

IDENTIFICAREA FACTORILOR DE RISC CARE AU INFLUENŢAT DEZVOLTAREA OBEZITĂŢII LA COPIII SPITALIZAŢI ÎN IMSP SCRC „Em. COŢAGA” ÎN PERIOADA ANILOR 2010-2012

Şalaru Ion – prim-vice-direc-tor,
Tabuncic Nelea – şef-sec-tie,
Cernelev Olga – medic igienist,
Centrul Na-tional de Sănătate Publică

E-mail: nceban@cnspl.md, tel.: +373 22 574-655

Rezumat

Prezentul studiu include date privind factorii de risc care au contribuit la apari-tia și dezvoltarea obezității și a comorbidităților asociate acestui fenomen în rândul copiilor spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” pe parcursul perioadei anilor 2010-2012. S-au identificat cauzele și efectele produse în rezultatul dezvoltării obezității prin prisma înregistrării și analizei parametrilor antropometrici la momentul stabilirii diagnosticului la lotul studiat precum și s-au elaborat măsuri de intervenție profilactică care ar soluționa problema dată.

Cuvinte-cheie: factorii de risc, obezitate, parametrii antropometrici

Summary: The identification of risk factors that have influenced the development of obesity in obese hospitalized children from Public Health Institution „Em. Cotaga” during 2010-2012

This study includes data on risk factors that have contributed to the development of obesity and associated diseases with this phenomenon among children hospitalized in the Public Health Institution „Em. Cotaga” during the period 2010-2012. In this paper we identified causes and effects of obesity as a result of recording and analysis of anthropometric parameters at the time of diagnosis in the studied group and also we developed preventive interventions that would solve this problem.

Keywords: risk factors, obesity, anthropometric parameters

Резюме: Определение факторов риска которые повлияли на развитие ожирения у детей госпитализированных в ДРКБ им. „Em. Коцага” в период 2010-2012 годов

Это исследование включает в себя данные о факторах риска, которые внесли свой вклад в развитие ожирения и сопутствующих заболеваний, связанных с этим состоянием среди детей, госпитализированных в Детской Республиканской Клинической Больнице им. „Em. Коцага” в период 2010-2012 гг. Были выявлены причины и последствия развития ожирения путём регистрации и анализа антропометрических параметров на момент постановки диагноза в исследуемой группе, а также были разработаны превентивные меры вмешательства, что позволит решить эту проблему.

Ключевые слова: факторы риска, ожирение, антропометрические параметры

Introducere. De-a lungul timpului, obezitatea s-a impus tot mai serios prin creșterea prevalenței precum și prin consecințele fizice și psihice atât la adulți, cât și copii [1, 2, 3].

În ultimii 20 de ani, rata obezității s-a triplat în țările în curs de dezvoltare care au adoptat un stil de viață ce presupune reducerea activității fizice și supraconsumul de alimente ieftine și dense din punct de vedere energetic și, a influențat drastic asupra copiilor, reprezentând una dintre cele mai grave probleme de sănătate publică a acestui secol [6].

OMS estimează că, în 2011, în lume, erau peste 40 de milioane de copii supraponderali cu vârsta sub 5 ani. Prevalența supraponderii în rândul copiilor variază între 10-25%, iar a obezității - între 2-10% [7]. Conform Asociației internaționale în studiul obezității, la

nivel mondial, unul din cinci copii sunt afectați de excesul de greutate corporală, iar în Grecia, Statele Unite ale Americii și Italia, cifra aceasta ajunge la o treime.

În Republica Moldova, conform datelor de evaluare a sănătății copiilor din instituțiile preuniversitare (2007), s-a atestat o creștere a nivelului morbidității prin maladiile endocrine, de nutriție și metabolism de la 17,9 cazuri în anul 2006 la 19,3 cazuri în anul 2007. Obezitatea a devenit una din cele mai frecvente patologii de nutriție și metabolism la elevii din instituțiile preuniversitare, care în anul 2007 a constituit 7,0 cazuri la 1000 de copii [4]. Astfel, probabilitatea de extindere a „epidemiei obezității” la copii și adolescenți este înaltă, acest fenomen fiind asociat cu aceleași riscuri și co-morbidități ca și obezitatea la adulți [1, 8].

Anual, în instituțiile medico-sanitare din țara noastră, sunt spitalizați copii cu diagnosticul de obezitate, care poate fi la un stadiu precoce al unor maladii netransmisibile precum bolile cardiovasculare, diabetul zaharat tipul II, unele forme de cancer ș.a. Deși, încă din 1997 Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recunoaște obezitatea ca o boală în toate drepturile ei, în Republica Moldova ea continuă să fie considerată consecința unui viciu. La noi în țară nu există o monitorizare distinctă și coordonată a persoanelor care suferă de obezitate.

Pornind de la aceste argumente, am încercat să evaluăm fenomenul supraponderabilității și obezității la copiii și adolescenții spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” în perioada anilor 2010-2012 cu identificarea factorilor de risc care au influențat dezvoltarea excesului de greutate.

Obiectivele studiului

1. Aprecierea tendinței supraponderabilității și obezității la copiii și adolescenții spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” în perioada anilor 2010-2012.

2. Înregistrarea și analiza parametrilor antropometrici la momentul stabilirii diagnosticului de obezitate.

3. Evaluarea și identificarea factorilor de risc ai obezității.

4. Recomandări profilactice.

Material și metode. În cadrul studiului, s-a încercat de a identifica factorii de risc care au influențat dezvoltarea obezității la copiii și adolescenții spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” în perioada anilor 2010-2012. În acest scop, au fost evaluate 189 de fișe de observație ale pacienților secției „Endocrinologie”. S-au colectat date referitoare la parametrii antropometrici, mediul de reședință, sex, vârstă, antecedente heredocolaterale și alimentația în obezitate.

În studiu au fost utilizate metodele de analiză epidemiologică retrospectivă, comparativă și statistică prin intermediul mijloacelor electronice de calcul.

În tabelul 1 sunt prezentate caracteristicile epidemiologice ale lotului studiat. Astfel, din punct de

vedere statistic, atât în funcție de sex pe grupe de vârstă (p=0,699), cât și în dependență de mediul de reședință (p=0,66) nu au fost înregistrate diferențe semnificative.

Tabelul 1

Caracteristicile lotului de studiu

	3-6 ani	7-10 ani	11-14 ani	15-18 ani	total
fete	11	24	37	16	88
băieți	6	37	46	12	101
total	17	61	83	28	189
	rural		urban		total
fete	0	45	0	43	88
băieți	0	48	0	53	101
total	0	93	0	96	189

Rezultate și discuții. Este evident faptul că există o multitudine de factori (genetici, de mediu, metabolici, psihologici, comportamentali, neuro-endocrini) care contribuie la apariția și manifestarea obezității, dar ei trebuie enumerați pentru a fi luați în evidență [8]. În acest context, am apreciat următorii factori de risc pentru copiii cu supraponderabilitate și obezitate spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” în perioada anilor 2010-2012.

Distribuția copiilor în funcție de vârstă (figura 1), a stabilit că vârsta medie a copiilor bolnavi este de 11 ani, cu limitele cuprinse între 3-17 ani. Astfel, din numărul total de copii spitalizați cu supraponderabilitate și obezitate, ponderea cea mai mare o constituie copiii cu vârsta cuprinsă între 11-14 ani cu 48,1%, urmată de grupa de vârstă de 7-10 ani cu 32,2%, ceea ce identifică apariția divergențelor de nutriție în perioada de școlarizare a copiilor, în mare măsură, datorate posibilității copiilor de alegere de sinestătătoare în comportamentul alimentar, care contribuie la schimbarea regimului alimentar, prin invazia de alimente nesănătoase, în special, dulciuri concentrate, sucuri acidulate, băuturi carbogazoase, produse hipercalorice, de tip fast-food și altele.

Distribuția în funcție de sex a pacienților internați a arătat o repartiție relativ omogenă, cu o diferență

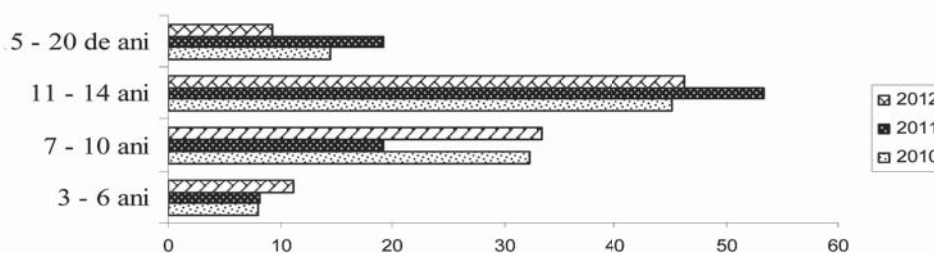


Figura 1. Distribuția copiilor obezi spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga”, în funcție de grupele de vârstă pentru anii 2010-2012, %

nesemnificativă de 6,8 puncte procentuale a băieților față de fete.

În dependență de mediul de reședință, nu au fost înregistrate diferențe semnificative. Cota parte a copiilor cu obezitate din mediul urban, internați în perioada anilor 2010–2012, a constituit 50,8% (96 de cazuri) față de 49,2% (93 de cazuri) din mediul rural.

Absența alimentației naturale (la sân) la copii, de asemenea, poate crește riscul apariției obezității infantile. Evaluând alimentația copiilor s-a constatat, că 40,2 la sută din copiii spitalizați cu obezitate au fost alimentați artificial. Analiza duratei alimentației la sân a stabilit, că 9% din copii au fost alăptați pe o durată de 4-6 luni, 10,1% copii pe o durată de 7-12 luni, iar copii alimentați natural pe o durată de până la 18 luni au constituit 35,5%, însă această cotă este nesemnificativă din lipsa datelor privind corectitudinea alimentației suplimentare.

Astfel, obezitatea câștigă teren printre copiii alimentați artificial și nerațional. Această tendință se observă și prin faptul că, în ultimii ani mai des sunt spitalizați copiii obezi la care în anamneză se indică absența alimentației naturale, ca un potențial factor de risc.

Luând în considerare, vârsta de gestație, s-a constatat că majoritatea copiilor (98,5%) au fost născuți la termen. De asemenea, s-au studiat datele privind greutatea copilului la naștere (mică sau mare), ca potențial factor de risc în dezvoltarea obezității în rândul copiilor. S-a stabilit, că din 189 de copii internați cu diagnosticul pozitiv de obezitate - 5 copii (3,2%) au

avut greutatea mai mică de 2500 gr, 20 copii (10,6%) au avut o greutate mai mare de 4000 gr la naștere, iar 86,2% copii au avut o greutate normală la naștere (fig. 4). Astfel, vârsta de gestație este un factor secundar și nesemnificativ pentru apariția obezității în rândul copiilor studiați.

Deși, *factorul ereditar* în multe cazuri influențează apariția excesului de greutate la copii, aceasta nu este o regulă uniformă pentru întreaga generație. Se consideră că genele sunt răspunzătoare pentru 25%-40% din cazurile de obezitate, prin interacțiunea complexă a acestora cu mediul înconjurător [7].

În cadrul studiului s-a determinat, că prevalența copiilor cu antecedente heredocolaterale pozitive pentru obezitate este mai mică față de cei cu antecedente heredocolaterale negative (figura 4).

Astfel, apariția obezității în grupul studiat se datorează nu atât predispoziției genetice, cât influenței factorilor de mediu: alimentației nesănătoase, lipsei de mișcare, aportului alimentar mai mare și, într-o anumită măsură, problemelor hormonale.

Mediul influențează în mod direct riscurile de apariție a obezității, incluzând stilul de viață al individului legat de alimentație. În acest context, s-au colectat datele antropometrice (greutatea și înălțimea) a copiilor internați în secția de Endocrinologie, pentru a calcula indicii de masă corporală ($IMC = G(\text{kg})/T^2(\text{m})$).

În raport cu IMC, specific vârstei și sexului, au fost înregistrate două grupe de copii:

- supraponderali: 117 copii, reprezentând 61,9% din cazuri (53 fete și 66 băieți);

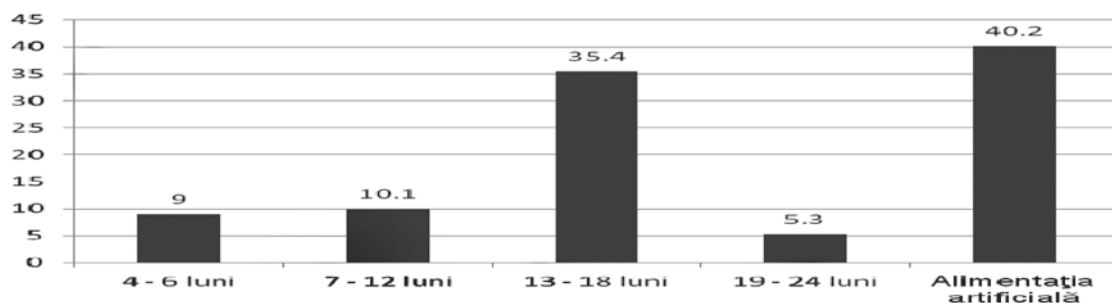


Figura 2. Distribuția copiilor obezi, spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga”, în funcție de durata alimentației naturale pentru anii 2010-2012, %

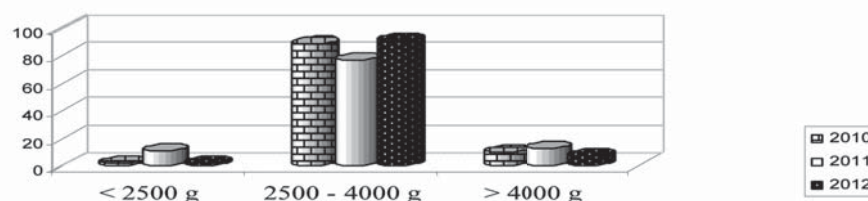


Figura 3. Distribuția copiilor obezi, spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga”, în funcție de greutatea copilului la naștere, aa.2010-2012, %

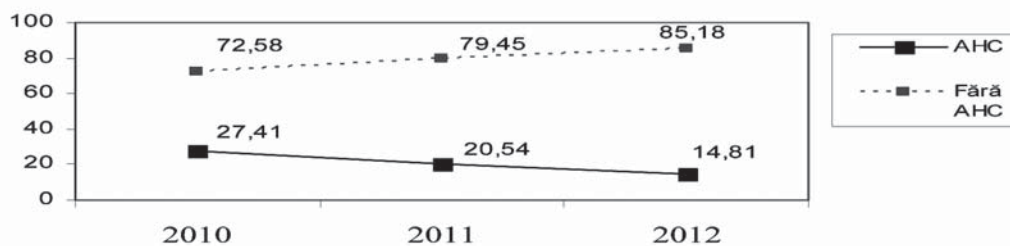


Figura 4. Distribuția copiilor obezi, spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga”, în funcție de antecedente heredocolaterale pentru anii 2010-2012, %

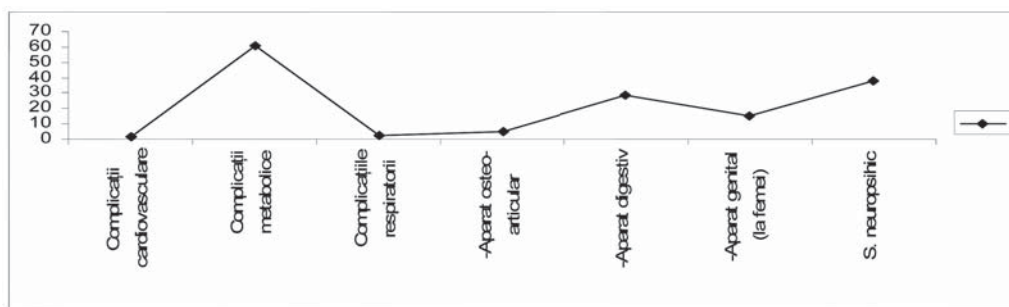


Figura 5. Distribuția copiilor obezi, spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga”, în funcție de complicațiile generate, aa.2010-2012, %

- obezi: 72 copii, reprezentând 39,1% din cazuri (35 fete și 37 băieți).

La distribuția valorilor IMC, s-a constatat o prevalență mai mare cu 61,9% a copiilor cu supraponderabilitate, în comparație cu 39,1% copii cu obezitate. Concomitent, s-a observat un decalaj printre copiii cu supraponderabilitate, în funcție de sex, fiind cu 9,4 puncte procentuale mai mare la băieți (54,7%) decât la fete (45,3%).

Totuși, luând în considerare, atât factorii genetici, cât și pe cei de mediu, care joacă un rol important în instalarea obezității, este dificil ca aceasta să fie atribuită doar unui singur factor.

În procesul evaluării fenomenului obezității în lotul de studiu, s-a depistat că diagnosticul de obezitate este asociat cu o serie de complicații, precum: cardiovasculare – 2%, metabolice – 60,8%, respiratorii – 2,6%, ale aparatului osteo-articular – 4,8%, digestiv – 28,6%, genital – 14,8% complicații neuropsihice – 37,6% (figura 5).

Dintre complicațiile metabolice au fost depistate 19 cazuri de diabet zaharat: 47,4% la copiii cu obezitate morbidă; 31,6% – obezitate gradul II și 21,1% – obezitate gradul I, ceea ce se explică prin rezultatele cercetărilor din ultimii ani care au arătat, că riscul de diabet este de 40 de ori mai mare la un IMC peste 35 kg/m² comparativ cu persoanele care au un IMC sub 23 kg/m² [10]. Restul copiilor au fost cu hiperlipoproteinemie, hiperuricemie ș.a. [8].

De asemenea, am constatat că hipertensiunea arterială a fost prezentă în 14 cazuri la copiii cu su-

praponderabilitate și cu obezitate, ceea ce constituie 7,4% din numărul total de copii studiați. Acest lucru confirmă, rezultatele demonstrate de către Asociația Americană a Inimii, precum că copiii și adolescenții consumă, zilnic, mai multă sare (peste 9 grame) comparativ cu celelalte grupe de vârstă, iar reducerea cu doar 3 grame a consumului de sare zilnic duce la o diminuare cu 44%-60% a numărului copiilor și adolescenților suferinzi de hipertensiune.

Cele mai importante manifestări clinice înregistrate la copiii spitalizați au fost: paloare tegumentară, tegumente uscate, hipersudorație, acnee, vergeturi albe, simptome nespecifice (astenie, adinamie, apatie, cefalee).

Dintre complicațiile neuropsihice cel mai frecvent întâlnite în grupul de studiu la 44 băieți (61,9%) și 27 de fete (38%) au fost labilitatea emoțională, frustrarea și insatisfacția față de propria persoană apărută ca rezultat al sentimentului de respingere din partea celorlalți copii ceea ce poate genera dificultăți sociale cu impact negativ asupra dezvoltării vieții tinerei generații în anii care urmează.

Recomandări profilactice. În sănătatea publică, crearea condițiilor necesare pentru formarea și promovarea deprinderilor sănătoase timpurii este cea mai eficientă metodă de păstrare a stării de sănătate pe termen lung. Astfel, prevenția obezității precum și a bolilor asociate acestui fenomen la copiii spitalizați în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțaga” pe perioada anilor 2010-2012, prin tratamentul factorilor de risc ce țin de stilul de viață a avut următoarele ținte:

1. scăderea ponderală pentru a ajunge la un IMC coresponzător grupei de vârstă și sex;

2. activitatea fizică – cel puțin 30 minute de efort fizic/zi;

3. alimentația sănătoasă – scăderea aportului de grăsimi saturate (<7%); scăderea colesterolului (<200 g/zi); scăderea consumului de sare/sodiu (≤ 5 g/zi); creșterea consumului de legume și fructe proaspete (≥ 400 g); reducerea consumului de alimente cu index glicemic mare.

Concluzii. Rezultatele studiului efectuat la copiii spitalizați cu obezitate în cadrul IMSP SCRC „Em. Coțașă” în perioada anilor 2010-2012 au demonstrat următoarele:

- În lotul studiat nu au fost înregistrate diferențe semnificative în funcție de sex pe grupe de vârstă ($p=0,699$), cât și în dependență de mediul de reședință ($p=0,66$).

- Absența alimentației naturale (la sân) la copii, poate crește riscul apariției obezității infantile. 40,2 la sută din lotul studiat au fost alimentați artificial. Astfel, obezitatea câștigă teren printre copiii alimentați artificial și nerațional.

- Predispoziția genetică și vârsta de gestație sunt niște factori nesemnificativi în dezvoltarea obezității în lotul studiat.

- În raport cu IMC, 61,9% copii sunt cu supraponderabilitate și 39,1% copii cu obezitate.

- Factorii de mediu influențează în mod direct riscurile de apariție a obezității, incluzând stilul de viață al individului legat de alimentație nesănătoasă, lipsa de mișcare, problemele hormonale.

- Fenomenul obezității în lotul de studiu este asociat cu o serie de complicații fizice: metabolice – 60,8%, ale aparatului digestiv – 28,6 %, ale aparatului urogenital – 14,8 %, complicații respiratorii – 2,6 %, ale sistemului cardiovascular – stabilite în 2% cazuri, ale aparatului osteo-articular – 4,8%, precum și complicații neuropsihice – 37,6% care contribuie la creșterea riscului și a co-morbidităților în vârsta adultă.

Bibliografie

1. WHO – *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Report of a WHO Consultation, Geneva, 3-5 june 1997: 50-57.

2. Barness L.A., Opitz J.M., Gilbert-Barness E. *Obesity: genetic, molecular, and environmental aspects*. Am J Med Genet Part A. 143A (24): 3016-34.

3. Flynn M.A., McNeil D.A., Maloff B. *Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations*. Obes Rev., 2006. Suppl.1: 7-66.

4. Wang Y., Lobstein T. *Worldwide trends in childhood overweight and obesity*. Int J of Pediatr Obes., 2006. 1(1): 11-25.

5. NOTA INFORMATIVĂ cu privire la realizarea politicilor în domeniul sănătății publice în prevenirea și combaterea obezității și consumului de substanțe psiho-actives (tutun, alcool, droguri).

6. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

7. *Obezitatea la copii*. <http://www.mamica.ro/obezitatea-la-copii/>

8. http://www.stirban.de/Pacienti/Sites/3_Complicatiile%20diabetului/Obezitate%20Bala%201.html.