

# Aistiharha – neurologinen vai psykiatrinen häiriö?

Totunnaisen käsityksen mukaan monimutkaiset kuuloharhat viittaavat toiminnalliseen ja näön ja muiden aistien piiriin kuuluvat harha-aistimukset elimelliseen häiriöön. Tosin jako toiminnallisiin ja elimellisiin häiriöihin on modernin tutkimuksen myötä hämärtynyt. Kuuloharhat ovat yleisiä skitsofreniassa, mutta niitä voi esiintyä myös psykoottisessa depressiossa, maniassa ja jopa dissosiativisissa tiloissa. Näköharhat viittaavat elimelliseen häiriöön, kuten aistinelimen tai keskushermoston sairauteen, tai erilaisten aineiden aiheuttamaan stimulaatio- tai vieroitusoireyhtymään. Haju-, maku- ja tuntoharhoja esiintyy sekä elimellisissä että toiminnallisissa häiriöissä. Harhaisen potilaan tarkka psykiatrinen ja neurologinen tutkimus, yleistilan selvittely, vaativampien kuvantamistutkimusten käyttö ja yhteistyö eri alojen specialistien kesken auttavat ongelmallisten tapausten diagnosoinnissa ja hoidon toteuttamisessa.

**A**istiharhalla eli hallusinaatiolla tarkoitetaan havaintoa, joka ilmenee sitä vastaa-  
van aistiärsyksen puuttuessa. Aistiharhaan liittyy usein harhaluulo eli deluusio, jolla aistiharhan ilmeneminen ikään kuin selitetään: esimerkiksi huoneessa tuntuva kaasun haju (aistiharha) johtuu naapurin aikeesta myrkyttää potilas (ajatusharha). Aistiharhoja voi ilmetä kaikkien aistien alueella (Chow ja Cummings 2000). Yleisimpiä ovat auditiiviset eli kuuloharhat ja visuaaliset eli näköharhat ja harvinaisempia olfaktoriset eli hajuharhat, gustatoriset eli makuharhat ja haptiset eli tuntoharhat. Viimeksi mainittuja voi ilmetä sekä pinta- että syvätunnon alueella. Hallusinaatiot jaetaan myös niiden kompleksisuuden mukaan alkeellisiin eli elementaarisiiin ja monimutkaisiin eli kompleksisiin. Edellisiä ovat mm. kolahdukset tai valonvälähdykset ja jälkimmäisiä mm. puheen kuuleminen tai yksityiskohtiaan myöden tunnistettavan hahmon näkeminen.

## Aistiharhojen syntymekanismi

Aistiharhan etiologia on epäselvä. Aistiärsyksen vapautumiseen perustuvan teorian mukaan hallusinaatio syntyy vahvistuneen sisäisen vireyden ja vähentyneen ulkoisen ärsykevirran yhteisvaikutuksesta. Näin voidaan selittää mm. kokeellisesti aiheutetun tai kuurouden aiheuttaman ärsykevajauksen eli sensorisen deprivaation aikana ilmenevä herkkyyys kokea harha-aistimuksia. Samoin esimerkiksi deliriumista johtuva keskushermoston heikentynyt kyky pitää yllä tarkkaavaisuutta ja ottaa vastaan ulkoa tulevia ärsykeitä voi johtaa sisäisten tuntemusten, muistikuvien ja ajatusten tunkeutumiseen mieleen siten kuin ne tulisivat ympäristöstä (Yager ja Gitlin 2000). Toisaalta on ajateltavissa, että mm. hallusinogeneilla aiheutettu tai muusta syystä syntynyt keskushermoston sisäisen stimulaatio – joko yleinen tai paikallinen – voi johtaa sensoristen hermoratojen tai niihin kytkeytyvien



muistiainesten aktivoitumiseen ja tunkeutumiseen mieleen ilman, että varsinaisesti aistieliin olisi ärsyettä lähettänyt (Salokangas 1998).

Puheharhojen kuuleminen on yhdistetty sisäiseen eli subvokaaliseen puheeseen, jonka motorista heijastumaa voidaan rekisteröidä kurkunkupään lihaksista elektromyografian avulla. Tutkimusten mukaan samanaikaisesti puheena kuuluvan hallusinaation kanssa on todettavissa neurofysiologisen aktiivisuuden muutoksia kurkunkupään puhetta tuottavissa lihaksissa. Näyttääkin mahdolliselta, että skitsofreniapotilailla usein tavattavat puheharhat johtuisivat puheainvokuoren toimintahäiriöstä, joka toissijaisesti aktivoisi puheen havaitsemisen (Wernicken alue) ja tuottamisen (Brocan alue) alueita. Ensin mainittu aiheuttaisi hallusinaatiokokemuksen ja jälkimmäinen äänilihasten aktivoitumisen. Sisäisen puheen ja puheena kuultavan hallusinaation välinen suhde ei siten olisi kausaalinen vaan rinnakkainen, jonkin kolmannen tekijän aiheuttama (Stephane ym. 2001).

Aistiharhat eivät siis ole siinä mielessä epätodellisia, etteikö niillä olisi vastetta aivojen fysiologiassa. Suomalaiset tutkijat ovat osoittaneet magnetoencefalografialla, että ääniharhan esiintyessä aktivoituu myös ohimolohkon auditiivinen kuorikerros (Tiihonen ym. 1992). Toisaalta transkraniaalinen magneettistimulaatio, joka suunnattiin puheen säätelyyn liittyvälle aivokuoren alueelle, vähensi merkittävästi skitsofreniapotilaiden ääniharhojen esiintymistä (Hoffman ym. 2003).

Aistiharhat eivät aina ole merkki vaikeasta sairaudesta, vaan niitä esiintyy myös 10–27 %:lla ns. normaaliväestöstä (Yager ja Gitlin 2000). Tällöin on useimmiten kyse lyhytaikaisista harhaelämyksistä, joista psykiatrin arvion mukaan vain noin viidennes on kliinisesti merkittäviä (van Os ym. 2000). Yleisempiä ovat havaintovirheet eli illuusiot, joissa mielikuva ei ole syntynyt ilman ärsyettä vaan sen sisältö ja merkitys ovat muuntuneet (esimerkiksi nurkassa oleva esine koetaan ilkkuvaksi ukkeliksi). Var-

sin yleisiä ovat myös ns. pseudohallusinaatiot. Niillä tarkoitetaan tavallisia aistiharhoja, joiden ei oleteta olevan sairauden oireita ja jotka koki- ja yleensä mieltää epätodellisiksi. Noin puolella äskettäin leskeiksi jääneistä ilmenee kuolleeseen puolisoon liittyviä visuaalisia tai auditiivisia valeharhoja (Yager ja Gitlin 2000). Samoin jäsenen amputaation jälkeen esiintyy varsin usein haamutuntemuksia tai -särkyä.

Lyhyen aikaa kestävät ja usein erilaisissa stressitilanteissa ilmenevät hallusinaatiot tai illuusiot samoin kuin delusionaaliset ja muut tavallisuudesta poikkeavat kokemukset voivat olla merkki psykoosialttiudesta (Salokangas ym. 2002). Tällöin puhutaan psykoosin ennako-oireista. Niitä saattaa ilmetä kaikkien aistien alueella, mutta kuuloon ja näköön liittyvät poikkeavuudet ovat yleisimpiä. Saksalaiset tutkijoiden mukaan kyse on psykoosiin tai suppeammin skitsofreniaan kuuluvasta perushäiriöstä, joka voi manifestoitua ns. perusoireina ennen varsinaista psykoosia, sen aikana ja sen jälkeisessä ns. residuaalivaiheessa (Huber 1997, Salokangas 2002). Skitsotyypillisessä häiriössä eli psykoosipiirteisessä persoonallisuudessa tällaiset mikropsykoosit ovat yleisiä ja viittaavat psykoosialttiuteen, vaikka ne eivät läheskään aina johda manifestiin psykoosiin.

## **Ääniharhojen takana on usein psykiatrinen häiriö**

Vanhan nyrkkisäännön mukaan kompleksiset kuuloharhat viittaavat toiminnalliseen häiriöön ja näön ja muiden aistien taholta tulevat harhat elimelliseen (neurologiseen) häiriöön. Tämä sääntö on kuitenkin vain suuntaa antava ja sisältää useita varauksia. Psykiatrisia häiriöitä ei nykykäsityksen mukaan voida jakaa puhtaasti toiminnallisiin ja elimellisiin häiriöihin. Moderni kuvantamistutkimus on osoittanut, että esimerkiksi aiemmin toiminnalliseksi luokitellussa skitsofreniassa esiintyy varsin usein keskushermoston rakenteellisia poikkeavuuksia. Toisaalta selvissä elimellisissä häiriöissä voi ilmetä varsin monimutkaisia kuuloharhoja ja esimerkiksi skitsofreniapotilailla esiintyy harhoja kaikkien ais-

tien alueilla. Ehkä spesifisin oire on iholla tai sen sisällä tuntuva, hyönteisen ryömintää muistuttava harha-aistimus, joka viittaa alkoholin tai psykosedatiivivieroituksen oireisiin (Manley 2000). Tosin eläimiin yhdistyviä tuntoaistin alueen harhoja on kuvattu myös mm. parkinsonismipotilailla (Fenelon ym. 2002) ja levottomista jaloista kärsivillä (Ekbom 1938).

Skitsofrenialle tyypillisiä harhoja ovat omien ajatusten kuuluminen, omia liikkeitä ja toimintaa kommentoivat äänet sekä kahden tai useamman äänen väittely – usein vielä potilasta itseään koskeva. Myöskään kärsyvät ja muuten ohjailevat äänet eivät ole harvinaisia. Eri tutkimusten mukaan 60–90 % skitsofreniapotilaista kärsii ääniharhoista (Yager ja Gitlin 2000). On kuitenkin muistettava, että skitsofreniapotilaalla voi esiintyä näkö-, haju-, maku- tai tuntoharhoja akuutin psykoosin aikana tai lyhytaikaisina sen jälkeisessä tilassa stressin tai nukahtamisen provosoimana. Useimmiten – ei kuitenkaan aina – skitsofreniapotilas kokee harhat todellisiksi eikä oivalla niiden olevan sairauden aiheuttamia.

Myös maanisissa ja depressiivisissä psykooseissa voi esiintyä samanlaisia aistiharhoja kuin skitsofreniassakin, mutta usein harhoihin liittyvässä häiriössä voimakas affektiivinen komponentti. Masentunut potilas saattaa kuulla moittivan tai sadistisesti tuomitsevan äänen, joka kehottaa tekemään itsemurhan, kun taas maanisella potilaalla ääniharhan sisältö on usein potilasta ja hänen erinomaisuuttaan ylistävä. Psykoottisissa mielialahäiriöissä aistiharhat ovatkin usein mielialan mukaisia, kun taas skitsofreniassa ääniharha on useimmiten toteava tai muuten tunnesisällöltään neutraali. Myös tässä esiintyy kuitenkin poikkeuksia yleisestä säännöstä. Skitsofreniapotilaan ääniharhat voivat olla hyvinkin ahdistavia ja syyttäviä. Tällöin skitsofreniaan liittyy usein voimakas depressiivinen komponentti tai kyse on ns. skitsoaffektiivisestä psykoosista. Toisaalta maanis-depressiivisellä potilaalla voi ilmetä varsin usein jopa manian aikaan ahdistavaa vainottuna olon tunnetta ja siihen liittyneinä myös ääniharhoja.

**Aistiharhoja esiintyy myös 10–27 %:lla ns. normaaliväestöstä**

Puhtaassa harhaluuloisuushäiriössä eli delusionaalisisessa psykoosissa aistiharhat ovat harvinaisia, mutta niitäkin saattaa yksittäisissä tapauksissa ilmetä. Sen sijaan elementaariset kuuloharhat, kuten kolahtelut, soittoäänät, epämääräiset kuiskaukset ja eläinten äänet, ovat varsin yleisiä akuuteissa paranoidistyyppisissä psykooseissa. Kapasiteettivajaus, kuuloaistin heikkeneminen tai suoranainen kuurous altistavat elementaarille ääniharhoille. Myös keskushermoston degeneraatiot, akuutti delirium ja toksiset tai metaboliset enkefalopatit voivat olla alkeellisten ääniharhojen takana.

Mielenkiintoisia, joskaan ei kovin yleisiä ääniharhoja ovat musikaaliset hallusinaatiot. Ne ovat naisilla yleisempiä kuin miehillä, yleistyvät iän myötä ja liittyvät kuulovaurioon tai kuurouteen sekä ei-dominoivan aivopuoliskon sairaustiloihin, kuten epilepsiaan (Berrios 1990). Musikaalisia hallusinaatioita tai pseudohallusinaatioita esiintyy myös skitsofreniassa (Baba ym. 2003). Itse olen hoitanut kaksisuuntaisesta mielialahäiriöstä kärsinyttä musikaalisesti lahjakkasta naispotilasta, joka alkoi usein kuulla melodioita maanisen vaiheen aikana.

Dissosiativisissa tiloissa, jotka ilmenevät mm. amnesiana, siihen liittyneenä pakkovaelluksena eli fuugana tai identiteetin vaihtumisena, esiintyy depersonalisaatiota, derealisaatiota, passiivisuuden tai vaikutuksen kohteena olemisen tunteita ja kognitioiden häiriöitä sekä myös ns. dissosiativisia hallusinaatioita. Dissosiativisille ääniharhoille on tyypillistä, että ne tulevat potilaan sisäلتä ja voivat esimerkiksi kommentoida hänen toimintaansa tai kehottaa häntä tekemään jotain. Potilas yleensä tiedostaa äänet harhoiksi mutta ei puhu niistä mielellään, ettei tulisi leimatuksi hulluksi. Visuaaliset harhat voivat olla monivivahteisia, jopa taiteellisia olemukseltaan. Myös haju-, maku- ja tuntoharhoja saattaa esiintyä dissosiaatiotiloissa, mikä johtaa lääkärin ajatukset herkästi muun psykiatrisen häiriön tai epilepsian suuntaan. Dissosiativisissa tiloissa voi esiintyä myös negatiivisia harhoja, jolloin potilas ei esimerkiksi näe ympäristössään joitakin kohteita, jotka muut näkevät (Putnam ja Loewenstein 2000). Selvästi harvinaisempia ovat konversiohäiriöiden yhteydessä ilmene-

vät positiiviset tai negatiiviset aistiharhat, jotka saattavat olla visuaalisia, auditiivisia ja haptisia ja jotka potilas oivaltaa hyvin sairauden aiheuttamiksi (Guggenheim 2000).

## **Näköharha viittaa elimelliseen keskushermostosairauteen**

Elementaariset näköharhat, kuten epämääräisen muotoiset hahmot ja valon tai värien välähdykset, viittaavat näköhermoristin (kiasman) etupuolelle paikantuvaan silmäsairauteen, kuten harmaakaihiin tai makularappeutumaan. Kiasman taakse paikantuva vaurio tuottaa yleensä selkeämuotoisempia näköharhoja. Negatiiviset ilmiöt, kuten näön ohimenevä menetys, voivat olla merkki näköhermon verisuonitukoksesta tai demyelinisaatiosta tai verkkokalvon rappeumasta. Valon muuttunut kirkkaus viittaa näköhermon tai valoreseptoreiden sairauteen (Murtha ja Stasheff 2003). Näköaistin heikentyminen voi johtaa varsinkin iäkkäällä ihmisellä monimutkaiseen, hyvin organisoituneisiin ja eläviin näköhallusinaatioihin eli Charles Bonnetin syndroomaan. Sosiaalinen eristäytyneisyys ja kognitiiviset häiriöt altistavat näille harhoille, jotka usein häviävät, kun vanhuksen näkö saadaan korjattua (Menon ym. 2003).

Lähinnä iltaisin ilmeneviä, muodon omaavia näköharhoja, joihin usein vielä liittyy affektitausta esiintyy aivorungon tuumorien ja infarktien yhteydessä. Visuaalisia puutostiloja tai ruumiinosien liikkeiden tai silmien sulkemisen laukaisemia ns. laukaisuhallusinaatioita voi ilmetä toisen aivopuoliskon infarkteissa tai tuumoreissa (Chow ja Cummings 2000).

Epileptisiin tiloihin liittyy varsin usein näköharmaelämyksiä. Takaraivoalueen ärsytystila johtaa epämääräisiin, muodottomiin näköaistimuksiin, kun taas ohimon ja pääläen alueiden ärsytystiloissa näköelämyksillä on selkeämpi muoto. Usein epileptisiin näköharhoihin liittyy myös uhkaava affektiivinen komponentti. Eräs temporaalielepilepsiapotilas koki äkillisesti alkavia pelottavia tiloja, jolloin ihmisten muodot ja ilmeet muuttuivat erilaisiksi ja uhkaaviksi, äänet kuuluivat etäisinä kaikuina ja rinnassa tuntui painostava ahdistuksen tunne. Tila kesti kerral-

la vajaan tunnin, minkä jälkeen potilas oli hyvin väsynyt. Epileptisessä ärsytystilassa voi esiintyä myös ihmisten ja esineiden koon muuttumista luonnottoman pieneksi (mikropsia) tai suureksi (makropsia). Samanlaisia kohteen kokoon liittyviä näköaistimuksen vääristymiä ilmenee joskus migreenissä, jolle tyypillisiä ovat valonvälähdykset, väräjävä sahalaitekuvio tai linnoituksen silhuetti tai jopa muodon omaavat hahmot. Migreenissä hallusinaatioita seuraa yleensä päänsärky, mutta ei välttämättä aina (Chow ja Cummings 2000). Mikroptisia ja makroptisia elämyksiä esiintyy usein myös dissosiativissa tiloissa (Lipsanen ym. 1999).

Visuaalisia hallusinaatioita esiintyy myös narkolepsiassa, jota muuten luonnehtivat vastustamattomat unikohtaukset, kataplektiset äkilliset lihasvoiman menetykset ja unihalvauskohtaukset ja jossa viimeaikaisten havaintojen mukaan, esiintyy laajaa hermokatoa hypotalamuksessa, mahdollisesti autoimmuunin prosessin aiheuttamana (Douglass 2003). Näköharhat ilmenevät usein nukahtamis- tai heräämisvaiheessa, jolloin puhutaan hypnagogisista tai hypnopompisista hallusinaatioista (Chow ja Cummings 2000). Narkolepsiasta liittyvistä hallusinaatioista kärsivää voidaan virheellisesti pitää psykoottisena. Oikeaan diagnoosiin pääseminen on narkolepsiassa erittäin tärkeää, koska psykoosilääkkeet saattavat pahentaa tilaa mutta stimulantteilla voidaan saada aikaan täydellinen paraneminen (Douglass 2003). Nukahtamis- ja heräämisvaihe sekä puolivalve ovat otollisia harhaelämysten kokemiselle myös terveillä tai muista häiriöistä kuin narkolepsiasta kärsivillä (Wills ja Garcia 2002). Esimerkiksi eräs lääkehoidon avulla täysin oireettomana pysyvä skitsofreniapotilas kuuli ajoittain tutun henkilön puhetta tai tunsu palaneen kumin hajua juuri nukahtamis- tai heräämisvaiheessa.

Keskushermoston degeneratiiviset ja trauman jälkeiset tilat voivat altistaa näköharhoille. Alzheimerin tautiin samoin kuin

multi-infarktidentiaan liittyy usein visuaalisia hallusinaatioita (Leroi ym. 2003). Esimerkiksi kotiin saattaa tunkeutua vieraita henkilöitä, joita sairas vanhus hätistelee pois. Oudot paikat tai tilanteet, joissa ulkoisten ärsykkeiden määrä vähenee, kuten tapahtuu illalla ja yöllä, herkistävät dementiapotilasta harhaisuudelle. Eriksen voidaan mainita Lewyn kappale -dementia, jolle ovat tyypillisiä oireita ovat kognitiivisten toimintojen vaihtelu, ekstrapyramidaaliset (parkinsonismin) oireet ja pitkään jatkuvat, yksityiskohtaisen selkeät näköhallusinaatiot (Mosimann ja McKeith 2003). Parkinsonin tautiin liittyy näköharhoja 30–40 %:lla potilaista (Fenelon ym. 2002, D'Souza ym. 2003), useimmiten kylläkin dopamiinireseptoreja stimuloivan lääkehoidon seurauksena. Näköharhoja voi esiintyä parkinsonismipotilaalla ilman muita deliriumin oireita (D'Souza ym. 2003). Perinnöllisessä Huntingtonin taudissa, jolle ovat tyypillisiä etenevä liikehäiriö (korea) ja dementia, skitsofreniaa erehdyttävästi muistuttavat hallusinaatiot ja delusiot edeltävät usein motoristen oireiden alkua (Daniel ym. 2000). Aivotraumoihin voi niin ikään liittyä suurentunut taipumus paitsi paranoidisiin ajatusharhoihin myös visuaalisiin hallusinaatioihin varsinkin oikeaan aivolohkoon kohdistuneiden vammojen jälkeen (Borek ym. 2001, Fujii ja Ahmed 2002).

Myös keskushermoston infektiot saattavat aiheuttaa hallusinaatioita. Lymen borreliosissa esiintyy runsaasti neuropsykiatrisia oireita, myös

## YDINASIA T

- **Aistiharhaan liittyy usein harhaluulo eli delusio, jolla aistiharhan sisältö selitetään.**
- **Aistiharhat eivät ole epätodellisia, vaan niillä on vastineensa aivojen fysiologiassa.**
- **Kompleksiset kuuloharhat viittaavat toiminnalliseen häiriöön.**
- **Näköharhat viittaavat keskushermostosairauteen, alkoholivieroitusoireisiin tai lääkkeiden haittavaikutuksiin.**
- **»Ötököitä iholla» voi olla merkki deliriumista.**



psykoottisia. Masennuksen, ahdistuneisuuden ja emotionaalisen epävakauden ohella voi ilmetä paranoidisuutta sekä näkö-, haju- ja kuuloharhoja (Fallon 2000). Jopa musiikin kuulemista on

**Monet aineenvaihduntasairaudet, muut somaattiset sairaudet ja leikkaukset aiheuttavat joskus psykoottisia oireita, kuten paranoidisuutta ja näkö- tai kuuloharhoja**

kuvattu Lymen taudissa (Stricker ja Winger 2003). Samoin herpes simplexin aiheuttamassa enkefaliitissa esiintyy kaikkien aistien alueelle kuuluvia harhoja (Caine ja Lyness 2000). Keskushermostoon levinnyt

systeminen lupus voi aiheuttaa hallusinaatioita niin lapsilla (Loh ym. 2000, Silber ym. 1984) kuin aikuisillakin.

Monet aineenvaihduntasairaudet, muut somaattiset sairaudet ja leikkaukset aiheuttavat joskus psykoottisia oireita, kuten paranoidisuutta ja näkö- tai kuuloharhoja (Manschreck 2000). Esimerkiksi sydämen ohitusleikkaukseen liittyy varsinkin vanhemmilla potilailla usein hallusinaatioita ja illuusioita riippumatta siitä, kärsiikö leikattu potilas deliriumista vai ei (Eriksson ym. 2002).

### **Alkoholi, hallusinogeenit ja lääkkeet**

Keskushermoston toksisiin deliriumeihin, joita syntyy mm. alkoholi-, psykosedatiivi- ja unilääkavieroituksessa, liittyy usein juuri visuaalisia ja tuntoaistin hallusinaatioita tai illuusioita, jollaisia ovat mm. nopeasti vilahtelevat hahmot («pikku-ukot») ja iholla matelevat ötökät. Myös ääniharhat, esimerkiksi soiton kuuleminen, ovat yleisiä. Nimensä mukaisesti erilaiset hallusinogeenit, kuten LSD, psilositybiini, meskaliini ja fensyklidiini, samoin kuin kokaiini aiheuttavat herkästi näköharhoja huumeen käytön aikana tai jopa kuukausia käytön lopettamisen jälkeen. Samaan ryhmään voidaan lukea inhaloitavat nesteet, jotka akuutissa vaiheessa aiheuttavat usein aisti- ja ajatusharhoja (Crowley 2000).

Monen lääkkeen haittavaikutuksiin kuuluvat harhanäyt. Tällaisia ovat mm. parkinsonismin hoidossa käytetyt levodopa ja bromokriptiini, useissa tautitiloissa käytetty kortisoni ja jopa

yleinen sydänlääke digitalis (Keller ja Frishman 2003) ja harvinaisempi antibiootti klaritromysiini (Jimenez-Pulido ym. 2002). Eräs potilas, joka sai 10 mg prednisonia, heräili päiväuniltaan aikoja sitten kuolleen äitinsä kutsuihin ja yöaikaan herätessään koki olevansa vieraassa hotellihuoneessa, jonne tuli outoja ihmisiä. Lääkityksen vähentämisen jälkeen harha-aistimukset hävisivät. Malarialääkkeistä varsinkin meflokiini voi aiheuttaa eläviä näköhallusinaatioita (Albright ym. 2002). Eräs potilas, joka oli saanut malarian estoon tarkoitettuna meflokiinia, näki lääkkeen käytön jo lopetettuaan kotiin palatesaan lentokoneen ikkunasta lentäviä enkeleitä.

Kuten edellä mainittiin, myös skitsofreniassa, maniassa ja depressiossa esiintyy näköharhoja, mutta ne ovat harvinaisempia. Samoin dissosiatiiivisiin tiloihin voi kuuloharhojen lisäksi liittyä näköharhoja, jotka kuitenkin potilas yleensä toteaa vieraksi tai muuten epäuskottaviksi. Jopa traumaperäisiin takautumiin tunkeutuu joskus varsin elävän tuntuisia visuaalisia harhaelämyksiä, joita yleensä seuraa alkuperäiseen traumaan liittyvä ahdistava mielikuva.

### **Muut harhaelämykset**

Haju- ja makuharhat voivat olla lähtöisin yhtä hyvin neurologisesta kuin psykiatrisesta häiriöstä. Esimerkiksi ohimolohkon tuumoreihin tai epilepsiaan saattaa liittyä outoja maku- tai hajuelämyksiä. Niitä esiintyy myös mm. skitsofreniassa ja jopa dissosiatiiivisissa tiloissa. Erotusdiagnosi perustuukin muihin kuin hallusinaatioihin. Toisaalta skitsofreniaan liittyy varsin usein heikentynyt kyky tunnistaa hajuja, mitä voidaan käyttää jopa diagnoosia tukevana testinä.

Tuntoharhat ovat varsin yleisiä eri syistä johduvissa deliriumeissa. Juoppohulluuteen liittyy usein ihotuntemuksia, jotka muistuttavat syöpäläisten tai muiden ötököiden ryömintää pitkin ihoa. Eräällä multi-infarktidementiasta kärsivällä vanhuspotilaalla, jolla oli huono verenkierto alaraajoissa ja alkava kuolio isossavarpaassa, oli nukkumaan mennessä tunne, että tonttu kävi kutittamassa jalkaa niin, että hän ei saanut unta. Pieni annos psykoosilääkettä poisti häiritsevän

kutinan ja tonttunäyt. Tässä tapauksessa ilmeisen todellinen mutta tavallisuudesta poikkeava tuntoaistimus sai harhaisen tulkinnan, johon lääkitys auttoi. Skitsofreniassa ilmenevät tuntohallusinaatiot ovat yleensä luonteeltaan groteskeja: potilas voi kokea ruumiinsa olevan poikki, tai madot syövät hänen aivojaan tai maksaansa. Hajuainin tapaan myös tuntoaisti, varsinkin kiuntunto, on heikentynyt joillakin skitsofreniapotilailla.

## Lopuksi

Aistiharhan syyn selvittäminen on toisinaan hankalaa. Tarkka anamneesi, tarvittaessa lähiomaisilta saaduilla tiedoilla täydennettynä, on diagnoosin kannalta ensiarvoisen tärkeä. Potilaan

suku- ja aiempi sairaushistoria sekä lääkkeiden ja muiden aineiden käyttö antavat usein viitetä oikean diagnoosin suuntaan. Hallusinaation mahdollisimman tarkka kuvaus ja harha-aistimuksen esiintymisyhteyksien yksityiskohtainen selvittely kuuluvat keskeisinä hallusinaatioista kärsivän potilaan tutkimiseen. Psykiatrisen tilan ohella potilaan yleistila, mahdolliset infektiot, samoin kuin neurologinen status ja aistien toiminta on syytä selvittää. Pidemmälle menevät tutkimukset, kuten EEG ja magneettikuvaus ovat niin ikään usein aiheellisia. Psykiatrin ja neurologin sekä muiden alojen specialistien läheinen yhteistyö on usein tarpeen vaikeampien hallusinaatioiden etiologian selvittämiseksi ja oikean hoidon löytämiseksi.

## Kirjallisuutta

- Albright TA, Binns HJ, Katz BZ. Side effects of and compliance with malaria prophylaxis in children. *J Travel Med* 2002;9:289–92.
- Baba A, Hamanda H, Kocha H. Musical hallucinations in schizophrenia. 2. Relations with verbal hallucinations. *Psychopathology* 2003;36:104–10.
- Berrios GE. Musical hallucinations. A historical and clinical study. *Br J Psychiatry* 1990;156:188–94.
- Borek LL, Butler R, Fleminger S. Are neuropsychiatric symptoms associated with evidence of right brain injury in referrals to a neuropsychiatric brain injury unit? *Brain Inj* 2001;15:65–9.
- Caine ED, Lyness JM. Delium, dementia and amnesic and other cognitive disorders. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 854–923.
- Chow TW, Cummings JL. Neuropsychiatry and behavioral neurology. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 221–42.
- Crowley TJ. Inhalant-related disorders. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 1025–33.
- D'Souza C, Gupta A, Alldrick MD, Sastry BS. Management of psychosis in Parkinson's disease. *Int J Clin Pract* 2003;57:295–300.
- Daniel DG, Egan MF, Wolf SS. Neuropsychiatric aspects of movement disorders. Kirjassa Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 285–99.
- Douglas AB. Narcolepsy: differential diagnosis or etiology in some cases of bipolar disorder and schizophrenia? *CNS Spectr* 2003;8(2):120–6.
- Eriksson M, Samuelsson E, Gustafson Y, Åberg T, Engström KG. Delirium after coronary bypass surgery evaluated by the organic brain syndrome protocol. *Scand Cardiovasc J* 2002;36:250–5.
- Ekbom KA. Der praesentia Dermatozo-enwahn. *Acta Psychiatr Neurol Scand* 1938;13:227–59.
- Fallon BA. Neuropsychiatric aspects of other infectious diseases. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 336–45.
- Fenelon G, Thobois S, Bonnet AM, Broussolle E, Tison F. Tactile hallucinations in Parkinson's disease. *J Neurol* 2002;249:1699–703.
- Fujii D, Ahmed I. Characteristics of psychotic disorder due to traumatic brain injury: an analysis of case studies in the literature. *J Neuro-psychiatry Clin Neurosci* 2002;14:130–40.
- Guggenheim FG. Somatoform disorders. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 1504–32.
- Hoffman RE, Hawkins KA, Gueorguieva R, ym. Transcranial magnetic stimulation of left temporoparietal cortex and medication-resistant auditory hallucinations. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:49–56.
- Huber G. The heterogeneous course of schizophrenia. *Schizophr Res* 1997;28:177–85.
- Jimenez-Pulido, Navarro-Ruiz A, Sendra P, Martinez-Ramirez M, Garcia-Motos C, Montesinos-Ros A. Hallucinations with therapeutic doses of clarithromycin. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2002;40(1):20–2.
- Keller S, Frishman WH. Neuropsychiatric effects of cardiovascular drug therapy. *Cardiol Rev* 2003;11:73–93.
- Leroi I, Voulgari A, Breitter JC, Lyketsos CG. The epidemiology of psychosis in dementia. *Am J Geriatr Psychiatry* 2003;11:83–91.
- Loh WF, Hussain IM, Soffiah A, Lim YN. Neurological manifestations of children with systemic lupus erythematosus. *Med J Malaysia* 2000;55(4):459–63.
- Lipsanen T, Lauerma H, Peltola P, Kallio S. Visual distortions and dissociation. *J Nerv Ment Dis* 1999;187:109–12.
- Manley MRS. Diagnosis and psychiatry: examination of the psychiatric patients. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 652–65.
- Manschreck TC. Delusional disorder and shared psychotic disorder. Kirjassa: Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 1243–64.
- Menon GJ, Rahman I, Menon SJ, Dutton GN. Complex visual hallucinations in the visually impaired: the Charles Bonnet syndrome. *Surv Ophthalmol* 2003;48:58–72.
- Mosimann UP, McKeith IG. Dementia with lewy bodies – diagnosis and treatment. *Swiss Med Wkly* 2003;133:131–42.
- Murtha T Stasheff SF. Visual dysfunction in retinal and optic nerve disease. *Neurol Clin* 2003;21:445–81.
- Putnam FW, Loewenstein RJ. Dissociative identity disorder. Kirjassa Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. 1. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s. 1552–64.
- Salokangas RKR. Skitsofrenian psykopatologia – häiriö aivojen kuorikeroksen neuroniyhteyksissä. *Duodecim* 1998;114:1393–403.
- Salokangas RKR. Predictors of transition: from prodrome to psychosis. *Neurol Psychiat Brain Res* 2002;9:161–8.
- Salokangas RKR, Heinimaa M, Suomela T, ym. Psykoosialttiuden arvioinnin opas. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim, 2002.
- Silber TJ, Chatoor I, White PH. Psychiatric manifestations of systemic lupus erythematosus in children and adolescents. *Clin Pediatr (Phila)* 1984;23:331–5.

- Stephane M, Bartonb S, Boutros NN. Auditory verbal hallucinations and dysfunction of the neural substrates of speech. *Schizophr Res* 2001;50:61–78.
- Stricker RB, Winger EE. Musical hallucinations in patients with Lyme disease. *South Med J* 2003;96:711–5.
- Tiihonen J, Hari R, Naukkarinen H, Rimón R, Jousmäki V, Kajola M. Modified activity of the human auditory cortex during auditory hallucinations. *Am J Psychiatry* 1992;149:255–7.
- Van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Ravelli A. Strauss (1969) revisited: a psychosis continuum in the general population? *Schizophr Res* 2000;45:11–20.
- Wills L, Garcia J. Parasomnias: epidemiology and management. *CNS Drugs* 2002;16:803–10.
- Yager J, Gitlin MJ. Clinical manifestations of psychiatric disorders. Kirjassa Sadock BJ, Sadock VA, toim. Kaplan & Sadock's Comprehensive textbook of psychiatry. Vol. I. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000, 789–823.

**RAIMO K. R. SALOKANGAS, professori, ylilääkäri**  
TYKS:n psykiatrian klinikka  
20520 Turku  
ja Turun psykiatrian klinikka  
20700 Turku