

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut

Helle Kaasik

EESTI AYAHUASCA TARVITAJATE PSÜÜHIKA

Magistritöö

Juhendaja: Kairi Kreegipuu, Ph.D

Läbiv pealkiri: Ayahuasca tarvitajate psüühika

Tartu 2016

Sisukord

| | |
|---|--|
| Kokkuvõte..... | 3 |
| Psychology of ayahuasca users in Estonia | 4 |
| Sissejuhatus | 5 |
| <u>Ayahuasca tarvitamine.....</u> | 5 |
| <u>Ayahuasca toime.....</u> | 7 |
| <u>Töö eesmärk ja uurimisküsimused.....</u> | 9 |
| Meetod..... | 9 |
| <u>Valim.....</u> | 9 |
| <u>Kasutatud mõõdikud.....</u> | 11 |
| <u>Eluviis ja ayahuasca tarvitamine.....</u> | 11 |
| <u>Vaimne tervis</u> | 11 |
| <u>Isiksus.....</u> | 12 |
| <u>Andmetöötlus.....</u> | 12 |
| Tulemused..... | 13 |
| <u>Ayahuasca tarvitamine.....</u> | 13 |
| <u>Tseremooniad.....</u> | 13 |
| <u>Tarvitamismustrid.....</u> | 14 |
| <u>Tarvitamise põhjused ja eesmärgid</u> | 15 |
| <u>Kogemused.....</u> | 16 |
| <u>Tarvitamise mõju elule.....</u> | 17 |
| <u>Tervis</u> | 19 |
| <u>Isiksus</u> | 21 |
| <u>Elukvaliteet.....</u> | 23 |
| <u>Turvalisus ja ühiskond</u> | 25 |
| Arutelu ja järeldused..... | 26 |
| <u>Ayahuasca tarvitamine.....</u> | 26 |
| <u>Tervis ja selle seosed tarvitamisega.....</u> | 27 |
| <u>Isiksus</u> | 28 |
| <u>Elukvaliteet.....</u> | 29 |
| <u>Turvalisus ja ühiskond</u> | 30 |
| <u>Töö piirangud ja panus teadusesse.....</u> | 32 |
| <u>Edasise uurimistöö perspektiivid</u> | 34 |
| Tänu sõnad | 35 |
| Viited | 36 |
| Veebilisad..... | http://kodu.ut.ee/~hellex/aya |

Kokkuvõte

Eesmärk: Töö eesmärk oli kirjeldada Eestis leviva taimse psühhedelikumi ayahuasca tarvitajate psüühikat. Kirjeldati tarvitamise eesmärgi ja tajutud mõju, tarvitamisega seotud tegevusi ja kogemusi, tarvitajate eluviisi, elukvaliteeti, isiksust (EE.PIP-NEO, SNAP-2) ja vaimset tervist (EEK-2, MoCa, Raveni standardised maatriksid, MINI neuropsühhiaatriline intervjuu). Ayahuasca tarvitajate psühholoogilisi näitajaid võrreldi kontrollgrupiga ja testinormidega. Uuriti tarvitamise turvalisust ja osalejate suhtumist ayahuasca ühiskondlikku regulatsiooni. **Meetod:** Küsimustike täitmisel, mõõtmistes ja psühhiaatrilisel intervjuul osales 30 ayahuasca tarvitajat (sh 15 naist) ja kontrollgrupina 30 nendega soo, vanuse ja hariduse põhjal sobitatud mittetarvitajat. Vabatekstilistest vastustest koostati temaatilised kokkuvõtted, arvandmeid analüüsiti statistiliselt.

Tulemused: Ayahuasca tarvitamine Eestis toimub enamasti tseremooniameistrite juhitud ühisrituaalidel. Tarvitamise peamiseks eesmärgiks on vaimne areng, iseenda tundmaõppimine ja spirituaalse kogemuse saamine. Ayahuasca tarvitajatel ei ilmnunud vaimse ega füüsilise tervise kahjustusi, sõltuvust ayahuascast ega selle kuritarvitamist. Neil oli kontrollgrupist vähem depressiivsust ja ärevust. Nende sissetulek ja eluga rahulolu olid kontrollgrupist kõrgemad. Nende isiksust iseloomustas normgrupist madalam neurootilisus ning kõrgem avatus ja sotsiaalsus, samuti kõrgem impulsiivsus ning madalam agressiivsus ja sündsus. Ayahuasca tarvitamise mõju oma tervisele ja elule kirjeldasid tarvitajad valdavalt positiivsena. Ayahuasca tseremooniad olid enamasti turvalised, osalejad olid teadlikud ettevalmistus- ja ohutusreeglitest. Enamikku tarvitajatest häiris, et ayahuasca tarvitamine on ebaseaduslik, nad pooldasid selle põhjendatud reguleerimist. **Järeldused:** Uuringus osalenud ayahuasca tarvitajate tervis ega elukvaliteet ei ole halvem kui mittetarvitajatel ja neil leitud isiksuse omapärad ei kujuta endast häiret. Ayahuasca tarvitamist kirjeldavad tarvitajad tõsise vaimse praktikana ja selle mõju oma tervisele ja elule valdavalt positiivsena.

Märksõnad: ayahuasca, psühhedelikumid, tseremoonia, vaimne tervis, teadvuse muutunud seisundid, isiksus, elukvaliteet.

Psychology of ayahuasca users in Estonia

Objectives: The study aimed to describe psychology of ayahuasca users in Estonia. Their lifestyle, motivation for ayahuasca use, use-related activities and experiences, also subjective consequences of use were described. Indicators of personality, life quality and mental health of users were compared to those of non-users. Safety of use and attitudes of users about societal regulation of ayahuasca use were studied. **Method:** 30 ayahuasca users (15 female) and 30 matched non-users completed questionnaires, tests of personality (EE.PIP-NEO, SNAP-2) and mental health (EEK-2, MoCa, Raven Standard Matrices and MINI neuropsychiatric interview). Textual answers were summarized by topics. Test scores were statistically analyzed. **Results:** Ayahuasca use in Estonia occurred mainly in group ceremonies under guidance of experienced facilitators. Main motives for ayahuasca use were spiritual development, self-knowledge and spiritual experiences. No deterioration of mental or physical health of ayahuasca users in comparison to non-users was found. No abuse of ayahuasca or addiction to it was found. Screening test indicators of depression and anxiety were lower in ayahuasca-using group. Life satisfaction and happiness about life were higher in the ayahuasca using group. Personality of ayahuasca users was characterized by moderately lower neuroticism, higher openness and higher agreeability compared to test norms. Ayahuasca-using group had higher indicator of impulsivity and lower indicators of aggressiveness and propriety. Users see their use of ayahuasca as a serious and challenging spiritual practice that has mostly good influences on their mental health, social adjustment and personal development. Ceremonies were conducted in reasonably safe settings and users were aware of safety rules. Most users were dissatisfied with illegal status of ayahuasca use, they preferred substantiated regulation of it. **Conclusions:** No deterioration of mental health or quality of life in ayahuasca users was found. Differences found in their personality were moderate and benign. Users described their ayahuasca use as a serious spiritual practice that is mostly beneficial to their health and life.

Keywords: ayahuasca, psychedelics, ceremony, mental health, altered states of consciousness, personality, quality of life.

Sissejuhatus

Amazonase-äärsete vihmametsade põliselanikud on eelajaloolistest aegadest alates rahvameditsiinis tarvitanud sealsetest taimedest saadud psühheedelset jooki nimega ayahuasca. Ayahuasca on pruunikas tugevamaitseiline taimetee, mida juuakse enamasti spetsiaalse tseremoonia käigus tervenemise või targemaks saamise taotlusega (Barbosa, Giglio, Dalgalarondo, 2005). Selle joogi põhikomponentideks on amasoonase kaapiväät *Banisteriopsis caapi* ja sellele traditsiooniliselt lisatavad psühhoaktiivseid aineid sisaldavad taimed, nt *Psychotria viridis* (Callaway, 2005b). Ayahuasca joomine tekitab mõned tunnid kestva taju, tunnetuse ja enesetunde muutuse (Riba jt, 2001; 2003). Ayahuascas sisalduv psühheedelikum N,N-dimetüültrüptamiin (DMT) mõjutab aju serotoniinireseptoreid (Barceloux, 2012).

Ayahuasca tarvitamine

Mitmetes Lõuna-Ameerika maades (nt Brasiilia, Peruu, Kolumbia) on rituaalne ayahuasca tarvitamine tänapäevani oluliseks rahvameditsiini osaks ja Peruus on see ametlikult nimetatud rahvuslikuks kultuuripärandiks (Villacorta, 2008). Turvalise ja positiivsete tulemustega kogemuse tagamiseks tarvitatakse ayahuascat enamasti ühisrituaalide käigus kogunud tseremooniameistrite juhtimisel. Ayahuasca tseremoonias osalemisele eelneb individuaalne ettevalmistusperiood, mille käigus järgitakse kogukonna sellekohaseid toitumis- ja käitumisreegleid (Andritzky, 1989; Kjellgren, Eriksson, Norlander, 2009).

Ayahuasca rituaalne tarvitamine hakkas Lõuna-Ameerika vihmametsade põliselanike traditsioonidest väljapoole levima 1930-ndatel aastatel Brasiilias. Mitmed 20. sajandi esimesel poolel Brasiilias tekkinud sünkretistlikud usuliikumised (nt *Santo Daime* ja *União do Vegetal*) tarvitavad ayahuascat sakramendina (Carlini, 2003). Ayahuasca rituaalne tarvitamine on lisaks Lõuna-Ameerikale levinud ka Euroopas, USAs ja Kanadas. Tseremooniameistrid, kellest osad pärinevad traditsiooniliselt ayahuascat tarvitavate rahvaste hulgast ja osad on nende juures õppimas käinud, toovad ayahuasca rituaalid

paljude maade rahvasteni. Teistest riikidest Lõuna-Ameerikasse traditsioonilise ayahuasca-kogemuse otsingule suunduvad reisijad on tekitanud seal omapärase turismiharu (McKenna, 2004; Froot, 2015).

Rahvusvaheliselt ayahuasca ega selle valmistamiseks kasutatavad taimed kontrollitavate narkootikumide hulka ei kuulu, see on ÜRO rahvusvahelise narkootikumide kontrolli komitee (INCB) raportis selgelt välja öeldud (United Nations, 2011). Seega on ayahuasca tarvitamise regulatsioon iga riigi enda otsustada. Ayahuasca koostises olev DMT on rahvusvaheliselt ja paljudes riikides (sh. Eestis) tarvitamiseks keelatud ainete nimekirjas ja see võib anda alust tõlgenduseks, et ayahuasca tarvitamine on neis riikides keelatud. Brasiilias, USAs, Hollandis, Itaalias ja Hispaanias on ayahuasca usulises kontekstis tarvitamine lubatud. Ayahuascat sakramendina tarvitavad kirikud *Santo Daime* ja *União do Vegetal* on USA-s oma tegevuse legaliseerimist taotledes ayahuasca teaduslikule uurimisele palju kaasa aidanud (McKenna, 2004).

Web of Science'i andmetel on 2016. a 1. jaanuari seisuga selle andmebaasi poolt refereeritavates rahvusvahelistes teadusajakirjades ilmunud ayahuasca teemal 283 teadustööd, nende arv kasvab kiirenevalt. Uuritud on ayahuasca farmakoloogiat närilistel ja inimestel, ayahuasca tarvitamise psühholoogilisi ja kultuurilisi aspekte ning selle kasutamise võimalusi vaimsete häirete (nt depressioon, alkoholi- ja kokaiinisõltuvus) raviks.

On leitud, et ayahuasca rituaalides osaletakse enesekohaste teadmiste saamise, spirituaalse enesearendamise ja psühhosotsiaalse tervenemise eesmärgil, aga ka uudishimust (Barbosa, Giglio, Dalgarrondo, 2005).

Ayahuasca tarvitamine on ka Eestisse jõudnud (Tankler, 2012; Eesti Televisioon, 2013). Eestis on ayahuascat tarvitanud inimesi oletatavasti mõni tuhat ja see arv kasvab, osad neist tarvitavad ayahuascat regulaarselt.

Eestis on kaitstud üks bakalaureusetöö (Reha, 2011), milles on tehtud intervjuu Eestis ayahuasca tseremooniaid korraldava šamaaniga. Tartu Ülikooli usuteaduskonnas on kaitstud bakalaureusetöö vaimukeemiast (Sats, 2012), milles on käsitletud ka ayahuascat.

Ayahuasca toime

Ayahuascas sisalduvate taimsete toimeainete – psühheedelse DMT ja ainevahetust mõjutavate monoamiinide oksüdaasi inhibiitorite (MAOI, sh. harmiin, harmaliin, tetrahüdroharmiin) – koosmõju tekitab aju serotoniinisüsteemi mõjutades mõned tunnid kestva muutunud teadvuse seisundi (Barceloux, 2012, Callaway, 2005b). Mõnikümmend minutit pärast joogi sissevõtmist ilmnevad tajumuutused ja unenäolised nägemused, muutub mõtlemine ning aja-, ruumi- ja enesetaju (Shanon, 2002a, 2002b; Grob, 2006, Kjellgren jt, 2009). Võidakse kogeda erinevaid kehalisi tundmusi ja emotsioone (Riba jt, 2001, 2003; Gable, 2007). Konkreetse isiku kogemuste sisu võib olla väga mitmesugune ja see pole hästi ennustatav. Tarvitaja on mõõduka doosi mõju ajal enamasti kontakti- ja tegutsemisvõimeline (Gable, 2007) (nt. saab täita teste (Osório, jt., 2011; 2015)).

Farmakoloogiliselt on ayahuasca DMT-sisaldus tervetele inimestele üpris ohutu: loomkatsete põhjal prognoositud DMT surmav doos on toimivast doosist ca 20 korda suurem (Gable, 2007). Samas pole väljaspool teadusuuringuid kasutatava joogi koostis ega kangus tarvitajale kunagi täpselt teada ja see võib sisaldada ka DMT-st ohtlikumaid aineid. Ayahuasca füüsiliste mõjudena võivad esineda pulsi kiirenemine, vererõhu tõus, iiveldus, oksendamine ja kõhulahtisus (Barceloux, 2012; Gable, 2007). Oksendamist jm füüsilisi mõjusid peavad ayahuasca rituaalses kontekstis tarvitajad sageli puhastumise ja tervenemise ilminguteks (Anderson, Labate, Meyer jt, 2012; Metzner, 2006).

Turvaline toimetulek muutunud teadvuse seisundiga eeldab turvalist füüsilist keskkonda, samuti emotsionaalse toetuse kättesaadavust kogemuse ajal ja pärast seda.

Psühheedelikumidega inimuuringute tegemiseks on välja töötatud vastavad ohutusjuhised (Johnson, Richards, Griffiths, 2008). Avaldatud on juhiseid mitteformaalsete psühheedelikumisessioonide turvaliseks läbiviimiseks (Fadiman, 2011) ning rahvusvahelise etnobotaanilise haridus- ja teaduskeskuse ICEERS juhendmaterjal ayahuasca võtmisest huvitatutele (<http://www.iceers.org/interested-taking-ayahuasca.php?lang=en>). Ayahuasca tarvitajate ringkondades järgitakse enamasti sarnaseid reegleid: osalejate eelvalik ja ettevalmistus; turvaline füüsiline ja emotsionaalne keskkond tseremoonia ajal; saadud kogemuse mõtestamine, jagamine mõistvate kaaslastega ja integreerimine isiklikku igapäevaellu.

Ebameeldivad nägemused ja tundmused võivad põhjustada hirmu ja paanikahooge, sel juhul on abi sensoorse stimulatsiooni vähendamisest ja rahustamisest tuttava isiku poolt vaikes, turvalises keskkonnas; ravimitest on soovitatud bensodiasepiine (Barceloux, 2012). Ravimeid anda võib ainult kompetentne professionaal (arst), kuid praktilist ja emotsionaalset toetust saab pakkuda igäiks – tseremooniatel täidavad seda funktsiooni tseremoonia juht, korraldajad või eelnevalt määratud abistajad (MacRae, 1992).

Soovimatud efektid mööduvad enamasti peagi – hiljemalt koos ayahuasca toimega mõne tunni jooksul. Üksikutel juhtudel on ayahuasca tarvitamisele järgnenud ayahuasca normaalsest toimeajast oluliselt kauem kestev psühhoos (Santos, Strassman, 2011), seetõttu soovitatakse psühhootilisi häireid põdenud või vastava eelsoodumusega inimestel ayahuasca tarvitamisest hoiduda. Ayahuasca tarvitamise vastunäidustuseks loetakse ka bipolaarset häiret (Szmulewicz, Valerio, Smith, 2015). Kuritarvitamist, füüsilist sõltuvust, võõrutusnähte ega psühhosotsiaalseid kahjustusi ayahuasca ei põhjusta ja akuutse mürgistuse oht on väga väike (Fabregas jt., 2010; Gable, 2007), kuid psühholoogilise sõltuvuse võimalusega tuleks arvestada (Gable, 2007).

Ayahuasca koostoime teatavate toiduainetega (nt laagerdunud juust, käärinud ja hapnenud toidud) ja ravimitega (nt SSRI-tüüpi antidepressandid) võib oletatavasti põhjustada ebameeldivaid ja potentsiaalselt ohtlikke kõrvalnähte – vererõhu tõusu ja serotoniini sündroomi (Barceloux, 2012). Kuigi selliseid juhtumeid pole palju teada, järgitakse sageli enne ayahuasca tarvitamist ettevaatusabinõuna nn MAOI dieeti (Flockhart, 2012) või muud traditsioonikohast dieeti ja hoidutakse ravimite tarvitamisest.

Teadusuuringud on näidanud, et ayahuasca pikaajalisel rituaalsel tarvitamisel ei ole kahjulikku mõju tarvitajate vaimsele ega füüsilisele tervisele (Barbosa, Mizumoto, Bogenschutz, Strassman, 2012, Santos, 2013), neuropsühholoogilisele funktsioneerimisele, isiksusele ega sotsiaalsetele suhetele (Bouso jt., 2012). Ayahuasca pikaajaliste rituaalsete tarvitajate mitmed neuropsühholoogilised näitajad olid kontrollgrupi omadest paremad (Bouso jt., 2012). On leitud, et ayahuasca võib parandada loovust (Frecka, Mórre, Vargha, Luna, 2012) ja visuaalset kujutlusvõimet (Araujo jt., 2012). Ayahuasca rituaalsetel tarvitajatel on leitud positiivseid subjektiivseid mõjusid tervisele, suhetele ja heaolule (Halpern, 2008; Kjellgren jt., 2009).

Enamasti on ayahuasca pikaajalise mõju teemalistes teadustöodes uuritud Lõuna-Ameerika elanike iseselekteerunud kogukondi, nt ayahuascat sakramendina tarvitavate usuühenduste liikmeid. Nii saadud tulemuste üldistatavus eurooplastele ja väljaspool usulist konteksti tarvitajatele vajab uurimist. Näiteks on teada, et ayahuasca farmakokineetika võib sõltuda ensüümiaktiivsustest (Callaway, 2005a).

On saadud lootustandvaid teadustulemusi ayahuasca toimest sõltuvuste (Loizaga-Velder, Verres, 2014; Thomas, Lucas, Capler, Tupper, Martin, 2013), ärevuse ja lootusetuse (Santos, Landeira-Fernandez, Strassman, Motta, Cruz, 2007) ning depressiooni vastu (Sanchez jt., 2016; Osório jt., 2011; 2015; Froot, 2015). Oletatakse, et ayahuascaga saab ravida traumajärgset stressihäiret (Nielson, Megler, 2014).

Töö eesmärk ja uurimisküsimused

Käesoleva töö eesmärgiks on kirjeldada Eestis viimasel aastakümnel levima hakanud taimse psühheedelikumi ayahuasca tarvitamist ja tarvitajaid. Kirjeldatakse ayahuasca tarvitajate sotsiaalset profiili, ayahuasca tarvitamise eesmärke, sellega seotud tegevusi, kogemusi ja nende subjektiivset mõju tervisele ja elule. Psühholoogilistest näitajatest uuritakse vaimset tervist, isiksust ja elukvaliteeti. Otsitakse vastust küsimusele, kas ayahuasca tarvitajatel on vaimses tervises, isiksuses ja elukvaliteedis olulisi erinevusi võrreldes kontrollgrupi ja normpopulatsiooniga ning millised need erinevused on. Uuritakse ka tarvitamise turvalisust ja selles osalejate suhtumist ayahuasca ühiskondlikku regulatsiooni.

Meetod

Valim

Uuriti 30 uuringu ajal Eestis viibinud täiskasvanud ayahuasca tarvitajat, kes on tarvitanud ayahuascat vähemalt korra elu jooksul. Ayahuasca tarvitajate grupis oli 30 inimest vanuses 25-62 a (keskmise vanus 38,7 a, SD=9,8 a). Neist 15 olid naised. Kõigi emakeel oli eesti keel. Uuritavad leiti etnograafilise välitöö meetoditega, kasutades isiklikke kontakte, lumepalli meetodit (uuritavad soovitasid uuringus osalemist oma tuttavatele) ja veebivõrgustikke (Facebook).

Kontrollgrupina uuriti 30 samade meetodite abil leitud mittetarvitajat, kes sobitati tarvitajatega soo, vanuse ja haridustaseme osas. Sobitamiskriteeriumid olid: sugu sama, vanus pluss-miinus 10% tarvitaja omast, haridustase soovitavalt sama ja maksimaalselt 1 taseme võrra erinev, soovituslikult ka tarvitajaga lähedane eriala ja huvi vaimsete praktikate või psüühika vastu. Kontrollgruppi kuulusid 15 naist ja 15 meest, vanus 22-69, keskmine vanus 38,3 a, SD=10,9 a, emakeel eesti keel. Ayahuasca tarvitajate grupi ja kontrollgrupi demograafiliste tunnuste võrdlus on toodud tabelis 1. Ayahuasca tarvitajate grupil oli kontrollgrupist suurem sissetulek (Mann-Whitney testis $p=0,031$).

Tabel 1. Ayahuasca tarvitajate grupi (aya) ja kontrollgrupi demograafiline võrdlus.

| | | Grupp | | | | Grupp | |
|------------|--------------------|----------|-----|--------------|--------------|----------|-----|
| | | kontroll | aya | | | kontroll | aya |
| | | n | n | | | n | n |
| sugu | naine | 15 | 15 | tööstaatus | palgatöötaja | 16 | 13 |
| | mees | 15 | 15 | | üliõpilane | 8 | 5 |
| haridus | keskharidus | 8 | 6 | ettevõtja | 6 | 14 | |
| | bakalaureus | 13 | 16 | tööotsija | 1 | 2 | |
| | magister | 7 | 5 | kodune | 2 | 3 | |
| | PhD | 2 | 3 | elukoht | Tallinn | 5 | 12 |
| pereseis | vallaline | 9 | 13 | Tartu | 14 | 9 | |
| | abielus või suhtes | 16 | 15 | väiksem linn | 4 | 5 | |
| | lahutatud | 3 | 2 | maa-asula | 2 | 1 | |
| sissetulek | puudub | 2 | 1 | küla, talu | 3 | 3 | |
| | <250 | 3 | 1 | | | | |
| | 250-500 | 7 | 6 | | | | |
| | 500-1000 | 6 | 5 | | | | |
| | 1000-1500 | 4 | 8 | | | | |
| | 1500-2000 | 1 | 3 | | | | |
| | >2000 | 0 | 2 | | | | |

Tööstaatuses võis sama inimene võis kuuluda rohkem kui ühte gruppi, nt olla samaaegselt nii palgatöötaja kui üliõpilane. Ayahuasca grupis oli 9 inimese eriala seotud psühholoogiaga, 5 alternatiivmeditsiiniga, 5 kunsti või loovusega, 3 looduse või keskkonnaga, 3 teadusega (ühel inimesel võis olla mitu eriala). Kontrollgrupis 10 eriala oli psühholoogia alal, 4 olid seotud looduse või keskkonnaga, 3 kunsti või loovusega.

Uuringu tegemiseks saadi luba nr 248/M-16 Tartu Ülikooli inimuuringute eetikakomiteelt.

Kasutatud mõõdikud

Uurimismeetoditeks olid küsimustike täitmine, psühholoogiline testimine ja psühhiaatriline intervjuu.

Eluviis ja ayahuasca tarvitamine

Mõlema grupi uuritavad täitsid eluviisi küsimustiku ja ayahuasca tarvitajad küsimustiku ayahuasca tarvitamise kohta, vt töö veebilisa aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>.

Vaimne tervis

- 1) depressiooni ja ärevuse sümptomite hindamiseks Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik (EEK-2) (Aluoja, Shlik, Vasar, Luuk, ja Leinsalu, 1999), mis on kasutusel sõeltestina ärevus- või meeleoluhäiretega isikute välja selgitamiseks;
- 2) vaimse tervise häirete hindamiseks struktureeritud psühhiaatriline intervjuu: M.I.N.I. rahvusvaheline neuropsühhiaatriline intervjuu (Sheehan jt., 1998; eestikeelne versioon 5.0.0: Shlik, Aluoja, Kihl, 1999);
- 3) Montreali kognitiivsete funktsioonide hindamise test *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) (Nasreddine jt, 2005; eestikeelne tõlge: Kaera, 2008);
- 4) vaimse võimekuse mõõtmiseks Raveni Standardsed Progresseeruvad Maatriksid (Raven, 1958; Raven, 2000, adapteerimine eesti keelde vt. Lynn jt., 2004). Kasutusel oli testi 24 ülesandega lühiversioon TÜ uuringukeskkonnas Kaemus;
- 5) psühhiaatrilise hinnangu lühiskaala *Brief Psychiatric Rating Scale* (BPRS), (Overall, Gorham, 1962) eestikeelne versioon, uurimuse käigus eesti keelde adapteeritud *Hallucinogen Rating Scale* (Strassman jt, 1994) ja Maailma Terviseorganisatsiooni elukvaliteedi testi (WHO Quality of Life Measure WHOQOL-100) eestikeelne variant (Teichmann, 1997). Käesolevas töös nende kolme testi andmeid ei käsitleta.

Töö objektiivsuse tagamiseks ei teinud psühhiaatrilise hindamise osa töö autor, kuna ta kuulub ise selles töös uuritavasse kogukonda Hollandis tegutseva Santo Daime kiriku (Ceus dos Ventos) liikmena. MINI psühhiaatrilise intervjuu, BPRS ja MoCa testi viis läbi

psühhiaater või psühholoog, kellele enne intervjuud ei teatatud, kumba gruppi uuritav kuulub ja teda instrueeriti seda uuritavalt mitte küsima. Mõnel juhul avaldas uuritav oma ayahuasca tarvitamise intervjuu käigus omal algatusel seoses psühhoaktiivsete ainete tarvitamist puudutavate küsimustega intervjuu lõpuosas (ayahuasca kohta intervjuus küsimusi ette nähtud ei ole).

Isiksus

- 1) Kohaneva ja mittekohaneva isiksuse küsimustiku SNAP-2 eestikeelne versioon (Clark, 1993; Clark, 2009; eesti keelde adapteerinud Kaera, 2008; Rannu, 2009);
- 2) viiefaktorilisel isiksuseteoorial põhineva NEO-PI-R testi (Costa, McCrae, 1992) eestikeelne versioon *Estonian NEO Personality Item Pool* (EE.PIP-NEO; Mõttus, Pullmann, Allik, 2006).

Küsimustikud täitsid uuritavad TÜ uurimiskeskonnas Kaemus (EEK-2, EE.PIP-NEO, Raveni maatriksid), elektroonilisel kujul (ayahuasca tarvitamise ja eluviisi küsimustikud) või paberil (SNAP-2). Kahe osaleja kohta täideti ka mõned paberil või elektrooniliselt täitmiseks mõeldud küsimustikud uuritava soovil intervjuu vormis ja kahel korral täideti elektrooniliseks täitmiseks mõeldud küsimustikud paberil tehnilistel põhjustel. Osad uuritavad jätsid mõned küsimustikud täitmata või üksikud küsimused vastamata.

Uuritavatel mõõdeti ka kaalu, kehakoostist, vererõhku, reaktsiooniaega ja käte pigistusjõudu, neid näitajaid käesolevas töös ei käsitleta.

Andmetöötlus

Vabatekstilised vastused ayahuasca tarvitamise motivatsiooni, tarvitamisega seotud tegevuste ja kogemuste, tarvitamise subjektiivse mõju, tarvitamise turvalisuse ja ühiskondliku regulatsiooniga seotud arvamuste kohta grupeeriti teemade kaupa ja neist koostati temaatilised kokkuvõtted. Arvandmeid (valikvastused ja psühhomeetriseliste testide skoorid) analüüsiti kirjeldava statistika, keskmiste ja jaotuste võrdlemise (t-test, hii-ruut test, *Fisher's exact test*), mitteparameetriseliste testide, regressioon- ja korrelatsioonanalüüsi meetoditega, kasutades tarkvara IBM SPSS Statistics v. 20.

Tulemused

Ayahuasca tarvitamine

Tseremooniad

Ayahuascat tarvitatakse enamasti privaatses paigas toimival tseremoonial kogunud tseremooniameistri juhendamisel. Küsimusele „Palun kirjeldage, mis toimub tseremooniaruumis ayahuasca tseremoonia ajal” vastasid 27 osalejat. Kirjeldused on erinevad, kuid neid on palju korduvaid motiive. Tekstinäited ayahuasca tseremooniade kirjeldustest on toodud töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>.

Tseremooniale eelneb osaleja individuaalne ettevalmistus, nt peetakse dieeti: hoidutakse ayahuascaga sobimatutest toitudest ja ravimitest. Enamasti toimuvad tseremooniad mõnes loodusest ümbritsetud majas, algavad õhtul ja kestavad varahommikuni. Igal osalejal on tseremooniaruumis oma koht. Sageli algab tseremoonia sissejuhatava vestlusringiga. Pärast tseremoonia rituaalset avamist tulevad osalejad kordamööda tseremooniameistri ette ja joovad seal temalt saadud doosi ayahuascat. Doseerimisel enamasti arvestatakse ka osaleja sooviga, sageli antakse soovijatele hiljem tseremoonia käigus lisadoose. Doosi kohta kirjutas üks osaleja: „*Minu kogemuste kohaselt juuakse kuni 120ml (see on kõige suurem mis näinud olen) kuid tavaliselt piirduvad kogused 30-60ml vist.*” (Teadustöodes on kasutatud doose 2 ml/kg (Callaway, 2014) ja 0,943-1,866 ml/kg, mis vastavad DMT doosidele 0,5-1 mg/kg (Riba, 2001). Toimeainete kontsentratsioonid ayahuascas varieeruvad tugevasti (Callaway, 2014; 2005b), seega on saadavat toimeainete doosi joogi koguse järgi raske hinnata). Ayahuasca toime hakkab avalduma ca 20 minutit pärast sissevõtmist ja jõuab maksimumini tunni kuni pooleteisega. Šamanistliku taustaga tseremooniade ajal on ruumis valgust vähe (nt mõned küünlad), osalejad istuvad või lamavad enamuse ajast põrandal ringis olevatel mattidel ja keskenduvad oma kogemustele. Sageli toetab tseremooniat elav või salvestatud muusika. *Santo Daime* kirikust inspireeritud tseremooniatel on ruum valgustatud, mehed ja naised on eraldi ruumi pooltel, enamasti istutakse toolidel ümber laua ja suur osa ajast lauldakse koos rituaalseid laule.

Reegliks on tseremoonia ajal teisi osalejaid mitte häirida ja mitte lahkuda tseremooniast enne selle lõppu. Vajadusel käiakse tualetis, õues vms, aga pikemat tseremooniaringist eemalolekut ei soovitata. Osalejaid abistavad tseremoonia juht ja korraldajad.

Mööduka ühekordse doosi korral on tajumuutused 3-4 tundi pärast sissevõtmist enamjaolt möödas. Pärast tseremooniat süüakse kerge eine, puhatakse ja jagatakse saadud kogemusi.

Tarvitamismustrid

Tarvitamiskordade arv elu jooksul oli teada 29 inimesel. See muutus vahemikus 1-100, mediaan oli 10, keskmine 20,0 ja standardhälve 26,4 korda. Suuremad märgitud tarvitamiskordade arvud võivad vastavalt küsimustiku instruksioonile olla ligikaudsed. Enamus tarvitajatest, 22 inimest, olid tarvitanud ayahuascat ainult tseremooniaste käigus.

Tarvitamiskordi viimase 12 kuu jooksul oli keskmiselt 4,6 (vahemik 0-40, SD 8,5).

Tarvitaja enda poolt hinnatud keskmine tarvitamiskordade arv aastas neil, kes oskasid sellele küsimusele vastata (N=15) oli keskmiselt 7,4 (SD 7,7), vahemik 0-30. Kolmteist inimest polnud tarvitanud nii palju kordi, et tarvitamise sagedust hinnata. Tarvitamise sageduse ajalise muutumise kohta märkisid 2 inimest, et see on aja jooksul kasvanud. Üheksal oli see kahanenud, kahel jäänud samaks ja kahel muutunud edasi-tagasi. Üheksa inimest pidasid end regulaarseteks ayahuasca tarvitajateks, 19 ei pidanud.

Esmakordse ayahuasca tarvitamise vanus oli keskmiselt 33,4 a (vahemik 21 kuni 58 a, SD 9,7 a). Esmakordsest tarvitamisest oli küsimustikule vastamise ajani möödunud keskmiselt 4,9 aastat (13 kuud kuni 12 aastat, SD 2,5 a). Viimasest ayahuasca tarvitamisest oli küsimustikule vastamise ajani möödunud keskmiselt 1,4 aastat, see aeg varieerus vahemikus kolmest päevast 6,8 aastani (SD 1,7 a).

Nelja vastanu esmakordne ayahuasca tarvitamine toimus väljaspool Eestit. Eestis toimunud tarvitamiskordi oli vastanutel 0-70, keskmiselt 13,9 (SD 15,8). Esmakordse Eestis toimunud tarvitamise aastad olid vahemikus 2002-2013, kõige enam vastaja jaoks esmakordselt Eestis toimunud tarvitamisi oli aastatel 2010 (7) ja 2008 (5).

Plaan järgmiseks tseremooniaks oli juba olemas 8 inimesel, 22 vastanut märkisid, et kindlasti või arvatavasti tarvitavad nad ayahuascat ka tulevikus, 4 märkisid, et arvatavasti nad rohkem ei tarvita. Tseremoonias osalemine maksab „tavaliselt“ 100-200 eurot (keskmine 115), kuid minimaalsete hindade seas nimetati ka hindu 10, 20 ja 50 eurot.

Tarvitamise põhjused ja eesmärgid

Tarvitajatele pakuti loeteluna 22 võimalikku põhjust ja eesmärki ayahuasca tarvitamiseks, millest vastaja sai teha oma valiku (valida võis ükskõik kui mitu ja lisada teisi põhjuseid vabatekstina). Küsimusele vastasid 27 tarvitajat. Vastused on jaatavate vastuste arvu kahanemise järjekorras toodud tabelis 2.

Tabel 2. Ayahuasca tarvitamise põhjused ja eesmärgid.

| Tarvitan ayahuascat: | jaatavaid vastuseid |
|--|---------------------|
| vaimseks arenguks | 26 |
| iseenda paremaks tundmaõppimiseks | 25 |
| spirituaalse kogemuse saamiseks | 23 |
| psüühiliseks tervenemiseks | 21 |
| inimteadvuse võimaluste uurimiseks | 19 |
| kehaliseks tervenemiseks | 15 |
| emotsionaalse kogemuse saamiseks | 14 |
| elueesmärkide seadmiseks | 13 |
| elus oluliste otsuste tegemiseks | 12 |
| endas eriliste võimete väljaarendamiseks | 10 |
| vaimolenditega suhtlemiseks | 8 |
| lähedaste inimeste tervenemise taotlemiseks | 6 |
| teiste tarvitajate seltskonna nautimiseks | 6 |
| iseendale oma julguse ja vastupidavuse tõestamiseks | 5 |
| elamustejanu rahuldamiseks | 2 |
| meelelahutuseks, igavuse peletamiseks | 1 |
| teistele oma julguse ja vastupidavuse tõestamiseks | 1 |
| kellegi teise survele või pealekäimisel | 1 |
| ebaseaduslikust tegevusest tuleneva põnevuse nautimiseks | 1 |
| eluraskuste eest paremasse maailma põgenemiseks | 0 |
| harjumusest | 0 |
| võõrutusnähtude leevendamiseks | 0 |
| Teistel põhjustel ja eesmärkidel: | 10 |

Vastaja sai küsimustikus väljapakutud põhjuste ja eesmärkide loetelu vabatekstiga täiendada. Seda võimalust kasutas 10 vastajat. Nende vastused ayahuasca tarvitamise põhjuste ja eesmärkide kohta on toodud käesoleva töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>. Eesmärgi või taotluse olemasolu peeti oluliseks, näiteks võrdles üks tarvitaja ilma selleta tseremooniale minekut koju remondibrigaadi kutsumisega ilma sellele tööülesannet andmata.

Kogemused

Tekstinäiteid tarvitajate kogemuste kirjeldustest ja nende kogumiseks kasutatud küsimustik on toodud käesoleva töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>. Mõni uuringus osaleja oli pidanud oma kogemuste kohta päevikut ja kasutas seda vastamisel. Kogemuste kirjeldused sisaldavad ka tõlgendusi kogetule ja kogetu mõtestamist seoses igapäevaeluga. Küsimustikus küsiti kogemuse emotsionaalse värvingu kohta (meeldiv ja nauditav vs raske ja hirmus) ja kuivõrd oli kogemus õpetlik ja arendav. Valitud vastusevariantide sagedused esimese ja viimase ayahuasca kogemuse iseloomu kohta on toodud tabelis 3. Meeldivate, raskete ja õpetlike kogemuste osakaalud ühe tseremoonia ajal (vastaja hinnang protsentides tema esimese, viimase ja „tavalise“ tseremoonia ajast) on toodud tabelis 4, neis ilmnes suur varieeruvus.

Tabel 3. Ayahuasca kogemuste kohta valitud vastusevariantide sagedused.

| | üldse | | üpris | | N |
|--|-------|--------|-------|---------|------|
| | mitte | natuke | palju | üliväga | |
| Kuivõrd oli teie esimene kogemus: | | | | | |
| meeldiv ja nauditav? | 4 | 10 | 9 | 3 | 27* |
| raske ja hirmus? | 8 | 7 | 8 | 4 | 27 |
| õpetlik ja arendav? | 1 | 4 | 9 | 12 | 26 |
| Kuivõrd oli teie viimane kogemus: | | | | | |
| meeldiv ja nauditav? | 3 | 4 | 12 | 5 | 25** |
| raske ja hirmus? | 10 | 10 | 5 | 0 | 25 |
| õpetlik ja arendav? | 0 | 5 | 10 | 9 | 25** |

* Üks vastaja kirjutas väljaspool etteantud variante: „mitte eriti”.

** Üks vastaja märkis 2 varianti: „natuke / üpris palju”.

Tabel 4. Vastused küsimusele: Kui suur osa tseremoonial veedetud ajast oli teie jaoks: 1) meeldiv ja nauditav? 2) raske ja hirmus? 3) õpetlik ja arendav? (%)

| Kogemus | N | Miinumum | Maksimum | Keskmine | SD |
|------------------|----|----------|----------|----------|------|
| esimene meeldiv | 27 | 0 | 100 | 48,6 | 33,1 |
| raske | 27 | 0 | 95 | 34,5 | 30,8 |
| õpetlik | 27 | 0 | 100 | 59,3 | 33,5 |
| viimane meeldiv | 25 | 0 | 100 | 60,0 | 31,8 |
| raske | 25 | 0 | 100 | 22,0 | 23,1 |
| õpetlik | 25 | 5 | 100 | 68,2 | 32,5 |
| tavaline meeldiv | 22 | 20 | 100 | 62,0 | 24,3 |
| raske | 22 | 0 | 50 | 20,2 | 14,8 |
| õpetlik | 22 | 25 | 100 | 72,5 | 28,1 |

Tarvitajad kogesid tseremooniade käigus erinevaid meeldivaid ja ebameeldivaid tundeid, emotsioone, nägemusi, olendite kohalolekut, ümbruse taju ja enesetaju muutusi. Nad elasid läbi olulisi mälestusi ja jõudsid uutele arusaamistele. Mitmed kogemused olid ebataavalise sisuga (nt illusioonid ja nägemused, kehast väljumise kogemused, minataju kadumine), emotsionaalselt intensiivsed ja tarvitaja jaoks isiklikult tähenduslikud. Enamasti on tarvitaja nägemusi ja tajumuutusi kogedes teadlik, et need on ayahuasca toimest põhjustatud ja teised kohalviibijad tema nägemusi ei näe.

Mõned ayahuasca mõju all saadud kogemused tundusid mõttetud, rasked või hirmutavad, olid seotud hingeliste ja kehaliste kannatustega.

Valdavalt (26 tarvitajat 27-st) ei kahetsenud tarvitajad ka oma kõige halvemaid ayahuasca kogemusi. Ka raskeid kogemusi pidasid nad õpetlikeks ja arendavateks.

Tarvitamise mõju elule

Tekstinäiteid tarvitajate vastustest küsimustele nende elus ayahuasca tarvitamise tulemusena toimunud muutuste kohta on toodud käesoleva töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>.

Paljud vastajad avaldasid, et ayahuasca tarvitamise mõjul on paranenud nende elustiil ja füüsiline tervis: nad on parandanud oma toitumist, hakanud rohkem liikuma ja vabanenud sõltuvustest (suitsetamine, alkohol, kanep). Ayahuasca tarvitamise tervisemõjude kohta valitud vastusevariantide sagedused on toodud tabelis 5.

Tabel 5. Ayahuasca tarvitamise tervisemõjude kohta valitud vastusevariantide sagedused.

| Kas ayahuasca tarvitamine on muutnud teie... | vastusevariant | | | | N |
|--|----------------|--------|-------------|---------|-----|
| | mitte kunagi | natuke | üpris palju | üliväga | |
| füüsilist tervist paremaks? | 10 | 6 | 8 | 1 | 26* |
| füüsilist tervist halvemaks? | 25 | 2 | 0 | 0 | 27 |
| vaimset tervist paremaks? | 1 | 11 | 7 | 7 | 26 |
| vaimset tervist halvemaks? | 20 | 6 | 0 | 0 | 26 |

*Üks vastaja kirjutas väljaspool etteantud variante: „ajutiselt, väga lühikeseks ajaks”.

Nii füüsilise kui ka vaimse tervise kohta näitasid vastused tervise paremaks muutumise olulist ülekaalu halvemaks muutumise üle (*Wilcoxon signed rank test*, füüsilisel tervisel $Z=3,35$; vaimsel tervisel $Z=4,78$, mõlemal $p<0,001$).

Mõnel vastajal tekkis ayahuasca tarvitamisega seoses vaimse tervise probleeme ja kohanemiskärsi, näiteks emotsionaalsuse ja tundlikkuse tõus ning raskused kogetud teistsuguse reaalsuse mõistmise ja mõtestamisega. Tekstinäide:

- *Ma ei saa elada "süüitus" teadmatuses teistest maailmadest või olla kindel tavareaalsuses, kuna ma olen kogunud täiesti teistmoodi maailmu ja need kogemused on tunduvalt intensiivsemad kui argipäevakogemused. Need on olnud isegi rohkem reaalsed kui see reaalsus siin.*

Ayahuasca tarvitamise subjektiivset mõju tarvitaja vaimsele tervisele ja toimetulekule iseloomustati siiski valdavalt positiivsena. Selle mõju kirjeldustes korduvateks teemadeks on tervenemine, teadlikkuse kasv, kahjulikest harjumustest vabanemine, vähenenud hirmud, parem enese ja teiste inimeste mõistmine, paranenud emotsionaalne tasakaal ja inimsuhted, uued arusaamised ja avardunud maailmapilt. Ayahuasca mõjul toimunud elumuutuste ja nende olulisuse kohta oli vastustes tugevaid väiteid:

- *Vabanesin suitsiidimõtetest, depressioonist ja enesevigastamisest ja raske masenduse perioodidest.*
- *Psüühiliste ja emotsionaalsete pingete taluvus on oluliselt paranenud.*
- *Peale tseremooniat toimus olemises ja mõtlemises suur positiivne muutus.*
- *Ma arvan, et elangi tänu Aya abile.*
- *Aya on mind loominguliselt oluliselt vabamaks muutnud.*
- *Muutis täielikult maailma tajumist, avardas tohutult maailmapilti.*
- *Oma kehaga parema kontakti saavutamine ja tugev religioosne kogemus.*
- *Sain oluliselt teadlikumaks mitmetest endale olulistest teemadest, uue nägemuse surmast ja leinast.*
- *Tegemist oli justkui uuestisünni ja kingitusega, kus näidati, et elu ja teadvus on palju palju laiem kui me arvame.*
- *Mõistan vaimseid teemasid palju sügavamalt.*

- *See on andnud mulle uusi kogemusi ja avanud täiesti uue maailma. Kui sa pole seda kogenud, siis sa ei kujuta ette, et selline asi võib olemas olla. Ses mõttes on see kõvasti mu maailmapilti avardanud.*

Positiivsed mõjud tervisele ja elule tulenesid mitmete tarvitajate arvates just ayahuasca mõju all oma eluviisi ja selle tagajärgede teadvustamisest ning eluviisi teadlikust muutmisest. Seda mõtet väljendas ka Eestis ayahuasca tseremooniaid korraldanud šamaan temaga tehtud intervjuus (Reha, 2011). Ayahuasca tarvitamise tulemustena kirjeldatud psüühiline ja kehaline tervenemine ja enese parem tundmaõppimine olid paljudel tarvitajatel märgitud ka ayahuasca tarvitamise eesmärkidena.

Tervis

Oma **füüsilist tervist** küsimustikule vastamise ajal hindasid ayahuasca tarvitajad subjektiivsel skaalal 1-10 keskmiselt hindegaga 8,0 (vahemik 5-9, SD 0,96). Oma **vaimset tervist** hindasid nad samal skaalal keskmiselt hindegaga 8,6 (vahemik 7-10, SD 0,93). Mitte ühelgi uuritud tarvitajal ei olnud seoses ayahuasca tarvitamisega täidetud RHK-10 **kuritarvitamise ega sõltuvuse** kriteeriumid.

Kognitiivset kahjustust uuriva **MoCA testi** tegid 29 ayahuasca tarvitajat ja 28 kontrollgrupi liiget. Testi skoor oli ühe punkti võrra normist väiksem (25) ühel tarvitajal 29-st, teistel tarvitajatel oli skoor 26 või kõrgem (st normaalne). Kontrollgrupis oli alla normi tulemusi 2 (21 ja 23 punkti). Keskmise MoCA testi skoor oli tarvitajatel 28,08; SD 1,45. Kontrollgrupil oli keskmine 27,70 ja SD 2,01. Gruppide keskmiste erinevus polnud statistiliselt oluline. Testi skoor ei seostunud tarvitamiskordade arvuga elu jooksul ega viimase 12 kuu jooksul.

Psüühikahäirete esinemise sagedus ayahuasca tarvitajate grupis ja kontrollgrupis **MINI rahvusvahelise neuropsühhiaatrilise intervjuu** põhjal on tabelis 6. Düstüümiat, mania- ega hüpomaniaepisoodi, paanikahäiret, traumajärgse stressi sündroomi, psühhootilist sündroomi, anoreksiat, buliimiat ega antisotsiaalset isiksusehäiret ei ilmnenu kummaski grupis.

Tabel 6. Psüühikahäirete esinemise sagedus ayahuasca tarvitajate grupis ja kontrollgrupis MINI neuropsühhiaatrilise intervjuu põhjal.

| Indikaator | Ayahuasca grupp (N=29) | Kontrollgrupp (N=28) |
|--|---------------------------|-------------------------|
| Depressiooniepisood käesolevalt | 0 | 1 |
| Depressiooniepisood minevikus | 11 | 12 |
| Madal suitsiidioht | 2 | 6 |
| Hüpomaaniaepisood minevikus | 2 | 1 |
| Maaniaepisood minevikus | 0 | 1 |
| Agorafoobia | 0 | 1 |
| Sotsiaalfoobia | 0 | 1 |
| Obsessiiv-kompulsivne häire | 0 | 1 |
| Üldistunud ärevushäire | 1 | 2 |
| Alkoholisõltuvus | 0 | 1 |
| Alkoholi kuritarvitamine | 0 | 1 |
| Teiste psühhoaktiivsete ainete tarvitamine * | 20** | 7** |
| ...sh.kanep | 17** | 6** |
| ...sh.psilotsübiin (seened) | 3 | 1 |
| ...sh.LSD | 3 | 0 |
| ... sh meskaliin | 1 | 0 |
| ...sh ecstasy | 1 | 0 |
| ... sh amfetamiinid | 0 | 1 |

* välja arvatud alkohol ja ayahuasca, rohkem kui 1 kord viimase 12 kuu jooksul.

** gruppidevaheline erinevus statistiliselt oluline, Mann-Whitney testis $p < 0,01$.

Vaimseid võimeid näitava **Raveni standardsete maatriksite** lühitesti (24 ülesannet, maksimaalne skoor 24) täitsid 18 tarvitajat (neist 9 naised) ja 22 kontrollgrupi liiget (12 naised). Tarvitajate skooride keskmine oli 20,33, SD 3,46, vahemik 11-24.

Mittetarvitajate keskmine oli 21,05, SD 2,78, vahemik 13-24. Gruppidevaheline erinevus polnud statistiliselt oluline. Mõlema grupi tulemuste jaotuses esines tugev lae efekt.

Ärevus- ja meeleoluhäiretega isikute välja selgitamiseks kasutatava sõeltesti

Emotsionaalse Enesetunde Küsimustik (EEK-2) täitsid 25 tarvitajat (sh 13 naist) ja 22 mittetarvitajat (sh 12 naist). Väikeste valimite ja ebauhtlase jaotuse tõttu kasutati gruppidevahelise erinevuse kontrollimiseks lisaks hii-ruut testile ka Fisheri täpset testi *Fisher's exact test* (Agresti, 1992). Mõlema statistilise testi kohaselt oli ayahuasca tarvitajate grupis vähem kui kontrollgrupis depressiooni ($\chi^2 = 5,621$, $p = 0,018$), ärevuse ($\chi^2 = 5,000$, $p = 0,025$) ja asteenia ($\chi^2 = 4,691$, $p = 0,030$) alaskaalade äralõikepunkti ületanuid.

Alaskaalade skooride keskmiste võrdlusest (vt tabel 7) selgus, et ayahuasca tarvitajatel on depressiooni, ärevuse, sotsiaalfoobia ja unehäirete alaskaalade skooride keskmised madalamad kui kontrollgrupil.

Tabel 7. EEK-2 testi alaskaalade keskmiste võrdlus mittetarvitajate ja tarvitajate vahel. M on keskmine, SD standardhälve, SEM keskmise standarddviiga. Olulisustõenäosused (p) on kahepoolse hüpoteesi jaoks.

| Alaskaala | Mittetarvitajad | | | | | Tarvitajad | | | | | Võrdlus | | |
|----------------|-----------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|------|------|---------|-------|--------------|
| | M | Max | Min | SD | SEM | M | Max | Min | SD | SEM | t | df | p |
| Depressioon | 9,27 | 25 | 0 | 7,28 | 1,55 | 5,60 | 14 | 1 | 3,91 | 0,78 | 2,113 | 31,22 | 0,043 |
| Ärevus | 8,14 | 16 | 0 | 4,69 | 1,00 | 4,56 | 13 | 1 | 3,22 | 0,64 | 3,007 | 36,49 | 0,005 |
| Agorafoobia | 0,41 | 6 | 0 | 1,33 | 0,28 | 0,32 | 4 | 0 | 0,99 | 0,20 | 0,262 | 45 | 0,794 |
| Sotsiaalfoobia | 1,23 | 3 | 0 | 1,15 | 0,25 | 0,48 | 4 | 0 | 1,00 | 0,20 | 2,376 | 45 | 0,022 |
| Asteenial | 6,68 | 16 | 1 | 3,80 | 0,81 | 4,72 | 11 | 1 | 2,89 | 0,58 | 2,006 | 45 | 0,051 |
| Unehäired | 3,50 | 8 | 0 | 2,48 | 0,53 | 2,24 | 6 | 0 | 1,71 | 0,34 | 2,044 | 45 | 0,047 |

Isiksus

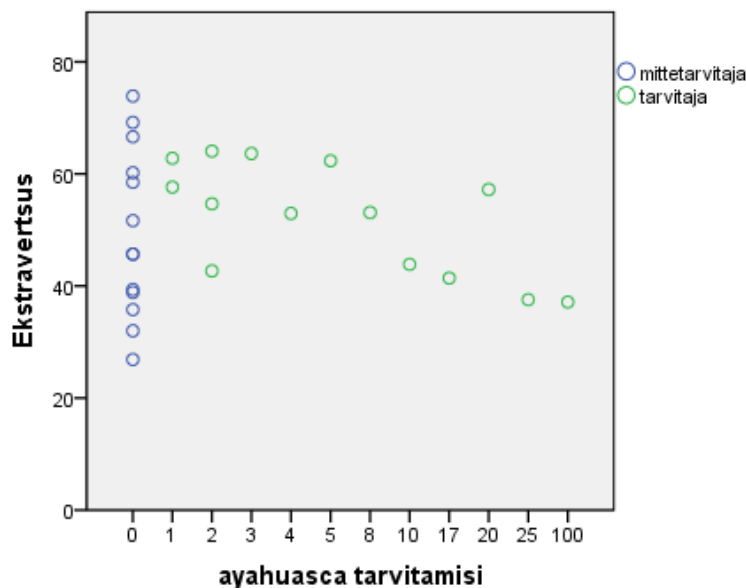
Viiefaktorilisel isiksuseteoorial põhineva EE.PIP-NEO testi täitsid 25 ayahuasca tarvitajat (sh 14 naist) ja 23 kontrollgrupi liiget (sh 13 naist). Tarvitajate ja mittetarvitajate isiksusefaktorite ülevaade ja nende keskmiste võrdlus testi normgrupiga on toodud tabelis 8.

Tabel 8. Ayahuasca tarvitajate ja mittetarvitajate isiksusefaktorite keskmised ja nende võrdlus testi normgrupi keskmisega (definitsioonikohaselt M=50). SD on standardhälve, SEM keskmise standarddviiga, olulisustõenäosused (p) vastavad kahepoolsele hüpoteesile.

| | isiksusefaktor | keskmine | SD | SEM | t | p |
|-------------------------|----------------|----------|-------|------|-------|---------------------|
| Mittetarvitajad N=25 | Neurootilisus | 47,74 | 13,17 | 2,75 | -0,82 | 0,420 |
| | Ekstraversus | 50,33 | 13,56 | 2,83 | 0,12 | 0,909 |
| | Avatus | 60,04 | 11,50 | 2,40 | 4,19 | 0,00038 |
| | Sotsiaalsus | 49,39 | 9,57 | 1,99 | -0,31 | 0,763 |
| | Meelekindlus | 51,75 | 11,56 | 2,41 | 0,73 | 0,475 |
| Tarvitajad N=23 | Neurootilisus | 43,96 | 9,62 | 1,92 | -3,14 | 0,004 |
| | Ekstraversus | 53,21 | 8,96 | 1,79 | 1,79 | 0,085 |
| | Avatus | 63,60 | 8,10 | 1,62 | 8,40 | <0,000001 |
| | Sotsiaalsus | 53,31 | 7,09 | 1,42 | 2,33 | 0,028 |
| | Meelekindlus | 45,93 | 10,75 | 2,15 | -1,89 | 0,071 |

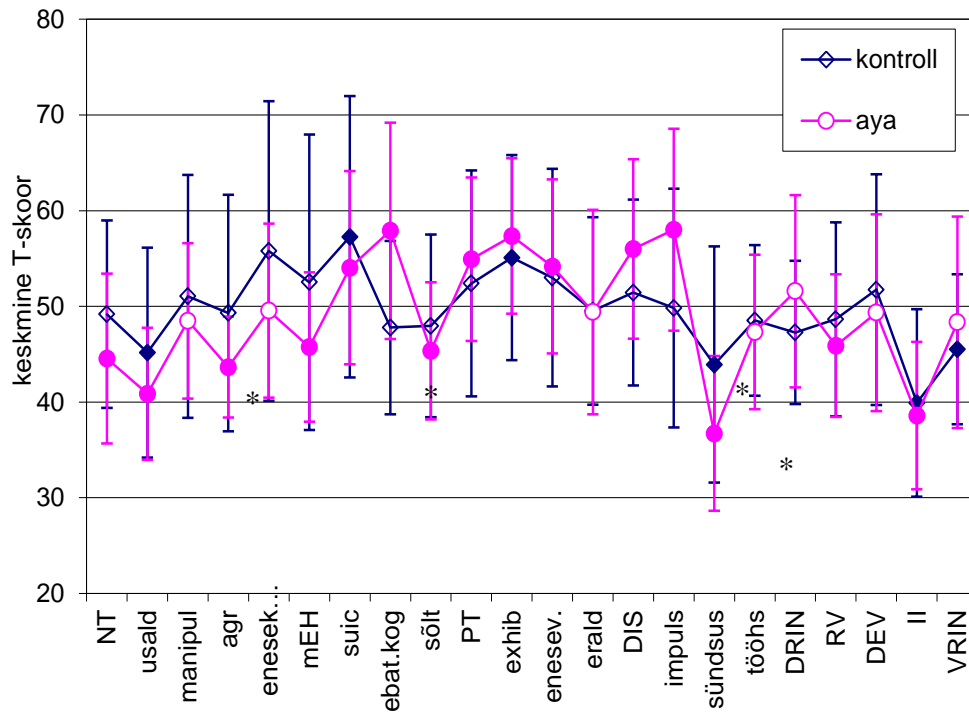
Tarvitajate isiksust iseloomustas testi normgrupi keskmisest (50) mõõdukal määral madalam neurootilisus, kõrgem avatus ja kõrgem sotsiaalsus. Ka kontrollgrupil oli avatus normgrupi keskmisest kõrgem, teiste isiksusefaktorite osas kontrollgrupi ja testi normgrupi vahel statistiliselt olulisi erinevusi ei olnud. Erinevused tarvitajate ja kontrollgrupi isiksusenäitajates polnud statistiliselt olulised.

Tarvitajate seas isiksusenäitajate olulist seost tarvitamiskordade arvuga elu jooksul ega viimase 12 kuu jooksul ei ilmnenud ($p > 0,05$). Tarvitajatest naistel ($N=14$) ilmnes ekstraversuse negatiivne seos tarvitamiskordade arvuga elu jooksul (Spearmani $\rho = -0,656$, $p = 0,011$, vt joon 1).



Joonis 1. Ekstraversuse seos ayahuasca tarvitamise kordade arvuga elu jooksul (naistel).

SNAP-2 testi täitsid 29 ayahuasca tarvitajat ja 23 kontrollgrupi liiget. Gruppide alaskaalade keskmiste võrdlemisel sõltumatute gruppide t-testi abil ilmnemid ayahuasca tarvitajate alaskaalade skooride keskmistes mõned erinevused testi normgrupist ja ja kontrollgrupist. Mõlema grupi skooride keskmised ja standardhälbed on joonisel 2.

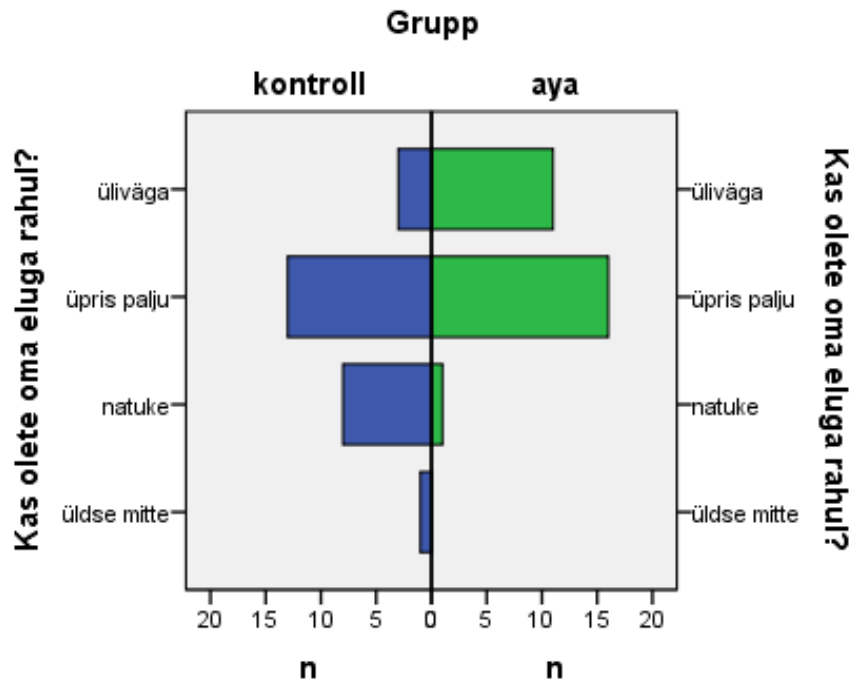


Joonis 2. SNAP alaskaalade keskmised ayahuasca tarvitajatel ja kontrollgrupil. Täidetud sümbolid näitavad olulist erinevust normgrupi keskmisest (50), tärniga (*) on märgitud olulised erinevused ayahuasca- ja kontrollgrupi vahel, püstjoontega on näidatud standardhälve. Skaalade lühendid (joonise rõhtteljel vasakult paremale): NT=negatiivne temperament; usald=usaldamatus; manipul=manipulatiivsus; agr=agressiivsus; enesekahj=enesekahjustamine; mEH=madal enesehinnang; suic=ennastkahjustav käitumine; ebat.kog= ebatavalised kogemused; sõlt=sõltuvus; PT=positiivne temperament; exhib=ekshibitsionism; enesev.=eneseväärtustamine; erald=eraldatus; DIS=pidurdamatus; impuls=impulsiivsus (imp); sündsus; tööhs=töömaania; DRIN=sotsiaalselt soovitatav vastamine; RV=vooruslikkus; DEV=hälbimus; II=üldine valiidsusindeks; VRIN=juhuslik vastamine.

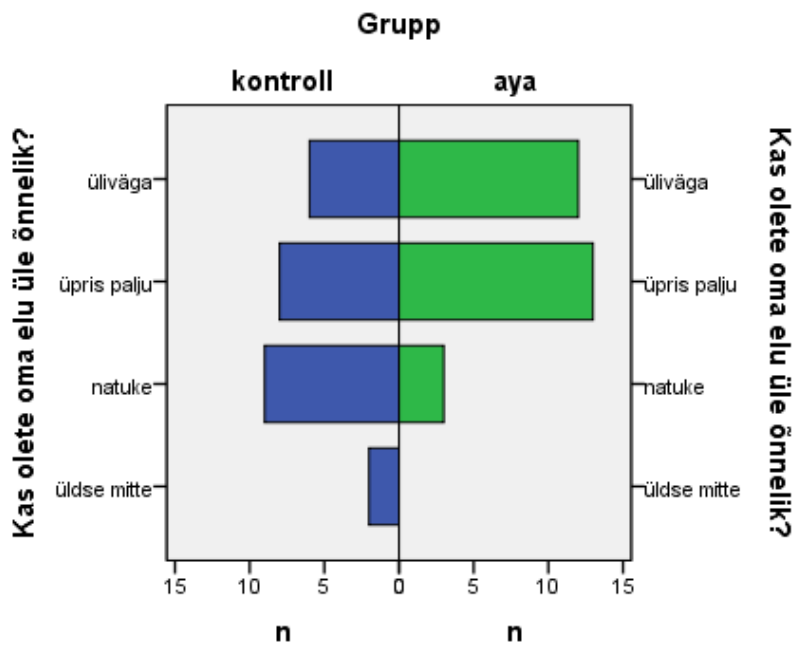
Elukvaliteet

Elukvaliteedi hindamiseks olid eluviisi küsimustikus järgmised küsimused: „Kas olete oma eluga rahul?” ja „Kas olete oma elu üle õnnelik?”. Mõlema küsimuse vastusevariantideks olid: *üldse mitte / natuke / üpris palju / üliväga*. Ayahuasca grupis vastasid neile küsimustele 28 ja kontrollgrupis 25 osalejat. Vastuste jaotused neis gruppides on toodud joonistel 3 ja 4. Mann-Whitney test näitas mõlema tunnuse osas

statistiliselt olulist erinevust ayahuasca tarvitajate ja kontrollgrupi vahel: rahulolu jaoks $Z=3,19$, $p=0,001$, õnnelikkuse jaoks $Z=2,43$, $p=0,015$.



Joonis 3. Eluga rahulolu kontrollgrupis ("kontroll", N=25) ja ayahuasca tarvitajate grupis ("aya", N=28).



Joonis 4. Oma elu üle õnnelik olemine kontrollgrupis ("kontroll", N=25) ja ayahuasca tarvitajate grupis ("aya", N=28).

Eluga rahulolu oli positiivselt seotud ka sissetulekuga (Spearmani $\rho=0,337$, $p=0,019$). Sissetulek oli uuritud ayahuasca tarvitajatel oli kõrgem kui kontrollgrupil. Seetõttu tuleb kontrollida, kas neil ilmneb kontrollgrupist kõrgem rahulolu ka sõltumata sissetuleku erinevusest. Osakorrelatsioon grupi ja eluga rahulolu järjestustunnuste (*ranks*) vahel sissetuleku järgi kontrollituna oli 0,312 ($p=0,033$), seega ilmnes positiivne seos ayahuasca tarvitamise ja eluga rahulolu vahel ka sõltumata sissetuleku erinevusest.

Võrdlemaks eluga rahulolu seoseid sissetulekuga ja ayahuasca tarvitamisega, koostati eluga rahulolu järjestustunnuse jaoks lineaarne regressioonimudel, milles grupp (st. ayahuasca tarvitamine) ja sissetuleku järjestustunnus olid sõltumatuteks muutujateks. Saadud mudeli kirjeldusvõime oli väike ($R^2=0,200$), mudel oli statistiliselt oluline ($p=0,007$). Sõltumatuid muutujaid eraldi vaadates selles mudelis ayahuasca tarvitamise seos rahuloluga oli positiivne ja oluline ($\beta=0,307$, $p=0,033$), sissetuleku seos rahuloluga oli samuti positiivne, kuid statistiliselt ebaoluline ($\beta=0,249$, $p=0,081$).

Turvalisus ja ühiskond

Endale või teistele ohtlikuks hinnatud olukordadega tseremooniatel olid kokku puutnud 3 tarvitajat 27-st, vastavad tekstinäited on toodud selle töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>.

Küsimusele „Kas ayahuasca tarvitamine võib ohtlik või kahjulik olla?” vastasid 18 tarvitajat 27-st jaatavalt, 5 valisid variandi „ei tea” ja 4 arvasid, et ei või. Nimetatud võimalike ohtude seas olid hirmutavad nägemused, ebameeldivad kehalised tundmused, kinnijäämine uutesse uskumustesse, reaalsusega kontakti kaotamine, omadest eesmärkidest juhinduvate „vaimsete õpetajate” mõju alla langemine. Osati nimetada mitmeid tegureid, mis võivad muuta ayahuasca tarvitamise ohtlikuks – näiteks tarvitaja nõrk füüsiline või vaimne tervis, koosmõju ravimitega, füüsiliselt ebaturvaline keskkond, tarvitaja kehv ettevalmistus, valed eesmärgid ja taotlused, kergemeelne suhtumine, ebakompetentsed või vastutustundetud rituaali läbiviijad.

Osatakse kriitiliselt jälgida ka tarvitamisega seostuvaid sotsiaalseid protsesse. Tekstinäide tarvitajalt:

Minu kogemust ayaga on väga tugevalt mõjutanud minu tolle aegsed vaimsed eeskujud ja õpetajad. Tol hetkel tundsin vajadust ja ka kohustust üha kiiremini

vaimselt kasvada, areneda ja avaneda. Rituaalidest osavõtt oli kuskilt maalt just kui hea õpilase eksam, seega on ayaga seotud minu jaoks ka palju sellist pinget, mis pole otseselt seotud aine või rituaaliga, vaid selle kogukonnaga seal ümber. Seega on minu õppetunnid päris mitmekihilised. Paljuski seotud küsimustega, millisel määral on seotud vaimsus ja materiaalsus ja kuidas ühes olukorras oleme me kõik kogukonnana üks ja kuidas teises olukorras on meil teatud hierarhia ja "maksusüsteem".

Küsimusele „Kuivõrd teid häirib, et ayahuasca tarvitamine Eestis on ebaseaduslik ja võib kaasa tuua probleeme politseiga?” vastasid 18 inimest 27-st, et see häirib neid, 7 leidsid, et neid see ei häiri ja 2 jäid kahtlevale seisukohale.

Küsimusele „Kuidas peaks ayahuasca tarvitamine ühiskonnas reguleeritud olema?” vastasid 21 tarvitajat, et vajalik on põhjendatud reguleerimine. Arvati näiteks, et ayahuascat peaks tarvitatama ainult väljaõppinud tseremooniameistri juhtimisel tervete täiskasvanud inimeste poolt. Pooldati ayahuasca tarvitamise lubamist teadusuuringutes, ravieesmärgil ning spirituaalses ja usulises kontekstis. Loodeti tarvitamise isereguleerumisele – kuna ayahuasca kogemus ei pruugi olla nauditav, ei saa seda tarvitada enesetunde kiire ja kindla lühiajalise parandamise eesmärgil nagu nikotiini või alkoholi. Tüüpiline tekstinäide ühe tarvitaja vastusest küsimusele, kuidas peaks ayahuasca tarvitamine ühiskonnas reguleeritud olema:

- *Aya peaks olema selgelt vaimse arenemise ja hingehoiuga seotud ja ainult sellel otstarbel kasutatud. Õnneks ta ka ei ole minu meelest mingi nautimise vahend.*

Veel tekstinäiteid on töö veebilisas aadressil <http://kodu.ut.ee/~hellex/aya/>.

Arutelu ja järeldused

Ayahuasca tarvitamine

Ayahuasca tarvitajaid on Eestis vähemalt alates aastast 2002 ja selle tarvitamine toimub enamasti kogenud tseremooniameistrite poolt juhitud ühisrituaalide käigus. Esmatarvitamise aasta kohta saadud vastuste põhjal võib oletada, et ayahuasca kasutajateringi kiirem laienemine Eestis toimus aastatel 2008-2010.

Uuritud tarvitajate haridustase oli suhteliselt kõrge, see võis tuleneda ka valimi koostamise viisist. Uuritud tarvitajate sissetulek oli võrreldav üldpopulatsiooniga või sellest pisut kõrgem, samuti oli tarvitajate grupi sissetulek kõrgem kui kontrollgrupil. Arvestades, et ühel tseremoonial osalemine maksab Eestis enamasti üle 100 euro, ei saa väikese sissetulekuga inimesed seda endale kuigi sageli lubada.

Tarvitamise peamisteks motiivideks on vaimne areng, iseenda parem tundmaõppimine, spirituaalse kogemuse saamine ja psüühiline tervenemine. See tulemus on kooskõlas eelnevates uuringutes leituga, et religioossetes ayahuasca rituaalides osaletakse enesekohaste teadmiste saamise, spirituaalse enesearendamise ja psühhosotsiaalse tervenemise eesmärgil (Barbosa jt, 2005, Kjellgren jt., 2009).

Tarvitamise käigus saadavad kogemused on sisult ja intensiivsusest väga erinevad, need võivad olla nii meeldivad kui ebameeldivad ja nende sisu võib olla igapäevakogemusega võrreldes väga ebataoline. Saadavad kogemused võivad olla emotsionaalselt intensiivsed ning suure isikliku tähenduse ja olulisusega. Nii meeldivaid kui ebameeldivaid kogemusi peavad tarvitajad arendavateks. Ayahuasca tarvitamise mõju oma vaimsele tervisele ja elule kirjeldasid tarvitajad valdavalt positiivsena, sarnaseid tulemusi on saadud ka eelnevalt (Kjellgren jt., 2009). Mõju kirjeldustes korduvateks teemadeks on tervenemine, teadlikkuse kasv, vabanemine kahjulikest harjumustest, vähenenud hirmud, parem enese ja teiste inimeste mõistmine, paranenud emotsionaalne tasakaal ja inimsuhted, uued arusaamised ja avardunud maailmapilt.

Tervis ja selle seosed tarvitamisega

Ayahuasca tarvitajad hindasid oma kehalist ja vaimset tervist heaks. Vaimne tervis oli ayahuasca tarvitajatel valdavalt korras ja vaimsed võimed normaalsel tasemel.

Depressiooni ja ärevuse sõeltesti näitajad olid ayahuasca tarvitajatel madalamad kui kontrollgrupil. Ühelgi uuritud ayahuasca tarvitajal ei ilmnunud sõltuvust ayahuascast ega selle kuritarvitamist. Subjektiivselt hindasid uuritavad ayahuasca tarvitamise mõju oma füüsilisele ja vaimsele tervisele valdavalt positiivseks ja mitmed neist omistasid seda mõju just ayahuasca toime all saadud kogemustele ja teadmistele. See tulemus on kooskõlas varasemate uurimistulemustega, mille kohaselt ayahuasca rituaalsetel

tarvitajatel on leitud positiivseid subjektiivseid mõjusid tervisele, suhetele ja healule (Halpern, 2008, Kjellgren jt., 2009).

Sõltuvustest vabanemist ayahuasca tarvitamise tulemusena on uuritud sel alal töötavate psühhoterapeutide, ekspertide ja sõltuvustest paranenud patsientide intervjuerimise teel (Loizaga-Velder, Verres, 2014). Selles töös intervjueritud patsiendid teatasid, et ayahuasca aitas neil mõista nende sõltuvuse aluspõhjuseid, ületada toimetulekut halvendanud psühholoogilisi probleeme ja parandada enesetõhusust. Ka mõned Loizaga-Velder'i jt. (2014) töös intervjueritud terapeudid arvasid, et sõltuvusaine tarvitamise tungi vähenemine on ayahuasca mõjul tekkinud muutunud teadvuse seisundis toimivate psüühiliste ja spirituaalsete protsesside tulemuseks – ka siin kohtame ideed, et ayahuasca positiivsed mõjud on vahendatud ayahuasca mõjul psüühikas kogetu poolt.

Teised terapeudid ja 2 intervjueritud eksperti oletasid, et sõltuvusaine tarvitamise tungi vähenemisel ayahuasca tarvitamise tulemusena võib olla ka farmakoloogiline põhjus. See oletus vajab edasist uurimist. Ayahuascas sisalduvate MAO inhibiitorite toimemehhanism on sarnane osade tõestatud efektiivsusega ja ravimitena kasutusel olevate pöörduvate selektiivsete MAO inhibiitoritena toimivate antidepressantide (nt moklobemiid) omaga. See võib seletada ayahuasca depressioonivastast mõju, millest teatasid käesolevas töös uuritud tarvitajad ja mida on leitud ka kliinilistes katsetes (nt. Osório jt, 2015). Kuna MAO inhibiitorid sisalduvad ayahuasca põhikomponendiks olevas amasoonase kaapiväädis (*Banisteriopsis caapi*), mis DMTd ei sisalda, siis selle oletuse kohaselt peaks depressioonivastast mõju avaldama ka sellest taimest ilma DMTd sisaldavate taimede lisamiseta saadud mittepsühhedeelne ayahuasca.

Hirmu tekitavale stiimulile eksponeerimine on kognitiiv-käitumuslikus teraapias tuntud ravivõtte hirmu ja ärevuse vähendamiseks (Abramowitz jt, 2011). Kehast väljumise ja minataju kadumise kogemus ayahuasca mõju ajal võib toimida eksponeerimisena surmakogemusele ja seeläbi vähendada surmahirmu.

Isiksus

Tarvitajate isiksuses leidis testi normgrupiga võrreldes mõõdukaid erinevusi. Viiefaktorilisel isiksuseteoorial põhineva EPIP-NEO testi (Mõttus, Pullmann, Allik, 2006) põhjal iseloomustasid ayahuasca tarvitajaid testi normgrupi keskmisest mõõdukal määral madalam neurootilisus, kõrgem avatus ja kõrgem sotsiaalsus. Tarvitajate suurim

erinevus normgrupist selles isiksusetestis oli kõrgem avatuse skoori keskmine (1,36 normgrupi standardhälvet). Ka kontrollgrupi avatuse keskmine oli testi normgrupist oluliselt kõrgem (1 standardhälbe võrra), kuid tarvitajate ja kontrollgrupi avatuse keskmiste erinevus polnud statistiliselt oluline. Arvatavasti tulenes kontrollgrupi kõrge avatus uuringusse tulijate iseselekterumisest. Uuringus osalemine nõuab aega ja pingutust, seetõttu tulevad vabatahtlikult sellisesse uuringusse eelistatult kõrgema avatusega inimesed, kellele uuringus osalemine tunnetuslikku huvi pakub. Võimalik, et ayahuasca tarvitamisega seostub teatav isiksusejoonte kombinatsioon või mõni alaskaala tugevamini kui üksikud isiksusejooned. Käesolevas töös isiksusejoonte alaskaalasid eraldi ei analüüsitud.

Tarvitajatele iseloomulikud isiksusejooned ei seostunud tarvitajate hulgas tarvitamiskordade arvuga elu jooksul ega viimase 12 kuu jooksul. Seega pole selle töö andmete põhjal alust oletada, et ayahuasca tarvitamisega seostuv isiksusetüüp soosiks ka tarvitamiskordade suurt arvu ega arvata, et tarvitamise mõju isiksusele võimendaks tarvitamisega seostuvaid isiksuse omapärasid.

Tarvitajate isiksust iseloomustasid SNAP-testi põhjal normgrupi keskmisest kõrgem positiivse temperamendi, disinhibitsiooni, impulsiivsuse ja (ootuspäraselt) ebatavaliste kogemuste skooride keskmine. Normgrupi keskmisest madalamad olid neil negatiivse temperamendi, usaldamatuse, agressiivsuse ja sündsuse skooride keskmised. Impulsiivsuse skoori keskmine oli ayahuasca tarvitajatel kontrollgrupist kõrgem, agressiivsuse ja sündsuse oma madalam. Gruppide vahel oluliselt erinenud isiksusenäitajad ei seostunud tarvitajate grupis tarvitamiskordade arvuga, mis võimaldab oletada, et, et täheldatavad isiksuse erinevused on pigem tarvitamise eeldusteks kui tulemusteks, st. ayahuasca tarvitamisele kaldub teatav isiksusetüüp.

Elukvaliteet

Ayahuasca tarvitajate grupi eluga rahulolu ja elu üle õnnelik olemise määr osutasid kontrollgrupi omadest kõrgemateks. Tarvitajate kõrgem eluga rahulolu ilmnes ka sõltumata nende kõrgemast sissetulekust. Eluga rahulolu prognoosimisel ayahuasca tarvitamise ja sissetuleku järgi oli rahulolu seos ayahuasca tarvitamisega olulisem kui seos sissetulekuga.

Töö läbilõikeline iseloom ei võimalda teha järeldusi ayahuasca tarvitamise ja elukvaliteedi seose põhjuslikkuse ega selle suuna kohta. Kuna psühheedelikumide mõjul saadav kogemus sõltub tugevasti tarvitaja üldseisundist ja eelhäälestusest (nn *set and setting*), siis on loomu poolest õnnelikel ja rahulolevatel inimestel suurem tõenäosus saada ayahuasca tarvitamisest meeldivat kogemust, mis võib seletada selliste inimeste suuremat osakaalu tarvitajate seas. Samuti on võimalik, et ayahuasca tarvitamine (nt selle käigus saadud kogemuste ja teadmiste vahendusel) suurendab eluga rahulolu ja õnnelikkust. Seda oletust toetavad tarvitajate endi kirjeldused ayahuasca tarvitamise positiivsete mõjude kohta nende elule.

Turvalisus ja ühiskond

Tseremooniatel on esinenud ebameeldivaid ja potentsiaalselt ohtlikke olukordi, kuid nendega on kokku puutunud väike vähemus tarvitajatest (27st vastanust 3). Saadud uurimistulemuste põhjal pole alust oletada, et ayahuasca tarvitajate tervis, isiksus või elukvaliteet oleks kahjustunud. See järeldus on kooskõlas Lõuna-Ameerika tarvitajate uuringute järeldustega, et ayahuasca pikaajalisel rituaalsel tarvitamisel ei ole kahjulikku mõju tarvitajate vaimsele ega füüsilisele tervisele (Barbosa, Mizumoto, Bogenschutz, Strassman, 2012; Santos, 2013), neuropsühholoogilisele funktsioneerimisele, isiksusele ega sotsiaalsetele suhetele (Bouso jt., 2012). Seega ei ilmnenud sellest tööst põhjust karta vaimseid või sotsiaalseid kahjustusi pikaajalise tarvitamise tulemusena – alkoholismi lõppstaadiumis olevat inimest on Eestis enamus inimesi kohanud, kuid ayahuascast enda „põhjajoomine” ei ole nende tulemuste valguses realistlik.

Tarvitajad on teadlikud ayahuasca tseremoonia ohutuks ja positiivseks kulgemiseks vajalikest reeglitest nagu osalejate eelvalik, vaimne ja füüsiline ettevalmistus (sh dieet), turvaline füüsiline ja emotsionaalne keskkond, käitumisreeglite järgimine tseremoonia ajal ning asjatundlik tseremoonia juhtimine. Ayahuasca tarvitamist meelelahutuse eesmärgil ja väljaspool tseremooniaid peetakse ebasoovitavaks ja vähetõenäoliseks.

Enamikku küsitletud tarvitajatest häirib, et ayahuasca tarvitamine Eestis on ebaseaduslik ja nad pooldavad ayahuasca tarvitamise põhjendatud reguleerimist.

Inimesed tarvitavad psühhoaktiivseid aineid enamasti mitte enesekahjustamiseks, vaid nende positiivsete mõjude kogemiseks. Positiivsetele mõjudele võivad kaasneda või

järgneda ka negatiivsed mõjud, mõlemaid saab teaduslikult uurida. Ühiskonna hinnang aine tarvitamisele ja vastav regulatsioon võiks lähtuda sellekohastest uurimistulemustest. Paraku on ainete tarvitamise reaalne regulatsioon pigem ajalooliste tavade ja rahvusvahelise narkopoliitika tulemus. Rahvusvahelisi norme täites pole vaja üle pingutada ja keelustada ka asju, mille kohta normi väljaandja on selgelt teatanud, et norm neid ei kontrolli – eriti juhul kui on tegu mõistlikult ohutute praktikatega, mis on neid praktiseerivale väikesele kogukonnale väga olulised.

Töös käsitletud teema viib üldisemate küsimusteni. Kuivõrd peaks ühiskond reguleerima seda, kuidas täiskasvanud terve inimene oma keha ja psüühikat kasutab või mõjutab? Millised on piisavad põhjendused mingi tegevuse seadusega ärakeelamiseks? Kus on ühiskonnale vastuvõetava riski piir ja kuidas seda riski praktikas mõõta? Tegu on keerukate, lisaks psühholoogiale ka eetikat ja juriidikat puudutavate küsimustega, mis ulatuvad selle töö raamest kaugele välja.

Enesetunde muutusi ja väärtuslikke kogemusi on võimalik saavutada mitmel viisil – näiteks spordi, seksi, kultuurilise või religioosse tegevuse kaudu. Ka selliste tegevustega on seotud omad riskid, mille vähendamisega ühiskonnas tegeldakse. Enamasti peetakse neis valdkondades inimeste informeerimist tõhusamaks kahjude vähendamise meetodiks kui keelamist ja karistamist, kuid kusagil on ka seadusega sekkumise piir (näiteks seksmänguasjad on lubatud, kuid prostitutsiooni vahendamine keelatud). Ehk võiks see ärakeelamise piir olla seotud mingi objektiivse kahjulikkuse või ohtlikkuse tasemega selle asemel, et kujuneda seadusandliku kogu enamuse subjektiivsete hoiakute põhjal?

Ka tõestatud tervisele kahjulike tegevuste korral (nt alkoholi, tubaka jt sõltuvusttekitavate ainete tarbimine) ei pruugi nende ärakeelamine olla ühiskonnale parim lahendus.

Keeluseaduse tingimustes ei kao nende tarvitamine ära, vaid võib veel kahjulikum olla - näiteks hakatakse kasutama mürgisemaid aineid. Mõnel juhul võivad illegaalsusest tulenevad kahjud olla suuremad kui tarvitamisest endast tulenevad. Ebaseaduslikult saadud aine koostis ja doos on teadmata. Turvalisust tõstva info liikumist, vajaliku abi otsimist ja tarvitamise teaduslikku uurimist takistab vajadus tarvitamist varjata.

Eneseavastamine ayahuasca rituaali abil on alati kohtumine tundmatuga. Käesoleva töö tulemuste valguses pole usutav, et ayahuasca ebaseaduslik staatus selle kohtumise

turvalisemaks muudab. Ayahuasca tarvitamise reguleerimine ühiskonna poolt peaks olema teaduslikult põhjendatud. Ayahuasca tarvitamise reguleerimisel tuleks võtta eeskuju ka teiste riikide kogemustest, võrreldes regulatsioone ja olukordi erinevates riikides.

Käesolevas töös uuritud ayahuasca tarvitajate vaimses tervises, isiksuses ega elukvaliteedis kahjustusi ei ilmnenud. Tarvitamise tagajärgi nende tervisele ja elule hindasid tarvitajad valdavalt positiivseteks. Nende tulemustega on heas kooskõlas ka teistes riikides tehtud uuringute tulemused. Selle uuringu tulemuste põhjal võib ayahuasca tarvitamist Eestis pidada väikesele tarvitajate kogukonnale väga oluliseks ja mõistlikult ohutuks spirituaalseks praktikaks, mille jätkumist pole põhjust keelata ega karistada.

Töö piirangud ja panus teadusesse

Peamisteks selle töö piiranguteks on uuritava valimi väiksus ja iseselektioon – uuringusse tulema nõustunud tarvitajad ei pruugi olla tüüpilised tarvitajad. Ka tarvitajate grupiga vanuse, soo ja hariduse järgi sobitatud kontrollgrupp ei pruugi esindada konkreetset tarvitajate kogukonnaga hästi võrreldavat mittetarvitajate kogukonda. Paraku pole praktiliselt võimalik uuringuks saada Eesti ayahuasca tarvitajate suhtes representatiivset valimit. Uurida saab ainult neid tarvitajaid, keda leitakse ja kes nõustuvad uuringus osalema. Kahjuks annab ayahuasca praegune ühiskondlik regulatsioon tarvitajatele tugevalt põhjust oma teadmiste ja kogemuste jagamisest hoiduda. Ka ilma juriidiliste komplikatsioonideta on teadvuse muutunud seisundis saadavad kogemused tundlik ja keeruline teema, mida pole ei emotsionaalselt ega intellektuaalselt kerge vähetuttavale inimesele kirjeldada. Uurijana olen ma väga tänulik neile, kes seda siiski teha julgesid ja oskasid. Neist kogemustest osasaamine oli mulle nii isiklikult kui erialaselt avardav kogemus.

Kuna sellistes töödes (ja ka käesolevas töös) uuritavad rituaalsete tarvitajate valimid on iseselekteerunud – püsitarvitajateks saavad ja uuringusse satuvad eelistatult need inimesed, kellele ayahuasca hästi mõjub – siis võivad nende uuringute tulemused olla kallutatud positiivsete seoste leidmise ja negatiivsete seoste mitteleidmise suunas võrreldes mõttelise katsega, milles ayahuascat manustatakse populatsiooni suhtes

esinduslikule juhuvalimile. Samas oleks selline mõtteline katse reaalsuses (lisaks eetilisele ja juriidilisele võimatusele) madala ökoloogilise valiidsuse tõttu üpris mõttetu. Omal valikul tarvitatava aine mõju selle tarvitajatele ongi mõtet uurida selliste inimeste hulgas, kes seda omal valikul tarvitavad.

Uurimuse piiranguks on ka selle läbilõikeline iseloom, mis ei võimalda teha järeldusi põhjuslike seoste kohta. Selle piirangu ületamiseks on kavas andmekogumise teine laine. Samuti on uuritavate hulk ja uurimisteedade ulatus piiratud uurijate aja ja võimalustega. Uurimuses kasutatud tseremooniade ja kogemuste kirjeldused on paratamatult vahendatud uurimuses osalejate taju ja mälu poolt ning seega subjektiivsed.

Kuna teadaolevalt on tegu esimese põhjalikuma ayahuasca tarvitajate uuringuga Eestis, siis valisin pigem kirjeldava kui konkreetsetele hüpoteesidele vastust otsiva lähenemise ja pigem laia kui kitsa temaderingi lootuses, et esimese uuringu tulemustest selguvad ka küsimused ja teemad, millele edasistes uuringutes on mõttekas keskenduda.

See töö kirjeldas esmakordselt ayahuasca tarvitajate kogukonda Eestis, tarvitamise eesmärke, tarvitamisega seotud rituaale ja kogemusi ning nende tajutavaid mõjusid. Töö andis ülevaate tarvitajate isiksusejoontest, vaimsest tervisest ja elukvaliteedist. Töö peamise tulemusena näen teadmist, et ayahuasca rituaalne tarvitamine on selles osalejate jaoks tõsine eesmärgipärane vaimne praktika, mis vastutustundliku suhtumise ja tegutsemise korral on nende jaoks piisavalt turvaline ja enamasti positiivsete tagajärgedega. Meie keskel elavad terved ja selgemõistuslikud, eluga toimetulevad, positiivse ellusuhtumisega, kogemusi väärtustavad ja sõbralikud inimesed, kes on ühe kaugetelt maadelt pärineva traditsiooni meie kultuurikeskkonda istutanud, hoiavad seda siin elus ja leiavad sellest endale tuge ja arenguvõimalusi. Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) definitsiooni kohaselt on tervis „täieliku kehalise, vaimse ja sotsiaalse heaolu seisund” (Preamble... , 1948). Kui inimene on enda jaoks leidnud ayahuasca (või mõne muu psühheedelikumi) rituaalses tarvitamises võimaluse niidefineeritud tervisele lähemale liikuda ja faktid tema sellise veendumusega vastuolus pole, siis ei tuleks teda selle tegevuse eest karistada ega taga kiusata. Vajadusel peaks ta saama ühiskonnalt (sh vaimse tervise professionaalilt) talle vajalikku abi ja infot. Et professionaalidel seda abi ja infot vajalikul hetkel pakkuda oleks, on vaja ayahuasca

mõjusid ja selle tarvitajaid teaduslikult uurida ning vastavaid uurimistulemusi psühholoogide ja psühhiaatrite seas laiemalt tutvustada.

Edasise uurimistöö perspektiivid

Et jälgida uuritud näitajate ajalist muutumist ja teha oletusi nende vaheliste põhjuslike seoste kohta, on kavas selle uuringu tulemustest lähtuv teine andmekogumise laine samadel valimitel. Käesolevasse töösse ei mahtunud uuritute füüsilise tervise näitajad, suur osa tarvitajate eluviisi ja kogemusi käsitlevatest andmetest ning psühhiaatrilise hinnangu lühiskaala (BPRS), elukvaliteedi skaala (WHOQOL) ja esmakordselt eesti keelde adapteeritud *Hallucinogen Rating Scale*'i (HRS) andmed, mis tuleb edasises uurimistöös kindlasti kasutusele võtta. Oluliste iseärasuste leidmiseks tuleks vaadata ka isiksusetestide alaskaalasid ja üksikküsimusi. Huvipakkuv oleks uurida isiksuse, muutunud teadvuse seisundis saadud subjektiivsete kogemuste ja nende kogemuste pikemaajaliste mõjude vahelisi seosed.

Tarvitajate kultuuri objektiivsemale kirjeldamisele aitaksid kaasa tseremooniate osalusvaatlused. Tuleks analüüsida Eestis tarvitatava ayahuasca keemilist koostist ja välja selgitada tarvitatavad toimeainete doosid. Huvitav teema on ka osaleja ettevalmistuse (sh dieedi), ayahuasca koostise ja doosi ning tseremoonia korralduse seosed tseremoonia käigus saadava kogemusega ja selle pikajaliste mõjudega. Praktilise rakendusena oleks vaja välja arendada ayahuasca ja teiste psühheedelikumide tarvitamise tõendus põhine argumenteeritud regulatsioon ja tõsta psühholoogilise abi pakkujate kompetentsust psühheedelikumide tarvitamisega seotud küsimustes.

Tänuõnad

Täna oma imelist juhendajat Kairi Kreegipuud, kelle usaldus, tarkus ja toetus võimaldas mul seda tööd tehes üht oma suurimat unistust teostada.

Koostöö eest olgu tänatud Maris Hinn, Signe Ainson, Rick Strassman, Lee Anna Clark ja Mare Teichmann. Täna sündinud psühholoogi Helena Landest suure abi eest kontrollgruppi osalejate leidmisel ja Jace Callaway'd konsultatsiooni eest ayahuasca koostise teemal. Samuti on sellele tööle väga palju kaasa aidanud mitmed kolleegid ja õppejõud, kelle kohta ma kahjuks ei saa olla kindel, et nad soovivad selles tundliku teemaga töös nimeliselt mainitud olla – olge te kõik tänatud ja teie abi ma ei unusta.

Täna toetuse ja mõistmise eest oma perekonda, eriti abikaasat Markot ning oma ülemusi ja kolleege.

Täna oma teejuhte Virgem Mariat ja Mestre Irineud, täna Irenet, Marcot, Sinit ja teisi *Santo Daime* kogukonna liikmeid, kelle abiga olen saanud selle töö teema sügavamaks mõistmiseks väga olulisi kogemusi.

Suurimad tänud kõigile selles uurimuses osalejatele, kes jagasid teaduse huvides minuga oma unikaalseid kogemusi ja teadmisi – ilma teie abita seda tööd kindlasti ei oleks!



Viited

- Abramowitz, J. S., Deacon, B. J., Whiteside, S. P. H. (2011). *Exposure Therapy for Anxiety: Principles and Practice*. Guilford Press, New York.
- Agresti, A. (1992). A Survey of Exact Inference for Contingency Tables. *Statistical Science* 7 (1), 131–153.
- Aluoja, A., Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., Leinsalu, M. (1999). Development and psychometric properties of the Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry*, 53(6), 443–449.
- Anderson, B. T., Labate, B. C., Meyer, M., Tupper, K. W., Barbosa, P. C. R., Grob, C. S., ... McKenna, D. (2012). Statement on ayahuasca. *International Journal of Drug Policy*, 23(3), 173–175. <http://doi.org/10.1016/j.drugpo.2012.02.007>.
- Andritzky, W. (1989). Sociopsychotherapeutic Functions of Ayahuasca Healing in Amazonia. *Journal of Psychoactive Drugs*, 21(1), 77–89.
- Araujo, D., Ribeiro, S., Cecchi, G., Carvalho, F., Sanchez, T., Pinto, J., ... Santos, A. (2012). Seeing with the eyes shut: Neural basis of enhanced imagery following ayahuasca ingestion. *Human Brain Mapping*, 33(11), 2550–2560.
- Barceloux, D. G. (2012). *Medical Toxicology of Drug Abuse: Synthesized Chemicals and Psychoactive Plants*. Wiley, New Jersey. 773–776.
- Barbosa, P. C. R., Giglio, J. S., Dalgalarondo, P. (2005). Altered states of consciousness and short-term psychological after-effects induced by the first time ritual use of ayahuasca in an urban context in Brazil. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37(2), 193–201.
- Barbosa, P. C. R., Mizumoto, S., Bogenschutz, M. P., Strassman, R. J. (2012). Health status of ayahuasca users. *Drug Testing and Analysis*, 4(7–8), 601–609. <http://doi.org/10.1002/dta.1383>
- Bouso, J. C., González, D., Fondevila, S., Cutchet, M., Fernández, X., Barbosa, P.C.R. jt. (2012). Personality, Psychopathology, Life Attitudes and Neuropsychological

- Performance among Ritual Users of Ayahuasca: A Longitudinal Study. *PLoS ONE* 7(8): e42421. doi:10.1371/journal.pone.0042421.1
- Callaway, J. C. (2005a). Fast and slow metabolizers of Hoasca. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37(2), 157–161.
- Callaway, J. C. (2005b). Various alkaloid profiles in decoctions of *Banisteriopsis caapi*. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37(2), 151–155.
- Callaway, J. C. (2014). Phytochemistry and neuropharmacology of ayahuasca. Raamatus: Metzner, R. (Toim.) *The Ayahuasca Experience: A Sourcebook on the Sacred Vine of Spirits*. Inner Traditions / Bear & Co, Rochester, Vermont/ Toronto, Canada. 100.
- Carlini, E.A. (2003). Plants and the central nervous system. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 75 (3), 501–512.
- Clark, L. A. (1993). *The Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality (SNAP)*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Clark, L. A. (2009). *SNAP-2. Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality –2. Manual for administration, scoring, and interpretation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Costa, P. T. ,Jr., McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Eesti Televisioon (2013). Psühheedeelsed rituaalid koguvad populaarsust. Saade "Pealtnägija" 9. oktoobril 2013 kell 20:05. Saade on järelvaadatav veebiaardessilt <http://etv.err.ee/?0568345>
- Fábregas, J.M., González, D., Fondevila, S., Cutchet, M., Fernández, X., Barbosa, P.C., Alcázar-Córcoles, M.Á., Barbanoj ,M.J., Riba, J., Bouso, J.C. (2010). Assessment of addiction severity among ritual users of ayahuasca. *Drug and Alcohol Dependence*, 111(3), 257–261. <http://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.03.024>
- Fadiman, J. (2011). *The psychedelic explorer's guide: safe, therapeutic, and sacred journeys*. Park Street Press, Vermont.
- Flockhart, D.A. (2012). Dietary Restrictions and Drug Interactions With Monoamine Oxidase Inhibitors: An Update. *Clin Psychiatry* 73 [suppl 1], 17–24

- Frecska, E., Mór , C. E., Vargha, A., Luna, L. E. (2012). Enhancement of Creative Expression and Entoptic Phenomena as After-Effects of Repeated Ayahuasca Ceremonies. *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(3), 191–199.
<http://doi.org/10.1080/02791072.2012.703099>
- Frood, A. (2015). Ayahuasca psychedelic tested for depression. *Nature*.
<http://doi.org/10.1038/nature.2015.17252>
- Gable, R. S. (2007). Risk assessment of ritual use of oral dimethyltryptamine (DMT) and harmala alkaloids. *Addiction*, 102(1), 24–34, <http://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01652.x>
- Grob, C. S. (2006). The Psychology of Ayahuasca. Raamatus: *Sacred vine of spirits: ayahuasca* (Toim. Metzner, R.). Park Street Press, Rochester, Vermont. 63–93.
- Halpern, J. H., Sherwood, A. R., Passie, T., Blackwell, K. C., Rutenber, A. J. (2008). Evidence of health and safety in American members of a religion who use a hallucinogenic sacrament. *Medical Science Monitor*, 14(8), SR15–SR22.
- Johnson, M., Richards, W., Griffiths, R. (2008). Human hallucinogen research: guidelines for safety. *Journal of Psychopharmacology*, 22(6), 603–620.
<http://doi.org/10.1177/0269881108093587>
- Kaera, A. (2008). *Adaptation of the Schedule for Nonadaptive and Adaptive Personality (SNAP) into Estonian*. Master thesis. Tartu  likool, Psühholoogia Instituut, Tartu.
- Kaera, A. (2008a). *Montreali kognitiivsete funktsioonide hindamise test*.
<http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Instructions-Estonian.pdf> (25.05.2015).
- Kjellgren A., Eriksson, A., Norlander, T. (2009). Experiences of encounters with ayahuasca--"the vine of the soul". *J Psychoactive Drugs* 41(4), 309–315.
- Loizaga-Velder, A., Verres, R. (2014). Therapeutic effects of ritual ayahuasca use in the treatment of substance dependence--qualitative results. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(1), 63–72.
- Lynn, R., Allik, J., Pullman, H., Laidra, K. (2002). A study of intelligence in Estonia. *Psychological Reports*, 91, 1022–1026.
- MacRae, E. (1992). *Guided by the moon. Shamanism and the ritual use of ayahuasca in the Santo Daime religion in Brazil*.
http://www.neip.info/downloads/edward/t_edw2.pdf. (14.01.16).

- McKenna, D. J. (2004). Clinical investigation of the therapeutic potential of Ayahuasca: rationale and regulatory challenges. *Pharmacology & Therapeutics*, 102, 111–129.
- Metzner, R. (2006). *Sacred vine of spirits: Ayahuasca*. Park Street Press, Rochester, Vermont. 249.
- Mõttus, R., Pullmann, H., Allik, J. (2006). Towards more readable five-factor personality inventory. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 149–157.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ... Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <http://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Nielson, J. L., Megler, J. D. (2014). Ayahuasca as a Candidate Therapy for PTSD. Raamatus: B. C. Labate, C. Cavnar (Toim.), *The Therapeutic Use of Ayahuasca*. Springer, Berlin, Heidelberg. 41–58.
- Osório, F. L., Macedo, L. R. H., Machado-de-Sousa, J. P., Pinto, J. P., Quevedo, J., Crippa, J. A. S., Hallak, J. E. C. (2011). The therapeutic potential of harmine and ayahuasca in depression: Evidence from exploratory animal and human studies. Raamatus: Santos, R. G (Toim.). *The Ethnopharmacology of Ayahuasca*. Kerala, India, Transworld Research Network. 97–99.
- Osório, F.L., Sanches, R. F., Macedo, L.R., Santos, R. G., Maia-de-Oliveira, J. P., Wichert-Ana, L., Araujo, D. B., Riba, J., Crippa, J. A., Hallak, J. E. (2015). Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 37(1), 13–20, <https://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1496>
- Overall, J.E., Gorham, D. R. (1962). The brief psychiatric rating scale. *Psychol. Rep.* 10(3), 799–812.
- Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19–22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.*
- Rannu, M. (2009). *Mittekohaneva ja kohaneva isiksuse küsimustiku (SNAP) teise Eesti versiooni uuring*. Magistritöö. Tartu Ülikool, Psühholoogia Instituut, Tartu.
- Raven, J. C. (1958). *Standard progressive matrices*. London: H.K. Lewis.

- Raven, J. (2000). *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales. Section 3: The Standard Progressive Matrices*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Riba, J., Rodríguez-Fornells, A., Urbano, G., Morte, A., Antonijoan, R., Montero, M., ... & Barbanoj, M. J. (2001). Subjective effects and tolerability of the South American psychoactive beverage Ayahuasca in healthy volunteers. *Psychopharmacology*, *154*(1), 85–95.
- Riba, J., Valle, M., Urbano, G., Yritia, M., Morte, A., Barbanoj, M.J. (2003). Human pharmacology of ayahuasca: subjective and cardiovascular effects, monoamine metabolite excretion, and pharmacokinetics. *J Pharmacol Exp Ther* *306*, 73–83.
- Sanches, R. F., Osorio, F. L., Santos, R. G., Macedo, L. R. H., Maia-de-Oliveira, J. P., Wichert-Ana, L., de Araujo, D. B., Riba, J., Crippa, J. A. S., Hallak, J. E. C. (2016). Antidepressant Effects of a Single Dose of Ayahuasca in Patients With Recurrent Depression: A SPECT Study. *Journal of Clinical Psychopharmacology* *36* (1) 77–81, doi: 10.1097/JCP.0000000000000436
- Santos, R. G. (2013). Safety and Side Effects of Ayahuasca in Humans—An Overview Focusing on Developmental Toxicology. *Journal of Psychoactive Drugs*, *45*(1), 68–78, <http://doi.org/10.1080/02791072.2013.763564>
- Santos, R. G., Landeira-Fernandez, J., Strassman, R. J., Motta, V., Cruz, A. P. M. (2007). Effects of ayahuasca on psychometric measures of anxiety, panic-like and hopelessness in Santo Daime members. *Journal of Ethnopharmacology*, *112*(3), 507–513, <http://doi.org/10.1016/j.jep.2007.04.012>
- Santos, R. G., Strassman, R. J. (2011). Ptk. 7. Ayahuasca and psychosis. Raamatus: Santos, R. G. (Toim.) *The Ethnopharmacology of Ayahuasca* Kerala, India, Transworld Research Network. 75–85.
- Sats, K. (2012). *Vaimukeemia*. Bakalaureusetöö. Juhendaja prof. dr. Anne Kull. Tartu Ülikool, usuteaduskond.
- Shanon, B. (2002a). Ayahuasca visualizations - A structural typology. *Journal of Consciousness Studies*, *9*(2), 3–30.
- Shanon, B. (2002b). *The Antipodes of the Mind: Charting the phenomenology of the Ayahuasca experience*. Oxford and New York: Oxford University Press.

- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., ... Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10, *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59 Suppl 20, 22–33; 34–57.
- Shlik, J., Aluoja, A., Kihl, E. (1999). *M. I.N.I. Mini International Psychiatric Interview. Estonian Version 5.0.0*. University of Tartu, Department of Psychiatry, Tartu.
- Strassman, R. J., Qualls, C. R., Uhlenhuth, E. H., Kellner, R. (1994). Dose-response study of N,N-dimethyltryptamine in humans. II. Subjective effects and preliminary results of a new rating scale. *Arch Gen Psychiatry*, 51, 98–108.
- Szmulewicz, A. G., Valerio, M. P., Smith, J. M. (2015). Switch to mania after ayahuasca consumption in a man with bipolar disorder: a case report. *International Journal of Bipolar Disorders*, 3, 4. <http://doi.org/10.1186/s40345-014-0020-y>
- Tankler, L. (2012). Meeltevabastamise uus trend: hallutsinogeneeni sisaldav jook. *Eesti Päevaleht*, 1. sept. 2012. <http://epl.delfi.ee/news/eesti/meeltevabastamise-uus-trend-hallutsinogeneeni-sisaldav-jook.d?id=64903586>
- Teichmann, M. (1997). *Maailma Terviseorganisatsiooni elukvaliteedi küsimustikust WHOQOL-100: Eesti versioon*. <http://www.pekonsult.ee/who.php> (18.01.16).
- Thomas, G., Lucas, P., Capler, N. R., Tupper, K. W., Martin, G. (2013). Ayahuasca-assisted therapy for addiction: results from a preliminary observational study in Canada. *Current Drug Abuse Reviews*, 6(1), 30–42.
- United Nations: International Narcotics Control Board (2011). *Report of the International Narcotics Control Board for 2010*. New York, 2011. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2010/AR_2010_English.pdf (11.01.2016).
- Villacorta J. U. (2008). Declaran Patrimonio Cultural de la Nación a los conocimientos y usos tradicionales del Ayahuasca practicados por comunidades nativas amazónicas. *Gaceta Juridica*, 10292 (12.07.2008), 376040–376041. http://www.gacetajuridica.com.pe/servicios/normaspdf_2008/julio/12-07-08/12-07-2008.pdf (02.01.2016).

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Helle Kaasik,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose
„Eesti ayahuasca tarvitajate psüühika“,

mille juhendaja on Kairi Kreegipuu,

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
 3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 19.01.2016