

- hour, 24 hours, and 2 weeks after administration. *Scand J Gastroenterol* 1981;16:211–4.
17. *Fabijanić D, Kardum D, Banić M, Fabijanić A*. Nesteroidni protuupalni lijekovi i ozbiljne gastrointestinalne nuspojave. *Liječ Vjesn* 2007;129: 205–13.
 18. *Cryer B, Feldman M*. Effects of very low dose daily, long-term aspirin therapy on gastric, duodenal and rectal prostaglandin levels and on mucosal injury. *Gastroenterology* 1999;117:17–25.
 19. *Feldman M, Shewmake K, Cryer B*. Time course inhibition of gastric and platelet COX activity vs acetilsalicylic acid in humans. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2000; 272:G113–G120.
 20. *Andersen K, Hurlen M, Arnesen H, Seljefot I*. Aspirin non-responsiveness as measured by PFA-100 in patients with coronary artery disease. *Thromb Res* 2002;108:37–42.
 21. *Korman MG, Hansky J, Eaves ER, Schmidt GT*. Influence of cigarette smoking on healing and relapse in duodenal ulcer disease. *Gastroenterology* 1983;85:871–4.
 22. *Eastwood GL*. Is smoking still important in the pathogenesis of peptic ulcer disease? *J Clin Gastroenterol* 1997;25(Suppl. 1):1–7.
 23. *Borody TJ, George LL, Brandl S i sur*. Smoking does not contribute to duodenal ulcer relapse after *Helicobacter pylori* eradication. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1390–3.
 24. *Banić M, Fabijanić D, Kardum D i sur*. Oštećenje gastroduodenalne sluznice i težina koronarne ateroskleroze u bolesnika s koronarnom bolešću srca. *Liječ Vjesn* 2008;130:228–33.
 25. *Boehme MW, Autschbach F, Ell C, Raeth U*. Prevalence of silent gastric ulcer, erosions or severe acute gastritis in patients with type 2 diabetes mellitus – a cross-sectional study. *Hepatogastroenterology* 2007;54: 643–8.
 26. *Chan FKL, Chung SCS, Suen BY i sur*. Preventing recurrent upper gastrointestinal bleeding in patients with *Helicobacter pylori* infection who are taking low-dose aspirin or naproxen. *N Engl J Med* 2001;344: 967–73.
 27. *Hawkey CJ, Tuillasay Z, Szczepanski L*. *Helicobacter pylori* eradication in patients taking non-steroidal anti-inflammatory drugs: the HELP NSAIDs study. *Lancet* 1998;352:1016–21.
 28. *Horvat D, Včev A, Soldo I i sur*. The results of *Helicobacter pylori* eradication on repeated bleeding in patients with stomach ulcer. *Coll Antropol* 2005;29:139–42.

UČESTALOST RECIDIVA KONVULZIJA POSLJE PRVOGA FEBRILNOG NAPADAJA: REZULTATI DVOGODIŠNJE PROMATRANJA

**FREQUENCY OF RECURRENT CONVULSIONS
AFTER A FIRST FEBRILE SEIZURE: TWO-YEAR OBSERVATION RESULTS**

NEVZETA MUSTAFIĆ, HUSREF TAHIROVIĆ, JASMINA TRNOVČEVIĆ*

Deskriptori: Febrilne konvulzije – farmakoterapija, prevencija; Antikonvulzivi – terapijska uporaba; Recidiv – prevencija

Sažetak. Febrilne konvulzije najčešći su neurološki poremećaj ranog djetinjstva. Trećina djece s febrilnim konvulzijama imat će recidiv, a samo kod malog broja razvit će se afebrilni napadaji s varijantom epilepsijske. Cilj rada bio je da se retrospektivnom studijom utvrdi učestalost recidiva konvulzija u odnosu na dob, vrstu recidiva te primjenjenu vrstu profilakse u djece u Tuzlanskom kantonu u dvogodišnjem periodu nakon prvoga febrilnog napadaja. Od 716 ispitanika recidiv je imalo 21,9%. Recidiv po tipu jednostavnih febrilnih konvulzija imala su 124 (78,9%), složeni 18 (11,5%), a afebrilni napadaji imalo je 14 (9,8%) ispitanika. Nije bilo statistički značajne razlike u pojavi recidiva između ispitanika koji su primali kontinuiranu i diskontinuiranu profilaksu, kao ni u odnosu na vrstu kontinuirane profilakse. Poznavanje učestalosti pojave recidiva po dobnim skupinama otvara mogućnost prevencije recidiva adekvatnim terapijskim mjerama, osobito u kućnim uvjetima. Dobra edukacija roditelja bila bi prvi korak u prevenciji recidiva.

Descriptors: Seizures, febrile – drug therapy, prevention and control; Anticonvulsants – therapeutic use; Recurrence – prevention and control

Summary. Febrile convulsions are the most frequent neurological disorder of early childhood. One third of children with febrile convulsions will have a recurrence, and only a small number will develop afebrile convulsions with epilepsy variation. The aim of the work was to establish the frequency of convulsion recurrence through the retrospective study with regard to age, type of recurrence, and applied prophylaxis in children in Tuzla Canton in a two-year period after the first febrile convolution. Amongst 716 patients, 21.9% had a recurrence. Recurrence of simple febrile convulsions occurred in 124 (78.9%), complex in 18 (11.5%), and 14 (9.8%) patients had afebrile convulsions. There was no statistically significant difference in recurrence appearance between patients who received continuous and intermittent prophylaxis or different type of continuous prophylaxis. Knowledge of recurrence frequency according to age groups opens the possibility of recurrence prevention with adequate therapeutic measures, especially in home care conditions. Good parent education would represent the first step in recurrence prevention.

Liječ Vjesn 2010;132:227–231

Febrilne konvulzije (FK), kao najučestaliji neurološki poremećaj ranog djetinjstva,¹ važne su zbog velike učestalosti, dramatične kliničke slike, čestih recidiva, diferencijalnodiagnostički mogućeg meningoencefalitisa,² te u usporedbi s djecom koja nisu imala FK u ranom djetinjstvu, većim rizikom od pojave epilepsije u kasnijoj životnoj dobi.³ Inter-

* Klinika za dječije bolesti, Univerzitetski klinički centar Tuzla, Bosna i Hercegovina (mr. sc. Nevzeta Mustafić, dr. med.; prof. dr. sc. Husref Tahirović, dr. med.; prim. Jasmina Trnovčević, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Mr. sc. N Mustafić, Klinika za dječije bolesti, Univerzitetski klinički centar, 75000 Tuzla, Bosna i Hercegovina, e-mail: nevzeta_mustafic@yahoo.com

Primljeno 2. srpnja 2008., prihvaćeno 3. svibnja 2010.

nacionalna liga protiv epilepsije definira ih kao cerebralne napadaje koji se javljaju nakon prvog mjeseca života u febrilnim bolestima, koje nisu uzrokovane infekcijom centralnoga nervnog sistema i kod kojih nije bilo ranijih neonatalnih ili afebrilnih napadaja.⁴ Na osnovi kliničkih karakteristika FK se dijele na dva osnovna tipa: jednostavne (tipične) i složene (atipične, kompleksne). Glavne karakteristike jednostavnih FK su: generalizirani toničko-klonički napadaji, trajanje napadaja do 15 minuta, bez ponavljanja tokom iste febrilne bolesti te uredan neurološki status prije i nakon konvulzivne krize. Trajanje konvulzija više od 15 minuta, dva ili više napadaja u toku iste febrilne bolesti, pojava unilateralnih ili parcijalnih napadaja, prisutnost neurološkog deficit-a prije ili nakon konvulzivne krize karakteristike su složenih FK.^{1,5,6}

Povišena tjelesna temperatura može provočirati napadaj u pacijenata s epilepsijom, odnosno prvi febrilni napadaj može biti manifestacija epilepsije, ali jedan napadaj s povišenom temperaturom ili bez nje nikada ne potvrđuje dijagnozu epilepsije.⁷

Prema podacima dobro kontroliranih longitudinalnih studija, recidivi u dvogodišnjem periodu i više, javljaju se u 20–50% djece.⁸ Faktori koji pogoduju nastanku recidiva FK su: pozitivna obiteljska anamneza u smislu febrilnih konvulzija,^{9,10} djeca koja su napadaj FK imala prije 12. mjeseca ili nakon 3. godine^{11,12} i FK koje su nastupile pri nižoj tjelesnoj temperaturi.¹³ Rizik od nastajanja epilepsije nakon prvoga febrilnog napadaja su: postojanje neurorazvojnih poremećaja, složene FK u toku prvog napadaja, pozitivna obiteljska anamneza u smislu postojanja epilepsije, niža tjelesna temperatura i kraće trajanje (<1 sat) febrilnog stanja prije napadaja. Djeca s navedenim faktorima rizika u 49% slučajeva imaju rizik od razvoja afebrilnih napadaja, a u djece bez navedenih rizika faktora ta je učestalost svega 2–4%.^{1,13}

Neki od generaliziranih epileptičkih sindroma mogu početi kao febrilne konvulzije. Generalizirana epilepsija s febrilnim konvulzijama plus (GEFC+) genetski je epileptički sindrom¹⁴ koji povezuje FK s različitim epileptičkim napadajima/sindromima, a manifestira se različitim oblicima parcijalnih i generaliziranih epileptičkih napadaja. Generalizirani klonički, toničko-klonički ili unilateralni hemiklonički napadaji u povišenoj temperaturi mogu biti prva manifestacija Dravetovog sindroma,¹⁵ epileptičkog sindroma koji počinje u prvoj godini života.

Postoje dva načina profilakse recidiva FK: kontinuirana, iz dana u dan, preporučuje se djeci sa složenim FK, u trajanju prema pojedinim autorima od 12 do 30 mjeseci, a po drugima do kraja četvrte godine života^{1,16} i diskontinuirana (intermitentna) profilaksa, tj. u febrilnim stanjima uz antipiretske mjere preporučuje se i diazepam za peroralnu ili rektalnu primjenu.¹ Pojedini autori u febrilnom stanju preferiraju primjenu fenobarbitona intramuskularno.¹⁶ U nekim zemljama zapadne Europe samo kod složenih FK s visokim rizikom od nastanka epilepsije preferira se diazepam u intermitentnoj ili antikonvulziv u kontinuiranoj terapiji. Profilaktički, antipiretik ili antikonvulziv kod jednostavnih FK se ne preporučuju.¹⁷ Američka pedijatrijska akademija ne preferira kontinuiranu upotrebu antiepileptika kod jednostavnih FK.¹⁸ Preporučuje se djeci s prolongiranim recidivirajućim febrilnim napadajima, a koja su geografski izolirana od medicinske dostupnosti. Lijekovi izbora su fenobarbiton i natrij-valproat.^{13,18} Primjena antipiretika nije uvijek dostan na u profilaksi FK, ali ipak ostaje kao možda jedina praktična mjeru. Osim obranja tjelesne temperature nužno je pronaći

uzrok febriliteta u djeteta koje je febrilno i koje ima konvulzije i u slučaju kada se radi o recidivu. U dijagnostičkoj obradi bolesnika na našem odjelu redovito se radi elektroenzefalografija u afebrilnom stanju čiji uredan nalaz potvrđuje dijagnozu FK, ali nema prognostičku vrijednost niti za pojavu recidiva FK niti za pojavu epilepsije. Neuroradiološka obrada (CT ili MR središnjega živčanog sustava) rađena je ispitnicima s pojavom afebrilnih napadaja.

Istraživanje je poduzeto s ciljem da se utvrdi učestalost recidiva konvulzija u dvogodišnjem periodu nakon pojave prvog napadaja FK u odnosu na dob djeteta, vrstu recidiva i primjenjenu profilaksu.

Materijal i metode

Izvor podataka za ovu studiju bile su povijesti bolesti djece (ispitanici) hospitalizirane u Klinici za dječije bolesti, Univerzitetetskoga kliničkog centra Tuzla, Bosna i Hercegovina, kod kojih je potvrđena dijagnoza FK u periodu od 1. 1. 1999. do 31. 12. 2004. godine. Retrospektivnom studijom obuhvaćeno je ukupno 716 povijesti bolesti djece u dobi od 1 mjesec do 7 godina s područja Tuzlanskog kantona. Podaci o praćenju djece s FK u periodu od dvije godine nakon prvoga febrilnog napadaja dobiveni su iz zdravstvenih kartona Ambulante za dječiju neurologiju Klinike za dječije bolesti Tuzla u periodu od 1. 1. 1999. do 31. 12. 2006. godine, gdje su djeca s FK kontrolirana svaka tri do četiri mjeseca redovito do dvije godine nakon prvog napadaja. Iz navedene dokumentacije analizirani su: vrijeme javljanja prvog napadaja, pojava recidiva u dvogodišnjem periodu (24 mjeseca) nakon prvog napadaja FK u odnosu na dob pacijenta, vrstu recidiva, primjenjenu profilaksu (kontinuirana, diskontinuirana) i vrstu primijenjene profilakse (fenobarbiton, natrij-valproat).

Cjelokupna populacija ispitanih u odnosu na dob pojave prvog napadaja FK bila je podijeljena u četiri grupe prema izračunatoj decimalnoj dobi: prva grupa (od 0,08 do 1,0 godine), druga grupa (od 1,08 do 2,9 godina), treća grupa (od 3. do 4,9 godina) i četvrta grupa (od 5. do 7. godine), kasnije spominjane kao dojenačka, mlađa, srednja i starija grupa. U studiju nisu uključeni ispitani koji su imali FK, a kojima je potvrđena dijagnoza meningitisa ili koja su imala ranije neonatalne ili afebrilne napadaje.

Kontinuiranu profilaksu dobivala su djeca s kliničkim karakteristikama složenih FK (fenobarbiton, natrij-valproat). Diskontinuiranu profilaksu, u febrilnom stanju uz antipiretske mjere i diazepamsku mikrokлизmu, dobivali su ispitani s kliničkim karakteristikama jednostavnih FK.

Statistička obrada podataka

Za testiranje statističke značajnosti razlike među uzorcima korišten je χ^2 -test. Vrijednost $p < 0,05$ smatrana je statistički značajnom. Podaci su analizirani pomoću statističkog programa Arcus QuickStat.¹⁹

Rezultati

U dvogodišnjem periodu, nakon prvog napadaja FK, od 716 ispitanih recidiv je imalo 157 ili 22% ispitivane djece. Učestalost recidiva nakon pojave prvog napadaja FK, u dvogodišnjem periodu u odnosu na dobne skupine prikazana je na tablici 1.

Recidiv konvulzija po tipu jednostavnih FK imala su ukupno 124 (78,9%) ispitanih. Po dobnim skupinama, pojedinačno, recidivi FK po tipu jednostavnih febrilnih konvulzija najzastupljeniji su u svim dobnim skupinama i kreću

Tablica 1. Učestalost recidiva konvulzija u dvogodišnjem periodu, nakon prvog napadaja febrilnih konvulzija, u odnosu na dobne skupine
Table 1. Frequency of recurrent convulsions in a two-year period, after the first attack of febrile seizures, according to age groups

Dobna skupina Age group	Ukupno/Total	
	Ispitanici/Examinees n (%)	Recidiv/Recurrences n (%)
Dojenačka/Infant	195 (100,0)	56 (28,7)
Mlađa/Young	417 (100,0)	79 (19,7)
Srednja/Middle	86 (100,0)	18 (22,1)
Starija/Older	18 (100,0)	4 (22,2)
Ukupno/Total	716 (100,0)	157 (22,0)

Tablica 2. Učestalost tipa recidiva konvulzija u dvogodišnjem periodu nakon pojave prvog napadaja u odnosu na dobne skupine
Table 2. Frequency by type of recurrent convulsions in a two-year period after the occurrence of the first attack according to age groups

Dobna skupina Age group	Tip napadaja recidiva konvulzija/Type of attack of recurrent convulsions				Ukupno Total
	Jednostavne FK Simple FC	Složene FK/ Complex FC	Afebrilni napadaj Afebrile attack	Ukupno Total	
Dojenačka/Infant	n	45	7	4	56
	%	80,4	12,5	7,1	100,0
Mlađa/Young	n	64	8	7	79
	%	81,0	10,1	8,9	100,0
Srednja/Middle	n	12	3	3	18
	%	66,6	16,7	16,7	100,0
Starija/Older	n	3	—	1	4
	%	75,0	—	25,0	100,0
Ukupno/Total	n	124	18	15	157
	%	78,9	11,5	9,6	100,0

se od 12 (66,6%) za srednju dobnu skupinu do 64 (81%) za mlađu dobnu skupinu. Pet ispitanika iz mlađe dobne skupine i 2 ispitanika iz dojenačke dobne skupine, ukupno 7 (5,6%), imali su pozitivnu obiteljsku anamnezu u smislu pojave FK u prvom koljenu srodnosti. Nije bilo podataka o postojanju epilepsije u obitelji.

Recidiv po tipu pojave složenih FK imalo je 18 (11,5%) ispitanika, najzastupljeniji u ispitanika koji su prvi napadaj FK imali u dojenačkoj (7 – 12,5%) i srednjoj (3 – 16,7%) dobnoj skupini. Postojanja epilepsije u obitelji imala su 2 (11,1%) ispitanika srednje dobne skupine, a nijedan ispitanik nije imao pozitivnu obiteljsku anamnezu s FK.

Visina tjelesne temperature u napadaju FK nije registrirana ni kod jednog ispitanika, ali 10–15 minuta nakon recidiva, raspon tjelesne temperature kretao se od 38,0°C do 41,5°C. U 20 (14%) ispitanika s recidivirajućim FK primjenjene su antipiretske mjere 10 minuta prije pojave napadaja, u 118 (83%) do dva sata prije recidiva, a u 4 (2,8%) 3–4 sata prije pojave FK.

Recidiv po tipu afebrilnih napadaja imalo je 15 (9,6%) ispitanika. Njih 3 (20%) imala su prvi napadaj po tipu složenih FK u dojenačkoj dobi, a 2 (13,3%) pozitivnu obiteljsku anamnezu postojanja epilepsije u obitelji.

I pored normalnoga neurološkog statusa ispitanicima s afebrilnim napadajem načinjena je neuroradiološka obrada (CT i MR). U 3 (20%) ispitanika dijagnosticirana je konge-

Tablica 3. Recidivi konvulzija u dvogodišnjem periodu u odnosu na dobne skupine i preporučenu profilaksu
Table 3. Recurrence of convulsions in a two-year period after the first attack according to age groups and recommended prophylaxis

Dobne skupine Age groups	Recidivi febrilnih konvulzija Recurrence of febrile convulsions			
	Kontinuirana profilaksa/ Continuous prophylaxis		Diskontinuirana profilaksa/ Intermittent prophylaxis	
	Ispitanici/ Examinees n (%)	Recidiv/ Recurrence n (%)	Ispitanici/ Examinees n (%)	Recidiv/ Recurrence n (%)
Dojenačka Infant	85 (43,5)	21 (24,7)§	110 (56,5)	35 (31,8)
Mlađa/Young	62 (14,9)	11 (17,8)‡	355 (85,1)	68 (19,2)
Srednja/Middle	17 (19,8)	4 (29,4)†	69 (80,2)	14 (20,3)
Starija/Older	3 (16,6)	—	15 (83,3)	4 (26,7)
Ukupno/Total	167 (23,3)	36 (21,5)*	549 (76,7)	121 (22,0)

§ χ^2 -test = 1,18485, P = 0,2764; ‡ χ^2 -test = 1,451693, P=0,2283; † χ^2 -test = 0,659386, P = 0,4168; χ²-test = 0,704216; P = 0,4014 u odnosu na diskontinuiranu profilaksu/with regard to intermittent prophylaxis.

nitalna anomalija mozga, a na elektroencefalogramu registrirane su abnormalnosti u smislu fokalnog epileptogenog pražnjenja. Njih 12 (80%) imalo je neuroradiološke i EEG pretrage uredne.

U odnosu na dobne skupine i preporučenu profilaksu (kontinuiranu i diskontinuiranu) učestalost recidiva konvulzija prikazana je na tablici 3.

Od ukupno 716 ispitanika kontinuiranu antikonvulzivnu profilaksu primalo je 167 (23,3%), a diskontinuiranu 549 (76,7%) ispitanika. Recidiv FK na kontinuiranoj antikonvulzivnoj profilaksi imalo je 36 (21,5%), a na diskontinuiranoj profilaksi 121 (22%) ispitanik. U navedenim dobnim skupinama pojedinačno i ukupno nije bilo statistički značajne razlike u pojavi recidiva između ispitanika koji su primali kontinuiranu i diskontinuiranu profilaksu.

Pojava recidiva konvulzija u dvogodišnjem periodu nakon prvoga febrilnog napadaja, a u odnosu na primijenjenu kontinuiranu antikonvulzivnu profilaksu prikazana je na tablici 4.

Pod kontinuiranom antikonvulzivnom profilaksom fenobarbitonom i natrij-valproatom, u dvogodišnjem periodu nakon prvog napadaja FK, bilo je ukupno 167 (23,3%) ispitanika. Njih 158 (94,6%) primalo je fenobarbiton, a recidiv su imala 33 (20,9%), najviše 21 (24,7%) u dojenačkoj dobi grupe. Natrij-valproat primalo je 9 (5,4%), a recidiv su imala 3 (33,3%) ispitanika.

Ukupno gledano, razlika u pojavi recidiva FK u dvogodišnjem periodu nakon prvih FK u djece koja su bila na kontinuiranoj profilaksi natrij-valproatom statistički nije značajna u odnosu na primijenjenu kontinuiranu profilaksu fenobarbitonom.

Raspovra

Naši su rezultati pokazali da je 157 ili 22% ispitanika imalo recidiv FK u dvogodišnjem periodu nakon prvoga febrilnog napadaja, a što je u skladu s navodima dobro kontroliranih longitudinalnih studija po kojima se recidivi javljaju u 20–50% djece.⁸ U studiji Berga i sur. (1997) recidivi u dvogodišnjem periodu nakon prvih FK javili su se u 31,8% ispitanika.¹¹ Iako je najveći broj ispitanika (124 – 78,9%) imao recidiv po tipu jednostavnih FK, njih 18 (11,5%) imalo je recidiv po tipu složenih FK, što povećava rizik od razvoja afebrilnih napadaja u kasnijoj životnoj dobi.¹³

Tablica 4. Učestalost recidiva febrilnih konvulzija u dvogodišnjem periodu nakon kontinuirane profilakse fenobarbitonom i valproatom u odnosu na dobne skupine

Table 4. Frequency of recurrent febrile convulsions in a two-year period after the continuous prophylaxis with phenobarbitone and valproate according to age groups

Dobne skupine Age group	Kontinuirana profilaksa Continuous prophylaxis				Ukupno/Total	
	Fenobarbiton Phenobarbitone		Valproat		Ispitanici/ Examinees	Recidiv FK/ Recurrent FC
	Ispitanici/ Examinees	Recidiv FK/ Recurrent FC	Ispitanici/ Examinees	Recidiv FK/ Recurrent FC		
Dojenačka/ Infant	n	85	21	—	85	21
	%	100,0	24,7	—	100,0	24,7
Mlađa/ Young	n	55	9	7	62	11
	%	88,7	14,5	11,2	100,0	17,7
Srednja/ Middle	n	15	3	2	17	4
	%	88,2	17,6	11,8	100,0	23,5
Starija/ Older	n	3	—	—	3	—
	%	100,0	—	—	100,0	—
Ukupno/Total		n	158	33	167	36
		%	94,6	20,9*	100,0	21,9

* Fisherov test/Fisher's test: P=0,30127 u odnosu na valproate profilaksu/with regard to valproate prophylaxis.

Afebrilni napadaji bili su zastupljeni u 14 (9,6%) ispitanika. Elektroencefalografske promjene u smislu pojave epileptogenog pražnjenja, prisutne kongenitalne malformacije središnjega živčanog sustava povećavaju rizik od pojave epilepsije u kasnijoj životnoj dobi. FK u prvoj godini života mogu biti manifestacija Dravetovog sindroma, mioklone epilepsije rane dječje dobi.¹⁵ Prolongirani febrilni napadaji mogu dovesti do oštećenja mozga, mezikralne temporalne skleroze.²⁰ U retrospektivnoj studiji Piperidou i sur. (2002) u grupi adolescenata koji su imali FK u djetinjstvu nađeno je da je njih 3,6% imalo jedan afebrilni napadaj,²¹ a Vestergaard i sur. (2007) navode učestalost epilepsije u 6,9% adolescenata koji su u ranom djetinjstvu imali FK.²²

Premda je Američka pedijatrijska akademija izdala 1999. godine praktične smjernice o profilaksi FK, ipak u literaturi se mogu naći različiti stavovi u pogledu profilakse recidiva. Jedni su za kontinuiranu profilaksu u slučaju složenih FK, a drugi su protiv s obzirom na to da se najčešće radi o benignom poremećaju.¹ Primjena antikonvulziva ne smanjuje rizik od pojave epilepsije u kasnijoj životnoj dobi.²³ U našoj studiji nije bilo statistički značajne razlike u pojavi recidiva febrilnih konvulzija ovisno o primijenjenoj kontinuiranoj profilaksi.

Elektroencefalografske te neuroradiološke promjene u djece s afebrilnim napadajima nakon FK mogle bi u prospективnoj studiji dati egzaktnije podatke o pojavi recidiva ili epilepsije.²⁴

Zaključak

Febrilne konvulzije, kao najčešći neurološki poremećaj ranog djetinjstva, važne su kako zbog velike učestalosti recidiva tako i veće pojave afebrilnih odnosno epileptičkih napadaja u kasnijoj životnoj dobi u odnosu na populaciju koja nije imala FK.²² Provodenje kontinuiranog ili diskontinuiranog načina profilakse ne isključuje mogućnost pojave recidiva kako u febrilnom tako i u afebrilnom stanju.

Radi li se o posebnome kliničkom entitetu ili svojevrsnoj bolesti središnjega živčanog sustava ili se iza njih krije jedna latentna, maskirana ili potencijalna epilepsija, pitanja su na koja možemo odgovor dati samo na temelju dugoročnoga

prospektivnog praćenja ispitanika sa recidivnim složenim ili afebrilnim konvulzijama.

LITERATURA

- Marjanović BD. Febrilne konvulzije. U: Marjanović BD, Lević ZM, ur. Epilepsije i epileptični sindromi. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1997, str. 78–9.
- Carroll W, Brookfield D. Lumbar puncture following febrile convolution. Arch Dis Child 2002;87:238–240.
- Camfield P, Camfield C, Kurleemann G. Febrile seizures. 2004. Dostupno na: <http://www.medling.com/medlinghome/oss/oss.asp>.
- ILAE. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Epilepsia 1993;34:592–96.
- Karanade S. Febrile seizures: A review for family physicians. Indian J Med Sci 2007; 61:161–72.
- Pedespan L. Febrile seizures. Arch Pediatr 2007;14:394–8.
- Tarkka R, Paakko E, Pyhtinen J. Febrile seizures and mesial temporal sclerosis: no association in a long-term follow-up study. Neurology 2003;60: 215–8.
- Masuko AH, Castro AA, Santos GR i sur. Intermittent diazepam and continuous phenobarbital to treat recurrence of febrile seizures: a systematic review with meta-analysis. Arq Neuropsiquiatr 2003;61:897–901.
- Martín-Fernández JJ, Moltó-Jordà JM, Villaverde R i sur. Risk factors in recurrent febrile seizures. Rev Neurol 1996 24:1520–4.
- Pavlidou E, Tzitiridou M, Kontopoulos E, Panteliadis CP. Which factors determine febrile seizure recurrence? A prospective study. Brain Dev 2008; 30:7–13.
- Berg AT, Shinnar S, Darefsky AS i sur. Predictors of recurrent febrile seizures. A prospective cohort study. Arch Pediatr Adolesc Med 1997; 151:371–8.
- Offringa M, Derkx-Lubsen G, Bossuyt PM i sur. Risk factors for the occurrence of recurrent convulsions following an initial febrile convolution. Ned Tijdschr Geneesk 1992;136:516–21.
- Shinnar S, Glauser TA. Febrile seizures. Child. Neurol 2002;17(suppl 1): S44–52.
- Berkovic SF, Scheffer IE. Febrile seizures: genetics and relationship to other epilepsy syndromes. Curr Opin Neurol 1998;11:129–34.
- Dravet C, Bureau M, Oguni H i sur. Severe myoclonic epilepsy in infancy: Dravet syndrome. Adv Neurol 2005; 95:71–102.
- Škarpa D. Febrilne konvulzije. U: Mardešić D, ur. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2000, str. 970–72.
- Püst B. Febrile seizures – an update. Kinderkrankenschwester 2004; 23:328–31.
- American Academy of Pediatrics, Practice parameter: Long-term treatment of the child with simple febrile seizures. Pediatrics 1999;103: 1307–09.
- Buchan IE. Arcus QuickStat Biomedical version, 1. izd. Cambridge; Adisson Wesley Longman Ltd; 1997.

20. Cendes F, Andermann F, Dubeau F i sur. Early childhood prolonged febrile convulsions, atrophy and sclerosis of mesial structures, and temporal lobe epilepsy: an MRI volumetric study. *Neurology* 1993;43: 1083–7.
21. Piperidou HN, Heliopoulos IN, Maltezos ES i sur. Retrospective study of febrile seizures: subsequent electroencephalogram findings, unprovoked seizures and epilepsy in adolescents. *J Int Med Res* 2002;30: 560–4.
22. Vestergaard M, Pedersen CB, Sidenius P i sur. The long-term risk of epilepsy after febrile seizures in susceptible subgroups. *Am J Epidemiol* 2007;165(8):911–8.
23. Knudsen FU, Paerregaard A, Andersen R i sur. Long term outcome of prophylaxis for febrile convulsions. *Arch Dis Child* 1996;74:13–8.
24. Joshi C, Wawarykow T, Patrick J, Prasad A. Do clinical variables predict an abnormal EEG in patients with complex febrile seizures? *Seizure* 2005;14(6):429–34.



Vijesti News



2. međunarodni simpozij o hipertenziji

***Translational Medicine
in Hypertension***

18.—21. studenoga 2010.

**Hotel Osijek
Osijek**

www.isho2010.mefos.hr

www.hdh.hr



Organizatori:

Hrvatsko društvo za hipertenziju HLZ-a

Mađarsko društvo za hipertenziju

Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Sveučilište u Pečuhu

Pokrovitelj:

Europsko društvo za hipertenziju