

PRIKAZ SLUČAJA – CASE REPORT

Prepoznavanje epileptičnih napada kod djece školskog uzrasta sa prethodno dijagnostikovanim poremećajem iz domena psihopatologije– prikazi slučaja

Epileptic Seizures in School Age Children with Psychopathology Disorders – case reports

Željka Rogač

Institut za bolesti djece, Klinički centar Crne Gore, Podgorica Crna Gora

Sažetak Djeca školskog uzrasta sa prethodno dijagnostikovanim poremećajem iz domena psihopatologije, su zbog česte somatizacije zahtjevni pacijenti u svakodnevnoj pedijatrijskoj praksi. Takođe, simptomi poremećaja ponašanja i pažnje, anksioznosti i depresije, mogu maskirati kliničku sliku epileptičkih napada. Školski uzrast je karakterističan i za pojavu epileptičkih sindroma, koji imaju odličnu prognozu i odgovor na antiepileptičku terapiju ukoliko se na vrijeme prepoznaju. U suprotnom, epileptički napadi mogu doprinjeti dodatnom pogoršavanju simptoma psihopatologije. Predstavljena su dva prikaza slučaja, pacijent sa novodijagnostikovanom dječjom absansnom epilepsijom i sa prethodno dijagnostikovanim poremećajem hiperaktivnosti i drugi pacijent sa novodijagnostikovanom juvenilnom miokloničnom epilepsijom sa prethodno dijagnostikovanom generalizovanim anksioznim poremećajem. Pedijatrijski pacijenti koji ispoljavaju simptome koji mogu ići u prilog epileptičnom napadu, a pri tom imaju dijagnostikovan poremećaj iz domena psihopatologije, trebaju biti upućeni neuro-pedjatra - epileptologu, radi eventualnog postavljanja dijagnoze epilepsije kao čestog komorbiditeta navedenih poremećaja.

Gljučne reči: epilepsija, deca, psihopatologija

Summary Due to frequent somatization, school-age children with diagnosed disorders from the domain of psychopathology are demanding patients in everyday pediatric practice. Also, symptoms of behavioral and attention disorders, anxiety, and depression can often mask the clinical picture of epileptic seizures. School age is also characterized by the appearance of epileptic syndromes, which have an excellent prognosis and response to antiepileptic therapy if recognized on time. Otherwise, epileptic attacks may contribute to the worsening of the symptoms of psychopathology. Therefore, two case reports are presented, patient with newly diagnosed childhood absence epilepsy with previously diagnosed hyperactivity disorder and female patient with newly diagnosed juvenile myoclonic epilepsy with previously diagnosed generalized anxiety syndrome. A patient who exhibits symptoms that may support epileptic seizures and at the same time has a diagnosed disorder in the domain of psychopathology should be referred to a neuro-pediatrician - epileptologist in order to consider epilepsy as a frequent comorbidity of the disorders above.

Key words: epilepsy children, psychopathology

Uvod

Epilepsija je hronična bolest mozga, koju karakteriše spontano ponavljanje, odnosno sklonost ka ponavljanju epileptičnih napada, koja je uzrokovana strukturnim, infektivnim, metaboličkim, genetskim, autoimunim, i/ili pak za sada nepoznatim uzročnicima za koje se pretpostavlja da dijele osnovu sa genetskom predispozicijom za razvoj bolesti. (1) U odnosu na ranije periode djetinjstva, u školskom uzrastu se ređe javlja, sa incidencom oko 40/100000 djece. (2) U djetinjstvu i adolescenciji često se viđaju epileptični sindromi (tabela 1) koji osim karakterističnog uzrasta javljanja, podrazumijevaju sličnu prezentaciju epileptičnih napada i tipične elektroencefalografske karakteristike.(3) Pa tako, u školskom uzrastu, najčešće srećemo apsansnu epilepsiju djetinjstva, juvenilnu miokloničnu epilepsiju i juvenilnu apsansnu

epilepsiju a karakteriše ih uredan psihomotorni razvoj, odsustvo strukturalnih ili pak drugih uzročnika, i genetska predispozicija. (3)

Imajući u vidu diferencijalnu dijagnozu epileptičkih napada u školskom uzrastu (tabela 2), nekada ih je teško prepoznati i razlikovati od ostalih paroksizmalnih događaja. (4) Dodatno otežava činjenica da ne moraju biti udruženi sa jasnim gubitkom svijesti i vidljivom motornom komponentnom, već se mogu prezentovati autonomnim poremećajima, senzornim manifestacijama, izmjenama u kognitivnom i emotivnom statusu i ponašanju, koje je nekada teško razlikovati od varijacija u ispoljavanju djeteta školskog uzrasta tokom odrastanja i adolescencije okolini. (5) S druge strane, nekada se simptomi poput izmjena emotivnog statusa, ponašanja, ili fokalnih motornih automatizama i

hiperventilacije, mogu pripisati epileptičnom napadu, a zapravo biti prezentacija anksioznog/paničnog napada. (4,5)

Pokazano je da su komorbiditeti psihopatologije česti kod djece sa novodijagnostikovanom epilepsijom, čak 5% češće prisutni nego u populaciji zdrave djece. (6,7) Kod adolescenata su češći poremećaji anksioznosti i depresije, dok su kod mlađe djece sa epilepsijom dominantni poremećaji ponašanja. (8) Razlog ispoljavanja internalizujućih i eksternalizujućih simptoma kod djece sa novodijagnostikovanom epilepsijom nije u potpunosti razjašnjen. U žiži moderne epileptologije je istraživanje uzročno posljedične veze psihopatologije i epileptogeneze, s obzirom da djeca sa novodijagnostikovanom epilepsijom i prije prvog epileptičkog napada ispoljavaju određene poremećaje ponašanja, anksioznost i depresiju, pa se pretpostavlja da je u srži zajednička biološka podloga epileptogeneze i izmjenjene transmisije signala između regija mozga zaduženih za obradu emocija, učenje i ponašanje. (9) Napadi sa generalizovanim početkom, pogotovo apsansni, povezani su sa rizikom za razvoj psihijatrijskih poremećaja, i to najčešće promjena u ponašanju, uključujući iritabilnost i agresiju. (10) I juvenilna mioklonična epilepsija, koja je najčešća forma idiopatske generalizovane epilepsije, povezana je sa promjenama ličnosti, impulsivnošću, naglim promjenama raspoloženja i psihijatrijskim komorbiditetima bolesti zavisnosti, ali i psihosocijalnom neprilagođenošću. (11)

Tabela 1. Epileptični sindromi kod djece

Table 1. Epileptic Syndromes in Children

Epileptični sindromi u školskom uzrastu	Epileptični sindromi tokom adolescencije
Benigna epilepsija dječje dobi sa centrotemporalnim žarištem	Juvenilna apsansna epilepsija
Benigna okcipitalna epilepsija dječje dobi sa ranim početkom (Panayiotopoulosov tip)	Juvenilna mioklonična epilepsija
Benigna epilepsija iz okcipitalnog režnja sa kasnim početkom (tipa Gastaut)	Epilepsija sa generalizovanim toničko-kloničkim napadima
Dječja apsansna epilepsija	Autozomno dominantno nasljedna žarišna epilepsija sa auditornim fenomenima
Epilepsija sa miokloničnim apsansima	Druge familijarne epilepsije iz temporalnog režnja
Landau-Kleffnerov sindrom	Progresivne mioklonične epilepsije
Autozomno dominantna nasljedna epilepsija iz frontalnog režnja sa noćnim napadima	Refleksne epilepsije

S obzirom da smo svjedoci da se poremećaji iz domena psihopatologije sve češće dijagnostikuju kod djece školskog

uzrasta, nekada je u opštoj pedijatrijskoj praksi teško novonastale, na prvi pogled netipične paroksizmalne događaje, dovesti u vezu sa epileptičnim napadima. Imajući to u vidu, u nastavku slijede prikazi dva slučaja epileptičnih sindroma karakterističnih za školski uzrast, koji su inicijalno bili neprepoznati.

Tabela 2. Diferencijalna dijagnoza epileptičnih napada kod djece

Table 2. Differential Diagnosis of Epileptic Seizures in Children

Imitatori epileptičnih napada	<ul style="list-style-type: none"> - pseudo-epileptični napadi, sinkopa, - napad panike, hipoglikemijska kriza - paroksizmalni poremećaji pokreta, - paroksizmalni poremećaji spavanja - poremećaji ponašanja, tikovi, - migrenski napadi, - tranzitorni-ishemijski atak
--------------------------------------	---

Prikazi slučaja

Prvi prikaz je slučaj pacijenta uzrasta deset godina, kod kojeg je pola godine unazad uočena „naročita odsutnost“ i nepažljivost u školi. Često je djelovao zamišljeno i nije odgovarao na postavljena pitanja, zbog čega je upućen na pregled pedijatra, a potom zbog sumnje na poremećaj pažnje i hiperaktivnosti (attention deficite – hyperactivity disorder ADHD) psihologu i dječjem psihijatru.

Iz lične anamneze saznajemo da je pacijent dijete iz prve uredne trudnoće i porođaja okončanog prirodnim putem u terminu, uredno vakcinisan, urednog ranog psihomotornog razvoja, bez dosadašnjih somatskih hroničnih oboljenja, bez prethodnih hospitalizacija. Dječaku je nakon polaska u školu, u šestoj godini života postavljena dijagnoza disleksije, a u osmoj godini života hiperkinetički poremećaj, zbog kojeg se povremeno sprovodi psihološki tretman, a pohađa i dodatnu nastavu u školi po uobičajenom programu. Dobar je đak (srednja ocjena 3.2). U porodičnoj anamnezi nema oboljenja od značaja za hereditet. Navode da je i otac dječaka u djetinjstvu ispoljavao neuobičajeno ponašanje, ali se zbog toga nije ispitivao jer je živio u seoskim uslovima. Porodica je kompletna. Roditelji ne ispoljavaju naročitu zabrinutost za dječakovo zdravlje, i smatraju da će dječak vremenom postati zreliji i „poslušniji“.

Tokom pregleda dječjeg psihijatra, kod pacijenta se uočavaju nagli prekidi aktivnosti, trajanja par sekundi, nakon kojih regularno nastavlja započetu radnju. Urađenim testovima konstatuje se da je prethodno dijagnostikovan hiperkinetski poremećaj u blagom poboljšanju a da pacijent ne ispunjava kriterijum za ADHD, te dječak biva upućen na pregled neuropedijatra. Tokom pregleda u neurološkoj ambulanti takođe se registruje epizoda koja odgovara dijaleptičkom napadu, kratkog trajanja, nakon koje se dječak ponaša uobičajeno. Urađen je hiperventilacioni test zbog sumnje na apsansne napade, koji je bio pozitivan nakon 3 minuta, pa je sprovedeno i elektroencefalografsko ispitivanje

(EEG). EEG snimanjem su registrovani paroksimi šiljak-spor talasa, frekvence 3-3.5Hz, potencirani hiperventilacijom, te je postavljena dijagnoza dječje apsanske epilepsije, a započeto je liječenje vaproatom. Daljim praćenjem od strane neuropedijatra kontrola napada je zadovoljavajuća, EEG nalaz uredan, a prema heteroanamnestičnim podacima epizode „odsutnosti” u školi se više ne uočavaju. Put od pojave simptoma do postavljanja dijagnoze i započinjanja antiepileptičke terapije trajao je 7 mjeseci.

Drugi prikaz je slučaj adolescentkinje uzrasta 15 godina kod koje je par mjeseci unazad uočena pojava neobičnih, nevoljnih pokreta prstiju i šaka, obje ruke naizmjenično, neposredno nakon buđenja. Takođe navodi da su joj tada povremeno ispadale stvari iz ruku a uobičajena jutarnja higijena predstavljala izazov zbog prolaznih i kratkotrajnih osjećaja da “ruka koja je zahvaćena nevoljnim pokretima nije njena”. Takođe, povremeno je referisala vrtoglavice, nevezano za položaj tijela i aktivnost. Negirala je krize svijesti, kao i mogućnost fizičkih trauma i zloupotrebe psihoaktivnih supstanci. Zbog pojave tegoba upućena je pedijatru.

Iz lične anamneze saznaje se da je pacijentkinja drugo dijete iz druge uredne trudnoće i porođaja završenog prirodnim putem u terminu, urednog psihomotornog razvoja. Od uzrasta 13 godina prati se zbog generalizovanog anksioznog poremećaja, za koji je pretpostavljeno da je trigerovan razvodom roditelja i vršnjačkim nasiljem u osnovnoj školi. Sprovodi se redovna psihoterapija, a panični napadi se ređe javljaju. Pohađa srednju-ekonomsku školu i vrlo-dobar je đak. Iz porodične anamneze ne dobijaju se podaci od značaja za hereditet.

Pedijatrijskim pregledom registrovan je uredan fizikalni i neurološki status, izuzev blagog odstupanja u vidu esencijalnog tremora ruku i diskretno pozitivnog Romberg testa. Inicijalno su urađene laboratorijske analize (kompletna krvna slika, biohemijske analize i hormonski status) koje su bile uredne. Takođe, nalaz magnetne rezonance glave opisan je kao uredan. Nakon opsežnog ispitivanja pretpostavljeno je da su tegobe posljedica anksioznog poremećaja, te je upućena i dječjem psihijatru na reevaluciju bolesti, koji je započeo terapiju selektivnim inhibitorom ponovnog preuzimanja serotonina. U međuvremenu, tokom nastave u školi, imala je kratkotrajnu krizu svijesti pri naglom ustajanju iz sjedećeg položaja, nakon što je osjetila vrtoglavicu. Zbog krize svijesti urađeno je kardiološko ispitivanje, koje je pokazalo uredan nalaz, a potom je upućena i neurologu. Iako je kriza svijesti po opisu odgovarala kolapsu, zbog sumnje da su „nevoljni pokreti” u jutarnjim časovima zapravo prezentacija epilepsije karakteristične za adolescentski uzrast, urađen je standardni EEG sa metodama aktivacije, kojim su uočeni česti paroksimi bilateralnih, simetričnih, sinhronih abortivnih polišiljak i šiljak-talasa kompleksa frekvencije 3Hz sa frontalnom aknuacijom, potencirani u toku hiperventilacije (HV) i intermitentne fotostimulacije (IFS). Na osnovu anamnestičkih podataka i karakterističnog EEG nalaza postavljena je dijagnoza idiopatske generalizovane epilepsije odnosno juvenilne mioklonične epilepsije (JME), i

započeta je terapija levetiracetamom. Pacijentkinje tegobe su u regresiji. Put od javljanja simptoma koji govore u prilog JME do postavljanja dijagnoze i započinjanja antiepileptičke terapije trajao je 6 mjeseci.

Diskusija

Prikazana su dva slučaja epileptičkih sindroma koja su karakteristični za rani školski uzrast i period adolescencije. Dječja apsanska epilepsija se uobičajeno javlja u uzrastu od šeste do dvanaeste godine života. (12,13) Nasljeđuje se autozomno dominantno. (12,13) Karakteriše se kratkotrajnim napadima, u vidu iznenadnog, kratkotrajnog gubitka svijesti, bez promjena u posturalnom tonusu, odnosno, epizodama odsutnosti koje traju oko 5 – 10 sekundi. (12,13) Tokom napada dolazi do prekidanja dotadašnje aktivnosti, a potom dijete neometano nastavlja prethodno započetu radnju, bez konfuznosti. (12,13) Mogu se javljati i do više desetina puta dnevno. (12,13) U rijetkim slučajevima mogu biti udruženi sa mioklonizmima očnih kapaka, devijacijama bulbusa i GTK napadima. (12,13) Dijagnoza sindroma podrazumjeva školsku dob kada se napadi javljaju, kliničku sliku apsansnih napada i karakterističan nalaz na EEG – u u vidu paroksizama šiljak-talasa kompleksa frekvence 3 – 3.5Hz. Kao terapija se ordiniraju valproat, etosuksimid i/ili lamotrigine. (12,13) Odgovor na antiepileptičke lijekove je odličan, i rijetko je ovaj epileptički sindrom djetinjstva uvertira u druge epileptičke sindrome adolescencije. (12,13) Psihomotorni i kognitivni razvoj djece sa dječjom apsansnom epilepsijom je neometan. (12,13) Međutim, pokazano je da su kod djece sa apsansnom epilepsijom česti psihički komorbiditeti, poput poremećaja ponašanja i ADHD kao i kognitivne deterioracije. (14)

Juvenilna mioklonička epilepsija se najčešće javlja u uzrastu 12 – 16. godine života. (15) Uzrokovana je mutacijom gena kalijumskih i hloridnih kanala i receptora gama-aminobuterične kiseline (GABA). (15) Često se javlja, dijagnostikuje se u skoro 10% svih epilepsija sa mioklonizmima i GTK napadima. (15) Manifestuje se munjevitim trzajevima šaka, naročito nakon buđenja zbog kojih pacijentu često ispadaju stvari iz ruku, i generalizovanim toničko-kloničkim napadima u spavanju i budnosti. (15) Napadi su provocirani stresom, umorom, i češće se javljaju tokom menstruacije. (16) EEG obrazac podrazumjeva paroksizme polišiljak i šiljak talasa frekvence 3 Hz. (15) Odgovor na antiepileptičke lijekove (valproat, levetiracetam i lamotrigin) je uglavnom dobar. (15) Često je udružena sa anksioznošću. (17)

Dokazano je da djeca sa epilepsijom mogu imati probleme sa ponašanjem i prije postavljanja dijagnoze epilepsije i započinjanja liječenja. (18) Takođe, nakon šest mjeseci od započinjanja liječenja dolazi do razvoja značajnih simotoma poremećaja ponašanja, hiperaktivnosti, poremećaja pažnje, anksioznosti i depresije, kod djece sa novodijagnostikovanom epilepsijom koja su i mala određenu, blagu sklonost ka psihičkim poremećajima. (19) Kao mogući faktori rizika za nastanak poremećaja

ponašanja i simptoma psihopatologije navode se genetska predispozicija, subkliničke epileptiformne promjene i sam proces epileptogeneze.

S obzirom da su pacijenti prezentovani ovim radom već prije ispoljavanja epileptičnih napada imali postavljenu dijagnozu psihičkih poremećaja, osim davanja kliničkog doprinosa u svakodnevnoj pedijatrijskoj praksi, ovaj rad ima za cilj skretanja pažnje na potrebu za dodatnim istraživanjima uzročno-posljedične veze epilepsije i psihopatologije.

Zaključak

Kod adolescenata koji doživljavaju seriju aritmičkih bilateralnih miokloničnih trzaja u rukama nakon buđenja, naročito nakon neprospavane noći, u diferencijalnoj dijagnozi mora se imati u vidu juvenilna mioklonična epilepsija. Dijete školskog uzrasta iz porodice u kojoj je neki od članova imao apsansnu epilepsiju u djetinjstvu, i čiji je školski uspjeh ispod očekivanog zbog poremećaja pažnje, vjerovatno ima dječju apsansnu epilepsiju. Iako je školski period, pogotovo period adolescencije, izazovan za razlikovanje simptoma psihopatologije od epileptičnih napada, potrebno je razmatrati mogućnost dijagnoze JME i dječje apsanske epilepsije. Takođe, dijete koje ispoljava simptome koji mogu ići u prilog epileptičnim napadima, a pri tom ima dijagnostikovan psihički poremećaj, potrebno je uputiti neuro-pedjatra, radi razmatranja epilepsije kao čestog komorbiditeta navedenih poremećaja.

Literatura

1. Falco-Walter J. Epilepsy-Definition, Classification, Pathophysiology, and Epidemiology. *Semin Neurol.* 2020;40(6):617-623. doi:10.1055/s-0040-1718719
2. Camfield P, Camfield C. Incidence, prevalence and aetiology of seizures and epilepsy in children. *Epileptic Disord.* 2015;17(2):117-123. doi:10.1684/epd.2015.0736
3. Specchio N, Wirrell EC, Scheffer IE, et al. International League Against Epilepsy classification and definition of epilepsy syndromes with onset in childhood: Position paper by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions. *Epilepsia.* 2022;63(6):1398-1442. doi:10.1111/epi.17241
4. Stafstrom CE, Carmant L. Seizures and epilepsy: an overview for neuroscientists. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2015;5(6): a022426. Published 2015 Jun 1. doi:10.1101/cshperspect.a022426
5. Fisher RS. The New Classification of Seizures by the International League Against Epilepsy 2017. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2017;17(6):48. doi:10.1007/s11910-017-0758-6
6. Berg AT. Epilepsy, cognition, and behavior: The clinical picture. *Epilepsia.* 2011;52 Suppl 1(Suppl 1):7-12. doi:10.1111/j.1528-1167.2010.02905.x
7. Dagar A, Falcone T. Psychiatric Comorbidities in Pediatric Epilepsy. *Curr Psychiatry Rep.* 2020;22(12):77. Published 2020 Oct 31. doi:10.1007/s11920-020-01195-8

8. Oguz A, Kurul S, Dirik E. Relationship of epilepsy-related factors to anxiety and depression scores in epileptic children. *J Child Neurol.* 2002;17(1):37-40. doi:10.1177/088307380201700109
9. Otero S. Psychopathology and psychological adjustment in children and adolescents with epilepsy. *World J Pediatr.* 2009;5(1):12-17. doi:10.1007/s12519-009-0002-9
10. Chen B, Detynecki K, Choi H, et al. Psychiatric and behavioral side effects of anti-epileptic drugs in adolescents and children with epilepsy. *Eur J Paediatr Neurol.* 2017;21(3):441-449. doi:10.1016/j.ejpn.2017.02.003
11. Baykan B, Wolf P. Juvenile myoclonic epilepsy as a spectrum disorder: A focused review. *Seizure.* 2017; 49:36-41. doi:10.1016/j.seizure.2017.05.011
12. Kessler SK, McGinnis E. A Practical Guide to Treatment of Childhood Absence Epilepsy. *Paediatr Drugs.* 2019;21(1):15-24. doi:10.1007/s40272-019-00325-x
13. Albuja AC, Khan GQ. Absence Seizure. In: *StatPearls.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; October 10, 2022.
14. Garzon P, Lemelle L, Auvin S. Épilepsie absence de l'enfant : actualités diagnostiques et thérapeutiques [Childhood absence epilepsy: An update]. *Arch Pediatr.* 2016;23(11):1176-1183. doi:10.1016/j.arcped.2016.08.005
15. Amrutkar C, Riel-Romero RM. Juvenile Myoclonic Epilepsy. In: *StatPearls.* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; February 2, 2023.
16. Xu L, Guo D, Liu YY, Qiao DD, Ye JY, Xue R. Juvenile myoclonic epilepsy and sleep. *Epilepsy Behav.* 2018; 80:326-330. doi:10.1016/j.yebeh.2017.11.008
17. Syvertsen M, Selmer K, Enger U, et al. Psychosocial complications in juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019; 90:122-128. doi:10.1016/j.yebeh.2018.11.022
18. Austin JK, Harezlak J, Dunn DW, Huster GA, Rose DF, Ambrosius WT. Behavior problems in children before first recognized seizures. *Pediatrics.* 2001;107(1):115-122. doi:10.1542/peds.107.1.115
19. Rogač Ž, Stevanović D, Bečanović S, et al. Cognitive profile, psychopathological symptoms, and quality of life in newly diagnosed pediatric epilepsy: A six-month, naturalistic follow-up study [published online ahead of print, 2021 Dec 18]. *Epilepsy Res.* 2021; 179:106844. doi:10.1016/j.eplepsyres.2021.106844
20. Tian Y, Dong B, Ma J, Zhou S, Zhou N, Wang K. Attention networks in children with idiopathic generalized epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2010;19(3):513-517. doi:10.1016/j.yebeh.2010.07.003

Primljen/Received: 26.3.2023.

Prihvaćen/Accepted: 30.3.2023.

Correspondence to:

Željka Rogač, dr med. sci.
Klinički centar Crne Gore
Podgorica, Crna Gora
Mail zeljka.rogac89@gmail.com
