuksen jälkeistä koettua muutosta elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa mittasimme kysymyksellä, jossa pyysimme vastaajaa arvioimaan itseään ennen psykedeelin käyttöä sekä

seuraavina viikkoina tai kuukausina kokemuksen jälkeen (Taulukko 1). Elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin muutosta mittaavan kysymyksen vastausvaihtoehtoja oli seitsemän, jotka operationalisoitiin arvoilla 1–7. Arvo 4 kuvaa ei-koettua muutosta, ja sitä suuremmat vastaukset viittaavat elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin koettuun kasvuun. Arvoa 4 pienemmät vastaukset kuvaavat elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin laskua. Mittarin voi katsoa olevan välimatka-asteikollinen. Kysymyksemme mallin otimme Percisting Effects Questionnaire –kyselyn koettua elämäntyytyväisyyttä ja hyvinvointia mittaavasta kysymyksestä (Griffiths ym., 2011), jonka käänsimme suomeksi.

Taulukko 1.

Ensimmäisen psykedeelin käyttökokemuksen jälkeistä koettua muutosta elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa mittaava kysymys vastausvaihtoehtoineen.

Ajattele itseäsi ennen ensimmäistä psykedeelikokemustasi ja sen jälkeen. Arvioi, missä määrin koit kokemustasi seuraavien viikkojen tai kuukausien aikana seuraavilla elämänalueilla muutoksia, joiden uskot johtuvan kokemuksestasi.

1. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini laskivat huomattavasti
 2. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini laskivat kohtalaisesti
 3. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini laskivat hieman
 4. En kokenut muutosta elämäntyytyväisyydessäni ja hyvinvoinnissani
 5. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini kasvoivat hieman
 6. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini kasvoivat kohtalaisesti
 7. Elämäntyytyväisyyteni ja hyvinvointini kasvoivat huomattavasti
-

Analyysit

Tarkastellessamme, onko aineisto normaalisti jakautunut, tutkimme erikseen “täyden mystisen” ja “ei-täyden mystisen” kokemuksen ryhmien hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden raportoidun muutoksen jakaumaa. Kolmogorov-Smirnovin testin mukaan aineisto ei ollut kummassakaan ryhmässä normaalijakautunut, $D(206) = 0.16, p < .001$; $D(73) = 0.26, p < .001$. Koska otoskoot olivat kuitenkin molemmissa ryhmissä suuret, on mahdollista käyttää parametristä testiä, vaikka normaalisuusoletus ei ole voimassa (Norman, 2010).

Käytimme kahden riippumattoman otoksen t-testiä vertaillessamme ryhmän “täysi mystinen kokemus” ja ryhmän “ei-täysi mystinen kokemus” välistä keskiarvoeroa itsearvioidussa hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutoksessa. Testin nollahypoteesina (H_0) oli, että tilastollista eroa muutoksen keskiarvoissa kahden ryhmän välillä ei ole. Vaihtoehtoisena hypoteesina (H_1) oli, että ryhmien muutoskeskiarvot ovat erisuuret. Testimme riippumaton kaksiluokkainen muuttuja oli kuuluminen joko “täyden mystisen” tai “ei-täyden mystisen” kokemuksen ryhmään. Riippuva muuttuja oli hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden itseraportoitu muutos, jota mitattiin seitsemänportaisella välimatka-asteikolla. Levenen testin mukaan varianssit olivat molemmissa ryhmissä yhtä suuret, $F = 0.85$, $p = .359$, joten tulkitsimme t-testisuureen oletuksella varianssien samankaltaisuudesta. Teimme analyysit IBM SPSS Statistics -ohjelmalla. Laskimme myös efektin koon.

TULOKSET

Kuvailevat tulokset

Vastaajista 26% ($n = 73$) kuului täyden mystisen kokemuksen ryhmään ja ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmään kuului 74% ($n = 206$). Suosituin ensimmäisellä käyttökerralla käytetty psykedeeli oli psilositybiini tai sitä sisältävät sienet. LSD oli vastaajien joukossa lähes yhtä yleinen. 77% kertoi ensimmäisestä psykedeelin käyttökokemuksestaan olevan aikaa yli 2 vuotta. Suurimmalla osalla tilanne tapahtui joko omassa tai tutun kodissa, jossa läsnä oli yksi tai useita vastaajalle tuttuja henkilöitä. Ensimmäisen psykedeelikäytön tarkoitus oli suurimmalla osalla joko rauhallinen oleskelu tai parantavaksi suunniteltu sessio. Tarkat frekvenssit ja vastaajien prosentuaalinen jakautuminen kummankin ryhmän sisällä on esitetty Taulukossa 2.

Taulukko 2.

Ensimmäistä psykedeelin käyttökokemusta kartoittaneen kyselyn vastaajien (N = 279) jakautuminen demografisten tietojen sekä psykedeelinkäyttöä kuvaavien tietojen mukaan. Ryhmien “täysi mystinen kokemus” (n = 73) ja “ei-täysi mystinen kokemus” (n = 206) vastausten prosentuaalinen jakautuminen kummankin ryhmän sisällä.

	Kaikki n	Täysi mystinen n	(%)	Ei-täysi mystinen n	(%)
Sukupuoli					
nainen	107	29	(40%)	78	(38%)
mies	158	40	(55%)	118	(57%)
muu	6	2	(3%)	4	(2%)
“en halua kertoa”	8	2	(3%)	6	(3%)
Ikä (vuosina)					
18-23	76	19	(26%)	57	(28%)
24-29	97	28	(38%)	69	(34%)
30-35	55	16	(22%)	39	(19%)
36-41	35	8	(11%)	27	(13%)
42-47	8	0	(0%)	8	(4%)
> 48	8	2	(3%)	6	(3%)
Tämänhetkinen tai korkein suoritettu koulutus					
peruskoulu	19	6	(8%)	13	(6%)
ammattikoulu tai lukio	122	31	(43%)	91	(44%)
erikoisammattitutkinto	10	2	(3%)	8	(4%)
alempi korkeakoulututkinto	75	26	(36%)	49	(24%)
ylempi korkeakoulututkinto	48	8	(11%)	40	(19%)
tutkijakoulutus	5	0	(0%)	5	(2%)
muu	0	0	(0%)	0	(0%)
Psykedeelin käyttökertojen kokonaismäärä					
yksi	13	4	(6%)	9	(4%)
kaksi	10	1	(1%)	9	(4%)
kolmesta viiteen	51	10	(14%)	41	(20%)
kuudesta kymmeneen	59	14	(19%)	45	(22%)
10-50	118	33	(45%)	85	(41%)
> 50	28	11	(15%)	17	(8%)
Aika kulunut ensimmäisestä psykedeelin käyttökerrasta					
0-1kk	4	0	(0%)	4	(2%)
2-6kk	15	3	(4%)	12	(6%)
7-12kk	13	2	(3%)	11	(5%)
13-24kk	30	7	(10%)	23	(11%)
yli 2 mutta alle 5 vuotta	98	28	(38%)	70	(34%)
5-10 vuotta	76	24	(33%)	52	(25%)
27% yli 10 vuotta	43	9	(12%)	34	(17%)

Taulukko 2. (jatkuu)

Ensimmäistä psykedeelin käyttökokemusta kartoittaneen kyselyn vastaajien (N = 279) jakautuminen ensimmäisen psykedeelikokemuksen piirteiden mukaan. Ryhmien “täysi mystinen kokemus” (n = 73) ja “ei-täysi mystinen kokemus” (n = 206) vastausten prosentuaalinen jakautuminen kummankin ryhmän sisällä.

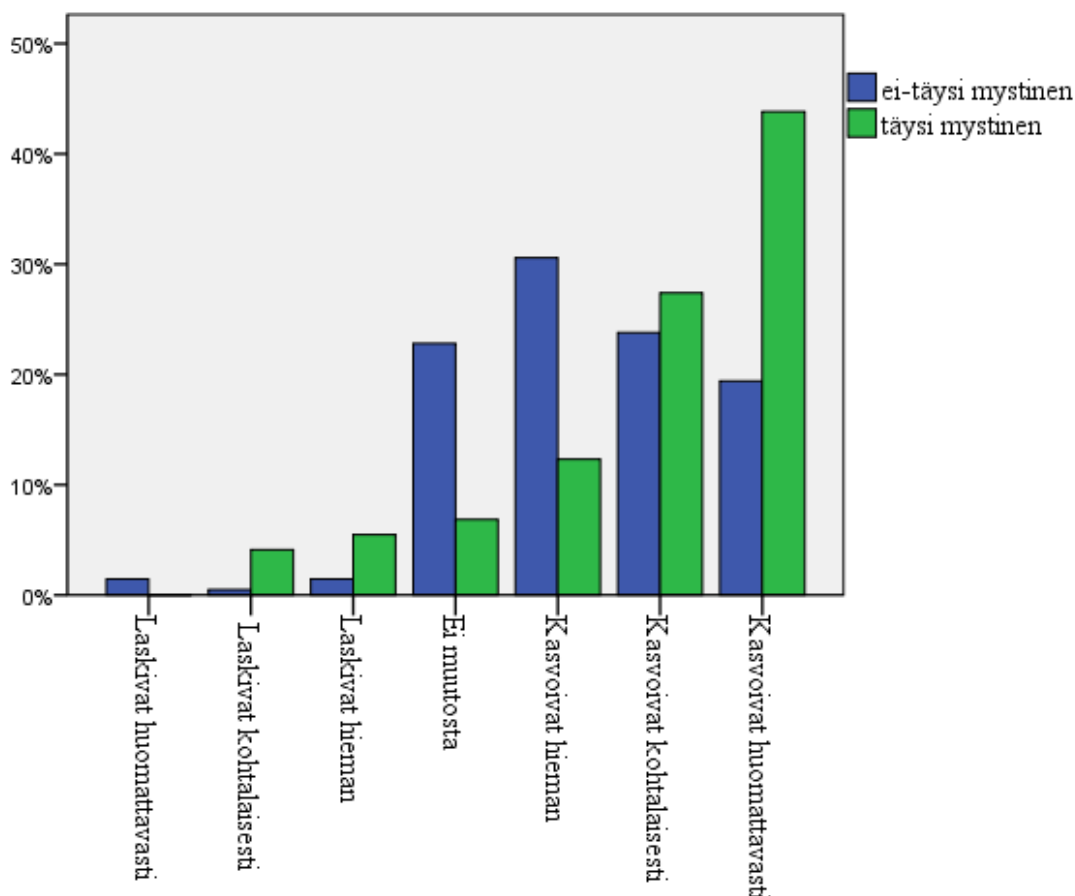
	Kaikki n	Täysi mystinen n (%)	Ei-mystinen n (%)
Ensimmäisellä kerralla käytetty psykedeeli			
LSD	124	36 (49%)	88 (43%)
LSA tai sitä sisältävät siemenet	8	1 (1%)	7 (3%)
psilosybiini tai sitä sisältävät sienet	128	30 (41%)	98 (48%)
meskaliini, peyote tai kynttiläkaktus	0	0 (0%)	0 (0%)
DMT	1	0 (0%)	1 (1%)
5-MeO-DMT	0	0 (0%)	0 (0%)
ayahuasca	7	1 (1%)	6 (3%)
muu	11	5 (7%)	6 (3%)
Oma käsitys annoksestasi			
hyvin pieni	4	0 (0%)	4 (2%)
tavanomaista pienempi	58	6 (8%)	52 (25%)
tavanomainen	169	48 (66%)	121 (59%)
tavanomaista suurempi	37	16 (22%)	21 (10%)
erittäin suuri	8	2 (3%)	6 (3%)
en osaa sanoa	3	1 (1%)	2 (1%)
Pääasiallinen käyttöpaikka			
oma koti	90	20 (27%)	70 (34%)
tuttavan koti	91	30 (41%)	61 (30%)
tuntemattoman koti	6	2 (3%)	4 (2%)
luonto	52	13 (18%)	39 (19%)
julkinen tila	18	3 (4%)	15 (7%)
muu	22	5 (7%)	17 (8%)
Pääasiallinen käyttötarkoitus			
rauhallinen oleskelu	140	30 (41%)	110 (53%)
parantavaksi suunniteltu sessio	55	20 (27%)	35 (17%)
pienet juhlat	22	8 (11%)	14 (7%)
keikka tai festivaali	18	4 (6%)	14 (7%)
muu	44	11 (15%)	33 (16%)
Läsnä oli			
vain minä	18	6 (8%)	12 (6%)
yksi muu henkilö	104	26 (36%)	78 (38%)
useita minulle tuttuja henkilöitä	115	28 (38%)	87 (42%)
useita henkilöitä, joista kaikki eivät olleet tuttuja	42	13 (18%)	29 (14%)

Vastaajista 12 oli valinnut vaihtoehdon “muu” kysyttäessä ensimmäistä heidän käyttämäänsä psykedeeliä. Mikäli vastaaja valitsi tämän vaihtoehdon, pyysimme heitä kertomaan käyttämänsä aineen avoimeen vastauskenttään. Kävimme läpi avoimet kysymykset ja arvioimme jokaisen kohdalla, täyttikö kyseinen aine kriteerimme psykedeelin määritelmälle ja otimme sen mukaan tutkimukseen. Poistimme vastausten perusteella yhden vastaajan, sillä aine ei sopinut tutkimuksemme psykedeelin määritelmään. Loput 12 vastausta hyväksyimme osaksi tutkimusta, jolloin lopulliseksi vastaajien määräksi tuli $n = 279$.

Mystisen kokemuksen yhteys koettuun muutokseen hyvinvoinnissa ja elämäntyytyväisyydessä

Sekä “täyden mystisen kokemuksen” ($n = 73$) että “ei-täyden mystisen kokemuksen” ($n = 206$) ryhmissä kasvua elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa ensimmäisen psykedeelin käyttökokemuksen jälkeen oli koettu enemmän kuin sen vähenemistä (Kuvaaja 1). “Täyden mystisen kokemuksen” ryhmän muutosjakauma oli vino vastausten painottuessa oikealle. Suurin osa tähän ryhmään luokitelluista vastaajista oli kokenut joko paljon ($n = 20$) tai huomattavaa ($n = 32$) elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin kasvua. Yksikään vastaaja, joka luokiteltiin “täyden mystisen kokemuksen” ryhmään ei ollut kokenut huomattavaa elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin laskua. Samassa ryhmässä seitsemän koki elämäntyytyväisyytensä ja hyvinvointinsa laskeneen paljon tai hieman ensimmäisen psykedeelikokemuksensa jälkeen. Viisi vastaajaa “täyden mystisen kokemuksen” ryhmässä ei kokenut muutosta.

“Ei-täyden mystisen kokemuksen” ryhmän muutosjakauma oli “täyden mystisen kokemuksen” ryhmää tasaisempi (Kuvaaja 1). Suuri osa “ei-täyden mystisen kokemuksen” ryhmässä koki elämäntyytyväisyytensä ja hyvinvointinsa kasvaneen hieman ($n = 63$). “Ei-täyden mystisen kokemuksen” ryhmästä myös moni koki paljon ($n = 49$) tai huomattavaa ($n = 40$) elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin kasvua. Poiketen “täyden mystisen kokemuksen” ryhmästä suuri osa “ei-täyden mystisen kokemuksen” ryhmässä ei raportoinut kokeneensa lainkaan muutosta ($n = 47$). “Ei-täyden mystisen kokemuksen” ryhmässä seitsemän koki elämäntyytyväisyytensä ja hyvinvointinsa laskeneen psykedeelikokemuksen seurauksena.



Kuvaaja 1. Koettua muutosta elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa mittavan kysymyksen vastausvaihtoehtojen prosentuaalinen jakautuminen ryhmien "ei-täysi mystinen kokemus" ja "täysi mystinen kokemus" välillä.

Kahden riippumattoman otoksen t-testin mukaan ryhmän "täysi mystinen kokemus" ($M = 5.85$, $SD = 1.41$) ja ryhmän "ei-täysi mystinen kokemus" ($M = 5.30$, $SD = 1.22$) vastauskeskiarvojen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero koskien itseraportoitua muutosta elämäntyytyväisyydessä ja hyvinvoinnissa, $M_{diff} = -0.55$, 95% CI [-0.90, -0.21], $t(277) = -3.19$, $p = .002$.

Elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin itsearvioitu muutos oli suurempi "täyden mystisen kokemuksen" kuin "ei-täyden mystisen kokemuksen" ryhmässä. Muutoksen keskiarvo oli molemmissa ryhmissä $M > 4$. Efektin suuruutta kuvaava Hedgesin $g = .43$ viittaa pieneen tai lähes keskisuureen ryhmien väliseen eroon raportoidun elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin muutoksessa.

POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kokivatko henkilöt, joiden ensimmäinen psykedeelin käyttökokemus luokiteltiin mystiseksi, suurempaa kasvua elämäntyytyväisyydessään ja hyvinvoinnissaan verrattuna heihin, joiden ensimmäinen psykedeelin käyttökokemus ei ollut mystinen. Mystinen kokemus on arkielämästä poikkeava tajunnan tila, jonka perustana on Stacen (1960) mukaan ykseyden kokeminen. Aiempien tutkimustulosten pohjalta (Griffiths ym., 2008; 2011; 2016; 2018) hypotesimme oli, että mystisen kokemuksen saaneet raportoivat suurempaa kasvua elämäntyytyväisyydessään ja hyvinvoinnissaan kuin vertailuryhmä. Ensimmäisen psykedeelikokemuksen mystisyyttä mittasimme Revised Mystical Experience Questionnaire (MEQ30) -itseraportointikyselyllä (Barrett ym., 2015). Suomensimme mystisen kokemuksen kyselyn tutkimuksemme yhteydessä sekä testasimme sen toimivuutta suomalaisella aineistolla.

Tutkimuksessamme henkilöt, joiden ensimmäinen psykedeelin käyttökokemus luokiteltiin mystiseksi, raportoivat merkitsevästi suurempaa itsearvioitua elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin kasvua ensimmäisen psykedeelin käytön jälkeisten viikkojen tai kuukausien aikana kuin ne, joiden kokemus oli ei-täysi mystinen. Tulos merkitsee sitä, että psykedeelin käytön herättämä yksittäinen mystinen kokemus saattaa toimia terapeuttisena interventiona, joka saa yksilön asenteissa ja hyvinvoinnissa aikaan positiivisen muutoksen. Tämän lisäksi tutkimuksemme vahvistaa näkemystä siitä, että elämäntyytyväisyyden ja hyvinvoinnin koettu kasvu psykedeelin aiheuttaman mystisen kokemuksen jälkeen ei ole vain lyhytaikainen, vaan saattaa kestää vielä viikkoja tai kuukausia mystisen kokemuksen jälkeen.

Koska kahden ryhmän välillä oli eroa koetussa muutoksessa, on pääteltävissä, että psykedeelin käyttökokemuksen laadulla saattaa olla vaikutus siihen, kuinka paljon psykedeelin käytöstä on mahdollista hyötyä. Pelkän psykedeelin käytön lisäksi panostaminen mystisen kokemuksen saamiseen lisää todennäköisyyttä psykedeelin käytön jälkeiselle positiiviselle muutokselle. Toisaalta on huomioitava, että tutkimuksessamme useampi täyden mystisen kokemuksen ryhmästä raportoi psykedeeliannoksensa olleen tavanomaista suurempi verrattuna ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmään, joista neljäsosa arvioi annoksensa olleen tavanomaista pienempi (Taulukko 2). Emme tehneet tilastollista testiä selvittääksemme, erosivatko kaksi ryhmää merkitsevästi arvioidun annoskoon suhteen. Vastausten jakautumisen perusteella voi kuitenkin ehdottaa, että mystisen kokemuksen saaneiden ryhmässä useammalla saattoi olla suurempi arvioitu psykedeelin annoskoko kuin vertailuryhmällä. Erot arvioidussa annosten koossa ensimmäisellä psykedeelin käyttökerralla voivat osin selittää sitä, miksi toiset täyttivät täyden mystisen kokemuksen kriteerit ja toiset eivät.

Erot arvioidussa annoksen koossa ovat siten voineet myös vaikuttaa psykedeelin käytön jälkeisiin koettuihin muutoksiin.

Efektikokoa kuvaava Hedgesin g (.43) viittasi pieneen tai lähes keskisuureen efektikokoon. On kuitenkin otettava huomioon, ettei saamamme arvo viitannut suureen efektikokoon. Tästä voidaan tulkita, että vaikka efektikoko oli lähes keskisuuri, eivät ryhmien väliset erot olleet huomattavan suuret. Vaikka täyden mystisen kokemuksen ryhmässä hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden koettiin lisääntyneen ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmää enemmän, myös ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmässä kasvua koettiin paljon. Huomattava vähemmistö sekä täyden mystisen kokemuksen että ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmistä raportoi kokeneensa negatiivista muutosta tai arvioi, ettei kokenut muutosta lainkaan. Suurin osa vastaajista koki positiivisen muutoksen itsessään ensimmäisen psykedeelin käyttökokemuksensa jälkeen riippumatta siitä, täyttikö kokemus täyden mystisen kokemuksen kriteerit. Tulos on mielenkiintoinen, sillä se saattaa merkitä sitä, ettei psykedeelikokemuksen kategorinen mystisyys ole ainoa tekijä kokemuksen jälkeisille positiivisille vaikutuksille.

Pienen tai keskisuuren ryhmien välisen eron perusteella on pääteltävissä, että psykedeelien toiminta aivoissa saattaa itsessään mahdollistaa kokemuksen jälkeisen muutoksen riippumatta siitä, koetaanko psykedeelin käyttökokemus mystiseksi tai sisältääkö se henkisiä piirteitä. Psykedeelin vaikutuksen aikainen serotoniinijärjestelmän suurempi aktivoituminen (Nichols & Barker, 2016) sekä serotoniinijärjestelmän kohonneesta aktivoitumisesta seuraava aivojen plastisuus (Carhart-Harris & Nutt, 2017) saattavat mahdollistaa psykedeelin käytön aiheuttamat muutokset. Myös muuttunut aivoalueiden välinen viestintä psykedeelien vaikutuksen alaisena (Tagliazucchi ym., 2016) sekä psykedeelisen tilan aiheuttama vähentynyt itsetietoisuus (Else, 2017) voivat toimia yksilölle terapeutin intervention tavoin ilman, että tajunnantila koetaan mystiseksi. Psykedeelin vaikutuksen aikainen kohentunut mieliala sekä avoimuuden, luottamuksen ja läheisyyden tunteet (Schmid ym., 2015) saattavat kohentaa subjektiivista hyvinvointia vielä psykedeelin käytön jälkeen. Myös psykedeelleille tyypillisten aistivääristymien vuoksi todellisuuden ja itsen väliaikainen kokeminen tavanomaisuudesta poikkeavalla tavalla (Vollenweider, 2001) saattaa vaikuttaa yksilön kokemusmaailmaan myös psykedeelin käytön jälkeen. Hetkellinen oman elämän eri valossa näkeminen voi toimia psykedeelikokemuksen jälkeisenä muutosta ajavana voimana.

Tutkimustulos mystisen kokemuksen aikaansaamasta positiivisesta pitkäaikaisesta muutoksesta oli hypotesimme mukainen ja yhtenevä aiemmista tutkimuksista saatujen tulosten kanssa (Griffiths ym., 2008; 2011; 2016; 2018; MacLean ym., 2011). Myös alustavissa kokeellisissa

tutkimuksissa juuri psykedeelin tuottama mystinen kokemus on välittänyt psykedeelin käytön jälkeisiä pitkäaikaisia positiivisia muutoksia henkilön mielialassa sekä asenteissa (Griffiths ym., 2008; 2011; 2016; Ross ym., 2016). Psykedeelin aiheuttama mystinen kokemus tuottaa suuremman psykedeelin käytön jälkeisen muutoksen verrattuna psykedeelin käyttökokemukseen, joka ei ole mystinen. Samansuuntaisia tuloksia on myös saatu tutkimuksemme kaltaisella koeasetelmalla: Johnsonin ja kumppaneiden (2017) internet-kyselyyn pohjautuvassa takautuvassa tutkimuksessa psykedeelin käytön kokeminen henkisesti ja henkilökohtaisesti merkitykselliseksi oli yhteydessä suurempaan todennäköisyyteen onnistua tupakan polton vähentämisessä tai sen lopettamisessa. Ne henkilöt, jotka vähensivät tupakointia tai lopettivat sen psykedeelin käytön jälkeen kokonaan, saivat lähes merkitsevästi tupakointia jatkaneita korkeammat pisteet mystisen kokemuksen mittarista. Tulos viittaa siihen, että psykedeelikokemuksen mystiset piirteet voivat olla positiivista muutosta aikaansaava tekijä ja että mystistä kokemusta ja sen jälkeistä muutosta on mahdollista kartoittaa tutkimuksemme kaltaisella itsearvioivalla takautuvalla tutkimuksella. On mahdollista, että psykedeelin tuottama mystinen kokemus eroaa laadullisesti psykedeelikokemuksesta, jota ei koeta mystiseksi. Kenties mystisen kokemuksen aikainen egon hälväminen (Nour ym., 2016) sekä ykseyden kokeminen (Stace 1960) on ydin, joka erottaa mystisen kokemuksen ei-mystisestä ja synnyttää positiivisen muutoksen yksilössä.

Vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksemme vahvuuksia ovat sekä aineistomme että tutkimuskysymyksemme ainutlaatuisuus. Vaikka Suomessa on tehty useita psykedeelii aiheisia opinnäytetöitä ja kiinnostusta kokeelliseenkin tutkimukseen on ollut (Helsingin Sanomat, 1.11.2018), ei tutkimustamme vastaavaa tutkimusta ole vielä Suomessa tehty. Tämän lisäksi tutkimuksemme vahvuutena pidämme myös sen keskittymistä psykedeelien positiivisiksi tai neutraaleiksi koettuihin vaikutuksiin. Psykedeelien potentiaali positiiviseksi koettuihin vaikutuksiin on vielä suurelle yleisölle vieras, joten on tärkeää, että psykedeelien positiivisia vaikutuksia tutkitaan. Tämä sekä edesauttaa psykedeelien koskevan kokonaisvaltaisemman tiedon muodostamista että psykedeelien mahdollisten sovellusalueiden tutkimista ja kehittämistä.

Yksi tutkimuksemme vahvuus on sen kohtuullisen suuri otoskoko. Internetissä jaetulla kyselyllämme oli mahdollista tavoittaa helposti runsaasti ihmisiä. Kyselyyn oli helppo ja nopea vastata, minkä voimme olettaa lisänneen vastaajiemme määrää. Vaikka kyselymme käsitteli tapahtumaa, joka on Suomessa laitonta, kyselymme anonyymien toteutuksen vuoksi voimme olettaa, että vastaajat vastasivat totuudenmukaisesti.

Sen lisäksi, että aineistomme otoksen kokonaismäärä oli suuri, vastaajat jakautuivat kumpaankin ryhmään (täysi mystinen kokemus, $n = 206$; ei täysi mystinen kokemus, $n = 73$) niin, että kummankaan ryhmän edustus ei jäänyt analyysimme mielekkyyden kannalta liian vähäiseksi. Kuitenkin selkeä enemmistö vastaajista jakautui ei-täyden mystisen kokemuksen ryhmään. Tämä oli mielestämme jokseenkin oletettavaa, sillä voidaan ajatella, että täyden mystisen kokemuksen saaminen on ei-täyden mystisen kokemuksen saamista harvinaisempaa. Kun tämä oletus otetaan huomioon, on mielestämme aineistomme etu, että täyden mystisen kokemuksen ryhmän vastaajamäärä ei jäänyt analyysin mielekkyyden kannalta liian vähäiseksi.

Mystisen kokemuksen piirteitä mittaava Mystical Experience Questionnaire -kysely on havaittu luotettavaksi mittariksi psykedeelien käytöstä aiheutuvien mystisten kokemusten mittaamiseen (Barrett ym., 2015). Siitä kääntämämme suomenkielisen version (MEQ30-suomi) sisäistä johdonmukaisuutta kuvaavat Cronbachin α :n arvot sekä koko mittarille että sen alafaktoreille viittasivat mittarin hyvään reliabiliteettiin. Mittarin toimivuus ja suomennoksen toteutus, käyttö ja alustava validointi ovat tutkimuksemme vahvuuksia, joista suomennoksen toteutus on myös mahdollinen anti tulevalle psykedeelitutkimukselle Suomessa.

On otettava huomioon, ettei tutkimuksemme aineisto ollut normaalijakautunut. Tästä huolimatta käytimme analyysissämme parametristä t-testiä, sillä otoskokomme oli suuri ($n = 279$). Tutkimuksemme oli yhden mittauksen tutkimus, mistä johtuen pidämme tutkimuksemme rajoitteena myös sitä, ettei meidän ollut mahdollista mitata koettua elämäntyytyväisyyttä ja hyvinvointia useammassa ajankohdassa ja laskea muutosta eri ajankohtien mittauksia vertailemalla. Tästä johtuen tutkimuksemme vastaajat arvioivat itse oman koetun muutoksensa elämäntyytyväisyytensä ja hyvinvointinsa suhteen. Koska mittarimme perustuu itsearviointiin, emme voi puhua objektiivisesta muutoksesta. Toisaalta, koska hyvinvointi ja elämäntyytyväisyys ovat erittäin subjektiivisesti koettuja ilmiöitä, voidaan ajatella, että itsearviointi sopii niiden mittaamiseen hyvin, sillä kiinnostuksemme on henkilön omassa kokemuksessa.

Tutkimuksemme rajoitteita punnittaessa on kuitenkin huomioonotettavaa, että koska tutkimuksemme perustuu vastaajien omiin arvioihin, ovat vastaajien muistot ja kyky muistaa saattaneet vaikuttaa kokemukseen hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutoksesta. Sen lisäksi, että vastaajien saattoi olla vaikea muistaa mystisen kokemuksen piirteitä tarkasti jälkikäteen, on vastaajien käsitykseen koettua muutosta kohtaan voineet vaikuttaa ajan muovaamat muistijäljet. Esimerkiksi ensimmäisen psykedeelikokemuksen jälkeiset psykedeelikokemukset ovat voineet muuttaa muistoa ja käsitystä ensimmäisestä kokemuksesta.

Lisäksi ajan muovaamat muistijäljet ovat saattaneet heikentää vastaajan kykyä arvioida omaa muutostaan, esimerkiksi vaikeuttamalla vertaamista itseään aikaan ennen jotain kokemusta sekä aikaan sen jälkeen, varsinkin, jos tapahtumasta oli kulunut paljon aikaa. Huomioonotettavaa onkin, että ensimmäisestä psykedeelin käyttökerrasta kulunut aika vaihteli huomattavasti koehenkilöiden välillä. Tietty aikaväli ihmisen elämässä voi sisältää runsaastikin tapahtumia ja muutosta, jolloin on haastavaa määrittää tarkkarajaisesti, johtuvatko koetut muutokset henkilön ensimmäisestä psykedeelikokemuksesta. Tämän ilmiön riskiä koetimme tosin lieventää sillä, että kysyessämme koettua muutosta pyysimme henkilöä arvioimaan sitä muutosta, jonka kokee johtuneen psykedeelin käytöstä.

Vaikka havaitsimme, että mystinen kokemus on yhteydessä koettuun positiiviseen muutokseen hyvinvoinnissa ja elämäntyytyväisyydessä, tämä ei välttämättä viittaa yksiselitteiseen syy-seuraussuhteeseen. On myös esimerkiksi mahdollista, että koettu hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden muutos on jälkikäteen muokannut muistoa ensimmäisestä psykedeelin käyttökokemuksesta niin, että se on mielletty mystiseksi vasta muokkautuneen muistijäljen kautta.

Voidaan ajatella, että tavoitimme kiinnostuksemme kohteena olevan ryhmän, eli psykedeellejä käyttäneet henkilöt, helpoiten jakamalla kyselyä psykedeeliiheisissä Facebook-ryhmissä. Tästä johtuva aineistomme valikoituneisuus on kuitenkin erittäin huomionarvoinen seikka. On oletettavaa, että moni kyselyyn vastaaja identifioituu psykedeeliiharrastajaksi ja moni olikin käyttänyt psykedeellejä useamman kerran elämänsä aikana. Voidaan olettaa, että harva suomalainen, joka on käyttänyt psykedeeliä vain yhden kerran elämässään tai jolla on negatiivinen kuva tai joka on saanut negatiivisia vaikutuksia psykedeeleistä, on liittynyt Facebookin psykedeeliryhmiin ja siten ollut kyselymme tavoitettavissa. Tämä on saattanut vinouttaa aineistoamme lisäämällä sen suhteellista jakautumaa psykedeelin käyttökokemusten positiivisten vaikutusten suhteen. Kyselyn jakaminen psykedeeliiheisissä Facebook-ryhmissä saattoi tämän lisäksi kasvattaa täyden mystisen kokemuksen saaneiden vastaajien määrää, sillä on mahdollista, että psykedeeliiheisille foorumeille hakeutuu usein ihmisiä, jotka ovat kokeneet psykedeelienkäytöstä aiheutuneita merkityksellisiksi koettuja kokemuksia. Voidaan olettaa, että kyselytutkimuksella kerätyt aineistot ovat usein valikoituneita sen suhteen, että he, joilla on vahvoja joko positiivisia tai negatiivisia kokemuksia, vastaavat kyselyyn todennäköisemmin kuin he, joiden kokemat kokemukset ovat lähimpänä neutraaleja. Näin on saattanut tapahtua myös meidän tutkimuksemme kohdalla.

Tutkimuskysymyksemme rajasi kiinnostuksen kohdettamme mystisiin kokemuksiin ja niistä aiheutuviin muutoksiin, mistä syystä kyselymme painopiste ei ollut psykedeeleistä aiheutuviin

riskeissä. Mystisen kokemuksen kyselyn ei ole tarkoitus olla johdatteleva eikä se sisällä oletusta siitä, että koetut vaikutukset, kuten egon hälväneminen, olisivat miellyttäviä. Vaikka kiinnostuksen kohteemme oli mystisissä kokemuksissa, pyrimme jättämään kyselyyn tilaa, esimerkiksi avointen kysymysten avulla, myös muunlaisten kokemusten raportoinnille. Tästä huolimatta saimme palautetta siitä, että kyselymme keskittyi liikaa psykedeelien myönteisiin vaikutuksiin ja jätti negatiiviset vaikutukset ja seuraukset huomiotta. Avoimissa vastauksissa moni raportoi kokeneensa ensimmäisen psykedeelin käyttökertansa samaan aikaan sekä miellyttäväksi että epämiellyttäväksi ja useat kokivat myös kielteisiä seurauksia itsessään ensimmäisen käyttökerran jälkeen.

Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet

Tutkimuksemme tukee teoriaa sekä aiempia alustavia tutkimustuloksia mystisten kokemusten yhteydestä yksilön koetun hyvinvoinnin ja elämäntyytyväisyyden kasvuun. Vaikka useat edellä mainitut tutkimukset ovat kokeellisia tutkimuksia ja tämä oli itsearvioituun kyselyyn perustuva poikkileikkaustutkimus, tarjoaa tutkimuksemme silti lisää tukea vielä nuoreen tutkimusalaan. Psykedeelitutkimus on puhuttava, monenlaisia näkemyksiä ja tunteita herättävä ala, joten empiiristä näyttöä tarvitaan paljon ennen käytännön sovellutuksia.

Tutkimuksemme aineisto antaa suomalaisten psykedeelikokemuksista arvokasta tietoa, jota voidaan hyödyntää tulevissa psykedeelitutkimuksissa. Saimme runsaasti avoimia vastauksia sekä koetuista vaikutuksista että yleistä kuvausta ensimmäisestä psykedeelin käyttökokemuksesta. Näitä vastauksia analysoimalla voitaisiin saada lisää laadullista ja syvempää tietoa suomalaisten ensimmäisistä psykedeelin käyttökokemuksista sekä niiden jälkeisistä muutoksista. Moni kertoi saaneensa ensimmäisestä psykedeelin käyttökokemuksestaan apua muun muassa masennukseen.

Tämän lisäksi suomalaista psykedeelien käyttöä koskeva aineisto mahdollistaa suomalaisen psykedeelien käyttökulttuurin ominaispiirteiden kartoittamisen. Suomen päihdekulttuurille on ominaista alkoholin suuri kulutus sekä yleinen käsitys suomalaisten päihteidenkäytön ongelmallisuudesta (Jääskeläinen & Virtanen, 2018) ja voi olla, että Suomen päihdekulttuurin erityispiirteet vaikuttavat suomalaiseen päihdekulttuuriin myös muiden päihteiden kohdalla. Aineistomme avoimissa vastauksissa muutama vastaaja kertoi vähentäneensä alkoholinsa kulutusta tai lopettaneensa sen kokonaan ensimmäisen psykedeelin käyttökertansa jälkeen. Myös Lehtisen (2017) pro gradu -tutkielmassa useat haastatellut suomalaiset psykedeelien käyttäjät kertoivat vähentäneensä alkoholin kulutustaan psykedeelien käytön aloittamisen jälkeen. Jatkotutkimuksissa voisi olla tarpeen selvittää, vaikuttaako psykedeelien käyttö suhtautumiseen ja käyttötottumuksiin muiden päihteiden saralla.

Psykedeelin annoskoon sekä psykedeelin käytön kontekstin yhteyttä mystisen kokemuksen syntyyn on tarpeen tutkia lisää. Tutkimuksemme alustava annoskokoon liittyvä näyttö tukee Griffithsin ja kumppaneiden (2011) tutkimuksen havaintoa siitä, että isompi annoskoko voi kasvattaa mystisen kokemuksen saamisen todennäköisyyttä. Annoskoon ja mystisen kokemuksen yhteyden tutkiminen onkin tärkeää, jotta voidaan saada tarkempaa tietoa siitä, mitkä tekijät ovat yhteydessä psykedeelien käytön aiheuttamiin positiivisiin vaikutuksiin. Psykedeelin käyttökonteksti on erittäin oleellinen seikka mystisen kokemuksen ja terapeuttisen vaikutuksen synnylle. Aineistostamme olisikin tulevaisuudessa mielenkiintoista tutkia, onko kyselyn perusteella käyttöpaikalla, seuralla, annoksen koolla tai käytön tarkoituksella yhteyttä mystisen kokemuksen syntyyn tai ensimmäisen psykedeelikokemuksen jälkeisiin positiivisiin vaikutuksiin.

Tutkimuskohteenamme oli selkeyden vuoksi vastaajien ensimmäinen psykedeelin käyttökerta sekä sen jälkeiset muutokset. On mahdollista, että ensimmäinen psykedeelin käyttökokemus eroaa sen jälkeisistä psykedeelin käyttökerroista. Aiempi kokemus psykedeeleistä sekä niiden herättämien vaikutusten tuttuus saattaa tehdä helpommaksi hyväksyä psykedeelin vaikutuksen aikaiset intensiiviset tuntemukset. Kokemuksen myötä mahdollisen tuntemattoman pelon lieveneminen saattaa tehdä helpommaksi heittäytyä psykedeelin käyttökokemukselle. Valmius heittäytyä psykedeelin vaikutuksille puolestaan lisää todennäköisyyttä saada mystinen kokemus (Carhart-Harris, Roseman ym., 2018), minkä vuoksi jatkossa olisi hyvä tutkia myös muita kuin ensimmäisiä psykedeelin käyttökokemuksia sekä sitä, onko kokemuksella vaikutusta mystisen kokemuksen saamisen todennäköisyyteen.

Kyselymme keskittyi tutkimuskysymyksemme vuoksi lähinnä psykedeelien neutraaleihin tai positiivisiin vaikutuksiin. Psykedeelitutkimuksen saralla on psykedeelien terapeuttisen potentiaalın tiedostamisen lisäksi tärkeää tiedostaa psykedeeleihin liittyvät riskit ja mahdolliset kielteiset vaikutukset. Tämän vuoksi tulevissa ja laajemmissa tutkimuksissa olisi näihin seikkoihin hyvä kiinnittää huomiota lisää. Yleisemmän kuvan suomalaisten psykedeelikokemuksista saamiseksi olisi tutkittavien joukkoa hyödyllistä laajentaa teettämällä tutkimusta myös henkilöillä, jotka eivät ole liittyneet psykedeeliihisiin ryhmiin internetissä ja joita kyselymme ei tämän vuoksi tavoittanut.

Suomentamamme MEQ30-kysely todettiin tässä tutkimuksessa toimivaksi, mutta sen validointia suomalaisessa aineistossa tarvitaan lisää, jotta voidaan varmistua kyselyn toimivuudesta. Mikäli saamme tulevaisuudessa kokeellista psykedeelitutkimusta myös Suomeen, olisi MEQ30-suomi suureksi hyödyksi tutkittaessa psykedeelien tuomia mystisiä kokemuksia. Suomalaisessa

kokeellisessa psykedeelitutkimuksessa saadut tulokset olisivat myös luotettavampia kuin tässä retrospektiivisessä kyselytutkimuksessa saadut tulokset.

Johtopäätökset

Näyttää siltä, että psykedeeleissä voi piillä terapeutista potentiaalia. Toisaalta kaikki psykedeelien käyttökerrat eivät johda positiiviseen muutokseen. On huomioonotettavaa, että psykedeelien käyttöön liittyy samalla riskejä ja mahdollisuus epämiellyttäville kokemuksille. Psykedeelien käytön aiheuttaman muutoksen selittäviksi mekanismeiksi on esitetty mystisen kokemuksen aiheuttamaa muutosta yksilön uskomusjärjestelmissä (Sherwood ym., 1962), mutta yksiselitteistä selitystä sille, mikä psykedeelien tuottamassa mystisessä kokemuksessa saa aikaan muutoksen yksilössä, ei kuitenkaan vielä tiedetä. Jatkotutkimusta muutosta selittäväälle tekijälle tarvitaan siis edelleen.

Tutkimuksessamme havaittiin, että psykedeelien tuottama mystinen kokemus on yhteydessä koettuun kasvuun hyvinvoinnissa ja elämäntyytyväisyydessä. Tutkimuksemme yhtyy näin lukuisiin muihin tutkimuksiin (Griffiths ym., 2011; 2016; MacLean ym., 2011; Roseman ym., 2018; Ross ym., 2016) osoittamalla, että psykedeelit voivat saada yksilössä aikaan mystisiä kokemuksia, jotka puolestaan voivat johtaa pitkäaikaisiin positiivisiin muutoksiin yksilössä sekä tämän asenteissa.

On mahdollista, että mystinen kokemus on selittävä tekijä sille, miksi psykedeelien terapeutiset vaikutukset ilmenevät käyttäjistä osalla, mutta eivät kaikilla. Tulevissa psykedeelitutkimuksissa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota mystiseen kokemukseen psykedeeleistä aiheutuvan muutoksen potentiaalisesti mahdollistavana tekijänä. Lisää tutkimusta tarvitaan siitä, mikä mystisessä kokemuksessa saa aikaan koetut muutokset. Esimerkiksi yhteyttä psykedeelin annoskoon ja mystisen kokemuksen synnyn välillä olisi tarpeen tutkia lisää. Uskomme, että psykedeelin käytöstä aiheutuvaa mystistä kokemusta ja sen mahdollistavia tekijöitä koskeva tutkimus voi auttaa selvittämään, miten psykedeeleistä onnistutaan mahdollisimman pienin riskein valjastamaan hyvinvointia kasvattavia työkaluja ihmiskunnalle.

LÄHTEET

- Barrett, F. S., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2015). Validation of the revised Mystical Experience Questionnaire in experimental sessions with psilocybin. *Journal of Psychopharmacology*, 29(11), 1182–90. <https://doi.org/10.1177/0269881115609019>
- Beauregard, M. (2011) Neuroscience and Spirituality – Findings and Consequences. In: Walach H., Schmidt S., Jonas W. (eds) Neuroscience, Consciousness and Spirituality. *Studies in Neuroscience, Consciousness and Spirituality, I*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2079-4_4
- Bogenschutz, M., Forchimes, A., Pommy, J., Wilcox, C., Barbosa, P., & Strassman, R. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: a proof-of-concept study. *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 289–299. <https://doi.org/10.1177/0269881114565144>
- Branchi, I. (2011). The double edged sword of neural plasticity: Increasing serotonin levels leads to both greater vulnerability to depression and improved capacity to recover. *Psychoneuroendocrinology*, 36(3), 339–351. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.08.011>
- Brewer, J., Worhunsky, P., Gray, J., Tang, Y., Weber, J., & Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity. *Proceedings of The National Academy of Sciences*, 108(50), 20254–20259. <https://doi.org/10.1073/pnas.1112029108>
- Carbonaro, T., Bradstreet, M., Barrett, F., MacLean, K., Jesse, R., Johnson, M., & Griffiths, R. (2017). Survey study of challenging experiences after ingesting psilocybin mushrooms: Acute and enduring positive and negative consequences. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1268–1278. <https://doi.org/10.1177/0269881116662634>
- Carhart-Harris, R., Bolstridge, M., Day, C., Rucker, J., Watts, R., Erritzoe, D., ... Nutt, D. (2018). Psilocybin with psychological support for treatment-resistant depression: six-month follow-up. *Psychopharmacology*, 235(2), 399–408. <https://doi.org/10.1007/s00213-017-4771-x>
- Carhart-Harris, R., & Nutt, D. (2017). Serotonin and brain function: a tale of two receptors. *Journal of Psychopharmacology*, 31(9), 1091–1120. <https://doi.org/10.1177/0269881117725915>

- Carhart-Harris, R., Roseman, L., Haijen, E., Erritzoe, D., Watts, R., Branchi, I., & Kaelen, M. (2018). Psychedelics and the essential importance of context. *Journal of Psychopharmacology*, 32(7), 725-731. <https://doi.org/10.1177/0269881118754710>
- De Gregorio, D., Comai, S., Posa, L., & Gobbi, G. (2017). d-Lysergic Acid Diethylamide (LSD) as a model of psychosis: Mechanism of action and pharmacology. *International Journal of Molecular Sciences*, 17(11). <https://doi.org/10.3390/ijms17111953>
- Dor-Ziderman, Y., Berkovich-Ohana, A., Glicksohn, J., & Goldstein, A. (2013). Mindfulness-induced selflessness: a MEG neurophenomenological study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 582. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00582>
- Elsay, J. (2017). Psychedelic drug use in healthy individuals: A review of benefits, costs, and implications for drug policy. *Drug Science, Policy and Law*, 3, <https://doi.org/10.1177/2050324517723232>
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2018). Statistical bulletin 2018 – prevalence of drug use. Saatavilla http://www.emcdda.europa.eu/data/stats2018/gps_en
- Garcia-Romeu, A., Griffiths, R. R., & Johnson, M. W. (2015). Psilocybin-occasioned mystical experiences in the treatment of tobacco addiction. *Current Drug Abuse Reviews*, 7(3), 157–64. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4342293/>
- Gasser, P., Kirchner, K., & Passie, T. (2015). LSD-assisted psychotherapy for anxiety associated with a life-threatening disease: a qualitative study of acute and sustained subjective effects. *Journal of Psychopharmacology*, 29(1), 57–68. <https://doi.org/10.1177/0269881114555249>
- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Carducci, M. A., Umbricht, A., Richards, W. A., Richards, B. D., ... Klinedinst, M. A. (2016). Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1181–1197. <https://doi.org/10.1177/0269881116675513>
- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Richards, W. A., Richards, B. D., McCan, U., & Jesse, R. (2011). Psilocybin occasioned mystical-type experiences: immediate and persisting dose-related effects. *Psychopharmacology*, 218(4), 649–665. <https://doi.org/10.1007/s00213-011-2358-5>

- Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Richards, W. A., Richards, B. D., Jesse, R., MacLean, K. A., ... Klinedinst, M. A. (2018). Psilocybin-occasioned mystical-type experience in combination with meditation and other spiritual practices produces enduring positive changes in psychological functioning and in trait measures of prosocial attitudes and behaviors. *Journal of Psychopharmacology*, 32(1), 49–69. <https://doi.org/10.1177/0269881117731279>
- Griffiths, R., Richards, W., McCann, U., & Jesse, R. (2006). Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance. *Psychopharmacology*, 187(3), 268–283. <https://doi.org/10.1007/s00213-006-0457-5>
- Griffiths, R., Richards, W., Johnson, M., McCann, U., & Jesse, R. (2008). Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later. *Journal of Psychopharmacology*, 22(6), 621–632. <https://doi.org/10.1177/0269881108094300>
- Grob, C., Danforth, A., Chopra, G., Hagerty, M., McKay, C., Halberstadt, A., & Greer, G. (2011). Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Archives of General Psychiatry*, 68(1), 71–78. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.116>
- Hasler, F., Grimberg, U., Benz, M., Huber, T. & Vollenweider, F. (2003) Acute psychological and physiological effects of psilocybin in healthy humans: a double-blind, placebo-controlled dose–effect study. *Psychopharmacology*, 172(2), 145–156. <https://doi.org/10.1007/s00213-003-1640-6>
- Huumausainelaki 30.5.2008/373. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080373>
- Johansen, P.-Ø., & Krebs, T. (2015). Psychedelics not linked to mental health problems or suicidal behavior: a population study. *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 270–279. <https://doi.org/10.1177/0269881114568039>
- Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., Johnson, P. S., & Griffiths, R. R. (2017). An online survey of tobacco smoking cessation associated with naturalistic psychedelic use. *Journal of Psychopharmacology*, 31(7), 841–850. <https://doi.org/10.1177/0269881116684335>

- Johnson, S., Baxter, L. C., Wilder, L. S., Pipe, J. G., Heiserman, J. E., Prigatano, G. P. (2002). Neural correlates of self-reflection. *Brain*, 125(8), 1808–1814. <https://doi.org/10.1093/brain/awf181>
- Jääskeläinen, M., Virtanen S. (2018) Alkoholijuomien kulutus 2017. Tilastoraportti 10/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136294/TR10_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Karjalainen, K., Savonen, J., Hakkarainen, P. (2016). Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet. Huumeaiheiset väestökyselyt Suomessa 1992-2014. Raportti 2/2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130530/URN_ISBN_978-952-302-632-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kettunen, N. (1.11.2018). ”Taikasienten” tehoa masennuslääkkeenä aletaan kokeilla kansainvälisessä tutkimuksessa – myös Helsingissä, jos lupa heltiää. Helsingin Sanomat. Haettu 17.4.2019 osoitteesta <https://www.hs.fi/tiede/art-2000005883977.html>
- Kometer, M., Schmidt, A., Bachmann, R., Studerus, E., Seifritz, E., & Vollenweider, F. (2013). Psilocybin biases facial recognition, goal-directed behavior, and mood state toward positive relative to negative emotions through different serotonergic subreceptors. *Biological Psychiatry*, 72(11), 898-906. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.04.005>
- Krebs, T. S., & Johansen, P. Ø. (2013). Psychedelics and mental health: a population study. *PloS one*, 8(8), e63972. <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0063972>
- Leary, T., Litwin, G., & Metzner, R. (1996). Reactions to psilocybin administered in a supportive environment. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 137, 561–573. <http://dx.doi.org/10.1097/00005053-196312000-00007>
- Lehtinen, K. (2017). *Elämänhallinta ja psykedeelit. Nuorten aikuisten kokemuksia psykedeelien käytön ja elämänhallinnan yhteydestä* (Pro gradu –tutkielma, Turun yliopisto, Turku). Saatavilla http://psyty.fi/opinnaytetyot/Lehtinen_2017.pdf
- MacLean, K. A., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2011). Mystical experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin lead to increases in the personality domain of openness.

Journal of Psychopharmacology, 25(11), 1453–1461.
<https://doi.org/10.1177/0269881111420188>

- MacLean, K. A., Leoutsakos, J. S., Johnson, M. W. and Griffiths, R. R. (2012). Factor analysis of the Mystical Experience Questionnaire: A study of experiences occasioned by the hallucinogen psilocybin. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 51, 721–737.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-5906.2012.01685.x>
- Móro, Levente & Simon, Katalin & Bard, Imre & Rácz, József. (2011). Voice of the psychonauts: coping, life purpose, and spirituality in psychedelic drug users. *Journal of Psychoactive Drugs*. 43(3). 188–198. <https://doi.org/10.1080/02791072.2011.605661>
- Nichols, D. E., & Barker, E. L. (2016). Psychedelics. *Pharmacological Reviews*, 68(2), 264–355.
<http://doi.org/10.1124/pr.115.011478>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education : Theory and Practice*, 15(5), 625–632.
<https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- Nour, M. M., Evans, L., Nutt, D., & Carhart-Harris, R. L. (2016). Ego-dissolution and psychedelics: Validation of the Ego-Dissolution Inventory (EDI). *Frontiers in Human Neuroscience*, 10, 269. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00269>
- Pahnke, W. N. (1963). *Drugs and mysticism: An analysis of the relationship between psychedelic drugs and the mystical consciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pahnke, W. N. (1969) The psychedelic mystical experience in the human encounter with death. *Harvard Theological Review*, 62, 1–21. <https://doi.org/10.1017/S0017816000027577>
- Palhano-Fontes, F., Andrade, K., Tofoli, L., Santos, A., Crippa, J., Hallak, J. ... Araujo, D. (2015). The psychedelic state induced by ayahuasca modulates the activity and connectivity of the default mode network. *PLOS ONE*, 10(2), e0118143.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118143>
- Raichle, M., MacLeod, A., Snyder, A., Powers, W., Gusnard, D., & Shulman, G. (2001). A default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(2), 676–682. <https://doi.org/10.1073/pnas.98.2.676>

- Roseman, L., Nutt, D. J., & Carhart-Harris, R. L. (2018). Quality of acute psychedelic experience predicts therapeutic efficacy of psilocybin for treatment-resistant depression. *Frontiers in Pharmacology*, 8, 974. <https://doi.org/10.3389/fphar.2017.00974>
- Ross, S., Bossis, A., Guss, J., Agin-Liebes, G., Malone, T., Cohen, B., ... Schmidt, B. L. (2016). Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: a randomized controlled trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1165–1180. <https://doi.org/10.1177/0269881116675512>
- Rucker, J. J. H., Iliff, J., & Nutt, D. J. (2018). Psychiatry & the psychedelic drugs. Past, present & future. *Neuropharmacology*, 142, 200–218. <http://doi.org/10.1016/J.NEUROPHARM.2017.12.040>
- Schmid, Y., & Liechti, M. (2017). Long-lasting subjective effects of LSD in normal subjects. *Psychopharmacology*, 235(2), 535–545. <https://doi.org/10.1007/s00213-017-4733-3>
- Sherwood J. N, Stolaroff, M. J., & Harman, W. W. (1962) The psychedelic experience—a new concept in psychotherapy. *Journal of Neuropsychiatry*, 4, 69–80. <https://doi.org/10.1080/02791072.1968.10524522>
- Stace, W. T. (1960). *Mysticism and philosophy*. New York: MacMillan Press.
- Strassman, R. (1984). Adverse reactions to psychedelic drugs. A review of the literature. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 172(10), 577–595. <https://doi.org/10.1097/00005053-198410000-00001>
- Tagliazucchi, E., Roseman, L., Kaelen, M., Orban, C., Muthukumaraswamy, S., Murphy, K. ... Carhart-Harris, R. (2016). Increased global functional connectivity correlates with LSD-induced ego dissolution. *Current Biology*, 26(8), 1043–1050. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2016.02.010>
- Vollenweider, F. X., Vollenweider-Scherpenhuyzen M. F. I, Bäbler, A., Vogel, H. & Hell, D. (1998). Psilocybin induces schizophrenia-like psychosis in humans via a serotonin-2 agonist action. *Neuroreport*, 9(17), 3897–3902. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9875725>

- Vollenweider F. X. (2001). Brain mechanisms of hallucinogens and entactogens. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 3(4), 265–79. Saatavilla
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181663/>
- Wittmann, M., Carter, O., Hasler, F., Cahn, B., Grimberg, U., Spring, P., ... Vollenweider, F. (2007). Effects of psilocybin on time perception and temporal control of behaviour in humans. *Journal of Psychopharmacology*, 21(1), 50–64. Saatavilla
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16714323>

Liite 1. Päivitetty mystisen kokemuksen kysely (MEQ30-suomi)

Ohjeet:

Muistellessasi kokemustasi kokonaisuudessaan arvioi, missä määrin koit seuraavia ilmiötä missä tahansa vaiheessa kokemusta. Vastaa jokaiseen kysymykseen kokemuksesi aikaisten tunteiden, ajatusten ja elämysten pohjalta.

Käytä seuraavaa asteikkoa arvioidessasi väitteitä:

0 – *ei lainkaan; ei yhtään*

1 – *niin lievää, että on vaikea sanoa*

2 – *lievää*

3 – *kohtalaista*

4 – *voimakasta (tasoltaan mitä tahansa muuta voimakasta kokemusta vastaavaa)*

5 – *äärimmäistä (enemmän, kuin koskaan muulloin elämässäni ja voimakkaampaa kuin 4)*

1. Tavanomaisen ajantajusi katoaminen.
2. Hämmästyksen kokemus.
3. Tunne siitä, ettei kokemusta voi osuvasti kuvailla sanoin.
4. Intuitiivisen, oivaltavan tiedon saaminen.
5. Tunne siitä, että koit ikuisuuden tai äärettömyyden.
6. Ykseyden tai yhtenäisyyden kokemus ympärilläsi havaitsemiesi kohteiden ja/tai ihmisten kanssa.
7. Tavanomaisen tilan tajusi katoaminen.
8. Herkkyyden ja hellyyden tunteita.

9. Varmuus perimmäisen todellisuuden kohtaamisesta (siinä mielessä, että jossain vaiheessa kokemustasi kykenit "tietämään" ja "näkemään", mikä pohjimmiltaan on totta).
10. Tunne siitä, ettet voisi tehdä oikeutta kokemuksellesi kuvailemalla sitä sanoin.
11. Tavanomaisen tietoisuuden kadottaminen sen suhteen, missä olit.
12. Rauhan ja tyyneyden tunteita.
13. Tuntemus olemisesta ajan "ulkopuolella", menneisyyden ja tulevaisuuden ulottumattomissa.
14. Vapaus henkilökohtaisen minuutesi rajoitteista, ja tunne yhtenäisyydestä tai siteestä jonkin itseä suuremmalta tuntuvan kanssa.
15. Tuntemus henkisissä korkeuksissa olemisesta.
16. Kokemus puhtaasta olemisesta ja puhtaasta tietoisuudesta (aistihavaintojen maailman tuolla puolen).
17. Kokemus hurmiosta tai ekstaasista.
18. Kokemus oivalluksesta, että "kaikki on yhtä".
19. Kokemus olemisesta paikassa vailla tilan rajoja.
20. Kokemus yhtenäisyydestä suhteessa omaan sisäiseen maailmaan.
21. Syvän kunnioituksen tunne.
22. Ajattomuuden kokemus.

23. Muistellessasi kokemustasi olet nyt vakuuttunut siitä, että kohtasit sen aikana perimmäisen todellisuuden (siis “tiesit” ja “näit” sen, mikä oli pohjimmiltaan totta).
24. Tunne siitä, että koit jotakin syvästi pyhää tai pyhitettyä.
25. Tietoisuus elämästä tai elämän läsnäolosta kaikessa.
26. Kokemus henkilökohtaisen minuutesi sulautumisesta laajempaan kokonaisuuteen.
27. Suuren vaikuttuneisuuden tai vaikuttavuuden tunne.
28. Kokemus yhtenäisyydestä perimmäisen todellisuuden kanssa.
29. Tunne siitä, että sinun olisi vaikea välittää kokemustasi toisille, joilla ei ole ollut vastaavia kokemuksia.
30. Riemun tunteita.

Ohjeet MEQ30:n pisteitykseen

MEQ30:n kokonaispisteet lasketaan ottamalla kaikista vastauksista keskiarvo.

Faktori- eli alaskaalapisteet saadaan laskemalla keskiarvo vastauksista seuraaviin väitteisiin:

Mystinen:	4, 5, 6, 9, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28
Positiivinen mieliala:	2, 8, 12, 17, 27, 30
Ajan ja tilan ylittäminen:	1, 7, 11, 13, 19, 22
Sanoinkuvaamattomuus:	3, 10, 29

Barrett ym. (2015) mukaan ”täydeksi mystiseksi kokemukseksi” voidaan katsoa kokemukset, jotka saavuttavat 60% maksimipistemäärästä jokaisella neljällä alaskaalalla.

MEQ30 on vapaasti saatavilla ei-kaupalliseen käyttöön.

Suomenkielinen käännös: Aino Hausen, Tarina Rauteenmaa ja Samuli Kangaslampi, 01/2019.

Alkuperäisen englanninkielisen Mystical Experiences Questionnaire –kyselyn 30 kysymyksen version kehittäminen, validointi ja faktorianalyysi on kuvattu artikkelissa:

Maclean, K. A., Leoutsakos, J. M., Johnson, M. W., & Griffiths, R. R. (2012). Factor Analysis of the Mystical Experience Questionnaire: A Study of Experiences Occasioned by the Hallucinogen Psilocybin. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 51(4), 721–737. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5906.2012.01685.x>

Englanninkielinen versio on myöhemmin validoitu suhteessa laboratorionkokeisiin psilositybiinillä seuraavassa artikkelissa, jonka liitteenä kysely on myös vapaasti saatavilla:

Barrett, F. S., Johnson, M. W., Griffiths, R. R. (2015). Validation of the revised Mystical Experience Questionnaire in experimental sessions with psilocybin. *Journal of Psychopharmacology*, 29(11), 1182–1189. <https://doi.org/10.1177/0269881115609019>