

## **EFICACITATEA ANTIBIOTICOTERAPIEI INHALATORII ÎN INFECȚIA CU PS.AERUGINOSA LA COPIII CU FIBROZĂ CHISTICĂ**

**Pronoza Mariana**

(Cond. şt. - Svetlana Șciuca, prof.univ., dr. hab. șt. med., departamentul Pediatrie)

**Introducere.** În ciuda progreselor deosebite în ceea ce privește terapeutică a pacienților cu fibroză chistică (FC) infecția pulmonară cu *Ps.aeruginosa* este o problemă majoră cu impact negativ asupra evoluției maladiei și calității vieții pacienților cu FC.

**Scop.** Elucidarea eficacității tratamentului inhalator cu colistimitat de sodiu la copii cu FC și infecție pulmonară cu *Ps.aeruginosa*.

**Material și metode.** În studiu au fost incluși 15 copii cu FC și cu infecție pulmonară cu *Ps.aeruginosa* cu vîrstă cuprinsă între 1,5-4 ani, la care s-a efectuat înșămîntarea secretului bronșic înainte și după tratamentul inhalator cu colistimitat de sodiu (Colistin) cu determinarea titrului diagnostic al germului.

**Rezultate.** Înainte de tratament 13 copii (86,6%) aveau indicele masei corporale (IMC)  $14,48 \pm 0,15$ . Timp de 1-1,5 ani a crescut semnificativ pînă la  $16,32 \pm 0,2$  ( $p \leq 0,036$ ). Copii incluși în studiu suferă de infecție pulmonară cu *Ps.aeruginosa* în concentrație de la  $10^3$  micr/ml pînă la  $10^8$  micr/ml. Efectuarea tratamentului inhalator cu Colistin a facilitat eradicarea infecției în 40%, la 8 copii (53,3%) s-a constatat o reducere a titrului *Ps.aeruginosa* pînă la  $10^5$  micr/ml– $10^3$  micr/ml și doar într-un singur caz concentrația *Ps.aeruginosa* în secretul bronșic a rămas neschimbat ( $10^4$  micr/ml).

**Concluzii.** Antibiototerapia inhalatorie cu Colistin la copiii cu FC cu infecție pulmonară cu *Ps.aeruginosa* produce beneficii asupra stării de nutriție a copilului, oferă șanse de eradicare înalte (40%) a infecției și ameliorează prognosticul maladiei.

**Cuvinte cheie.** Fibroza chistică, *Pseudomonas aeruginosa*, antibioticoterapie inhalatorie.

## **EFFICACY OF THE INHALATION ANTIBIOTIC THERAPY IN *PS. AERUGINOSA* INFECTION IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS**

**Pronoza Mariana**

(Sci. adviser: Svetlana Șciuca, PhD., prof., chair of Pediatrics)

**Introduction.** *Pseudomonas aeruginosa* pulmonary infection in children with cystic fibrosis (CF) is a major problem with negative impact on the evolution of disease and quality of life in these patients.

**Purpose.** Elucidate the efficacy of the inhalation therapy with sodium colistimethate (Colistin) in CF children with *Ps. aeruginosa* pulmonary infection.

**Matherial and methods.** The study included 15 children with CF and *Ps. aeruginosa* pulmonary infection aged 1.5 to 4-year, who underwent bacteriological examination of bronchial secretion before and after inhalator treatment with titration diagnosis of germ.

**Results.** In the step of including in inhalation therapy with Colistin 13 children (86.6%) had BMI  $14.48 \pm 0.15$ , which during 1-1.5 years increased significantly to  $16.32 \pm 0.2$  ( $p < 0.036$ ). All children included in the study suffered from pulmonary infection with *Ps. aeruginosa* diagnostic titer from  $10^8$  to  $10^3$  micr/ml. After the treatment with Colistin the infection was eradicated in 6 children (40%), in 8 children (53.3 %) the concentration decreased up to  $10^5$ - $10^3$  micr/ml and in only one case the titer of *Ps. aeruginosa* bronchial secretions remained unchanged ( $10^4$  micr/ml).

**Conclusions.** Antibacterial inhalator therapy with Colistin in children with CF, affected by *Ps. aeruginosa* pulmonary infection, produces benefic effects on the nutritional status of children, offers high chance (40%) eradication of this infection and improves the prognosis of the disease.

**Key words.** Cystic Fibrosis, *Pseudomonas aeruginosa*, inhaled antibiotic therapy.