

## EFFECTS OF SOMATOSTATIN /OCTREOTIDE TREATMENT IN NEONATES WITH CONGENITAL CHYLOTHORAX

Rosca Ana, Gudumac Eva

Scientific adviser: Gudumac Eva

Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,  
Nicolae Testemitanu SUMPh

**Background.** Chylothorax is a pleural effusion secondary to the accumulation of lymphatic fluid in the pleura, having a multifactorial etiology, including idiopathic called congenital chylothorax. The reported incidence of congenital chylothorax is about 1:5800 to 1:24000 in live-born neonates. **Objective of the study.** The purpose of this study was to evaluate the efficacy and safety of somatostatin/octreotide treatment in patients with congenital chylothorax. **Material and Methods.** The study was performed on a group of 14 newborns with congenital chylothorax. Pleural effusion in children was considered a chyle when it contained  $>1.1$  mmol/L triglycerides and a total cell count  $>1000$  cells/mL. The volumes of pleural drainage before and after treatment were compared by a paired t test. P values  $<0.05$  were considered statistically significant. **Results.** Somatostatin/octreotide was started at a median of 4 days (range 1–13 days) after chest tube insertion, and maintained for a median period of 6 days (range 1–16 days). The drainage volume in the first day after treatment was significantly lower than that in the day before treatment (median 70 mL, range 5–651 mL vs median 150 mL, range 80–630 mL) ( $P = 0.001$ ). Subsequently, the drainage was stabilized and gradually decreased in most patients until less than 10 mL/kg/d. The need for respiratory support decreased in most patients (85.7%, 12/14) after the initiation of somatostatin/octreotide. **Conclusion.** In this group of neonates with congenital chylothorax, somatostatin/octreotide treatment reduced the volume of pleural drainage and the need for respiratory support, without side effects. The hospital survival was 85.7%, and no late recurrent chylothorax occurred. **Keywords:** Congenital chylothorax, neonates, octreotide, somatostatin

## EFFECTUL TRATAMENTULUI CU SOMATOSTATINĂ/ OCTREOTIDĂ LA NOU-NĂSCUȚII CU CHILOTORAX CONGENITAL

Roșca Ana, Gudumac Eva

Conducător științific: Gudumac Eva

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,  
USMF „Nicolae Testemitanu”

**Introducere.** Chilotoraxul reprezintă un revărsat pleural secundar acumulării de lichid limfatic la nivel pleural, având o etiologie multifactorială, inclusiv idiopatică, numită *chilotorax congenital*. Incidența raportată a chilotoraxului congenital este de aproximativ 1: 5800 până la 1: 24000 la nou-născuții vii. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității și siguranței tratamentului cu somatostatină / octreotidă la pacienții cu chilotorax congenital **Material și Metode.** Studiul a fost efectuat pe un lot de 14 nou-născuți cu chilotorax congenital. Efuzia pleurală la copii a fost considerată chil atunci când conținea  $>1,1$  mmol/L trigliceride și un număr total de celule  $>1000$  celule/mL. Volumele de drenaj pleural înainte și după inițierea tratamentului au fost comparate printr-un test t pereche. Valorile  $P < 0,05$  au fost considerate semnificative statistic. **Rezultate.** Somatostatina / octreotida a fost inițiată la un interval mediu de 4 zile (interval 1-13 zile) după introducerea tubului toracic și a fost menținută pe o perioadă medie de 6 zile (intervalul 1-16 zile). Volumul de drenaj în prima zi după tratament a fost semnificativ mai mic decât cel din ziua precedentă a tratamentului (media 70 mL, interval 5–651 mL față de 150 mL media, interval 80–630 mL) ( $P = 0,001$ ). Ulterior, drenajul a scăzut treptat la majoritatea pacienților până la mai puțin de 10 mL/kg/zi. Necesitatea suportului respirator a fost în descreștere la majoritatea pacienților (85,7%, 12/14) după inițierea somatostatinei / octreotidei. **Concluzii.** În acest lot de nou-născuți cu chilotorax congenital, tratamentul cu somatostatină / octreotidă a redus volumul de drenaj pleural și necesitatea suportului respirator, fără apariția efectelor secundare. Rata de succes a fost de 85,7% și nu s-a atestat producerea chilotoraxului recurent. **Cuvinte-cheie:** chilotorax congenital, nou-născuți, octreotidă, somatostatină.