

## FAKTORI KOJI DOPRINOSE USPEŠNOM HIRURŠKOM LEČENJU GASTROŠIZE

Jelica MADIĆ, Ružica MTLIĆEVIĆ, Živojin SPASIĆ,  
Tatjana BUB ANJ i Ivana BUDIĆ

*Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju Kliničkog centra u Nišu*

Učinjena je retrospektivna analiza hirarskog lečenja gastrošize u poslednjih deset godina. U tom periodu hospitalizovano je 14 bolesnika od kojih je 8 preživelo - 57%. Zapaženo je da je u prvih pet godina preživelo dvoje a u poslednjih pet godina šestoro dece. Primjenjena je tehnika primarnog zatvaranja defekta prednjeg trbušnog zida tehnikom po Gross-u, kao i tehnika korišćenja umbilikalnog pača po Živkoviću. Cilj ove analize je da se ukaže na glavne faktore koji doprinose većem preživljavanju dece sa kongenitalnim defektom prednjeg trbušnog zida po tipu gastrošize.

*Ključne reči:* gastrošiza, dijagnoza, preoperativna priprema, posle-operativni tretman

### Uvod

Gastrošiza predstavlja evisceraciju abdominalnih organa, najčešće tankih creva, kroz defekt prednjeg trbušnog zida, obično desno od umbilikusa od koga je odvojen tankim kožnim mostićem. Eviscerirana creva su zadebljana, edematozna, lepljiva, aperistaltična kao posledica delovanja amnionske tečnosti na serozu creva.

Antenatalni varijetet gastrošize obuhvata bolesnike kod kojih su eviscerirana creva jako zadebljana i pokrivena želatinoznim matriksom kao posledica dugotrajnog delovanja amnionske tečnosti in utero. Peritonealna duplja je slabo razvijena i teže akomodira repoziciju viscera. Perinatalni varijetet gastrošize obuhvata bolesnike sa umereno izraženom seroznom reakcijom na evisceriranim crevima i relativno dobro razvijenom peritonealnom dupljom usled prepostavke da je do evisceracije došlo neposredno pre partusa.

Defekt prednjeg trbušnog zida je lociran na medijalnoj granici rektusa i nikada ne prolazi kroz samu mišićnu masu.

Strangulaciono delovanje uskog abdominalnog prstena, kroz koji protridiraju edematozna zadebljana creva, uzrok je čestih atrezija i stenoza creva usled ishemije ili autoamputacije.

Inadekvatni pripoj mezenterijuma favorizuje hipermobilnost tankih creva sa posledičnim čestim sekundarnim volvulusom ili strangulacijom.

Incidenca je 1:30.000. U oko 60% slučajeva radi se o nedonešenoj deci. Ova anomalija je Češća kod muške dece. Gastrožiza se retko javlja sa udruženim anomalijama mada je uvek prisutna malrotacija i malfiksacija.

Lečenje je isključivo operativno nakon dobre preoperativne pripreme.

### Naš rad

U desetogodišnjem periodu u Klinici za dečju hirurgiju i ortopediju lečeno je 14 bolesnika. Zapaženo je veće preživljavanje u poslednjem petogodišnjem periodu (tabela 1).

Tabela 1

Vremenski period	Ukupan broj	Preživelo
1990-1994	6	2
1995-1999	8	6

Analizom su obuhvaćeni preživeli bolesnici.

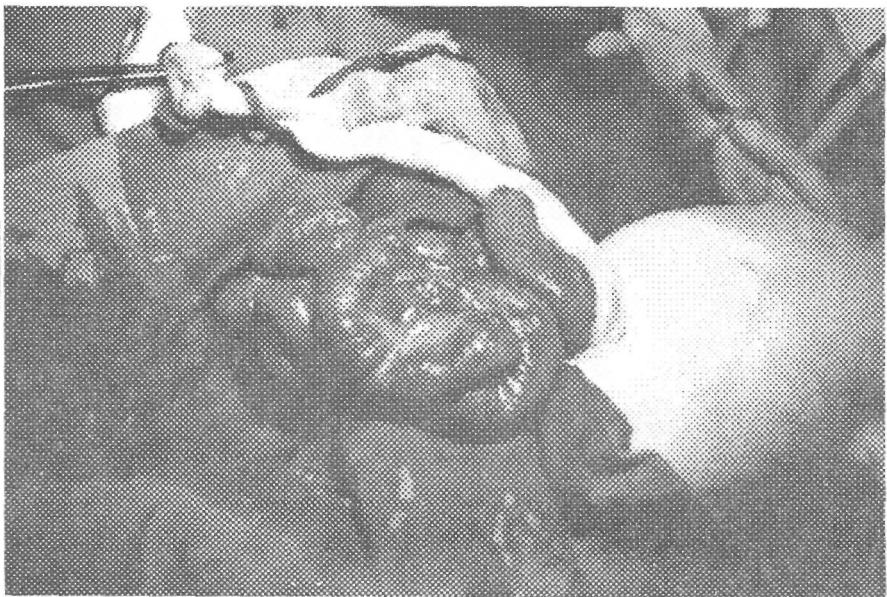
Uglavnom je primenjivana operativna tehnika po Gross-u, a sva preživela deca su imala porođajnu težinu vecu od 2 800 g (tabela 2). Kod svih bolesnika primenjena je totalna parenteralna ishrana u trajanju od deset dana. Neposredne posleoperativne komplikacije poput ileusa ili infekcije nismo imali. Kod 4 bolesnika sa težim oblikom gastrožize imali smo u posleoperativnom toku pojavu ventralne kile koje su korigovane hirurškim putem nakon 4 godine. Kod jednog bolesnika korišćena je silikonska mrežica za korekciju kile (slika 1, 2 i 3).

Tabela 2

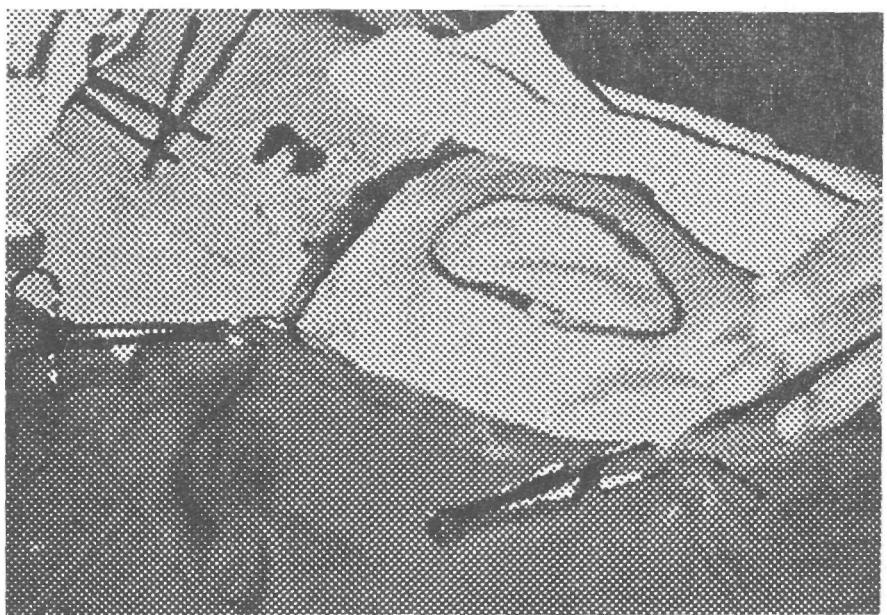
Operativna tehnika	Broj	Ventralna kila posleoperativno
Gross	6	4
Živković	2	1

### Diskusija i zaključak

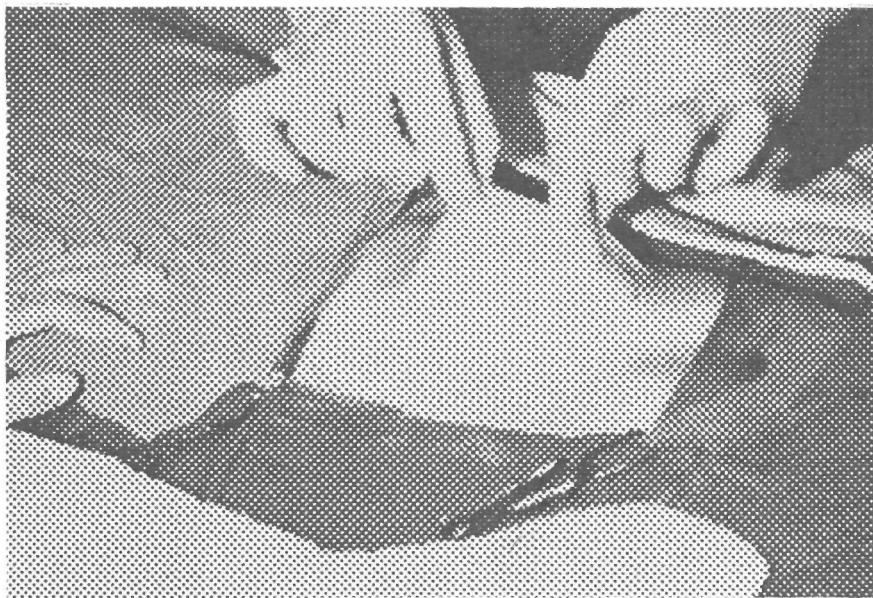
Zapaženo je značajno preživljavanje ovih bolesnika od kada je uvedena rana dijagnostika ove anomalije, najbolje prenatalno, dobra preoperativna priprema i adekvatan posleoperativni tretman.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

Slika 3

Veliki napredak u prenatalnoj medicini omogućen je naglim razvojem ultrasonografije. Ultrasonografija je kao neinvazivna metoda sposobljena da "realno" prati zbivanja unutar krvotoka gastrointestinalnog trakta ploda i uterusa. Ultrasonografija poboljšava prognozu time što omogučava kontrolu za vreme trudnoće, planirani porodaj carskim rezom u odgovarajucoj usstanovi i spreman hirurški tim za zbrinjavanje gastrožize.

Preoperativna priprema ima za cilj dovođenje vitalnih parametara u optimalno ili bar zadovoljavajuće stanje kako neodložna hirurška intervencija ne bi pogoršala već narušene homeostatske mehanizme. Najbolje je ovu grupu bolesnika dobro pripremiti jer je bolje odložiti intervenciju nego operisati neadekvatno pripremljenog bolesnika.

Lečenje gastrožize započinje u porodilištu visokim podvezivanjem pupčanika. Velika površina evisceriranih creva, koja su i inflamirana, dovode do brzog gubitka tečnosti i topote. U cilju prevencije hipovolemičnog šoka i hipotermije trebalo bi odmah obezbediti i. v. liniju i utopliti novorođenče. Eviscerirani organi se pokrivaju topлом, vlažnom gazom vodeći računa da ne dođe do strangulacije mezenterijalnih krvnih sudova, te jatrogenog volvulusa. Odmah po rođenju bi trebalo plasirati nazogastricnu sondu čime se sprečava nekontrolisano povraćanje. Po potrebi korigovati hipoglikemiju i acidozu pa tek onda pristupiti hirurškom lečenju.

Dobra preoperativna priprema omogućuje minimalni operativni rizik i dobar posleoperativni tok.

Posleoperativni tretman kod ovih bolesnika je veoma važan kako zbog velikog gubitka tečnosti, elektrolita i proteina, tako i zbog antenatalnog hemijskog peritonitisa.

Po reponiranju evisceriranih organa u trbušnu duplju često se javlja respiratori distres, naročito kod nedonešene dece koja pokazuju neadekvatnu sposobnost ventilacije, pa je u nekim slučajevima potrebna respiratorna podrška u trajanju od nekoliko časova ili dana.

Eviscerirana creva su zadebljalih zidova, edematozna i lepljiva te su uzrok prođenog posleoperativnog ileusa - produžene crevne disfunkcije, zbog čega je uvedena totalna parenteralna ishrana koja traje sve do uspostavljanja normalne crevne funkcije. Upravo, totalna parenteralna ishrana daje velike šanse za preživljavanje.

Od velikog značaja je i kontrola i održavanje telesne temperature, kontrola i merenje diureze i prevencija infekcije.

Posebna pažnja se posvećuje "gastrointestinaloj nezi" koja podrazumeva pravilno održavanje nazogastricne sukcije i stručnu i blagovremenu upotrebu rektalnih sondi i klizmi.

Rana dijagnoza, dobra preoperativna priprema, adekvatno vođenje anestezije, nežna manipulacija u toku hirurške intervencije, kao i dobra posleoperativna nega, doprinose znatno boljim rezultatima lečenja gastrošize što povećava stopu preživljavanja iznad 80%.

#### Literatura

*Berseeth, C.L., Malachowski, N., Cohn, R. et al. (19X2). Longitudinal growth and late morbidity of survivors of gastroschisis and omphalocele. J. Pediatr. Gastro. Nutr., 7, 375-379.*

*Welch, K.J., Randolph, JG., Ravitch, MM. et al. (1986). Pediatric Surgery (ed 4). Year Book Medical Publishers. Chicago-London.*

*Živković, S. (1998). Omfalole i Gastrošiza. Acta medica pediatrica, 2, 27-31.*

#### FACTEURS QUT CONTRIBUENT AU TRAITEMENT CHIRURGICAL EFFICACE DE LA FENTE ABDOMINAL (GASTROSCHISTS)

Jelica MADIĆ, Ružica MILIĆEVIĆ, Živojin SPASIĆ,  
Tatjana BUBANJ et Tvana BUDIĆ

*Clinique pour la chirurgie des enfants et l'orthopédie du Centre clinique de Niš*

Les auteurs ont fait l'analyse retrospective du traitement chirurgical de la gastroschisis pour dix dernières années. Pendant cette période on a hospitalisé 14

malades, dont 8 a survécu, ce qui fait 57 pourcent. Pendant les cinq premières années les deux ont survécu et au cours de cinq suivantes années six enfants aussi. On a appliquée la technique de la fermeture primaire du défaut du mur abdominal antérieur d'après Gross ainsi que la technique de l'utilisation du patch omblique d'après Živković. Le but de l'analyse est d'indiquer aux facteurs principales qui contribuent à la plus grande survie des enfants avec le défaut congénital du mur abdominal antérieur d'après le type de la gastroschisis.

*Les mots clés:* Gastroschisis, diagnostique, préparation préopératoire, traitement postopératif

#### **FACTORS CONTRIBUTING TO THE SUCCESSFUL SURGICAL TREATMENT OF THE GASTROSCHISIS**

Jelica MADIĆ, Ružica MILIĆEVIĆ, Živojin SPASIĆ,  
Tatjana BUBANJ and Tvana BUDIĆ

*Clinic for Children Surgery and Orthopedics of the Clinic center, Niš*

A retrospective analysis has been done of the surgical treatment of the gastroschisis in the last ten years. There were 14 patients hospitalized in the given period; 8 of them survived or 57%. In the first five years two patients survived while in the following five years six children survived. The technique of the primary defect closing of the anterior abdominal wall according to Gross was applied as well as the technique of using the umbilical patch according to Živkovic. The aim of the analysis was to point to the main factors that contribute to a higher survival rate of the children with the congenital defect of the anterior abdominal wall according to the gastroschisis type.

*Key words:* Gastroschisis, Diagnosis, Pre-operative preparation, Post-operative Treatment

Autor: Dr Jelica Madić, dečji hirurg, Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju Kliničkog centra u Nišu; kućna adresa: Niš, Sretna Mladenovića 8/8.

(Rad je Uredništvo primilo 15. septembra 2000. godine)