

Pregledni članek / Review article

URGENTNA PEDIATRIJA, KJE SMO? PAEDIATRIC EMERGENCY MEDICINE, WHERE ARE WE?

A. Šelih¹, P. Najdenov²*(1) Zdravstveni dom Celje, Celje, Slovenija**(2) Otroški oddelek, Splošna bolnišnica Jesenice, Jesenice, Slovenija*

IZVLEČEK

Urgentna pediatrija je v Sloveniji že več let nadvse aktualno področje. Delovna skupina, ki jo je imenovalo Ministrstvo za zdravje, je že leta 2016 pripravila strokovna priporočila za organizacijo dela NMP za otroke in mladostnike v Pediatričnih urgentnih centrih. Žal zaenkrat deluje samo en Pediatrični urgentni center, in sicer v sklopu Urgentnega centra v Splošni bolnišnici Celje. Obravnava otroka v Pediatričnem urgentnem centru in obravnava v sprejemni ambulanti pediatričnega oddelka splošne bolnišnice se zaradi načina dela pogosto pomembno razlikujeta. Z vzpostavitvijo mreže Pediatričnih urgentnih centrov po celotni državi bi omogočili lažjo, hitrejšo in bolj strokovno obravnavo bolnih otrok, predvsem življenjsko ogroženih.

Ključne besede: urgentna pediatrija, pediatrični urgentni center (PUC), nujna stanja.

ABSTRACT

Paediatric emergency medicine has been a hot topic in Slovenia for several years. A working group, appointed by the Ministry of Health, prepared guidelines and recommendations for the organisation of work in Paediatric emergency units in 2016. Unfortunately, at present, there is only one working Paediatric emergency unit, located in the Emergency centre attached to Celje General Hospital. The different approach to and treatment of the ill or injured child can be seen when comparing the Paediatric emergency centre and the admission clinic of the Paediatric department in the general hospital. The establishment of a network of Paediatric emergency units all over the country would probably facilitate easier, faster and more professional treatment, especially of children with life-threatening conditions.

Key words: paediatric emergency medicine, paediatric emergency centres, emergencies.

IZHODIŠČA

Pediatrični urgentni centri (PUC) v Sloveniji so še vedno tema dolgega in perečega razpravljanja. Čeprav stroka že od leta 1999 vlaga napore v racionalizacijo oz. novo organiziranje pediatrične službe na primarni, sekundarni in terciarni ravni, še vedno ostaja odprtih mnogo vprašanj. Prednostna naloga racionalizacije je zagotavljanje skrbi za otroka ali mladostnika s strani pediatra ali šolskega zdravnika, ki bi bil otroku dostopen 24 ur na dan. Ministrstvo za zdravje je tako leta 2016 imenovalo delovno skupino strokovnjakov, ki jih je predlagal Razširjeni strokovni kolegij za pediatrijo. Delovni skupini je bila zaupana odgovorna naloga, da pripravi strokovne in organizacijske smernice za izdelavo končnega dokumenta »Priporočila za organizacijo dela NMP za otroke in mladostnike v Pediatričnih urgentnih centrih«. Po izdelavi naj bi smernice ponovno potrdil Razširjeni strokovni kolegij za pediatrijo in kasneje še Zdravstveni svet. Po obravnavi in potrditvi Priporočil na Zdravstvenem svetu ter v skladu z analizo zbranih terenskih podatkov glede obiskov pediatričnih bolnikov v posameznem urgentnem centru bo Ministrstvo za zdravje pripravilo terminski plan vzpostavitve mreže PUC po Sloveniji (1).

Delovna skupina je pripravila dokument oz. smernice za osnovne strokovne, kadrovske in organizacijske zahteve ter ga oddala na Ministrstvo za zdravje (Služba za razvoj in organizacijo dejavnosti nujne medicinske pomoči) že decembra 2017. Žal postopki usklajevanja z zakonskimi predpisi in uresničitev projekta potekajo počasneje, kot smo predvideli.

V prvem delu prispevka predstavljamo organizacijo in algoritem obravnave v PUC ter namen omenjenih centrov, v drugem delu pa obravnavo otroka z neakutno boleznijo in obravnavo otroka z življenje ogrožajočim stanjem. Izpostavljamo razlike med obravnavo v urgentni ambulanti splošne bolnišnice, PUC in urgentnih centrih v Angliji, kjer sistem PUC deluje že vrsto let.

ORGANIZACIJA PUC

Mreža PUC je organizirana v sklopu mreže urgentnih centrov. Funkcionalno sta PUC in urgentni center povezana ter se razlikujeta samo v strokovnih usmeritvah. Za PUC je ključna stalna dostopnost specialista pediatra ali specialista šolske medicine ter medicinskega osebja, ki je posebej usposobljeno za delo z otroki. PUC strokovno deluje po doktrini urgentne medicine in je namenjen uveljavljanju pravice do nujnega zdravljenja in neodložljivih zdravstvenih storitev zunaj ordinacijskega časa osebnega zdravnika. Neurgentne storitve (storitve iz obveznega zdravstvenega zavarovanja) otroci in mladostniki uveljavljajo pri izbranem osebnem zdravniku.

ALGORITEM OBRAVNAVE OTROKA ALI MLADOSTNIKA V PUC

Otrok, ki pride v PUC brez napotnice ali z napotnico zdravnika druge specialnosti, se zgledi v sprejemni ambulanti, kjer poteka triaža. Triažo izvajajo medicinske sestre ali zdravstveni tehniki s posebnimi znanji. Gre za triažo po načelih Manchesterskega triažnega sistema v urgentni pediatriji (angl. *Manchester Triage System for Paediatric Emergency Care*). Otroka glede na stopnjo nujnosti obravnave razvrstimo v različne časovne termine obravnave. Otroci z življenje ogrožajočim stanjem potrebujejo takojšnjo obravnavo in so razvrščeni v rdečo kategorijo, medtem ko gre pri otrocih, uvrščenih v oranžno triažno kategorijo, za zelo nujno stanje, ki zahteva obravnavo najkasneje v 10 minutah od razvrstitve v triažno kategorijo. Otroka z nujnim stanjem v rumeni kategoriji moramo obravnavati najkasneje v 60 minutah. Zelena, standardna kategorija je namenjena manj nujnim bolnikom, ki morajo biti obravnavani v največ 120 minutah od triaže. V zadnjo, modro kategorijo sodijo nenujni bolniki, čaikalni čas pa je največ 240 minut od triaže (2).

V PUC potekajo osnovne preiskave in zdravljenje. Zdravniku je na voljo vsa oprema v urgentnem centru ter posvetovanje z različnimi strokovnjaki in kolegi z Otroškega oddelka. Po potrebi lahko otrok ostane na kratkotrajnem opazovanju v opazovalnici urgentnega centra.

Otroka, ki pride v sprejemno pisarno že z napotnico osebnega pediatra, takoj napotimo v sprejemno ambulanto otroškega oddelka oz. v ustrezno drugo ambulanto, kamor je bil napoten.

V Sloveniji je trenutno sprejemna ambulanta otroškega oddelka hkrati tudi urgentna pediatrična ambulanta, ki deluje po usmeritvah dela v PUC samo v Urgentnem centru Splošne bolnišnice Celje.

Namen Pediatričnih urgentnih centrov je zagotavljanje enake dostopnosti do strokovne pediatrične nujne medicinske pomoči (urgentnih centrov) na področju celotne Slovenije ter strokovno povezovanje med vsemi ravnmi zdravstvenega varstva z zagotavljanjem stalnega pretoka znanja in usklajenega dela (1).

Predvidena obravnava otroka z neakutno (življenje neogrožajočo) boleznijo

V PUC v večernih urah zaradi bolečin v trebuhu pripeljejo štiriletnega dečka. Bolečine okrog popka so se pričele tri dni pred pregledom in so bile v zadnjih treh dneh prisotne vsakodnevno. Na dan pregleda so bile še posebej izrazite. Zaradi opisanih težav še ni obiskal izbrane pediatrijke. Sicer ima dober tek, v tem času pa je tudi obiskoval vrtec. Blato je odvajal redno, brez posebnosti. Mama je zvečer na dan pregleda ob odvajanju opazila majhne bele gliste.

Obravnava v »bodočem PUC«

Ob prihodu v PUC je sestra opravila triažo po Manchesterškem triažnem sistemu in dečka uvrstila v modro kategorijo (tj. neuujno stanje).

Ob pregledu zdravnik specialist pediater oz. specialist šolske medicine ugotovi, da je deček klinično neprizadet in živahen. Trebuh je ob pregledu mehak in ob palpaciji popolnoma neboleč. Izsledki kliničnega pregleda so sicer v mejah normalnih vrednosti.

Za potrditev okužbe z podančicami bi morali izvesti t. i. perianalni odtis. Ker preiskava ni urgentne narave, jo lahko opravi naslednjega dne pri izbranem pediatru. Glede na anamnestični podatek o opažanju podančic, prejme recept za antihelmintik ter navodila glede osebne higijene.

Dejansko stanje obravnave

Otroka bi na sprejemnem okencu bolnišnice verjetno napotili v urgentno ambulanto otroškega oddelka, pomembnih razlik pri obravnavi v urgentni ambulanti bolnišnice pa v PUC ne bi bilo. Morda bi v sprejemni ambulanti bolnišnice opravili tudi ustrezne mikrobiološke preiskave.

Obravnava v angleškem zdravstvenem sistemu

Otrok z omenjeno anamnezo bi bil v urgentnem centru v Angliji deležen enake obravnave, izvid pregleda pa bi v elektronski obliki avtomatično prejel tudi izbrani osebni zdravnik.

Opisali smo primer obravnave otroka, ki ni akutno bolan in zato ne potrebuje takojšnje obravnave. Obravnava zato ne sodi v PUC, ampak v ambulanto izbranega pediatra.

Obravnava otroka z življenje ogrožajočim stanjem

Mama pripelje 15-mesečno deklico, ki se je približno 10 minut pred pregledom povsem prenehala odzivati. Prinese jo v naročju in pove, da se je deklica igrala na približno dva metra visokem toboganu. Za trenutek se je obrnila stran, nato pa deklico zagledala na tleh. V obraz je bila modra in ni dihala ter se tresla v obe roki in nogi. Poskusila jo je zbuditi, a se ni ovedla.

Obravnava v »bodočem PUC«

Ker je igrišče le ulico stran od PUC, jo je mama takoj vzela v naročje in pritekla v urgentni center. Na sprejemnem okencu so deklico razvrstili v rdečo skupino (motnja zavesti) in jo pospremili v prostor za oživljanje oz. intervencije. Hkrati so takoj aktivirali pediatra.

Pri pregledu je zdravnik ugotovil, da deklica diha spontano in je cirkulatorno stabilna, ne odziva pa se na glas in bolečino. Zenici sta enaki, srednje široki in se ustrezno odzivata na osvetlitev. Ob prihodu krčev v udih nima več, ima pa pokrčeni roki in iztegnjeni nogi, ter v obeh zgornjih in spodnjih udih tudi povečan tonus.

Po hitrem orientacijskem pregledu pediatr v PUC oceni, da gre za nekonvulzivni epileptični napad in uvede zdravljenje z zdravili po protokolu. Ker se epileptični status po zdravljenju ne prekine, pokličejo anesteziologa, ki deklico globoko sedira in intubira. Po sedaciji in intubaciji povišan tonus v udih popusti. Zaradi padca s tobogana in krča, ki sta ostala etiološko nepojasnjena, pri deklici opravijo tudi urgentno računalniško tomografijo (CT) glave z napravo, ki je na voljo v prostoru za oživljanje. Po opravljeni preiskavi se pediatr in anesteziolog skupaj opredelita postopke nadaljnje obravnave in oskrbe.

Opisali smo predvideno obravnavo otroka v PUC. Otroka je sprejel in obravnaval pediatr v prostoru (prostoru za oživljanje oz. intervencije), kjer so na voljo vsa potrebna zdravila in oprema za zdravljenje nujnih stanj. Anesteziolog je prišel k otroku (princip obravnave, da vsi vpleteni v obravnavo otroka pridejo k otroku), CT glave pa so opravili v prostoru za oživljanje. Kritično bolnega otroka tako ni bilo potrebno premeščati v drug prostor. Klinična pot je bila hitra in učinkovita ter je predvsem potekala na istem mestu.

Dejansko stanje obravnave

Ob opisanih težavah bi starši poklicali nujno pomoč na telefonsko številko 112 ali sami pritekli v urgentno ambulanto zdravstvenega doma, kjer bi otroka pregledal specialist družinske medicine ali specialist urgentne medicine. Po osnovnem zdravljenju bi otroka z reševalnim avtomobilom takoj prepeljali v področno bolnišnico.

Po radijski postaji bi najavili prihod, da bi se v bolnišnici pripravila ustrezna ekipa. Ob prihodu bi v prostoru za oživljanje že čakal zdravnik specialist pediatr z ekipo. V nadaljnjem postopku se obravnava ne bi pomembno razlikovala od opisane, zataknilo bi se verjetno le pri izvedbi urgentnega slikanja glave s CT, ker se naprava največkrat nahaja na radiološkem oddelku, ki praviloma ni v bližini urgentnih prostorov.

Obravnava v UK

V urgentnem centru bi otroka sprejel specialist urgentne pediatrije ali pediatr s specialnimi znanji iz urgentne pediatrije, ki bi odredil celotno urgentno zdravljenje in opravil nujne postopke, vključno z intubacijo. Obravnava bi potekala v delu PUC, namenjenem izključno otroškemu oživljanju, ki navedno obsega ločena dela – za oživljanje dojenčkov in oživljanje večjih otrok (vključno z ustreznimi

respiratorji). CT je nameščen v PUC. Ob odsotnosti sprememb na posnetku CT bi otroka zbudili v prostoru za oživljanje, ga ekstubirali in nato sprejeli v intenzivni enoti (angl. *high dependency unit*, HDU) otroškega oddelka.

ZAKLJUČEK

Pediatrični urgentni centri v Sloveniji so zadnjih nekaj let aktualno področje, ki vedno odpira široko razpravljanje. Za zdaj v Sloveniji deluje le en PUC, in sicer v Urgentnem centru Splošne bolnišnice Celje, medtem ko drugod še »nastajajo«. Bolan otrok kjer koli v Sloveniji ima pravico do 24-urne pediatrične oskrbe, za uspešno delo pa je ključnega pomena podpora medicinskega osebja. Aktualno področje, ki se navezuje na delo v PUC, je program specializacije ali subspecializacije iz urgentne pediatrije, ki je v Sloveniji žal še ni. Izkušnje iz tujine potrjujejo, da bi poznavanje omenjenega področja v primeru urgentnih stanj pomembno izboljšalo oskrbo bolnih otrok.

Zahvala

Zahvaljujeva se doc. dr. Maji Pavčnik, dr. med., ki nama je posredovala podatke o delovanju PUC v Angliji ter bila vedno na voljo za koristne nasvete.

LITERATURA

1. Petrič D, Brcar P, Pavčnik M, Grmek-Martinjaš T, Seher Zupančič M, Najdenov P. Priporočila za organizacijo dela NMP za otroke in mladostnike v Pediatričnih urgentnih centrih (PUC). Ljubljana, 2016.
2. Mackway-Jones K, Marsen J, Windle J. Emergency triage: Manchester triage group, 3rd edition. Hoboken: Wiley Blackwell; 2014.

Kontaktna oseba / Contact person:

Peter Najdenov, dr. med.
Splošna bolnišnica Jesenice
Cesta Maršala Tita 112
SI-4270 Jesenice
Slovenija
E-pošta: peter.najdenov@sb-je.si

Prispelo/Received: 2. 7. 2018

Sprejeto/Accepted: 16. 8. 2018