Muukalainen makuuhuoneessa/

Outoja sinisiä olioita, jättiläishyönteisiä, levitaatiokokemuksia. Uusien tutkimusten mukaan hallusinaatiokokemukset ovat oletettua yleisempiä.

Brittipsykologi Susan Blackmore kertoo Skeptic-lehden haastattelussa (ks. artikkeli sivuilla 18–27), miten hän oli opiskeluaikanaan Oxfordissa erään spiritistisen istunnon jälkeen huomannut yhtäkkiä leijuvansa katossa ja katselevansa omaa ruumistaan lattialla. Vaikka Blackmorelle kokemus oli ainutkertainen, kuten hän itse haastattelussa kertoo, tällaiset ruumiistapoistumis- ja levitaatiokokemukset ovat itse asiassa melko tyypillisiä hallusinaatiokokemuksia.

– Ne liittyvät usein tilanteisiin, joissa henkilö on juuri nukahtamaisillaan tai hänen vireystilansa on muutoin voimakkaasti laskemassa. Henkilö on lähes vaipumassa uneen, mutta hän ei kuitenkaan vielä nuku, kertoo dosentti Markku Partinen Helsingin yliopistosta.

Hallusinaatiot voivat olla joko nukahtamishetkeen liittyviä hypnagogisia hallusinaatioita tai sitten heräämishetkeen liittyviä hallusinaatioita, joita kutsutaan hypnopompisiksi hallusinaatioiksi.

– Hallusinaatiokokemuksen erottaa unitilasta se, että ihminen on ikään kuin yleisönä teatterissa seuraamassa näytelmää kun taas unessa ihminen on itse mukana näytelmässä. Hallusinaatio on eräänlainen välitila unen ja valveilla olon välillä, Partinen kuvaa.

Partinen johtaa Haagan neurologista tutki-

muskeskusta, jossa hän on työryhmineen tutkinut muun muassa harvinaista neurologista sairautta, narkolepsiaa sairastavien potilaiden hallusinaatiokokemuksia. Partinen korostaa kuitenkin, että myös aivan terveillä ihmisillä voi olla hallusinaatiokokemuksia. Narkolepsiaa sairastavilla niitä esiintyy useammin ja ne ovat yleensä voimakkaampia. Hän arvioi, että noin 10–20 prosentilla narkolepsiapotilaista on voimakkaita hallusinaatiokokemuksia.

– Levitaatiokokemusten lisäksi monet ovat kertoneet kokemuksista, joissa sinisiä miehiä alkaa tunkeutua ikkunan läpi makuuhuoneeseen juuri kun henkilö on nukahtamaisillaan, tai sitten huoneeseen tunkeutujat ovat jättiläiskokoisia hyönteisiä.

Partinen kertoo esimerkin narkolepsiaa sairastavasta potilaastaan, joka aina nukkumaan mennessään laittoi leipäveitsen tyynynssä alle, koska huoneeseen tunkeutuneet siniset miehet olivat käyttäytyneet uhkaavasti.

– Kun hänen diagnoosinsa varmistui ja hän pääsi asianmukaiseen hoitoon, miehet katosivat. Hän ymmärsi, että siniset miehet eivät olleet todellisia miehiä, vaan ne liittyivät hänen kokemiinsa hallusinaatioihin.

Partisen mukaan narkolepsiapotilailla hallusinaatioihin usein liittyy pelkotiloja ja ahdistusta, mikä erottaa ne esimerkiksi vakaviin mielisairauksiin kuten skitsofreniaan liittyvistä hallusinaatioista.

Erilaisia teorioita

Ruumiistapoistumiskokemuksia tutkinut Blackmore arvelee oman kokemuksensa johtuneen todennäköisesti siitä, että näköaivokuoren hermotoimintaa hillitsevät mekanismit olivat ikään-



kuin kytkettynä pois päältä. Hän oli menettänyt yhteyden normaaleihin aistitoimintoihin ja sijaintiinsa, jolloin aivot olivat pyrkineet kehittämään tilalle vaihtoehtoisen toimintamallin.

Blackmoren tavoin Partinenkin uskoo kokemuksen liittyvän tavalla tai toisella aivojen kykyyn kontrolloida tahdosta riippumattoman hermoston toimintaa, vaikka mekanismia ei tarkkaan tunnetakaan. Normaalitilassa aivot pyrkivät karsimaan ääreishermostosta – lihaksista ja nivelistä – tulvimalla tulevia hermoimpulsseja, jotta ne eivät saisi aikaan hillitsemätöntä käyttäytymistä. Ilman tällaista karsintaa, inhibiitiota, ihminen voisi olla esimerkiksi jatkuvassa liikkeessä. Vastaavasti täydellisen inhibiition vallitessa mitkään impulssit eivät pääse ääreishermostosta läpi aivoihin.

– Ihminen ei oikein tiedä, että koko ruumista on olemassakaan, kun aivot eivät ota vastaan mitään viestejä siltä, jolloin on täysin mahdollista, että ihminen kokee irtaantuvansa ruumiistaan, Partinen pohtii.

Hän huomauttaa kuitenkin, että hallusinaatiokokemuksien syntymekanismeista aivoissa tiedetään vielä hyvin vähän. Niitä on vaikea tutkia, koska esimerkiksi aivojen sähköistä toimintaa pitäisi mitata kokemuksen aikana. Jonkin verran asiaa on pyritty selvittämään keinotekoisesti tuotettujen, kuten lääke- tai huumevaikutuksen seurauksena synnytettyjen hallusinaatiotilojen avulla. Ongelmana Partisen mukaan on se, että ei tiedetä, eroavatko tällaiset kemiallisesti synnytetyt hallusinaatiot spontaanisti ilmenevistä.

- Tiedetään, että hallusinogeenit kuten huumeet aiheuttavat häiriöitä aivojen välittäjäainejärjestelmään, mutta nämä kokemukset sitten erottuvat muista hallusinaatiokokemuksista, sen selvittäminen on todella vaikeaa, Partinen sanoo.

Aivojen välittäjäaineiden kuten dopamiinin ja serotoniinin aineenvaihduntaa on tutkittu muun muassa niin sanotuilla PETmittauksilla (positroniemissiotomogragia), joilla pystytään selvittämään välittäjäaineiden aineenvaihduntaan liittyviä häiriötiloja. Partisen mukaan hallusinaatioita ilmenee eritvisesti silloin, kun dopamiiniaineenvaihduntajärjestelmä on hyperaktiivinen kuten skitsofreniaa sairastavilla. Vastaavasti jos dopamiinin tuotanto on vähäistä kuten Parkinsonin taudissa, ja sitä nostetaan lääkkeillä liikaa, seurauksena voi olla hallusinaatioita.

 Hallusinaatiot ovat hyvin tyypillinen sivuvaikutus liiasta dopamiinista. Ihmiset alkavat nähdä pikku-ukkoja tai suuria kärpäsiä.

Luovat ja hullut

Brittipsykologi Hans Eysenck on esittänyt teorian, jonka mukaan luovuus ja nerous johtuisivat aivojen välittäjäaineiden, erityisesti dopamiinin ja serotoniin, aineenvaihdunnan jatkuvasta heilahteluista. Kun dopamiinin liikatuotanto saa aivot toimimaan tavallaan ylikierroksilla, serotoniinin aineenvaihduntahäiriöstä puolestaan seuraa masennustiloja.

Periaatteessa aivojen dopamiini- ja serotoniinijärjestelmien välillä pitäisi vallita tasapaino. On kuitenkin havaittu, että luovilla ihmisillä voi samanaikaisesti sekä dopamiini- että serotoniinaineenvaihdunta olla hyvin vilkasta.

– Silloinhan se tarkoittaa sitä, että nämä kaksi järjestelmää tasapainoilevat koko ajan, jolloin heilahdus puoleen tai toiseen voi aiheuttaa joko hallusinaatioita tai sitten masennusta, Partinen arvelee.

Aivoien välittäiäaineiden aineenvaihduntahäiriöiden aiheuttamia oireita voidaan lievittää erilaisten salpaajien avulla. Luovien ihmisten kohdalla tämä ei kuitenkaan ole niin yksinkertaista kuin miltä se näyttää, mikäli Eysenckin teoria pitää paikkansa, koska silloin saatettaisiin myös rajoittaa heidän luovuuttaan.

– Aina kun hoidetaan mielenterveyden häiriöitä, pitäisikin minusta ottaa huomioon se, millaisesta ihmisestä on kysymys, ja punnita tarkkaan, kuinka tehokkaasti potilasta kannattaa hoitaa, Partinen sanoo.

 Luoville ihmisille, jos he taiteilevat ikäänkuin tässä välimaastossa, kaikki luonnolliset univalvetilaan liittyvät tajunnan tason vaihtelut voivat saada aikaan poikkeavia kokemuksia.

Hallusinaatiot luultua yleisempiä

Partinen havaitsi jo omassa väitöskirjatutkimuksessaan 1982, että hallusinaatiokokemukset ovat todennäköisesti paljon yleisempiä kuin mitä on oletettu ja rekisteröity. Kolme vuotta sitten Iso-Britanniassa tehdyssä laajassa otantaan perustuvassa väestötutkimuksessa (Ohayon 1996) ilmeni, että noin 37 prosentilla väestöstä oli ollut hypnagogisia hallusinaatiokokemuksia ja noin 12,5 prosentilla hypnopompisia hallusinaatioita.

Partinen huomauttaa kuitenkin, että hallusinaatiokokemusten aste voi vaihdella suurestikin. Joillakin hallusinaatiot voivat olla lieviä ja lyhytkestoisia, toisilla kuten esimerkiksi narkolepsiapotilailla taas voi olla hyvin voimakkaita ja pitempikestoisia hallusinaatiotiloja.

Hän toivoo, että hallusinaatioiden tutkimukseen panostettaisiin lähitulevaisuudessa entistä enemmän jo senkin vuoksi, että niihin liittyy paljon väärinkäsityksiä.

– Potilas saattaa luulla lääkärin pitävän häntä mielisairaana, jos tämä kysyy häneltä hallusinaatioista. Maallikot usein pitävät niitä oireina mielen häiriöistä, vaikka ne eivät välttämättä niitä olekaan, Partinen sanoo.

Hallusinaatiotutkimus voi myös antaa uutta tietoa niin sanotuista ufo-sieppauskokemuksista, vaikka Partinen sanookin, etteivät hänen potilaansa ole pahemmin nähneet lentäviä lautasia. Hän kertoo kuitenkin havainneensa kulttuuristen tekijöiden vaikuttavan hallusinaatiokokemuksiin. Esimerkiksi maalla asuvien kokemukset poikkeavat kaupungeissa asuvien ko



– On olemassa jonkin verran näyttöä siitä, että ympäröivä maailma työntyy tavalla tai toisella myös henkilön hallusinaatiomaailmaan.

Toistaiseksi Suomessa ei ole ufo-sieppaustapauksista kovin paljon kohistu tai niitä ei ole ainakaan raportoitu siinä määrin kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa, jossa taannoisen mielipidekyselyn mukaan jopa neljä miljoona ihmistä väitti (ks. *Skeptikko* 1/95) joutuneensa tällaisten sieppausten kohteiksi. Toisaalta voihan olla myös niin, että ihmiset eivät vain ole halunneet kertoa kokemuksistaan.

– Jos nämä hallusinaatiokokemukset todella ovat niin yleisiä kuin uusimmat tutkimukset antavat ymmärtää, niin silloinhan voisi olettaa, että myöskin tällaiset levitaatio- ja muut kokemukset ovat huomattavasti yleisempiä kuin mitä on yleensä raportoitu, Partinen pohtii.

Dosentti Markku Partinen luennoi epätavallisista tajunannantiloista ja aivotoiminnasta Skepsiksen yleisötilaisuudessa Helsingissä 12. toukokuuta 1999