

PREDNOSTI FUNKCIONALNE STABILIZACIJE SUBPERIOSTALNIH PRIJELOMA PALČANE KOSTI U DJECE SINTETSKIM SEMIRIGIDNIM I RIGIDNIM MATERIJALOM

MIROSLAV LEKO, RENATO IVELJ, IGOR BUMČI, MARIO ŠKALIC, GORAN ROIĆ, BOŽIDAR ŽUPANČIĆ*

Proveli smo anketu o mogućim prednostima uporabe sintetskog materijala pri imobilizaciji subperiostalnih lomova distalnog kraja palčane kosti u djece. Anketom smo željeli ispitati određena svojstva novog materijala te ih usporediti sa svojstvima sadrenih zavojica za imobilizaciju. U anketu je bilo uključeno 58-ero djece, od toga je 23-je djece tretirano klasičnom sadrenom imobilizacijom, a 35-ero sintetskim materijalom. Anketa je provedena tijekom prvoga kontrolnog pregleda, tj. četvrtog dana nakon ozljede, te još jedan put nakon skidanja imobilizacije, tj. dvadeset prvog dana nakon ozljede. Anketom smo potvrdili neke prednosti u liječenju subperiostalnih lomova distalnoga kraja palčane kosti u djece, primjenom sintetskog materijala. Taj materijal omogućava djeci veću udobnost i neovisnost prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti, a očite su i prednosti za roditelje s obzirom na raspoloživo vrijeme i dostupnost.

Deskriptori: PRIJELOMI PALČANE KOSTI – liječenje; IMOBILIZACIJA – metode

UVOD

U vremenu kad Zakon o zaštiti prava pacijenata i još više tehnološki napredak značajno utječu na rad pojedinih zdravstvenih ustanova, prilagodba prakse i uvođenje novih materijala u procedure mogu bitno smanjiti broj kontrolnih pregleda za pojedina stanja. Uobičajeni materijal koji se rabi diljem svijeta, pa tako i na Klinici za dječju kirurgiju Zagreb, sadreni su zavoji. Ipak, u novije vrijeme primjenjuju se i suvremeni materijali, koji svojim svojstvima mogu poboljšati kakvoću liječenja prijeloma kod djece. Stoga smo u traumatološkoj ambulanti Klinike za dječje bolesti Zagreb proveli anketu o

mogućnostima primjene novijih materijala za imobilizaciju. Želja nam je bila potvrditi prednosti semirigidnog materijala za imobilizaciju te, ovisno o rezultatima, mogućnost uvođenja nove metode imobilizacije po načelu funkcionalne stabilizacije (1) kao standardne metode liječenja u našim zdravstvenim centrima.

Cilj ankete je bio da krajnji korisnici ocijene primijenjene materijale, i to prilikom obavljanja osobne higijene, prehrane, bavljenja određenim aktivnostima u slobodno vrijeme, tijekom boravka u vrtiću ili školi, da procijene javljanja boli te opće značajke materijala.

Materijal koji smo dobili za provedbu ankete prisutan je na tržištu od 1987. godine, te je standard za liječenje prijeloma u SAD-u i nekim europskim zemljama (2, 3).

stalnim prijelomom distalnog radijusa, u razdoblju od rujna 2006. do kolovoza 2007. godine. Metodom jednostavnog slučajnog odabira (izvlačenjem listića s oznakom terapijske skupine), 40-ero djece tretirano je klasičnom sadrenom imobilizacijom, a 40-ero sintetskim materijalom (*Softcast*, *Scotchcast*). Materijal čine vlakna staklene vune impregnirana poliuretanskim smolom, koji u kontaktu s vlagom ili vodom polimerizira, te se prilagođava konturama ekstremiteta na koji se nanosi.

Anketom smo željeli ispitati neka poznata svojstva sintetskog materijala, te ih usporediti sa svojstvima sadrenih zavojica za imobilizaciju. Anketa je provedena tijekom prvoga kontrolnog pregleda, tj. četvrtog dana nakon ozljede te još jedan put nakon skidanja imobilizacije, tj. dvadeset prvog dana nakon ozljede.

* Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klaićeva 16, 10000 Zagreb

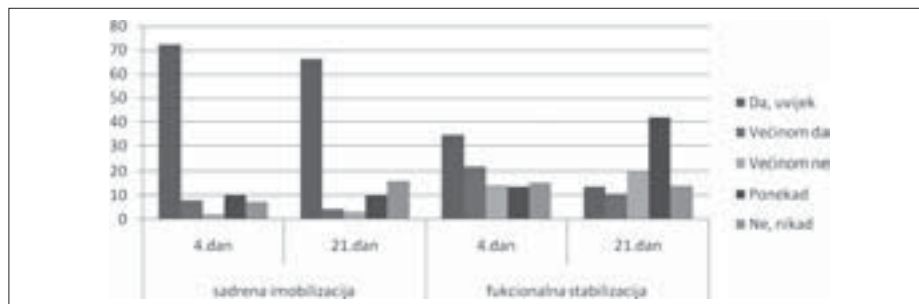
Adresa za dopisivanje:
Renato Ivelj, dr. med., Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klinika za dječju kirurgiju, Referentni centar za dječju traumatologiju, Klaićeva 16, 10000 Zagreb, e-mail: rivelj@hotmail.com

MATERIJALI I METODE

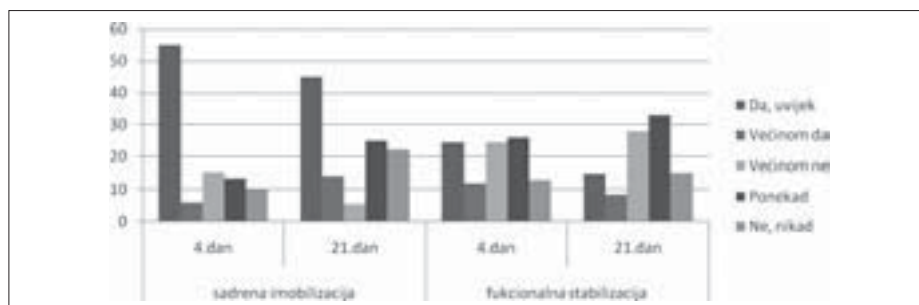
U anketu je bilo uključeno 80-ero djece u dobi od 7 do 13 godina sa subperio-

REZULTATI

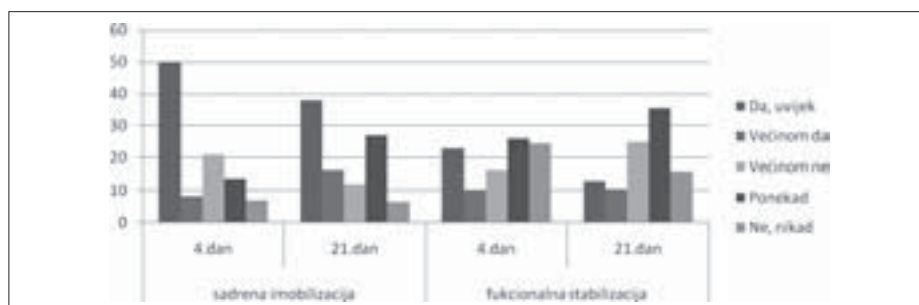
Analizirano je 58 upitnika (73%), koliko ih je bilo vraćeno nakon trotjedne



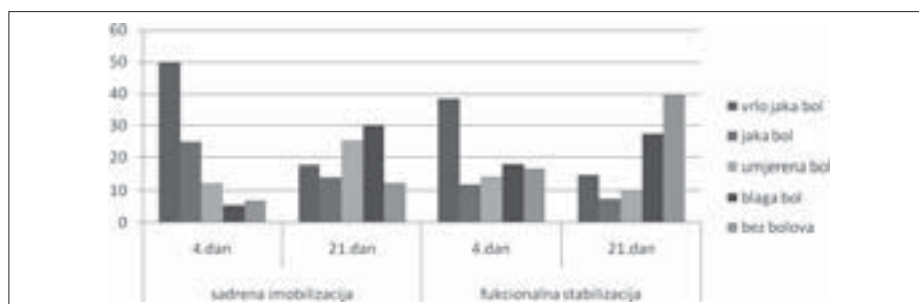
Slika 1. / Figure 1.



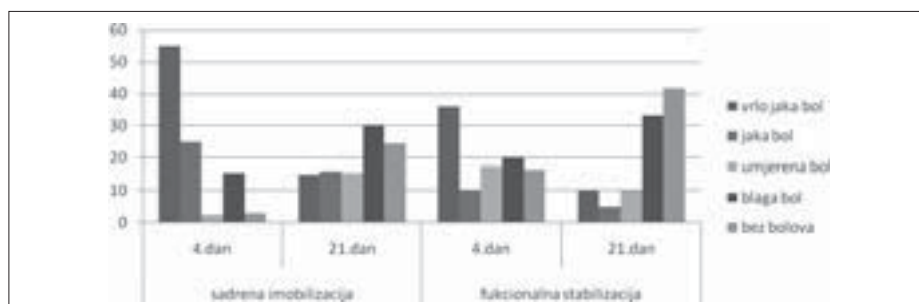
Slika 2. / Figure 2.



Slika 3. / Figure 3.



Slika 4. / Figure 4.



Slika 5. / Figure 5.

imobilizacije. Rezultati ankete prikazani su grafički.

1. Čini li imobilizirana ruka vašem djetetu poteškoće prilikom jela, odijevanja i osobne higijene više nego obično? (slika 1.)

Nije se pokazala značajna razlika u odgovorima između 4. i 21. dana u djece sa sadrenom imobilizacijom ($\chi^2=5,316$; $df=4$; $p=0,162$). Za razliku od sadrene imobilizacije, djeca s funkcionalnom imobilizacijom znatno su rjeđe 21. dana imala poteškoće ($\chi^2=30,263$; $df=4$; $p<0,001$).

2. Jeste li opazili da je imobilizirana ruka zapreka prilikom kretanja (u zatvorenom ili otvorenom prostoru), ili prilikom igre? (slika 2.)

U djece sa sadrenom imobilizacijom, imobilizirana ruka učestalo je izazivala poteškoće 4. dana a rjeđe 21. dana ($\chi^2=16,859$; $df=4$; $p=0,002$). Nasuprot tome, u djece s funkcionalnom imobilizacijom, imobilizirana ruka nije bila veća zapreka 4. dana nego 21. dana imobilizacije ($\chi^2=4,158$; $df=4$; $p=0,385$).

3. Stvara li imobilizirana ruka vašem djetetu poteškoće u društvenom životu (druženje sa članovima obitelji, s drugom djecom itd.)? (slika 3.)

Djeca sa sadrenom imobilizacijom imobilizirana ruka stvarala je značajno učestalije poteškoće u društvenom životu 4. dana imobilizacije nego 21. dana ($\chi^2=11,734$; $df=4$; $p=0,019$). Za razliku od te djece, ona s funkcionalnom imobilizacijom imobilizirana ruka nije stvarala značajno učestalije poteškoće 4. dan ($\chi^2=7,681$; $df=4$; $p=0,104$).

4. Osjeća li vaše dijete bolove u mirovanju? (slika 4.)

Dijete je 4. dana učestalo osjećalo vrlo jaku ili jaku bol pri sadrenoj imobilizaciji, dok su 21. dan bolovi bili slabijeg intenziteta ($\chi^2=41,902$; $df=4$; $p<0,001$). Pri funkcionalnoj stabilizaciji, djeca su 4. dan imala jače bolove u ruci, ali je 21. dan većina djece bila bez bolova ($\chi^2=23,044$; $df=4$; $p=0,001$).

5. Osjeća li vaše dijete bolove prilikom kretanja? (slika 5.)

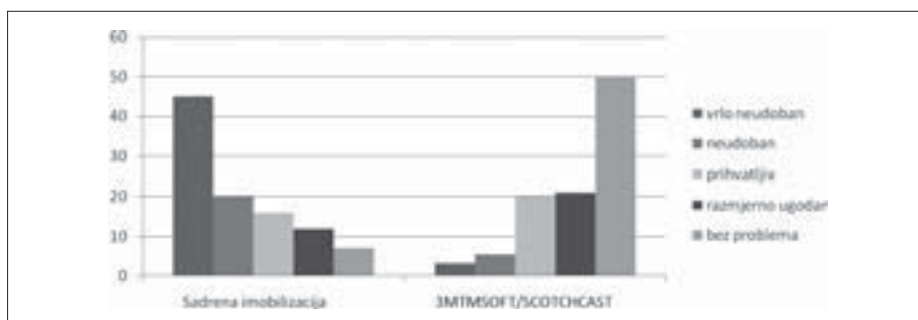
Dijete sa sadrenom imobilizacijom učestalo je osjećalo bolove pri kretanju 4. dan imobilizacije nego 21. dan ($\chi^2=56,107$; $df=4$; $p<0,001$). Isto kao i pri mirovanju, djeca s funkcionalnom imobilizacijom imala su pri kretanju jače bolove 4. dan imobilizacije, ali su 21. dan, za razliku od djece sa sadrenom imobilizacijom, većinom bila bez bolova pri kretanju ($\chi^2=32,331$; $df=4$; $p<0,001$).

6. Kako biste ocijenili prikladnost i udobnost materijala na imobiliziranoj ruci? (slika 6.)

Prikladnost i udobnost materijala na imobiliziranoj ruci značajno su bolje ocijenjene pri imobilizaciji ruke sintetskim materijalom ($\chi^2 = 81,085$; $df=4$; $p<0,001$).

ZAKLJUČAK

Anketa je jasno potvrdila neke prednosti u liječenju prijeloma distalnoga kraja palčane kosti bez pomaka kod djece primjenom sintetskog materijala. Materijal omogućava veću udobnost i neovisnost prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti, kako za djecu tako i za njihove roditelje. Mogućnost obavljanja osobne higijene, nesmetanog uzimanja hrane, bavljenje određenim hobijima tijekom izvanškolskih i izvanvrtičkih aktivnosti. Umanjen je negativan učinak djetetova posjeta bolnici u psihološkom smislu, te je uvelike smanjen osjećaj nelagode u prvim danima nošenja imobilizacijskog materijala. Sam materijal je lagan i ne izaziva nelagodu kod pacijenata. Osim što su



Slika 6. / Figure 6.

potvrđene prednosti primjene sintetskog materijala kod djece, iste su zapažene i kod roditelja, koji nisu primorani biti uz dijete te mu pomagati u svakodnevnim obvezama kao kod klasičnih materijala za imobilizaciju. Budući da sintetski materijal ima određene značajke koje omogućuju postavljanje imobilizacije odmah nakon ozljede, time se značajno smanjuje broj dolazaka djeteta u bolnicu, a time se smanjuje i trauma koju dijete pritom prolivljava. Ono što roditelji smatraju najvećom prednošću sintetskog materijala za imobilizaciju je to što nisu primorani

uzimati bolovanje kako bi njegovali svoje dijete i što bi se smanjio broj dolaska na kontrolne preglede.

LITERATURA

1. Sarmiento A, Latta LL. Functional fracture bracing: tibia, humerus, ulna. Berlin etc. Springer-Verlag, 1995
2. Schuren J. Working with Soft Cast: a manual on semi-rigid immobilization. Minnesota, Mining and Manufacturing, 1994
3. Mbubaegbu C, Munshi N, Currie L. Audit of patient Satisfaction with self-removable Soft-Cast for greenstick fractures of the distal radius. Journal of Clinical Effectivness 1997;2(1):14-15.

Summary

ADVANTAGES OF FUNCTIONAL STABILIZATION OF BUCKLE DISTAL RADIUS FRACTURES IN CHILDREN WITH SEMI-RIGID AND RIGID SYNTHETIC MATERIAL

M. Leko, R. Ivelj, I. Bumči, M. Škalic, G. Roić, B. Župančić

A study of the possible advantages of the use of synthetic material for functional stabilization of buckle distal radius fractures in children was undertaken in our hospital. Our aim was to test some of the characteristics of synthetic material and to compare them with the characteristics of plaster of Paris (PoP). A total of 58 children were included in this study, 23 of them were treated with PoP, and 35 of them were treated with synthetic material. The patients were checked during the first follow-up, that is on the fourth day after the injury and once again after the removal of immobilization, that is on the twenty-first post-injury day. This check-up confirmed some advantages of the use of synthetic material in the treatment of buckle distal radius fractures in children. This material provides children with more comfort and independence in their daily activities. Also, there are obvious advantages for parents, considering their time and availability.

Descriptors: RADIUS FRACTURES – therapy; IMMOBILIZATION – methods

Primljeno/Received: 27. 01. 2009.

Prihvaćeno/Accepted: 8. 04. 2009.