

Lilijana Horvat Jezeršek¹, Andrej Žmitek²

Motnje slušnega zaznavanja

Disturbances of Auditory Perception

IZVLEČEK

KLJUČNE BESEDE: duševne motnje, shizofrenija, slušne halucinacije, motnje slušnega zaznavanja, senčni reženji, notranji govor, halucinacije – patofiziologija

Slušno zaznavanje je lahko moteno na različnih nivojih. V prispevku je poudarek na tistih motnjah, ki se pogosto pojavljajo pri osebah z duševnimi motnjami. Predvsem so opisane slušne halucinacije, ki spadajo med dramatičnejše duševne simptome in lahko močno vplivajo na bolnikovo delovanje ter na njegov odnos z okolico, prizadenejo pa tudi bolnikove svojce. Prispevek na kratko predstavi še tiste motnje slušnega zaznavanja, ki so pomembne pri diferencialni diagnozi slušnih halucinacij. Pomembno je, da zdravnik pozna razlike med posameznimi motnjami slušnega zaznavanja, motnjo natančno opredeli in ustrezno ukrepa. Kadar so motnje slušnega zaznavanja vzrok za avto- in heteroagresivno vedenje, je potrebno urgentno ukrepanje. Nekatere pa se pojavljajo tudi pri zdravih osebah in ne zahtevajo posebne obravnave.

ABSTRACT

KEY WORDS: mental disorders, schizophrenia, acoustic hallucinations, disturbances of auditory perception, temporal lobe, inner speech, hallucinations – pathophysiology

Auditory perception is prone to disturbances on various levels. The article deals with those usually encountered in patients with mental disorders, auditory hallucinations being the most frequent. The article also presents phenomena, which are similar to auditory hallucinations and are hence important in differential diagnosis. It is important for physician to know the differences between various disturbances of auditory perception. This knowledge enables him to make a correct diagnosis and to take appropriate steps. When auditory hallucinations or illusions cause the patient to be violent against himself or others, urgent measures are necessary. Certain disturbances of auditory perceptions may also be experienced by healthy individuals and do not require special treatment.

¹ Lilijana Horvat Jezeršek, dr. med., Psihiatrična bolnišnica Begunje, Begunje 55, 4275 Begunje na Gorenjskem; lili.jezersek @pb-begunje.si

² Prim. Andrej Žmitek, dr. med., Psihiatrična bolnišnica Begunje, Begunje 55, 4275 Begunje na Gorenjskem

UVOD

Zdravniki se pri svojem delu pogosto srečujejo z bolniki, ki imajo motnje slušnega zaznavanja. Proučevanje in zdravljenje takih motenj sodi predvsem v domeno psihiatrije, nevrologije in otorinolaringologije.

Prispevek obravnava predvsem psihiatrični vidik motenj slušnega zaznavanja. Najbolj znane motnje s tega področja so slušne halucinacije, ki spadajo med dramatičnejše psihične simptome. Pogosto močno vplivajo na bolnikovo delovanje in vedenje, prizadenejo pa tudi bolnikove svojce. Predvsem v primerih, ko je bolnik pod njihovimi vplivi avto- ali heteroagresiven, zahtevajo urgentno ukrepanje.

Motnje slušnega zaznavanja delimo v več skupin. Pomembno je, da jih znamo natančno opredeliti in med njimi razlikovati. Pri tem si pomagamo s podrobno avto- in heteroanamnezo ter z opazovanjem bolnikovega vedenja. Natančno opredeljena motnja slušnega zaznavanja je zdravniku v pomoč pri postavitvi diagnoze.

Prispevek vsebuje razdelitev in opis posameznih motenj slušnega zaznavanja. Nekoliko podrobneje so predstavljene slušne halucinacije in bolezenska stanja oz. duševne motnje, pri katerih se slušne halucinacije pojavljajo. Opisan je pomen motenj slušnega zaznavanja za bolnika, njegovo okolico in zdravnika. Predstavljenih je tudi nekaj bolnikov s temi motnjami. Za lažje razumevanje kaže opozoriti na problem izraza motnja v slovenskem psihiatričnem izrazju. Tega se žal uporablja tako v smislu bolezni (duševna motnja, npr. shizofrenija) kot v smislu simptoma (npr. motnja slušnega zaznavanja, halucinacija). Razprava o tem problemu bi seveda daleč presegla obseg tega članka.

ZAZNAVANJE

Zaznavanje je definirano kot proces pretvorbe fizikalnega dražljaja v psihološko informacijo oz. kot duševni proces, s katerim so senzorni dražljaji preneseni v zavest (1).

DELITEV MOTENJ SLUŠNEGA ZAZNAVANJA

Poznamo več vrst motenj slušnega zaznavanja. Etiologija nekaterih motenj je opredeljena

in organski vzrok natančno definiran, pri večini pa je še veliko nejasnosti. Delimo jih v več skupin.

Elementarne motnje

Elementarne motnje se pojavljajo pri okvari senzornega aparata kjer koli na poti od slušnih receptorjev do primarnih in sekundarnih projekcijskih polj v možganski skorji. S tovrstnimi motnjami se ukvarjajo otorinolaringologi (predvsem s motnjami na nivoju receptorjev in perifernih živcev) in nevrologi (z okvarami perifernega in centralnega živčevja). Tako otorinolaringologi kot nevrologi in psihiatri pa se srečujemo z bolniki, ki doživljajo trenutne in nedoločljive zvočne fenomene, kot so šumi in poki, ki jih imenujemo akoazmi; tudi ti spadajo med elementarne motnje zaznav (2). V to skupino štejemo tudi tinitus – nadležno piskanje, brenčanje ali zvonjenje brez zunanega izvora zvoka (3).

Hypoacusis

Naglušnost (lat. *hypoacusis*) je prevodna ali zaznavna izguba sluha, ki je lahko eno- ali obojestranska. Z njo se večinoma ukvarjajo otorinolaringologi (4).

Akustična agnozija

To je zaznavna motnja, pri kateri bolnik slušni dražljaj zazna, vendar ne more razumeti njegove vsebine. Najpogosteje jo srečujemo pri bolnikih po možganski kapi (5).

Hyperacusis

Hyperacusis je glasnejša zaznava določenega zvoka, kot je njegova dejanska glasnost. Pojavlja se v stanjih izrazito usmerjene pozornosti, npr. med hipnozo (6). Opisana je tudi pri otrocih z avtistično motnjo (7).

Sinestezije

To so zaznavne motnje, pri katerih je stimulacija ene senzorne modalitete zaznana kot senzacija druge modalitete, npr. vidni dražljaj sproži zaznavo zvoka, ki sicer nima osnove v zunanjem slušnem dražljaju (6).

Iluzije

Iluzije nastanejo na osnovi resničnih zvočnih fenomenov, vendar je njihovo doživljanje izkrivljeno ali napačno zaradi nepazljivosti, kvalitativnih motenj zavesti ali posebnega čustvovanja (2). Prestrašena mati npr. zazna škripanje vrat kot jok svojega otroka. Pogosto se pojavljajo tudi pri osebah brez duševnih motenj, oseba včasih lahko celo vpliva na začetek in trajanje teh zaznav. Ponekod v starejši literaturi so živahne slušne iluzije, ki se pojavijo ob objektivno manj jasnem ali izginjajočem zvoku, imenovali pareidolije (6).

Flashback

Flashback je pojav intenzivnega podoživljanja preteklih zaznav, ki so temeljile bodisi na resničnih dogodkih ali na motnjah zaznav. V prvem primeru se flashback pojavi kot del posttravmatske stresne motnje, ko oseba npr. po prometni nesreči še več mesecev ali let podoživlja glasove, ki jih je v prometni nesreči dejansko slišala. Nasprotno pa flashback po uživanju halucinogenih drog, npr. LSD-ja, ne temelji na objektivnih zunanjih dražljajih, ampak pomeni žive predstave halucinacij in spremljajočih občutkov, ki jih je oseba (lahko pred več meseci) doživljala pod vplivom droge (6, 8).

Halucinacije

Halucinacije so patološke zaznave, ki se pojavljajo v odsotnosti zunanjega slušnega dražljaja. Griesinger je leta 1867 zapisal, da bolnik resnično sliši, vidi ali vonja in ne le misli, da sliši, vidi ali vonja (9). Navaja primer bolnika, ki komentira svoje halucinacije: »Slišim glasove, ker jih pač slišim. Ne vem, od kod izvirajo, so pa zame prav tako razločni kot vaš glas. Če priznam resničnost vašega glasu, mi morate tudi vi dovoliti, da verjamem v resničnost teh mojih glasov, saj slišim oboje enako jasno.«

Slušne halucinacije ljudje opisujejo kot prisluhe ali glasove. Lahko se pojavljajo kot posamezne besede (kar imenujemo fonemi), v obliki stavkov ali kot pogovori med različnimi osebami. Njihova vsebina je lahko prijetna ali neprijetna (kar je pogostejše), stalna ali spreminjajoča. Glasovi so lahko tihi ali glasni, bolniku znani ali tuji. Bolnik jih pri-

pisuje okolici ali pa meni, da izvirajo iz njegovega telesa; običajno jih doživlja kot del zunanje resničnosti. Zlasti kadar je vsebina halucinacij neprijetna, je bolnik ob njihovem pojavu zaskrbljen, prestrašen ali celo grozav. Halucinacije lahko pomembno vplivajo na njegovo vedenje. Slušne halucinacije sodijo med najdramatičnejše simptome za bolnika, pa tudi za njegove svojce (2).

Zaradi njihovega posebnega pomena so halucinacijam v nadaljevanju namenjena tri ločena poglavja.

HALUCINACIJE PRI SHIZOFRENIJI

Najpogostejša diagnoza pri bolnikih s slušnimi halucinacijami je shizofrenija, pri teh bolnikih se slušne halucinacije pojavljajo kar v 60 do 90 %. Slušne halucinacije pri shizofreniji imajo pogosto eno od naslednjih značilnosti:

- bolniki pogosto poročajo o glasovih, ki naj bi bile njihove glasne misli, kar imenujemo tudi ozvočenje misli;
- halucinacije so pogosto v obliki glasov, ki komentirajo bolnikova dejanja in/ali o bolniku razpravljajo kot o tretji osebi;
- pogosto imajo bolniki s shizofrenijo ukazovalne slušne halucinacije, to so glasovi, ki bolniku ukazujejo, kaj naj stori, npr.: »Ugasni cigareto!« ali pa »Ne jej kosila!« Ukazovalne halucinacije so lahko tudi nevarne zlasti tedaj, ko bolnika napeljujejo k hetero- ali avtoagresivnim dejanjem in se jim bolnik ne more upreti (6).

Primer 1:

37-letni bolnik s shizofrenijo je ob opustitvi antipsihotičnega zdravljenja slišal glasove, ki so mu ukazovali, naj ubije svojo mamo. Sprva se je glasovom upiral in jih ni »ubogal«, po nekaj neprespanih nočeh pa jim je podlegel. Sredi noči, ko so bili glasovi zelo intenzivni, je prišel v mamino spalnico z rokavicami na rokah in mamo začel daviti. K sreči ji je uspelo pobegniti in poklicati na pomoč. Bolnika so pripeljali v bolnišnico, kjer so glasovi po uvedbi antipsihotika postopno izzveneli. Bolnik je postal do svojega heteroagresivnega vedenja kritičen in ga je obžaloval, mami pa se je opravičil.

Primer 2:

Pri 52-letni bolnici s shizofrenijo so se po smrti hčerke v prometni nesreči pojavili glasovi, naj skoči skozi okno, sicer bo izgubila še sina. Ko je mož zaspal, je vstala iz postelje, odšla v kuhinjo, odprla okno in zlezla na okensko polico. Mož, ki ga je zbudilo odpiranje okna, jo je zadnji hip zgrabil in potegnil s police. Kasneje je bolnica povedala, da bi zagotovo skočila skozi okno z namenom, da reši sina, če ji mož tega ne bi preprečil.

Patofiziološki vidiki slušnih halucinacij pri shizofreniji

Halucinacija lahko načelno nastane zaradi okvare na katerem koli mestu v določeni senzorni poti. Tako se pojavijo zelo elementarne vidne halucinacije, fosfemi, zaradi pritiska na zrklo in akufemi zaradi izpostavljenosti močnemu slušnemu dražljaju.

Kompleksnejše slušne halucinacije v smislu glasov ali glasbe pa so – če gre za okvaro tkiva ali električno draženje – večinoma povezane s skorjo senčnega režnja. Pri okvari tkiva naj bi šlo za kompenzatorno hiperaktivnost celic okoli mesta okvare (10).

Pri bolnikih s shizofrenijo praviloma ni najti žariščnih makroskopskih lezij možganovine. Na podlagi strukturnih slikovnih raziskav (zlasti tistih z magnetno resonanco) pa ugotavljajo zmanjšanje zgornje vijuge levega senčnega režnja – velikost zmanjšanja je v korelaciji z izraženostjo slušnih halucinacij (11, 12). Različne raziskave so povezale slušne halucinacije tudi z drugimi strukturnimi spremembami, vendar najpogosteje opisujejo prav zmanjšanje zgornje vijuge levega senčnega režnja (13).

Raziskave možganske funkcije (s funkcijsko magnetno resonanco ali pozitronsko emisijsko tomografijo) so ob pojavu slušnih halucinacij ugotovile povečanje aktivnosti senčne (akustične) skorje večinoma na levi strani, v posameznih primerih pa tudi desno ali obojestransko. Podobno se poveča aktivnost vidne skorje pri optičnih halucinacijah in somatosenzorne skorje ob halucinacijah telesnega občutka (13). V načelu se med doživljanjem slušnih halucinacij torej aktivira tisti del skorje, ki v normalnih okoliščinah sprejema zunanje slušne dražljaje.

Shergill in sodelavci so spremljali časovni potek aktivnosti možganske skorje. Ugotovili so, da se je nekaj sekund pred začetkom slušnih halucinacij povečala aktivnost leve spodnje čelne vijuge (ki se v običajnih okoliščinah aktivira med notranjim govorom), neposredno ob nastopu halucinacij pa se je aktivacija obojestransko razširila še na srednjo in zgornjo senčno vijugo. Avtorji so zato sklepali, da je izvor halucinacij notranji govor; senčna skorja pa ga napačno prepozna kot dražljaj, ki izvira iz zunanjega sveta (14). Notranji govor je sestavljen iz subvokalnih motoričnih reprezentacij. Te so kodirane v obliki artikulacijskih gibov, ki bi bili potrebni za izvedbo običajnega govora; pri tem je uporabljen premotorični program artikulacije (15). Tu torej ne gre za kakršno koli razmišljanje, ampak za tisto, ki poteka v jezikovni obliki. Poenostavljeno rečeno, gre za neizvršena povelja govornim mišicam.

Tudi druge raziskave aktivnosti možganske skorje med slušnimi halucinacijami kažejo, da se aktivirata področje za produkcijo jezika in/ali področje za zaznavo zvoka (13). Ob prisotnosti izrazitih halucinacij pa sočasen zunanji govor povzroči manjše povečanje aktivnosti senčnega režnja kot v normalnih pogojih. To dopušča sklepanje, da zaznavanje tako zunanjega govora kot slušnih halucinacij uporablja isti nevronske aparat, resnične in halucinirane vsebine torej »tekmujejo« za iste nevrofiziološke zmogljivosti (16). Ta koncept se ujema s klinično izkušnjo, ko številni bolniki s slušnimi halucinacijami poročajo, da jim poslušanje npr. glasbe začasno omili ali celo odpravi halucinatorno doživljanje.

Bolniki s shizofrenijo, ki imajo v anamnezi slušne halucinacije, niso pa jih imeli med raziskavo, v primerjavi z drugimi bolniki s shizofrenijo in z zdravimi osebami slabše ločijo, ali je na predvajanem posnetku njihov lastni govor ali govor drugih oseb. Hkrati tako bolniki brez halucinacij kot zdrave osebe bolj aktivirajo levo zgornjo senčno vijugo, kadar gre za tuj glas, pri bolnikih s halucinacijami v anamnezi pa takšne razlike ni. Kadar je predvajani posnetek glasu slabše razumljiv, pride pri prvi in drugi skupini do aktivacije sprednje cingulate vijuge, pri bolnikih s halucinacijami v anamnezi pa ne; ta del možganov je sicer povezan z usmerjeno pozornostjo,

selekcijo in monitoriranjem odgovora (17). Tudi ti podatki kažejo, da imajo bolniki s halucinacijami težave z ločevanjem zunanje in notranje nastalih slušnih dražljajev, razlog pa bi lahko bil v moteni pozornosti.

Posamezni opisi primerov kažejo, da nekateri bolniki v času doživljanja halucinacij dejansko subvokalno izgovarjajo določene vsebine. To so dokazali tako z elektromiografijo ustnic in brade ter tudi z mikrofoni. Z uporabo posebnega mikrofona nad grlom so v enem takih primerov ugotovili, da je bolnik izgovarjal (za opazovalce neslišno) iste vsebine, o katerih je potem poročal, da jih je slišal. To, kar je raziskovalec preko ojačevalca slišal kot bolnikov šepet, je bolnik slišal kot haluciniran glas ženske osebe – z značilnostmi halucinacij pri shizofreniji: glas je govoril o bolniku v tretji osebi, komentiral njegova dejanja, mu dajal navodila in uporabljal vulgarnе besede, ki jih bolnik sicer v običajni komunikaciji ni (18).

Pri človeku je tvorba jezika povezana zlasti z levo možgansko poloblo. Glede na hipotezo, da je pri shizofreniji motena takšna jezikovna lateralizacija, so posamezni avtorji raziskovali, če bi bila nenormalna aktivnost desne poloble povezana s halucinacijami. Tako so na primer ugotovili, da bolniki s shizofrenijo kažejo znižano jezikovno lateralizacijo v čelni skorji (19). V preizkusu verbalne fluentnosti se je obojestransko aktiviralo Brocovo področje; zmanjšanje lateralizacije je bilo v korelaciji z izrazitostjo halucinacij. Vendar pa večina raziskav kaže, da gre med doživljanjem halucinacij za večjo aktivnost levega senčnega režnja – tako kot ob sprejemanju zunanjih zvočnih dražljajev pri zdravih osebah (13).

Za ponazoritev kompleksnosti problema halucinacij je zanimiva raziskava kontinuitete bele substance, pri kateri so uporabili metodo magnetne resonance z difuzijskim tenzorskim slikanjem; ta temelji na anizotropni difuziji vode v tkivih, ki je največja v smeri vlaken (npr. nevronskih) in najmanjša pravokotno nanje (20). Avtorji so primerjali skupino bolnikov s shizofrenijo, ki so imeli halucinacije, z zdravimi osebami (21). Proučevali so kontinuiteto nitja arkuatnega fascikla, ki povezuje predvsem čelni in senčni reženj. Ta je bila pri skupini bolnikov

pomembno večja v lateralnem delu, ki povezuje predvsem Brocovo in Wernickejevo področje, v primerjavi z medialnim delom, ki vsebuje ostalo frontotemporalno nitje. Pri zdravih osebah take razlike niso našli. Avtorji sklepajo, da večja kontinuiteta morda omogoča disfunkcionalno sočasno aktivacijo skorje, ki »proizvaja« jezika, in akustične skorje, kar bi lahko vodilo v napačno prepoznavanje lastnega govora kot zunanega. Relativno močnejša kontinuiteta lateralnega dela arkuatnega fascikla bi lahko prispevala tudi k jasnosti in izrazitosti akustične zaznave notranjega govora, ki tako postane neločljiva od zaznave zunanjih dražljajev (15).

Interpretacija zgornjih ugotovitev je seveda zahtevna. Zelo verjetno je izvor slušnih halucinacij notranji govor, ki nastaja v čelni skorji (normalen proces), patološki pa je odziv akustične skorje, ki prepozna notranji govor kot dražljaj iz zunanjega sveta. Razlaga, ki jo sprejema večina avtorjev, uporablja pojem kopije eferentnega sporočila (22, 23). Motorično področje skorje pošlje kopijo sporočila, ki je sicer namenjeno izvršitvi, tudi senzornemu delu skorje, da se ta »pripravi« na spremenjen senzorni dotok, ki bo posledica izvršitve motoričnega navodila. Tako npr. ob običajnem gibu očesnih zrkel ne dobimo vtisa spremembe vidnega sveta, vtis spremembe pa se pojavi, če zrklo premaknemo s prstom (22). Kaže, da gre pri bolnikih s shizofrenijo za motnjo v pošiljanju ali sprejemanju kopije eferentnega sporočila: senzorna skorja ne dobi (dovolj dobre) informacije motorične skorje in zato bolnik ne prepozna izpeljane akcije kot svoje, pa naj gre za premike okončin (čemur sledi simptom občutja pasivnosti in temu blodnje vplivanja) ali pa za notranji govor. Pri slednjem gre za predstavo motoričnega akta ali tudi za deloma izpeljan motorični akt, akustična skorja pa ga napačno prepozna kot tuj, zunanji slušni dražljaj (slušna halucinacija) (18). Verjetno gre za vsaj delno podobno dogajanje pri simptomu ozvočenja misli, pri katerem bolnik sliši svoje misli v obliki akustičnega dražljaja, ki naj bi bil prisoten v zunanjem svetu, a se hkrati zaveda, da so misli njegove. K razvoju zgornjega koncepta sta pomembno prispevala tudi slovenska avtorja, ki sta pri bolnikih s shizofrenijo opisala zmanjšano sposobnost popravljanja

motoričnih napak ob izključeni eksteroceptivni povratni zvezi (24).

Za razumevanje patofiziologije halucinacij je pomembna učinkovitost transkranialne magnetne stimulacije (25, 26). Tu gre za zunanjo uporabo močnega, pulzirajočega magnetnega polja, ki v možganskem tkivu inducira šibek električni tok. Takšna nizkofrekvenčna stimulacija zmanjša aktivnost možganske skorje, ki je v neposrednem dosegu magnetnega polja. Uporaba magnetne stimulacije s frekvenco 1 Hz nad levo senčno-temensko skorjo pomembno ublaži slušne halucinacije, medtem ko jih lažna magnetna stimulacija ne. Zmanjša se predvsem pogostost halucinacij in njihov pomen za bolnika. Različni avtorji so metodo izvajali 5–35 minut dnevno, 4–10 dni v enem ciklu zdravljenja. Kakih pomembnih stranskih učinkov niso zasledili, tudi do negativnega vpliva na spoznavne funkcije ni prišlo.

HALUCINACIJE PRI DRUGIH DUŠEVNIH MOTNJAH

Druge psihotične motnje

Pri akutni in prehodni psihotični motnji slušne halucinacije nastopijo akutno in hitro izzvenijo. Pri trajni blodnjavi motnji, pri kateri so blodnje glavni del klinične slike, so slušne halucinacije občasne in predstavljajo manj pomemben del simptomatike. Tudi pri shizotipski motnji so slušne halucinacije le občasne in prehodnega značaja. Za shizoafektivno motnjo so značilne halucinacije v sklopu shizofrenskih simptomov in so običajno po vsebini skladne z razpoloženjem (27).

Motnje razpoloženja

V tem sklopu se slušne halucinacije pojavljajo bistveno redkeje od blodenj. Praviloma se pojavljajo le pri zelo izraženih bolezenskih stanjih in jih v sklopu blažjih kliničnih slik ne srečamo. Pogosto naj bi bolj spominjale na halucinacije pri organskih duševnih motnjah kot na tiste pri shizofreniji. Večinoma so bežne, bolniki jih le redko doživljajo v prisotnosti drugih oseb, z zdravljenjem se dokaj hitro umaknejo. Pogostejše so v nočnem času in večinoma imajo bolniki občutek, da ne izvi-

rajo iz okolice, ampak iz njihovega lastnega telesa (28).

Srečujemo jih pri 10% bolnikov z depresijo, pri katerih imajo običajno neprijetno (npr. kritizirajočo, sadistično) vsebino. Pri manjši so opisane pri 20% bolnikov in so pogosto vezane na bolnikove pretirano poudarjene ali celo neresnične lastnosti oz. sposobnosti (npr. bolnik sliši glasove, ki mu govorijo, da je on stvarnik vesolja, božji izbranec ali najpametnejši človek na svetu) (6).

Anksiozne in osebnostne motnje

Tudi bolniki z anksioznimi motnjami, pri katerih je v ospredju občutek strahu, poročajo o slušnih halucinacijah; običajno slišijo zvočenje telefona, hišnega zvonca ali klicanje svojega imena. Značilno za anksiozne motnje pa je, da bolniki postanejo kritični do halucinacij, ko vidijo, da te ne temeljijo na resničnih dogodkih. Slušne halucinacije se lahko pojavljajo še pri motnji multiple osebnosti, to je redka disociativna (konverzivna) motnja, za katero je značilno, da ima bolnik dve (ali celo več) osebnosti, druga navadno vznikne v času čustvene krize in nadomesti prvo za nedoločen čas (od nekaj ur do nekaj let). Obe osebnosti sta si povsem različni, se druga druge ne zavedata, vsaka pa je amnestična za obdobje druge (29). Tudi pri Ganserjevem sindromu lahko bolnik sprva simulira psihične simptome, nato pa zapade v stanje psevdodemence, ko doživlja prave slušne halucinacije (2). Pri Jeruzalemskem sindromu se pojavi psihotična simptomatika med obiskom svetega mesta, slušne halucinacije pri teh bolnikih imajo pogosto versko vsebino (30). Bolniki z Münchausenovim sindromom si hoteno in zavestno izmišljajo razne simptome, med drugim lahko tudi slušne halucinacije. Včasih so celo tako prepričljivi, da tudi v sebi zabrišejo mejo med resničnim in izmišljenim (2).

Organske duševne motnje

Shizofrenijo in v tem poglavju zgoraj našte te duševne motnje so v preteklosti imenovali funkcionalne motnje, ker niso poznali organskega vzroka zanje. Z današnjimi preiskovalnimi metodami je tudi pri teh motnjah mogoče ugotoviti spremembe možganov. Slu-

šne halucinacije pa se lahko pojavljajo tudi pri klasičnih »organskih« boleznih, kot so demenca, delirij, alkoholna halucinoza, amnestični sindrom, epilepsija, degenerativne bolezni (npr. Parkinsonova bolezen), intrakranialni ekspanzivni procesi (npr. meningiom), poškodbe glave, infekcijske bolezni, endokrine, metabolne, imunske, nutritivne motnje, demielinizirajoče bolezni (npr. multipla skleroza), intoksikacije z različnimi toksini in zdravili ter raba raznovrstnih psihoaktivnih snovi (npr. LSD, kanabis). Slušne halucinacije in iluzije lahko pri osebah z duševnimi motnjami in tudi pri zdravih osebah sproži tudi popoln odvzem dražljajev (senzorna deprivacija), ki se izvede tako, da osebo zapremo v majhen prostor in popolnoma izključimo vse dražljaje zunanjega sveta. Slušne halucinacije v obliki glasov ali glasbe pa opisujejo tudi osebe, ki so gluhe in brez psihotične motnje (6).

POSEBNE OBLIKE HALUCINACIJ

Pseudohalucinacije

Pseudohalucinacije v literaturi nimajo enotne definicije. Po nekaterih avtorjih gre za zaznave, katerih izvor je po bolnikovem prepričanju v njegovem telesu in ne v zunanjem svetu. Drugi pomen so halucinacije, v katerih resničnost bolnik dvomi, lahko jih označimo kot halucinacije z uvidom. Nekateri jih imenujejo tudi delne halucinacije (6).

Primer 3:

51-letni bolnik z anksiozno depresivno motnjo je opisal, da sliši neznane moške glasove, ki so mu govorili, naj naredi samomor. Zdelo se mu je, da glasovi nastajajo v njegovi glavi. Prepričan je bil, da mu jih nihče ne pošilja iz okolice in da niso resnični. Pripisoval jih je svoji duševni motnji.

Hipnagogne in hipnapompne halucinacije

Te motnje spadajo med oneiroidne pojave, kar pomeni, da se pojavijo v fazi uspavanja (hipnagogne) oz. prebujanja (hipnapompne) (2). Gre za motnje slušnega (pa tudi vidnega, taktilnega ali multisenzornega) zaznavanja, ki so običajno kratkotrajne in trajajo nekaj sekund do nekaj minut. Prepletajo se vsebine sanj in

zavednega doživljanja, pogosto so bizarne in moteče. Prekinejo se s trzljajem (npr. okončine), zvočnim ali vidnim dražljajem. Pojavljajo se tudi pri povsem zdravih osebah, posebno pogosto pa pri osebah z motnjami spanja, npr. pri narkolepsiji (31).

Funkcionalne halucinacije

Funkcionalne halucinacije se pojavijo v prisotnosti zunanjega dražljaja in izzvenijo, ko se dražljaj prekine. Npr. ko se bolnik približa potoku, šumenje potoka sproži pojav slušnih halucinacij, tako da bolnik sliši sočasno potok in halucinacije. Ko pa se oddalji od potoka in šumenja več ne sliši, izginejo tudi halucinacije (32). Pri tem ne gre za iluzije, saj bolnik hkrati sliši zunanji dražljaj in halucinacijo (33).

Negativne halucinacije

Te halucinacije nastanejo zaradi usmerjene pozornosti, ki povzroči izpad zaznave slušnega dražljaja. Oseba med hipnozo npr. ne sliši zvokov iz okolice, čeprav njena akustična senzorna pot ni okvarjena (6).

Psihogena gluhot

Psihogena gluhot se pojavlja pri disociativnih oz. konverzivnih motnjah, običajno nastopi nenadoma in sledi stresnemu dogodku (29). Bolnik s psihogeno gluhoti ima nepoškodovan senzorni aparat, navaja pa, da ne sliši zvokov iz okolice, čeprav ravna skladno z nji (2). Bolnica npr. trdi, da ničesar ne sliši, hkrati pa se odzove na jok svojega otroka v so sednjem prostoru.

OPREDELITEV MOTNJE SLUŠNEGA ZAZNAVANJA

Za opredelitev motnje slušnega zaznavanja je potrebna natančna avto- in heteroanamneza o njenem trajanju, vsebini, časovnem poteku preko dneva, o njeni čustveni spremljavi, o bolnikovi razlagi in uvidenosti do tega doživljanja. Pogosto pa si pomagamo tudi z opazovanjem bolnikovega vedenja, na podlagi katerega lahko sklepamo na motnjo slušnega zaznavanja. Npr. pri bolniku, ki trdi, da nima halucinacij, hkrati pa sredi pogovora utihne, postane prestrašen, si začne zatiskati

ušesa in kriči, naj ga pusti pri miru, ker noče skočiti pod vlak, lahko sklepamo na ukazovalne halucinacije.

POMEN MOTENJ SLUŠNEGA ZAZNAVANJA

Motnje slušnega zaznavanja, še zlasti slušne halucinacije, sodijo med najdramatičnejše simptome v sklopu duševnih motenj. Pri bolniku lahko povzročijo celo paleto različnih čustvenih stanj, od občutkov sreče, ki se pojavijo ob prijetnih glasovih, pa vse do grozavosti, ki pogosto prevzame bolnike ob ukazovalnih ali grozečih vsebinah. Sam pojav slušnih halucinacij ali pa njihova vsebina sta lahko tudi vzrok za nastanek depresivnega sindroma. Prisotnost motenj slušnih zaznav lahko močno vpliva na bolnikovo delovanje. Bolnik posluša glasove, razmišlja o njih, si razlaga njihov pomen, se ravna po njihovih navodilih, spremenjeno pa je tudi njegovo čustvovanje. Zato je oviran pri vsakdanjih opravilih, na poklicnem področju in v medosebnih odnosih.

Kot že omenjeno, je pojav slušnih halucinacij pretresljiv tudi za bolnikove svojce. Prvič, ker jih preplavi strah pred duševno motnjo sorodnika in ker ne vedo, kako naj reagirajo, in drugič, ker je bolnik pod vplivom halucinacij lahko nepredvidljiv, spremenjen v vedenju in avto- ali heteroagresiven. Vse to pa izrazito negativno vpliva na odnose znotraj družine.

Motnje slušnega zaznavanja so pomembne tudi za zdravnika, saj mu pomagajo pri postavitvi diagnoze. Seveda pa je pri tem pomembna natančna opredelitev.

Če bolnik npr. poroča o glasovih in ga ne povprašamo natančno, kdaj se glasovi pojavljajo, ne dobimo podatka, da se pojavljajo med uspavanjem. Tako lahko postavimo napačno diagnozo psihotične motnje, v resnici pa gre za hipnagogne halucinacije, ki so pogoste tudi pri osebah brez psihoze. Podobno lahko pri bolniku z anksiozno motnjo glasove napačno pripišemo psihotični motnji, če ne povprašamo po vsebini glasov in po bolnikovi kritičnosti do njih. Lahko pa se zgodi tudi, da zgrešimo psihozo, npr. pri mladostniku, ki se zapira v svojo sobo, se občasno smehlja sam pri sebi in ga ne povprašamo po glasovih.

ZAKLJUČEK

Motenj slušnega zaznavanja je več vrst in med seboj se precej razlikujejo. Zlasti halucinacije lahko povzročajo bolniku in njegovi okolici hude težave ter utegnejo zahtevati urgentno psihiatrično obravnavo. Določene motnje pa se pojavljajo tudi pri zdravih osebah (npr. iluzije) in ne potrebujejo vedno posebnih ukrepov. Za zdravnika je pomembno, da razlika med posameznimi motnjami slušnega zaznavanja pozna, motnje pri konkretnem bolniku pravilno opredeli in ustrezno ukrepa.

LITERATURA

1. Manley MRS. Diagnosis and Psychiatry: Examination of the Psychiatric Patient. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Vol. 1. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 652-788.
2. Kopal MF. Znaki in simptomi duševnih bolezni. In: Tomori M, Ziherl S, eds. Psihijatrija. Ljubljana: Litterapicta Ljubljana; 1999. p. 47-100.
3. Benson DF, Gorman DG. Hallucinations and delusional thinking. In: Fogel BS, Schiffer RB, Rao SM, eds. Neuropsychiatry. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996. p. 307-23.
4. Vatovec J, Gros A. Bolezni ušesa in mastoida. In: Moravec - Berger D, ed. Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene. 10. revizija. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 1995. p. 459-70.
5. Chow TW, Cummings JL. Neuropsychiatry: Clinical Assessment and Approach to Diagnosis. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Vol. 1. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 221-385.
6. Yager J, Gitlin MJ. Clinical Manifestations of Psychiatric Disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. Comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Vol. 1. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 789-823.

7. Volkmar FR, Klin A. Pervasive Developmental Disorders. In: Sadock BJ, Sadock VA, eds. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 7th ed. Vol. 2. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 2659-78.
8. Miličinski L. Bolezni odvisnosti II: Uživanje drog in nealkoholne toksikomanije. In: Miličinski L, ed. *Psihiatrija*. Ljubljana: Dopolna delavska univerza Univerzum; 1978. p. 511-40.
9. Griesinger W. *Mental pathology and therapeutics*. New York: Hafner Publishing company; 1965.
10. Braun CMJ, Dumont M, Duval J, et al. Brain modules of hallucination: An analysis of multiple patients with brain lesions. *J Psychiatry Neurosci*. 2003; 28 (6): 432-49.
11. Barta PE, Pearlson GD, Powers RE, et al. Auditory hallucinations and smaller superior temporal gyrus volume in schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 1990; 147: 1457-62.
12. Onitsuka T, Shenton ME, Salisbury DF, et al. Middle and inferior temporal gyrus gray matter volume abnormalities in chronic schizophrenia: an MRI study. *Am J Psychiatry*. 2004; 161: 1603-11.
13. Allen P, Laroi F, McGuire PK, et al. The hallucinating brain: A review of structural and functional neuroimaging studies of hallucinations. *Neurosci Biobehav Rev*. 2008; 32: 175-91.
14. Shergill SS, Brammer MJ, Amaro E, et al. Temporal course of auditory hallucinations. *Br J Psychiatry*. 2004; 185: 516-7.
15. Atkinson JR. The perceptual characteristics of voice-hallucination in deaf people: insights into the nature of subvocal thought and sensory feedback loops. *Schizophr Bull*. 2006; 32: 701-8.
16. Woodruff PW, Wright IC, Bullmore ET, et al. Auditory hallucinations and the temporal cortical response to speech in schizophrenia: a functional magnetic resonance imaging study. *Am J Psychiatry*. 1997; 154: 1676-82.
17. Allen P, Amaro E, Fu CH, et al. Neural correlates of the misattribution of speech in schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 2007; 190: 162-9.
18. Green P, Preston M. Reinforcement of vocal correlates of auditory hallucinations by auditory feedback: a case study. *Br J Psychiatry*. 1981; 139: 204-8.
19. Weiss EM, Hofer A, Golaszewski S, et al. Language lateralization in unmedicated patients during an acute episode of schizophrenia: a functional MRI study. *Psychiatry Res*. 2006; 146: 185-90.
20. Bassar PJ, Mattiello J, LeBihan D. MR diffusion tensor spectroscopy and imaging. *Biophys J*. 1994; 66 (1): 259-67.
21. Hubl D, Koenig T, Strik W, et al. Pathways that make voices: white matter changes in auditory hallucinations. *Arch Gen Psychiatry*. 2004; 61: 658-68.
22. Feinberg I, Guazzelli M. Schizophrenia - a disorder of the corollary discharge systems that integrate the motor systems of thought with the sensory systems of consciousness. *Br J Psychiatry*. 1999; 174: 196-204.
23. Stephan KE, Friston KJ, Frith CD. Dysconnection in schizophrenia: from abnormal synaptic plasticity to failures of self-monitoring. *Schizophr Bull*. 2009; 35: 509-27.
24. Mlakar J, Jensterle J, Frith CD. Central monitoring deficiency and schizophrenic symptoms. *Psychol Med*. 1994; 24: 557-64.
25. Hoffman RE, Hawkins KA, Gueorguieva R, et al. Transcranial magnetic stimulation of left temporal cortex and medication-resistant auditory hallucinations. *Arch Gen Psychiatry*. 2003; 60: 49-56.
26. Aleman A, Sommer IE, Kahn RS. Efficacy of slow repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of resistant auditory hallucinations in schizophrenia: a meta-analysis. *J Clin Psychiatry*. 2007; 68: 416-21.
27. Miličinski L. Duševne in vedenjske motnje. In: Moravec-Berger D, ed. *Mednarodna klasifikacija boleznin in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene*. 10. revizija. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 1995. p. 311-87.
28. Goodwin FK, Jamison KR. *Manic-depressive illness*. Oxford: Oxford University Press; 2007.
29. Kocmur M. Nevrotske, stresne in somatiformne motnje. In: Tomori M, Zihl S, eds. *Psihiatrija*. Ljubljana: Littera-picta Ljubljana; 1999. p. 229-58.
30. Bar-el Y, Durst R, Katz G, et al. Jerusalem Syndrome. *Br J Psychiatry*. 2000; 176: 86-90.
31. Black JE. Narcolepsy and syndromes of primary excessive daytime somnolence. *Semin Neurol*. 2004; 24 (3): 271-82.
32. Kecmanović D. Najčešći simptomi i sindromi psihičkih poremećaja. In: Kecmanović D, ed. *Psihiatrija*. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1989. p. 718-43.
33. Cutting J. Descriptive psychopathology. In: Hirsch SR, Weinberger DR, eds. *Schizophrenia. Part one. Descriptive aspects*. Oxford: Blackwell Publishing; 2003. p. 15-24.

Prispelo 29. 4. 2009