

## ZBRINJAVANJE DJETETA U EPILEPTIČKOM STATUSU UZROKOVANOM HHV-6 VIRUSOM

ANA ČUČIĆ\*

*Humani herpesvirus tip 6 (HHV-6) je virus proširen diljem svijeta koji najčešće izaziva infekcije praćene osipom, poznate kao šesta osipna bolest - exantema subitum, u kojih je liječenje simptomatsko. Kod 15% oboljele djece javljaju se febrilne konvulzije koje mogu prerasti i u konvulzivni ili epileptički status. Takvi pacijenti tretiraju se kao hitni i smještaju u jedinice intenzivnog liječenja. Najčešće se HHV-6 infekcije javljaju kod djece od 4 mjeseca pa do 3 godine starosti. Intervencije medicinskih sestara usmjerene su na zbrinjavanje djeteta u konvulzivnom napadu po načelu hitnog zbrinjavanja.*

Deskriptori: HHV-6, DIJETE, EXANTEMA SUBITUM, EPILEPTIČKI STATUS

### UVOD

#### Humani herpesvirus tip 6

HHV-6 otkrili su 1986. godine Salahuddin i Gallo i nazvali ga humani B limfotropni virus. 1988. godine Yamanishi je izolirao HHV-6 iz kultura limfocita četvero djece s rozeolom i tako otkrio etiologiju te najčešće infekcije s izraženim osipom u najranijem djetinjstvu.

#### Epidemiologija

HHV-6 je proširen diljem svijeta. Uzrokuje vrlo česte infekcije u ranoj dječjoj dobi. Oboljevaju najčešće djeca između 4. mjeseca pa do 3. godine života, bez obzira na spol, rasu i socijalno-ekonomski status. Moguće su vrlo rijetke infekcije novorođenčadi i mlađih odraslih osoba (1).

\*Infektivna klinika "Dr. Fran Mihaljević", Zagreb

Adresa za dopisivanje:  
E-mail: anacucic76@gmail.com

### Klinička slika infekcije koju uzrokuje HHV-6

Primoinfekcija se najčešće pojavljuje u drugoj polovini prve godine života i u oko 90% djece manifestira se kliničkim simptomima vrućice ili vrućice s hunjavicom, kašljem, proljevom, osipom. Najčešća klinička slika HHV-6 infekcije u dojenčadi i male djece jest vrućica s osipom, bolest poznatija kao exanthema subitum ili šesta (osipna) bolest. Osipna bolest se razvije u 25 do 75% primoinficiranih. Klinička slika karakterizirana je naglim početkom, visokom vrućicom u trajanju 3 do 5 dana te pojavom makuloznog osipa po trupu i vratu koji se naknadno širi po udovima, a njegova pojava korelira s padom temperature. Osip postupno nestaje tijekom dva dana. Kod 30% oboljelih dojenačke dobi prisutno je izbočenje velike fontanele, a oko 15% oboljelih s exanthema subitum će imati febrilne konvulzije, koje nerijetko prelaze u konvulzivni status (2).

Febrilne konvulzije su najčešći neurološki poremećaj dojenčadi i djece do 5 godina starosti. Razlikujemo jednostavne febrilne konvulzije koje se karakteriziraju kao generalizirani napad u trajanju manje od 15 minuta i bez ponavljanja tijekom sljedećih 24 sata i komplicirane febrilne konvulzije koja se obično javljaju u epizodama koje traju duže od 15 minuta i ponavljaju se više puta u 24 sata. Često zna biti zahvaćena samo jedna strana tijela. Virusne infekcije kao što su infekcije uzrokovane sa HHV-6 i virusom gripe manifestiraju se s visokom temperaturom što predstavlja visok rizik za izbijanje febrilnih konvulzija. HHV-6 je virus najviše povezan s febrilnim konvulzijama u SAD-u, čak u 1/3 opisanih slučajeva. Kao rijetke komplikacije HHV-6 infekcije mogu se razviti aseptični meningitis i encefalitis. Na encefalitis koji uzrokuje HHV-6 otpada manje od 10% encefalitisa u dječjoj dobi. Većina bolesti koje uzrokuje HHV-6 u imunokompetentnog domaćina je samoizlječiva pa je potrebno samo simptomatsko liječenje. Specifične imuno profilakse za infekciju HHV-6 virusom nema (2).

### Epileptički status

Neka djeca u febrilitetu razviju epileptički status (ES) koji se može manifestirati bilo kontinuiranim napadima ili intermitentnim napadima gdje dolazi do neurološkog oporavljanja u trajanju dužem od 30 minuta. Završetak napada prepoznatljiv je po zatvorenim očima i dubokim, ujednačenim respiracijama. Dijete u napadu sa otvorenim očima i zabačenim pogledom i dalje imaju epileptički napad bez obzira što su prestali kloničko - tonički grčevi (3). Trajanje konvulzivne aktivnosti dulje od 5 minuta ili ponavljanje konvulzija između kojih dijete ne dolazi k svijesti, također u trajanju od 5 minuta ili duže, smatramo epileptičkim statusom.

ES je hitno stanje u neurologiji koje može biti životno ugrožavajuće ili ostaviti

trajno neurološko oštećenje. Učestalost u dječjoj dobi je 3-16%, odnosno godišnje 20 na 100.000 djece, u razvijenim zemljama. Smrtnost djece od ES je 3%, dok je u odraslih 38%. U 12% djece s epilepsijom ES je prvi napadaj, a 10-20% djece s epilepsijom će imati bar jedan ES i to u prvih 5 godina od postavljanja dijagnoze. Najčešći uzroci ES su peripartalna oštećenja, infekcije, metabolički poremećaji, traume, epilepsije, trovanja te razni idiopatski uzroci.

### PRIKAZ BOLESNIKA

Dječak F. J. (2,5 g.) hospitaliziran je u Klinici u razdoblju 8. 1. 2020. - 20. 1. 2020. Od dan pred prijem navečer febrilan do najviše 39,1°C (rect.), bez zimice i tresavice. Po davanju antipiretika afebrilan. Drugih znakova i simptoma bolesti nema. Pregledan kod nadležnog pedijatra gdje su mu učinjene laboratorijske pretrage (nalazi "mirni"), a Trec. izmjerena 39,3°C te dolaze u našu ambulantu. U čekaonici se zagledao u prazno uz kloničko toničke grčeve ruku i potom izgubio svijest. Napad je trajao sveukupno 10-ak minuta, kad je primijenjena Diazepam mikrokлизма, no ne dolazi do prestanka konvulzija te se dijete radi daljnjih intervencija i zbrinjavanja epileptičkog statusa prima u JIL.

### Klinički status kod prijema

- u epileptičkom statusu;
- bez svijesti;
- generalizirani kloničko-tonički grčevi, jači lijevom stranom tijela;
- zjenice anizokorične, desna šira;
- nakon aplikacije mikrokлизme diazepam 10 mg ne prestaje, dobije midazolam 3 mg, zaostaju trzajevi i mljackanje, bez drugih konvulzivnih elemenata, zjenice izokorične, uže, reaktivne;
- koža bez osipa;

- VP drenaža desno;
- Srčana akcija 180/min, RR 119/69, uredan šum disanja;
- MS negativan, hipertonus lijeve ruke, na desnoj nozi hipotonija, oslabljeni refleksi, lijeva noga u hipertonusu, hiperrefleksija.

#### Tijek boravka i liječenje

- po prijemu dječak je intubiran OTT br. 5 (nakon primjene diazepama i midazolama) te započeta mehanička ventilacija;
- postavljen periferni venski put;
- postavljen centralni venski kateter;
- napravljena lumbalna punkcija;
- napravljen hitni MSCT zatim i MR mozga;
- započeta kontinuirana infuzija midazolama i pentobarbitala (tiopental) zbog zaustavljanja epileptičkog statusa;
- kroz 4 dana dobivao je antiedematoznu terapiju uz nastavak antikonvulzivne profilakse phenobarbitonom;
- praćenje 24h EEG-a;
- nakon 2. dana boravka konvulzije se nisu ponavljale, a EEG je uredan;
- antimikrobno liječenje provedeno ceftriaxonom i aciklovirom, te oseltamivirom (tamiflu);
- dječak je prvih 9 dana febrilan, potom subfebrilan pa trajno afebrilan do otpusta;
- mehanički ventiliran 7 dana, u daljnjem tijeku uredno spontano diše;
- 4. dan hospitalizacije izbija osip po izgledu sugestivna za HHV-6 infekciju.

#### Laboratorijske pretrage

- krv, likvor i respiratorni uzorci - sve negativno;
- upalni parametri niski;
- 1. serologija na HHV-6 - negativna;
- 2. serologija na HHV-6 - pozitivna (serokonverzija potvrđuje akutnu HHV-6 infekciju!).

#### Zadaci medicinske sestre

- primjena mikrokлизme diazepama;
- postavljanje perifernog venskog puta;
- priprema odgovarajuće veličine airway-a i maske;
- apliciranje O<sub>2</sub>;
- davanje ordiniranih intravenoznih lijekova;
- sudjelovanje kod intubacije;
- priprema aparata za mehaničku ventilaciju (brzi test);
- aspiracija dišnog puta;
- uzimanje bioloških materijala za laboratorijsku analizu;
- asistiranje kod postavljanja CVK-a;
- 24 satni monitoring vitalnih funkcija;
- provođenje opće zdravstvene njege.

Kod prijema djeteta u epileptičkom statusu potrebna je izrazito dobra suradnja cijelog medicinskog tima. Epileptički status je hitno stanje koje može biti izazvano različitim uzrocima, u ovom slučaju virusom HHV-6. U toj situaciji važna je primjena naučenih znanja i vještina, brzo reagiranje, spretnost i smirenost u izvršavanju postupaka. Bolesnik u epileptičkom statusu kao što je bio ovaj dječak zbog same bo-

lesti, ali i posljedično zbog raznih lijekova kojima se pokušalo okupirati konvulzije, zahtijeva intenzivnu terapiju i intenzivnu njegu. Medicinske sestre u jedinicama intenzivnog liječenja educirane su za sve gore navedene postupke te ih odrađuju sa sigurnošću, kao dio medicinskog tima.

#### ZAKLJUČAK

HHV-6 je virus koji u 90% slučajeva uzrokuje lakše i uglavnom samoizlječive bolesti, ali iz prikazanog slučaja vidimo da može izazvati i vrlo tešku kliničku sliku. Epileptički status je hitno stanje koje može biti izazvano različitim uzrocima, u ovom slučaju virusom HHV-6. U toj situaciji važna je primjena naučenih znanja i vještina, brzo reagiranje, spretnost i smirenost u izvršavanju vitalnih postupaka. Infekcija HHV-6 virusom u ovom slučaju pripada hitnim stanjima u pedijatriji, te brzina, znanje i sigurnost u izvršavanju svih medicinskih postupaka spašava život i smanjuje moguća oštećenja CNS-a i povećava djetetovu kvalitetu života u budućnosti.

#### LITERATURA

1. Božinović D. Humani herpesvirusi tip 6 i 7. U: Begovac J, Božinović D, Baršić B, Schonwald S, ur. Infektologija 1. Izd. Zagreb: Profil; 2006; 417-20.
2. Tešović G. Humani herpesvirusi tip 6 i 7. U: Begovac i suradnici, ur. Klinička infektologija Izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2018; 486-9.
3. Millichap J. (2019). Clinical features and evaluation of febrile seizures. UpToDate <https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-and-evaluation-of-febrile-seizures>, pristupljeno 1.3.2020.