

PREGLED LITERATURE – REVIEW ARTICLE

Fizička aktivnost kod dece obolele od epilepsije

Physical activity in children with epilepsy

Željka Rogač¹, Kristina Jovanović², Haki Mavrić³, Ljiljana Globarević¹, Dimitrije Nikolić^{2,4}

¹Kinički Centar Crne Gore, Crna Gora,

²Univerzitetska Dečja Klinika, Beograd, Srbija,

³Dom Zdravlja Podgorica, Crna Gora,

⁴Medicinski Fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

Sažetak

U pedijatrijskoj ambulanti nekada je poseban izazov davanje saveta vezanog za uobičajeno funkcionisanje i ponašanje deteta obolelog od epilepsije. Česte su dileme vezane za oslobađanje od fizičke aktivnosti u školi ili odobravanje bavljenja sportom. Praktikovanje fizičke aktivnosti deci oboleloj od epilepsije donosi brojne koristi i poboljšava kvalitet života. Od 2016. godine, kada je ILAE (International League Against Epilepsy – Međunarodna Liga za Borbu protiv Epilepsije) izdala zvanične smernice koje se odnose na bavljenje sportom ljudi sa epilepsijom, odgovor na pitanje - da li se dete sme baviti fizičkom aktivnošću, ne treba da bude stvar lične procene lekara. Potrebno je poznavati tip epilepsije od kojeg dete boluje, frekvencu javljanja napada. Svakako, preporučljiv je individualni pristup, a ukoliko se dete nalazi u nejasnoj zoni ILAE - inih smjernica, neophodno je da konačnu odluku o tome donese neuropedijatar.

Ključne riječi: deca sa epilepsijom, fizička aktivnost, smernice

Summary

Giving advice about normal function and behaviour of a child with epilepsy is sometimes a special challenge in pediatric practice. Doctors often have dilemmas concerning approval of child's sport activities or other school activities. On the other side, children that are physically active have better life quality among other pros. Since 2016 ILAE's guidelines about physical activity in children with epilepsy, the answer to this dilemma is – it shouldn't be a subjective decision of a doctor. We need to know the type of epilepsy, type and frequency of seizures. As always, the individual access is recommended and if the child is in the between zone of ILEA-s gudelines, the final decision should be left to the pediatric neurologist.

Keywords: children with epilepsy, physical ativity, guidelines

Uvod

Deca obolela od epilepsije se u odnosu na adultnu populaciju izdvajaju nizom specifičnosti. Dijagnoza postavljena u detinjstvu može predstavljati veliki teret za roditelje, ali i za samu decu, koja se nose sa njim na različite načine, u zavisnosti od uzrasta, sopstvenih potencijala, ali i socijalne podrške. Ne tako davno, lečiti se od epilepsije je značilo biti obeležen za čitav život. Danas to svakako nije slučaj, obzirom da se zna da korišćenje antiepileptika u djetinjstvu uz pozitivan odgovor na terapiju, može značiti i potpuno izlečenje. Takođe, epilepsija više nije bauk jer se terapijom može u potpunosti kontrolisati. Ali, i dalje, i kod nas ali i u razvijenijim zemljama sudeći po relevantnim istraživanjima na tu temu, deca obolela od epilepsije se susreću sa stigmom i neprihvatanjem od strane društva. To ponekad predstavlja ograničavajući faktor jer može izazvati bunt deteta i uticati na izbegavanje terapije, nepridržavanje saveta ljekara, ali i povlačenje u sebe, osećaj niže vrijednosti i odbačenosti, što može voditi ka anksioznosti i

depresiji. Ponašanje deteta sa epilepsijom je veliki izazov i za lekara, jer mora uhvatiti nit između uzroka i posledice, potencijalnih neželjenih dejstava lekova ali i nesnalaženja porodice i deteta u društvu. Zbog toga, potreban je multidisciplinarni pristup – psihološka i socijalna podrška. Iako moderna epileptologija akcentat stavlja na kvalitet života obolelih i uči nas da se deca obolela od epilepsije ne razlikuju od ostale dece, brojna su pitanja i dileme u neurološkoj ambulanti – koje ponašanjeje dozvoljeno, koju profesiju odabrati, kojim se sportom baviti. (1, 2, 3)

Epilepsija i fizička aktivnost

Poznato je da fizička aktivnost donosi brojne benefite – poboljšava simptome kardiovaskularnih i pulmonalnih bolesti, reguliše metabolizam, jača imunitet, ojačava koštanu masu i redukuje telesnu težinu, što može biti narušeno zbog dejstva antiepileptične terapije. Kako

vežbanje dovodi do aktivacije neurotransmitera, podiže nivo 5 – HT, NA, neupitni su pozitivni uticaji na psihi. Brojne su studije koje su dokazale da smanjuje nivo depresije i anksioznosti, poboljšava kognitivne sposobnosti – pamćenje i koncentraciju. Za razliku od adultnih pacijenata, deca sa epilepsijom najčešće nemaju udružene komorbiditete, pa studije koje su se bavile istraživanjem kvaliteta života kod djece obolele od epilepsije, najviše svetla bacaju na psiho – socijalne aspekte funkcionisanja, i nude rešenja koja mogu biti od pomoći u svakodnevnoj praksi. (2,4)

Deca obojela od epilepsije, što zbog dejstva terapije, što idiopatski, ili etiološki pridruženo osnovnoj bolesti, u odnosu na ostalu decu imaju niži nivo koncentracije, češće poremećaje pažnje, smanjenu sposobnost učenja i usvajanja novih veština, i postižu manje uspeha u školi. Studija koja je obuhvatila 40 dece sa dijagnozom epilepsije, pratila je pomenute funkcije pre i nakon vežbanja – aerobik prilagođen deci, i dokazala je statistički značajan napredak u grupi dece koja su vježbala. (5) Neke studije su čak pokušavale da dokažu i pozitivan uticaj fizičke aktivnosti na redukciju epileptičnih napada. U maloj studiji koja je uključivala desetoro djece sa epilepsijom, a koja je podrazumjevala psihološke testove, testove kvaliteta života, EEG praćenje, i uzdržavanje od promene drugih navika i antiepileptične terapije - pokazala je da se nakon sprovedene fizičke aktivnosti tokom pet sedmica, broj napada značajno smanjio kod dvoje dece. To svakako nije statistički gledano značajan podatak, ali nas može naterati da se zamislimo. Fizička aktivnost u većoj meri uključuje i mentalnu aktivnost što dovodi do inhibicije epileptičnih potencijala, i posledično redukcije napada. Ono što jeste bilo upadljivo je poboljšanje u kognitivnom funkcionisanju kod ispitivane dece. (6)

Međutim, ipak i dalje mogu postojati dileme vezano za bavljenje sportom. Fizička aktivnost dovodi do disbalansa elektrolita, hipoglikemije, hipertermije, hipoksije, stresa, što mogu biti provokirajući faktori za napade. Međutim hiperventilacija tokom treniranja ne dovodi do respiratorne alkaloze, već je kompenzatorni mehanizam, i samim tim inhibira posledično aktiviranje epileptičnih fokusa i spovođenje epileptičnih potencijala. Iz etičkih razloga do sada nije rađena studija koja bi dovela do izuzetne fizičke iscrpljenosti djeteta, tako da nema podataka o tome koji nivo fizičke aktivnosti bi mogao biti provokirajući. Kod dece zbog nenaučenih tehnika disanja kritičan za javljanje napada može biti početak treninga, a takođe i stres do koga dovodi velika emotivna uzbuđenost, u toku utakmice na primer. (7) Nema sumnje da fizička aktivnost donosi brojne koristi oboleloj deci, ali ono što je pomalo kontraverzno pitanje je – u kojoj mjeri trenirati, i koji sport, da li su dozvoljeni svi sportovi. Pitanje sporta je osetljivo i za djecu koja su se profesionalno bavila sportom pre dobijanja dijagnoze epilepsije. Smeju li nastaviti sa treninzima i takmičenjima? Ono što ih osim sopstvenog straha sputava je i needukovana okolina koja ih podstiče da prekinu sa bavljenjem sportom, da se eventualno napad ne bi dogodio pred drugom djecom, i ugrozio i pacijenta i njegovu okolinu. Zbog toga benefiti od fizičke aktivnosti mogu biti neiskorišćeni i sputani, i dodatno doprinostiti stigmati i osjećaju

odbačenosti, a posredno anksioznosti i depresiji. U takvim slučajevima neurolog, ali i pedijatar u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, mora bit edukovan, i dati glavnu završnu riječ, bez ostavljanja prostora za dalje dileme deteta, roditelja i trenera. (1, 2, 9)

Zvanične preporuke

Odgovori na pitanje – kako posavetovati dete oboljelo od epilepsije vezano za bavljenjem sportom, od 2016. godine, kada je ILAE dala zvanične preporuke, ne treba da budu više stvar lične procene lekara.

Različite vrste sportova podeljene su u tri grupe, na osnovu toga do kolike opasnosti mogu dovesti pacijenta i njegove saigrače ukoliko se napad dogodi u toku fizičke aktivnosti. Grupa 1 obuhvata sportove malog rizika, odnosno one kod kojih i ukoliko bi došlo do napada ne bi bilo posebnog rizika za osobu i saigrače. Grupa 2 obuhvata sportske vještine umjerenog rizika, odnosno potencijalno mogućeg rizika za osobu i saigrače. Grupa 3 obuhvata visoko rizične sportove koji su povezani sa velikim rizikom od povrede ili smrti za osobu sa epilepsijom, a takođe i opasnost za saigrače. (10)

Tabela 1. Podela sportskih disciplina prema nivou rizika od povrede za osobe sa epilepsijom, njihove saigrače, i vjerovatnoće da će se napad dogoditi tokom fizičke aktivnosti (ILAE 2016)

Table 1. Distribution of sports according to risk of trauma for subject with epilepsy, his/her team players and according to teh possibility of attack occurrence during physical activity (ILAE 2016)

Grupa 1:	Grupa 2:	Grupa 3:
Atletika (osim onih disciplina navedenih u grupi 2) Kuglanje Većina kontaktnih sportova (džudo, rvanje) Grupne sportske discipline (rukomet, fudbal, ragbi, košarka) Skijaško trčanje Ples Tenis	Atletika (skok s motkom) Veslanje Grupni, kontaktni sportovi koji mogu dovesti do ozbiljnih ozleda (boks, karate) Biciklizam Mačevanje Gimnastika Jahanje Skijanje Klizanje Plivanje	Ronjenje Jahanje - takmičenje Motociklizam Skakanje padobranima Skijaški skokovi Jedrenje na dasci Surfovanje

Nakon što se pacijent svrsta u neku od grupa, u obzir se uzimaju tip epilepsije, karakteristike i frekvencija javljanja napada. Pa tako osobe koje su imale jedan neprovocirani napad, u budnom stanju ili u spavanju, mogu da vežabaju i takmiče se u sportskim disciplinama iz grupe 1, a 12 mjeseci nakon napada mogu se baviti sportskim vještinama iz grupe 2 i 3. Simptomatski napadi kod djeteta sa urednim neurološkim statusom, kada se izleći uzrok, nisu prepreka bavljenju sportovima iz 1. grupe, a ostale dve dolaze u obzir nakon detaljne neurološke evaluacije i informisanog pristanka roditelja deteta sa epilepsijom. Osobe s

epilepsijom kojima se epileptički napadi događaju samo u snu mogu se baviti sportskim aktivnostima iz grupe 1, a disciplinama iz grupe 2 (plivanje, vožnja kanua), po preporuci neurologa i pri tom mora postojati adekvatan medicinski nadzor tokom aktivnosti. Ne smeju se baviti veštinama iz grupe 3 gdje predstavljaju opasnost i za ostale. Osoba koja ima epileptične napade bez gubitka svesti može se baviti sportovima iz grupe 1, iz grupe 2 samo uz savet neurologa, a iz grupe 3 ne sme, zbog potencijalnog ugrožavanja saigrača ukoliko je u pitanju kontaktni sport. Osobe koje imaju nekontrolisane epileptičke napade s poremećajem svesti mogu da se bave aktivnostima iz grupe 1 osim ako ta aktivnostne dovodi do izloženosti specifičnom epileptičkom trigeru. Može se razmotriti vežbanje veština iz grupe 2, ali po preporuci neurologa, nakon informisanog pristanka roditelja i prisutnom medicinskom nadzoru tokom te aktivnosti a treća grupa sportova se ne preporučuje. (10) Naravno, iako su smernice prilično jasne, neophodno je pristupati i individualno, i ohrabrivati pacijenta da ukoliko ne postoji opasnost po njegovo zdravlje, i zdravlje okoline, praktikuje sportske aktivnosti koje su mu primerene.

Zaključak

Deca obolela od epilepsije zahtevaju poseban pristup, a osim farmakološkog lečenja potrebno je obezbediti uslove za normalno funkcionisanje edukacijom roditelja i socijalne sredine, i tražiti rešenja koja mogu djelovati podsticajno za psiho – kognitivne funkcije. Fizička aktivnost može biti od pomoći, ali pre davanja saveta vezanog za to kojim sportom se dete sa epilepsijom može baviti, i u kojoj mjeri, potrebno je poznavati zvanične ILAE smjernice. Ukoliko postoji nesigurnost ordinirajućeg pedijatra vezano za tip epilepsije, karakteristike napada, odnosno ako se dete nalazi u nejasnoj zoni datih smjernica, potrebno je da definitivnu odluku vezanu za sport donese neuropedijatar.

Literatura

1. Fernandes PT, Snape DA, Beran RG, Jacoby A. Epilepsy stigma: what do we know and where next? *Epilepsy Behav* 2013; 28: 163 – 7. (PMID: 21458385; DOI: 10.1016/j.yebeh.2011.02.014)
2. Zack MM, Kobau R. National and state estimates of the numbers of adults and children with active epilepsy – United States, 2015. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017; 66: 821 – 825.

3. Pimentel J, Tojal R, Morgado J. Epilepsy and physical exercise. *Seizure* 2015; 25: 87 – 94. (PMID: 25458104; DOI: 10.1016/j.seizure.2014.09.015)
4. Arida RM, Scorza FA, Terra VC, Scorza CA, de Almeida AC, Cavalheiro EA. Physical exercise in epilepsy: what kind of stressor is it? *Epilepsy Behav* 2009; 16: 381 – 7. (PMID: 19836311; DOI: 10.1016/j.yebeh.2009.08.023)
5. Wong J, Wirrell E. Physical Activity in Children/Teens with Epilepsy Compared with That in Their Siblings without Epilepsy. *Epilepsia* 2006; 47(3): 631–639
6. Playing Sports and Other Activities. Available on: <https://www.epilepsy.com/living-epilepsy/parents-and-caregivers/about-kids/playing-sports-and-other-activities>; 07/02/2019.
7. Gordon KE, Dooley JM, Brna PM. Epilepsy and activity – a population based study. *Epilepsia*. 2010; 51: 2254 – 2259. (PMID: 21175601; DOI: 10.1111/j.1528-1167.2010.02709.x)
8. Thapar A, Kerr M, Harold G. Stress, anxiety, depression, and epilepsy: Investigating the relationship between psychological factors and seizures. *Epilepsy & Behavior* 2009; 14: 134 – 140.
9. Ablah E, et al. Exercise and epilepsy: A survey of Midwest epilepsy patients. *Epilepsy % Behavior* 2009; 14: 162 – 166. (PMID: 18824131; DOI: 10.1016/j.yebeh.2008.09.004)
10. Capovilla G, Kaufman KR, Perucca E, Moshé SL, Arida RM. Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: a report from the ILAE Task Force on Sports and Epilepsy. *Epilepsia* 2016; 57(1): 6-12. (PMID: 26662920; DOI: 10.1111/epi.13261)

Primljeno/received: 11.03.2019..

Prihvaćeno/Accepted: 20.03.2019.

Correspondance to:

Željka Rogač

mail: zeljka.rogac89@gmail.com
