

UČESTALOST DELIRIJA U PEDIJATRIJSKIM JEDINICAMA ZA INTENZIVNO LIJEČENJE

MARTINA MATOLIĆ, VIVIANA MRŠIĆ, DIANA BUTKOVIĆ¹ i MAJA KARAMAN ILIĆ²

*Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, Klinička bolnica "Sveti Duh",
¹Zavod za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, Klinika za dječje bolesti, Klinički bolnički
centar Sestre milosrdnice i ²Klinika za torakalnu kirurgiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska*

Delirij je ozbiljan neuropsihijatrijski poremećaj a delirij djece u jedinicama intenzivnog liječenja je kao klinički entitet neprepoznat. Rana dijagnoza delirija djece važna je zbog pravovremene terapije i raznih psihosocijalnih postupaka. Dijagnostika delirija u dječjoj populaciji je otežana jer postoji više ljestvica i testova ali niti jedan nije dovoljno specifičan i osjetljiv za procjenu mentalnog statusa djece u jedinicama intenzivnog liječenja. Algoritam za dijagnostiku i liječenje delirija djece u jedinicama intenzivnog liječenja ne postoji te je potrebno dodatnih kliničkih ispitivanja i radova radi poboljšanja dijagnostike i terapije tog ozbiljnog kliničkog entiteta.

Ključne riječi: delirij djece, pedijatrijska jedinica za intenzivno liječenje, dijagnostičke ljestvice i testovi

Adresa za dopisivanje: Martina Matolić, dr. med.
Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje
Klinička bolnica "Sveti Duh"
Sveti Duh 64
10000 Zagreb, Hrvatska

UVOD

Delirij djece-intenzivnih bolesnika kao dijagnoza je rijetkost. Jedan od razloga je nepostojanje algoritama dijagnostike tog stanja u intenzivnih bolesnika te smanjena spoznaja delirija djece kao kliničkog entiteta. Analgosedacija tijekom liječenja u pedijatrijskim jedinicama intenzivnog liječenja također smanjuje mogućnost dijagnoze delirija djece.

U stručnoj literaturi se o deliriju djece u jedinicama intenzivnog liječenja vrlo malo piše pa su objavljeni radovi o toj temi rijetki. Nešto je više radova o postane-steznijskoj agitiranosti (1).

DEFINICIJA

Delirij je složen psihijatrijski sindrom koji možemo opisati kao disocirano stanje svijesti u kojem je dijete

razdražljivo, nekooperativno, nesuvislo, ponekad agresivno, nemirno, plačljivo, ne prepoznaje roditelje ili ih odbija. Često je zapažanje roditelja na promijenjeno dječje ponašanje – "Ovo nije moje dijete". Postoji tri podtipa delirija:

1. Hipoaktivni – karakteriziraju ga apatija, povlačenje, smanjenje reakcija
2. Hiperaktivni – karakteriziraju ga agitiranost, nemir, razdražljivost
3. Miješani – kombinacija prvih dvaju podtipova delirija

Hiperaktivni tip delirija se najčešće prepoznaje i liječi, dok hipoaktivni i miješani tip delirija ostaju neprepoznati i nisu podvrgnuti adekvatnom liječenju. Sama osnovna bolest zbog koje se dijete liječi u jedinici intenzivnog liječenja kao i razne upalne bolesti sa svojim simptomima mogu dovesti do promjene stanja svijesti i doprinose otežanom prepoznavanju delirija djece (6).

DIJAGNOSTIKA

Dijagnostika delirija u dječjoj populaciji je otežana. Postoji više vrsta testova i ljestvica, ali ni jedna nije dovoljno specifična i osjetljiv za procjenu mentalnog statusa djece u jedinicama intenzivnog liječenja. Dojenčad i mala (predškolska) djeca nisu u stanju riječima izraziti svoje psihičko stanje kao što su tjeskoba, razdražljivost, uznemirenost (1).

U literaturi se navode promjene u EEG-u ponajprije u okcipitalnom području, ali EEG je također nedovoljno specifičan za dijagnozu delirija (4).

Najčešće korištene ljestvice u dijagnostici delirija djece su:

1. pCAM-ICU (*pediatric Confusion Assessment Method for the ICU*)(2) – ljestvica koja se može koristiti za djecu stariju od 5 godinu te nakon jednostavnih odgovora s *da* ili *ne* na određena pitanja, određenim slikama možemo evaluirati stanje pažnje i razmišljanja.
2. DRS (*Delirium Rating Scale*)(2) – najčešće je upotrebljavana ljestvica kod odraslih, ali može se primijeniti i kod starije djece – rezultat od 10 ili više upućuje na dijagnozu delirija.
3. PAED (*Pediatric Anesthesia Emergence Delirium*) – ljestvica koju su razvili Sikich i Lerman (7), a cilj je bio otkriti promjene mentalnog statusa u ranom post-anestezijskom razdoblju. Može se primijeniti i na mlađoj djeci (već u dobi od 19 mjeseci) te u jedinicama intenzivnog liječenja – rezultat od 10 ili više upućuje na dijagnozu delirija.
4. RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) (2) – 10-bodovna ljestvica kojom se određuje stupanj agitacije ili sedacije bolesnika

Ni jedna od tih ljestvica nije primjenjiva na dojenčad i za sada nema niti jednog valjanog dijagnostičkog instrumenta za postavljanje dijagnoze delirija dojenčadi (5).

LIJEČENJE

Tijekom odluke o vrsti terapije delirija djece u pedijatrijskim jedinicama intenzivnog liječenja, ponajprije se mora razmišljati o korelaciji s liječenjem osnovne bolesti (3).

Psihosocijalne metode liječenja podrazumijevaju stalnu prisutnost roditelja, najdraže igračke, slike prijatelja i poznatog okruženja (vlastitog doma i sobe). Roditelje

treba pravodobno informirati o mentalnom stanju djeteta te načinu liječenja.

Antipsihotici su isto izbor liječenja delirija djece. Najčešće se upotrebljava haloperidol u inicijalnoj dozi 0,15-0,25 mg iv. (vrlo polako) te nakon toga doza održavanja 0,05-0,5 mg/kg/24 h iv.

ZAKLJUČAK

Djeca liječena u pedijatrijskim jedinicama za intenzivno liječenje mogu razviti simptome delirija unatoč analgesiaciji, ali delirij najčešće ostaje neprepoznat kao klinički entitet. Dijagnostički testovi i ljestvice za delirij su nedovoljno specifični za djecu, te nisu primjenjivi u najmlađoj populaciji (dojenčad).

Potrebna su daljnja istraživanja odgovarajućih dijagnostičkih instrumenata koja će doprinijeti boljem prepoznavanju delirija djece, a time i pravodobnom liječenju.

LITERATURA

1. Schieveld JNM, Van der Valk JA, Smeets J sur. Diagnostic considerations regarding pediatric delirium: a review and a proposal for an algorithm for pediatric intensive care units. *Intensive Care Med* 2009; 35: 1843-9.
2. Janssen N, Tan E, Staal M i sur. On the utility of diagnostic instruments for pediatric delirium in critical illness: an evaluation of the Pediatric Anesthesia Emergence Delirium Scale, the Delirium Rating Scale 88 and the Delirium Rating Scale-Revised R-98. *Intensive Care Med* 2011; 37: 1331-7.
3. Schieveld JN, Leroy PL, van Os J, Nicolai J, Vos GD, Lentjens AF. Pediatric delirium in critical illness: phenomenology, clinical correlates and treatment response in 40 cases in the pediatric intensive care unit. *Intensive Care Med* 2007; 33: 1033-40.
4. Fukumoto Y, Okumura A, Hayakama F. Serum levels of cytokines and EEG findings in children with influenza associated with mild neurological complications. *Brain Dev* 2007; 29: 425-30.
5. Silver GH, Kearney JA, Kutko MC, Bartell AS. Infant delirium in pediatric critical care settings. *Am J Psychiatry* 2010; 167: 1172-7.
6. Turkel SB, Tavaré CJ. Delirium in children and adolescents. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003;15: 431-5.
7. Sikich N, Lerman J. Development and psychometric evaluation of the PAED scale. *Anesthesiology* 2004; 100: 1138-45.

S U M M A R Y

DELIRIUM INCIDENCE IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT

M. MATOLIĆ, V. MRŠIĆ, D. BUTKOVIĆ¹ and M.KARAMAN ILIĆ²

University Department of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care, Sveti Duh University Hospital, ¹Institute of Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care, University Department of Pediatrics, Sestre milosrdnice University Hospital Center, Zagreb, and ²University Department of Thoracic Surgery, Zagreb University Hospital Center, Zagreb, Croatia

Delirium is a serious neuropsychiatric disorder and pediatric delirium (PD) is a similarly serious condition. PD is understudied and very often misdiagnosed, especially in pediatric intensive care units (PICU). It is important to early diagnose PD, so that early psychosocial interventions and therapy can be introduced. Valid diagnostic instruments are needed at PICU to assess PD. There are many scales and tests to diagnose delirium but none of them is specific enough to diagnose PD. Although PD is a serious complication at PICU, clinical guidelines for PD are still lacking, therefore additional investigations are needed to bring them out.

Key words: pediatric delirium, pediatric intensive care unit, diagnostic instruments