

## SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN CHILDREN

Danila Alina<sup>1</sup>, Gudumac Eva<sup>1</sup>, Bernic Jana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Surgical Infections at children,

<sup>2</sup>Natalia Gheorghiu Department of Pediatric Surgery, Orthopedics and Anesthesiology,  
Nicolae Testemitanu SUMPh

**Background.** Spontaneous pneumothorax is a complex clinical syndrome and occurs in children aged 15-18 years. Clinical symptoms include 2 cardinal signs such as chest pain and dyspnea. Pneumothorax may be associated with spontaneous hemothorax and bleeding and hypovolemic shock. **Objective of the study.** The therapeutic attitude has two important objectives to ensure pulmonary re-expansion with the avoidance of recurrences by pleural drainage or by classical surgery. **Material and Methods.** Totally diagnosed type III (lung bubbles with dimensions of 1.5 - 2.0 cm), and type IV (bubbles over 2 cm spread over the entire lung surface). In 3 cases pneumothorax was associated with pulmonary hemorrhage. Surgical treatment included pleural drainage, electrocoagulation of small bubbles, and thoracotomy with surgical resolution. **Results.** Totally diagnosed type III (lung bubbles with dimensions of 1.5 - 2.0 cm), and type IV (bubbles over 2 cm spread over the entire lung surface). In 3 cases pneumothorax was associated with pulmonary hemorrhage. Surgical treatment included pleural drainage, electrocoagulation of small bubbles, and thoracotomy with surgical resolution. **Conclusion.** The algorithm developed and proposed for diagnosis and surgical treatment allowed the improvement of the lung anatomical structure. Total pleurotomy with bubble resection and electrocoagulation remain standard methods of treatment in spontaneous pneumothorax to prevent recurrences.

**Keywords:** children, spontaneous pneumothorax, treatment.

## PNEUMOTORAXUL SPONTAN LA COPII

Dănilă Alina<sup>1</sup>, Gudumac Eva<sup>1</sup>, Bernic Jana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de infecții chirurgicale la copii,

<sup>2</sup>Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică „Natalia Gheorghiu”,  
USMF „Nicolae Testemitanu”

**Introducere.** Pneumotoraxul spontan reprezintă un sindrom clinic complex și apare la copiii în vârstă de 15-18 ani. Simptomatologia clinică cuprinde 2 semne cardinale: durere toracică și dispnee. Pneumotoraxul poate fi asociat cu hemotorace spontan, cu șoc hemoragic și hipovolemic. **Scopul lucrării.** Atitudinea terapeutică are două obiective importante de a asigura reexpansionarea pulmonară, cu evitarea recidivelor prin drenaj pleural sau prin chirurgia clasică. **Material și Metode.** Analiza eficienței terapeutice a cuprins două etape de statistică a bazei de date, cu analiza rezultatelor imediate și la distanță. Numărul de copii tratați cu diagnosticul de pneumotorax spontan a fost de 14, cu intervalul de vârstă 15-18 ani, de sex masculin. Diagnosticul s-a bazat pe semnele clinice și cele imagistice, inclusiv CT cu angiografie. **Rezultate.** Au fost diagnosticate total tipul III (bule pulmonare cu dimensiuni de 1.5 – 2.0 cm), și tipul IV (bule de peste 2 cm diseminate pe întreaga suprafață pulmonară). În 3 cazuri pneumotoracele s-a asociat cu hemoragie pulmonară. Tratamentul chirurgical a inclus drenajul pleural, electrocoagularea bulelor mici și toracotomia cu rezolvare chirurgicală. **Concluzii.** Algoritmul de diagnostic și de tratament chirurgical elaborat și propus a permis ameliorarea structurii anatomice pulmonare. Pleurotomia totală cu rezecția bulelor și electrocoagularea rămân metode standard de tratament în pneumotoraxul spontan în vederea prevenirii recidivelor.

**Cuvinte-cheie:** copii, pneumotorace spontan, tratament.