



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Katsaus psykedeelien ja MDMA:n käyttöön liittyviin psykososiaalisiin riskeihin ja keinoihin ehkäistä niitä

Helsingin yliopisto
Valtiotieteellinen tiedekunta
Sosiaalityö
Kandidaatintutkielma
Maaliskuu 2019
Juulia Järvenpää

Ohjaaja: Maria Tapola-Haapala



| | | | |
|--|--|--|--|
| Tiedekunta - Fakultet - Faculty Valtiotieteellinen | | Laitos - Institution - Department Sosiaalityö | |
| Tekijä - Författare - Author Juulia Järvenpää | | | |
| Työn nimi - Arbetets titel Katsaus psykedeelien ja MDMA:n käyttöön liittyviin psykososiaalsiin riskeihin ja keinoihin ehkäistä niitä | | | |
| Oppiaine - Läroämne - Subject Sosiaalityö | | | |
| Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Kandidaatintutkielma / Maria Tapola- Haapala | | Aika - Datum - Month and year 03/2019 | Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 30 s + lähdeluettelo |
| Tiivistelmä - Referat - Abstract <p><i>Tavoitteet.</i> Tarkoitukseni on kartoittaa eräiden psykedeelien ja MDMA:n itsenäiseen käyttöön liittyviä riskitekijöitä sekä keinoja ehkäistä näitä riskejä. Itsenäisellä käytöllä tarkoitan sellaista käyttöä, joka ei tapahdu esimerkiksi valvotuissa tutkimusolosuhteissa, vaan käyttäjä ottaa ainetta niin sanotusti omin päin. Päihdehuolto on rakentunut pitkälti riippuvuuksien hoidon ympärille, eivätkä tässä tutkielmassa käsitellyt aineet nykytiedon valossa aiheuta ainakaan fyysistä riippuvuutta. Näillä aineilla voi kuitenkin olla muita ongelmia, joita päihdehuollon työntekijät ymmärtävät ja tuntevat huonosti. Tutkielman tavoitteena onkin lisätä ymmärrystä aihepiiriä kohtaan, ja nostaa pohdittavaksi sitä, pitäisikö päihdetyötä kehittää niin, että sopivia palveluita olisi tarjolla myös psykedeelien ja MDMA:ta käyttäville henkilöille.</p> <p><i>Menetelmät.</i> Tutkielma on kirjallisuuskatsaus.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset.</i> Psykedeelien ja MDMA:ta käytetään usein muista päihteistä poikkeavilla tavoilla, ja käyttö voi liittyä itsetutkiskeluun tai tavoitteena voi olla erilaisten mielenterveysongelmien omahoito. Haitat voivat olla joko akuutteja eli vaikutuksen aikana ilmeneviä tai vasta jälkikäteen ilmeneviä. Akuuteista haitoista yleisin ovat vaikeat ja epämiellyttävät kokemukset, joiden hoidoksi riittää pääsääntöisesti rahoitteleva puhe ja turvallisen ympäristön takaaminen. Psykedeelit voivat tuottaa mystisiä ja uskonnollisuonteisia kokemuksia, minkä vuoksi ne saattavat laukaista myös niin sanottuja spirituaalisia kriisejä. Tällaiset kriisit voivat kestää myös akuutin vaikutuksen lakattua tai alkaa vasta akuutin vaikutuksen lakattua. MDMA lisää monilla halukkuutta fyysisesti intiimiin sosiaaliseen kanssakäyntiin. Käyttäjien tulisi olla tietoisia tästä, sillä väärässä seurassa tapahtuva intiimi kanssakäyminen voi johtaa epämiellyttäviin kokemuksiin. MDMA:lla on yhteyksiä myös lisääntyneeseen impulsiivisuuteen, vaikkei syy-seuraussuhdetta ole kyetty tutkimuksissa osoittamaan. Faktoihin perustuva päihdevalistus sekä kokemusten jäsentelemiseen auttava keskusteluapu voivat olla tehokkaita keinoja ehkäistä psykedeelien ja MDMA:n aiheuttamia ongelmia.</p> | | | |
| Avainsanat - Nyckelord Psykedeelit, MDMA, ekstaasi, haittojen vähentäminen, päihdetyö, sosiaalityö, päihdehuolto | | | |
| Keywords Psychedelics, MDMA, ecstasy, harm reduction, social work, substance abuse treatment | | | |
| Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopisto | | | |
| Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information | | | |

Sisällys

| | | |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 2 | TUTKIMUSKYSYMYKSET JA KESKEISET KÄSITTEET | 3 |
| 3 | TUTKIELMAN LÄHTEET | 6 |
| 4 | TUTKIMUSEETTISET KYSYMYKSET | 8 |
| 5 | TAUSTAA PSYKEDEELEISTÄ JA NIIDEN KÄYTTÖKULTTUURISTA | 9 |
| 6 | AKUUTISTI ILMENEVIÄ HAITTOJA JA RISKEJÄ..... | 11 |
| | 6.1 Paniikki- ja pelkotilat aineen vaikutuksen aikana | 11 |
| | 6.2 Spirituaaliset kriisit | 13 |
| | 6.3 Psykedeelit ja suggestioalttius | 15 |
| | 6.4 LSD, MDMA ja EXD (excited/agitated delirium, "kiihtynyt delirium").. | 16 |
| | 6.5 MDMA, sosiaalinen avoimuus ja fyysinen kontakti | 18 |
| 7 | KÄYTÖN JÄLKEEN ILMENEVIÄ HAITTOJA..... | 20 |
| | 7.1 Spirituaaliset kriisit | 21 |
| | 7.2 Psykedeelit ja mielenterveysongelmat..... | 21 |
| | 7.3 Takaumat ja HPPD (Hallucinogenic Persisting Perception Disorder) | 22 |
| | 7.4 MDMA, kognitiiviset toiminnot ja impulsiivisuus | 24 |
| 8 | HAITTOJEN ENNALTAEHKÄISY JA VÄHENTÄMINEN | 25 |
| | 8.1 Set & setting | 25 |
| | 8.2 Psykedeelinen apu festivaaleilla | 26 |
| 9 | LOPUKSI | 29 |
| | LÄHTEET | 31 |

1 Johdanto

Kandidaatintutkielmani käsittelee eräiden klassisten psykedeelien ja MDMA:n eli ekstaasin itsenäiseen käyttöön liittyviä keskeisiä psykososiaalisia riskitekijöitä. Itsenäisellä käytöllä tarkoitetaan omin päin tapahtuvaa valvomatonta käyttöä. Pääosin 2000-luvulle sijoittuva psykedeelitutkimuksen toinen aalto on nostanut tiedeyhteisössä uudestaan puheenaiheeksi sen, voisiko psykedeelisiä käyttää lääkintätarkoituksessa erityisesti terapian yhteydessä. Tällaisessa tutkimuskäytössä olosuhteet on kontrolloitu, mutta itsenäisessä käytössä näin ei ole.

On tärkeää ymmärtää, että itsenäiseen käyttöön liittyvät riskit eivät välttämättä päde valvotuissa olosuhteissa tapahtuvaan lääkinälliseen käyttöön, sillä ympäristötekijöiden merkitys on itsenäisessä käytössä suuri. Sen sijaan kontrolloiduissa olosuhteissa ilmenevät riskit todennäköisesti pätevät myös itsenäisessä käytössä. Tätä ilmiötä käsittelen lyhyesti “set & settingiä” koskevan osion yhteydessä.

Internet on tuonut laajan kirjon erilaisia aineita lähes kenen tahansa saataville. European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) on selvittänyt, että MDMA:n käyttö Suomessa on yli kaksinkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana (EMCDDA, 2018). Suomeen on lähivuosina perustettu kaksi psykedeeliaiheista yhdistystä. Toinen niistä, 2016 perustettu Psykedeelitutkimusyhdistys ry, keskittyy tutkimukseen ja toinen, 2018 perustettu Psykedeelisen sivistyksen liitto ry, muun muassa itsenäisille käyttäjille suunnatun tiedon jakamiseen. Vuonna 2017 Korkein oikeus antoi päätöksen, jossa muutettiin psilosybiinisienten vaarallisuusluokitusta aiempaa kevyemmäksi, koska nykyisen tutkimustiedon valossa niitä ei voida pitää erittäin vaarallisina (KKO 2017:33). Aihepiiri on ollut paljon esillä viime vuosina eri yhteyksissä ja on siten ajankohtainen.

Oma näkökulmani on vahvasti kiinni päihdetyössä ja ajatuksessa, että päihdetyön on kehitettävä vastaamaan aiempaa paremmin nykyajan päihdeilmiöiden ongelmiin. Oikeudellisesta näkökulmasta tarkasteltuna hyvän hallinnon sisältämä palveluperiaate edellyttää viranomaisen tuloksellista työtä (Hallintolaki 7 § 1). Päihdehuoltolaissa taas säädetään muun muassa palvelu-

iden kehittämistä, ja linjataan, että palveluiden on oltava “helposti tavoitettavia, joustavia ja monipuolisia” (Päihdehuoltolaki 6 § 3).

Tuloksellisen päihdetyön on perustuttava asianmukaiseen ja luotettavaan tietoon. Jos sosiaalityöntekijät tai muut päihdehuollossa työskentelevät eivät ymmärrä, minkälaisia ongelmia erilaisiin päihderyhmiin liittyy, he eivät kykene räätälöimään palveluitaan vastaamaan niitä ongelmia, joita tiettyjen aineiden käyttö voi aiheuttaa. Tämän vuoksi tutkielmani aihe on tärkeä jo lainsäädännöllisestä näkökulmasta. Nähdäkseni nykyiset päihdepalvelut keskittyvät useimmiten riippuvuuteen, yliannostuksiin ja muihin terveydellisiin seikkoihin liittyvien päihdeongelmien hoitoon. Nykytietämyksen valossa psykedeelit eivät aiheuta fyysistä riippuvuutta eikä niihin liity merkittäviä terveydellisiä riskitekijöitä tai yliannostusriskiä (Nichols, 2016). Myös MDMA:n riippuvuuspotentiaali on pieni, vaikka sen käyttöön liittyykin muita terveystriskejä (Nutt, King & Phillips, 2010). Riippuvuuden sijaan näillä aineilla voi kuitenkin olla muita haittoja, joita voidaan ehkäistä päihdetyön keinoin. Toisaalta haitoista elää myös myyttejä ja harhakäsityksiä, jotka eivät saa tukea tutkimuksesta.

Päihdevalistuksen uudet linjat korostavat realistisen tiedonvälityksen tärkeyttä. Mikko Salasuo kritisoi huumeita koskevassa väitöskirjassaan useiden eri lähteiden valossa pelotteluun perustuvaa päihdekasvatusta; tällainen tapa on osoittautunut heikoksi ja suorastaan haitalliseksi. Hän peräänkuuluttaakin sellaista asiallista tiedonvälitystä, joka mahdollistaa faktoihin perustuvan päätöksenteon huumeiden käyttöön ja kokeiluihin liittyen. (Salasuo, 2004, s. 209–211.) Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena on olla osa faktoihin perustuvien haittojen kartoittamista. Totuudenmukainen päihdevalistus on uskoakseni yksi tehokkaimmista keinoista vähentää ongelmia.

Oma kiinnostukseni aiheeseen kumpuaa paljolti käytännön työstä, jota olen tehnyt festivaaleilla psykedeelien käyttäjien ihmisten parissa. Olen ollut mukana perustamassa Suomeen tämän alan pioneeriprojektia, Hoivakotilo ry:n piirissä toimivaa Kotiloa, joka on erikoistunut erityisesti psykedeelien akuutin vaikutuksen alaisena olevien ihmisten kohtaamiseen – joskin kentällä tulee vastaan muitakin huumausaineita. Tutkielmassa heijastelen käytännön työssä havaitsemiani asioita olemassaolevaan tutkimustietoon. Käytän tutkielmassani lähteenä muun

muassa tilastoja, jotka on laadittu portugalilaisen vastaavanlaisen projektin Kosmicaren toiminnasta, sekä muuta tutkimustietoa samankaltaisista projekteista.

Tutkielma on kirjallisuuskatsaus, jossa olen yrittänyt luoda vuoropuhelua kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten lähteiden välille. Kvantitatiiviset lähteet sisältävät muun muassa kyselytutkimuksia ja koeolosuhteissa tapahtuviin mittauksiin perustuvia tutkimuksia. Kvalitatiiviset lähteet ovat lähinnä haastattelututkimuksia. Olen lainannut paljon sitaatteja lähdekirjallisuuden haastattelututkimuksista, sillä uskon niiden tuovan konkretiaa ja samaistuttavuutta aihepiiriin.

2 Tutkimuskysymykset ja keskeiset käsitteet

Tässä tutkielmassa on kaksi tutkimuskysymystä:

1. Minkälaisia psykososiaalisia riskejä liittyy psykedeelien ja MDMA:n käyttöön?
2. Minkälaisilla toimilla näitä riskejä voidaan ehkäistä tai niiden merkitystä vähentää esimerkiksi festivaaleilla tapahtuvassa päihdetyössä?

Tutkimuskysymykset ovat sillä tavalla laajoja, ettei kandidaatin tutkielman puitteissa ole mahdollista vastata niihin täydellisen kattavasti. Ei siis pidä olettaa, että tässä tutkielmassa olisi listattu kaikki mahdolliset riskit tai niiden ehkäisykeinot. Osa tutkielmaan valikoituneista riskeistä on sellaisia, joihin olen itse törmännyt festivaaleilla vapaaehtoistyötä tehdessäni. Osa taas tulee oikeuden asiantuntijalausunnoista, joissa on arvioitu eräiden psykedeelien vaarallisuutta. Käsittelen myös joitakin riskeihin liittyviä harhaluuloja, jotka eivät saa tukea tutkimuksesta.

Tämän tutkielman yhteydessä psykedeeleillä tarkoitetaan klassisia psykedeelejä, joihin perinteisesti luetaan LSD, psilosybiinisienet, DMT, meskaliini ja ayahuasca; keskityn erityisesti LSD:hen ja psilosybiinisieniin, vaikka jotkin tutkielmaan sisällytetyt tutkimukset käsittelevät psykedeelejä yleisesti. Lisäksi käsittelen tutkielmassa MDMA:ta eli katukielessä ekstaasia, joka ei ole puhdas psykedeeli, mutta jolla on samankaltaisia vaikutuksia ja käyttötarkoituksia. Tutkielmani lähteiden puolesta on olennaista mainita, että näistä kuudesta MDMA:ta, LSD:tä ja psilosybiinisieniä on luultavasti tutkittu eniten. Osittain tämä johtuu siitä, että maailmalla on

kasvavaa kiinnostusta näiden aineiden käyttöön mielenterveysongelmien hoidossa (esim. Dublin, 2000, s. 256–369).

Erityisesti MDMA:n, LSD:n ja psilosybiinisienten käyttö liittyy festivaalikontekstiin, jonka parissa olen itse työskennellyt. Suomessa ja muualla Euroopassa erityisesti meskaliini on hyvin harvinaista; keskusrikospoliisin takavarikkotilastosta siitä ei löydy merkintöjä (Keskusrikospoliisi: Huumaus- ja dopingainerikokset 2010–2014), eikä esimerkiksi Kosmicaren tilastoista löydy ainuttakaan meskaliinitapausta (Carvalho ym., 2014). DMT on vaikutuksiltaan huomattavasti muita klassisia psykedeelejä lyhytkestoisempi (Barker, 2018), joten jotkin sen käyttöön liittyvät riskit voivat olla erilaisia. Ayahuasca taas aiheuttaa voimakasta pahoinvointia ja sedaatiota (dos Santos, Balthazar, Bouso & Hallak, 2016), minkä vuoksi vaikutuksen alaisena olevat henkilöt harvoin liikkuvat paikasta toiseen ja käyttö tapahtuu yleensä erilaisissa seremoioissa tai kotona.

Psykososiaaliset riskit tarkoittavat tässä yhteydessä sellaisia riskejä, jotka liittyvät käyttäytymiseen, ympäristöön, ympäröiviin ihmisiin, mahdollisiin mielenterveysongelmiin, ihmissuhteisiin, suggestioalttiuteen tai muihin vastaaviin tekijöihin. Psykedeeleihin ei tavallisilla käyttöannoksilla liity riippuvuusriskiä tai yliannostuksesta johtuvaa hengenvaaraa (Nichols, 2016). MDMA voi kuitenkin kontrolloimattomissa olosuhteissa aiheuttaa erilaisia terveydellisiä riskejä, ja yliannostus voi johtaa kuolemaan (MAPS, 2018, s. 134).

Farmakologisia riskejä, jotka liittyvät fyysiseen terveyteen, käsittelen tutkielmassani vain siltä osin kuin se on tarpeellista. Kuitenkin on huomioitava, että farmakologisilla tekijöillä on vaikutusta myös psykososiaalisiin tekijöihin. Esimerkiksi MDMA aiheuttaa oksitosiinin ja prolaktiinin erityksen lisääntymistä (Kirkpatrick, Francis, Lee, de Wit & Jacob, 2014; Passie, Hartman, Schneider, Emrich & Krüger, 2004), mikä saattaisi vaikuttaa ihmissuhteita syventävästi tai kiintymystä ja luottamusta lisäävästi. Käyttäjät ovat raportoineet tällaisista vaikutuksista myös kvalitatiivisissa haastattelututkimuksissa (McElrath, 2005). Nämä MDMA:n ominaisuudet voivat olla terapiakontekstissa hyödyllisiä, mutta tuntemattomien ihmisten kanssa potentiaalisesti vaarallisia ja lisätä riskiä erilaisille hyväksikäytön muodoille.

Tässä tutkielmassa sana ”käyttö” viittaa kaikenlaiseen käyttöön, myös yksittäisiin kokeiluihin, eikä pelkästään jatkuvaan käyttöön, kuten joskus huumeista puhuttaessa mielletään. MDMA:n säännölliseen käyttöön liittyy kognitiivisiin toimintoihin vaikuttavia farmakologisia tekijöitä, joita ainoastaan sivuan tässä tutkielmassa, sillä niiden käsittely veisi liikaa tilaa. Keskityn tutkielmassa sekä psykedeelien että MDMA:n osalta pääasiassa joko akuutteihin vaikutuksiin tai jo yhden käyttökerran aiheuttamiin jälkikäteisiin vaikutuksiin. En täysin rajaa pois säännöllisen käytön tuomia ongelmia, mutta ne eivät ole tutkielman keskiössä.

Kuten johdannossa jo tuli ilmi, tässä tutkielmassa käyttö tarkoittaa ainoastaan psykedeelien ja MDMA:n itsenäistä käyttöä. Tämä tarkoittaa sitä, ettei tutkielmastani voi vetää johtopäätöksiä koskien esimerkiksi terapiatutkimuksen yhteydessä kontrolloiduissa olosuhteissa tapahtuvaa käyttöä. En kuitenkaan halua rajata käyttöä pelkkään päihdekäyttöön, sillä psykedeeljä saateetaan käyttää omatoimisesti myös itselääkintänä tai uskonnollisissa rituaaleissa. Psykedeeli sanana tarkoittaa ”mieltä paljastavaa”. Erityisesti itsetutkiskeluun liittyvä, hengellinen tai spirituaalinen käyttökonteksti poikkeaa merkittävästi tavoista, joilla muita psykoaktiivisia aineita käytetään (Móro & Rácz, 2013; Salasuo, 2004, s. 163). Vaikka siitä voi vallita erimielisyyksiä, onko tällainen käyttö päihdekäyttöä vai ei, mielestäni myös päihdekäytöstä poikkeavan käytön aiheuttamiin ongelmiin voidaan pyrkiä vastaamaan päihdetyön keinoin. Esimerkiksi päihteenä käytettynä psilositybiiniset voivat aiheuttaa samanlaisia kokemuksia kuin silloinkin, kun henkilön aikomuksena on lääkittää niillä Hortonin neuralgiasta (Davenport, 2016) johtuvaa päänsärkyään. Käyttötarkoitus voi siis olla eri, vaikka riskit olisivatkin samankaltaisia.

Psykedeelien ja MDMA:n yhteydessä puhutaan usein set & settingistä, jolla viitataan sekä sisäisiin että ulkoisiin olosuhteisiin aineiden käyttöhetkellä. Aiemmissa psykedeelitutkimuksissa on havaittu, että tällaisilla tekijöillä on vaikutusta kokemuksen laatuun. (Hartogsohn, 2016) Set & settingiä huomioimalla käyttäjät pyrkivät vähentämään aineiden haittavaikutuksia sekä toisaalta maksimoimaan tavoiteltuja hyötyjä.

Sikäli kun psykedeeljä ja MDMA:ta käytetään musiikkifestivaaleilla tai muissa massatapah-tumissa, olosuhteet voivat helposti muuttua käyttäjän kannalta hallitsemattomiksi. Sellaiset projektit kuin Psy-Help, Kosmicare, Zendo tai suomalainen Kotilo, tarjoavat turvallisia ja rauhallisia tiloja psykedeelikokemuksensa kanssa kamppaileville festivaalikävijöille. Toiminnan

taustalla vaikuttaa oppi set & settingistä; kun vaikutuksenalainen henkilö saadaan rauhalliseen ja turvalliseen ympäristöön, akuutit negatiiviset vaikutukset vähenevät.

3 Tutkielman lähteet

Käytän tutkielmassani runsaasti eri tieteenaloilta peräisin olevia, pääasiassa englanninkielisiä vertaisarvioituja artikkeleita. Pyrin rajaamaan lähdekirjallisuuden 2000-luvulla tehdyn tutkimuksen ja kirjallisuuskatsauksien pariin. Tämä rajaus on perusteltavissa sen vuoksi, että päihdeilmiöt ovat aikojen saatossa muuttuneet ja tutkimusmenetelmät kehittyneet.

Psykedeelitutkimuksessa on nähtävissä kaksi aaltoa, joista ensimmäinen oli 1950- ja 1960-luvuilla, jolloin psykedeelitutkimus kukoisti erityisesti Yhdysvalloissa ja Euroopassa. 1960-luvulla psykedeelit levisivät yliopistopiireissä ja niihin liittyi holtitonta käyttöä, joka sai jotkut asiantuntijat huolestumaan tilanteesta. Erilaisista poliittisista ja sosiaalisista syistä psykedeelit kriminalisoitiin Yhdysvalloissa vuonna 1970, minkä jälkeen niiden tutkimus vaikeutui huomattavasti. Euroopassa muun muassa Tsekkoslovakiassa tutkimus jatkui aina 1975 vuoteen saakka. Tutkijoiden kiinnostuksen kohteeksi noussut MDMA virtasi 1980-luvulla myös tavallisten ihmisten käyttöön kaduille, baareihin ja erilaisiin tapahtumiin. Osittain tämän seurauksena 1986 MDMA luokiteltiin I-tyypin huumausaineeksi Yhdysvalloissa, ja senkin tutkimus tyrehtyi. Psykedeelitutkimuksessa oli hiljainen kausi, kunnes taas 1990-luvulla viimein saatiin ensimmäinen tutkimuslupa vuosikausiin uutta pilottitutkimusta varten. 2000-luvulle tultaessa tutkimus on taas alkanut lisääntyä. (Doblin, 2000, s. 22–71.) Näin ollen ne lähteet, joita voisin tutkielmassani käyttää, ovat pääosin joko 1950- ja 1960-luvuilta tai 2000-luvulta. Katson kuitenkin, että 1950- ja 1960-luvun tutkimukset ovat monella tapaa metodologisesti puutteellisia ja eettisesti kyseenalaisia nykykäytäntöjen valossa.

Koska tutkielman aihepiiri liikkuu paljon lääketieteen alueella, tarkastelen farmakologisten ominaisuuksien osalta myös lääketieteen alan tutkimuskirjallisuutta siltä osin kuin se on mielestäni relevanttia. Tässä suhteessa tutkielman kirjoittajana yksi suurimmista haasteistani on se, että en ole lääketieteen vaan sosiaalitieteiden opiskelija. Tulkitsen tutkimustuloksia parhaan osaamiseni mukaan, mutta on täysin mahdollista, että puutteellinen ymmärrykseni aiheuttaa virhetulkintoja. Olen pyrkinyt pääsemään näistä virheistä eroon antamalla tutkielman luettava-

kksi aihepiiriin perehtyneille henkilöille, muun muassa lääkäreille, joiden palautteen pohjalta olen tehnyt joitakin korjauksia.

Haastattelututkimusten ja käyttäjien omien raporttien ongelma on siinä, ettei aineiden laadusta ole varmaa tietoa. Erityisesti MDMA:ta käsittelevissä haastattelututkimuksissa on huomioitava, että MDMA:ta käytetään usein ekstaasitablettien muodossa ja tabletit sisältävät monesti myös muita aineita. Kuitenkin tässä tutkielmassa puhun MDMA:sta, koska se on aine, jota haastateltujen käyttäjien on ainakin ollut tarkoitus nauttia. Lisäksi erityisesti MDMA:n käyttö yhdistyy usein sekakäyttöön, jolloin ei voida sanoa varmaksi, liittyvätkö tutkimuksissa esiin tulleet ongelmat juuri MDMA:han.

Olen hyödyntänyt tutkielmassa lähteinä kahta oikeustapausta varten laadittuja asiantuntijalausuntoja, jotka ovat kirjallisuuskatsauksia. Viittaan kuitenkin vain lausuntojen käyttämään alkuperäiskirjallisuuteen. Asiantuntijalausunnot ovat peräisin Korkeimman oikeuden ja Itä-Suomen hovioikeuden käsittelyistä. Vuonna 2017 Korkein oikeus linjasi, ettei psilosybiinisieniä voida pitää erittäin vaarallisina huumausaineina, kuten aiemmassa oikeuskäytännössä oli linjattu (KKO 2017:33). Samankaltainen käsittely oli vuonna 2018 hovioikeudessa LSD:n osalta. Tuolloin hovioikeus linjasi, että LSD on erittäin vaarallinen huumausaine, vaikka puolustuksen käyttämät asiantuntijat olivat asiasta eri mieltä eikä THL:n lausuntokaan yksiselitteisesti puoltanut tällaista näkemystä (Itä-Suomen HO 13.06.2018 18/125180). THL:n kanta on monitulkintainen, sillä se katsoi, ettei LSD:tä voida pitää aikuisille erittäin vaarallisena, mutta lapsille se voisi olla erittäin vaarallinen. Korkein oikeus ei ottanut tapausta enää käsiteltäväkseen. Hovioikeuden päätöksen perusteluista käy ilmi, ettei päätöksen tehneillä henkilöillä ole paljoakaan ymmärrystä tästä aihepiiristä. Muun muassa tämän vuoksi olisi tärkeää saada lisää suomenkielistä helppotajuista kirjallisuutta psykedeelien vaikutuksista.

Olen käyttänyt tutkielmassa apuna myös Psykedeelitutkimusyhdistyksen verkkosivuilla olevaa tietokantaa, jonne on koottu aihepiirin kannalta keskeisiä tutkimuksia. Sivustolla on mahdollista rajata tutkimuksia käsittelemään haitta-arvioita, mikä helpottaa relevantin lähdemateriaalin löytämistä.

Vertaisarvioitujen artikkeleiden lisäksi tutkielmaani sisältyy mainintoja kolmesta suomalaisesta pro gradu -tutkielmasta. Olen katsonut aiheelliseksi käyttää näitä opiskelijatöitä lähteenäni, sillä ne sisältävät laadullisesti rikasta haastatteluaineistoa suoraan suomalaisilta psykedeelejä käyttäviltä henkilöiltä. Mielestäni on tärkeää hakea tähän tutkielmaan myös paikallisuutta, sillä valtaosa tutkimuskirjallisuudesta ei perustu Suomessa tehtyihin havaintoihin tai tutkimuksiin. Lisäksi näiden pro gradu -tutkielmien haastateltavien sitaattit tuovat toivottua elävyyttä kuivan kvantitatiivisen aineiston rinnalle.

Akateemisten lähteiden lisäksi tutkielmaan on sisällytetty muutamia lehtijuttuja sekä DÄT2 Psyapu -opaskirjan ohjeita vapaaehtoistyöntekijöille.

4 Tutkimuseettiset kysymykset

Informaation tuottamiseen liittyviä eettistä arviointia vaativia seikkoja ovat muun muassa tutkimisen oikeutus, tutkimusmenetelmät, tiedonintressit sekä mahdollinen vilppi. Tutkimusmenetelmien oikeanlainen käyttö on luotettavuuden kannalta oleellista. Tutkijalla on oltava riittävät kyvyt menetelmien käyttöön. Lisäksi tutkijan rehellisyys on tärkeää. Tuloksia ei saa manipuloida, vaikka se olisi mahdollista. (Pietarinen, 2002, s. 61–65.)

Eettiset kysymykset ovat vahvasti pinnalla, kun kirjoittaa laittomaksi määritellystä asiasta, tässä tapauksessa psykedeeleistä. Laittomien asioiden tutkimiseen liittyy monenlaisia ongelmia.

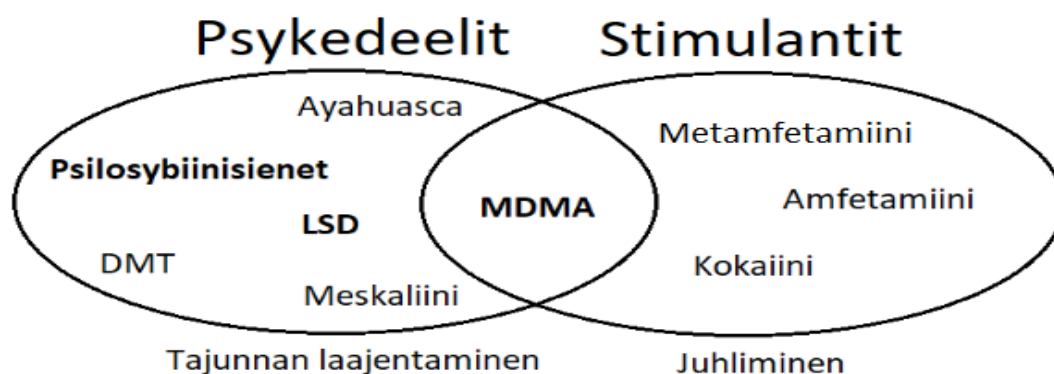
Oman tutkielmani aineisto on pääosin ulkomailta. Eettisistä syistä olisi vaikeaa tehdä esimerkiksi sellaista tutkimusta, jossa tutkijan voisi katsoa kannustavan koehenkilöitä laittomien aineiden käyttöön. Kandidaatintutkielmani lähteet perustuvat enemmässä määrin kyselyihin ja rekistereihin kuin tilanteisiin, joissa ihmisten vapaa-ajan käyttöä olisi analysoitu. Aineiden psykofarmakologisia ominaisuuksia on kuitenkin tutkittu tutkimusolosuhteissa, jolloin aineita on annosteltu koehenkilöille.

Yksi tutkielmani lähtökohdista liittyy päihdetyön haittojen vähentämisen perinteeseen. Päihdetyön kentällä voidaan nähdä vallitsevan kaksi keskenään hyvinkin erimielistä leiriä:

päihteiden käytön täydelliseen lopettamiseen tai niistä pidättäytymiseen tähtäävä ja päihteiden käytön haittoja vähentämään pyrkivä (Nelson, 2012, s. 103–108). Haittojen vähentämiseen pyrkivää päihdetyötä on kritisoitu muun muassa siitä, että käyttöä on helpompi jatkaa, kun siihen liittyvät lieveongelmat vähenevät. Kritiikki on osittain relevanttia. Esimerkiksi psykedee-
lihaittojen vähentämiseen liittyvää festivaalityötä tekevien yhdistysten keskuudessa on toisinaan pohdittu sitä, laskeeko tällaisen palvelun saatavuus kynnystä käyttää aineita festivaaliympäristössä.

Tämän tutkielman suhteen voidaan samalla tavalla pohtia sitä, voiko tieto erilaisista keinoista vähentää käyttöön liittyviä riskejä itse asiassa madaltaa kynnystä käyttää laittomia aineita. Toisaalta valistus ja rehellinen tieto nähdään tehokkaana työkaluna monien muiden riskejä sisältävien toimintojen suhteen.

5 Taustaa psykedeeleistä ja niiden käyttökulttuurista



Kuvio 1. Olen laatinut kuvion muuntelemalla Salasuon (2004, s. 163) väitöskirjan taulukkoa. Tämän tutkielman kannalta keskeiset aineet on lihavoitu.

Farmakologisilta ominaisuuksiltaan psykedeelejä yhdistää se, että ne toimivat 5-HT_{2A}-agonismin tai osittaisagonismin kautta, eli serotoniinireseptoreja aktivoivasti (Nichols, 2016). MDMA puolestaan sekä sitoutuu serotoniinireseptoreihin että vapauttaa aivojen serotoniinivara-
rastoja, jolloin senkin vaikutus tapahtuu merkittävältä osin serotoniinijärjestelmän kautta. MDMA on kemialliselta rakenteeltaan lähellä amfetamiinia ja vaikuttaa sen tavoin myös dopaminergiseen järjestelmään (Liechti & Vollenweider, 2001.) Näin ollen MDMA sijoittuu

ominaisuuksiltaan kahden kategorian väliin: se on perusrakenteeltaan stimulantti, mutta sillä on toisaalta serotoniinijärjestelmän kautta toimivien psykedeelien piirteitä.

Kuvio 1.:n vasemmassa ympyrässä on lueteltu klassiset psykedeelit: psilositybiiniset, LSD, ayahuasca, DMT ja meskaliini. Psykedeelejä on klassisten psykedeelien lisäksi muitakin, mutta koska niiden farmakologiset ominaisuudet ovat samankaltaisia, on todennäköistä, että myös haitat ovat samankaltaisia. Rajauksen vuoksi keskityn yksittäisistä psykedeeleistä erityisesti LSD:hen ja psilositybiinisiin, joista on löydettävissä paljon tutkimustietoa ja joita käytetään usein minulle tutussa festivaalikontekstissa. Sama pätee kolmanteen tutkielman kannalta keskeiseen aineeseen, MDMA:han.

Mikko Salasuo erottaa huumeita koskevassa väitöskirjassaan ainakin kaksi erilaista viihdekäytökulttuuria: juhlimisen ja tajunnanlaajentamisen kulttuurin. MDMA:n eli ekstaasin hän sijoittaa juhlimisen ja tajunnanlaajentamisen kulttuurien väliin, kun taas LSD:n ja sienten hän katsoo kuuluvan yksinomaan tajunnanlaajennuskulttuuriin. Juhlimiskulttuuri on ominaisempi stimulanteille. Stimulanttikulttuurille ominaisia piirteitä ovat esimerkiksi hedonismi ja eskapismi, kun taas psykedeelikulttuurissa keskeistä on esimerkiksi tajunnan avartaminen, itsetuntemuksen lisääminen ja todellisuuden toisenlainen tarkastelu. Toisaalta molempia kulttuureita yhdistää myös hauskanpito. (Salasuo, 2004, s. 163.)

Katri Lehtisen (2017) pro gradu -tutkielmassa kaksi eri haastateltavaa kuvailee psykedeelien käyttöönsä ja sen yhteyttä itsetuntemuksen lisäämiseen sekä todellisuuden toisenlaiseen tarkasteluun seuraavasti:

“Nykyään ehkä tommonen viihdekäyttö ei oikein iske vaan nimenomaan se, et jos on niinku ongelma elämässä, joku mist ei vaan pääse ylitte ja ajatukset vaan jää nuokkumaan siihen, niin sitten on ihan tosi hyvä semmone apukeino sitä varten.” Haastattelusitaatti (Lehtinen, 2017, s. 57.)

”Kun jokin psykedeelien vaikutuksessa mahdollistaa sen, et tietynlaisii aivoihin syntyneit assosiaatioita tai uskomusjärjestelmiä tai vastaavii on mahollist purkaa ja päivittää niinku uudenlaisil käsityksillä, eli ikään kuin uudenlaisii tällasii psykologisii leimauksia on mahdollista tehdä [---] Tai niinku just murtaa niit tottumuksii, et huomaa, et jonkun asian voikin tehdä täysin toisel taval, ku mitä niinku yleensä.” Haastattelusitaatti (Mts., 68.)

2000-luvun psykedeelikulttuuri muistuttaa luonteeltaan jonkin verran 1960-luvun hippiliikettä, vaikka poliittinen liikehdintä sen piirissä onkin vähäisempää. Käytetyimmiksi aineiksi Salasuo (2004) listaa LSD:n, sienet ja kannabiksen, mutta näkee myös MDMA:n olevan tärkeässä asemassa. Huumausaineiden käyttö on vakavahenkisempää kuin juhlimiskulttuurissa, ja sillä saattaa olla uskonnollisia ulottuvuuksia tai ideologisia sisältöjä. Olennainen osa psykedeelikulttuuria ovat niin kutsutut rave-tapahtumat, joita järjestetään tyypillisesti kesäisin luonnon keskellä, vaikka tilaisuuksia onkin myös sisätiloissa kuten klubeilla ja yökerhoissa. (Mts. 166–167.) Tässä tutkielmassa tarkastelen muun muassa psykedeelikulttuurin piirissä toimivia, pääosin rave-festivaaleilla huumeiden käyttöjen aiheuttamien haittojen ehkäisyyn liittyviä toimijoita. Tällainen ympäristö on luonut optimaaliset olosuhteet juuri psykedeelikulttuurin piirissä käytettyjen aineiden haittoja ehkäisevän työn kehittymiselle. Vaikka oma kiinnostukseni kohdistuu psykedeelikulttuuriin, jotkin tässä tutkielmassa käytetyt MDMA:n käyttöä koskevat tutkimukset todennäköisesti jalkautuvat myös stimulanttikulttuurin puolelle. MDMA:n suhteen onkin vaikea tehdä selkeärajaista jakoa siinä, milloin käyttö tapahtuu psykedeelikulttuurille ominaisin piirtein ja milloin se muistuttaa luonteeltaan enemmän stimulanttikulttuurin käytötapoja. Tämä johtuu siitä, että MDMA:lla on sekä psykedeelien että stimulanttien ominaisuuksia.

6 Akuutisti ilmeneviä haittoja ja riskejä

Akuutisti ilmenevillä haitoilla ja riskeillä tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaisia psykososiaalisia vaikeuksia, jotka ilmenevät aineen vaikutuksen aikana. En keskity tässä tutkielmassa fysiologisiin vaikutuksiin, joita voivat olla esimerkiksi pahoinvointi ja oksentelu sekä lähinnä MDMA:n käyttöön liittyvät nestehukka, kehon ylikuumeneminen tai yliannostukseen liittyvät somaattiset oireet.

6.1 Paniikki- ja pelkotilat aineen vaikutuksen aikana

Luultavasti yleisimpiin psykedeelien aiheuttamiin riskeihin kuuluvat akuuttien vaikutusten aikana esiintyvät paniikki- ja pelkotilat. Ainakin psykedeelistä apua festivaaleilla tarjoavan Kosmicaren tilastojen perusteella psykoaktiivisen substanssin aiheuttama vaikea kokemus oli selvästi yleisin syy hakeutua palveluiden piiriin (Carvalho ym., 2014).

Petteri Koivulan (2017) sosiologian pro gradu -tutkielmassa eräs hänen haastateltavistaan kuvaa pelottavaa kokemustaan psilositybiinisenillä muun muassa seuraavasti:

“En muistanut että minua on koskaan ollutkaan, joten minua ei ollut nytkään, kuolin. Kuoleminen tuntuu pahalta. En pystynyt enää hahmottamaan mitään, mistään. Persoonani katosi kokonaan, en tiennyt millaisia asioita ajattelen normaalisti, tai miten ajattelen normaalisti. Koin pääni sisällä suunnatonta pelkoa ja paniikkia, ja kyselin puolen minuutin välein, että onko käytökseni normaalia.” Haastattelusitaatti (Koivula, 2017, s. 43.)

John Hopkinsin yliopiston tutkijat ovat kartoittaneet kyselytutkimuksen avulla psilositybiinisten käyttäjien kokemuksia niin kutsutuista “pahoista tripeistä”. Kyselyyn vastasi lähes 2000 henkilöä. Kysymykset keskittyivät yhteen vastaajien vaikeimpaan kokemukseen psilositybiinisten kanssa. Valtaosa vastaajista, 62 %, laski kokemuksen koko elämänsä 10 psykologisesti haastavimman tai vaikeimman kokemuksen joukkoon; 39 %:n mielestä se kuului vähintään 5 haastavimman kokemuksen joukkoon ja 11 %:n mielestä se oli heidän siihenastisen elämänsä haastavin kokemus. (Carbonaro ym., 2016.)

Psykedeelistä apua festivaaleilla tarjoavat järjestöt toimivat siitä lähtökohdasta, että psykedeelisen kokemuksen aikana käyttäjä saattaa tarvita henkistä tukea selväpäiseltä, aineen vaikutuksista perillä olevalta, luotettavalta henkilöltä. Tällaisia henkilöitä kutsutaan käyttäjien keskuudessa muun muassa trippisittereiksi, trippivahdeiksi, matkaoppaiksi, matkavahdeiksi ja niin edelleen (esim. Hearne & Van Hout, 2016). Tukihenkilön läsnäolon uskotaan vähentävän riskiä negatiiviseen kokemukseen. Elämänsä vaikeimmasta psilositybiinikokemuksesta raportoitujen vastauksista käy ilmi, että ainoastaan joka neljännellä oli kokemuksen mukana seuranaan “opas” tai “vahti”; vain 2,7 %:lla tämä mukana ollut henkilö oli luotettava, selvin päin ja hänellä oli aiempaa kokemusta psykedeelisiä käyttäneiden tukena olemisesta (Carbonaro ym., 2016).

Lähes 10,7 % kertoi akuuttien vaikutusten aikana käyttäytyneensä tavalla, joka aiheutti tai olisi voinut aiheuttaa fyysisiä riskejä heille tai jollekulle toiselle henkilölle. 2,6 % raportoi käyttäytyneensä väkivaltaisesti itseään tai toisia kohtaan. 2,7 % oli hakenut apua terveydenhuollon kautta. (Mt.)

Kyselytutkimuksen tuloksissa mielenkiintoista on se, että vaikean kokemuksen pitkittynyt kesto oli yhteydessä negatiivisiin jälkivaikutuksiin. Sen sijaan kokemuksen voimakkuus ei välttämättä tarkoittanut, että siitä olisi seurannut pitkäaikaista haittaa. Tulokset antavat viitteitä jopa päinvastaisesta; lyhytkestoiset, intensiiviset vaikeat kokemukset suuremmalla todennäköisyydellä lisäsivät henkilöiden hyvinvointia käytön jälkeen. Ne olivat yhteydessä myös siihen, kuinka hengellisenä ja henkilökohtaisesti merkittävänä kokemusta pidettiin. Itse asiassa kyselyyn vastanneista jopa 76 % koki elämänlaatunsa parantuneen kokemuksen ansiosta. Kuitenkin 8 % koki, että tämä yksittäinen kokemus vaikutti kielteisesti vheidän elämänlaatuunsa yhä kokemuksen jälkeen. (Mt.)

Kaikkiaan 1993 vastaajan joukossa oli 5 henkilöä, jotka kertoivat kokemuksen aikana tai sen jälkeen esiintyneen itsemurhaan liittyviä ajatuksia tai käyttäytymistä. Toisaalta vastaajista 6 kertoi vastaavien ajatusten ja käytöksen vähentyneen kokemuksen johdosta. Vaikka psilosybiinisten riskit katsotaan yleisesti ottaen vähäisiksi, kyselytutkimuksen tulokset herättävät huolta liittyen varsinkin kontrolloimattomaan ja itsenäisesti tapahtuvaan käyttöön. (Mt.)

6.2 Spirituaaliset kriisit

Psykedeelleillä, esimerkiksi psilosybiinisenillä, on tutkimusnäytön valossa potentiaalia tuottaa spirituaalisia ja mystisiä kokemuksia (Griffiths, Richards, McCann & Jesse, 2006). Tähän liittyen psykedeelit voivat aiheuttaa tai laukaista niin kutsuttuja spirituaalisia kriisejä (spiritual emergency, spiritual crisis) (Grof, 2000, s. 139). Festivaaleilla psykedeelien käyttäjiä kohtaavien vapaaehtoisten koulutukseen tarkoitettussa DÁT2 Psyapu -opaskirjassa termi on käännetty suomeksi ”henkiseksi kriisiksi”, mutta käytän tässä tutkielmassa spirituaalisen kriisin käsitettä erottaakseni sen englanninkielisestä termistä ”mental crisis”. Psyapu-opaskirja on laadittu vuosien aikana kentällä opittujen kokemusten pohjalta, mutta sitä ei pidä sekoittaa vertaisarvioituun tutkimusaineistoon; kyse ei siis ole akateemisesta lähteestä. Lainaan kuitenkin opaskirjan kuvausta, jonka mukaan spirituaaliselle kriisille on ominaista, että

henkilön ajatukset koskettavat ainutlaatuisen syviä, transsendentaalisia tasoja. Käsitellyt aihepiirit ulottuvat tyypillisesti tavanomaisten henkilökohtaisten ongelmien tuolle puolelle, ja saattavat siten koskettaa olemassaolon ”suuria kysymyksiä” ja ihmisyksilön ja maailmankaikkeuden välistä suhdetta. (Móro, 2016, s. 23.)

Spirituaaliset kriisit ja akuutit päihdepsykoosit on syytä erottaa toisistaan, vaikkei tämä aina oireiden perusteella olekaan helppoa. Tsekkiläinen psykiatri Stanislav Grof (2000) on tutkinut muuntuneita tajunnantiloja muun muassa LSD:n käytön yhteydessä. Hän näkee yhtenä spirituaalisten kriisien ja psykoosien merkittävänä erona sen, että spirituaalisten kriisien onnistunut läpikäyminen voi parhaimmillaan parantaa elämänlaatua. Tällainen kokemus ei lähtökohtaisesti vaadi lääkettä vaan muunlaista tukea, mikä voi käsittää perustarpeista huolehtimista ja keskusteluapua. LSD:n käytön yhteydessä ilmenevään spirituaaliseen kriisiin voivat liittyä muun muassa mystinen hurmostila, kokemukset kosmisesta ykseydestä ja yhteydestä Jumalaan, muistot aiemmista elämästä sekä toisaalta myös vainoharhaiset tilat, maaniset episodit ja visiot maailmanlopusta (Mts. 141.)

Lehtisen (2017) pro gradu -tutkielmassa eräs suomalainen haastateltava uskoo, että psykedeelien aiheuttamien spirituaalisten kokemusten jälkeen on mahdollista, että henkilö kokee olevansa uskonnollisesti merkittävä hahmo:

“Niin tota mä näkisin, että on tiettyjä riskejä – ne ei oo niitä riskejä, joista ihmiset yleensä puhuu – että tuota, ne ei liity siihen, että on kohonnut psykoosi-insidenssi tai muuta vastaavaa [--] [tila], joka joillekin psykedeelien käyttäjille tulee ja jossa he kokee, että he on Jeesus tai mikä tahansa muu tällanen messiaanisesti merkittävä hahmo. Joku sellanen, jonka on määrä johdattaa ihmiskunta pimeydestä valoon ja kirkkauteen, kertoa ihmiskunnalle pyhä totuus siitä miten, öö.. Pyhä kosminen totuus siitä miten asiat oikeesti on ja tää on mun nähdäkseni täyttä harhaa yleensä. Nää ihmiset ei oo muuttunu sen fiksummiks eikä hurskaammiks siinä, mutta tota.. Ehkä se kokemus on vaan niin merkitsevä ja niin ravisteleva koska se muuttaa tietyllä tapaa kuitenkin.” Haastattelusitaatti (Lehtinen, 2017, s. 73.)

Tällaisia uskonnollishenkisiä psykedeelien laukaisemia tiloja on toisinaan diagnosoitu psykooseiksi ja toisinaan maniaksi. Esimerkiksi psykiatrisesta kirjallisuudesta löytyy kuvaus miehestä, jonka tapauksessa luonteeltaan spirituaalista kriisiä muistuttava oireilu diagnosoitiin maniaksi. Huomionarvoista tosin on, että oireet alkoivat vasta pari viikkoa LSD:n käytön jälkeen. Kuvaus muistuttaa jonkin verran samaa ilmiötä, josta Lehtisen haastattelema psykedeelien käyttäjä kertoo:

Noin 2 viikkoa LSD:n käytön jälkeen hänen uskonnollinen mielenkiintonsa vahvistui ja hän nukkui normaalia vähemmän. 3 viikkoa LSD:n käytön jälkeen hänen uskonnollinen intonsa oli huipussaan. Eräänä yönä hän valvoi kirjoittaen ja hioen pitkää uskonnollista tekstiä, josta hän halusi saada täydellisen. Hän soitti lukuisia puhelinsoittoja ja lausui rukouksen jokaisessa talonsa huoneessa, hänen ajatuksensa laukkasivat ikään kuin jokin “olisi ottanut hänestä

vallan”. Noin 2 aikaan aamuyöllä hänestä alkoi tuntua kuin hän olisi uudelleensyntynyt Jeesus, tai että Jeesuksen aiempi olomuoto ohjaisi häntä. (Lake ym., 1981, käännös Juulia Järvenpää.)

Spirituaalinen kriisi voi saada alkunsa muustakin kuin psykoaktiivisten substanssien käytöstä. Esimerkiksi traumaattiset elämäntapahtumat, unenpuute, onnettomuus, erilaiset sairaudet, synnytys, avioero tai muut vastaavat kokemukset voivat altistaa spirituaalisille kriiseille. Mikäli psykedeelien käyttö laukaisee spirituaalisen kriisin, voi taustalla olla jo valmiiksi kriisille altistavia elämäntapahtumia. (Grof, 2000, s. 139.)

Festivaaleilla psykedeelistä apua tarjoavien järjestöjen toimintamallit muistuttavat sitä, kuinka myös Grof (mts. 172) suosittelee käsittelemään spirituaalisia kriisejä: Keskusteluapu on parasta tukea. Mikäli keskustelu ei onnistu, mikä on mahdollista varsinkin akuuttien vaikutusten alaisena, tulee huolehtia henkilön perustarpeista. On nimittäin mahdollista, ettei tällaisessa tilassa oleva henkilö kykene itse tunnistamaan omia tarpeitaan. Perustarpeita voivat olla esimerkiksi vessassa käyminen, syöminen, juominen ja varsinkin erilaisissa tapahtumissa kehon sopivasta lämpötilasta huolehtiminen.

Huomionarvoista on, että keskusteluapua voi tarvita myös akuutin kokemuksen jälkeen. Siinä missä Suomessa esimerkiksi Kotilon vapaaehtoiset kohtaavat akuutissa tilanteessa olevia, usein päihtyneitä ihmisiä, on festivaalin päätyttyä vaikea enää jatkaa avun tarjoamista. Ainakin Helsingissä ja Turussa toimii kuitenkin pienessä mittakaavassa myös niin kutsuttuja integraatiopiirejä, joiden vetäjistä osa on mukana Kotilonkin toiminnassa. Integraatiopiirit perustuvat ajatukselle siitä, että psykedeelikokemukset saadaan keskustelun avulla integroitua osaksi arkitodellisuutta. Lisäksi Suomessa toimii JoutSEN (Spiritual Emergency Network) Finland, jonka aihealuetta ovat kaikki spirituaaliset kriisit, myös muut kuin psykedeelien laukaisemat. Julkisen sosiaali- ja terveysalan piiristä ei tietääkseni löydy vastaavanlaisia palveluita. On syytä pohtia, olisiko sellaisille tarvetta.

6.3 Psykedeelit ja suggestioalttius

Erään tutkimuksen mukaan psykedeelit voivat lisätä suggestioalttiutta terveillä koehenkilöillä. Tätä mitattiin Barberin ja Wilsonin (1978) kehittämällä hypnoottista suggestioalttiutta mitaavalla testillä. LSD:tä saaneet koehenkilöt saivat testistä selkeästi korkeampia pisteitä kuin

kontrolliryhmä. (Carhart-Harris ym., 2014.) Suggestioalttiutta lisäävän vaikutuksen vuoksi psykedeelejä käyttänyt henkilö voi olla tavallista helpompaa johdatella haitalliseen toimintaan.

LSD:n tätä ominaisuutta hyödyntäneistä henkilöistä radikaalein esimerkki lienee Charles Manson. Manson onnistui luomaan ympärilleen kultin, joka yhdistettiin myöhemmin useisiin murhiin ja muihin rikoksiin. Kultin jäsenet uskoivat, että Mansonilla on taikavoimia. Hän käytti LSD:tä hyväkseen vahvistaakseen ryhmän uskomusta siitä, että hänellä on yliluonnollisia kykyjä. (Smith & Seymour, 1985.)

6.4 LSD, MDMA ja EXD (excited/agitated delirium, “kiihtynyt delirium“)

Tästä aiheesta on olemassa erittäin vähän tietoa, mutta se on käytännön kokemusten vuoksi askarruttanut minua. Psykedeelistä apua festivaaleilla tarjoavassa kansainvälisessä tiimissä työskennellessäni kohtasin kaksi tapausta, joissa henkilö käyttäytyi väkivaltaisesti, häneen ei saanut minkäänlaista kontaktia puhumalla ja hänellä oli poikkeuksellisen suuret voimat. Aineen vaikutusten laskiessa ainakaan toinen henkilöistä ei muistanut mitään. Henkilöiden ystävien mukaan he olivat nauttineet LSD:tä. Tiedossani ei ole, liittyikö tapauksiin sekakäyttöä tai oliko nautittu aine varmasti juuri LSD:tä.

Hieman ennen tämän kandidaatintutkielman aloittamista luin lehdestä vastaavanlaisesta tapauksesta. Aamulehden (21.11.2018) otsikko kiteyttää kaiken olennaisen: “Alaston LSD-trippailija metelöi, haastoi riitaa ja kiipeili autojen päälle Hervannassa – Kun poliisi yritti ottaa kiinni, puri poliisia.” LSD:tä nauttinut mies kertoi myöhemmin haastattelussa, ettei muistanut teoistaan mitään. Ilmiö vaikuttaa ainakin LSD:n suhteen olevan hyvin harvinainen, eikä siitä ole kovinkaan paljoa tutkimustietoa.

Englanninkieliset termit “excited delirium” ja “agitated delirium” (EXD) liittyvät yleensä stimulanttien käyttäjillä havaittuun delirium-tilaan, jossa henkilö on harhainen, hyvin kiihtynyt, usein väkivaltainen, ja hänellä on poikkeuksellisen suuret voimat. Tilaan liittyy kohonnut kuoleman riski. EXD on yhdistetty varsinkin sellaisiin aineisiin, jotka vaikuttavat dopaminergiseen järjestelmään. Usein tapaukset liittyvät lääkärin määräämiin lääkkeisiin. Laittomista huumeista ylivoimaisesti yleisin aiheuttaja on kokaiini, mutta myös muutamia LSD:hen liittyviä raporteja

on tehty. Väkivaltaisen ja sekavan käytöksen vuoksi henkilöt päätyvät usein poliisien kiinnittämiksi. Kiinnioton yhteydessä tai sen jälkeen tapahtuvia kuolemia raportoidaan paljon. Kuolemat on yleensä yhdistetty kiinni pidetyn henkilön asennon aiheuttamiin hengitysvaikeuksiin eli positionaaliseen asfyksiaan, mutta tutkimusnäyttö asiasta on ristiriitaista. (Takeuchi, Ahern & Henderson, 2011; Stratton, Rogers & Green 1995.)

Tutkimuskirjallisuuden tiedossa on ainakin yksi tällainen LSD:hen liittyvä 14-vuotiaan pojan kuolemantapaus. Pojan käytös sopi EXD:n oirekuvaan; hän oli loukannut jalkansa hypättyään ikkunasta pelottavan LSD-kokemuksen aikana ja kamppaili voimakkaasti vastaan, kun poliisi saapui paikalle. Taltuttamisen yhteydessä poika meni veltoksi. Hän kuoli viikon päästä sairaalassa. Huumetesteissä saatiin positiivinen tulos LSD:stä, eikä muita huumeita löytynyt näytteestä. (O'Halloran & Lewman, 1993.) Kuitenkin ottaen huomioon, että monet miljoonat ihmiset maailmanlaajuisesti ovat käyttäneet LSD:tä, yksi, yli 20 vuotta sitten raportoitu kuolemantapaus viittaisi siihen, että ainakin kuolemaan johtavana ilmiö on erittäin harvinainen. Et-sinnöistäni huolimatta en onnistunut löytämään muita LSD:hen ja EXD:hen liittyviä kuolemantapauksia kirjallisuudesta. Kuolemantapausten määrää arvioitaessa on muistettava, että osa EXD-tapauksista ei koskaan tule viranomaisten tietoon eikä näin ollen päädy tilastoihin.

Vaikka LSD:n hallusinogeenisten vaikutuksien katsotaankin perustuvan pitkälti serotoniinijärjestelmään, LSD:n on eläinkokeissa havaittu vaikuttavan tämän lisäksi myös dopaminergiseen järjestelmään. Myös MDMA:lla on vaikutuksia dopaminergiseen järjestelmään. (Marona-Lewicka & Nichols, 2007.) Minulta puuttuu tarpeeksi syvälinen asiantuntemus, jotta voisin arvioida, onko tämä syynä niihin muutamiin EXD-raportteihin, joita LSD:stä on tehty. EXD vaikuttaa kuitenkin yleensä olevan seurausta dopaminergiseen järjestelmään vaikuttavien aineiden käytöstä.

Vaikka olenkin tässä kappaleessa käsitellyt lähinnä LSD:n ja EXD:n yhteyttä, on kuitenkin mainittava, että EXD on yhdistetty myös MDMA:n käyttöön (Mash, 2016). MDMA kuuluu farmakologisilta ominaisuuksiltaan selkeämmin dopaminergiseen järjestelmään vaikuttavien stimulanttien kategoriaan, kun taas LSD:n katsotaan olevan klassinen psykedeeli. MDMA:n mahdollinen yhteys EXD:hen ei siis sinänsä ole yllättävä.

Erityisen tärkeää on tietää EXD-tapauksien yhteydessä taltuttamisen mahdollisista hengenvaarallisista vaikutuksista hengityselintoimintoihin. Toisaalta taltuttaminen on usein välttämätöntä, sillä henkilöt käyttäytyvät väkivaltaisesti ja arvaamattomasti, ja ovat näin ollen uhka sekä itselleen että muille. Myös minun kohtaamissani tapauksissa henkilöitä jouduttiin pitelemään aloillaan vaikutusten loppumiseen saakka; tämä saattaa tarkoittaa tunteja kestävästä kiinnipitotilannetta.

Olen tässä kappaleessa puhunut EXD:stä ja esittänyt esimerkkejä kohtaamistani tapauksista sekä maininnut Aamulehden artikkelin. En kuitenkaan voi väittää, että näissä tilanteissa olisi varmasti ollut kyse juuri EXD:stä. Mutta toistaiseksi en ole löytänyt tutkimuskirjallisuudesta muitakaan ilmiötä kuvaavia selityksiä.

6.5 MDMA, sosiaalinen avoimuus ja fyysinen kontakti

MDMA vaikuttaa sosiaalisuutta lisäävästi. Se vaikuttaa myös tunteiden tunnistamiseen ja niihin reagoimiseen. Tätä on tutkittu funktionaalisen magneettikuvantamisen avulla. MDMA vaimentaa manteliumakkeen reaktiota vihaisiin kasvoihin. Aine ei kuitenkaan vaikuta vähentävän reaktiota pelokkaisiin tai iloiseihin kasvoihin. Sosiaalisuutta lisäävää vaikutusta selittää kahdella eri tavalla; henkilöt reagoivat toisaalta tavallista vähemmän sosiaalsiin uhkiin ja toisaalta enemmän sosiaalisesti palkitseviin seikkoihin. (Bedi, Phan, Angstad & de Wit, 2009.)

MDMA:n yhteydessä on toisinaan käyty keskusteluja siitä, voidaanko sitä kuvata termillä “date rape drug”. Olennaista keskustelussa on se, onko MDMA:n vaikutuksen alaisena oleva henkilö kykeneväinen antamaan suostumuksensa seksuaaliseen aktiin vai ei. MDMA kuuluu stimulanttien kategoriaan. Näin ollen se ei vaikuta samalla tapaa lamaavasti tai aiheuta tiedottomuutta kuten jotkin toiset aineet, joita käytetään lamaamaan uhri seksuaalirikoksen yhteydessä. Päinvastoin, MDMA tyypillisesti kohottaa vireystilaa. Lisäksi MDMA on voimakkaan makuista, joten sen piilottaminen juoman sekaan salaa ei todennäköisesti onnistu. (Jansen & Theron, 2011.)

On kuitenkin olemassa tapauksia, joissa MDMA:n käytön jälkeen seksuaaliseen aktiin osallistunut henkilö on kertonut tulleensa hyväksikäytetyksi tai raiskatuksi. Suomalaisessa mediassa uutisoitiin tällaisesta tapauksesta hiljattain, kun 16-vuotias ekstaasin vaikutuksen alaisena

ryhmäseksissä osallisena ollut tyttö koki jälkikäteen tullessa raiskatuksi (Elonheimo, 07.11.2017).

Eräissä MDMA:n käyttäjiä koskevassa haastattelututkimuksessa 20-vuotias nainen kuvailee seksuaaliseen kanssakäymiseen johtaneeseen käyttöön liittyviä ajatuksiaan seuraavasti:

“Sinusta tuntuu vaan niin rakastetulta ja se on, niin kun, joku satunnainen tyyppi, ja seuraavana aamuna mietit että 'Voi ei.'” Haastattelusitaatti (McElrath, 2005, käännös Juulia Järvenpää.)

MDMA:n vaikutuksiin kuuluvat usein intiimiyden ja läheisyyden kokemukset. Näistä johtuen on mahdollista, että ainetta yritetään käyttää pyrkimyksissä seksuaaliseen läheisyyteen jonkun kanssa. MDMA kuitenkin vaikuttaa monilla seksuaalista suorituskykyä alentavasti ja vaikeuttaa esimerkiksi orgasmin saavuttamista ja erektiota; MDMA:n aiheuttama fyysinen tila itse asiassa muistuttaa orgasmin jälkeistä tilaa (Passie ym., 2004).

Buffumin ja Moserin (1986) MDMA:n käyttäjiä koskevan tutkimuksen mukaan 85 % kokee, ettei MDMA:lla ole vaikutusta heidän seksuaalisiin haluihinsa. On kuitenkin olemassa ihmisiä, jotka kokevat MDMA:n lisäävän heidän halukkuuttaan seksuaaliseen kanssakäymiseen. Lisäksi on huomioitava, että myös MDMA voi joissain tilanteissa altistaa henkilöitä suggestioille. (Jansen & Theron, 2011.)

Karen McElrath (2005) havaitsi MDMA:n käyttäjiä tutkiessaan, että vaikka valtaosa raportoi emotionaalisen läheisyyden kokemuksista vailla halukkuutta varsinaiseen yhdyntään, otoksen joukossa oli myös sellaisia henkilöitä, jotka kokivat MDMA:n lisäävän seksuaalista halukkuutta ja joitakuita, jotka käyttivät MDMA:ta nimenomaan seksuaalisiin tarkoituksiin.

Erään kyselytutkimuksen mukaan vuoden sisällä MDMA:ta käyttäneillä oli ollut vertailuryhmää enemmän seksikumppaneita (Strote, Lee & Wechsler, 2002). Tästä ei toki voida vetää suoraan johtopäätöksiä, että MDMA olisi vaikuttava tekijä. On mahdollista, että samankaltaiset persoonallisuuden piirteet, jotka lisäävät todennäköisyyttä seksuaaliselle kanssakäymiselle useampien ihmisten kanssa, lisäävät myös todennäköisyyttä käyttää MDMA:ta tai muita huumeita.

Heteroseksuaalisiin nuoriin naisiin kohdistuvassa kvalitatiivisessa haastattelututkimuksessa ilmeni, että kosketusta pidettiin erittäin tärkeänä osana MDMA-kokemusta. Käyttäjät raportoivat hakeutuneensa tavallista herkemmin fyysiseen kontaktiin toisten ihmisten kanssa. Niistä haastatelluista, jotka olivat harrastaneet seksiä MDMA:n vaikutuksen alaisena, 55,5 % ei kokenut ottaneensa seksin suhteen tavallisesta poikkeavia riskejä. Kuitenkin 18,5 % uskoi ottaneensa riskejä, joita he eivät olisi selvin päin ottaneet. Tämä tarkoitti suostumista seksuaalisiin tekoihin (esimerkiksi anaaliseksi), joihin he eivät olisi muuten suostuneet, tai seksin harrastamista sellaisten ihmisten kanssa, joiden kanssa he eivät olisi muuten olleet. Osa kuvaili olleensa saman illan aikana useiden seksikumppanien kanssa. (Kennedy, Grov & Parsons, 2010.) Tutkimuksen tuloksia tulkittaessa on huomioitava, että muualla kuin kontrolloiduissa olosuhteissa MDMA:ta käytetään usein sekaisin muiden aineiden, kuten alkoholin tai kannabiksen kanssa. Tällöin ei ole aina selvää, johtuuko tietynlainen käytös juuri MDMA:sta, muista aineista vai niiden yhteisvaikutuksesta.

MDMA:n käyttöön liittyvien riskien ehkäisyssä käyttäjille on jaettava tietoa aineen vaikutuksista esimerkiksi halukkuuteen olla fyysisessä kontaktissa muiden läsnäolevien henkilöiden kanssa. Käyttäjien on syytä miettiä ennen aineen ottamista, keiden kanssa he haluavat olla aineen vaikutuksen alaisena, jos se voi johtaa intiimiin fyysiseen läheisyyteen tai koettuun henkiseen yhteyteen. Tällaisen asetelman huomioiminen käy ilmi myös kokeneempien MDMA:n käyttäjien käyttötavoissa. Useampia vuosia MDMA:ta käyttäneet henkilöt nauttivat yleensä ainetta mieluiten vain läheisten ystävien kanssa kotioloissa (McElrath, 2005).

7 Käytön jälkeen ilmeneviä haittoja

Käytön jälkeen ilmenevillä haitoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaisia käytön aiheuttamia oireita, jotka eivät lakkaa aineen vaikutusten päättyessä tai alkavat vasta sen jälkeen. On vaikea sanoa, kuinka paljon myöhemmin ilmenevät oireet voidaan yhdistää yksittäiseen käyttökertaan. Mitään selvää rajaa tässä ei olekaan. Farmakologiselta kannalta ajateltuna aineella ei ole enää vaikutuksia viikkojen päästä, mutta vaikutuksen alaisena käynnistyneet psyykkiset prosessit saattavat jatkua pitkäänkin. Sen vuoksi on mahdollista, että jotkin oireet ilmenevät selkeästi vasta viikkoja käytön jälkeen.

7.1 Spirituaaliset kriisit

Akuuttien vaikutusten aikaisia haittoja käsittelevässä osiossa on käsitelty spirituaalisia kriisejä, jotka voivat alkaa akuuttien vaikutusten aikana, mutta joskus kestää niiden jälkeenkin tai alkaa vasta aineen vaikutusten loputtua. Ks. Sivun 13.

7.2 Psykedeelit ja mielenterveysongelmat

Krebs ja Johansen (2013) ovat tutkineet populaatiotasolla klassisten psykedeelien yhteyttä mielenterveysongelmien esiintyvyyteen. Psykedeelien käyttäjien keskuudessa esiintyy muuta populaatiota enemmän mielenterveysongelmia useilla eri mittareilla mitattuna. Ei kuitenkaan vaikuta siltä, että tämä johtuisi psykedeeleistä. Kun muut mielenterveysongelmiin vaikuttavat muuttujat (esim. muiden huumeiden käyttö, ikä, sukupuoli, riskikäyttäytyminen) vakioidaan, psykedeelien käyttö ei vaikuta lisäävän mielenterveysongelmien esiintyvyyttä. Joillakin indikaattoreilla elämänmittainen käyttö näyttäisi jopa vähentävän mielenterveyden ongelmia ja tarvetta niihin liittyvään lääkitykseen. (Krebs & Johansen, 2013.) Yksi selitys sille, miksi psykedeelien käyttäjässä väestössä esiintyy muuta väestöä enemmän mielenterveysongelmia, voi liittyä psykedeelien käyttöön itsehoitotarkoituksessa. Kyse olisi siis samasta ilmiöstä kuin se, että tilastoja analysoidessa voitaisiin todeta masennuslääkkeitä käyttävillä olevan muuta väestöä enemmän masennusta; tämä ei tarkoita, että masennuslääkkeet aiheuttaisivat masennusta.

Vuonna 2015 samat tutkijat toistivat tutkimuksensa tuoreemmilla kyselytiedoilla. Tulokset olivat samankaltaisia aiemman tutkimuksen tulosten kanssa. Tuloksista käy jälleen ilmi, että psykedeelien käyttö voi jopa vähentää mielenterveysongelmien esiintyvyyttä. Esimerkiksi lapsena masennusta sairastaneista henkilöistä niillä, jotka olivat käyttäneet psykedeelien käyttöä, oli vähemmän itsemurha-ajatuksia. Uudessa tutkimuksessa ei huomioitu psykoosien esiintyvyyttä, mutta aiemmassa tutkimuksessa yhteyttä psykedeelien ja psykoosin esiintymisen välillä ei löydetty. (Johansen & Krebs, 2015.)

Krebsin ja Johansenin tutkimustuloksissa on huomioitava se, että kyse on populaatiotasoa koskevasta tutkimuksesta. Se ei siis välttämättä kerro siitä, voivatko psykedeelit aiheuttaa mielenterveysongelmia yksittäisillä ihmisillä. Vaikeita psilosisybiinisen kokemuksia käsittelevässä tutkimuksessa havaittiin, että kokemus oli viidellä vastaajalla lisännyt itsemurha-ajatuksia ja kuudella taas vähentänyt (Carbonaro ym., 2016). On siis mahdollista, että psykedeelit vähentävät toisten

mielenterveysongelmia, mutta lisäävät niitä toisilla. Tällaiset ilmiöt jäävät puhtaasti kvantitatiivisessa aineistossa piiloon. Tutkimuksesta ei voi siis tehdä sitä johtopäätöstä, että psykedeelit eivät voisi lisätä mielenterveysongelmien riskiä yksilöillä; ne ainoastaan eivät lisää esiintyvyyttä väestötasolla.

Krebs ja Johansen eivät ole ainoita tutkijoita, jotka ovat päätyneet vastaavanlaisiin tuloksiin. Myös Hendricks ja kumppanit analysoivat tuoreemmasta populaatiotason datasta psykedeelien käyttöä, psykologista kuormitusta ja itsemurha-alttiutta. Psykedeelien käytävillä esiintyi huomattavasti verrokkiryhmiä vähemmän niin psykologista kuormitusta kuin itsemurha-alttiuteen viittaavia tekijöitä, joita olivat itsemurha-ajatukset, itsemurhan suunnittelu sekä itsemurhan yrittäminen. (Hendricks ym., 2015.) Vastaavansuuntaisia tuloksia on saanut myös Teo Ajantai- val (2018, s. 17–23) samaan tietokantaan pohjaavassa psykologian pro gradu -tutkielmassaan, jossa psykedeelien käyttö yhdistyi alhaisempaan psykologiseen kuormitukseen sekä vähentyneeseen suisidaalisuuteen.

Näiden tutkimusten valossa vaikuttaa siltä, että ne psykedeelien ominaisuudet, joista tällä hetkellä ollaan kiinnostuneita terapiakontekstissa, saattavat päteä myös itsenäisessä käytössä. Toisin sanoen psykedeelillä saattaa olla hyvinvointia lisääviä vaikutuksia, vaikka käyttö tapahtuisi kontrolloimattomissa olosuhteissa. Todennäköisesti riskit ovat kuitenkin suurempia kuin silloin, kun psykedeelihoito toteutetaan mielenterveyden ammattilaisten johdolla esimerkiksi tutkimuksen yhteydessä.

7.3 Takaumat ja HPPD (Hallucinogenic Persisting Perception Disorder)

Psykedeelien käytön jälkeiset takaumat tai niin kutsutut “flashbackit” tunnetaan sekä tieteellisessä- että populaarikirjallisuudessa. Kyseessä on psykologinen ilmiö, jossa aineen käytön aikana koetut vaikutukset toistuvat käytön jälkeen. Tällaisia vaikutuksia voivat olla muun muassa geometrinen kuvien näkeminen, värien välkkyminen tai korostuminen, liikkuvista objekteista jäävät jälkikuvat, halo-efektit objektien ympärillä ja niin edelleen. DSM-4-luokituksessa (nykyään DSM-5) ilmiöstä käytetään termiä “Hallucinogen Persisting Perception Disorder (Flashbacks)” eli lyhennettynä HPPD. Diagnostisiin kriteereihin liittyy myös se, että henkilö kokee nämä oireet häiritseviksi. (Halpern & Pope, 2003.)

Halpern ja Pope (2003) kävivät läpi noin 20 tutkimusta, joissa käsiteltiin takaumia ja HPPD:tä. He tulivat tulokseen, että takaumat oli ensinnäkin määritelty niin lavasti, ettei termi ole lainkaan käyttökelpoinen. Tutkimusten metodologioissa ja myös tuloksissa oli valtavia eroja: joissain tutkimuksissa satoja tuhansia käyttäjiä koskevassa aineistossa ei havaittu koko ilmiötä lainkaan, toisissa jopa luvut kattoivat jopa 77 % otoksen LSD:tä käyttäneistä henkilöistä. Katsauksen perusteella vaikuttaa siltä, että takaumien ja HPPD:n riski kontrolloiduissa olosuhteissa tapahtuvassa käytössä on lähes olematon. Toisin sanoen riski liittyy itsenäisesti tapahtuvaan käyttöön. HPPD:n kaltaiset oireet on yhdistetty myös moniin muihin aineisiin, eikä itsenäistä käyttöä tutkittaessa pystytä aina sulkemaan pois mahdollisuutta, että oireet aiheutuvatkin jostain muusta kuin käytetystä psykedeelistä tai sekakäytöstä. Eri psykedeelieistä eniten yhteyksiä HPPD-oireisiin vaikuttaa olevan LSD:n käytöllä. Erikoista kyllä, käyttökertojen määrällä ja HPPD:n esiintyvyydellä ei näytä olevan yhteyttä. (Halpern ja Pope, 2003.)

Vaikka HPPD:stä puhutaan usein psykedeelien yhteydessä, se saattaa liittyä muihinkin serotonergisen järjestelmän kautta vaikuttaviin aineisiin. Myös MDMA aiheuttaa muutoksia näköaistimuksiin. On mahdollista, että nämä muutoksen näköaistimuksissa perustuvat juuri serotonergiseen järjestelmään, minkä vuoksi MDMA:kin saattaisi aiheuttaa pysyviä näköhäiriöitä. Tutkimuskirjallisuuden tiedossa on ainakin yksi tapaus, jossa MDMA on yhdistetty pysyviin näköhavaintojen muutoksiin, jotka muistuttavat HPPD:tä. (Litjens, Bruntb, Alderliestec & Westerinka, 2014.)

Eräs tuoreimmista HPPD:tä koskevista kirjallisuuskatsauksista esittelee loppupäätelmissään seuraavia seikkoja: HPPD on hyvin harvinainen, mutta DSM-5:ssä esiintyvyydeksi esitetään 4,2 % kaikkien huumeita käyttävien keskuudessa. Ilmiö on yleisempi sellaisilla henkilöillä, joilla on historiaa mielenterveysongelmien tai aineiden väärinkäytön kanssa, mutta se voi lauleta kenellä tahansa jo yhden käyttökerran jälkeen. Valtaosa raporteista koskee LSD:tä, mutta oireista on raportoitu myös muiden psykedeelien jälkeen. Monissa tapauksissa HPPD:n oireet voidaan selittää sillä, että oireista raportoivat henkilöt kiinnittävät tavallista enemmän huomioita normaaleihin näköilmiöihin ja ovat niistä huolissaan. Tätä tukee havainto siitä, että potilailla esiintyy yleensä muuta väestöä enemmän ahdistusta, hypokondriaa, paranoiaa ja pakko-oireista häiriötä. (Martinotti ym., 2018.)

7.4 MDMA, kognitiiviset toiminnot ja impulsiivisuus

MDMA:n säännöllinen käyttö on useissa eri tutkimuksissa yhdistetty muun muassa heikentyneeseen muistiin, erityisesti verbaaliseen ja visuaaliseen muistiin. Serotoniinijärjestelmän toiminta vaikuttaa muistiin, ja joidenkin tutkijoiden mukaan MDMA:n käytön jälkeiset muisti-ongelmat saattaisivat liittyä aineen aiheuttamaan serotoniinivajeeseen. MDMA:n runsaalla käytöllä on tutkimuksissa löydetty yhteyksiä myös muiden kognitiivisten toimintojen heikentyneisyyteen, mutta MDMA:ta paljon käyttävät henkilöt käyttävät usein paljon muitakin aineita, eikä monissa tutkimuksissa ole pystytty osoittamaan, että juuri MDMA aiheuttaisi nämä ongelmat. (Klugman & Gruzelier, 2003.) Sekakäytön vaikutusten vakioimisen jälkeen joissakin tutkimuksissa ei ole havaittu eroja MDMA:n käyttäjien ja kontrolliryhmän välillä ainakaan visuaalisen muistin tai kognitiivista toiminnanohjausta mittaavien testien suhteen (Roiser, Roberts & Sahakian, 2005).

MDMA:n käyttäjillä ilmenee muita enemmän impulsiivisuutta ja uhkarohkeaa käytöstä, joka näyttää kasvavan annostenkin kasvaessa; yksi mahdollinen selitys tälle ilmiölle voisi jälleen olla MDMA:n käytön jälkeen esiintyvä serotoniinivaje (Butler & Montgomery, 2004). Serotoniinin tiedetään olevan yhteydessä impulssikontrolliin; lisääntyneen serotoniinin määrän uskotaan vaikuttavan impulssikontrollia vahvistavasti, serotoniinivajeen päinvastoin. Joissakin tutkimuksissa MDMA:n on havaittu akuuttien vaikutusten aikana lisäävän ainakin motorista impulssikontrollia, kun aivojen serotoniinitasot ovat koholla (van Wel ym., 2012). Pelkkä motorisen impulssikontrollin paraneminen ei välttämättä tarkoita, että kaikenlainen impulsiivinen käyttäytyminen olisi vähäisempää.

Toinen selitys MDMA:n käytön ja impulsiivisuuden yhteydelle on, ettei MDMA itsessään aiheuta impulsiivista tai uhkarohkeaa käytöstä, vaan kyse on samoista persoonallisuuden piirteistä, jotka lisäävät todennäköisyyttä käyttää MDMA:ta. Tällaisia viitteitä antaa ainakin Roiserin ja kumppanien tutkimus, jossa MDMA:n käyttäjien todettiin olevan yhtä impulsiivisia kuin erilaisten aineiden sekakäyttäjien, mutta impulsiivisempia kuin käyttämättömän kontrolliryhmän (Roiser ym., 2005). Tällöin annoskoon ja impulsiivisuuden välinen yhteys voisi selittyä sillä, että impulsiivisemmat henkilöt ottavat herkemmin suurempia annoksia.

Voi myös olla, että molemmat selitykset pitävät paikkansa; kenties impulsiiviset henkilöt käyttävät todennäköisemmin MDMA:ta ja MDMA:n käyttö lisää entisestään impulsiivisuutta. Käyttäjien on joka tapauksessa hyvä olla tietoisia siitä mahdollisuudesta, että varsinkin suurilla annoksilla tai säännöllisellä käytöllä saattaa olla negatiivisia vaikutuksia impulssikontrolliin aineen päihdyttävien vaikutusten jälkeen. Toisaalta akuutit vaikutukset eivät välttämättä aiheuta yleisesti impulsiivista käytöstä vaan voivat jopa vähentää sitä.

8 Haittojen ennaltaehkäisy ja vähentäminen

8.1 Set & setting

Psykedeelien ja MDMA:n vaikutuksista puhuttaessa viitataan usein termiin set & setting. Se liittyy 1960-luvun LSD-tutkimuksissa havaittujen seikkojen valossa kehittyneeseen teoriaan, jonka mukaan ympäristötekijöillä ja mielentilalla on merkittävästi vaikutusta siihen, aiheuttaako aine myönteisiä vai kielteisiä muutoksia henkilön olotilassa. Termin otti ensimmäistä kertaa käyttöön Harvardista psykologiksi valmistunut Timothy Leary, joka esitti, että psykedeelit ainostaan lisääisivät tietoisuutta siitä, mitä yksilön mielessä on jo valmiiksi. Learyn määritelmän mukaan sanaparin “set” tarkoittaa psykologisia seikkoja, kuten persoonallisuutta, valmistautumista, odotuksia ja aikomuksia. “Setting” taas viittaa ympäristötekijöihin kuten fyysiseen, sosiaaliseen ja kulttuurilliseen ympäristöön, jonka puitteissa aineen käyttö tapahtuu. (Hartogsohn, 2016.)

Aliisa Koivurannan (2015) pro gradu -tutkielman yksi haastateltavista kuvaa set & settingin merkitystä seuraavasti:

”Tyypillisesti käytän psykedeelisiä, joten käyttökerrat ovat suunniteltuja. Nuo päivät ovat rauhoitettu muusta tekemisestä ja suorittamisesta. Set&setting pyritään luomaan mahdollisimman rauhalliseksi ja miellyttäväksi, jotta jokaisella olisi turvallinen ja miellyttävä olo olla.” Haastattelusitaatti (Koivuranta, 2015, s. 60.)

Set & settingin huomioiminen on keino, jolla käyttäjät pyrkivät ehkäisemään käytön mahdollisia haittavaikutuksia ja toisaalta lisäämään toivottuja vaikutuksia. Esimerkiksi Lehtisen (2017, s. 70–73) pro gradu -tutkielmassa hänen haastattelemansa psykedeelisiä käyttävät henkilöt ajattelivat, että vähäinen tieto voisi johtaa haitallisiin käyttötapoihin. Tutkittavat uskoivat, että haitallinen, väärässä paikassa, väriiden ihmisten kanssa ja väärällä tavalla tapahtuva käyttö saattaisi johtaa mielenterveysongelmiin, kuten pitkittyneisiin pelkotiiloihin tai psykoosiin.

”Jos psykedeelei otetaan sellaisissa ympäristöissä tai olosuhteissa, jotka on esimerkiksi tosi kaaottiset tai jos on esimerkiksi sellaisia ihmisiä, joiden seurasta ei syystä tai toisesta oo hyvä olla tai et on joku stressaava tilanne käynnissä tai jotain niistä ne kokemukset voi oikeesti olla traumatisoivia ja se herkkyys.. [---] Ja sit esimerkiksi on mahdollista, että psykedeeleiden vaikutuksen alaisena saattaa tulla vainoharhaisia tai jopa niinku paniikinolaisia tiloja.” Haastattelusitaatti (Lehtinen, 2017, s. 72.)

Set & setting ilmiönä liittyy vahvasti siihen, miksi itsenäisessä käytössä nähdään riskejä, joita ei ilmene tutkimusolosuhteissa. Psykedeeleiden ja MDMA:n terapiakäyttöä tutkittaessa olosuhteet ovat kontrolloituja ja ilmapiiri pyritään luomaan mahdollisimman rentouttavaksi ja otolliseksi kokemusta varten. Itsenäisessä käytössä näin ei aina ole, vaan psykedeelejä ja MDMA:ta saatetaan ottaa esimerkiksi festivaaleilla, joissa ongelmaksi voivat muodostua haastavat sääolosuhteet, tuntemattomien ihmisten läsnäolo, liiallinen hälinä, rauhallisen tilan puuttuminen tai muut vastaavat seikat. Psykedeeleiden avun piiriin hakeutuu festivaaleilla jonkin verran henkilöitä, jotka kaipaavat vain rauhallista lepoaikkaa (Carvalho ym., 2014). Olen itse kohdannut näissä projekteissa työskennellessäni esimerkiksi psilosybiinisieniä nauttineen henkilön, jonka suuntaavaistoon aine vaikutti sillä tavalla, ettei hän löytänyt takaisin teltalleen ja tuli siksi avun piiriin lepäämään ja odottamaan vaikutusten loppumista. Tällaisia ongelmia ei ilmene tutkimusolosuhteissa.

8.2 Psykedeelinen apu festivaaleilla

Festivaaleilla psykedeelejä, MDMA:ta ja mahdollisesti muita huumeita käyttäneiden parissa työskenteleviä vapaaehtoisjärjestöjä ovat muun muassa Yhdysvalloissa toimiva Zendo Project, portugalilaislähtöinen Kosmicare, unkarilaislähtöinen DÁT Psy Help ja suomalainen Kotilo. Tässä mainittujen toimijoiden lisäksi on olemassa laaja kirjo muita vaihtelevalla kokoonpanolla työskenteleviä vastaavanlaisia projekteja. Näitä projekteja yhdistää se, että vaikka niiden piirissä tarjotaan apua sellaisillekin festivaalivieraille, jotka ovat nauttineet muita aineita tai joilla on muunlaisia kriisejä, vapaaehtoisten koulutuksessa huomioidaan erityisesti psykedeeleihin ja MDMA:n käyttöön liittyvät vaikutukset. Olen itse ollut mukana suomalaisen Kotilon toiminnassa sekä suuremmissa kansainvälisissä useista toimijoista koostuneissa PsyCare-tiimissä Hollannissa.

Kun joku saapuu psykedeelisen avun piiriin, aivan ensimmäinen askel on arvioida, vaatiiko vierailijan tila fyysisiä ensiaputoimia (Ruane, 2015). Mikäli näin on, vierailija ohjataan ensiavun piiriin. Fysiologisesta näkökulmasta katsoen valtaosa psykedeelista, kuten LSD ja psylo-sybiiniset, ovat päihdeaineiden turvallisemmasta päästä; niiden ei tiedetä aiheuttavan riippuvuutta, eikä tavallisiin käyttöannoksiin liity vakavia terveydellisiä ongelmia tai kuolemia aiheuttavia yliannostusriskejä. Kirjallisuudessa tunnetaan jopa tapaus, jossa henkilöt nauttivat vahingossa 1000–10 000-kertaisen annoksen LSD:tä ja selvisivät siitä ilman pysyviä vaurioita (Nichols, 2016).

Psykedeelien kanssa tukea tarjoavat tahot käsittelevät siis pääsääntöisesti muunlaisia ongelmia kuin fyysisiä, vaikka toisinaan festivaalien tai muiden tapahtumien ensiapu saattaa olla järjestetty niiden piirissä, kuten esimerkiksi Suomessa on monesti ollut. Psykedeelisen avun tarjoaminen voi auttaa vähentämään ensiavun kuormitusta, ja usein psykedeeliseen apuun erikoistuneet vapaaehtoiset ovat ensiapuhenkilökuntaa paremmin varustautuneita näiden spesifien ongelmien käsittelyyn (Ruane, 2015).

Mikäli vierailija läpikäy niin sanotusti tyypillistä psykedeelistä kriisiä, pyritään hänen oloaan yleensä helpottamaan aluksi tekemällä olosuhteet mahdollisimman mukaviksi. Vierailijalle saatetaan antaa huopa, juotavaa ja rauhallinen tila, jossa oleskella. Joku vapaaehtoisista pitää vierailijalle seuraa, tarjoten mahdollisuutta keskustella, mutta läsnäolo voi olla myös hiljaista. (Mt.)

Vaikeisiin psykedeelikokemuksiin paras apu näyttää tutkimustiedon perusteella olevan rauhoittava puhe. Tällöin puhujan tulisi pitää äänenpainonsa rentona ja tavanomaiseen keskusteluun sopivana, jotta kokemusta läpikäyvä henkilö saadaan rauhoittumaan. Rauhallisuutta kannattaa hakea myös liikkeisiin ja äkkiliikkeitä välttää. Kokemusta läpikäyvän henkilön olotilasta on tehtävä mahdollisimman mukava, mutta liikkumista ei pitäisi rajoittaa: joskus juuri liikkeen avulla on mahdollista purkaa ahdistunut reaktio. Aineen vaikutusten ymmärtäminen ja niistä kertominen on tärkeää, jotta henkilö voi ymmärtää kokemiensa oireiden olevan tyypillisiä aineen vaikutuksia. (Smith & Seymor, 1985.)

Maria Carvalho ja kumppanit (2014) ovat tutkineet festivaaleilla toimivaa Kosmicare-projektia, joka tarjoaa turvallisen ja rauhallisen tilan festivaalikävijöille, joilla ilmenee tällaiselle tarvetta esimerkiksi psykedeelien käytön vuoksi.

Boom-festivaaleilta vuonna 2010 kerätyssä aineistossa yleisimmät Kosmicare-teltassa vierailneiden henkilöiden käyttämät aineet olivat kävijöiden omien kertomusten mukaan LSD (53 %) ja MDMA (19 %). Monet kävijöistä olivat kuitenkin käyttäneet useita aineita sekaisin, joten aineiston perusteella on vaikea sanoa varmaksi, mitkä aineista aiheuttivat oireet, joiden vuoksi palveluiden piiriin hakeuduttiin. Lisäksi on huomioitava, etteivät kävijät välttämättä tieneet, mitä ainetta he todellisuudessa olivat nauttineet. Tilastot perustuvat siis siihen, mitä aineita kävijät uskoivat nauttineensa. (Mt.)

Tutkimuksessaan Carvalho ja kumppanit jakavat kävijöiden tilanteet viiteen erilaiseen kriisityyppiin: 1. psykoaktiivisen substanssin aiheuttama vaikea kokemus, 2. henkilökohtaiset kriisit, joihin ei liity psykoaktiivien käyttöä, 3. kriisittömät tapaukset (esimerkiksi halu levätä), 4. henkiset psykoaktiivisten substanssien käyttöön liittyvät kriisit sekä 5. henkiset kriisit, joihin ei liity psykoaktiivien käyttöä. Tutkimuksen otoksen selvästi yleisin syy Kosmicare-palveluiden piiriin hakeutumiselle oli 1. tyyppin kriisi, eli psykoaktiivisen substanssin aiheuttama vaikea kokemus. Kokonaisotoksesta tällaisia tapauksia oli 69 %. (Mt.)

Näistä viidestä eri kategoriasta tämän tutkielman kannalta relevantteja ovat 1. ja 4. tyyppin tapaukset. Ei kuitenkaan pidä unohtaa, että 3. tyyppin kriisittömät tapaukset voisivat muuttua kriiseiksi, jos henkilöillä ei ole esimerkiksi mahdollisuutta levätä. Tämän vuoksi Kosmicaren tai Kotilon kaltaiset projektit eivät ainoastaan tarjoa apua, kun kriisi on jo käynnissä, vaan voivat myös ennaltaehkäistä kriisien syntymistä parantamalla vallitsevaa set & settingiä.

Kosmicare-tutkimuksessa erityisesti LSD:tä ja MDMA:ta käyttäneillä kävijöillä ilmeni eniten kriisiin liittyviä oireita. Psykologiset oireet liittyivät muun muassa tunteisiin, muuntuneeseen tietoisuudentilaan, ylivireyteen, tarkkaavuuteen ja orientaatioon (kuten sekavuus sekä vaikeus hahmottaa aikaa ja paikkaa) sekä muuntuneeseen ajatteluun, joka saattoi yhdistyä vainoharhaisuuteen. (Mt.)

Valtaosa tapauksista (72 %) ratkaistiin keskusteluavulla. Kosmicaren tiimissä työskennelleet vapaaehtoiset arvioivat pääosin interventiot tuloksellisiksi. Erityisesti 1. tyyppin kriisit saatiin hyvin ratkaistua (82 %). (Mt.) Kosmicaren toimintaan perustuva tutkimus antaa viitteitä siitä, että akuutit vaikeat psykedeelien ja MDMA:n aiheuttamat kriisit on mahdollista hoitaa tuloksellisesti tarjoamalla käyttäjille keskusteluapua vaikutuksen aikana. Tutkimustulokset vastaavat omia henkilökohtaisia kokemuksiani vapaaehtoisena tällaisten projektien parissa.

9 Lopuksi

Olen käsitellyt tutkielmassa psykedeelien ja MDMA:n käyttöön liittyviä psykososiaalisia riskejä, joita olisi varmasti vielä enemmän kuin olen tähän tutkielmaan onnistunut mahdollistamaan. Tutkielman lähdekirjallisuuden perusteella käy selväksi, että psykedeelien ja MDMA:n vaikutukset eroavat merkittävältä osin monista muista päihteinä käytetyistä aineista, jolloin myös niiden aiheuttamat haitat ovat hyvin erilaisia. Riippuvuuksiin keskittyvässä päihdehuollossa ei välttämättä ymmärretä tai tunnisteta psykedeelien ja MDMA:n hengellistä ulottuvuutta, johon jotkin riskeistä liittyvät. Myös psykiatriassa niin kutsutut spirituaaliset kriisit tunnetaan huonosti, ja diagnoosiksi annetaan usein mania tai psykoosi. Lisäksi psykedeelien käyttötarkoitus voi erota perinteisestä päihteiden käytöstä siinä, että niitä saatetaan käyttää itsehoitona erilaisiin mielenterveyden ongelmiin tai uskonnollisessa kontekstissa.

Haittojen vähentämiseen keskittyvistä toimijoista olen nostanut esiin festivaaleilla toimivat psykedeelistä apua tarjoavat projektit. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ole tässä tutkielmassa käsitellä vain sitä, kuinka psykedeelien ja MDMA:n haittoja voi vähentää festivaaleilla. Pikemminkin haluaisin antaa sosiaali- ja terveydenhuollon piirissä työskenteleville ajatuksia siitä, minkälaista psykedeelien ja MDMA:n haittoja vähentävä työ voi olla. Valitettavasti tällaista työtä ei ainakaan Suomessa tehdä paljoakaan muualla kuin festivaalikontekstissa – vielä. Aihepiiriin erikoistuneet festivaaleilla toimivat projektit voisivat kuitenkin olla suunnannäyttäjiä tulevaisuuden kehityshankkeille.

Psykedeelejä ja MDMA:ta käytetään muuallakin kuin musiikkitapahtumissa. Monet käyttävät näitä aineita itsekseen kotona, eikä heillä ole välttämättä paikalla ketään auttamassa, jos jokin

menee pieleen. Julkisen terveydenhuollon piiriin hakeutumiseen voi myös olla korkea kynnyks aineiden laittomuuden vuoksi. Tässä tutkielmassa läpi käymäni kirjallisuuden perusteella paras apu vaikeaan psykedeelikokemukseen vaikuttaa olevan rauhoittava puhe. Myös set & settingiä muuttamalla voi olla mahdollista kääntää ”matkan” suunta.

Ihannetilanteessa päihdehuollon piiristä löytyisi sellaisia työntekijöitä, jotka ovat perehtyneitä psykedeeluihin ja niiden käyttöön liittyviin ilmiöihin. Kenties olisi hyvä, että käyttäjillä olisi saatavilla jokin matalan kynnyksen palvelu, johon olla yhteydessä vaikeana hetkenä. Lisäksi käyttäjille voitaisiin tarjota keskusteluapua, mikäli jokin intensiivinen psykedeelikokemus tarvitsee jälkityöstöä. Tällainen apu voisi parhaimmillaan ehkäistä tai helpottaa mahdollisia spirituaalisia kriisejä.

Lähteet

Ajantaival, T. (2018). Psychedelics and indicators of mental distress in adults: National Survey on Drug Use and Health 2008–2014. Psykologian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.

Barker, S. (2018). N, N-Dimethyltryptamine (DMT), an Endogenous Hallucinogen: Past, Present, and Future Research to Determine Its Role and Function. *Frontiers in Neuroscience, 12*, 1–17.

Bedi, G., Phan, K., Angstadt, M. & de Wit, H. (2009). Effects of MDMA on sociability and neural response to social threat and social reward. *Psychopharmacology (Berl), 207*, 73–83.

Butler G. & Montgomery A. (2004). Impulsivity, risk taking and recreational ‘ecstasy’ (MDMA) use. *Drug Alcohol Depend, 76*, 55–62.

Carbonaro, T., Bradstreet, M., Barret, F., Maclean, K., Jesse, R., Johnson, M. & Griffiths, R. (2016). Survey study of challenging experiences after ingesting psilocybin mushrooms: Acute and enduring positive and negative consequences. *Journal of Psychopharmacology, 30*, 1268–1278.

Carhart-Harris, R., Kaelen, M., Whalley, M., Bolstridge, M., Feilding, A. & Nutt, D. (2014). LSD enhances suggestibility in healthy volunteers. *Psychopharmacology, 232*, 785–794.

Carvalho, M., Sousa, M., Frango, P., Dias, P., Carvalho, J., Rodrigues, M. & Rodrigues, T. (2014). Crisis Intervention Related to the Use of Psychoactive Substances in Recreational Settings - Evaluating the Kosmicare Project at Boom Festival. *Current Drug Abuse Reviews, 7*, 81–100.

Davenport, J. (2016). Psychedelic and nonpsychedelic LSD and psilocybin for cluster headache. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 188*, 217.

Doblin, R. (2000). Regulation of the Medical Use of Psychedelics and Marijuana. Doctoral thesis for public policy, Harvard University.

Dos Santos, R., Balthazar, F., Bouso, J. & Hallak, J. (2016). The current state of research on ayahuasca: A systematic review of human studies assessing psychiatric symptoms, neuropsychological functioning, and neuroimaging. *Journal of Psychopharmacology*, 30, 1230–1247.

Elonheimo, P. (07.11.2017). Ekstaasihumalainen tyttö ei kieltänyt miehiä – syytteet törkeästä raiskauksesta nurin. *Iltalehti*. Haettu osoitteesta <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/201711062200514247>

European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction. (2018). Finland Drug Report.

GDS. Global Drug Survey. Haettu osoitteesta <https://www.globaldrugsurvey.com/>

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, 268–292.

Hartogsohn, I. (2016). Set and setting, psychedelics and the placebo response: An extrapharmacological perspective on psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology*, 30, 1259–1267.

Hearne, E. & Van Hout, M. (2016). “Trip-Sitting” in the Black Hole: A Netnographic Study of Dissociation and Indigenous Harm Reduction. *Journal of Psychoactive Drugs*, 48, 233–242.

Hendricks, P., Thorne, C., Clark, B., Coombs, D. & Johnson, M. (2015). Classic psychedelic use is associated with reduced psychological distress and suicidality in the United States adult population. *Journal of Psychopharmacology*, 29, 280–288.

Johansen, P. & Krebs, T. (2015). Psychedelics not linked to mental health problems or suicidal behavior: A population study. *Journal of Psychopharmacology*, 29, 270–279.

Kennedy, K., Grov, C. & Parsons, J. (2010). Ecstasy and Sex Among Young Heterosexual Women: A Qualitative Analysis of Sensuality, Sexual Effects, and Sexual Risk Taking. *International Journal of Sexual Health*, 22, 155–166.

Keskusrikospoliisi. Huumaus- ja dopingainerikokset 2010–2014. Haettu osoitteesta https://www.poliisi.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/intermin/embeds/poliisiwwwstructure/29192_Huumaus-_ja_dopingainerikostilastot_2010-2014.pdf?2aa0f471c65bd488

Kirkpatrick, M., Francis, S., Lee, R., de Wit, H. & Jacob, S. (2014). Plasma oxytocin concentrations following MDMA or intranasal oxytocin in humans. *Psychoneuroendocrinology*, 46, 23–31.

Klugman, A. & Gruzelier, J. (2003). Chronic cognitive impairment in users of ‘ecstasy’ and cannabis. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 2, 184–190.

Koivula, P. 2017. (2017). Psykedeelikokemukset välitysten yhteenliittymänä – Tarkastelussa kokemuskertomukset toimijaverkostoteoreettisesta näkökulmasta. Sosiologian pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.

Koivuranta, A. (2015). En ole työkaluina, oppaina, leikkikaluna ja lääkkeinä käyttämieni psykedeelien orja – Kokemuksia huumausaineiden viihdekäytöstä. Sosiaalityön pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto.

Krebs, T., Johansen, P. (2013). Psychedelics and Mental Health: A Population Study. *Journal of Psychopharmacology*, 29, 270–279.

Lake, R., Stirba A., Kinneman, R., Carlson, B. & Holloway, H. (1981). Mania associated with LSD ingestion. *American Journal of Psychiatry*, 138, 1508–1509.

Lehtinen, K. (2017). Elämänhallinta ja psykedeelit – Nuorten aikuisten kokemuksia elämänhallinnan ja psykedeelien käytön yhteydestä. Sosiaalipolitiikan pro gradu - tutkielma. Turun yliopisto.

Liechti, M. & Vollenweider, F. (2001). Which neuroreceptors mediate the subjective effects of MDMA in humans? A summary of mechanistic studies. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 16, 589–598.

Litjens, R., Bruntb, T., Alderliestec, G. & Westerinka, R. (2014). Hallucinogen persisting perception disorder and the serotonergic system: A comprehensive review including new MDMA-related clinical cases. *European Neuropsychopharmacology*, 24, 1309–1323.

Martinotti, G., Santacrose, R., Pettorruso, M., Montemitro, C., Spano, M., Lorusso, M., Giannantonio & M., Lerner, A. (2018). Hallucinogen Persisting Perception Disorder: Etiology, Clinical Features, and Therapeutic Perspectives. *Brain Sciences*, 8, 1–18.

Mash, D. (2016). Excited Delirium and Sudden Death: A Syndromal Disorder at the Extreme End of the Neuropsychiatric Continuum. *Frontiers in Physiology*, 7, 1–9.

MAPS (Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies). (2018). MDMA – Investigator’s Brochure, 10th edition. Haettu osoitteesta https://s3-us-west-1.amazonaws.com/mapscontent/research-archi-ve/mdma/MAPS_2018_MDMA_Investigators_Brochure_Edition10_10JUL2018.pdf

McElrath, K. (2005). MDMA and Sexual Behavior: Ecstasy Users' Perceptions About Sexuality and Sexual Risk. *Substance Use & Misuse*, 40, 1461–1477.

Móro, L. & Rácz, J. (2013). Online drug user-led harm reduction in Hungary: a review of “Daath”. *Harm reduction journal*, 10, 1–18.

Móro, L. (2016). DÁT2 Psyapu-opaskirja: Käytännön opas haittojen vähentämiseen juhlissa ja festareilla. (Suom. H. Vistbacka). Omakustanne/verkkojulkaisu. (Alkuperäinen teos julkaistu 2013.)

Nelson, A. (2012). *Social Work with Substance Users*. Lontoo: SAGE Publications.

Nichols, D. (2016). Psychedelics. *Pharmacological reviews*, 68 (2), 264–355.

Nutt, D., King, L., & Phillips, L. (2010). Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. *The Lancet*, 376, 1558–1565.

O'Halloran, R. & Lewman, L. (1993). Restraint Asphyxiation in Excited Delirium. *The American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, 14, 289–295.

Passie, T., Hartman, U., Schneider, U., Emrich, H. & Krüger, T. (2005). Ecstasy (MDMA) mimics the post-orgasmic state: Impairment of sexual drive and function during acute MDMA-effects may be due to increased prolactin secretion. *Medical Hypotheses*, 64, 899–903.

Pietarinen, J. (2002). Eettiset perusvaatimukset tutkimustyössä. Teoksessa S. Karjalainen, V. Launis, R. Pelkonen & J. Pietarinen (toim.), *Tutkijan eettiset valinnat* (s. 58–69). E-kirja. Helsinki: Gaudeamus.

Rimpiläinen, T. (21.11.2018). Alaston LSD-trippailija metelöi, haastoi riitaa ja kiipeili autojen äpälle Hervannassa – Kun poliisi yritti ottaa kiinni, puri poliisia. *Aamulehti*. Haettu osoitteesta <https://www.aamulehti.fi/a/201316191>

Roiser, J., Roberts, R. & Sahakian, B. (2005). Neuropsychological function in ecstasy users: a study controlling for polydrug use. *Psychopharmacology*, 189, 505–516

Ruane, D. (2015). Harm Reduction or Psychedelic Support? Caring for Drug-Related Crises at Transformational Festivals. *Journal of Electronic Dance Music Culture*, 7 (1), 55–75.

Salasuo, M. (2004). Huumeet ajankuvana: Huumeiden viihdekäytön kulttuurinen ilmeneminen Suomessa. Helsinki: Stakes.

Smith, D. & Seymour, R. (1985). Dream Becomes Nightmare: Adverse Reactions to LSD. *Journal of Psychoactive Drugs*, 17, 297–303.

Stratton, S., Rogres, C. & Green, K. (1995) Sudden Death in Individuals in Hobble Restraints During Paramedic Transport. *Annals of Emergency Medicine*, 25, 710–712.

Strote, J., Lee, J. & Wechsler, H. (2002). Increasing MDMA use among college students: results of a national survey. *Journal of Adolescence Health*, 30, 64–72.

Takeuchi, A., Ahern, T. & Henderson, S. (2011). Excited Delirium. *Western Journal of Emergency Medicine*, 12, 77–83.

Van Wel, J., Kuypers, K., Theunissen, E., Bosker, W., Bakker, K. & Ramaekers, J. (2012). Effects of acute MDMA intoxication on mood and impulsivity: role of the 5-HT₂ and 5-HT₁ receptors. *PLoS One*, 7, 1–8.