

## INTERRELAȚIILE STATUSULUI NUTRIȚIONAL ȘI AL FUNCȚIEI PULMONARE LA COPIII CU FIBROZĂ CHISTICĂ

Irina Neamțu, Arsenii Cernacovschi, Anna Plahotniuc

(Conducător științific: Rodica Selevestru, dr. șt. med., asist. univ., Departamentul Pediatrie)

**Introducere.** Prevalența fibrozei chistice (FC) în Republica Moldova variază la 1:2000-1:3000 de nou-născuți. Riscurile majore de prognostic inevitabil fatal sunt explicate de o multitudine de complicații (pulmonare, gastrointestinale, nutriționale și altele) la acești copii.

**Scopul lucrării.** Evaluarea statusului nutrițional și a funcției pulmonare la copiii cu fibroză chistică.

**Material și metode.** Este un studiu clinic observațional, în care s-au evaluat 8 copii cu FC internați în secția de pneumologie IMSP IMC. Calculele statistice s-au efectuat în programul EpiInfo.

**Rezultate.** Copiii din studiu cu FC au vârsta medie egală cu  $9,07 \pm 1,00$  ani. În studiu au participat 5 fete (62,5%: 95CI 24,5-91,5) și 3 băieți (37,5%: 95CI 8,5-75,5). Un copil din studiu (12,5%: 95CI 0,3-52,7) a fost confirmat cu forma pulmonară a FC, 7 copii (87,5%: 95CI 47,3-99,7) – forma mixtă (pulmonară și intestinală). Copiii au avut concentrațiile medii ale FVC egale cu  $58,2 \pm 15,1\%$ , având variațiile minime de 34%, maxime 99%. Bronșiectazii – constatate în 87,5%: 95CI 47,3-99,7 cazuri, insuficiența funcției pancreatice exocrine cu retard ponderal de gradul 1 au prezentat 3 copii (37,5%: 95CI 8,5-45,5), de gradul 2 – 2 copii (25%: 95CI 3,2-65,1), de gradul 3 – 1 copil (12,5%: 95CI 0,3-52,7), și doar la 2 copii (25%: 95CI 3,2-65,1) nu s-a identificat deficit ponderal. S-a constatat o corelație directă dintre retardul ponderal și dereglarea funcției respiratorii la acești copii,  $\chi^2 = 12,9$ , ( $p < 0,04$ ).

**Concluzii.** (1) Alterarea statusului nutrițional a fost direct proporțional cu afectarea funcției pulmonare la copiii cu fibroză chistică,  $\chi^2 = 12,9$ , ( $p < 0,04$ ).

**Cuvinte cheie:** fibroză chistică, copii, status nutrițional, funcția pulmonară.

## IMPACT OF NUTRITIONAL STATUS AND RESPIRATORY FUNCTION IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS

Irina Neamtu, Arsenii Cernacovschi, Anna Plahotniuc

(Scientific adviser: Rodica Selevestru, PhD, assist. prof., Department of Pediatrics)

**Introduction.** Cystic fibrosis (CF) is estimated to occur in as many as 1:2000-1:3000 newborns in the Republic of Moldova. Major risks of fatal prognosis are explained by a multitude of complications (pulmonary, gastrointestinal, nutritional and others) in these children.

**Objective of the study.** To evaluate the nutritional status and lung function in children with cystic fibrosis.

**Material and methods.** An observational clinical study. There were evaluated 8 children with CF hospitalized in the Pneumology Department of the Mother and Child Health Care Center. Statistical calculations were done using EpiInfo.

**Results.** The average age of children with CF is  $9.07 \pm 1.00$  years. There were five girls (62.5%: 95CI 24.5-91.5) and three boys (37.5%: 95CI 8.5-75.5) who participated in the study. One child (12.5%: 95CI 0.3-52.7) was confirmed with the pulmonary form of FC, 7 children (87.5%: 95CI 47.3-99.7) were with a mixed form (pulmonary and intestinal). Children had mean FVC concentrations equal to  $58.2 \pm 15.1\%$ , with minimum variations of 34%, maximum 99%. Bronchiectasis was found in 87.5%: 95CI 47.3-99.7 cases, three children presented the grade 1 exocrine pancreatic insufficiency (37.5%: 95CI 8.5-45.5), 2 children – grade 2 (25%: 95CI 3.2-65.1), 1 child – grade 3 (12.5%: 95CI 0.3-52.7), and only 2 children (25%: 95CI 3.2-65.1) were identified with no weight deficit. There is a direct correlation between weight loss and respiratory distress in these children,  $\chi^2 = 12.9$ , ( $p < 0.04$ ).

**Conclusions.** (1) Alteration of nutritional status is directly proportional to lung function impairment in children with cystic fibrosis,  $\chi^2 = 12.9$ , ( $p < 0.04$ ).

**Key words:** cystic fibrosis, children, nutritional status, pulmonary function