

STAREA DE SĂNĂTATE
A COPIILOR DIN INSTITUȚIILE
PREȘCOLARE ȘI PREUNIVERSITARE DIN
R. MOLDOVA ÎN PERIOADA 2006-2010

Iurie PÎNZARU, Mariana TUTUNARU,
Tatiana DĂNILĂ,
Centrul Național de Sănătate Publică

Summary

Health Status of Children in Preschool and Pre-University Institutions in the Republic of Moldova for the Period 2006-2010

The study reflects the health of children in preschool and pre-university institutions. During 2006-2010 there was an increase in general morbidity in preschool and school children. Also, for the period 2006-2010 there were differences in health of pupils in pre-university institutions as compared with children in preschool institutions, with increased chronic morbidity as age advances among children in pre-university institutions. The factors that have led to the development of morbid states among children are the following: non-compliance with the microclimate parameters (low temperatures in study rooms), the low level of artificial lighting, overloaded educational process, schools operating in two sessions, with a 5-minute break, which makes it harder to organize, classrooms equipped with furniture inappropriate to age and size of children, an incorrect classroom seating arrangement, altered nutritional balance.

Key words: preschool institutions, pre-university institutions, children, morbidity, disease.

Резюме

Состояние здоровья детей в дошкольных и школьных учреждениях Р. Молдова в период 2006-2010 годов

Материал отражает состояние здоровья детей в дошкольных и школьных учреждениях Республики Молдова. Общая заболеваемость детей дошкольного возраста, как и школьников в период 2006-2010 г. имеет тенденцию к росту. Состояние здоровья школьников отличается от детей дошкольного возраста в этом периоде. С возрастом хроническая заболеваемость среди школьников увеличивается по сравнению с детьми дошкольных учреждений. Факторы, которые привели к появлению болезненных состояний среди детей, следующие: несоответствие параметров микроклимата (низкая температура в помещениях), низкий уровень искусственного освещения, перегрузка воспитательного процесса, деятельность школьных учреждениях в две смены, длительность перемены 5 минут, отсутствие мер по закаливанию, оснащение кабинетов мебелью, несоответствующей возрасту и росту детей, и неправильное их расположение, несбалансированное питание.

Ключевые слова: дошкольные учреждения, школьные учреждения, дети, школьники, заболеваемость, заболевания.

Introducere

Sănătatea copiilor este una dintre cele mai complexe și mai actuale probleme ale științei medicale contemporane, fiind, în același timp, și indicatorul obiectiv al stării societății în întregime. Sănătatea copiilor este un fenomen social, biologic, juridic și medical [9].

Starea de sănătate a copiilor este determinată de factori sociali, biologici, ecologici și ai mediului instructiv-educativ. Ultimii contribuie semnificativ la formarea stării de sănătate, cota lor constituind 30,0% din totalitatea factorilor nominalizați, la aceștia atribuindu-se, în primul rând, condițiile din sălile de studii, aule și laboratoare; programele, tehnologiile și regimul de instruire; solicitarea elevilor; gradul de pregătire al copiilor către școală etc. [5]

Inovarea continuă a procesului instructiv-educativ are loc în detrimentul stării de sănătate a elevilor. Pentru buna organizare a procesului instructiv-educativ este necesară îmbunătățirea calității instruirii, pregătirea elevilor pentru integrarea în societate, fortificarea stării de sănătate și asigurarea unui confort psihologic. Cerințele igienice principale pentru buna organizare a procesului instructiv-educativ se rezumă la respectarea parametrilor microclimaterici, perfecționarea programelor și metodelor de predare, organizarea alimentației elevilor și a activității motorii [7].

Din grupul factorilor ocupaționali, un rol important îl joacă regimul motor și poziția în timpul activității instructiv-educative. Poziția incorectă în timpul instruirii produce oboseală, miopie, dereglarea funcției motorice a intestinului, modificări patologice în organele genitourinare [8] și ale poziției organelor interne, dereglări ale forței de aspirație a cutiei toracice, îngustarea spațiilor intercostale, împiedicarea mișcării diafragmei și coordonării mișcărilor [10].

Suprasolicitarea intelectuală, asociată cu activitatea motorie deficitară, duce la dereglarea tonusului vascular, care se manifestă prin stări hipotonice, hipertentice, apariția maladiilor acute, cronice și a dereglărilor psihosomatice [3].

În cazul necorespunderii normelor sanitare ale procesului instructiv-educativ au loc modificări în SNC, care se caracterizează prin creșterea sau

reducerea perioadei latente a reacțiilor motorii la excitanții vizuali și cei auditivi, a capacității de muncă, volumului de informație prelucrat de analizatorul vizual; prin modificări ale aparatului circulator, sângelui, ale organelor hematopoetice, manifestate prin scăderea tensiunii arteriale sistolice și creșterea tensiunii arteriale diastolice [8].

Condițiile nefaste ale mediului ocupațional (parametrii microclimaterici necorespunzători, conținutul sporit de bioxid de carbon, nivelul scăzut al parametrilor iluminatului natural și celui artificial) duc la oboseală și la scăderea capacității de muncă a copiilor [10].

Un alt factor care influențează starea de sănătate a copiilor este alimentația neechilibrată. Astfel, consumul insuficient de carne, produse din carne, lapte și produse lactate acide, fructe, legume și un regim alimentar neechilibrat condiționează deficitul de proteine, lipide, săruri minerale și vitamine necesare creșterii și dezvoltării organismului copilului [6, 4]. Frecvent în rația alimentară predomină uleiul vegetal, care determină depășirea normei fiziologice de consum a lipidelor de origine vegetală [1]. Un regim alimentar neechilibrat poate influența statutul imun, procesele de creștere și dezvoltare a organismului copilului, poate condiționa epuizarea rezervelor adaptaționale și apariția maladiilor de origine neinfecțioasă [10].

Este necesar de menționat că nivelul de adaptare a copiilor la procesul instructiv-educativ depinde de posibilitățile funcționale ale organismului, de vârstă și de crearea condițiilor sanitaro-igienice favorabile pentru desfășurarea procesului instructiv-educativ [2].

Influența factorilor ocupaționali asupra elevilor cu devieri în starea de sănătate determină progresarea dereglărilor funcționale și patologiilor cronice, scăderea capacității de muncă și invalidizarea timpurie [7].

Scopul prezentului studiu constă în evaluarea stării de sănătate a copiilor instituționalizați din Republica Moldova în relație cu factorii ocupaționali, care influențează starea de sănătate.

Metode și materiale

Evaluarea stării de sănătate a copiilor instituționalizați din Republica Moldova a fost efectuată în temeiul Ordinului comun al Ministerului Sănătății al RM și Ministerului Educației al RM nr. 239/380 din 01.11.1996 *Cu privire la asigurarea medico-sanitară a copiilor din instituțiile preșcolare* și al Ordinului comun al Ministerului Sănătății și Ministerului Educației nr. 01/01 din 03.01.2002 *Privind asistența medico-sanitară a elevilor din instituțiile de învățământ preuniversitar și măsurile de ameliorare*. Evaluarea stării de sănătate

a fost efectuată pe un contingent de 129129 de copii din 1388 instituții preșcolare și 398512 elevi din 1439 instituții preuniversitare.

Rezultate și discuții

Evaluarea stării de sănătate a copiilor din instituțiile preșcolare în anii 2006-2010 denotă o tendință de creștere a morbidității generale de la 611,6 cazuri la 1000 copii în anul 2006 până la 774,4 cazuri la 1000 copii în anul 2010 (figura 1).

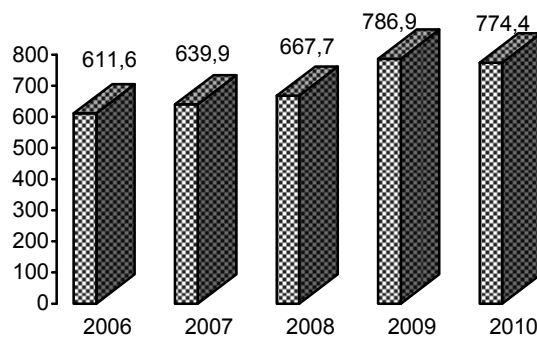


Figura 1. *Dinamica morbidității generale printre copiii din instituțiile preșcolare din R. Moldova în perioada 2006-2010.*

Nivelul morbidității cronice printre copiii din instituțiile preșcolare are o tendință de creștere ușoară: de la 60,5‰ în anul 2006 până la 60,8‰ în 2010.

Analiza structurii morbidității generale a preșcolarilor (anii 2006-2010) ne arată că pe primul loc se mențin maladiile sistemului respirator, cu 62,4% în anul 2006 și 62,9% în anul 2010; pe locul doi se plasează bolile aparatului digestiv, cu 8,3% în 2006 și 6,2% în anul 2010; pe locul trei, cu 6,3% în anul 2006 și cu 4,6% în 2010 – bolile sângelui, ale organelor hematopoietice și unele tulburări ale mecanismului imun. Pe locul patru în anul 2006 s-au plasat maladiile sistemului nervos, cu 4,5%, iar în anul 2010 – maladiile infecțioase cu 4,2%.

Printre primele locuri în clasamentul morbidității generale în rândurile copiilor din instituțiile preșcolare se situează maladiile aparatului respirator, care are tendință de creștere de la 334,0‰ în 2006 până la 486,9‰ în 2010. Unul dintre factorii care a determinat creșterea nivelului morbidității prin bolile aparatului respirator este necorespunderea parametrilor microclimaterici. Astfel, în anul 2010 nu au corespuns parametrilor microclimaterici 210 (15,1%) instituții preșcolare, nu a funcționat sistemul de încălzire în 6 instituții (0,4%), iar în 52 (3,7%) a fost interzisă activitatea din cauza temperaturilor joase ale aerului. De asemenea, se ignoră măsurile de călire a copiilor. Doar în 615 (44,3%) instituții preșcolare a fost organizată călirea copiilor; 56 instituții dispun de piscine, dintre ele funcționează numai 14 (25%).

În perioada 2006-2010, se atestă o creștere evidentă a nivelului morbidității prin maladiile aparatului digestiv printre copiii din instituțiile preșcolare, variind de la 44,6‰ în 2006 până la 47,9‰ în 2010.

De asemenea, pe unul dintre primele locuri în clasamentul nivelului morbidității generale sunt maladiile sângelui, ale organelor hematopoietice și unele tulburări ale sistemului imun. În perioada 2006-2010 acesta s-a majorat de la 34,0‰ în anul 2006 până la 35,5‰ în 2010.

Cauzele creșterii nivelului morbidității prin maladiile aparatului digestiv și ale sângelui, ale organelor hematopoietice și unele tulburări ale sistemului imun sunt determinate de alimentația dezechilibrată și organizarea ei la nivel nesatisfăcător. Astfel, în anul 2010 copiii din instituțiile preșcolare n-au primit, conform normelor naturale, 30% carne, 38% pește, 46% ouă, 40% lapte și produse lactate. Concomitent, în alimentația copiilor s-a determinat

un consum excesiv de crupe, paste făinoase și făină de grâu, ulei de floarea soarelui, acestea constituind respectiv 141,8%, 106%, 109%.

În perioada de referință s-a determinat o creștere ușoară a nivelului morbidității prin maladiile sistemului nervos – de la 24,0‰ în anul 2006 până la 24,6‰ în 2010.

Este necesar de menționat că în anul 2010, în clasamentul nivelului morbidității generale locul IV l-au ocupat maladiile infecțioase. Totuși, comparativ cu 2006, în care s-a determinat un nivel al morbidității de 33,7‰ față de cea a anului 2010, nivelul morbidității prin boli infecțioase are tendință de diminuare, constituind 32,6‰.

Pe parcursul mai multor ani, în multe instituții preșcolare factorii posibili care au condiționat apariția morbidității infecțioase au fost lipsa aprovizionării cu apă curgătoare rece și caldă. Astfel, în anul 2010 nu au fost asigurați cu apă caldă curgătoare 54,4% din instituțiile preșcolare, nu au dispus de apeduct 27,2% din ele. În marea majoritate a instituțiilor preșcolare utilajul tehnologic și cel frigorific sunt vechi și uzate, nu sunt dotate suficient cu frigidere, veselă, inventar de tranșare etc.

Nivelul morbidității prin maladiile sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv a sporit de la 10,6‰ în anul 2006 până la 11,6‰ în 2010, fiind condiționat de lipsa mobilierului necesar conform vârstei și taliei copiilor. Astfel, în anul 2010 circa 32% din copiii din instituțiile preșcolare nu au fost așezați corect la mese, au fost petrecute formal lecțiile de cultură fizică, a fost ignorată gimnastica de dimineață, au fost folosite paturile cu 2 nivele pentru somnul de zi etc.

Dinamica morbidității copiilor din instituțiile preșcolare în anii 2006-2010 este redată în figura 2.

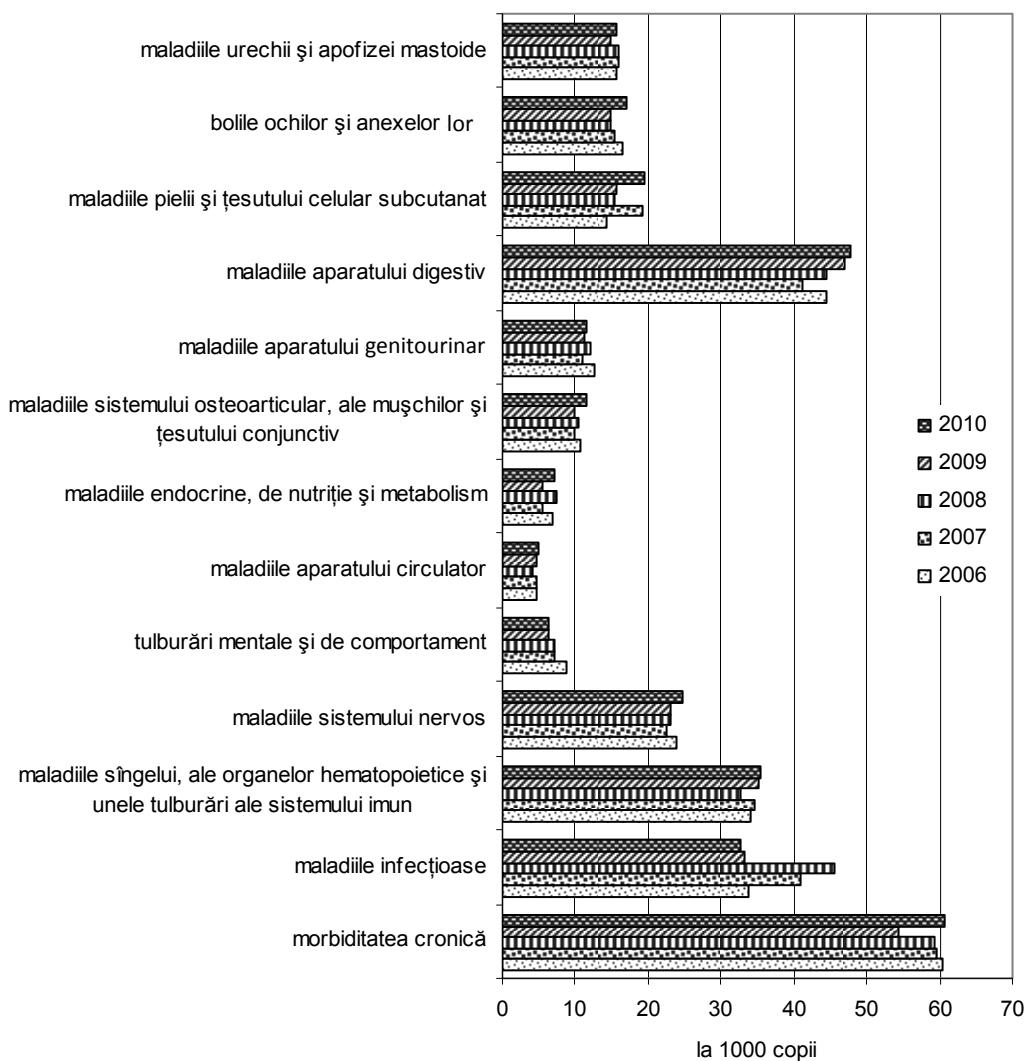


Figura 2. Dinamica morbidității printre copiii din instituțiile preșcolare în anii 2006-2010.

Analiza stării de sănătate a elevilor în perioada anilor 2006-2010 denotă o tendință de creștere a nivelului morbidității generale de la 452,6 cazuri la 1000 elevi în anul 2006 până la 490,0 cazuri la 1000 elevi în 2010. Cel mai înalt nivel al morbidității generale a fost înregistrat în anul 2009 – 525,2 cazuri la 1000 copii (figura 3).

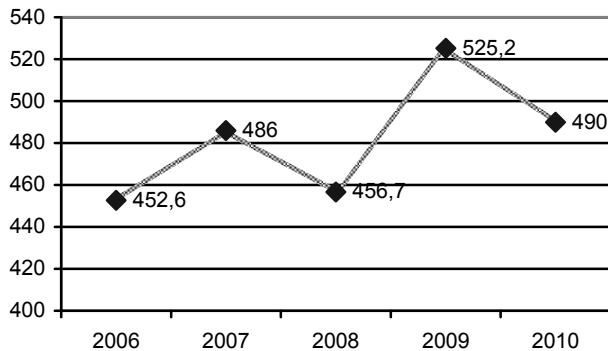


Figura 3. Dinamica morbidității generale printre elevii din instituțiile preuniversitare în perioada 2006-2010.

La elevii din instituțiile preuniversitare nivelul morbidității cronice a crescut de la 132,9‰ în anul 2006 până la 136,6‰ în 2010.

Analiza structurii morbidității ne demonstrează că pe primul loc se mențin maladiile sistemului respirator cu 32,2% în anul 2006 și 36,4% în 2010; pe locul doi sunt plasate bolile ochilor și anexelor lor cu 9,3% în anul 2006 și 11,6% în 2010. Pe locul trei și patru în anul 2006 s-au plasat, respectiv, maladiile sistemului digestiv cu 8,8% și ale sistemului nervos cu 7,7%. Iar în anul 2010 locul trei și patru respectiv le-a revenit bolilor sistemului nervos cu 8,2% și sistemului digestiv cu 7,7%.

În perioada 2006-2010, s-a determinat o creștere evidentă a nivelului morbidității prin maladiile aparatului respirator – de la 154,5‰ în anul 2006 până la 178,4‰ în 2010. Formele morbide mai frecvent diagnosticate printre elevi în anul 2010 au fost bronșitele, care au ocupat 28,6‰, maladiile cronice ale amigdalelor și vegetațiilor adenoide – 33,0‰, rinitele, rinofaringitele, sinusitele cronice – 24,9‰.

Factorii care au determinat creșterea nivelului morbidității elevilor prin afecțiunile aparatului respirator au fost temperatura joasă a aerului din încăperile de studii. Astfel, în anul 2010 temperatura aerului în sezonul rece a fost mai joasă decât norma igienică în 249 (17,3%) de instituții preuniversitare, iar în 5 (0,3%) dintre ele n-a funcționat temporar sistemul de încălzire.

Nivelul morbidității prin maladiile ochilor și anexelor lor are o tendință de creștere de la 47,5‰ în anul 2006 până la 56,6‰ în 2010. Unii factori au potențat creșterea nivelului morbidității prin aceste afecțiuni, și anume: nivelul scăzut al iluminatului

artificial în 283 (19,7%) instituții preuniversitare; limitarea folosirii energiei electrice în 1640 încăperi de bază; aranjarea incorectă a mobilierului școlar față de lumina de zi; nerespectarea distanței dintre primul rând de bănci și tablă; viziunea fără control a emisiunilor TV și lucrul la calculatoare.

A fost determinată o creștere neînsemnată a nivelului morbidității prin maladiile sistemului nervos în perioada 2006-2010, care a variat de la 37,3‰ în anul 2006 până la 37,6‰ în 2010. Cel mai mare nivel al morbidității prin maladiile sistemului nervos a fost înregistrat în anul 2009, constituind 40,8‰.

Menționăm faptul că nivelul morbidității prin bolile aparatului circulator are o tendință de creștere de la 15,7‰ până la 16,4‰ în anii 2006-2010.

Apariția stărilor morbide în sistemul nervos și în aparatul circulator ale elevilor a fost condiționată de un șir de factori, cum ar fi: activitatea în 2 schimburi a 83 (5,8%) instituții preuniversitare, recreații cu durata de 5 minute în cadrul a 127 (8,8%) instituții, suprasolicitarea procesului instructiv-educativ în 170 (11,8%) instituții. De asemenea, la elaborarea orarului nu s-a ținut cont de cerințele igienice (alternarea obiectelor complicate cu cele ușoare, organizarea pauzelor dinamice în timpul lecțiilor, prezența perioadei de adaptare la începutul săptămânii și a perioadei de relaxare la mijloc de săptămână, includerea lecțiilor suplimentare în perioada de relaxare etc.).

Comparativ cu anul 2006, nivelul morbidității prin maladiile aparatului digestiv, care a constituit 42,1‰, are o tendință de diminuare față de cea a anului 2010 – 40,4‰. Cele mai frecvente forme nozologice ale aparatului digestiv diagnosticate printre elevi au fost: gastritele, duodenitele – 16,0‰, ulcerul gastric și cel duodenal – 1,5‰.

Unii dintre factorii care au generat apariția maladiilor aparatului digestiv au fost: reducerea cotei copiilor ce se alimentează în școli și nerespectarea normelor naturale ale produselor alimentare conform normelor fiziologice. Astfel, dacă în anul 2008 se alimentau 47,4% elevi, în anul 2010 s-au alimentat 41,4% elevi, din aceștia au luat micul dejun – 85,3% și 16,7% se alimentau de 2 ori. Nu se îndeplinesc normele naturale în 65,6% din instituțiile preuniversitare. Sumele alocate pentru organizarea alimentației elevilor la dejun și prânz au permis acoperirea necesităților fiziologice ale elevilor cu lapte și legume în proporție de 85%, cu carne și produse din carne – 60%, produse lactate – 44% și fructe – 37%.

Ca și în cazul copiilor din instituțiile preșcolare, la elevii din instituțiile preuniversitare s-a determinat creșterea nivelului morbidității prin maladiile sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv de la 28,0‰ în anul 2006 până la 29,8‰ în 2010. Cele mai frecvente boli în acest sens sunt

dereglările de ținută, care, comparativ cu anul 2006, au crescut de la 12,6‰ până la 13,7‰ în 2010.

Nivelul înalt al maladiilor sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv a fost influențat de lipsa mobilierului necesar conform vârstei și taliei copiilor. Doar 47,2% din elevi au fost așezați corect în bancă; s-au petrecut formal lecțiile de cultură fizică, a fost ignorată gimnastica de dimineață și pauzele de înviorare.

Dinamica nivelului morbidității elevilor din instituțiile preuniversitare este redată în figura 4.

La copiii din instituțiile preșcolare, comparativ cu elevii din instituțiile preuniversitare, se atestă o creștere evidentă a nivelului morbidității prin maladiile infecțioase – de 4,0 ori, prin bolile aparatului respirator – de 2,7 ori, afecțiunile aparatului digestiv – de 1,2 ori, maladiile sângelui, ale organelor hematopoietice și unele tulburări ale sistemului imun – de 2,0 ori.

Maladiile acute la copii se cronicizează odată cu vârsta și, ca urmare, nivelul morbidității cronice crește la elevi de 2,2 ori, comparativ cu nivelul morbidității cronice la copiii din instituțiile preșcolare.

Nivelul morbidității prin maladiile sistemului nervos crește de 1,5 ori, prin bolile ochilor și anexelor lor – de 3,8 ori, maladiile sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv – de 3,0 ori și ale aparatului circulator – de 3,3 ori, față de cel al copiilor din instituțiile preșcolare.

Concluzii

1. Evoluția morbidității la copiii din instituțiile preșcolare în perioada 2006-2010 pentru diferite maladii are un caracter oscilatoriu. Nivelul

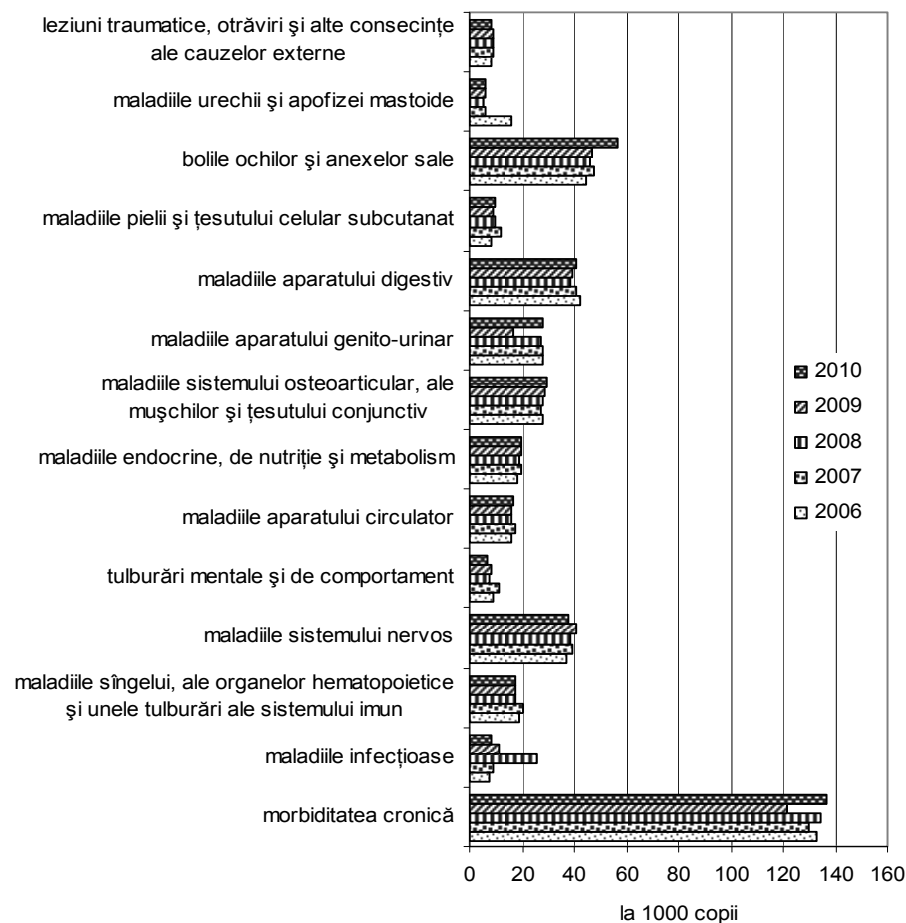


Figura 4. Dinamica morbidității printre elevii din instituțiile preuniversitare în perioada 2006-2010.

morbidității prin bolile aparatelor respirator și digestiv, ale sistemului nervos, ochilor și anexelor lor, sângelui, ale organelor hematopoietice și unele tulburări ale sistemului imun, maladiile pielii și țesutului celular subcutanat, precum și afecțiunile sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv în anul 2010 are o tendință de creștere, comparativ cu anul 2006. În aceeași perioadă de referință s-a determinat diminuarea nivelului morbidității prin maladii infecțioase, tulburările mentale și de comportament, boli ale aparatului genitourinar.

2. În anii 2006-2010, la elevii din instituțiile preuniversitare s-a constatat creșterea nivelului morbidității prin maladiile aparatului respirator, sistemului nervos, ochilor și anexelor lor, endocrine, de nutriție și metabolism, prin bolile pielii și țesutului subcutanat, sistemului osteoarticular, ale mușchilor, țesutului conjunctiv și aparatului circulator. S-a determinat diminuarea nivelului morbidității prin maladiile aparatului digestiv, ale sângelui și organelor hematopoietice, prin tulburări mentale și de comportament, maladiile urechii și apofizei mastoide.

3. Starea de sănătate a copiilor se modifică în perioada școlară, comparativ cu cea de grădiniță, manifestându-se prin creșterea morbidității cronice, a maladiilor sistemului nervos, ochilor și anexelor lor, tulburărilor mentale și de comportament, maladiilor endocrine, de nutriție și metabolism, aparatelor circulator, genitourinar și sistemului osteoarticular, ale mușchilor și țesutului conjunctiv.

4. Factorii comuni care au condiționat apariția stărilor morbide printre copiii instituționalizați au fost: necorespunderea parametrilor microclimaterici (temperatura joasă în încăperile de studii), iluminatului artificial; suprasolicitarea procesului instructiv-educativ; activitatea instituțiilor preuniversitare în 2 schimburi, durata recreațiilor de 5 minute; ignorarea măsurilor de călire; dotarea încăperilor de studii cu mobilier necorespunzător taliei și vârstei copiilor și așezarea lor incorectă; alimentația dezechilibrată.

Bibliografie

1. Антонова Л. Т., Сердюковская Г. Н., *Внутренние болезни и функциональные расстройства в подростковом возрасте*. В: Охрана здоровья подростков, 1993, с.15-48.
2. Баевский Р. М., Берсенева А. П., *Оценка адаптационных возможностей организма и развития заболеваний*. Москва, 1997, 233 с.
3. Баранов А. А., *Состояние здоровья детей и подростков*. В: Российский педиатрический журнал, 1999, № 2, с. 5-10.
4. Vlaicu Br., *Comportamente cu risc la adolescenții din Jud. Timiș*. Timiș, 2007, 425 p.
5. Gutțul A., *Starea sănătății și a dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova*. Chișinău, 2001, p. 10-15.
6. Gutțul A., *Alimentația echilibrată a copiilor în școală*. Chișinău, p. 9.
7. Кучма В. Р. *Образование и здоровое развитие учащихся*. В: Материалы Всероссийского форума с международным участием, 2005, с. 17-19.
8. Рапопорт И. К., Бирюкова Е. Т., *Особенности заболеваемости школьников и учащихся профессиональных училищ при завершении образования*. В: Гигиена и санитария, 2007, №1, с. 67-70.
9. *Santé des enfants, santé des jeunes*. In: Le concours médical, 1997, nr. 119, p. 2773-2774.
10. Hăbășescu Ion, *Igiena copiilor și adolescenților*. Chișinău, 2009. p. 337-346.

Prezentat la 16.06.2011

Iurie PÂNZARU, vicedirector,
Centrul Național de Sănătate Publică
e-mail: iurie_pinzaru@cnspl.md
tel.: 574502