

THE IMPACT OF MALNUTRITION ON IMMUNITY IN RESPIRATORY INFECTIONS

Corețchi Veronica, Donos Ala¹, Iliev Albina-Mihaela²,
Druc Alina², Cavca Cezarina², Tripadus Natalia¹

Scientific adviser: Donos Ala

¹Paediatrics Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh;

²National Public Health Agency

Background. Pneumonia is one of the leading cause of death in children. Malnutrition increases the risk of death, amplifying the severity, frequency, complications of pneumonia. The mechanism of this vicious circle is the disorder of immunity, affecting the immune responses of the host and cell-mediated immunity. **Objective of the study.** To establish the link between immune status, pneumonia, and malnutrition with outlining predictive markers of worsening. **Material and Method.** The PubMed database were used for a systematic research using the articles from 2014-2019 only. This including research studies about parameters of the immune status in children with pneumonia and malnutrition between the ages of 1-60 months old. **Results.** Clinical and experimental studies reports leukopenia as well as decreased CD4/CD8, CD25, CD71, CD3 lymphocytes in the spleen and increased number of immature T-lymphocytes in the peripheral blood, as a result of immune suffering, a consequence of thymus atrophy in malnutrition. There is a decrease in leptin levels and an increase in secretory Ig A for patients with malnutrition in respiratory infections. **Conclusion.** Those exposed may be as markers of aggravation in the pneumonia of malnourished children, suggesting an immune imbalance. It is necessary to assess the link between immune system imbalance and worsening of pneumonia in malnourished children, the rate of morbidity and predictive circumstances.

Keywords: pneumonia, malnutrition, immunity, children

IMPACTUL MALNUTRIȚIEI ASUPRA IMUNITĂȚII ÎN INFECȚIILE RESPIRATORII

Corețchi Veronica, Donos Ala¹, Iliev Albina-Mihaela²,
Druc Alina², Cavca Cezarina², Tripaduș Natalia¹

Conducător științific: Donos Ala

¹Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

²Agenția Națională de Sănătate Publică

Introducere. Pneumonia este una din principalele cauze de deces la copii. Malnutriția crește riscul de deces, amplifică severitatea, frecvența, complicațiile pneumoniei cu prognostic nefavorabil. Mecanismul cercului vicios este dereglarea imunității, afectându-se răspunsul imun al gazdei și imunitatea mediată celular. **Scopul lucrării.** Stabilirea legăturii dintre sistemul imun, pneumonie și malnutriție cu evidențierea markerilor predictivi de agravare. **Material și Metode.** A fost realizată o căutare sistematică, în baza de date PubMed (a.2014-2019), cu includerea studiilor de cercetare a parametrilor statutului imun la copiii cu pneumonie și malnutriție, vârsta 1-60 luni. **Rezultate.** Studiile clinice și experimentale relatează suferința imună drept consecința imediată a atrofiei timusului în malnutriție - leucopenia, scăderea raportului CD4/CD8, CD25, CD71, CD3 limfocite în splină și creșterea numărului de T- limfocite imature în sângele periferic. La pacienții cu malnutriție în infecțiile respiratorii se atestă o scădere a nivelului de leptină și o creștere a Ig A secretorie. **Concluzii.** Se conturează necesitatea unui studiu, cele expuse pot fi ca markeri de agravare în pneumonie și malnutriție, sugerând un dezechilibru imunologic. Se necesită evaluarea legăturii dintre dezechilibrul sistemului imun, agravarea pneumoniei în malnutriție, rata morbidității și a circumstanțelor predictive.

Cuvinte-cheie: pneumonie, malnutriție, imunitate, copii.