

ABSTRACTS



UDC: [613.31:546.16]:616.314-003.663.4

IMPORTANȚA ALIMENTAȚIEI RAȚIONALE ÎN DEZVOLTAREA FLUROZEI DENTARE

THE IMPORTANCE OF RATIONAL NUTRITION IN THE DEVELOPMENT OF DENTAL FLUOROSIS

Alexandru Voloc¹, Natalia Bivol², Ion Bahnarel²

¹ Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

² Disciplina de igienă, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat

Introducere. Acțiunea fluorului asupra organismului depinde de concentrația sa în apă și de alimentația persoanelor afectate. Pentru a lupta cu stresul oxidativ cauzat de fluor, este nevoie de o alimentație rațională. Aportul ridicat de vitamina C, vitamina D, proteine și calciu ajută la reducerea problemei fluorozei.

Scopul. Studiarea stării structural-funcționale a țesutului osos și a sistemului dento-maxilar în corelație cu starea de nutriție a copiilor și adolescenților din regiunile cu un nivel ridicat de fluor în apa potabilă.

Material și metode. Au fost examinați 103 copii și adolescenți cu vârsta cuprinsă între 7 și 15 ani (48 băieți și 55 fete) din 3 localități urbane (Călărași, Cornești și Fălești) cu conținut ridicat de fluor în apa potabilă.

Rezultate. Conținutul de fluor în apa din sistemele centralizate de aprovizionare cu apă din orașele Fălești și Călărași este de 2,5 ori mai mare decât normativele stabilite, iar în fântâni este variabil, contribuind la o epidemie de fluoroză sub formă de „cuib”. Pentru rația alimentară diurnă este caracteristic aportul insuficient de calorii, proteine, microelemente, dezechilibrul în aportul de glucide și grăsimi. Pentru copiii care trăiesc în aceste zone este caracteristic întârzierea în dezvoltarea fizică, și dezvoltare nearmonioasă la fete, patologii gastrointestinale și fluoroză dentară.

Concluzii. Evaluarea sistemului dento-maxilar la copii au confirmat faptul că, concentrația de fluor în apă de la 1,5 până la 5mg/l duce la fluoroză dentară. Concentrația mai mare de fluor în apă a dus la o incidență mai mare a fluorozei dentare și la un nivel mai ridicat al gravității leziunilor în această localitate. Alimentația precară de durată influențează negativ asupra dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților și la accentuarea semnelor de fluoroză.

Cuvinte cheie: fluor, fluoroză, alimentație

Summary

Introduction. The action of fluoride on the body depends on its concentration in the water and on the diet of the affected people. To fight the oxidative stress caused by fluoride, a rational diet is needed. High intake of vitamin C, vitamin D, protein and calcium helps to reduce the problem of fluorosis.

Purpose. To study the structural-functional state of bone tissue and the dento-maxillary system in correlation with the nutritional state of children and adolescents from regions with a high level of fluoride in drinking water.

Material and methods. 103 children and adolescents aged between 7 and 15 years (48 boys and 55 girls) from 3 urban localities (Călărași, Cornești and Fălești) with high fluoride content in drinking water were examined.

Results. The fluoride content in the water from the centralized water supply systems in the cities of Fălești and Călărași is 2.5 times higher than the established norms, and in the wells, it is variable, contributing to a fluorosis epidemic in the form of a "nest". The daily food ration is characterized by the insufficient intake of calories, proteins, microelements, the imbalance in the intake of carbohydrates and fats. For children living in these areas, delay in physical development, and inharmonious development in girls, gastrointestinal pathologies and dental fluorosis are characteristic.

Conclusions. The evaluation of the dento-maxillary system in children confirmed the fact that the concentration of fluoride in water from 1.5 to 5 mg/l leads to dental fluorosis. The higher concentration of fluoride in the water resulted in a higher incidence of dental fluorosis and a higher level of severity of lesions in this locality. Long-term poor nutrition has a negative influence on the physical development of children and adolescents and on increasing the signs of fluorosis.

Keywords: fluoride, fluorosis, nutrition