

Zdravljenje epileptičnega statusa pri odraslih

Anton Grad

Epileptični status je klinični pojem, ki definira serijo epileptičnih napadov, po katerih se zavest ne povrne v tridesetih minutah; po novejših priporočilih pa je to že epileptični napad, ki traja več kot pet minut (1,2). Zaradi mortalitete (2 – 21%) in posledične ireverzibilne nevrološke okvare (10 – 33%) predstavlja medicinsko nujnost (1-6). Ocenjujejo, da je incidenca 41-61/100.000 prebivalcev (1,3,5), s prvim vrhom pred prvim letom in drugim po petinšestdesetim letu starosti. Pri odraslih je vzrok ali povod najpogosteje alkoholizem, cerebrovaskularne bolezni, možganski tumorji, sprememba antiepileptičnega zdravljenja, hipoksična okvara možganov, nekatera zdravila, npr. triciklični antidepresivi, droge, npr. kokain, ter presnovne motnje (3).

Klinično se praviloma kaže z generaliziranimi tonično-kloničnimi krči, parcialnimi kloničnimi krči, redkeje pa s podaljšano nezavestjo, ko moramo pomisliti na nekonvulzivni epileptični status, ki ga lahko dokažemo le s hkratnim snemanjem EEG. Tonična faza napada traja 30-45 sekund, sledi ji klonična faza, ki traja najpogosteje do dve minuti. Pri epileptičnem statusu ni povrnitve zavesti. Pojavijo se lahko motnje dihanja zaradi zapore dihalnih poti, motnje srčnega ritma, krvavitve zaradi ugriza v jezik ali ustnice.

Zdravljenje epileptičnega statusa torej zahteva takojšen, celosten in dinamičen pristop, ki ga moramo individualno prilagoditi bolnikovemu stanju. Zakasnitev v zdravljenju ni povezana le z večjim tveganjem za trajno nevrološko okvaro, temveč prispeva tudi k neodzivnosti samega epileptičnega statusa. Celosten pristop zahteva takojšnjo zagotovitev kardiocirkulatorne in respiratorne stabilnosti, ki ima prednost pred zdravljenjem samega epileptičnega napada, saj je glavni vzrok smrti in trajne nevrološke okvare hipoksija. Dinamičen pristop je potreben, ker se bolnikovo stanje lahko hitro spreminja in ker tudi sama antiepileptična zdravila povzročajo kardiocirkulatorno nestabilnost in zavirajo dihalni center.

Pri zdravljenju epileptičnega statusa moramo torej upoštevati (4):

- sam epileptični status in antiepileptična zdravila, ki jih nameravamo uporabiti, imajo močne in pogosto nepredvidljive kardiorespiratorne in metabolne učinke;
- dolgo trajajoči epileptični status povzroči okvaro nevronov preko sproščanja ekscitatornih aminokislin;
- dlje ko traja epileptični status, težje ga je zdraviti.
- Izbira zdravil temelji na teoretičnih predpostavkah in individualnih izkušnjah in preferenci terapevta, saj

nimamo primerjalnih kontroliranih raziskav. Zato tudi prikazujem priporočilo, povzeto po literaturi (1-6).

EPILEPTIČNI NAPAD

Večina epileptičnih napadov je kratkih, le nekaj minut trajajočih. Potrebna je zagotovitev proste dihalne poti z optimalno oksigenacijo, za kar praviloma zadostuje že pravilen položaj za nezavestnega bolnika. Redkeje je potrebno vstaviti orofaringealni tubus, še redkeje je potrebna intratrahealna intubacija. Preveriti in zagotoviti je potrebno kardiocirkulatorno stabilnost, kontrolirati in uravnati krvni sladkor. Istočasno je potrebno zagotoviti, da se bolnik med napadom krčev ne bo poškodoval, aspiriral izbljuvane tekočine itd. Medikamentozna terapija ni potrebna, saj se bo tak bolnik po krajšem spancu sam prebudil.

Pri dolgem napadu, ki po definiciji iz literature (2) traja več kot pet minut, intravenozno apliciramo diazepam 5 – 10 mg ali midazolam 5 – 10 mg. Če intravenozna pot ni mogoča, svetujem intranazalno ali rektalno aplikacijo. Če nismo uspeli, odmerek benzodiazepinov ponovimo po 10 minutah.

EPILEPTIČNI STATUS

Bolnik v epileptičnem statusu sodi na oddelek intenzivne terapije. Doseči moramo optimalno oksigenacijo, zato je praviloma potrebna umetna ventilacija. Z ekspanderji plazme moramo doseči ugoden krvni tlak. Ob vzpostavitvi intravenozne poti odvezamemo kri za osnovne laboratorijske preiskave: krvni sladkor, elektroliti, magnezij, kalcij, sečnina, kreatinin, celokupni hemogram, nivo antiepileptičnih zdravil ter vsaj 10 ml krvi, ki jo shranimo za morebitne kasnejše preiskave.

Priporočam infuzijo 100 ml fiziološke raztopine z B1 100 mg in B6 250 mg v 15 minutah. Hkrati uvedemo infuzijo benzodiazepinov (npr. midazolam 0.15 mg/kg, nato 1 mikrogram/kg/min, kar povečujemo vsakih 15 minut do odmerka 5 mikrogram/kg/min oziroma 0.05 – 0.4 mg/kg/uro), ki ji sledi infuzija propofola (začetni odmerek 2 mg/kg, nato 5 – 10 mg/kg/uro) ali fenitoina (začetni odmerek 15 – 20 mg/kg apliciramo s hitrostjo infuzije 50 mg/min).

Pri zdravljenju refraktarnega epileptičnega statusa svetujem kombinacijo midazolama in propofola, če to ni uspešno, pa anestezijo s tiopentonom 100 – 250 mg in nato infuzijo 3 – 5 mg/kg/uro ali pentobarbitonom 5 – 20 mg/kg in nato

infuzijo 0.5 – 3 mg/kg/uro.

Izkušenj z drugimi zdravili, npr. fosfenitoinom, nimam.

Šele po umiritvi oz. po prekinitvi epileptičnih napadov svetujem dodatne preiskave: računalniško tomografijo možganov, lumbalno punkcijo itd.

SKLEP

Epileptični status zahteva takojšnje in energično ukrepanje, saj dolgotrajnejše stanje povzroči trajne nevrološke okvare, predvsem pa je zdravljenje v kasnejši fazi težje. Zato priporočam takojšnje prehospitalno zdravljenje. Pri tem moramo upoštevati, da so posledice epileptičnih napadov, npr. hipoksija, nevarnejše od samih napadov. Zdravljenje nadaljujemo v bolnišnici. Zavedati se moramo, da redno zdravljenje epilepsije pomembno zmanjša število epileptičnih statusov. Posebno pozorni moramo biti v času menjave zdravil.

Literatura:

1. Walker MC. The epidemiology and management of status epilepticus. *Curr Opin Neurol* 1998; 11: 49-54.
2. Lowenstein DH, Bleck T, Macdonald RL. It's time to revise the definition of status epilepticus. *Epilepsia* 1999; 40:120-2.
3. Haafiz A, Kissoon N. Status epilepticus: Current concepts. *Pediatric Emergency Care* 1999; 15:119-29.
4. Martin PJ, Millac PAH. Status epilepticus: Management and outcome of 107 episodes. *Seizure* 1994; 3:107-13.
5. Blume WT. Epilepsy: Advances in management. *Eur Neurol* 1997; 38:198-208.
6. Walker MC, Smith SJM, Shorvon SD. The intensive care treatment of convulsive status epilepticus in the UK. Results of a national survey and recommendations. *Anaesthesia* 1995; 50:130-5.

