

5. Григорян В. Г., Аракелян А. Н., Агабабян А. Р. Особенности регуляции сердечного ритма при выполнении пространственной задачи на компьютере. Архив клинической и экспериментальной медицины. 2000, Т. 9, № 1, с. 226-230;
6. Миронов Е.Н. Использование компьютера в учебно-воспитательном процессе Череповец 2004 <http://www.ref.by/refs/62/28313/1.html>
7. Руководство к практическим занятиям по гигиене детей и подростков. Под редакцией А. З. Белоусова. Москва, 1972, 304 с.

FACTORII DE RISC DIN LOCUINȚĂ ȘI INFLUENȚA LOR ASUPRA COPIILOR

Ovidiu Tafuni

Catedra Igienă generală, USMF “Nicolae Testemițanu”

Summary

The housing risk factors and their influence on children

An important role in maintaining the health of children has a home. A child's full development can only result in optimal social conditions and lack of habitat including risk factors. To ensure for children optimal social and good living conditions necessary to organization and conducting preventive measures with involvement state structures, NGOs and not least the parents.

Rezumat

Un rol important în menținerea sănătății copiilor și adolescenților o are locuința. O dezvoltare deplină a copilului poate decurge numai în cadrul unor condiții sociale optime de habitat inclusiv și lipsa factorilor de risc. Pentru asigurarea unor condiții sociale optime de habitat pentru copii este necesar organizarea și petrecerea măsurilor de profilaxie cu implicarea structurilor statale, neguvernamentale și nu în ultimul rând a părinților.

Scopul și obiectivele

Lucrarea a avut ca scop să efectueze sinteza informației despre factorii de risc din locuințe și efectele lor asupra copiilor, cu scopul de a cunoaște situația reală din domeniu și pentru a propune acțiuni adecvate de profilaxie.

Materiale și metode

Studiile OMS privind acțiunea asupra sănătății a comportamentului cu risc. Materialele măsurărilor și cercetărilor efectuate de către specialiștii Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă (CNȘPMP) în privința factorilor de risc din locuințe.

Întroducere

Orice părinte își inchipuie că micuțul sau este în siguranță atunci când se afla în casă, dar statisticile recente ne atrag atenția asupra unui fapt îngrijorător: majoritatea locuințelor nu sunt atât de sigure și nu au un mediu atât de sănătos cum ne-am fi inchipuit noi. Din cele mai străvechi vremuri și până în ziua de azi locuința a fost și rămâne locul unde individul petrece majoritatea timpului vieții sale și efectiv este supus unor factori de risc pentru sănătate.

Actualitatea

Aderarea la cerințele și recomandările europene, studiile selective a unor factori de risc din locuințe, efectuate de către Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, precum și avertismentele prezentate de studii similare în alte state, sugerează necesitatea demarării unei

cercetări pentru Republica Moldova cu monitorizarea periodică a nivelelor de contaminanți și alți factori de risc din locuințe.

Nivelele globale de expunere la diferiți factori de risc continuă să crească odată cu progresul tehnico-științific, fapt care este demonstrat prin înregistrarea noilor informații despre această în studiile indicate anterior într-un șir de țări. Principalii contaminanți și factori de risc pentru locuințe au fost studiați anterior, însă permanent apar contaminanți și factori de risc noi în locuințe, atât de natură fizică (aparate electrocasnice noi, zgomotul, vibrația, etc.), cât și de natură chimică (materiale de construcții și de finisare noi, produse chimice pentru menaj noi, cosmetice noi, produse alimentare și suplimente alimentare noi, etc.), și biologică (plante, păsări, animale și microorganismе exotice, agenți patogeni a maladiilor depășite sau netradiționale, etc.). Situația poate fi complicată și prin noile tehnologii de construcții a locuințelor, fără expertiza lor igienică.

Modificarea legislației în vigoare din domeniul securității locuinței (proiectul de Lege privind locuințele), efectuată în conformitate cu noile standarde și recomandări internaționale și a directivelor Consiliului Europei, implică noi cerințe în procesul de executare a atribuțiilor și funcțiilor în acest domeniu. Aceasta se referă în special la faptul stabilirii întregului spectru de factori de risc, ce se conțin în locuințe și efectul lor asupra sănătății populației în ansamblu.

Lipsa cercetărilor complexe din domeniul dat în Republica Moldova este condiționată în primul rând de insuficiența unor elemente importante de logistică necesare – o parte din echipamentele instrumental-analitice utilizate în prezent sunt moral și fizic depășite, iar cele care sunt nu acoperă necesitatea reală din domeniu.

Rezultate și discuții

În privința mediului habitual conform datelor statistice pe parcursul ultimelor 10 ani fondul locativ al cetățenilor Republicii Moldova, exprimat în mln.m², a crescut cu 3,4%, iar suprafața (m²) la 1 locuitor s-a majorat în această perioadă cu 4,7%. Unele condiții de confort a locuințelor în această perioadă au crescut, respectiv: ape ducte cu 5,2%; sisteme și condiții de canalizare cu 5,5%; încălzire centralizată – 0,7%; baie – 2,3%; gaz natural – 2,9% și sisteme de alimentație cu apă caldă – 1,5% [3].

Cu toate acestea condițiile medico-demografice și socio-economice conduc la degradarea spațiului locativ (tab.1), inclusiv din așa motive cum ar fi: șomajul, nivelul diminuat al bugetelor familiale, creșterea anuală a ponderii de îmbătrânire a populației, migrarea peste hotare a persoanelor apte de muncă ș.a. Toate în ansamblu își au aportul său asupra stării de sănătate a populației, sporind indicatorii defavorabili ai sănătății populației inclusiv a copiilor și adolescenților.

Tabelul 1

Numărul locuințelor ne igienice și populația acestora în Republica Moldova, la 01.01.2007 (abs., în %)

Teritoriul	Locuințe ne igienice		Populația care locuiește în locuințe ne igienice	
	abs.	%	abs.	%
Municipii	33903	11.4	99938	11.6
Raioane	210143	18.5	584667	24.1
Republica Moldova	244046	17.8	684605	20.8

Riscurile prioritare pentru sănătate sunt plasate în afara sistemului de asistență medicală, ținând de comportamentul uman și modul de trai [1, 2, 4].

Printre factorii potențiali de risc, pentru sănătate a locuinței ne igienice pot fi: temperatura interioară extremă (scăzută/sau înaltă), incendiile, suprafețe și materiale fierbinți, umezeala sporită, mușcăiul, radiațiile, electricitatea, gaze și substanțe toxice cu acțiune biocidă, asbestul, zgomotul, aglomerarea locuinței, exploziile, igiena domestică asociată cu dăunătorii, proiectarea,

construirea, depozitarea și înlăturarea reziduurilor domestice, starea de asigurare cu grup sanitar, apa poluată, iluminat inadecvat, ergonomie neadecvată etc.

În acest aspect, OMS definește termenul de „casei bolnave”, incluzând aici grupul de boli determinate de fondalul ne igienic în care locuiește populația. Printre acestea pot fi enumerate, în primul rând cele mai răspândite, cum ar fi: maladiile organelor respiratorii, inclusiv tuberculoza, pneumoniile, bronșitele cronice obstructive, reumatismul, maladii ale pielii și țesuturilor, boli alergice, unele boli parazitare ș.a.

Un impact direct îl are asupra sănătății populației nivelul de igienizare a locuinței și localităților. Din tabelul 2 se observă gradul diminuat de asigurare a populației cu sisteme și servicii de igienizare.

Tabelul 2

**Starea de asigurare a populației cu condiții igienice în Republica Moldova, la 01.01.2007
(în %)**

Teritoriul	Ponderea populației		
	asigurate cu apa potabila prin sisteme colective de apeduct	cu acces la sisteme colective de canalizare	asigurate cu colectarea centralizata a deșeurilor menajere
Municipii	59.3	51.4	58.9
Raioane	29.1	12.9	13.6
Total pe țară	41.6	28.8	32.3

Printre factorii sus enumerați un rol nu mai puțin important îl au și radiațiile ionizante. Contaminările cu acest factor depind de tipul materialelor de construcție (cenușă, zgură, cărbune ars, granit, marmură etc.) dar și de tipul solului pe care este plasată locuința, la ce nivel sunt plasate dormitoare, prezența și eficacitatea ventilației etc. Din factorii ce țin de radiații ionizante cel mai des în locuințe se întâlnește acumulări de Radon, care este un gaz radioactiv și ca efect produce exclusiv cancer pulmonar.

Monitorizarea în perioada anilor 1991-2007 a concentrațiilor de Radon în probele de aer, prelevate din diverse locuințe de pe teritoriul Republicii Moldova a demonstrat că în majoritatea cazurilor concentrațiile de ^{222}Rn nu au depășit nivelul maxim admisibil și au constituit 92,0-179,1 Bq/m³. Cazurile de depășiri ale concentrațiilor de Radon se atestă în locuințe, construite din materiale de construcție cu un conținut sporit de radionuclizi naturali, în locuințe amplasate direct pe sol, în subsol și la demisol, și în locuințe amplasate pe fisurile rocilor terestre.

Dar mai frecvent în apariția cancerului pulmonar este antrenat nu Radonul ci fumatul, inclusiv fumatul pasiv (expunerea la fum de țigară) care este unul din factorii principali ce favorizează apariția tumorilor maligne. Potrivit aprecierilor OMS, 40 la sută din cazurile de cancer pot fi prevenite prin renunțarea la fumat, adoptarea unui mod activ de viață și o alimentație sănătoasă.

Aproximativ 700 milioane de copii, aproape jumătate din copiii din întreaga lume, inspiră fum de țigară, în special acasă. Cercetările medicale au arătat că anume copiii cu părinți fumători suferă mai des de bronșită acută și cronică, de traheită, laringită, faringită, de pneumonie și, în general, ei mai des ajung să fie internați în spital [20]. Riscul asociat fumatului este mai mare decât suma tuturor celorlalți factori de risc din locuințe.

Tumorile la copii constituie până la 3% din numărul total de tumori. Majoritatea tumorilor maligne la copii – până la 75%, sunt congenitale, iar riscul apariției unei tumori maligne la copil este de doua ori mai mare la mamele care fumează sau respiră fum de țigară în perioada sarcinii.

Dezvoltarea sistemului de cercetare pentru implementarea substanțelor, materialelor și tehnologiilor noi, inofensive în construcția și amenajarea locuințelor va ameliora situația din

domeniu, va crea premise favorabile pentru reducerea impactului factorilor de risc asupra sănătății asupra copiilor și adolescenților.

Caracterul și multitudinea factorilor de risc care au influențe nefaste asupra sănătății populației și în special asupra sănătății copiilor și adolescenților sunt în vizorul structurilor atât statale, cât și neguvernamentale. Elaborarea actelor legislative, normative, a programelor naționale etc. în domeniul dat cu o argumentare științifică au scop de ameliorare a situației la acest capitol.

Concluzii

1. Pentru identificarea, evidența factorilor de risc din locuințe și determinarea acțiunii lor asupra sănătății copiilor și adolescenților ar trebui de întreprins următoarele:
 - identificarea factorilor de risc din locuințe, determinarea concentrațiilor și nivelelor lor;
 - evaluarea stării de sănătate a copiilor și adolescenților în conformitate cu indicii de morbiditate și dezvoltare fizică în condițiile socio-economice actuale, care locuiesc în diferite tipuri de locuințe;
 - aprecierea relației dintre starea de sănătate a copiilor vis-a-vis (vizavi) de concentrațiile și nivelele factorilor de risc din diferite tipuri de locuințe;
 - elaborarea unui model de evaluare a riscului asociat factorilor de risc din locuințe;
 - elaborarea unui concept nou de monitorizare a nivelelor factorilor de risc din diferite tipuri de locuințe;
 - estimarea impactului economic pentru cele mai frecvent întâlnite maladii la copii și adolescenți provocate de condițiile de trai ne adecvate.
2. Pentru a implica serviciile de stat în ameliorarea situației în privința factorilor de risc din locuințe este necesar de a completa suportul legislativ cu acte legislative, normative, programe naționale etc. cu o argumentare științifică la acest capitol cum ar fi:
 - elaborarea Regulamentului sanitar privind factorii de risc din locuințe;
 - elaborarea unui sistem de informare a populației și în special a copiilor, părinților și pedagogilor/educatorilor despre impactul principalilor factori de risc din diferite tipuri de locuințe asupra sănătății copiilor și adolescenților.
 - evidențierea direcțiilor principale de menținere și fortificării a sănătății copiilor și adolescenților în baza cărora vor fi elaborate recomandări adecvate pentru promovarea sănătății copiilor și adolescenților ce trăiesc în diferite tipuri de locuințe.

Bibliografie

1. Opopol N., Bahnarel I., Pantea V. Sănătatea populației – scop primar al dezvoltării durabile. În: Medicina preventivă – strategie oportună a sistemului de sănătate. Materialele conferinței științifico-practice consacrată jubileului de 60 de ani a Serviciului sanitaro-epidemiologic de stat și 10 ani de activitate a CNȘPMP, Chișinău, 2005.
2. Voina T., Iziunov N. Raport privind cercetările științifice la tema: “Evaluarea complexă a stării de sănătate a adolescenților de vârstă premilitară și a recruților (15-18 ani) și evidențierea factorilor ce o determină”, 2006.
3. Anuarul Statistic al Moldovei. Ediție a BNS al Republicii Moldova. Chișinău, 2006.
4. HG nr. 658 din 12 iunie 2007, Programul Național de promovare a modului sănătos de viață pentru anii 2007–2015.
5. Spinei L., Andronachi V. Unele aspecte ale invalidității copiilor în vârsta primei copilării. Buletin de perinatologie, № 1. Chișinău, 2007, p. 42-44
6. HG nr. 658 din 12 iunie 2007, Programul Național de promovare a modului sănătos de viață pentru anii 2007–2015.
7. Opopol Nicolae, Iziunov Nina. Sănătatea adolescenților – sarcina prioritară a societății, Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Secția de Științe Medicale, Nr.1, Chișinău, 2007, p.110-117.

8. Zepca V., Iziunov Nina, Tutunaru Mariana, Componența familiei: persoanele adulte cu care locuiesc copiii și adolescenții din Republica Moldova. În: Revista est-europeană de psihologie și sociologie „Socialis”, nr. 1-2 (1-2), 2008, p. 116-117.
9. Iziunov N. Starea funcțională a sistemului circulator a adolescenților de 15-18 ani. În revista „Noosfera”, Universitatea Liberă Internațională din Moldova, 2009, p. 44-45.
10. Iziunov N. Posibilitățile funcționale ale organismului și importanța lor în aprecierea potențialului de adaptare a adolescenților de 15-18 ani. În revista „Noosfera”, Universitatea Liberă Internațională din Moldova, 2009, p.46-48.
11. O. Tafuni, G. Butacov. Câmpurile magnetice generate de computere și sănătatea publică. Analele științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”, Vol. II. Chișinău, 2009.
12. Mireștean Ileana, Irimie Sorina, Pop Viorica, Factorii predictorii în epidemiologia comportamentală la adolescenți. În: Factorii de risc din mediul de viață în relație cu sănătatea populației, Rezumatele lucrărilor, Iași, 1999.
13. Cristina Petrescu. „Noi aspecte privind medicina mediului ambiant și medicina școlară”. Editura „EUROBIT”, Timisoara, 2006, 253 p.
14. В.Р. Кучма. Стратегия устойчивого развития общества как приоритет национального плана действий по предупреждению воздействия факторов окружающей среды на здоровье детей. Профессия и здоровье // Аналитический вестник Совета Федерации ФСРФ, 2003, № 24 (217), с.1-3.
15. В.Ф.Капитонов, Гинетический подход в оценке характеристики роста и развития ребенка.// Педиатрия, 2005, №3, с.58-60.
16. И.М. Воронцов, Н.А. Матвеева. Особенности развития детей и подростков // Педиатрия, 1995, №4, с. 50-51.
17. Last C.G., Hersen M., Kazdin A.E., Orvaschel H., Perrin S. Anxiety disorders in children and their families. Arch. Gen Psychiatry, 1991, p.4-6 (<http://www.wpro.who.int>).
18. Santé des enfants, santé des jeunes. // Le concours medical, France, 1997, Nr.119-36, p. 2773-2774.
19. Moldova National Human Development Report: 1999. UNDP:Chisinau.
20. The World Health Report. 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. WHO, 2002. p.198-201.
21. The European Report on Tobacco Control Policy, in WHO European Ministerial Conference for a Tobacco-free Europe. 2002. Warsaw.

EVALUAREA CONDIȚIILOR REZIDENȚIALE ALE ELEVILOR CU MALADII RESPIRATORII CRONICE DIN LOCALITĂȚILE RURALE

Angela Cazacu-Stratu¹, Sergiu Cebanu¹, Aliona Gheorghita²

¹Catedra Igienă, USMF „Nicolae Testemițanu”, ²IMSP „SCR Edineț”

Summary

The evaluation of habitual conditions in children with chronic respiratory diseases from rural areas

The habitual conditions in children with chronic respiratory diseases from rural areas were evaluated. As a result of this study it was shown that habitual conditions in children in the studied group are more unfavorable in comparison with children in the group of control, regarding the microclimatic parameters, the concentration of CO₂ and of the constructive particularities.

Rezumat

Au fost evaluate condițiile rezidențiale ale elevilor cu maladii respiratorii cronice din localitățile rurale. În rezultatul studiului s-au evidențiat că condițiile rezidențiale ale elevilor din