

2. Mediana excreției iodului urinar este mai mare în mediul urban și în familiile cu un nivel înalt de educație al părinților și în comparație cu mediul rural și familiile cu un nivel jos de educație al părinților.

3. Conținutul de iod în urină corelează direct cu conținutul de iod din sarea consumată în familiile copiilor.

Bibliografie

1. Valeix P, Preziosi P, Rossigniol C, Farnier MA, Hercberg S. Relationship between urinary iodine concentration and hearing capacity in children. *Eur J Clin Nutr* 1994;48:54-9.
2. Santiago-Fernandez P, Torres-Barahona R, Mueta-Martinez JA, et.al. Intelligence Quotient and iodine intake: cross-sectional study in children. *J Clin Endocrinol Metab* 2004;89:3851-7.
3. WHA 60.21. Eliminarea durabilă a tulburărilor prin deficit de iod. Cea de-a 60-a Asamblée Mondială a Sănătății, Geneva, 14-23 mai 2007. Vol. III. Rezoluții și decizii. Geneva, Organizația Mondială a Sănătății, 2007.
4. Studiul național de nutriție, Raport final, Moldova, UNICEF 1996.
5. Hotărîrea Guvernului nr.46 din 16 ianuarie 1998 privind aprobarea programului național de eradicare a maladiilor ioddeficitare pînă în anul 2004.
6. Hotărîrea Guvernului nr.539 din 17 mai 2007 cu privire la aprobarea Programului național de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod pînă în anul 2010.
7. Demography and Health Study, Moldova, 2005, National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine, Ministry of Health of the Republic of Moldova, ORC Macro Calverton, Maryland, USA: Chisinau. p. 143 – 146.
8. Cunoștințele, atitudinile și practicile familiilor în domeniul îngrijirii și dezvoltării timpurii a copiilor, Studiu național, UNICEF, Chișinău, 2010.
9. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: A guide for programme managers. Geneva, World Health Organization, 2001(WHO/NHD/01.1). 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 2005. http://www.who.int/nut/documents/assessment_idd_monitoring_elimination.pdf
10. Remer, T., Fonteyn, N., Alexy, U., & Berkemeyer, S. Longitudinal Examination of 24-h Urinary Iodine Excretion in Schoolchildren as a Sensitive, Hydration Status-Independent Research Tool for Studying Iodine Status. *Am.J.Clin Nutr*, 2006; 83:639-646.
11. Allen L et al., eds. Guidelines on food fortification with micronutrients. Geneva, World Health Organization and Food and Agricultural Organization of the United Nations, 2006.

ESTIMAREA LEGĂTURII CORELATIVE DINTRE FACTORUL ALIMENTAR ȘI MORBIDITATEA ELEVILOR DIN INSTITUȚIILE PREUNIVERSITARE DE PROFIL SPORTIV

Vladislav Rubanovici

Catedra Igienă USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Estimation of correlative link between dietary factor and morbidity at pupils from pre-university institutions of sport profile

There are elucidated the correlative peculiarities between quantitative indicators of nutrient daily intake from food ration and sport morbidity at pupils in pre-university institutions of sport profile. It was established that pupils morbidity correlated with food factor both directly and indirectly, with correlative links from weak to strong.

Rezumat

Sunt elucidate particularitățile corelative dintre indicii cantitativi ai aportului de substanțe nutritive din rația alimentară zilnică și morbiditatea elevilor din instituțiile preuniversitare de profil sportiv. S-a stabilit, că morbiditatea elevilor corelează cu factorul alimentar atât direct, cât și indirect, având legături corelative de la slabă până la strânsă.

Actualitate

Sănătatea, dezvoltarea fizică și psihologică armonioasă a generației tinere reflectă situația socio-economică a condițiilor de viață, nivelul dezvoltării științei și culturii oricărui stat [3].

În practica medicinei sportive, are importanță menținerea capacității înalte de muncă a sportivului, monitorizarea rezervelor fiziologice ale sportivului în funcție de cei mai informativi indicatori, evaluarea stării de sănătate, cât și a factorului alimentar, care influențează starea funcțională a organismului [1].

Scopul lucrării constă în evaluarea legăturilor corelative dintre nivelul morbidității și factorul alimentar al elevilor din instituțiile preuniversitare cu profil sportiv.

Material și metode

Pentru a atinge scopul urmărit au fost studiate zilnicele alimentare ale elevilor cu calculul cantităților de proteine, lipide, glucide, săruri minerale, vitamine pe o perioadă de o săptămână din sezonul de iarnă-primăvară și vară-toamnă.

Morbiditatea elevilor a fost analizată după datele înscrise în cartelele medicale ale acestora de la Centrul Național de Medicină Sportivă „Atletmed” și prin anchetarea personală.

Rezultate și discuții

Pentru a evalua rolul alimentației în starea de sănătate a sportivilor am recurs la estimarea complexă prin utilizarea metodelor statistice de corelație.

Rezultatele calculării coeficienților de corelație dintre conținutul substanțelor nutritive în rația alimentară și incidența unor maladii somatice la sportivi sunt prezentate în tabelul 1 și figurele 1 și 2.

Evaluarea acțiunii factorului alimentar asupra morbidității sportivilor a cuantificat o influență puternică, medie și slabă.

Legătură corelativă puternică s-a stabilit între morbiditatea prin traume cranio-cerebrale (TCC) și cantitatea următoarelor substanțe nutritive din rația alimentară zilnică: proteine animale ($r=0,76$), proteine vegetale ($r=0,81$), lipide animale ($r=0,72$), fier ($r=0,73$), riboflavină ($r=0,7$). O legătură corelativă medie a fost pusă în evidență între morbiditatea prin traume cranio-cerebrale și conținutul lipidelor vegetale ($r=0,39$), glucidelor ($r=0,63$), sodiului ($r=0,66$), calciului și fosforului ($r=0,64$), vitaminei B₁ ($r=0,66$), potasiului ($r=0,46$), magneziului ($r=0,53$), cuprului ($r=0,53$), zincului ($r=0,50$), iodului ($r=0,54$), vitaminei B₁₂ ($r=0,55$), niacinei ($r=0,54$), vitaminei C ($r=0,30$), vitaminei E ($r=0,31$), acidului folic ($r=0,61$) și vitaminei D ($r=0,63$). În procesul efortului fizic în scoarța cerebrală are loc formarea și transmiterea de mai departe a impulsului nervos, care la rândul lor sunt urmate de cheltuieli de energie (ATP). În efortul fizic crește necesarul în oxigen, iar ca substrat energetic servește glucoza sângelui, astfel orice dereglare a asigurării creierului cu oxigen și glucoză contribuie la diminuarea activității nervoase, care la rândul său se poate manifesta prin diverse forme morbide [2].

Tabelul 1

Coeficienții de corelație dintre unele forme nozologice și conținutul proteinelor, lipidelor și glucidelor în rația alimentară a elevilor

	Colicistită	Migrație de ritm	Miopie	TCC	Amigdalită	Bronșită
Proteine vegetale	0,31	0,44	0,80	0,81	0,53	0,64
Proteine animale	0,22	0,34	0,60	0,76	0,51	0,77
Lipide vegetale	-0,11	-0,12	0,53	0,39	0,30	0,19
Lipide animale	0,11	0,27	0,76	0,72	0,29	0,34
Glucide	0,11	0,11	0,66	0,63	0,55	0,51

Următorul grup de afecțiuni, care caracterizează sănătatea sportivilor, sunt maladiile aparatului digestiv. Cantitatea proteinelor de origine vegetală, macroelementelor (Ca, Mg, P), vitaminelor (B₂, C, A, D) primite cu alimentele din rația alimentară a sportivilor corelează mediu cu morbiditatea prin colicistite, coeficientul de corelație variind de la 0,31 la 0,46 (figura 1 și 2).

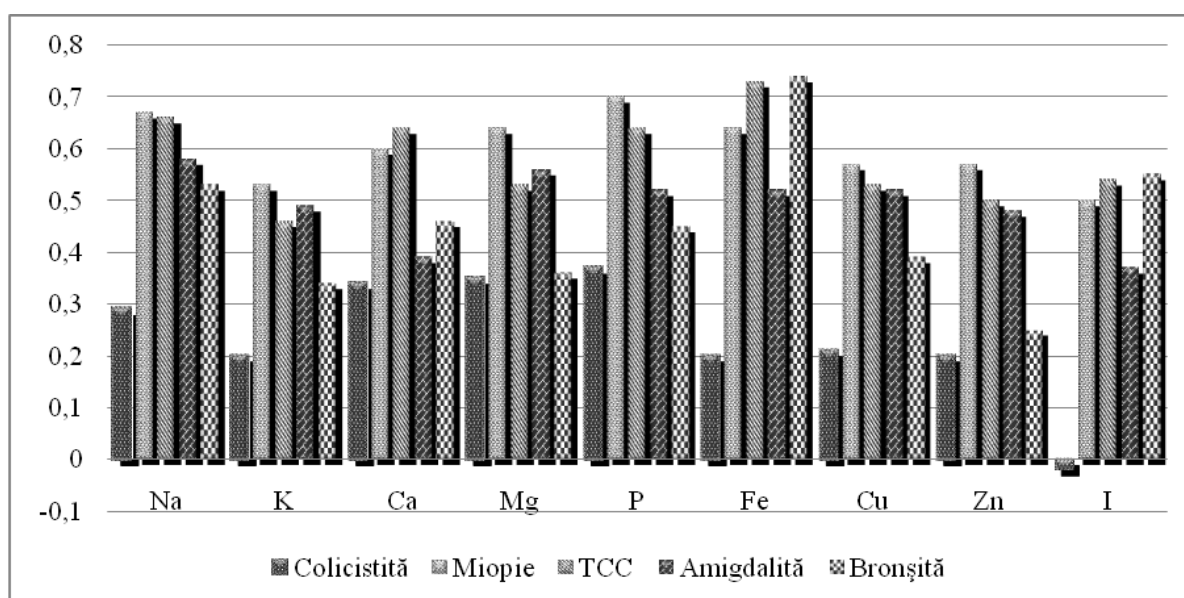


Fig. 1 Gradul de corelație dintre unele forme nozologice și conținutul unor săruri minerale (Na, K, Ca, Mg, P, Fe, Zn, I) în rația alimentară a elevilor

Sportivii suferă frecvent și de maladii ale sistemului cardio-vascular. O legătură corelativă medie s-a stabilit între morbiditatea prin migrație de ritm și următoarele substanțe nutritive: proteine animale ($r=0,34$), proteine vegetale ($r=0,44$).

Studiul a stabilit în continuare, că între morbiditatea prin boli ale ochiului și anexelor sale și conținutul substanțelor nutritive din alimente există o legătură corelativă puternică, medie și slabă atât directă cât indirectă. Aportul cu alimentele a proteinelor de origine vegetală, lipidelor de origine animală, fosforului, tiaminei și acidului folic, manifestă o legătură corelativă puternică directă cu morbiditatea la sportivi prin miopie cu coeficienții respectivi de 0,80; 0,76; 0,70; 0,74; 0,75; iar a conținutului de proteine animale, lipide vegetale, glucide, sodiu, potasiu, calciu, magneziu, fier, cupru, zinc, iod, riboflavină, niacină, retinolul, calciferolul, tocoferolul cu aceeași indice - o legătură corelativă medie cu valori cuprinse între 0,38 și 0,67.

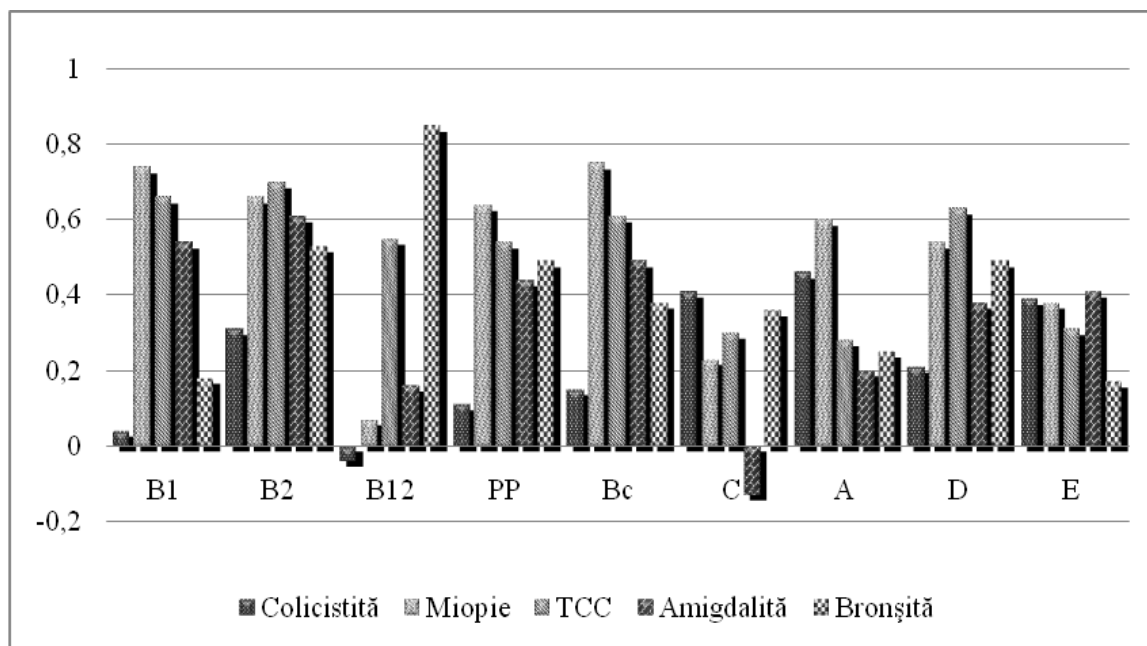


Fig. 2 Gradul de corelație dintre unele forme nozologice și conținutul vitaminelor (B₁, B₂, B₁₂, PP, B_C, C, A, D, E) în rațiile alimentare a elevilor

S-au depistat particularități corelative ale morbidității prin amigdalită și bronșită cu conținutul în alimentele ingerate a proteinelor ($r=0,51-0,77$), glucidelor ($r = 0,51-0,55$), macro- și microelementelor ($r=0,34 - 0,58$), vitaminelor hidrosolubile ($r=0,38-0,85$), vitaminelor liposolubile ($r=0,38-0,49$).

Astfel, rezultatele calculării coeficienților de corelație denotă despre o dependență exprimată dintre cantitatea substanțelor nutritive din rațiile alimentare zilnice ale sportivilor și morbiditatea prin unele boli ale sistemului nervos central, ochiului și anexelor sale, aparatului respirator, aparatului digestiv, sistemului cardio-vascular, aparatului genito-urinar, etc., ceea ce ne sugerează unele strategii în elaborarea măsurilor de profilaxie.

Concluzii

1. În cadrul studiului s-a constatat anumite legături corelative dintre aportul cu alimentele a substanțelor nutritive și morbiditatea prin diverse forme nozologice.
2. Rezultatele analizei influenței factorului alimentar asupra stării de sănătate a elevilor din instituțiile preuniversitare de profil sportiv, argumentează necesitatea elaborării măsurilor orientate spre îmbunătățirea alimentației sportivilor (regimul alimentar, necesarul în substanțe nutritive), calitatea examenelor medicale și a asistenței medicale zilnice și de la competiții, monitorizarea stării de sănătate în legătură cu factorul alimentar.

Bibliografie

1. S. Cebanu, Gr. Friptuleac Evaluarea interrelațiilor dintre starea de sănătate a sportivilor și factorii mediului ocupațional. Analele Științifice USMF „Nicolae Testemițanu” probleme actuale de sănătate publică și management, Chișinău 2008, pag. 80-84.
2. С. С. Михайлов Спортивная биохимия, Учебник для вузов и колледжей физической культуры. Москва:Советский спорт, 2004, 220 с.
3. Т. Г. Авдеевой, И. И. Бахраха Детская спортивная медицина, Ростов н/Д: Феникс, 2007. 320 с.