

## SMEGENŲ ŽIEVĖS STRUKTŪROS PAKITIMŲ ĮTAKA PSICHIKOS SVEIKATAI

**Karolina Jablonskytė, Algirdas Jaras**

*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Kauno klinikos, Psichiatrijos klinika*

**Raktažodžiai:** psichozė, šizencefalija, polimikrogirija, pachigirija.

### Santrauka

Straipsnyje aprašomas 23 metų pacientės klinikinis atvejis, prasidėjęs bloga nuotaika, nerimo simptomatika, padidėjusiu jautrumu, verksmingumu, sutrikusiu nakties miegu ir po subjektyviai reikšmingos stresogeninės situacijos pasireiškęs staigia psichozine simptomatika. Pacientė jauno amžiaus ir staiga sutrikusi psichikos sveikata buvo indikacija ieškoti galimos organinės patologijos. Gydomo eigoje atlikus detalių ištyrimą ir įvertinus galvos smegenų MRT vaizdus, nustatytas įgimtas galvos smegenų Silvijaus vagos išplitimas, galvos smegenų mikrogirija ir pachigirija. Tyrimo tikslas – pristatyti galimus psichikos būklės pasikeitimus ir simptomus, esant įgimtiems galvos smegenų struktūros pakitimams.

### Įvadas

Psichozės yra įvairių simptomų susijungimas, dėl kurių prarandamas adekvatus įprastinis kontaktas su realybe [1]. Pasaulio sveikatos organizacija psichozę apibrėžia gana siaurame intervale, apimančiame haliucinacijas ir (arba) klaidėsinę simptomatiką [2]. Ligų klasifikacijos, tokios kaip DSM-V, taip pat nesūlo griežto psichozės termino apibrėžimo, tačiau platesniu požiūriu išskiria, jog psichozinė simptomatika gali pasireikšti bent vienu iš penkių simptomų, tokių kaip haliucinacijos, klaidėsiai, padrikos mintys, elgesys, bei negatyvi simptomatika [3]. Psichozės simptomai dažniausiai pasireiškia brandžios paauglystės – ankstyvajame suaugusiojo amžiuje maždaug 3 iš 100 žmonių bent vieną kartą gyvenime [4]. Vienos studijos metu buvo nustatyta, jog beveik dvigubai daugiau pirmųjų psichozės epizodų (86 atvejai 100000 gyventojų) pasireiškia nuo 15 iki 29 metų, lyginant su 30-59 metų tiriamaisiais, kurių atvejų skaičius prilygo 46/100000 gyventojų [5]. Sutrikimą galima būtų apibūdinti tiek psichiatriine, tiek neurologine, neurodegeneracine ar bet kokia kita medicinine būkle [6,7]. Išskiriama daug ir įvairių

rizikos veiksnių, galinčių daryti įtaką psichozinės simptomatikos pasireiškimui. Įvairūs moksliniai tyrimai, metaanalizės nagrinėja simptomų pasireiškimą tiek socialiniame, tiek biologiniame kontekste, taip išskirdami aplinkos bei genetinius rizikos veiksnius. Šiame straipsnyje aprašomas klinikinis atvejis, kuris galėtų būti vienu iš pavyzdžių, kai psichikos sutrikimą sukėlė tam tikri įgimti smegenų struktūros pakitimai.

### Klinikinis atvejis

23 metų pacientė pirmą kartą stacionarizuota į Psichiatrijos kliniką skubos tvarka, pasireiškus psichozinei simptomatikai.

**Gyvenimo anamnezė.** Pacientė gimusi pilnoje šeimoje, vienturtė. Tėvai išsiskyrę, tėvas gausiai vartojantis alkoholį, šeimoje smurtavęs prieš pacientės mamą. Pacientės teigimu, daugiau psichikos ligomis sergančių šeimos narių nėra, suicidinius atvejus neigia. Gimė laiku, išnešiotą, natūraliais gimdymo takais. Nėštumas ir gimdymas be komplikacijų. Kai pacientei buvo 4 mėn., pastebėtas nistagmas, dėl kurio tirta Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninėje. Duomenų apie tai nebuvo, artimųjų teigimu, tuomet joks gydymas neskirtas. Psichomotorinė raida savalaikė.

2013 m. pacientei buvo nustatyta išplitusi idiopatinė epilepsija (G40.30). 2013 m. kovo 5 d. atliktas galvos smegenų magnetinio rezonanso tyrimas, kurio metu stebėtos retencinės cistos kairiajame žandiniame ir pleištakaulio sinusuose. 2015 m. vasario 5 d. atlikta elektroencefalografija, kurioje išryškėjo bendrinis pagrindinio smegenų bioaktyvumo slopinimas su nespecifiniu epilepsiforminiu aktyvumu dešinėje smilkininėje projekcijoje, be generalizacijos. Buvo skirtas medikamentinis gydymas vaistais (tab. Acidi valproici et Na valproati 1000 mg/p, po metų dozė padidinta iki 1500 mg/p, pastaruoju metu vartojo tab. Lamotrigini 200 mg/p). Pasak pacientės, iš viso buvę 4-5 priepuoliai, kurie kartojosi tik naktimis, jų metu pacientė netekdavo sąmonės, apsišlapindavo, po priepuolių sutrikdavo orientacija ir trumpalaikė atmintis. Iki stacionarizacijos priepuoliai medi-

kamentinio gydymo fone nesikartoję apie vienerius metus.

**Ligos anamnezė.** Artimųjų teigimu, pacientė visuomet buvo labai jautri, siekianti aukščiausių rezultatų. Pirmą kartą psichikos sveikata pablogėjo rengiant bakalaurinį darbą. Atsirado nerimas, sutriko nakties miegas, dažnai verkdamo, skundėsi prasta nuotaika. Baigusi universitetą, kurį laiką nerado darbo, todėl išliko nerimas ir padidėjęs jautrumas. Psichikos būklė ėmė blogėti apie 1 mėnesį iki patekimo į stacionarą. Įsidarbinusi jautė nuolatinį nerimą, buvo blogos nuotaikos, sutriko nakties miegas, kamavo mintys, jog ji neverta šio darbo. Po vieno konflikto darbe dėl padarytos klaidos nuolat jautė kaltę ir įtampą, todėl ambulatoriškai kreipėsi į gydytoją psichiatrą. Skirtas gydymas Sertralinu ir Alprazolamu. Vartodama šiuos vaistus, tapo itin verksminga, baiminga, atsirado artimųjų baimė, su paciente tapo sunku susikalbėti šeimos nariams. Gydymo metu pacientės psichikos būklė negerėjo, atsirado minčių, jog vaistai nepadeda, ėmė netikėti gydytojais, nepasitikėti artimaisiais, nes šie, pasak pacientės, gali pagražinti situaciją, buvo įsitikinusi, jog visi priešiška nusiteikę. Lydima artimųjų atvyko į skubiosios pagalbos skyrių, kuriame verkė ir nuolat kartoję, jog galbūt viską išsigalvojo, nes nori paerzinti artimuosius.

**Objektyvūs duomenys.** Su į skyrių atvykusia paciente prasmingas verbalinis kontaktas apsunkintas dėl nenuosekliaus istorijos pasakojimo, nerimastingo elgesio, emocijų labilumo. Pacientė buvo baiminga, nuolat dairėsi, verkė. Vyraavo savikaltos, santykio kliesdinės idėjos, nuolat kartoję, kad dėl visko yra kalta, kad artimieji viską kitaip papasakos. Savo pasikeitusiai psichikos būklei buvo nekritiška.

**Ligos eiga ir taikytas gydymas.** Stebėtas pacientės psichikos būklės kitimas. Pirmąją gydymo savaitę vyravo itin ryškus emocijų labilumas, dirglumas pašaliniams garsams, pacientė sunkiai sukaupdavo dėmesį pokalbiui, blaškydavo bet koks pašalinis garsas ar gydytojo veiksmas. Buvo stebimas ambivalentiškumas, vaikiškas, reikalaujantis dėmesio elgesys, atsirado kliesdinė simptomatika, pasireiškusį įsitikinimais, jog serga sunkia psichikos liga. Taikytas gydymas benzodiazepinų grupės medikamentais, antipsichotikais (Haloperidoliu iki 10 mg/p). Gydymo eigoje elgesys regresavo iki vaikiškumo, veide atsirado grimasinė šypsena, elgesys reikalavo nuolatinio dėmesio, į pastabas nereaguodavo, emocijos kito nuo dirglumo, ašarojimo iki neadekvataus juoko, į save kreipdavosi kaip į trečią asmenį, savo teiginius tuoj pat paneigdavo, apniko mintys, kad gal pati viską išsigalvoja, todėl nuolat sau prieštarauja. Mąstymas pagreitėjęs, nenuoseklus, dėmesio koncentracija nepakankama, dėmesio perkėlimas apsunkintas, peršokdavo nuo vienos minties prie kitos, pamiršdavo, ką pasakė. Ambivalentiškasis elgesys buvo lydymas nuolatinio nerimo ir nerimastingo elgesio, įsitikinimo, jog serga įvairiomis psichikos ligomis. Buvo

pakeistas gydymas: vietoje Haloperidolio paskirta Tiaprido iki 300 mg per parą. / Stacionarinio gydymo metu atlikti kraujo tyrimai, kuriuose BKT, K, Na, CRB, skydliaukės hormonai – be kliniškai reikšmingų pakitimų. Užregistruota elektroencefalografija būdravimo metu. Išvadoje specifinio epileptiforminio aktyvumo neužregistruota. Užregistruota EEG miego metu, išvadoje aiškių, stabilių, lokalių pakitimų, specifinio epileptiforminio aktyvumo neužregistruota. Nubudimas ir reakcija į foto stimuliaciją – be pakitimų.

Dėl įtariamų organinės centrinės nervų sistemos patologijos pacientei atliktas galvos smegenų magnetinio rezonanso tyrimas, kurio metu pastebėta, kad dešinėje temporaliai nuo Silvijaus vagos matomas anomalinis vingio išsidėstymas, gili smegenų vaga, smegenų žievė nusitęsia link dešiniojo skilvelio sienelės trigonum srityje – uždaro tipo schizencefalijos požymiai. Dešinėje temporaliai, frontaliai operculum srityje matoma polimikrogirijos požymių. Salos užpakalinėje dalyje matoma linijinė pilkosios medžiagos heterotopija. Šoniniai skilveliai nežymiai asimetriški, lokaliai platesnis, nežymiai deformuotas dešiniojo šoninio skilvelio užpakalinis ragas.

Po atliktų tyrimų pacientė konsultuota gydytojo neurologo, patikslinta diagnozė, nustatyta nuo smegenų pažeidimo lokalizacijos priklausanti (dalinė židininė) simptominė epilepsija ir epilepsiniai sindromai su sudėtingais daliniais priepuoliais, esant sunkiai gydomai epilepsijai; įgimtomis galvos smegenų cistoms; mikrogirijai ir pachigirijai.

### Diskusija

Šiuo metu nėra daug duomenų apie smegenų vingių pakitimų sąsajas su psichikos sutrikimais, todėl šio reto klinikinio atvejo analizė leidžia susipažinti su galimomis įgimtų smegenų struktūros pakitimų pasekmėmis psichikos būklei.

Pachigirija – tai smegenų vingių pakitimai, kai vingių per mažai, jie seklūs ir platūs, neatitinkantys įprastai susiformuojančių smegenų vingių [8]. Polimikrogirija yra tuomet, kai smegenų paviršių užima per didelis nenormaliai mažų girų skaičius [9]. Pacientei atlikus galvos smegenų MRT, rastas gana retas įgimtas neuronų migracijos sutrikimas, vadinamas šizencefalija, kai smegenyse atsiranda plyšių, apribotų pilkajai medžiagai ir besitęsiančių nuo smegenų pusrutulių paviršių iki šoninių skilvelių [10]. Tokių atvejų Europoje bei JAV užregistruojama 0,54-1,54/100000 gyvų gimusių naujagimių [15,16]. Silvijaus vaga kitaip žinoma kaip šoninė vaga – antroji ontogenezės metu atsiradusi itin plati ir gili smegenų vaga, žyminti ribą tarp temporalinio poliaus ir frontalinės skilties [14]. Didžioji dalis šių struktūros pakitimų smegenyse siejami su epilepsijos atsiradimu [11-13]. Vienos iš studijų rezultatai parodė net 81 proc.

epilepsijos atvejų pacientams, kuriems MRT pagalba buvo nustatyta šizencefalija [17]. Melburno ligoninės pediatrijos skyriuje atliktas tyrimas parodė 75 proc. epilepsijos atvejų tiriamiesiems, kuriems nustatytas neuronų migracijos sutrikimas [18]. Be absoliučios neurologinės diagnozės, galima rasti duomenų apie neuronų migracijos sutrikimų įtaką vystymuisi bei protiniam atsilikimui. Toje pačioje Melburno ligoninės studijoje buvo nustatyti 68 proc. tokių atvejų pacientams, kuriems patvirtintas neuronų migracijos sutrikimas [18]. Pagrindinis klausimas yra rastų pakitimų ryšys su psichozine simptomatika. Yra keletas klinikinių atvejų, aprašančių įdomius panašumus tarp pacientų, kuriems nustatyta šizencefalija. Vienaame straipsnyje pateiktas atvejis, kuomet abiem tiriamiesiems nustatytos klausos haliucinacijos, kludiesinė simptomatika, ryškūs depresiniai simptomai ir ankstyva psichozė, esant prastam atsakui į gydymą [19]. Kalbant apie psichozinę simptomatiką, nėra tikslių duomenų, patvirtinančių jos ryšį su įgimta šizencefalija [19]. Vienas iš naujausių tyrimų parodė 16,3 proc. sergančiųjų epilepsija, kuriems buvo nustatyta polimikrogirija, o tarp visų tiriamųjų su žievės vystymosi apsigimimu rasta atitinkamai 15,1 ir 31,4 proc. psichikos sutrikimo atvejų. Tyrimas parodė, kad šiuo atveju psichikos sutrikimai nekoreliuoja su pagrindiniais smegenų žievės struktūros pakitimais [20].

### Išvados

1. Gydytojas neurochirurgas, įvertinęs galvos smegenų MRT, nustatė įgimtą Silvijaus vagos išplitimą.
2. Vertinant paciečiai atliktus tyrimus ir konsultantų išvadas, nustatytas CNS susirgimas, sukeltas nervinio audinio displazijos ir pasireiškęs psichikos sutrikimais.
3. Nustatytas organinis kludiesinis (panašus į šizofreniją) sutrikimas.

### Literatūra

1. J van Os, Hanssen M, Bijl RV, Vollebergh W. Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58(7):663-8.  
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.7.663>
2. Arciniegas DB. Psychosis. *Behavioral Neurology and Neuropsychiatry* 2015;21(3):715-736.  
<https://doi.org/10.1212/01.CON.0000466662.89908.e7>
3. Calabrese J, Khalili YA. Psychosis. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2021.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546579/4>.
4. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/schizophrenia/raise/fact-sheet-first-episode-psychosis.shtml> (2021 04 10).
5. Simon GE, Coleman KJ, Yarbrough BJ, Operskalski B, Stewart C, Hunkeler E, Lynch FL, Carell D, Beck A. Incidence and presentation of first episode psychosis in a population based sample. *Psychiatr Serv* 2017;68(5):456-461.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ps.201600257>
6. Jellinger KA. Cerebral correlates of psychotic syndromes in neurodegenerative diseases. *Journal Cellular Molecular Medicine* 2012;16(5):995-1012.  
<https://doi.org/10.1111/j.1582-4934.2011.01311.x>
7. Ismail Z, Nguyen MQ, Fischer CE, Schweizer TA, Mulsant BH, Mamo D. Neurobiology of delusions in Alzheimer's disease. *Curr Psychiatry Rep* 2011;13(3):211-8.  
<https://doi.org/10.1007/s11920-011-0195-1>
8. Umbrasaitė D. Pakitimai vaikų galvos smegenų magnetinio rezonanso tyrime randami pirmojo epilepsijos priepuolio metu. Baigiamasis magistro darbas: LSMUL, 2017.
9. Leventer RJ, Phelan EM, Coleman LT, Kean MJ, Jackson GD, Harvey AS. Clinical and imaging features of cortical malformations in childhood. *Neurology* 1999;53:715-22.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.53.4.715>
10. Veerapaneni P, Veerapaneni KD, Yadala S. Schizencephaly. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2021.
11. Halabuda A, Klasa L, Kwiatkowski S, Wyrobek L, Milczarek O, Gergont A. Schizencephaly-diagnostics and clinical dilemmas. *Child's Nervous System* 2015;31(4):551-6.  
<https://doi.org/10.1007/s00381-015-2638-1>
12. Kuzniecky R, Andermann F, Guerrini R. Congenital bilateral perisylvian syndrome: study of 31 patients. The CBPS multi-center collaborative study. *Lancet* 1993;341:608-12.  
[https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)90363-L](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)90363-L)
13. Whiting S, Duchowny M. Clinical spectrum of cortical dysplasia in childhood: diagnosis and treatment issues. *Journal Child Neurology* 1999;14(12):759-71.  
<https://doi.org/10.1177/088307389901401201>
14. Mazoyer NT, Crivello F, Joliot M, Mazoyer B. Biological underpinnings of anatomic consistency and variability in the human brain. *Handbook Medical Imaging* 2000:449-463.  
<https://doi.org/10.1016/B978-012077790-7/50034-5>
15. Curry CJ, Lammer EJ, Nelson V, Shaw GM. Schizencephaly: heterogeneous etiologies in a population of 4 million California births. *Am J Med Genet A* 2005;137:181-189.  
<https://doi.org/10.1002/ajmg.a.30862>
16. Szabó N, Gyurgyinka G, Kóbor J, Bereg E, Túri S, Sztrila L. Epidemiology and clinical spectrum of schizencephaly in south-eastern Hungary. *J Child Neurol* 2010;25:1335-1339.  
<https://doi.org/10.1177/0883073810364854>
17. Hung PC, Wang HS, Chou ML, Lin KL, Hsieh MY, Chou IJ, Wong AMC. Schizencephaly in children: a single medical center retrospective study. *Pediatrics and neonatology* 2018;59(6):573-580.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2018.01.009>
18. Leventer RJ, Phelan EM, Coleman LT, Kean MJ, Jackson GD, Harvey AS. Clinical and imaging features of cortical malfor-

- mations in childhood. *Neurology* 1999;53(4):715-22  
<https://doi.org/10.1212/WNL.53.4.715>
19. Alexander RC, Ashwin A, Patkar AA, Lapointe JS, Flynn SW, Honer WG. Schizencephaly associated with psychosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery, Psychiatry* 1997;63:373-375  
<https://doi.org/10.1136/jnnp.63.3.373>
20. Cyrus SHHO, Dubeau F, Seguin R, Durcharme S. Prevalence of neuropsychiatric symptoms associated with malformations of cortical development. *Epilepsy Behavior* 2019;92:306-310 01.  
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.01.011>

**MENTAL HEALTH BASED ON STRUCTURAL  
CHANGES IN THE CEREBRAL CORTEX**

**K. Jablonskytė, A. Jaras**

Keywords: psychosis, schizencephaly, polymicrogyria, pachygyria.

**Summary**

The article describes a clinical case of a 23 year old patient, which debuted in a bad mood, anxiety symptoms, hypersensitivity, crying, disturbed nighttime sleep, and sudden onset of psychotic symptoms after a subjectively significant stressful situation. The patient's young age and sudden mental health impairment was an indication to start looking for a possible organic pathology. In the course of treatment, congenital spread of Silvio's furrow of the brain, cerebral microgyria, and pachygyria were identified by detailed examination and evaluation of brain MRI images. The aim of the study is to present possible changes in mental status and symptoms in the presence of congenital changes in the structure of the brain.

Correspondence to: [kajablonskyte@gmail.com](mailto:kajablonskyte@gmail.com)

Gauta 2021-06-05