

NEGATIVNI PSIHOTIČNI SIMPTOMI U BOLESNICE S POTPUNOM AGENEZOM KORPUSA KALOZUMA

MARTA GAŠPAROVIĆ, ANA GRGIĆ, IVANA HEGEDUŠ¹, ŽELJKA VUKŠIĆ,
KSENIJA KELEKOVIĆ KRUŠLIN, GORDANA FILIPOVIĆ BILIĆ i BILJANA MARKOVIĆ²

*Klinički bolnički centar Osijek, Klinika za psihijatriju, ¹ Klinika za neurologiju, Osijek i
²Županijska bolnica Orašje, Orašje, Bosna i Hercegovina*

Prema diskonekcijskoj hipotezi poremećena interhemisferalna komunikacija u središnjem živčanom sustavu može se povezati s razvojem shizofrenog poremećaja. Na korpusu kalozumu oboljelih osoba pronađene su morfološke i funkcionalne promjene, ali rezultati su još uvijek nedosljedni. Prikazi pacijenata s agenezom korpusa kalozuma i shizofrenijom pružaju priliku za daljnje razumijevanje te povezanosti. U radu je prikazana pacijentica sa sniženim intelektualnim sposobnostima kod koje je u adolescenciji verificiran prolazni psihotični poremećaj, a u odrasloj dobi došlo je do postupnog pada sveukupne kvalitete osobnog ponašanja, povlačenja iz socijalnih kontakata, gubitka interesa, uz nemotivirano i dezorganizirano ponašanje, zanemarivanje higijene te vjerojatne slušne obmane osjetila. Tijekom obrade ustanovljena je potpuna ageneza korpusa kalozuma s pratećim proširenjem moždanih komora. Parcijalni terapijski pomak postignut je uz terapiju malim dozama olanzapina.

Ključne riječi: negativni psihotični simptomi, ageneza korpusa kalozuma

Adresa za dopisivanje: Marta Gašparović, dr. med.
Klinika za psihijatriju
Klinički bolnički centar Osijek
Huttlerova 4
31 000 Osijek, Hrvatska
E-pošta: martadurkovic@yahoo.com

UVOD

Korpus kalozum najveća je komisuralna struktura u mozgu koja se sastoji od oko 200 milijuna vlakana. Kalozalna vlakna povezuju kontralateralne hemisfere velikog mozga sudjelujući u integraciji motoričkih, senzornih i kognitivnih funkcija. Korpus kalozum formira se u više etapa, koje uključuju formaciju telencefaličkih hemisfera, nastanak komisuralnih neurona i navođenje nastajućih aksona kroz hemisfere te prelazak preko središnje linije do njihovih ciljeva u kontralateralnoj hemisferi, što se odvija u razdoblju od osmog do dvadesetog tjedna trudnoće

(1,2). Između osamnaestog i dvadesetog tjedna može se pouzdano vizualizirati antenatalnim ultrazvukom, dok se njegovo zadebljavanje i sazrijevanje događa sve do mlađe odrasle dobi (3). Razvoj korpusa kalozuma vulnerabilan je proces, čije ometanje može dovesti do potpune ili parcijalne ageneze ili disgeneze. U slučaju odsutnosti korpusa kalozuma frontalni rogovi lateralnih komora su laterokonveksni umjesto konkavni, a temporalni i okcipitalni rogovi su prošireni, što se naziva kolpocefalija. Ageneza korpusa kalozuma može biti izolirano stanje ili se javlja udruženo s

drugim razvojnim anomalijama mozga ili s ekstracerebralnim malformacijama u sklopu različitih sindroma (Aicardijev, Andermannov, Shapirov, Menkesov, akrokalozalni sindrom, Mowat-Wilsonov sindrom) u sklopu različitih kromosomskih anomalija (npr. trisomija 13. i 18. kromosoma), virusnih infekcija (npr. antenatalna rubeola), toksične izloženosti (npr. fetalni alkoholni sindrom) i metaboličkih bolesti (neketotična hiperglicinemija) (1,4). Procjenjuje se da je prevalencija ovog poremećaja 1: 4 000 osoba u općoj populaciji (2).

Za razliku od stečenog oštećenja kalozuma, npr. zbog kalozotomije ili komisurotomije, kod urođenog nedostatka kalozuma ne razvija se tipična klinička slika diskonekcijskog sindroma (sindrom podijeljenog mozga), vjerojatno zbog aktiviranja kompenzacijskih mehanizama, npr. veće aktivnosti anteriornih komisura ili duplikacije specijaliziranih funkcija koje su obično raspoređene asimetrično (5). Klinička prezentacija kalozalne ageneze vrlo je heterogena i ne postoji jedinstveni profil zahvaćenih osoba. Najčešće je povezana s kognitivnim poteškoćama i epilepsijom (6), no ponekad može biti otkrivena slučajno kod na prvi pogled normalno funkcionalnih osoba. Međutim, i u takvih se ljudi primjenom senzitivnijih metoda mjerenja pronalazi suptilni deficit zahtjevnih kognitivnih i socijalnih vještina, te deficit u obradi socijalnih informacija (2). Sistematski pregled Siffredijeve i sur. pronalazi 41 rad u kojima su opisani neuropsihologijski profili ukupno 110 osoba s agenezom korpusa kalozuma. Rezultati ukazuju na raspon intelektualnih postignuća od ekstremno niskih do superiornih, uz ukupnu distribuciju pomaknutu prema nižem kraju za više od jedne standardne devijacije. Kod nekih se javljaju teškoće u ekspresivnim i receptivnim jezičnim sposobnostima te vizuospcijalnim sposobnostima, deficit pažnje, smanjena brzina procesuiranja informacija, oštećenje kratkoročne verbalne i vizuospcijalne memorije te dugoročne eksplicitne verbalne memorije (4).

U osoba s agenezom korpusa kalozuma opisana je pojava različitih psihičkih poremećaja, između ostalih i psihotičnih (6). U radu donosimo prikaz bolesnice s agenezom korpusa kalozuma, umjerenim intelektualnim poteškoćama i razvojem negativnih psihotičnih simptoma.

PRIKAZ PACIJENTICE

Pacijentica I.P. rođena je 1986. g. U obiteljskoj anamnezi saznaje se da stric pacijentice boluje od shizofrenije, aktualno je u parcijalnoj remisiji, slabo funkcionalan. Pacijentica je rođena iz druge kontrolirane uredne trudnoće, majka je imala 33 a otac 32 godine. Porođajna masa je 3750 grama, dužina 56 cm, odmah nakon poroda je zaplakala. U trudnoći majka nije uzimala lijekove niti alkohol, ali je pušila cigrete. U obitelji je i pet godina starija sestra koja je zdrava i uspješnog je funkcioniranja. Rani razvoj nije bio upadan, majka je opisuje kao jako mirno malo

dijete koje je zahtijevalo malo interakcija, uglavnom se mirno igralo igračkom. Na vrijeme je uspostavila kontrolu sfinktera. Prohodala je u dobi od dvije godine, a nekako u to vrijeme majka je primijetila da kasni u razvoju drugih vještina u odnosu na sestru. U dobi od dvije godine postavljena joj je i dijagnoza kongenitalne skolioze zbog urođenog defekta kralješka (hemivertebrala L5) i započeto je ortopedsko liječenje, isprva steznikom, a potom je u dva navrata liječena kirurški. Sada je ortopedsko liječenje završeno. Za vrijeme rata, kada je bila u dobi od šest godina, s obitelji se doselila iz BiH, gdje je rođena, u Osijek, gdje su roditelji pronašli zaposlenja i kupili kuću.

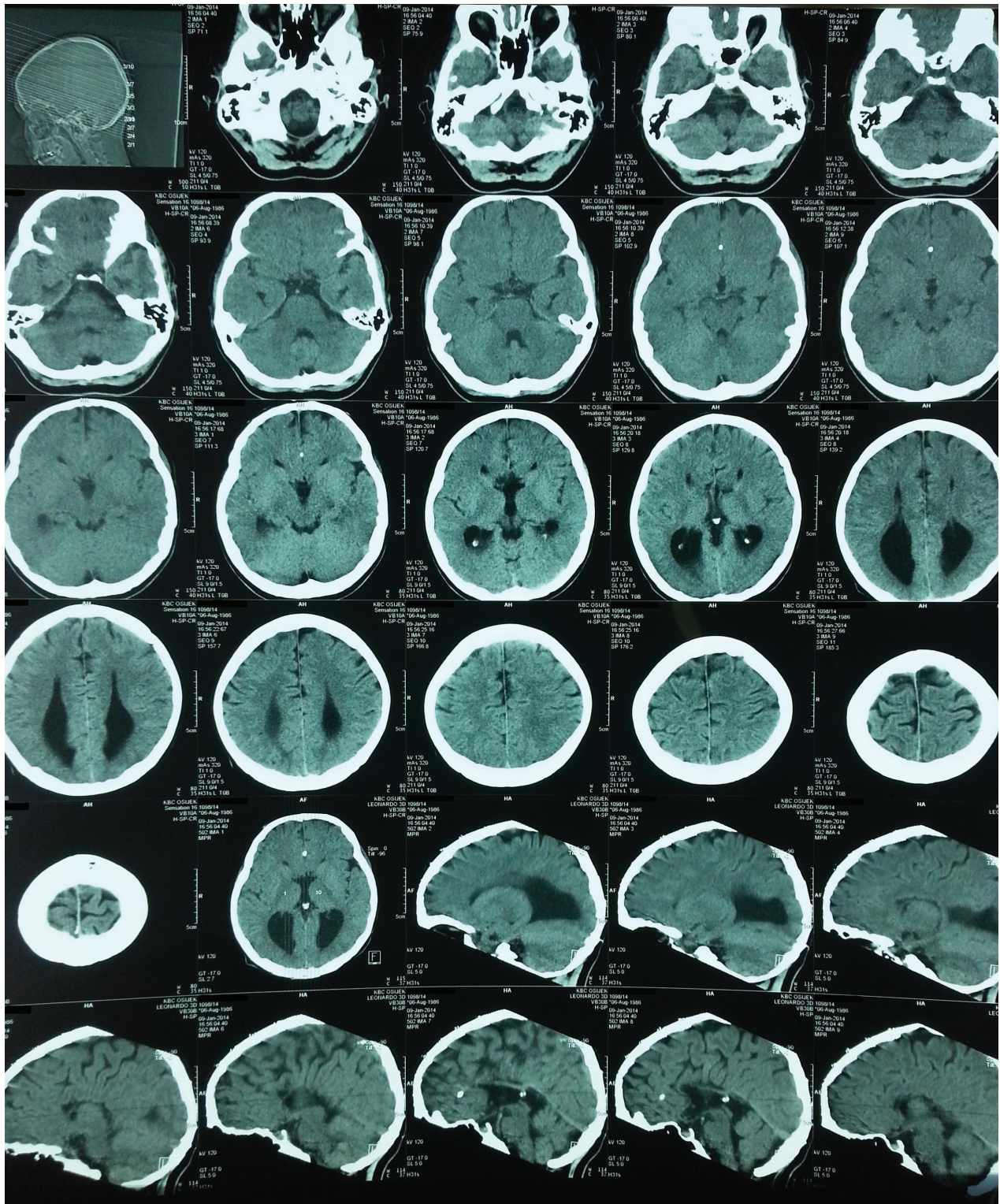
Pacijentica je krenula u osnovnu školu s odgodom od godinu dana zbog zaostajanja u kognitivnom razvoju. Prije polaska u školu na psihologijskom testiranju utvrđena je razvojna dob 4 godine i 3 mjeseca (kronološka dob 6 godina i 8 mjeseci). Započela je školovanje po redovitom programu, no u prvom razredu se uviđa da djevojčica ne može pratiti nastavu te se od tada školovala u istoj školi, ali po prilagođenom programu.

U dobi od 14 godina pacijentica je imala akutnu epizodu koja je nalikovala psihotičnoj za vrijeme hospitalizacije na odjelu za ortopediju u Zagrebu radi operacije kralješnice. Prvih nekoliko dana nakon operacije prolazilo je u redu, bila je neupadnog ponašanja, no postupno je postajala sve nervoznija, napeta, bojala se da će morati ponovno na operaciju, bila je u lošim odnosima s druge dvije djevojčice u sobi za koje je navodila da je maltretiraju. Situacija je kulminirala nekoliko dana nakon zahvata, kada je počela iznositi persekutorne sumanutosti, nazvala je majku telefonom da dođe po nju, jer će je odvesti policija, vikala je i vrištala, bila je u jakom strahu, napeta, disociranog misaonog tijeka. Nakon hitnog otpusta s ortopedije pregledana je na Kliničkom odjelu dječje i adolescentne psihijatrije pod dijagnozom akutnog psihotičnog poremećaja, te je u terapiju uveden haloperidol, promazin i biperiden. Majka navodi da je u roku od oko mjesec dana došlo do povlačenja paranoidnih ideja i smirivanja pacijentice, te joj je samoinicijativno svu terapiju ukinula i duže vrijeme nisu se javljali psihijatru. Godinama nakon toga pacijentica je uglavnom dobro funkcionirala u okviru svojih intelektualnih mogućnosti. Uspjela je završiti osnovnu školu s vrlo dobrim uspjehom, te je završila i trogodišnju srednju školu za pomoćnog cvjećara. U razredu je bila uglavnom dobro prihvaćena, imala je nekoliko bliskih prijateljica koje je posjećivala kod kuće. Kraće vrijeme bila je zaposlena kao dostavljačica. Uspijevala je samostalno obavljati jednostavnije zadatke, često odlazila s majkom u crkvu i na putovanja. Odlazila je u udrugu u kojoj je naučila kreativne vještine izrade predmeta. Nije imala emotivnu vezu, cijelo vrijeme živi s roditeljima.

Unazad nekoliko mjeseci postupno dolazi do promjene u funkcioniranju pacijentice, koja je postala pasivna, ne zanimaju je aktivnosti koje je prije voljela, ne održava

kontakte ni s kim osim s članovima uže obitelji. Odbija izaći sama iz kuće osim u najbližu trgovinu, zapostavlja osobnu higijenu, ne počešlja se, ne želi prati zube. Majka opisuje da je učestalo propitkuje je li nešto krivo rekla ili

učinila, je li dobro dijete, pri čemu se doima ustrašeno. Ponašanje je postalo povremeno nelogično i nemotivirano, ponekad se udara po uhu i govori "Dat ću ja toj balavici!", uz česte i nemotivirane promjene raspoloženja, epizode



Sl. 1. Nalaz kompjuterske tomografije mozga pacijentice na kojemu se vidi potpuna agenezna korpusa kalozuma s pratećom kolpocefalijom.

plakanja ili smijanja. Povremeno se doima odsutno i isključeno iz komunikacije. Zbog toga majka ove godine ponovno dovodi pacijenticu psihijatru, kada se na pregledu opservira pacijentica uredne vanjštine, kontaktibilna i orijentirana, koja pristaje na komunikaciju uz pozitivan stav prema ispitivaču no uz potrebu stalnog poticanja na razgovor, infantilnog držanja. Oskudne je spontane produkcije, gotovo da i ne govori ništa osim kratkih odgovora na postavljena pitanja. Na izravni upit o slušnim obmanama osjetila odgovara da ponekad čuje muški glas, ali da nije sigurna što joj govori, misli da bi to mogao biti glas Boga i ne boji ga se. Pri tome se doima sugestibilno, vrlo nesigurno, na isto pitanje povremeno daje dva suprotna odgovora. Afektom je udaljena, slabije modulirana, doima se disforičnog raspoloženja, sniženih voljnih i nagonskih dinamizama. U somatsko-neurološkom statusu registrira se blaža atrofija malih mišića prstiju obih šaka i stopala te deformitet torakolumbalnog dijela kralješnice i otežan hod na lijevu nogu.

Učinjena je šira laboratorijska obrada koja nije pronašla bitnijih odstupanja, kao niti utvrđivanje koncentracije hormona štitnjače. EEG nalaz bio je umjereno dizritmički promijenjen parijetookcipitalno obostrano. Učinjen je CT mozga na kojemu je opisan asimetrični ventrikularni sustav s uporedno poredanim frontalnim rogovima koji odgovara kolpocefaliji te ageneza korpusa kalozuma koja odgovara kongenitalnoj razvojnoj anomaliji mozga, manji kalcifikati uz falks frontobazilarno (sl.1). Na psihologij-skom testiranju primijenjen je Beta II neverbalni kognitivni test gdje je postignut rezultat na razini umjerene mentalne retardacije (IQ=39). Zbog izrazito niskih rezultata na Beta II kognitivnom neverbalnom testu inteligencije primjenjena je i Wechslerova verbalna ljestvica inteligencije. Na Wechslerovoj verbalnoj ljestvici inteligencije je na razini lake mentalne retardacije (IQ=51). Na testu vizualno perceptivne i vizualno-motoričke koordinacije Bender-Gestalt II postiže niske rezultate koji upućuju na oštećenja organskog podrijetla, a na subtestu neverbalnog pamćenja postiže vrlo niske rezultate. Na testu A. Raya postoje izrazito velike smetnje kratkoročnog verbalnog pamćenja, a na testu Benton izrazite smetnje kratkoročnog neverbalnog pamćenja. Rezultat na testu Stroop upućuje na iznadprosječno vrijeme reakcije na jednostavne podražaje, dok se složeni podražaj nije proveo zbog nerazumijevanja zadatka, kao i test pažnje TP i Upitnik emocionalne kompetentnosti UEK-45.

Započeta je terapija olanzapinom u dozi od 5 mg. Na kontrolnom psihijatrijskom pregledu od majke se saznaje da je pacijentica nešto mirnija, više se ne udara po uhu i manje je sklona stalnom propitkivanju majke, te se doima nešto boljeg raspoloženja. No i nadalje je slabije funkcionalna, pasivna uz emocionalnu labilnost i dezorganizirano ponašanje. U razgovoru s pacijenticom ne može se sa sigurnošću potvrditi postojanje obmana osjetila, no doima se mirnije i nešto bolje raspoloženo.

RASPRAVA I ZAKLJUČAK

U radu smo opisali osobu s umjerenim intelektualnim teškoćama (UIT) i psihotičnim simptomima, kod koje je u sklopu rutinske obrade verificirana potpuna ageneza korpusa kalozuma s pratećom kolpocefalijom.

Osim razvojne anomalije mozga, pacijentica ima razvojnu anomaliju skeleta u obliku hemivertebre. Prema podacima u literaturi anomalije korpusa kalozuma i skeleta zajedno se pojavljuju u različitim kliničkim sindromima, no kod pacijentice u sklopu aktualne psihijatrijske i neurološke obrade, kao niti tijekom dosadašnje obrade (pedijatar, oftalmolog, ginekolog, internist) nisu nađeni elementi za postavljanje dijagnoze nekog od njih. Kariogram i genetska analiza omogućili bi detekciju eventualnih kromosomskih ili genskih abnormalnosti.

U radu s pacijenticom naišli smo na poteškoću u obliku dvojbi oko točne kliničke dijagnoze. Heteroanamneza i klinička slika impliciraju da bi se kod pacijentice moglo raditi o razvoju shizofrenije, no s obzirom na njezinu intelektualnu razinu, smetnje pažnje i koncentracije, brzo umaranje i odustajanje od komunikacije, te izrazitu sugestibilnost, dijagnozu nije moguće postaviti sa sigurnošću. Epizoda bolesti koju je pacijentica imala u adolescentnoj dobi po svom akutnom nastanku, relativno brzom razrješenju, moguće persekutornim deluzijama i nepovezanim mislima tijekom, možda su odgovarali akutnoj psihotičnoj epizodi, praćenoj dužim razdobljem bez psihotične produkcije (mada nije uzimala terapiju) i dobrim funkcioniranjem. Vežano uz aktualne teškoće, opisi koje daje majka (udaranje po uhu, govor o sebi u trećem licu, pitanja koja postavlja majci "Jesam li ja dobra, jesam li nešto loše učinila?") pobuđuju sumnju na halucinatorne glasove i pacijentica ih na izravni upit o njihovom postojanju potvrđuje, no ipak ostavlja dojam da ne razumije u potpunosti pitanje i da daje odgovor koji smatra poželjnim od strane ispitivača. Ukupna promjena ponašanja; povlačenje, pasivnost, besciljnost, gubitak interesa, nemotivirano i dezorganizirano ponašanje, zanemarivanje higijene i blokovi u mislima tijekom upućuju na negativne psihotične simptome. Iz literature je poznato da osobe s intelektualnim poteškoćama imaju češće psihičke poremećaje u odnosu na opću populaciju, a simptomi psihotičnih poremećaja u osoba s IT više su određeni fazom razvoja u kojoj se poremećaj pojavljuje nego uzrokom poremećaja (7).

I tijekom psihologij-skog testiranja opservirane su izrazite teškoće koncentracije i pažnje, teškoće u razumijevanju zadataka, nesamostalnost u obavljanju zadataka, uz potrebu za stalnim poticanjem na rad, brzo zamaranje te izrazita sugestibilnost, te je upitno jesu li dobiveni rezultati posljedica kognitivnog deficita ili nedostatka interesa i motivacije za rad. Na neverbalnom testu inteligencije pacijentica je postigla rezultate koji odgovaraju razini umjerene mentalne retardacije. Tije-

kom rada primijećen je bolji verbalni izričaj, te je stoga, a i zbog izrazito niskih rezultata na neverbalnom testu, primijenjena verbalna ljestvica Wechslerove ljestvice za mjerenje inteligencije u kojoj je postigla bolji rezultat. Na verbalnom testu pacijentica je postigla rezultat koji je na razini lake mentalne retardacije, što je u skladu s podacima iz literature, gdje pacijenti s nižim intelektualnim sposobnostima ostvaruju bolje rezultate na verbalnoj ljestvici inteligencije (4). Emocionalni dio te ispitivanje ličnosti u psihologijskom testiranju nije uopće bilo moguće provesti.

Povezanost između poremećaja morfologije i funkcije korpusa kalozuma i shizofrenog psihotičnog poremećaja je već duže vrijeme opisana u literaturi (8). Prema diskonekcijskoj hipotezi, abnormalna interhemisferalna komunikacija ključna ju u etiologiji shizofrenije (9). Provedeno je više morfoloških studija korpusa kalozuma u shizofrenih pacijenata; klasične MRI studije strukture mozga često pronalaze promjene veličine i oblika korpusa kalozuma, no rezultati su ponekad statistički nesigurni i nedosljedni (10-13). Studije koje koriste difuzijski MRI, modalitet osjetljiv na mikrostrukturne i funkcijske promjene bijele tvari u shizofrenih pacijenata pronalaze promjene indikativne za oštećenje aksonalnog integriteta korpusa kalozuma, koje su u korelaciji s težinom psihotičnih simptoma (14-16). Nadalje, Francis i sur. pronalaze redukciju volumena korpusa kalozuma u potomaka shizofrenih pacijenata (17). U pacijenata sa shizofrenijom opisana je redukcija transfera verbalnih informacija između dviju hemisfera (18). Hoffman i sur. razvili su kompjuterski simulacijski model umjetne neuralne mreže kortikokortikalne konektivnosti kojim su pokazali da abnormalnosti interkortikalne konektivnosti mogu dovesti do iskrivljene percepcije govora i pojave halucinatornih glasova (19). Ipak, pregledom baze podataka MEDLINE nalazimo relativno malen broj prikaza pacijenata s agenezom korpusa kalozuma, osobito potpunom, i shizofrenijom. Tako npr. Hallak i sur. opisuju dvadesetjednogodišnjeg mladića s terapijski rezistentnom shizofrenijom i sniženim intelektualnim mogućnostima, Chinnasamy i sur. dvadesetčetvorogodišnju ženu s kognitivnim funkcioniranjem u razini niskog prosjeka, s lošijom neverbalnim nego verbalnim vještinama, s halucinatornim glasovima i erotskim deluzijama te negativnim simptomima (20,21). Rane i sur. pokazali su u pacijenta sa shizofrenijom i potpunom agenezom korpusa kalozuma odsutnost konektivnosti između lijevog i desnog lateralnog parijetalnog i primarnog vidnog korteksa koristeći difuzijski i funkcionalni MRI (22).

Iako razvoj simptoma shizofrenije u osoba s agenezom korpusa kalozuma ne znači kauzalnu vezu između tih dviju pojava, ipak može ukazivati na bitnu ulogu interhemisferne konektivnosti u nastanku i kliničkoj prezentaciji ove bolesti.

LITERATURA

1. Tomasović M, Marušić E. Malformacije središnjeg živčanog sustava. Paediatr Croat 2007; 51(Supl 1): 152-8.
2. Paul LK, Brown WS, Adolphs R i sur. Agenesis of the corpus callosum: genetic, developmental and functional aspects of connectivity. Nat Rev Neurosci 2007; 8: 287-99.
3. Santo S, D'Antonio F, Homfray T i sur. Counseling in fetal medicine: agenesis of the corpus callosum. Ultrasound Obstet Gynecol 2012; 40: 513-21.
4. Siffredi V, Anderson V, Leventer RJ, Spencer-Smith MM. Neuropsychological Profile of Agenesis of the Corpus Callosum: A Systematic Review. Dev Neuropsychol 2013; 38: 36-57.
5. David AS, Wacharasindhu A, Lishman AW. Severe psychiatric disturbance and abnormalities of the corpus callosum: review and case series. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1993; 56: 85-93.
6. Taylor M, David AS. Agenesis of the corpus callosum: a United Kingdom series of 56 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1998; 64: 131-4.
7. Došen A. A Developmental-Psychiatric Approach in the Diagnosis of Psychiatric Disorders of Persons With Mental Retardation. Venray, Netherlands: Nieuw Spreeland, 1994.
8. David AS. Schizophrenia and the corpus callosum: developmental, structural and functional relationships. Behav Brain Res 1994; 64: 203-11.
9. Crow TJ. Schizophrenia as a transcallosal misconnection syndrome. Schizophr Res 1998; 30: 111-14.
10. Joshi SH, Narr KL, Philips OR i sur. Statistical shape analysis of the corpus callosum in Schizophrenia. Neuroimage 2013; 64: 547-59.
11. Woodruff PWR, McManus IC, David AS. Meta-analysis of corpus callosum size in schizophrenia. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1995; 58: 457-61.
12. Chaim TM, Schaufelberger MS, Ferreira LK i sur. Volume reduction of the corpus callosum and its relationship with deficits in interhemispheric transfer of information in recent-onset psychosis. Psychiatry Res 2010; 184: 1-9.
13. Keshavan MS, Diwadkar VA, Harenski K, Rosenberg DR, Sweeny JA, Pettegrew JW. Abnormalities of the corpus callosum in first episode, treatment naive schizophrenia. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 72: 757-60.
14. Foong J, Maier M, Clark CA, Barker GJ, Miller DH, Ron MA. Neuropathological abnormalities of the corpus callosum in schizophrenia: a diffusion tensor imaging study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000; 68: 242-4.
15. Whithford TJ, Kubicki M, Schneiderman JS i sur. Corpus Callosum Abnormalities and their Association with Psychotic Symptoms in Patients with Schizophrenia. Biol Psychiatry 2010; 68: 70-7.
16. Whithford TJ, Savadijev P, Kubicki M i sur. Fiber Geometry in the Corpus Callosum in Schizophrenia: Evidence for Transcallosal Misconnection. Schizophr Res 2011; 132: 69-74.
17. Francis A, Bhojraj TS, Prasad K. Abnormalities of the Corpus Callosum in Non-Psychotic high-risk offspring of schizophrenia patients. Psychiatry Res 2011; 191: 9-15.

18. Endrass T, Mohr B, Rockstoh B. Reduced interhemispheric transmission in schizophrenia patients: evidence from event-related potentials. *Neurosci Lett* 2002; 320: 57-60.
19. Hoffman RE, McGlashan TH. Reduced corticocortical connectivity can induce speech perception pathology and hallucinated "voices". *Schizophr Res* 1998; 30: 137-41.
20. Hallak JEC, Crippa JAS, Pinto JP i sur. Total Agenesis of the Corpus Callosum in a Patient with Childhood-onset Schizophrenia. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65(4-B):1216-19.
21. Chinnasamy D, Rudd R, Velakoulis D. A Case of Schizophrenia with Complete Agenesis of the corpus callosum. *Australas Psychiatry* 2006; 14: 327-30.
22. Rane S, Kose S, Gore JC, Heckers S. Altered Functional and Structural Connectivity in a Schizophrenia Patient With Complete Agenesis of the Corpus Callosum. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 122-3.

SUMMARY

NEGATIVE PSYCHOTIC SYMPTOMS IN A PATIENT WITH COMPLETE AGENESIS OF CORPUS CALLOSUM

M. GAŠPAROVIĆ, A. GRGIĆ, I. HEGEDUŠ¹, Ž. VUKŠIĆ, K. KELEKOVIĆ KRUŠLIN, G. FILIPOVIĆ BILIĆ and B. MARKOVIĆ²

Osijek University Hospital Center, Clinical Department of Psychiatry, ¹Clinical Department of Neurology, Osijek, Croatia and ²Orašje County Hospital, Orašje, Bosnia and Herzegovina

According to disconnection hypothesis, disturbed interhemispheric communication in the brain is connected with development of schizophrenia. Morphological and functional changes of corpus callosum were found in schizophrenia, but the results are still inconsistent. Case reports of patients with corpus callosum agenesis and schizophrenia give us an opportunity for further understanding of this connection. In this paper, we present a patient with intellectual disability, who had a transient psychotic disorder during adolescence, with later gradual decline in the overall quality of personal behavior, social withdrawal, loss of interests, unmotivated and disorganized behavior, neglect of hygiene and probable auditory hallucination. During the workup, complete agenesis of corpus callosum together with ventricular enlargement was found. Partial therapeutic improvement was achieved with small doses of olanzapine.

Key words: negative psychotic symptoms, corpus callosum agenesis