

Psykedeeliavusteiset psykoterapiat kognitiivisen käyttäytymisterapian näkökulmasta

Oskari Ventilä

Ohjaaja: Annina Kolehmainen

Kognitiivisen käyttäytymisterapian psykoterapeuttikoulutus 2019–2023

Tampereen yliopisto

Joulukuu 2022

TIIVISTELMÄ

Oskari Ventilä: Psykedeeliavusteiset psykoterapiat kognitiivisen käyttäytymisterapian näkökulmasta
Kognitiivisen käyttäytymisterapian psykoterapeuttikoulutus, opinnäytetyö

Tampereen yliopisto

Joulukuu 2022

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on esitellä psykedeeliavusteisia psykoterapioita terapeuttisena hoitoprosessina sekä avata lukijalle niihin keskeisesti liittyviä ilmiöitä ja käsitteitä. Lisäksi opinnäytetyössä tarkastellaan psykedeeliavusteisten psykoterapiamuotojen yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia kognitiivisen käyttäytymisterapian viitekehyksestä käsin. Opinnäytetyön kirjoittaja työskentelee psykiatriaan erikoistuvana lääkärinä ja on suorittanut päihdelääketieteen erityispätevyyden sekä 200 tunnin lisäkoulutuksen psykedeeliavusteisista psykoterapioista.

Psykedeeliavusteinen psykoterapia tarkoittaa psykoterapeuttista hoitosarjaa, jossa osassa terapiaistuntoja käytetään farmakologista tehostajaa työskentelyn apuna. Tällä tavoitellaan muuntunutta tajunnantilaa, johon liittyy mm. voimistunut psykologinen joustavuus ja oivalluskyky. Kognitiivinen käyttäytymisterapia ja sen kolmannen aallon menetelmät tarjoavat työskentelyyn teoreettisesti johdonmukaisen viitekehyksen, sillä psykologisen joustavuuden tukeminen on työskentelyotteessa keskeisessä roolissa. Psykologinen joustavuus voidaan määritellä yksilön kyvyksi kohdata erilaisia kuormitustekijöitä sopeutumista tukevalla tavalla.

Psykedeeliavusteisessa psykoterapiassa tutkitut yhdisteet voidaan jakaa klassisiin ja epätyypillisiin psykedeelisiin. Klassiset psykedeelit ovat ryhmä serotonergisiä 5HT_{2A}-reseptorin agonisteja, jotka eivät tähänastisen tutkimustiedon perusteella ole ihmiselle myrkyllisiä tai riippuvuutta aiheuttavia. Eniten klassisista psykedeeleistä on tutkittu psilosybiiniä ja LSD:tä. Epätyypilliset psykedeelit eroavat reseptorivaikutukseltaan klassisista psykedeeleistä, mutta kykenevät yhtä lailla tuottamaan muuntuneen tajunnantilan. Näistä eniten tutkimustietoa on kertynyt MDMA:sta ja ketamiinista. Terapiakäytön ulkopuolella epätyypillisiin psykedeelisiin voi kuitenkin liittyä terveydellisiä haittoja sekä kohonnut riski riippuvuuden kehittymiselle.

Mikäli alustavat lupaukset psykedeeliavusteisten terapiamuotojen tehosta ja turvallisuudesta saavat vahvistusta myös laajemmissa potilastutkimuksissa, tulee ainakin osa niistä todennäköisesti saavuttamaan aseman laillisina hoitomuotoina 2020-luvun aikana.

Avainsanat: KKT, kognitiivinen käyttäytymisterapia, psykedeelit, psykedeeliavusteinen psykoterapia, psykologinen joustavuus, psykoterapiatutkimus

Tämän opinnäytetyön alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin-ohjelmalla.

Sisällysluettelo

Johdanto	1
Psykedeelit ja niiden historiallinen konteksti	1
Psykedeelien turvallisuus ja vasta-aiheet	2
Psykedeelien vaikutuksen mallintaminen	2
Psykedeelien vaikutuksen eri tarkastelutasot	4
Psykedeeliavusteinen psykoterapia	5
Hoitoprosessin vaiheet	6
Valmisteleva työskentely	6
Psykedeeliavusteinen työskentely	8
Integroiva työskentely	11
KKT:n kanssa yhteiset elementit psykedeeliterapiassa	12
Käyttäytymistieteelliset menetelmät	13
Kognitiiviset menetelmät	14
Kolmannen aallon menetelmät	14
KKT:sta eroavat piirteet	15
Pohdinta	16
Psykoterapian toteutus psykedeelitutkimuksissa	17
Tutkimusmetodologia ja plasebovaikutus	17
Psykedeeliterapiaan liittyviä eettisiä ja ammatillisia huomioita	19
Psykologinen joustavuus	21
Tulevaisuuden näkymiä ja kehityssuuntia	21
Lähteet	23

Johdanto

Erilaiset mielenterveyden häiriöt ovat väestössä yleisiä ja aiheuttavat inhimillisen kärsimyksen lisäksi suuria yhteiskunnallisia kustannuksia. Tällä hetkellä mielenterveys- ja päihdehäiriöt ovat yleisin syy sairauden vuoksi menetetyille toimintakyvyille (World Health Organization, 2020). Ongelman laajuutta havainnollistaa WHO:n arvio, jonka mukaan vuoden 2010 aikana menetettiin mielenterveys- ja päihdehäiriöiden vuoksi yhteensä 175,3 miljoonaa toimintakykyistä vuotta (*years lived with disability, YLD*) (Whiteford ym., 2013).

2020-luvulle tultaessa erilaiset systeemiset kriisit, kuten ilmastonmuutos, koronapandemia, sodat, energiapula ja elinkustannusten inflaatio ovat vaikuttaneet väestön kuormitustasoon ja mielenterveyteen kielteisesti – erityisesti niillä, jotka ovat jo valmiiksi haavoittuvassa asemassa (World Health Organization, 2020). Terveyspalveluiden järjestämisen näkökulmasta edellä kuvatut tekijät ovat hankaloittaneet oikea-aikaisten ja näyttöön perustuvien mielenterveyspalveluiden tarjoamista. Nykyisessä tilanteessa monet jäävät ilman asianmukaista hoitoa, eivätkä kaikki mielenterveyspalveluiden piirissä olevat edes saavuta tyydyttävää hoitovastetta nykyisin tarjolla olevista menetelmistä (World Health Organization, 2020).

Epäsuhdet mielenterveyspalveluiden kysynnän ja tarjonnan välillä sekä käytössä olevien hoitomuotojen ja niillä saavutettavan hoitovasteen välillä ovat lisänneet kiinnostusta uusien hoitomuotojen kehittämiseen (Andersen ym., 2021). 2000-luvun aikana tieteellinen tutkimus on suuntautunut lisääntyvissä määrin psykedeeliavusteisiin psykoterapioihin, joiden tarkastelu on tämän opinnäytetyön keskiössä (Bender & Hellerstein, 2022).

Psykedeelit ja niiden historiallinen konteksti

Psykedeeleillä tarkoitetaan tyypillisesti serotoniinin kaltaisia molekyyilejä, jotka sitoutuvat aivoissa laajasti esiintyvään 5-HT_{2A}-reseptoriin ja tuottavat sen kautta arkitietoisuudesta poikkeavia tajunnantiloja (Johnson ym., 2019). Luonnossa esiintyviä psykedeelejä, kuten psilosybiiniä (tietyt sienet), meskaliinia (tietyt kaktukset) ja DMT:tä (*dimetyylitryptamiini*, tietyt sademetsien kasvit), on käytetty ihmiskunnan historiassa vuosituhansien ajan, pääasiassa seremoniallisissa kontekstissa ja osana siirtymäriittejä (Schultes & Hofmann, 1992). Edellä mainittujen lisäksi klassisiin psykedeelisiin lasketaan kuuluvaksi LSD (*lysergihapon dietyyliamidi*), jonka sveitsiläinen kemisti Albert Hofmann syntetisoi Sveitsissä vuonna 1938 (Mendes ym., 2022).

LSD:n syntetisoinnin myötä laajempi tieteellinen mielenkiinto psykedeelejä kohtaan heräsi, ja niillä ehdittiin tekemään arviolta yli 40 000 potilaskoetta ja näistä yli 1000 julkaisua ennen psykedeelien kieltämistä vuonna 1971 (Andersen ym., 2021). Modernista näkökulmasta 1900-luvun puolivälissä tehdyn psykedeelitutkimuksen tieteellinen anti on jäänyt toteutuneeseen määrään nähden

vaatimattomaksi, liittyen mm. silloisen tutkimuksen metodologisiin ja laadullisiin puutteisiin esimerkiksi sokkoutuksen, verrokkiryhmien, validoitujen mittareiden, päätemuuttujien ja pitkäaikaisseurannan suhteen (Rucker ym., 2018).

Yhdysvalloissa 1950–60-luvuilla psykedeelien käyttö levisi nopeasti tieteellisen viitekehyksen ulkopuolelle ja kytkeytyi vastakulttuuriliikkeeseen, joka kyseenalaisti voimakkaasti silloisia kulttuurinormeja ja yhteiskunnallisia instituutioita (Belouin & Henningfield, 2018). Psykedeelien kontrolloimaton käyttö johti myös haitallisiin lieveilmiöihin, ja lopulta ne kiellettiin vuonna 1971 YK:n psykotrooppisia aineita koskevalla yleissopimuksella, osana Yhdysvaltojen hallituksen ajamaa ”sotaa huumeita vastaan”. Samalla psykedeelien terapeuttista käyttöä koskeva tieteellinen tutkimus pääosin keskeytyi useiksi vuosikymmeniksi (Belouin & Henningfield, 2018; Rucker ym., 2018).

Psykedeelien turvallisuus ja vasta-aiheet

Vuosikymmenien myötä kertyneen tutkimustiedon perusteella klassiset psykedeelit (DMT, LSD, meskaliini, psilosybiini) eivät ole ihmiselle myrkyllisiä, fysiologista riippuvuutta aiheuttavia tai muihin psykoaktiivisiin aineisiin verrattuna erityisen haitallisia (Schlag ym., 2022).

Psykedeelien yleisimmät haitat liittyvät epämiellyttäviin tai vaikeasti käsiteltäviin kokemuksiin, kuten dysforiaan, voimakkaaseen ahdistukseen tai mielen torjuttujen puolien näkyväksi tulemiseen (Schlag ym., 2022). Haitat ovat ajallisesti rajoittuneita ja niiden rakentavaa käsittelyä on mahdollista tukea psykoterapeuttisin keinoin, mutta psykologisesti ne voivat olla erittäin kuormittavia. Yleisimpiä fyysisiä haittavaikutuksia ovat tilapäinen verenpaineen ja syketason nousu, pahoinvointi, väsymys ja päänsärky (Schlag ym., 2022).

Psykedeelien käyttöön toisinaan assosioituja pitkittyneitä psykoottisia reaktioita tai visuaalisen prosessoinnin jäännöstiloja (*hallucinogen persisting perception disorder, HPPD*) ei ole havaittu moderneissa psykedeeliterapiatutkimuksissa (Schlag ym., 2022). Lyhytkestoiset psykoottiset reaktiot ovat kuitenkin mahdollisia niille alttiilla henkilöillä, minkä vuoksi mm. psykoosisairaudet ja kaksisuuntainen mielialahäiriö ovat olleet useimmissa psykedeelitutkimuksissa poissulkukriteerejä (Bender & Hellerstein, 2022). Tämä ei välttämättä tarkoita sitä, etteikö myös osa edellä mainituista häiriöstä kärsivistä potilaista voisi hyötyä joistakin psykedeeliavusteisista terapiamuodoista, mutta toistaiseksi tällaisen työskentelyn tehosta tai toteuttamisen turvallisuudesta ei ole tutkimusnäyttöä (Schlag ym., 2022).

Psykedeelien vaikutuksen mallintaminen

Psykedeelien vaikutusta voidaan ymmärtää psykologisena yleisvahvistajana (eng. *non-specific amplifier*), joka tarkoittaa ihmisen tilapäisesti lisääntynyttä herkkyyttä sisäisen ja ulkoisen kontekstin

vaikutuksille (Hartogsohn, 2018; van Elk & Yaden, 2022). Tämän vuoksi psykedeelien turvallinen käyttö edellyttää asianmukaista valmistautumista ja suotuisia olosuhteita, joihin viitataan käsitteillä *set & setting* (Cavarra ym., 2022). Näistä ensimmäinen viittaa potilaan sisäiseen kokemusmaailmaan, kuten aiempaan elämänhistoriaan, psykologiseen rakenteeseen sekä esimerkiksi psykedeeliterapiaan kohdistuviin ennakko-odotuksiin. Jälkimmäinen puolestaan viittaa psykedeeliterapian ulkoiseen kontekstiin, kuten fyysiseen terapiaympäristöön, terapeutin läsnäoloon sekä turvalliseen, lämpimään ja luottamukselliseen terapiasuhteeseen. (Wheeler & Dyer, 2020; Wolff ym., 2020)

REBUS (*relaxed beliefs under psychedelics*) on informaatioteoreettinen malli, joka pyrkii selittämään psykedeelien vaikutuksia kokoamalla yhteen eri tieteenalojen havaintoja (Carhart-Harris & Friston, 2019). REBUS olettaa aivojen mallintavan kokemusmaailmaa hierarkisesti jäsentyneellä tavalla, jonka ytimessä on pyrkimys ennakointiin. Tässä hierarkian alemman tason prosessit ovat aistihavaintoihin liittyviä hetkellisiä oletuksia, esimerkiksi ”tuo valkoinen hahmo järvellä on varmaankin lokki”. Mitä ylemmälle hierarkian tasolle siirrytään, sitä varmemmaksi ja toisaalta abstraktimmaksi oletukset muuttuvat: ”minä olen tällainen, muut ovat tuollaisia”. Korkean tason oletukset voivat olla REBUS-mallissa hyvin pysyviä, vaikeivat olisikaan tietoisien havainnoinnin piirissä. Esimerkiksi lapsena perheväkivaltaa kokenut henkilö saattaa vielä aikuisiällä olettaa, että väkivaltainen kohtelu on hänelle kuuluva rangaistus tai että muihin ihmisiin ei voi luottaa. Psykoterapiassa tällaisia olettamuksia voidaan mallintaa ja tehdä näkyväksi esimerkiksi kielteisten ydinuskomusten tai haitallisten skeemojen käsitteillä (Young, 2008).

Jotta adaptiivinen ja tarkoituksenmukainen käyttäytyminen monimutkaisessa ja alati muuttuvassa ympäristössä olisi mahdollista, aivojen täytyy pystyä luomaan uusia oletuksia ja muuttamaan vanhoja (Wolff ym., 2020). REBUS-mallissa tätä kuvataan pyrkimyksenä ennakointiin liittyvän virheen minimoimiseksi: aiempiin oletuksiin pohjautuvaa, todennäköisyysperusteista ennustetta verrataan jokaisella prosessoinnin tasolla alhaalta ylöspäin tulevaan informaatioon eli aistien välittämään tietoon. Mikäli ennustus on ristiriidassa saapuvan informaation kanssa, ennustuksen taustalla olevaa oletusta tulee muokata yhdenmukaiseksi saapuvan informaation kanssa (Carhart-Harris & Friston, 2019).

Järjestelmä kuitenkin painottaa korkeamman tason oletuksia: koska niitä pidetään ”varmoina”, ne eivät muutu niin herkästi ristiriitaisen informaation myötä. Mitä voimakkaampi painotus oletuksella on, sitä laajempi on myös sen estävä vaikutus alemmalta tasolta tulevan informaation prosessointiin (Carhart-Harris & Friston, 2019). Tämä ominaisuus tuo järjestelmään toisaalta vakautta, mutta rajoittaa samalla järjestelmän mahdollisuuksia erilaisiin havainnoinnin tapoihin tai virheellisten oletusten korjaamiseen (Wolff ym., 2020).

REBUS-mallin mukaan psykedeelien välitön vaikutus keventää korkean tason oletusten painotusta, jolloin alhaalta ylöspäin kulkeva, aistien ja interoception välittämä, reaaliaikainen informaatio pääsee vapaammin etenemään ja muokkaamaan korkeamman tason oletuksia. Mallin perusteella psykedeelien voidaan luonnehtia edesauttavan joustavaa, sisäiselle ja ulkoiselle informaatiolle herkkää tilaa, joka mahdollistaa laaja-alaisempaa ja arkitietoisuuden hierarkisuuden rajoitteista vapaampaa informaation prosessointia (Carhart-Harris & Friston, 2019; Wolff ym., 2020).

Psykedeelien vaikutuksen eri tarkastelutasot

Psykedeelien vaikutukset ihmiseen ovat moninaiset. Biokemiallisella tarkastelutasolla ne lisäävät keskushermoston rakenteellista ja toiminnallista plastisuutta eli kykyä uudelleen muovautumiseen (de Vos ym., 2021). Hermostollisella tasolla ne lisäävät kortikaalista entropiaa, jolloin eri aivoalueet ja hermoverkostot kommunikoivat keskenään perustilaa vapaammin ja monipuolisemmin (Carhart-Harris & Friston, 2019; van Elk & Yaden, 2022).

Psykologisella tasolla psykedeelit tuottavat muuntuneen tajunnantilan, jonka terapeutisesti toivottuja ominaisuuksia ovat mm. lisääntynyt kokemuksellisuus, minäkokemuksen rajojen pehmeneminen sekä lapsenomainen ihmetys ja uteliaisuus oppia uutta (van Elk & Yaden, 2022). Tässä kappaleessa kuvatut vaikutukset ovat terapeutisesti toivottuja, mutta niiden suhteen on tärkeä ymmärtää, että esiintymistodennäköisyys on riippuvainen psykoterapeuttisesta kontekstista, kuten valmistavasta työskentelystä ja turvallisesta terapiaympäristöstä (Cavarra ym., 2022; Schlag ym., 2022). Kognitiivisella tarkastelutasolla oivalluskyky ja ajattelun joustavuus lisääntyvät, samoin kyky tietoiseen läsnäoloon ja luovuuteen (van Elk & Yaden, 2022). Sosiaalisella tarkastelutasolla empatian, yhteyden ja yhteisöllisyyden kokeminen voimistuvat (van Elk & Yaden, 2022). Psykedeelit lisäävät myös suggestioherkkyyttä ja merkityksellisyyden kokemusta (van Elk & Yaden, 2022).

Kliinisten tutkimusten perusteella suotuisat terapeutiset muutokset esimerkiksi masentuneisuuden, ahdistuksen tai päihteidenkäytön suhteen vaikuttavat korreloivan psykedeelisen terapiaistunnon aikana ilmenneiden psykologisen oivalluskyvyn ja mystisen kokemuksen kanssa, erityisesti näiden molempien esiintyessä yhdessä (Johnson ym., 2019; Letheby & Gerrans, 2017; Mendes ym., 2022; Wolff ym., 2020).

Mystinen kokemus tarkoittaa muuntunutta tajunnantilaa, jota voidaan luonnehtia yhdeksällä tyyppipiirteellä: kokemus ykseydestä, ajan ja tilan transsendenssi, syvän ilon ja rauhan tunteet, pyhyiden kokemus, totuudellisuuden tai perustavanlaatuisen tietämisen tunne, paradoksaalisuus eli näennäisesti toisensa poissulkevien havaintojen esiintyminen yhtä aikaa, sanoinkuvaamattomuus, kokemuksen ohimenevyys sekä pitkäaikaiset myönteiset muutokset käyttäytymisessä ja suhtautumistavoissa (Pahnke, 1969). Psykedeelitutkimuksissa mystisen kokemuksen kokeneet

henkilöt ovat yleensä arvioineet sen yhdeksi elämänsä merkittävimmistä kokemuksista, riippumatta maailmankatsomuksellisesta tai uskonnollisesta taustasta (Hartogsohn, 2018; Letheby & Gerrans, 2017).

Psykedeeliavusteinen psykoterapia

Psykedeeliavusteinen psykoterapia tarkoittaa hoitoprosessia, jossa psykoterapeuttisen työskentelyn tukena käytetään farmakologista tehostajaa. Hoitoprosessissa potilas kokee ajallisesti rajatun, muuntuneen tajunnantilan, joka vahvistaa potentiaalia muutokseen. Tällaisia ”terapeuttisia ikkunoita” hyödynnetään ammattilaisen tukemana psykoterapeuttiseen työskentelyyn, turvallisessa ja tätä varten suunnitellussa terapiaympäristössä. Tähän mennessä julkaistuissa psykedeelitutkimuksissa terapeuttinen hoitoprosessi on sisältänyt yleensä 1–3 psykedeeliavusteista istuntoa. (Cavarra ym., 2022; Ventilä & Hupli, 2021)

Tällä hetkellä eniten kliinisiä tutkimuksia on psilosybiinistä, MDMA:sta ja ketamiinista (Cavarra ym., 2022; Joneborg ym., 2022; Wheeler & Dyer, 2020). Näistä kaksi jälkimmäistä eivät kuulu aiemmin kuvattuun klassisten psykedeelien luokkaan, vaan ns. epätyypillisiin psykedeeleihin (Calvey & Howells, 2018). Epätyypillisten psykedeelien turvallisuusprofiili poikkeaa klassisista psykedeeleistä, ja niiden käyttöön terapiakontekstin ulkopuolella voi liittyä mm. riski terveydelliseen haittaan ja riippuvuuden kehittymiseen (Joneborg ym., 2022; Ventilä & Hupli, 2021).

Ketamiini on glutaminergisen NMDA-reseptorin antagonisti ja luokitellaan dissosiatiivisiin anesteetteihin (Zanos & Gould, 2018). Sillä on nopea ja efektikooltaan suuri antidepressiivinen vaikutus, joka kestoaltaan jää tosin melko lyhytaikaiseksi (päiviä–viikko) (Drozd ym., 2022). Klassisten psykedeelien tapaan myös ketamiinilla on keskushermoston plastisuutta lisäävä vaikutus, mikä saattaisi puoltaa sen yhdistämistä pidempikestoista muutosta tavoittelevaan psykoterapiatyöskentelyyn (Joneborg ym., 2022).

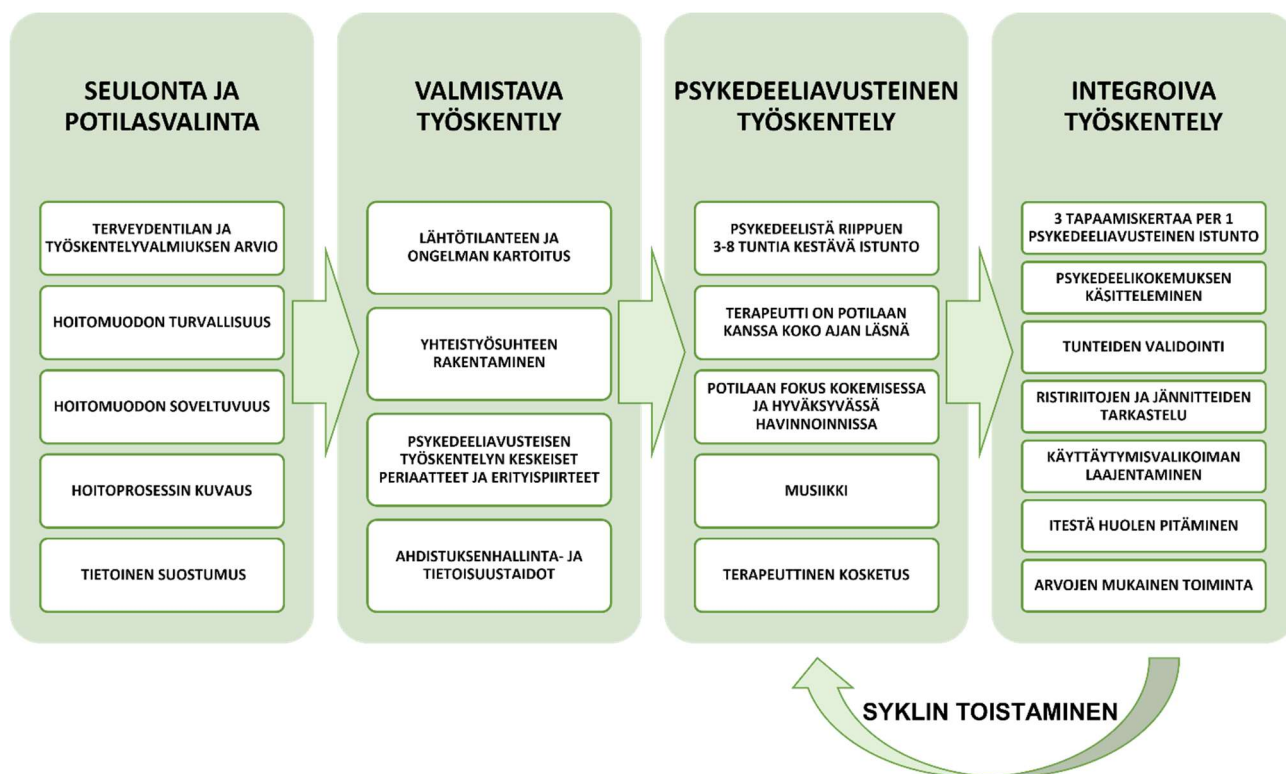
MDMA (*3,4-metyleenidioksimetamfetamiini*) on fenetyyliamiineihin kuuluva stimulanttijohdannainen, jonka toiminallisena luokituksena on empatogeeni. Keskushermostossa MDMA sitoutuu monoamiinitransporttereihin ja lisää serotoniinin, dopamiinin ja noradrenaliinin määrää synapsiraossa (Aguilar ym., 2020). MDMA kohottaa vireystilaa ja mielialaa, lisää sosiaalista vuorovaikutusta ja vaimentaa mantelitumakkeen toimintaa, minkä vuoksi sitä on tutkittu erityisesti traumaperäisen stressihäiriön hoidossa (Aguilar ym., 2020; Mitchell ym., 2021). MDMA-avusteisen psykoterapian tutkimusnäytön osalta viitataan aiempaan katsausartikkeliini (Ventilä & Hupli, 2021).

Hoitoprosessin vaiheet

Hoitoprosessi psykedeeliavusteissa psykoterapiassa koostuu kolmesta eri työskentelyvaiheesta: valmisteleva, psykedeeliavusteinen ja integroiva työskentely (Phelps, 2017). Jokaisella vaiheella on omat painotuksensa ja tavoitteensa (Kuvio 1).

Kuvio 1.

Prosessikuvaus psykedeeliavusteisesta psykoterapiasta.



Valmisteleva työskentely

Valmisteleva vaihe keskittyy potilaan tilanteen ja hoidettavan ongelman kartoittamiseen, tietoisuuden antamiseen, terapeutin yhteistyösuhteen muodostamiseen, toipumista edistävien sisäisten ja ulkoisten olosuhteiden (eng. *set and setting*) tukemiseen sekä potilaan orientoimiseen psykedeeliavusteisen terapiatyöskentelyn erityispiirteisiin (Phelps, 2017).

Kuten muidenkin hoitointerventioiden kohdalla, eettinen toteutus edellyttää potilaan tietoista suostumusta. Tämän mahdollistamiseksi potilaan kanssa keskustellaan mm. hoitoprosessin sisällöstä, toteutustavasta ja turvallisuudesta. Toistaiseksi kyseessä on myös kokeellinen hoitomuoto, jolloin sen riskiprofiiliin voi liittyä tuntemattomia haittoja (Schlag ym., 2022). Toisaalta voidaan argumentoida, että ihmiskunnan historian aikana jo käytettyjen psykedeelien määriin nähden niiden haittaprofiili on muihin päihteisiin verrattuna maltillinen ja ennakoitavissa (Schlag ym., 2022).

Valmistavilla käynneillä käydään läpi potilaan odotuksia ja huolenaiheita sekä annetaan yleisen tason esimerkkejä siitä, mitä psykedeelinen kokemus voi mahdollisesti pitää sisällään. Tämä vaatii tasapainoilua potilaan riittävän valmistamisen ja toisaalta sen välillä, ettei muodosteta kokemusta liiallisesti ohjaavia ennakko-odotuksia (Garcia-Romeu, 2022; Simundic, 2022).

Toipumista edistävien sisäisten ja ulkoisten olosuhteiden tukeminen pitää sisällään mm. selkeyden hoidon tavoitteesta ja terapiatyöskentelyn intentiosta, potilaan ja terapeutin sosiokulttuurillisen kontekstin huomioimisen sekä ymmärryksen siitä, että hoitoprosessi sisältää muuntuneiden tajunnantilojen kanssa työskentelyä (Garcia-Romeu, 2022).

Keskeiset periaatteet työskentelyyn psykedeelien aikaansaaman muuntuneen tajunnantilan kanssa ovat 1) orientaatio sisäsyntyiseen kykyyn toipua suotuisissa olosuhteissa, 2) kokemuksellisuus: oppiminen tapahtuu ensisijaisesti oman suoran kokemuksen kautta, 3) luottamus toipumisprosessin itseohjautuvuuteen ja optimaalisuuteen, joka voi näyttää epälineaariselta ja 4) hyväksyvä, utelias ja tuomitsematon suhtautuminen mitä tahansa kokemusta kohtaan (Simundic, 2022). Epälineaarisuudella tarkoitetaan sitä, että ulkoisen havainnoijan näkökulmasta potilaan toipumisprosessin ja esiin nousevien kokemusten kulku voivat edetä yllätyksellisellä ja vaikeasti ennakoitavalla tavalla (Mithoefer, 2017).

REBUS-mallin esittämän vaikutusmekanismin vuoksi psykedeelisen kokemuksen sisältö ei välttämättä rajoitu potilaan tavanomaisen elämänhistorian narratiiviin, vaan saattaa sisältää esimerkiksi kokemuksia, joita voidaan luonnehtia perinataalisina (oman syntymän tai sen läheisen ajan kokeminen), kollektiivisina (heimojen, yhteisöjen tai systeemien näkökulman kokeminen), arkkityyppisinä (esimerkiksi unimaailman tai myyttisten hahmojen kokeminen) tai mystisinä (erillisen minäkokemuksen pehmeneminen, ks. kuvaus edellä) (Hauskeller & Sjöstedt-Hughes, 2022). Erityisesti tällaisten kokemusten suhteen terapeutin on tärkeää säilyttää neutraali, tuomitsematon ja yhdessä potilaan kanssa tutkiva asenne (Phelps, 2017). Muuten riskinä on se, että terapeutti alkaa määritellä potilaan kokemusta oman maailmankatsomuksensa mukaisilla tulkinnoilla ja merkityksenannoilla, joka voivat potilaan näkökulmasta näyttäytyä rajoittavina, mitätöivinä tai muulla tavalla vahingollisina (Dupuis & Veissière, 2022). Avoimen, kunnioittavan ja tuomitsemattoman asenteen merkitys korostuu tilanteessa, joissa potilaan ja terapeutin sosiaaliset lokaatiot tai privilegeiot eroavat esimerkiksi etnisen taustan, sosioekonomisen statuksen, seksuaalisuuden, sukupuoli-identiteetin tai maailmankatsomuksen suhteen (Cavnar, 2022; Reed, 2022).

Terapeutin näkökulmasta psykedeelikokemuksen ontologia – siis potilaan muuntuneen tajunnantilan aikana kokemien asioiden olemassaoloa tai todellisuusluonnetta koskeva pohdinta – ei ole niin olennaista kuin sen tukeminen ja yhdessä tutkiminen, mitä potilas kokemuksen kautta

mahdollisesti käsittelee, oppii tai oivaltaa suhteessa hoidettavaan ongelmaansa (Timmermann ym., 2022). Psykedeeliseen tilaan liittyvän suggestioherkkyyden vuoksi tämä edellyttää terapeutilta erityistä sensitiivisyyttä ja empaattista virittäytymistä (Phelps, 2017).

Valmistavaan työskentelyyn kuuluu myös potilaan sosiaalisen tukiverkoston kartoittaminen ja mahdollisesti läheisen tai kumppanin kutsuminen mukaan jollekin ei-psykedeeliavusteisista terapiakäynneistä, mikäli tämä sopii potilaalle ja tukee terapian tavoitteita (Mithoefer, 2017). Valmistavilla käynneillä harjoitellaan yksinkertaisia ahdistuksenhallintataitoja, kuten palleahengitystä, huomion tietoista suuntaamista ja terapeutin tuen pyytämistä (Mithoefer, 2017). Lisäksi sovitaan yhteiset menettelytavat terapeutin käyttämien työskentelyvälineiden osalta. Näihin lukeutuvat esimerkiksi soitettu musiikki, terapeutin kosketus ja mahdollisesti rajaamista edellyttävät tilanteet (potilaan itseä, muita tai omaisuutta vahingoittava käyttäytyminen) (Simundic, 2022). Viimeinen osa valmistautumista on kehon valmistaminen psykedeeliseen työskentelyyn, mikä sisältää suosituksen hyvästä levosta, nesteytyksestä ja päihteyttömyydestä ennen työskentelyä (Mithoefer, 2017). Psykedeelitutkimuksissa potilaan aiemmin käyttämä psyykenlääkitys on yleensä purettu ennen psykedeeliavusteisen terapian aloittamista, jotta potilas voisi kohdata, kokea ja käsitellä erilaisia tunteita ilman lääkityksen mahdollisesti vaimentavaa tai sedatoivaa vaikutusta (Carhart-Harris & Nutt, 2017; Rucker ym., 2018; Wolff ym., 2020). Ihanteellisesti potilas pääsee tutustumaan terapiahuoneeseen jo ennen varsinaista psykedeelistä työskentelyä, jotta myös tilat tuntuvat tutulta ja turvalliselta (Mithoefer, 2017).

Psykedeeliavusteinen työskentely

Psykedeeliavusteissa terapiassa toipuminen voidaan käsitteellistää potilaasta lähtöisin olevana prosessina, joka suotuisissa olosuhteissa etenee optimaalisesti ja itseohjautuvasti (Balliett, 2022a; Hauskeller & Sjöstedt-Hughes, 2022). Suotuisat olosuhteet muodostuvat potilaan, terapeutin ja terapiaympäristön keskinäisessä vuorovaikutuksessa (Dupuis & Veissière, 2022; Phelps, 2017; Thal ym., 2021). Psykedeeliavusteinen terapiaistunto voi kestää käytetystä psykedeelistä riippuen 3–8h (ketamiini 3h, psilosybiini ja MDMA 6-8h) (Drozd ym., 2022; Mithoefer, 2017). Istunnon alussa kerrataan ”lento-ohjeet”, jotka pitävät sisällään käytännönläheisen tiivistyksen valmistavien tapaamisten sisällöstä psykedeelikokemusta varten sekä orientoivat potilasta luottamaan omaan toipumispotentiaaliinsa (Simundic, 2022).

Fyysisesti psykedeeliavusteinen istunto tapahtuu terapiahuoneessa, joka luodaan viihtyisäksi ja kodinomaiseksi sohvilla, tauluilla ja muulla sisustuksella (Mithoefer, 2017). Potilaalle tarjotaan myös mahdollisuus käyttää silmälappuja ja kuunnella kuulokkeista soitettua musiikkia, joiden tarkoituksena on tukea huomion suuntaamista sisäiseen kokemusmaailmaan (Mithoefer, 2017).

Psykedeeli tarjotaan potilaalle valvotusti, ja aina potilaan suostumusta kunnioittaen. Potilaalla on milloin tahansa oikeus muuttaa mielensä ja kieltäytyä työskentelystä, ja äärimmäisessä tilanteessa psykedeelin vaikutus voidaan vaimentaa tai keskeyttää rauhoittavalla lääkityksellä. (Carlin, 2022)

Eräs psykedeelisellemme istunnolle tärkeä elementti on fyysisesti, emotionaalisesti ja relationaalisesti turvallinen tila (Carlin, 2022). Tällöin potilaan fyysiset olosuhteet ovat mukavat, eikä hänellä ole vaaraa epähuomiossa loukata itseään. Emotionaalinen turvallisuus tarkoittaa, että esiin nousevat kokemukset ovat tervetulleita ja terapeutti on niille emotionaalisesti läsnä. Relationaalinen turvallisuus viittaa rakentavien suhteissa olemisen tapojen mallintamiseen, sekä ihmisten että mielen eri osien välisessä vuorovaikutuksessa. (Carlin, 2022)

Istunnon aikana terapeutin keskeisenä tehtävänä on mallintaa edellä kuvattuja olemisen tapoja hyväksyvän ja tuomitsemattoman läsnäolon kautta (Balliett, 2022b). Muita psykedeeliavusteista työskentelyä tukevia elementtejä ovat musiikki ja terapeutin kosketus. Musiikin tehtävänä on herättää tunteita, kuljettaa psykedeelistä kokemusta eteenpäin sekä suunnata potilaan huomiota sisäiseen kokemusmaailmaan (Kaelen, 2022). Musiikki ei sisällä sanoja tai lyriikkaa, ja intensiteetiltään se noudattaa psykoaktiivisen aineen vaikutuksen kaarta (Kaelen, 2022). Valmistelevien käyntien yhteydessä potilaalla on mahdollisuus toivoa mieluisia tyyliä. Musiikki soitetaan kuulokkeista, ja mikäli musiikki ei tunnu mielekkäältä prosessin kannalta, potilas voi halutessaan ottaa kuulokkeet pois (Mithoefer, 2017). Toisinaan kyse voi olla musiikin herättämien tunteiden välttämisestä. Terapeutti voi harkitusti ehdottaa uteliasta ja tutkivaa asennetta kullakin hetkellä vallitsevaa kokemusta kohtaan (Thomas, 2022).

Koska psykedeeliavusteinen työskentely voi olla potilaalle ajoittain hyvin haastavaa mm. kokemuksen intensiivisyyden tai emotionaalisen sisällön vuoksi, voidaan psykedeeliavusteisessa terapiassa hyödyntää terapeutista kosketusta emotionaalisen tuen lisäämiseksi (Christie, 2022). Edellytyksenä terapeutin kosketuksen eettiselle, tietoiselle ja suostumukselliselle toteutukselle on se, että siihen liittyvät perusteet ja käytännöt käydään yhdessä potilaan kanssa läpi ennen psykedeeliavusteista istuntoa: kosketuksen tehtävänä on tukea ja rauhoittaa potilasta, se on aina potilaalle vapaaehtoista ja tapahtuu vain potilaan suostumuksella ja ennalta sovituille kehon alueille (esim. potilaan käden pitäminen tai olkapään koskettaminen). Kosketus ei koskaan ole luonteeltaan seksuaalista eikä tapahdu intiimille kehonalueelle tai vastoin potilaan antamaa suostumusta. Turvallinen käytäntö on esimerkiksi sopia, että terapeutti tarjoaa kosketusta potilaan aloitteesta ja ennalta sovitulla tavalla, esimerkiksi kun potilas ohjeistaa kättä kohti terapeuttia tai sanallisesti pyytää kosketusta haluamallaan tavalla. (Christie, 2022)

Terapeutin tehtävänä on kuunnella empaattisesti, validoida potilaan kokemusta ja tukea relationaalista turvallisuutta. Lisäksi terapeutti kannustaa potilasta tutkimaan ja olemaan utelias omaa

sisäistä kokemusmaailmaansa kohtaan. Terapeutti vahvistaa potilaan toimijuutta, itseluottamusta ja mahdollisuutta tehdä valintoja. Terapeutti tukee kaikkien tunteiden kohtaamista ja emotionaalista prosessointia potilaan sietoikkunassa, tunteen valenssista riippumatta. (Balliett, 2022b; Thomas, 2022)

Potilaan tehtävänä on harjoitella luottamista omaan toipumisprosessiinsa ja mahdollisuuteen löytää sen kautta uudenlaisia perspektiivejä itseensä, muihin ja maailmaan. Potilas vahvistaa omien kehollisten, emotionaalisten ja kognitiivisten kokemustensa hyväksyvää kohtaamista, ja harjoittelee syyllisyyden ja häpeän kohtaamista itsemyötätunnolla. Psykedeelisen työskentelyn tavoitteena on lisäksi parantaa potilaan kykyä tiedostaa ja kohdata tunteita sekä vahvistaa kykyä luottamiseen ja tuen vastaanottamiseen. (Thal ym., 2021; Thomas, 2022)

Terapeutti seuraa potilaan prosessia ja tahdistaa omaa toimintaansa sen mukaisesti, kuuntelee ja on empaattisesti läsnä, tutkii potilaan kokemusta yhdessä tämän kanssa, kohdistaa potilaan eri puolille kutsun tulla nähdyksi ja kuulluksi (vrt. skeematerapia), kannustaa potilasta kokemuskentässään ilmenevien asioiden tuntemiseen sekä tarvittaessa auttaa potilasta huomion ja havainnoinnin suuntaamisessa yleiseltä yksityiskohtaiselle tasolle (Thomas, 2022). Terapeutti ylläpitää sallivaa tilaa ja ikään kuin antaa potilaalle luvan kokea ja tulla näkyväksi. Terapeutti auttaa sanoittamaan tässä ja nyt tapahtuvia relationaalisia prosesseja ja transferensseja, tunnistaa jumissa olevia tilanteita ja tarjoaa tarvittaessa tukea. Mikäli potilaassa nousee psykologista vastustusta vallitsevaa kokemusta kohtaan, auttaa terapeutti myötätuntoisesti ja potilasta kunnioittaen tutkimaan tätä sekä tarvittaessa esimerkiksi erottamaan menneisyyden ja nykyisyyden ilmiöitä toisistaan. Terapeutti kunnioittaa potilaan suojamekanismeja ja tukee potilaan virittäytymistä kokemuksen eri puoliin kuten tunteisiin, kehotuntemuksiin tai sanattomaan viestintään. Tarvittaessa terapeutti voi auttaa ohjaamalla ja suuntaamalla potilaan huomiota uudelleen – esimerkiksi ajatuksista kehontuntemuksiin. On kuitenkin tärkeää, että näin tehdään ilman erityistä tarvetta yrittää ”korjata” tai ”ratkaista” potilaan kulloistakin tilaa. (Thomas, 2022)

Mahdollisia tilanteita, joissa potilas voi tarvita terapeutin tukea, ovat esimerkiksi kehämäiset ajatukset, sisäiset konfliktit, pitkään kestävä jumiutuminen tai vaihtoehdottomuus sopivan toimintamallin suhteen, tila jossa potilas on sietoikkunansa ulkopuolella, jokin potilaan defenssi tai mielen suojaava osa tarvitsee nähdyksi ja validoiduksi tulemistä (skeematyöskentely), tarve huolehtia potilaan fyysisestä turvallisuudesta, vaihtoehdoista muistuttaminen sekä luvan antaminen jollekin potilaan tarpeelle (Thomas, 2022).

Integroiva työskentely

Integroiva työskentely tarkoittaa psykedeelisen kokemuksen terapeutista käsittelemistä, jonka tavoitteena on tukea kokemuksen aikana mahdollisesti syntyneiden oivallusten, oppimiskokemusten tai uusien näkökulmien onnistunutta hyödyntämistä osana potilaan arkea (Gael, 2022; Gold, 2022). Käyttäytymisterapeuttisin käsittein ilmaistuna integroivan työskentelyn tavoitteena on edistää käyttäytymisvalikoiman laajentumista, tilanteenmukaisen käyttäytymisen yleistymistä sekä potilaan arvojen mukaista toimintaa. Joissakin tutkimusprotokollissa yhtä psykedeeliavusteista istuntoa kohtaan on ollut kolme integroivaa istuntoa, joista ensimmäinen on psykedeeliavusteista istuntoa seuraavana päivänä ja seuraavat viikon välein (Mithoefer, 2017).

Integraatiovaiheen voidaan hahmottaa alkavan kokemuksellisen istunnon loppuvaiheesta, jatkuvan läpi integroivien terapiaistuntojen ja sisältävän myös hoitoprosessin päättämisen. Mikäli integraatiovaiheen sisällöksi ja tavoitteeksi hahmotetaan uuden käyttäytymisen harjoittelu ja eri elämäntilanteisiin soveltaminen omien arvojen mukaisesti, harjoittelu ei pääty terapian loppumiseen vaan jatkuu läpi elämän. (Gael, 2022)

Kokemuksellisen istunnon loppuvaiheessa terapeutin on tärkeää validoida sitä työtä, jota potilas on itsensä eri puolien kanssa tehnyt, sekä – mentaalisen prosessoinnin sijaan – rohkaista potilasta viipyilemään itsen ja omien kokemusten havainnoinnin äärellä. Istunnon jälkeen potilasta kannustetaan pitämään itsestään hyvää huolta esimerkiksi huolehtimalla riittävästä levosta, välttämällä voimakkaita aistiärsykeitä (melu, päihtee, kirkkaat valot, digilaitteet, kuormittavat sosiaaliset tilanteet), hemmottelemalla itseään sekä tarvittaessa pyytämällä turvallisen ja luotettavan ihmisen tukea. (Gael, 2022; Gold, 2022)

Kokemuksellisen istunnon jälkeisenä päivänä järjestetään ensimmäinen integroiva terapiaistunto. Tapaamisten aiheet nousevat potilaslähtöisesti niistä tunteista, ajatuksista tai kokemuksista, jotka ovat hetkessä läsnä ja potilaalle merkityksellisiä. Terapeutin osalta tämä tarkoittaa avoimia kysymyksiä, eri teemojen ja oivallusten reflektoinnissa tukevan, sallivan tilan ylläpitämistä, potilaan kannustamista kokemusten muisteluun sekä muutosten sanoittamista ja havainnointia. Kuten minkä tahansa muunkin intensiivisen ja merkityksellisen kokemuksen jälkeen, potilas saattaa kokea johonkin tiettyyn tunteeseen, ajatukseen tai näkökulmaan liittyvää ristiriitaisuutta, hämmennystä, syyllisyyttä, häpeää, vähättelyä tai kieltämistä. Psykedeelisen kokemuksen kirjo voi olla hyvin rikasta ja laaja-alaista, minkä vuoksi potilaan kokemusten validointi ja normalisointi on integroivassa työskentelyssä erityisen tärkeää. Terapian näkökulmasta mikään potilaan kokemus ei voi olla vääränlainen tai kielletty, vaan kaikkia kokemussisältöjä tulisi olla mahdollista tutkia yhdessä (Gael, 2022; Gold, 2022)

Integroivilla istunnoilla potilasta tuetaan esiin nousseiden ristiriitojen tarkastelussa ja erilaisten tunteiden kohtaamisessa. Lisäksi harjoitellaan toimivien käyttäytymismallien tuomista osaksi arkea ja ihmissuhteita. Psykoterapiatapamisten ohella integraatiota tukevia elementtejä voivat olla esimerkiksi kehollisuus ja liikunta, luova työskentely, kirjoittaminen sekä luonto. (Gael, 2022; Gold, 2022)

Psykedeelisen kokemuksen jälkeen on mahdollista, että tunteiden ja mielialojen vaihtelua esiintyy tavanomaista enemmän, aiemmin tiedostamatonta emotionaalista tai kognitiivista materiaalia nousee tietoisuuteen, unet ovat intensiivisempiä ja psykologinen avoimuus on suurempaa. Käytännössä tämä voi tarkoittaa myös väsymyksen tunnetta ja voimistunutta emotionaalista haavoittuvuutta, mikä korostaa itsestä huolen pitämisen, terveiden rajojen asettamisen ja integraatiotyöskentelyyn sitoutumisen tärkeyttä. Tuen pyytäminen ja vastaanottaminen tarvittaessa kuuluvat osaksi harjoiteltavia itsestä huolen pitämisen taitoja. (Gael, 2022; Gold, 2022) Psykedeelikokemuksen tapaan myös integraatioprosessi saattaa hahmottua ajallisesti epälineaarisesti etenevänä, jolloin tarvitaan kärsivällisyyttä ja luottamusta omaan toipumisprosessiin. Integraatiota voisi lyhyesti kuvata matkantekona kohti kokonaisvaltaisempaa olemista, uudistumista ja uutta alkua. (Gael, 2022; Gold, 2022)

Terapiaprosessin päätöstyöskentely tulee aloittaa hyvissä ajoin, sillä psykedeeliavusteisen työskentelyn luonteeseen sisältyvän psykologisen intensiivisyyden ja emotionaalisen haavoittuvuuden vuoksi terapiasuhteesta voi muodostua melko lyhyessä ajassa potilaalle hyvin merkityksellinen ja tärkeä. Terapiasuhteen päättymisen voi tämän vuoksi olla sekä potilaalle että terapeutille haastavaa, mikä kuitenkin tarjoaa samalla mahdollisuuden työskennellä luopumiseen ja suremiseen liittyvien teemojen parissa. Ihanteellisesti terapiasuhteen päättymisen mallintaa rakentavalla tavalla, että hyvästien sanominen tai irti päästäminen ei tarkoita hylkäämistä tai uhkaa, vaan kuuluu luonnollisena osana elämään ja on myös harjoiteltavissa oleva taito. Muita päätöstyöskentelyn teemoja ovat kiitollisuus, potilaan oman toimijuuden vahvistaminen ja suuntautuminen kohti työskentelyn myötä avautuneita uusia mahdollisuuksia elämässä, sekä itsen parissa tehdyn työn juhlistaminen. (Gael, 2022; Gold, 2022)

KKT:n kanssa yhteiset elementit psykedeeliterapiassa

Psykedeeliavusteissa psykoterapiassa on paljon elementtejä, jotka ovat tuttuja kognitiivisen käyttäytymisterapian viitekehyksestä (Taulukko 1). Tämä osio tarkastelee niitä kolmeen pääkategoriaan ryhmiteltyinä: käyttäytymistieteelliset menetelmät, kognitiiviset menetelmät sekä kolmannen aallon menetelmät. Kognitiivisen käyttäytymisterapian kolmas aalto viittaa viimeisten 10–15 vuoden aikana kehitettyihin terapiamenetelmiin, joita voidaan luonnehtia kokemuksellisinä ja

psykologisten ilmiöiden konteksteille ja funktioille sensitiivisenä lähestymistapana. Menetelmien tavoitteena on mahdollistaa toivottua muutosta ensisijaisesti lisäämällä psykologista joustavuutta ja vaihtoehtoja toimivalle käyttäytymiselle, rajoittamisen tai eliminoinnin sijaan. Esimerkkejä kolmannen aallon menetelmistä ovat hyväksymis- ja omistautumisterapia (eng. *acceptance and commitment therapy, ACT*), dialektinen käyttäytymisterapia (eng. *dialectical behavioral therapy, DBT*) ja funktionaalis-analyttinen psykoterapia (eng. *functional analytic psychotherapy, FAP*). (Hayes, 2016)

Lähestymistapani pohjautuu neljän vuoden psykoterapeuttikoulutukseeni kognitiivisen käyttäytymisterapian viitekehyksessä, heijastaen myös henkilökohtaista tapaan hahmottaa psykoterapeuttisia ilmiöitä. Psykedeeliavusteisten psykoterapiamuotojen jäsentämistä terapeuttisten elementtien näkökulmasta on luonnollisesti mahdollista tehdä myös toisenlaisista näkökulmista ja viitekehysistä käsin.

Taulukko 1.

Yhteenveto psykedeeliavusteisten psykoterapiamuotojen yhtäläisyyksistä ja eroavaisuuksista KKT:n kanssa.

KKT:lle yhteiset piirteet	KKT:stä eroavat piirteet
• turvallisen kiintymyssuhteen mallintaminen • luottamuksellinen ja lämmin yhteistyösuhde • operantin oppimisen periaatteet • käyttäytymisvalikoiman laajentaminen • kokemuksellisen välttämisen purkaminen • pitkittynyt altistus • kontekstisensitiivinen käyttäytyminen • kognitiivinen uudelleenmuotoilu • relationaalinen työskentely • skeematerapian menetelmät ja moodikuvaukset • mielikuvatyöskentely • terapeutin avoin, empaattinen ja ei-patologisoiva lähestymistapa • tietoinen läsnäolo • ahdistuksenhallintataidot • arvojenmukainen toiminta	• farmakologisen tehostajan kanssa työskentely • muuntuneet tajunnantilat terapian aikana • kohonnut todennäköisyys mystiseen kokemukseen • transpersonaalinen paradigma kokemuksellisen sisällön jäsentämisessä • psykedeeliavusteisten istuntojen pitkä kesto • mahdollisesti työskentely terapeuttiparin kanssa • terapeuttinen kosketus • musiikin hyödyntäminen terapiaistunnoissa • erityinen orientaatio sisäsyntyiseen toipumispotentiaaliin • potilaan korostunut emotionaalinen haavoittuvuus ja suggestioherkkyys

Käyttäytymistieteelliset menetelmät

Vuorovaikutuksen näkökulmasta terapeutti mallintaa turvallista kiintymyssuhdetta läpi terapiaprosessin (Balliett, 2022b). Luottamuksellinen ja empaattinen yhteistyösuhde mahdollistaa vaikeidenkin asioiden ja tunteiden käsittelyn. Terapiaprosessissa hyödynnetään ja tehdään näkyväksi operantin oppimisen periaatteita, kuten vahvistussuhteiden hahmottamista eri käyttäytymismuuttujien välillä ja näiden yhteyttä potilaalle relevanttiin kontekstiin (Wolff ym., 2020). Terapiassa pyritään myös laajentamaan sisäistä ja ulkoista käyttäytymisvalikoimaa eli

löytämään uusia näkökulmia ja toimintamalleja (Wolff ym., 2020). Kokemuksellisen välttämisen purkaminen viittaa sisäiseen kokemusmaailmaan liittyvien negatiivisten vahvistussuhteiden heikentämiseen – esimerkiksi potilas, joka on aiemmin vältellyt surun tai häpeän tunteen kohtaamista itseään turruttamalla alkaakin kokemaan tunteitaan (Wolff ym., 2020). Pitkitetty altistus tarkoittaa läsnäolon kautta tapahtuvaa tottumista vaikutteisiin (eng. *stimulus*), joita aiemmin on ollut vaikeaa kohdata, esimerkkinä traumaattiset muistot ja voimakkaan epämukavat tunnetilat (Aguilar ym., 2020; Ventilä & Hupli, 2021). Erityisesti integroivan vaiheen työskentelyn tavoitteena on vahvistaa kontekstisensitiivistä ja tilanteenmukaista käyttäytymistä (Gael, 2022; Wolff ym., 2020).

Kognitiiviset menetelmät

Kognitiivisessa uudelleenmuotoilussa ajatuksen tai uskomuksen näkökulmaa, taustaoletuksia ja merkitystä tarkastellaan ja arvioidaan uudelleen (Wolff ym., 2020). Relationaalisessa työskentelyssä tarkastellaan vuorovaikutukseen liittyviä rooleja, uskomuksia ja odotuksia, sekä harjoitellaan terveiden rajojen asettamista ja ilmaisemista (Mithoefer, 2017). Mielikuvatyöskentely tapahtuu psykedeeliavusteisen istunnon aikana usein spontaanisti ja saattaa olla potilaalle tavanomaista elävämpi tai monivivahteisempi kokemus (Mithoefer, 2017).

Kolmannen aallon menetelmät

Koska psykedeelit laajentavat kokemuksellista kenttää, on terapeutin tärkeää säilyttää utelias, avoin ja ei-patologisoiva lähestymistapa, jossa mikä tahansa kokemus on tervetullut (Phelps, 2017). Mielen moninaisuuden ja eri puolien hahmottamisen apuna voidaan käyttää esimerkiksi kontekstuaalisen käyttäytymistieteen menetelmiä ja skeematerapian moodikuvauksia (esim. haavoittuva lapsi, rankaiseva aikuinen, suojautuja, mukautuja, terve aikuinen, leikkivä lapsi, jne.) (Whitfield, 2021; Young, 2008). Muita kolmannen aallon elementtejä ovat terapian prosessipohjainen hahmottaminen sekä ahdistuksenhallintataitojen harjoittelu (Thomas, 2022; Whitfield, 2021).

Psykedeelien terapeutista vaikutusta voidaan mallintaa psykologisen joustavuuden kautta (van Elk & Yaden, 2022). Hyväksymis- ja omistautumisterapiassa tämä käsite sisältää tietoisien läsnäolon vallitsevan kokemuksen kanssa (vs. huomion joustamaton suuntaaminen menneisyyteen tai tulevaisuuteen), hyväksyvän suhtautumistavan (vs. kokemuksellinen välttäminen), kognitiivisen defuusion eli kyvyn tarkastella kokemusta ilman liiallista samaistumista siihen (vs. kirjaimellinen samaistuminen ajattelun sisältöön), minäkokemuksen hahmottamisen muovautuvana ja joustavana näkökulmana kokemuksille (vs. minäkokemus jäykkänä käsitteenä tai tarinana), omien arvojen tunnistamisen (vs. epä tietoisuus itselle tärkeistä asioista) sekä sitoutumisen arvojen mukaiseen

toimintaan (vs. arvoja edistämätön toiminta tai toiminnan välttely) (Whitfield, 2021; Wolff ym., 2020).

KKT:sta eroavat piirteet

Psykedeeliavusteisen psykoterapian keskeinen kognitiivisesta käyttäytymisterapiasta erottava piirre on farmakologisen tehostajan yhdistäminen psykoterapiaan (Cavarra ym., 2022). Käytännössä tämä tarkoittaa työskentelyä potilaan kanssa, joka psykedeeliavusteisen istunnon aikana kokee muuntuneita tajunnantiloja ja saattaa käydä läpi emotionaalisesti rikasta kokemuksellista kenttää, joka laajuudeltaan ja laadultaan poikkeaa arkitietoisuudesta (Hauskeller & Sjöstedt-Hughes, 2022). Psykedeeliavusteisessa terapiassa potilaan terapiaprosessissa ilmenevien kokemusten jäsentämisessä on yleistä hyödyntää transpersonaalisen psykologian paradigmaa, joka ei rajaa potilaan kokemuksia pelkästään henkilökohtaiseen narratiiviin (Lipp ym., 2018). Käytännössä tämä tarkoittaa uteliasta, sallivaa ja tuomitsematonta tilaa sellaisten hyvin poikkeuksellistenkin kokemusten tarkasteluun, jotka saattavat sisältää esimerkiksi mystisiä, kollektiivisia tai unenomaisia elementtejä (Lipp ym., 2018). Transpersonaalinen psykologia mieltää muuntuneet tajunnantilat ihmisyyttä rikastavaksi asiaksi ja pitää niitä arvokkaana osana ihmismielen kokemuksellista potentiaalia (Hauskeller & Sjöstedt-Hughes, 2022; Lipp ym., 2018).

Psykedeeliavusteiset terapiaistunnot ovat kestoltaan pitkiä, vaihdellen 3 tunnista (ketamiini) 6–8 tuntiin (psilosybiini, MDMA) (Drozd ym., 2022; Garcia-Romeu, 2022; Mithoefer, 2017). Psykedeeliavusteisen psykoterapian toteutustapana on usein myös työskentely terapeuttiparin kanssa, kuten MDMA-avusteisessa psykoterapiassa traumaperäisen stressihäiriön hoidossa (Mithoefer, 2017; Ventilä & Hupli, 2021). Tämä tuo vuorovaikutukseen kompleksisuutta, mutta toisaalta mahdollistaa esimerkiksi tauot pitkän istunnon aikana sekä vahvemman tuen potilaalle (Lister, 2022).

Psykedeeliavusteissa terapiassa hyödynnetään myös musiikkia, jonka tehtävänä on mm. sanattomasti tukea potilasta sisäiseen kokemusmaailmaansa virittäytymisessä, auttaa kohtaamaan erilaisia tunteita sekä helpottaa läsnäoloa esiin nousevan materiaalin äärellä (Kaelen, 2022).

Tavanomaisessa psykoterapiatyöskentelyssä ei yleensä kosketeta potilasta, ellei kyse ole erityisesti keho-orientoituneesta työskentelymuodosta, kuten vaikkapa tanssi- ja liiketerapiasta. Psykedeeliavusteissa psykoterapiassa terapeutista kosketusta emotionaalisen tuen lisäämiseksi voidaan hyödyntää, mutta sen eettinen ja turvallinen toteutus edellyttää molemminpuolista suostumusta ja etukäteen sovittuja käytäntöjä. (Christie, 2022)

Psykedeeliavusteissa terapiassa korostuu myös erityinen orientaatio potilaan sisäsyntyiseen potentiaaliin toipua suotuisissa olosuhteissa (Simundic, 2022). Käytännössä tämä ilmenee terapeutin

hyväksyvänä, potilaan kokemukselle tilaa pitävänä asennoitumisena sekä luottavaisena suhtautumisena potilaan prosessin kulkuun ja sen eri ilmenemismuotoihin (Phelps, 2017).

Tavanomaisesta psykoterapiasta poiketen monet potilaat kokevat psykedeeliavusteisten terapiaistuntojen aikana mystisiä kokemuksia, jotka voivat olla henkilökohtaisesti äärimmäisen merkityksellisiä, rinnastuen painoarvoltaan esimerkiksi oman lapsen syntymään (Hartogsohn, 2018; Letheby & Gerrans, 2017).

Potilaan muuntunut tajunnantila korostaa terapiasuhteen näkökulmasta potilaan emotionaalista haavoittuvuutta ja vaikutusalttiutta, mikä vastaavasti edellyttää terapeutin työskentelyltä korkeaa eettistä tasoa, erityistä sensitiivisyyttä sekä taitoa rajojen asettamiselle (Phelps, 2017). Monissa psykedeelitutkimuksissa psykedeeliavusteiset istunnot on sekä potilaan että terapeutin oikeusturvan vuoksi taltioitu tietyksi määräajaksi, jotta asiaan on mahdollisessa ristiriitatilanteessa voitu palata objektiivisesta näkökulmasta (Christie, 2022). Myös säännöllistä työnohjausta psykedeeliavusteiseen työskentelyyn perehtyneen terapeutin tai terapeuttiyhteisön tukemana pidetään erittäin suositeltavana (Timmermann ym., 2022).

Pohdinta

Tähän mennessä saatujen tutkimustulosten perusteella psykedeeliavusteiset psykoterapiat vaikuttavat lupaavalta ja turvalliselta hoitomuodolta, kun ne on toteutettu huolellisella potilasvalinnalla (Thal ym., 2021). Eniten tutkimustietoa on tähän mennessä kertynyt masennuksen, ahdistuneisuuden, päihdehäiriöiden sekä traumaperäisen stressihäiriön hoidosta (Cavarra ym., 2022; Mitchell ym., 2021; Wheeler & Dyer, 2020). Psykedeeliterapioita erityisesti psykoterapeuttisen hoidon näkökulmasta arvioineen systemaattisen katsauksen perusteella kliinisesti merkittävän hoitovasteen on saavuttanut keskimäärin kaksi kolmasosaa osallistujista (vaihteluväli 57–88 %) (Cavarra ym., 2022). Ottaen huomioon hoitoprosessin suhteellisen lyhyen kokonaiskeston, tavanomaiseen psykoterapiaan verrattuna vähäisemmän tapaamiskertojen lukumäärän, kliinisesti merkittävän hoitovasteen saavuttaneiden osuuden sekä hoidon matalan keskeytysprosentin, voidaan toiveikkuutta psykedeeliavusteisten terapiamuotojen kliinisestä käytettävyydestä pitää mielestäni perusteltuna.

Hoitotulosten pysyvyydestä eniten näyttöä on MDMA-avusteisesta psykoterapiasta traumaperäisen stressihäiriön hoidossa, jossa pisimmät seuranta-ajat ovat olleet useita vuosia (Ventilä & Hupli, 2021). Muiden psykedeeliavusteisten hoitomuotojen osalta seuranta-ajat ovat olleet lyhyempiä ja pysyvän remission saavuttaneiden osuus on jäänyt pienemmäksi kuin MDMA-avusteissa traumaterapiassa (Bender & Hellerstein, 2022; Drozd ym., 2022).

Psykoterapian toteutus psykedeelitutkimuksissa

Avoimia kysymyksiä on edelleen paljon. Systemaattisessa katsauksessa todettiin, että psykoterapeuttisen työskentelyn osuus on monissa tutkimuksissa ollut sisällöllisesti vaihtelevaa, tai sitä ei ole kuvattu tarkasti (Cavarra ym., 2022). Yhteisenä elementtinä useimmissa tutkimuksissa on kuitenkin ollut valmisteleva vaihe, jonka kokonaiskesto on ollut 2–10 tuntia. Se on voinut sisältää mukautettuja sovelluksia jo olemassa olevista psykoterapiamenetelmistä tai varta vasten psykedeelityöskentelyä varten luotuja toimintaperiaatteita. Yhteisenä painopisteenä näissä on ollut terapeutin yhteistyösuhteen luominen ja vahvistaminen. Lisäksi on korostunut työskentelyyn liittyvien odotusten muokkaaminen käsiteltävän ongelman mukaan, mutta sisällöllisesti tässä on voinut olla suurtakin hajontaa. Esimerkiksi palliatiiviseen sairauteen liittyvän ahdistuneisuuden hoidossa käsiteltävät teemat ovat voineet liittyä ennusteeseen, kuolemaan, läheisiin ihmissuhteisiin ja merkityksellisyyden kokemukseen. Traumaperäisen stressihäiriön hoidossa fokus on ollut traumaattisissa kokemuksissa, masennuksen hoidossa puolestaan potilaan omissa käsityksissä siitä, mihin hänen mieliala- tai ahdistuneisuusoireensa saattaisivat liittyä. (Cavarra ym., 2022)

Valmisteleva työskentely on periaatteeltaan potilaskeskeistä, mutta joissakin tutkimusasetelmissä on tehty valinta hyvin spesifien ennakko-odotusten systemaattisesta ja terapeuttilähtöisestä asettamisesta (Cavarra ym., 2022). Esimerkkinä tästä on tulevan psykedeelikokemuksen kuvaileminen potilaalle tiettyjä elementtejä sisältävänä, jolloin potilaalle voi muodostua kokemusta ohjaava ennakkokäsitys. Tämä korostaa yhtä psykedeeliavusteisen terapian eettistä dilemmaa: jos psykedeelien keskeinen vaikutusmekanismi ymmärretään psykologisena yleisvahvistajana, miten terapeutin ennakko-oletuksia voitaisiin muodostaa eettisellä, läpinäkyvällä ja potilaan autonomiaa kunnioittavalla tavalla? Terapiatutkimuksen näkökulmasta ilmiön huomiointi ja mittaaminen olisi tärkeää, jotta hoitotulokseen vaikuttavia muuttujia pysyttäisiin paremmin tunnistamaan ja tukemaan hoitoprosesseja suunniteltaessa. (Cavarra ym., 2022; Timmermann ym., 2022)

Tutkimusmetodologia ja plasebovaikutus

Satunnaistettu ja kontrolloitu tutkimus (*randomized controlled trial, RCT*) on lääketieteellisen tutkimuksen standardina käytetty metodi, jonka käyttöön psykedeeliavusteisten terapioiden tutkimuksessa liittyy tiettyjä haasteita (Bender & Hellerstein, 2022). Tutkimusmenetelmän ideana on pyrkiä satunnaistamalla tai vakioimalla huomioimaan kaikki sellaiset muuttujat, jotka saattaisivat vaikuttaa tutkittavaan päätemuuttujaan, vaikkapa masennus- tai ahdistuneisuuspisteisiin hoitointervention jälkeen (Uhari, 2012). Keskeisiä menetelmällä huomioitavia tekijöitä ovat

satunnaisvaihtelu ja plasebovaikutus, joista jälkimmäisellä tarkoitetaan mm. myönteisten odotusten vaikutusta havaittavaan lopputulokseen (Louhiala, 2021; Uhari, 2012).

Plasebovaikutus on todellinen ilmiö, joka on onnistuneesti toisinnettu lukuisissa tutkimusasetelmissa: potilaat, jotka suhtautuvat annettuun hoitoon myönteisesti tai uskovat sen auttavan, myös saavuttavat siitä enemmän mitattavaa vastetta, vaikka itse hoito olisi ollut pelkkä kalkkipillerin antaminen biologisesti aktiivisen lääkeaineen sijaan (Louhiala, 2021). Väärinkäsitysten välttämiseksi plasebovaikutuksen osuvampaan kuvaamiseen onkin ehdotettu termejä hoivavaikutus, kontekstivaikutus tai merkitysvaikutus (Louhiala, 2021). Kun tätä verrataan psykedeeliterapiassa käytettyihin käsitteisiin, hoiva-, konteksti- tai merkitysvaikutuksen voidaan ajatella kuvastavan psykedeeliterapiaan osallistuvan henkilön sisäistä ja ulkoista kontekstia, ”*set & setting*” (Cavarra ym., 2022; Dupuis & Veissière, 2022).

RCT-asetelma pyrkii minimoimaan plasebovaikutuksen kaksoissokkoutuksella, joka tarkoittaa sitä, etteivät potilas tai tutkimushenkilökunta tiedä, saako potilas biologisesti aktiivista lääkettä vai lumevalmistetta. RCT-asetelman ongelmallisuus psykedeelitutkimuksessa liittyy siihen, että varmaa sokkoutusta on vaikea toteuttaa psykedeelien tuottaman, piirteiltään helposti tunnistettavan muuntuneen tajunnantilan vuoksi: psykedeelitutkimuksissa suurin osa sekä koehenkilöistä että tutkimushenkilökunnasta arvaa vaikutusten perusteella, oliko kyseessä psykedeeli vai lumevalmiste, ja tämän myötä myös psykedeelikokemukseen liittyvät ennakko-odotukset aktivoituvat ja vaikuttavat mitattavaan lopputulokseen (Mendes ym., 2022; Wheeler & Dyer, 2020).

Toisaalta voidaan perustellusti kysyä, onko parhaan terapeutin vaikutuksen saavuttamiseksi mielekästä pyrkiä minimoimaan positiivisten ennakko-odotusten osuutta, mikäli psykedeelien toimintamekanismi ymmärretään psykologisena yleisvahvistajana, eräänlaisena superplasebovaikutuksena? Käytännön terapiatyön kannalta vastaus on kielteinen, sillä hoitointervention ensisijaisena tavoitteena tulisi olla paras mahdollinen hoitovaste potilaalle. Tutkimusnäyttöön perustuvan tieteen näkökulmasta vastaus on kuitenkin toinen, sillä RCT-asetelman tavoitteena on nimenomaisesti pyrkiä osoittamaan, että suotuista lopputulema saavutettiin annetulla hoidolla, eikä johtunut satunnaisista tai sekoittavista tekijöistä (Uhari, 2012). Mikäli psykedeeliavusteiset terapiamuodot saavuttavat tulevaisuudessa laillisen aseman näyttöön perustuvana hoitomuotona, saattaa niiden painopiste yllä kuvatussa syystä siirtyä tutkimusmetodologiaan mukautumisesta kohti hoitovasteen optimointia.

Eräs vaihtoehto tämän metodologisen jännitteen lievittämiseksi voisi olla prosessipohjainen lähestymistapa, jossa terapiavaikutusta mahdollisesti välittäviä tekijöitä pyritään systemaattisesti mittaamaan, arvioimaan ja seuraamaan läpi hoitoprosessin (Hayes ym., 2020). Psykedeeliterapiassa

tämä tarkoittaisi esimerkiksi intra- ja interpersonaalisten muuttujien arviointia terapiasuhteen, potilaan ja terapeutin osalta läpi hoitoprosessin (Thal ym., 2021; Wheeler & Dyer, 2020).

Psykedeeliterapiaan liittyviä eettisiä ja ammatillisia huomioita

Kritiikkiä positiivisten ennakko-oletusten asettamisesta on kohdistettu esimerkiksi MDMA-avusteissa traumaterapiassa esiintyvään orientaatioon sisäsyntyisestä toipumispotentiaalista (eng. *inner healing intelligence*), koska työskentelyssä ei oteta sen tarkempaan määrittelyyn tai luonteeseen kantaa: onko kyse potilaan perehdyttämisestä omaa toipumista ymmärrettäväksi tekevään mekanismiin, vai onko kyseessä ontologisesta kannanotosta ja terapiavaikutusta ohjaavan ennakko-oletuksen luomisesta (Cavarra ym., 2022)? MAPS:n tutkimusmanuaalissa ilmiön avaamiseen on käytetty vertausta haavan paranemisesta (Mithoefer, 2017). Jos ihminen saa syvän haavan, hän voi mennä näyttämään sitä lääkärille, jolloin haava todennäköisesti puhdistetaan ja sen reunat ommellaan yhteen. Haavan paraneminen itsessään on kuitenkin biokemiallisesti mutkikas ja monivaiheinen prosessi, joka ei ole lääkärin vaikutuspiirissä vaan ymmärretään haavan saaneen henkilön sisäsyntyisenä ja luontaisena kykynä. Haavan paraneminen tapahtuu siis ”itsestään”, kun olosuhteet ovat sille suotuisat, eli haavassa ei ole esimerkiksi likaa ja sen reunat ovat riittävän lähellä toisiaan. Vastaavasti terapeutin rooli voidaan ymmärtää paranemiselle suotuisien olosuhteiden mahdollistajana, mutta potentiaali paranemisprosessiin on potilaan luontainen ja sisäsyntyinen ominaisuus.

Toipumismekanismin kuvaaminen ei kuitenkaan välttämättä poissulje positiivisen ennakko-odotuksen asettamista, sillä potilaalle muodostuvaan käsitykseen vaikuttavat myös terapeutin intentio, maailmankuva ja vuorovaikutuksen sensitiivisyys. Sanallisen ilmaisun tasolla ero saattaa olla pieni tai jopa nyanssinomainen: Esitetty kritiikki korostaa mielestäni huomiota siitä, että psykedeeliavusteisessa terapiassa terapeutin toiminnan täytyy erityisen tarkasti noudattaa läpinäkyvyyden, eettisyyden ja potilaan kunnioittamisen periaatteita. Potilaan autonomian, arvojen ja maailmankatsomuksen kunnioittaminen koskee luonnollisesti kaikkea psykoterapiaa, mutta psykedeeliavusteisessa työskentelyssä tämän merkitys korostuu. Terapeutin omien ontologisten tulkintojen tai olettamusten tarjoaminen potilaalle tämän suggestioalttiissa tilassa ei ole psykedeeliterapioita koskevien eettisten ohjeistusten mukaista toimintaa (Dupuis & Veissière, 2022; Phelps, 2017; Timmermann ym., 2022). Käytännössä edellä kuvattu potilaslähtöinen työskentelyote on mahdollista toteuttaa esimerkiksi peilaamalla potilaan käyttämää kieltä ja ilmaisuja sekä esittämällä avoimia kysymyksiä, jolloin riski terapeutin omien olettamusten tai uskomusjärjestelmien projisointiin on pienempi (Balliett, 2022b; Thomas, 2022).

Potilasturvallisuuden näkökulmasta eettisten periaatteiden laiminlyönti lisää riskiä haittaa aiheuttavasta toiminnasta, äärimmillään potilaan seksuaalisten rajojen loukkaamisesta tai taloudellisesta hyväksikäytöstä (Avasthi ym., 2022; Quadrio, 2004). Eettisten periaatteiden laiminlyönnin vahingollisista seurauksista on tapausesimerkkejä läpi psykoterapian historian, eivätkä psykedeeliavusteiset terapiamuodot valitettavasti muodosta tästä poikkeusta (Brennan ym., 2021; Glass, 2003). Terapiasuhteessa psykedeelien vaikutus voimistaa potilaan emotionaalista haavoittuvuutta, jolloin terapeutin vastuu työskentelyn turvallisuudesta korostuu (Phelps, 2017).

Psykedeeliterapeutilta edellytettävää ammattiosaamista käsittelevä kirjallisuuskatsaus nostaa esiin kuusi ydinaluetta: 1) empaattinen ja levollinen läsnäolo (*empathetic abiding presence*), 2) luottamuksen vahvistaminen (*trust enhancement*), 3) henkinen älykkyys (*spiritual intelligence*), 4) ymmärrys psykedeelien fysiologisista ja psykologisista vaikutuksista (*knowledge of physical and psychological effects of psychedelics*), 5) terapeutin tietoisuus itsestään ja eettinen tinkimättömyys (*therapist self-awareness and ethical integrity*) sekä 6) asiantuntemus työskentelyä täydentävistä tekniikoista (*proficiency in complementary techniques*) (Phelps, 2017).

Ensimmäinen näistä tarkoittaa terapeutin kykyä olla johdonmukaisesti läsnä ja myötäelää potilaan kokemusmaailmaa, pysyen itse rauhallisena, avoimena ja vastaanottavaisena. Luottamuksen vahvistaminen ilmenee suhteessa potilaaseen itseensä, terapeuttiin sekä terapeuttiseen prosessiin. Henkinen älykkyys tarkoittaa terapeutin kykyä tarkastella yhdessä potilaan kanssa pyhyyteen, merkityksellisyyteen ja transsendenssiin liittyviä kokemuksia ja teemoja, sensitiivisesti ja potilasta kunnioittaen. Ymmärrys psykedeelien vaikutusten eri tasoista tarkoittaa kaikkea sitä poikkeittieteellistä osaamista ja tietotaitoa, joka on edellytyksenä turvallisen ja terapeuttisen hoitoprosessin luomiselle. Terapeutin tietoisuus itsestään viittaa mm. käsitykseen tekijöistä, jotka vaikuttavat omaan tunne-elämään, motivaatiotekijöihin ja vuorovaikutukseen, oman privilegion ja sosiokulttuurillisen lokaation tunnistamiseen sekä kykyyn tiedostaa, sanoittaa ja säädellä edellä mainittuja ilmiöitä terapiasuhteessa. Eettinen tinkimättömyys tarkoittaa sitä, että terapeutin tärkein tehtävä on olla potilaan edun ja hyvinvoinnin palveluksessa. Tämän turvaamiseksi terapeutti sitoutuu asettamaan tarpeellisia rajoja sekä pitämään huolta myös omasta hyvinvoinnistaan, ammatillisesta kasvustaan ja kehityksestään – tarvittaessa omaa psykoterapiaa ja työnohjausta hyödyntäen. Asiantuntemus työskentelyä täydentävistä menetelmistä voi pitää sisällään esimerkiksi tietoisuus- ja ahdistuksenhallintataitojen harjoittelua, mielikuvatyöskentelyä, kehollisia menetelmiä, terapeutista kosketusta tai luovia menetelmiä. (Phelps, 2017)

Psykologinen joustavuus

Psykologinen joustavuus voidaan määritellä yksilön kyvyksi kohdata erilaisia kuormitustekijöitä sopeutumista tukevalla tavalla (Hayes & Hofmann, 2021). Useissa laajoissa katsauksissa on havaittu johdonmukainen yhteys eri mielenterveyden häiriöiden ja matalan psykologisen joustavuuden välillä, minkä perusteella on esitetty hypoteesi kokemuksellisen välttämisen roolista mielenterveyden häiriöille altistavana tekijänä (Akbari ym., 2022; Coifman & Summers, 2019; Morris & Mansell, 2018; Yao ym., 2023).

Psykedeelien vaikutuksesta kertynyt tutkimustieto viittaa niiden kykyyn mahdollistaa lisääntyneen psykologisen joustavuuden tiloja, jotka ovat kokemukselliselta luonteeltaan rikkaita ja usein myös henkilökohtaisesti merkityksellisiä (Carhart-Harris & Friston, 2019; Hartogsohn, 2018; Preller & Vollenweider, 2018; van Elk & Yaden, 2022). Kognitiivinen käyttäytymisterapia ja sen kolmannen aallon menetelmät tarjoavat työskentelyyn teoreettisesti johdonmukaisen viitekehyksen (Hayes & Hofmann, 2021; Wolff ym., 2020).

Tulevaisuuden näkymiä ja kehityssuuntia

Nykyisen psykedeelitutkimusten alustavat mallit hoitoprosessien rakenteista ja sisällöistä heijastavat kliiniseen tutkimukseen liittyviä reunaehtoja ja rajoitteita, jotka liittyvät esimerkiksi rahoitukseen, lupaprosesseihin tai tutkimusmetodologiaan, eivätkä siten välttämättä ole potilaan näkökulmasta optimaalisia (Cavarra ym., 2022). On esimerkiksi mahdollista, että toipumisen kannalta ihanteellisessa kokonaismäärässä psykedeeliavusteisia tai integroivia istuntoja on yksilöllistä vaihtelua (Wheeler & Dyer, 2020). Tulevaisuudessa olisi kiinnostavaa nähdä myös vertailevaa tutkimusta erilaisten psykedeeljä hyödyntävien psykoterapiamenetelmien välillä (Thal ym., 2021).

Psykedeeliterapian tehokkuuteen vaikuttavien tekijöiden lisäksi toinen olennainen tutkimusalue liittyy erilaisten käyttöaiheiden sekä turvallisen potilasvalinnan kartoittamiseen. Keitä ovat ne potilaat, jotka todennäköisesti hyötyisivät psykedeeliavusteisesta terapiasta? Mitkä ovat ne ongelmat tai häiriöt, joihin tällaisista menetelmistä voisi olla hyötyä? Entäpä kenelle psykedeeliavusteinen psykoterapia ei sovi tai saattaisi olla jopa haitallista? Toistaiseksi toteutuneissa tutkimusasetelmissä potilasvalinta on ollut melko varovaista ja konservatiivista, mikä on turvallisuuden näkökulmasta ymmärrettävää. Tämän käänköpuolena tutkimustulosten yleistettävyyks laajempaan populaatioon rajoittuu, ja myös hoidosta potentiaalisesti hyötyviä potilasryhmiä saattaa jäädä havaitsematta. (Thal ym., 2021)

Entä miten psykedeeliavusteisten terapiamuotojen koulutus tulisi järjestää ja miten sen laatua valvottaisiin? Ottaen huomioon tässä opinnäytetyössä esiintuodut näkökulmat, erityisesti

psykedeeliseen kokemukseen liittyvä voimistunut emotionaalinen haavoittuvuus ja suggestioherkkyys, tulee terapeutin toiminnan eettisyyden, sensitiivisyyden ja ammattitaidon olla korkeatasoista (Phelps, 2017). Terapeutin ammatillisen kasvun tukemiseksi on ehdotettu esimerkiksi mestari-kisälli-mallia (Timmermann ym., 2022). Tällä hetkellä psykedeeliavusteisiin terapiamuotoihin on sekä Euroopassa että Yhdysvalloissa tarjolla useita maksullisia täydennyskoulutuksia, joiden laajuus, sisältö, kustannukset ja pääsyvaatimukset vaihtelevat suuresti (Read, 2021).

Mikäli alustavat lupaukset psykedeeliavusteisten terapiamuotojen tehosta ja turvallisuudesta saavat vahvistusta myös laajemmissa potilastutkimuksissa, tulee ainakin osa niistä todennäköisesti saavuttamaan aseman laillisina hoitomuotoina 2020-luvun aikana (Ventilä & Hupli, 2021). Tällöin olennaisia kysymyksiä ovat kuka hoitoa saa tarjota ja minkälaisella koulutuksella, ja miten sen laatua ja eettistä toteutusta valvotaan. Psykedeeliterapioihin kohdistuu tällä hetkellä laaja-alaista mielenkiintoa, jolloin ammattitaitoisen terapeuttipoolin kouluttaminen kysyntää vastaavaksi tulee olemaan valtava haaste (Doblin, 2022).

Tähän nivoutuva kysymys koskee psykedeeliterapioiden saatavuutta ja saavutettavuutta. Kansanterveyden näkökulmasta ihanteellisin vaihtoehto saattaisi olla se, että psykedeeliavusteisia terapiamuotoja olisi tarjolla tasavertaisesti kaikille sellaisille potilaille, joiden lääketieteellisin perustein voisi olettaa niistä hyötyvän. Käytännössä tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi mielenterveys- tai päihdehäiriödiagnoosia, jonka kliinisessä kuvassa korostuisi sisäisen kokemusmaailman tai tunteiden vältteleminen, psykologinen joustamattomuus tai riittämätön vaste aiemmista hoitomuodoista. Kustannusvaikuttavuuden näkökulmasta MDMA-avusteisen psykoterapian on todettu maksavan itsensä takaisin neljässä vuodessa, kun huomioidaan hoitomuodolla saavutetut laukupainotteiset elinvuodet ja toisaalta pitkittyneen psyykkisen oireilun aiheuttamat suorat ja epäsuorat kustannukset (Marseille ym., 2022; Peura ym., 2011). Tulevaisuudessa psykedeeliavusteiset hoitomuodot voisivat toteutua esimerkiksi tiettyjen laatustandardien mukaan hyväksytyillä ja valvotuilla terapiaklinikoilla, joihin terveydenhuollon yksiköt, vakuutusyhtiöt ja muut keskeiset toimijat voisivat ohjata potilaita hoidettavaksi.

Lähteet

- Aguilar, M. A., García-Pardo, M. P., & Parrott, A. C. (2020). Of mice and men on MDMA: A translational comparison of the neuropsychobiological effects of 3,4-methylenedioxymethamphetamine ('Ecstasy'). *Brain Research*, 1727, 146556-. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2019.146556>
- Akbari, M., Seydavi, M., Hosseini, Z. S., Krafft, J., & Levin, M. E. (2022). Experiential avoidance in depression, anxiety, obsessive-compulsive related, and posttraumatic stress disorders: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 24, 65–78. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.03.007>
- Andersen, K. A. A., Carhart-Harris, R., Nutt, D. J., & Erritzoe, D. (2021). Therapeutic effects of classic serotonergic psychedelics: A systematic review of modern-era clinical studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 143(2), 101–118. <https://doi.org/10.1111/acps.13249>
- Avasthi, A., Grover, S., & Nischal, A. (2022). Ethical and Legal Issues in Psychotherapy. *Indian Journal of Psychiatry*, 64(Suppl 1), S47–S61. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_50_21
- Balliett, B. (2022a, huhtikuu). *Psychedelic therapeutic modalities*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Balliett, B. (2022b, kesäkuu). *Therapeutic alliance and trust*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Belouin, S. J., & Henningfield, J. E. (2018). Psychedelics: Where we are now, why we got here, what we must do. *Neuropharmacology*, 142, 7–19. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2018.02.018>
- Bender, D., & Hellerstein, D. J. (2022). Assessing the risk–benefit profile of classical psychedelics: A clinical review of second-wave psychedelic research. *Psychopharmacology*, 239(6), 1907–1932. <https://doi.org/10.1007/s00213-021-06049-6>
- Brennan, W., Jackson, M. A., MacLean, K., & Ponterotto, J. G. (2021). A Qualitative Exploration of Relational Ethical Challenges and Practices in Psychedelic Healing. *The Journal of Humanistic Psychology*, 2216782110452-. <https://doi.org/10.1177/00221678211045265>

- Calvey, T., & Howells, F. M. (2018). An introduction to psychedelic neuroscience. *Progress in Brain Research, 242*, 1–23. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2018.09.013>
- Carhart-Harris, R. L., & Friston, K. J. (2019). REBUS and the Anarchic Brain: Toward a Unified Model of the Brain Action of Psychedelics. *Pharmacological Reviews, 71*(3), 316–344. <https://doi.org/10.1124/pr.118.017160>
- Carhart-Harris, R. L., & Nutt, D. J. (2017). Serotonin and brain function: A tale of two receptors. *Journal of Psychopharmacology, 31*(9), 1091–1120. <https://doi.org/10.1177/0269881117725915>
- Carlin, S. (2022, huhtikuu). *Psychedelic ethics*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Cavarra, M., Falzone, A., Ramaekers, J. G., Kuypers, K. P. C., & Mento, C. (2022). Psychedelic-Assisted Psychotherapy: A Systematic Review of Associated Psychological Interventions. *Frontiers in Psychology, 13*, 887255–887255. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.887255>
- Cavnar, C. (2022, lokakuu). *LGBTQ considerations in psychedelic therapy*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Christie, D. (2022, helmikuu). *Therapeutic touch in psychedelic-assisted therapy*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Coifman, K. G., & Summers, C. B. (2019). Understanding Emotion Inflexibility in Risk for Affective Disease: Integrating Current Research and Finding a Path Forward. *Frontiers in Psychology, 10*, 392–392. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00392>
- de Vos, C. M. H., Mason, N. L., & Kuypers, K. P. C. (2021). Psychedelics and Neuroplasticity: A Systematic Review Unraveling the Biological Underpinnings of Psychedelics. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 724606–724606. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.724606>
- Doblin, R. (2022, lokakuu). *MDMA-assisted therapy for PTSD: 2022 update*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.

- Drozdz, S. J., Goel, A., McGarr, M. W., Katz, J., Ritvo, P., Mattina, G., Bhat, V., Diep, C., & Ladha, K. S. (2022). Ketamine Assisted Psychotherapy: A Systematic Narrative Review of the Literature. *Journal of Pain Research*, 15, 1691–1706. <https://doi.org/10.2147/JPR.S360733>
- Dupuis, D., & Veissière, S. (2022). Culture, context, and ethics in the therapeutic use of hallucinogens: Psychedelics as active super-placebos? *Transcultural Psychiatry*, 59(5), 571–578. <https://doi.org/10.1177/13634615221131465>
- Gael, S. (2022, heinäkuu). *MDMA-assisted therapy integration*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Garcia-Romeu, A. (2022, elokuu). *Screening, intake, assessment protocols*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Glass, L. L. (2003). The gray areas of boundary crossings and violations. *American Journal of Psychotherapy*, 57(4), 429–444. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.2003.57.4.429>
- Gold, V. (2022, toukokuu). *Best integration practices*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Hartogsohn, I. (2018). The Meaning-Enhancing Properties of Psychedelics and Their Mediator Role in Psychedelic Therapy, Spirituality, and Creativity. *Frontiers in Neuroscience*, 12, 129–129. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00129>
- Hauskeller, C., & Sjöstedt-Hughes, P. (2022). *Philosophy and Psychedelics: Frameworks for Exceptional Experience*. Bloomsbury Publishing Plc.
- Hayes, S. C. (2016). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies – Republished Article. *Behavior Therapy*, 47(6), 869–885. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.11.006>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (2021). “Third-wave” cognitive and behavioral therapies and the emergence of a process-based approach to intervention in psychiatry. *World Psychiatry*, 20(3), 363–375. <https://doi.org/10.1002/wps.20884>

- Hayes, S. C., Hofmann, S. G., & Ciarrochi, J. (2020). A process-based approach to psychological diagnosis and treatment: The conceptual and treatment utility of an extended evolutionary meta model. *Clinical Psychology Review*, 82, 101908–101908. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101908>
- Johnson, M. W., Hendricks, P. S., Barrett, F. S., & Griffiths, R. R. (2019). Classic psychedelics: An integrative review of epidemiology, therapeutics, mystical experience, and brain network function. *Pharmacology & Therapeutics (Oxford)*, 197, 83–102. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2018.11.010>
- Joneborg, I., Lee, Y., Di Vincenzo, J. D., Ceban, F., Meshkat, S., Lui, L. M., Fancy, F., Rosenblat, J. D., & McIntyre, R. S. (2022). Active mechanisms of ketamine-assisted psychotherapy: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 315, 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.07.030>
- Kaelen, M. (2022, lokakuu). *Person-centered music for psychedelic therapy*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Letheby, C., & Gerrans, P. (2017). Self unbound: Ego dissolution in psychedelic experience. *Neuroscience of Consciousness*, 2017(1), nix016–nix016. <https://doi.org/10.1093/nc/nix016>
- Lipp, S. L., Gill, C. S., & Foster, R. D. (2018). Transpersonal Theory and Interventions. Teoksessa *Spirituality and Religion in Counseling* (1. p., ss. 98–115). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315211046-7>
- Lister, B. (2022, heinäkuu). *Introduction to co-therapy*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Louhiala, P. (2021). *Plasebon arvoitus* (1. painos.). Duodecim.
- Marseille, E., Mitchell, J. M., & Kahn, J. G. (2022). Updated cost-effectiveness of MDMA-assisted therapy for the treatment of posttraumatic stress disorder in the United States: Findings from a phase 3 trial. *PloS One*, 17(2), e0263252–e0263252. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263252>
- Mendes, F. R., Costa, C. dos S., Wiltenburg, V. D., Morales-Lima, G., Fernandes, J. A. B., & Filev, R. (2022). Classic and non-classic psychedelics for substance use disorder: A review of their historic, past and current research. *Addiction Neuroscience*, 3, 100025-. <https://doi.org/10.1016/j.addicn.2022.100025>

- Mitchell, J. M., Bogenschutz, M., Lilienstein, A., Harrison, C., Kleiman, S., Parker-Guilbert, K., Ot'alora G., M., Garas, W., Paleos, C., Gorman, I., Nicholas, C., Mithoefer, M., Carlin, S., Poulter, B., Mithoefer, A., Quevedo, S., Wells, G., Klaire, S. S., van der Kolk, B., ... Doblin, R. (2021). MDMA-assisted therapy for severe PTSD: A randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. *Nature Medicine*, 27(6), Art. 6. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01336-3>
- Mithoefer, M. C. (2017). *A manual for MDMA-assisted psychotherapy in the treatment of posttraumatic stress disorder*. Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies (MAPS). <https://maps.org/wp-content/uploads/2022/05/MDMA-Assisted-Psychotherapy-Treatment-Manual-V8.1-22AUG2017.pdf>
- Morris, L., & Mansell, W. (2018). A systematic review of the relationship between rigidity/flexibility and transdiagnostic cognitive and behavioral processes that maintain psychopathology. *Journal of Experimental Psychopathology*, 9(3), 204380871877943-. <https://doi.org/10.1177/2043808718779431>
- Pahnke, W. N. (1969). The Psychedelic Mystical Experience in the Human Encounter with Death. *The Harvard Theological Review*, 62(1), 1–21. <https://doi.org/10.1017/S0017816000027577>
- Peura, P., Turunen, J., Purmonen, T., Happonen, P., & Martikainen, J. (2011). Mitä lääkehoitojen kustannusvaikuttavuus tarkoittaa? *sic! Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea*. <https://www.julkari.fi/handle/10024/120546>
- Phelps, J. (2017). Developing Guidelines and Competencies for the Training of Psychedelic Therapists. *The Journal of Humanistic Psychology*, 57(5), 450–487. <https://doi.org/10.1177/0022167817711304>
- Preller, K. H., & Vollenweider, F. X. (2018). Phenomenology, Structure, and Dynamic of Psychedelic States. *Behavioral Neurobiology of Psychedelic Drugs*, 36, 221–256. https://doi.org/10.1007/7854_2016_459
- Quadrio, C. (2004). Boundary violations in psychotherapy. *Psychotherapy in Australia*, 10(3), 28–37. <https://doi.org/10.3316/informit.547201134743714>

- Read, T. (2021). Psychedelic-assisted psychotherapy. Psychedelic training and education resource list.
- Teoksessa R. Gibbons & J. O'Reilly (Toim.), *Seminars in the Psychotherapies* (2. p., ss. 363–372). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108686976.030>
- Reed, S. (2022, toukokuu). *Multicultural considerations in psychedelic assisted therapy*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Rucker, J. J., Iliff, J., & Nutt, D. J. (2018). Psychiatry & the psychedelic drugs. Past, present & future. *Neuropharmacology*, 142, 200–218. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.12.040>
- Schlag, A. K., Aday, J., Salam, I., Neill, J. C., & Nutt, D. J. (2022). Adverse effects of psychedelics: From anecdotes and misinformation to systematic science. *Journal of Psychopharmacology (Oxford, England)*, 36(3), 258–272. <https://doi.org/10.1177/02698811211069100>
- Schultes, R. E., & Hofmann, A. (1992). *Plants of the gods. Their sacred, healing and hallucinogenic powers*.
- Simundic, J. (2022, toukokuu). *Preparation overview*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Thal, S. B., Bright, S. J., Sharbanee, J. M., Wenge, T., & Skeffington, P. M. (2021). Current Perspective on the Therapeutic Preset for Substance-Assisted Psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 12, 617224–617224. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.617224>
- Thomas, C. (2022, kesäkuu). *Therapeutic process*. Luento koulutuksessa Psychedelic-assisted therapy training program 2022, Integrative Psychiatry Institute.
- Timmermann, C., Watts, R., & Dupuis, D. (2022). Towards psychedelic apprenticeship: Developing a gentle touch for the mediation and validation of psychedelic-induced insights and revelations. *Transcultural Psychiatry*, 59(5), 691–704. <https://doi.org/10.1177/13634615221082796>
- Uhari, M. (2012). *Epidemiologia ja biostatistiikka* (2. uud. p.). Duodecim.
- van Elk, M., & Yaden, D. B. (2022). Pharmacological, neural, and psychological mechanisms underlying psychedelics: A critical review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104793>

- Ventilä, O., & Hupli, A. (2021). MDMA-avusteinen psykoterapia hoitoresistentin traumaperäisen stressihäiriön hoidossa. *Suomen Lääkärilehti*, 76, 41–46.
- Wheeler, S. W., & Dyer, N. L. (2020). A Systematic Review of Psychedelic-Assisted Psychotherapy for Mental Health: An Evaluation of the Current Wave of Research and Suggestions for the Future. *Psychology of Consciousness (Washington, D.C.)*, 7(3), 279–315. <https://doi.org/10.1037/cns0000237>
- Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., Charlson, F. J., Norman, R. E., Flaxman, A. D., Johns, N., Burstein, R., Murray, C. J., & Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet (British Edition)*, 382(9904), 1575–1586. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61611-6)
- Whitfield, H. J. (2021). A Spectrum of Selves Reinforced in Multilevel Coherence: A Contextual Behavioural Response to the Challenges of Psychedelic-Assisted Therapy Development. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 727572–727572. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.727572>
- Wolff, M., Evens, R., Mertens, L. J., Koslowski, M., Betzler, F., Gründer, G., & Jungaberle, H. (2020). Learning to Let Go: A Cognitive-Behavioral Model of How Psychedelic Therapy Promotes Acceptance. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 5–5. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00005>
- World Health Organization. (2020). *World mental health report: Transforming mental health for all - executive summary*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240050860>
- Yao, X., Xu, X., Chan, K. L., Chen, S., Assink, M., & Gao, S. (2023). Associations between psychological inflexibility and mental health problems during the COVID-19 pandemic: A three-level meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 320, 148–160. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.09.116>
- Young, J. E. (2008). *Skeematerapia*. Edita.
- Zanos, P., & Gould, T. D. (2018). Mechanisms of ketamine action as an antidepressant. *Molecular Psychiatry*, 23(4), 801–811. <https://doi.org/10.1038/mp.2017.255>