

Concluzii

Orice material sau obiect destinat să vină în contact cu produsele alimentare, care este introdus pe piață, ar trebui să respecte cerințele reglementărilor sanitare. O deosebită atenție trebuie acordată substanțelor chimice constituente ale materialelor și obiectelor, îndeosebi celor toxice cu efecte cancerigene, cumulative, mutagene, cum ar fi aldehida formică, plumbul, cadmiul, ftalații.

Bibliografie

1. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 308 din 29.04.2011 pentru aprobarea *Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele destinate să vină în contact cu produsele alimentare.*
2. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 278 din 24.04.2013 pentru aprobarea *Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare.*
3. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 594 din 17.07.2014 pentru aprobarea *Regulamentului sanitar privind buna practică de fabricație a materialelor și obiectelor destinate să vină în contact cu produsele alimentare.*
4. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 493 din 11.08.2015 pentru aprobarea *Regulamentului sanitar privind obiectele din ceramică, sticlă, porțelan, faianță, emailate și vitrificate, care vin în contact cu produsele alimentare.*
5. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 492 din 11.08.2015 pentru aprobarea *Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele din plastic reciclat, destinate să vină în contact cu produsele alimentare.*

RISCU PE CARE SUBSTANȚELE TOXICE ÎL PREZINTĂ PENTRU COPII

*Mariana TUTUNARU,
Tatiana DĂNILĂ, Ion BAHNAREL,*
Centrul Național de Sănătate Publică

Summary

The risk on children presented by toxic substances

This article reflects evaluation statistical dates on acute poisoning with toxic substances in children that are recorded more often in aged 1-5 years and 15-16 years. Acute intoxication with drugs in children are placed first, followed by household substances and other toxic. In Moldova cases of drug poisoning increased in years 2015 compared to the years 2013-2014 by 7.2 times and 5.7 times the gas.

Keywords: *acute poisoning, children, age, symptoms, prevention measures*

Резюме

Риск токсичных веществ для детей

Эта статья отражает оценку статистических данных об остром отравлении токсичными веществами у детей, которые регистрируются чаще у детей в возрасте 1-5 лет и 15-16 лет. Острая интоксикация медицинскими препаратами у детей занимает первое место, затем следуют бытовые вещества и другие токсичные вещества. В Молдове случаи отравления медицинскими препаратами увеличились в 2015 году по сравнению с 2013-2014 годами в 7,2 раза, а отравление газами – в 5,7 раз.

Ключевые слова: *острая интоксикация, дети, возраст, симптомы, превентивные меры*

Intoxicațiile cu substanțe toxice reprezintă totalitatea tulburărilor provocate de introducerea, voluntară sau involuntară, a unei sau a mai multor substanțe toxice din neatenție, accidental, în urma conflictelor în familie între părinți și copii sau alte persoane [9].

Substanțele toxice pot pătrunde în organism pe trei căi:

1. Prin organele respiratorii;
2. Prin tractul digestiv;
3. Prin piele.

Cea mai răspândită și periculoasă cale este pătrunderea substanțelor toxice prin organele respiratorii, deoarece toxinele prin capilarele pulmonare trec în circuitul sangvin. Destul de periculoasă este și calea de pătrundere a toxinelor prin piele, mai ales a celor care se dizolvă în grăsimi [1].

Semnele sugestive pentru intoxicații sunt apariția rapidă de semne și simptome neurologice (cefalee, amețeli, pierderea echilibrului, încetarea vederii), respiratorii (respirație grea), cardiovasculare, gastrointestinale (vărsături, diaree violentă, crampe intestinale puternice) [2].

Medicamentele, pesticidele, biodistructivele, soluțiile de curățat, dizolvanții, diferite plante otrăvitoare (mătrăguna, măselarița, chiar și unele plante decorative din apartamente), inhalarea gazului (monoxid de carbon, gaz lichiefiat, gaz metan și altele) sunt substanțele care cel mai des pot provoca intoxicații.

Cazurile de intoxicații la copil sunt mai frecvente pentru perioada de vârstă 1–5 ani (80–85%), mai ales la băieți (sunt mai curioși, mai exploratori). Odată cu creșterea în vârstă, frecvența intoxicațiilor copilului scade, înregistrându-se o a doua ascensiune a lor după vârsta de 15–16 ani, în special la fete (intoxicații voluntare). Mortalitatea globală prin intoxicații la copii este de 1–1,5% [8].

În ceea ce privește natura toxicelor incriminate, în ordine descrescătoare acestea sunt:

- *medicamente* (50% din cazuri) – aspirina, sedative, antihistaminice, analgezice, antitusive, antidepressive, barbiturice, medicamente de uz veterinar etc.;

- *substanțe de uz casnic* (35-40%) – detergenți, substanțe corozive (sodă caustică, acizi tari), soluții dezinfectante, solvenți organici, petrolul și produșii de distilare ai acestuia, insecticide, raticide, pesticide, produse cosmetice;

- *toxice diverse* (10-15%) – alcool, monoxid de carbon, alimente alterate, conserve, ciuperci toxice și alte toxice vegetale, înțepături de păianjen, mușcătură de șarpe etc.

Frecvența ridicată a consumului de medicamente este datorată creșterii continue a numărului de medicamente, prezentării lor în ambalaje sau forme atractive, utilizării lor fără prescripție medicală, nesupravegherii copiilor etc. [6].

Conform cercetărilor lui Lacroix J. și colab. (1989), în Centrul de Combatere a Intoxicațiilor din Spitalul *Sainte-Justine* din Montreal, într-o perioadă de trei ani, intoxicațiile acute au reprezentat 4,2% din internările unității de terapie intensivă pediatrică. Grupa de vârstă care a înregistrat frecvența cea mai mare a intoxicațiilor acute a fost cea a copiilor de 0-5 ani (58,9%) din cazuri, urmată de grupa de vârstă de 10-16 ani, cu o frecvență de 32,3% din cazuri; frecvența cea mai mică s-a înregistrat la grupa de 5-10 ani – 8,8% din cazuri [4].

Conform studiului efectuat de Litovitz T. și colab. (2005), în anul 2003 au fost raportate peste 1,5 milioane de expuneri la toxice în centrele de intoxicații din SUA; incidența de vârf a expunerii s-a produs la vârsta de 1-2 ani, iar copiii sub 4 ani au reprezentat 46% din cazurile raportate.

Studiile epidemiologice efectuate de instituții specializate (National Clearing House for Poison Control Center, SUA) evidențiază faptul că intoxicațiile acute cu medicamente, sprayuri, produse cosmetice și detergenți sunt mai frecvente în mediul urban, pe când ce în mediul rural sunt mai frecvente intoxicațiile acute cu insectofungicide, gaz, leșie și plante [5].

În Republica Moldova, intoxicațiile acute cu medicamente la copii, în perioada 2013-2014, sunt constante la vârsta de 1-3 ani – câte 53 cazuri, la vârsta de 3-18 ani – câte 52 cazuri, cu 1 deces. În anul 2015, consumul medicamentelor manifestă un caracter de ascensiune până la 380 de cazuri la copii cu vârsta de 1-3 ani și 422 cazuri și un caz de deces la cei de 3-18 ani. În perioada 2013-2014 nu au fost înregistrate intoxicații cu stupefiante la copii. În anul 2015, intoxicațiile cu stupefiante au constituit 21 cazuri la vârsta de 1-3 ani și 36 la vârsta de 3-18 ani.

La copii au fost înregistrate cazuri de intoxicații și cu gaze. Astfel, în anii 2013-2014 au fost înregistrate câte 6 cazuri la copii cu vârsta de 1-3 ani și câte

4 cazuri la cei de 3-18 ani. În anul 2015, numărul cazurilor de intoxicații cu gaze a crescut semnificativ, constituind 34 la vârsta de 1-3 ani și 71 cazuri cu 2 decese la cei de 3-18 ani [7].

În anul 2016, un caz de intoxicație în grup cu un gaz necunoscut a avut loc la Liceul Teoretic din s. Costești, raionul Ialoveni, unde au fost afectați 36 de elevi, care ulterior au fost spitalizați. Se presupune că în această clasă cineva a pulverizat un gaz necunoscut. În urma evaluării situației, activitatea liceului a fost suspendată pentru 2 zile, în scopul efectuării măsurilor de aerisire și asanare generală a tuturor spațiilor și suprafețelor din instituție.

Datele din literatură arată că nitriții reprezintă a doua cauză de intoxicație la copii (18,2%). Intoxicația s-a produs în majoritatea cazurilor la nou-născuți și sugari, în hrana cărora s-a utilizat apă contaminată cu nitriți la prepararea ceaiului, laptelui, sau prin ingerarea produselor vegetale cu cantitate mare de nitrați.

Locul III în topul intoxicațiilor acute la copii îl ocupă substanțele corozive (în scădere față de anii 1995-1996, când se aflau pe locul 2, înaintea nitriților, în aceeași clinică), care a predominat la grupa de vârstă de 1-5 ani (65%), la sexul feminin (52,5%), în mediul rural (62,5%), primăvara și toamna (65%) [9].

Dintre pesticide, insecticidele și ierbicidele produc mai frecvent intoxicații accidentale sau voluntare. În perioada 1985-1990, în SUA, 57% din expunerile la insecticide au apărut la copiii cu vârsta de 6 ani; în anul 1998, din 86.289 expuneri la organofosforice, 46.447 au apărut la copiii mai mici de 6 ani, dar niciun deces nu a fost raportat la această grupă de vârstă [3].

În anul 2016, un alt caz de intoxicație în grup a elevilor prin inhalare cu insecticid Bi-58 a avut loc în Liceul Teoretic *Ion Creangă* din s. Cuișăuca, raionul Rezina, unde au fost afectați în 2 epizoade 56 de elevi. Activitatea liceului a fost suspendată, pentru îmbunătățirea condițiilor sanitare.

Intoxicația cu monoxid de carbon este una dintre cele mai frecvente intoxicații accidentale la copii în Franța și SUA. În majoritatea cazurilor are caracter colectiv. În studiul nostru am înregistrat numai 4 cazuri de intoxicații cu monoxid de carbon [4].

Pentru a evita intoxicațiile cu substanțe toxice în rândurile copiilor, sunt necesare următoarele **măsuri de prevenire**, care trebuie asigurate și respectate de părinți:

1. Păstrarea medicamentelor, detergenților, substanțelor chimice, de curățat în dulapuri închise cu lacăt, să fie inaccesibile copiilor.

2. Nu depozitați produsele chimice cu cele alimentare.

3. Nu păstrați substanțe chimice fără etichete sau în sticle destinate produselor alimentare (lapte, ceai, suc etc.).

4. Nu consumați medicamente în fața copiilor și nu le vorbiți despre medicamente că fiind niște "siropuri" sau „bomboane”.

5. Nu lăsați la îndemâna copiilor cosmetice, parfumuri, dizolvanți, șampoane, balsamuri.

6. Învățați copilul să nu mănânce fructe și legume nespălate.

7. Nu țineți în casă plante decorative ale căror frunze sau flori ar putea produce intoxicații.

8. Explicați copiilor că în natură există plante și ciuperci otrăvitoare.

9. Ameliorați conflictele în familie și între copii.

Concluzii

1. Intoxicațiile acute la copii sunt înregistrate mai frecvent la vârsta de 1-5 ani, mai ales la băieți, având caracter accidental. Odată cu creșterea în vârstă, frecvența intoxicațiilor copilului scade, înregistrându-se o a doua ascensiune a lor după vârsta de 15–16 ani, în special la fete (intoxicații voluntare).

2. În topul intoxicațiilor acute la copii sunt mai frecvent întâlnite cele cu medicamente, urmate de cele cu substanțe de uz casnic și cu alte substanțe toxice.

3. Conform datelor raportului național *Supravegherea de stat a sănătății publice în RM* din anul 2015, numărul cazurilor de intoxicații cu medicamente a crescut de 7,2 ori comparativ cu anii 2013-2014, iar cu gaze – de 5,7 ori.

Bibliografie

1. Ciofu E. *Intoxicațiile acute ale copilului*. În: Urgențe în pediatrie (sub redacția Ion Anca). București: Editura Medicală, 1996, p. 231-279.
2. Ciofu E.P., Ciofu Carmen. *Toxicologie clinică*. În: Esențialul în pediatrie, ediția a 2-a. București: Editura Med. Almatea, 2002, p. 530-568.
3. Freudenthal W., Raiston M. *Toxicity, Organophosphates e medicine Specialties*. Pediatrics. Last Updated: February 10, 2004.
4. Lacroix J., Gaudreault P., Gauthier M. *Admission of poisoning to pediatric intensive care unit: Review of 105 cases*. In: Crit. Care Med., 1989, nr. 17, p. 748-750.
5. Litovitz T., White N.C., Watson W.A. *Epidemiology of Pediatric Poison Exposures: An Analysis of 2003*. Poison Control Center Data. In: Clinical Emergency Medicine, 2005, vol. 6, issue 2, p. 68-75.
6. Popescu V. *Toxicologie*. În: Algoritm de diagnostic și terapeutic în pediatrie (sub redacția Valeriu Popescu). București: Editura Med. Almatea, 1999, p. 652-687.
7. Raport Național *Supravegherea de stat a sănătății publice în RM*. Chișinău, 2013-2015.
8. Stancu P., Trașcă E., Stancu D.M. *Aspecte epidemiologice și clinice privind intoxicațiile acute medicamentoase la copii*. Analele Universității din Craiova, 1998, vol. 5, nr. 1, p. 82-85.
9. Stancu P., Puiu I., Singer C. ș.a. *Studiu privind frecvența intoxicațiilor acute la copii*. În: Craiova medicală, vol. 8, nr. 4, 2006, p. 265-271.

MATERIALELE DE CONSTRUCȚIE ȘI FINISARE A LOCUINȚELOR ȘI IMPACTUL LOR ASUPRA SĂNĂTĂȚII

Valeriu PEREDELUCU¹, Ovidiu TAFUNP²,

¹Centrul Național de Sănătate Publică,

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu

Summary

Constructions and finishing materials for housing and their impact on the health

In the Republic of Moldova the number of the economic agents making and importing various constructions and finishing materials has increased. For definition of quality of these products sanitary expertise of 485 samples (4850 analyses) by definition of 28 chemical substances of these products has been carried out during 2014–2015. The important part is assigned to ensuring quality control, safety and supervision of the construction materials market in creation of comfortable conditions of accommodation and health protection of the population against potential impact of the chemicals.

Keywords: *constructions and finishing materials, sanitary expertise, public health*

Резюме

Строительные и отделочные материалы для жилых помещений и их влияние на здоровье

В последнее время в Республике Молдова увеличилось количество экономических агентов, производящих и импортирующих различные строительные и отделочные материалы. Для определения качества этих продуктов в течение 2014–2015 гг. проведена санитарная экспертиза 485 проб с проведением более 4850 исследований по определению 28 химических веществ, характерных для этих продуктов. Таким образом, обеспечению контроля качества, безопасности и надзору за рынком строительных материалов отводится очень важная роль в создании комфортных условий проживания и защиты здоровья населения от потенциального воздействия химических веществ, входящих в состав данных материалов.

Ключевые слова: *строительные и отделочные материалы, санитарная экспертиза, здоровье населения*

Introducere

Una dintre etapele importante ale procesului de renovare și reparație a locuințelor o constituie selectarea și utilizarea corectă a materialelor de construcție și finisare.

Calitatea materialelor de construcție și finisare este una din prevederile sistemului de asigurare a