

CONTRIBUȚII LA STUDIUL EPIDEMIOLOGIC AL AFECȚIUNILOR TRAUMATICE ALE ȚESUTURILOR DURE DENTARE LA COPII

Rezumat

Conform datelor statistice anual milioane de oameni din întreaga lume sunt afectați de traumatismele dento-parodontale (TDP). TDI reprezintă o problemă de sănătate publică, din cauza incidenței înalte, mai ales în rândul copiilor, dar și a tratamentului acestora, adeseori complex și costisitor și care se poate prelungi pe durata întregii vieți. Consecințele unor astfel de traumatisme sunt adeseori dramatice pentru cel implicat, atât din perspectiva impactului fizic, psihic dar și social. Scopul acestui studiu a fost analiza datelor în funcție de sex, vârstă, mediul de trai, numărul de dinți traumatizați, dintele/ dinții traumatizați, tipul traumei, structurile dentare dure interesate (smalț, dentină, ciment) din evidența copiilor cu afecțiuni traumatice ale țesuturilor dentare dure. Un studiu retrospectiv a fost realizat în cadrul Catedrei de chirurgie OMF pediatrică, pedodonție și ortodonție, utilizând datele a 1099 adolescenți: 573 (52,1%) băieți și 526 (47,9%) fete din două grupe de vârstă: 563 de adolescenți de 12 ani și 536 de 15 ani cu leziuni traumatice ale dinților permanenți, locuitori atât din mediul urban, cât și rural din diferite localități ale Republicii Moldova. Trauma a fost diagnosticată la 240 de dinți permanenți, ceea ce demonstrează că numărul de dinți traumatizați a fost de 0,2 pentru fiecare copil. Cei mai afectați dinți au fost: incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. Acest studiu s-a bazat pe examinarea grupului frontal de dinți atât superiori cât și inferiori, deoarece anume ei sunt cei mai importanți atât din punct de vedere estetic, funcțional, dar și fonetic. Concluzie: Este necesar un program de informare atât în rândul copiilor, cât și în rândul pedagogilor și părinților cu privire la măsurile preventive întru micșorarea numărului de cazuri de traumatisme dento-parodontale, precum și metodele de acordare a primului ajutor.

Cuvinte cheie: *traumatisme dento-parodontale, dinți permanenți, afecțiuni traumatice.*

Alin Struc,
studentă anul V
Facultatea de
Stomatologie

Elena Stepco,
conferențiar universitar
Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, pedodonție și
ortodonție,
USMF „N. Testemițanu“

Summary

CONTRIBUTION OF THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF TRAUMATIC OF HARD DENTAL TOOTH TISSUES AMONG CHILDREN

According to the statistics, millions of people around the world suffer from tooth-periodontal trauma (PTA) every year. PTA is a public health problem due to the high incidence, especially among children, and their treatment is often complex and expensive and can be done throughout of life. The consequences of such trauma are often dramatic for the patient, both with a view of physical impact, as well as psychological and social. The purpose of this study is to analyze the findings based on sex, age, place of residence, number of injured teeth, injured tooth or teeth, type of trauma, involved dental structures (enamel, dentine, cement) from a common list of children with dental trauma. A retrospective study was carried out at the Department of Pediatric Maxillofacial Surgery, pedodontics and orthodontics, using data from 1099 patients: 573 (52.1%) boys and 526 (47.9%) girls in two age groups: 563 adolescents 12 years and 536 teenagers of 15 years with traumatic injuries of permanent teeth, residents of both urban and rural areas in different regions of Moldova. The injury was diagnosed in 240 permanent teeth, which indicates that the number of injured teeth was 0.2 per child. Most of the injured teeth were: the left upper central incisor in 71 cases (6.5%), after that the right upper central incisor was in 68 cases (6.2%), while the least of all were injured: the upper right canine in 3 cases (0.3%) and lower canines, 4 cases (0.4%) each. Conclusion: It is necessary to initiate an information program both among children and among parents and teachers on measures to prevent tooth-periodontal injuries and methods of first aid.

Key words: *tooth-periodontal injuries, permanent teeth, traumatic teeth lesions.*

Introducere

Diagnosticul, tratamentul și prevenția afecțiunilor traumatiche ale țesuturilor dure dentare la copii au devenit o actualitate pentru medicii stomatologi practicieni, în primul rând datorită creșterii incidenței acestor afecțiuni, dar și a complicațiilor posibile imediate sau tardive, care pot surveni în rezultat. Actualitatea acestui studiu mai este data și faptul că în țară nu sunt studii epidemiologice cu privire la incidența afecțiunilor traumatiche ale țesuturilor dure dentare la copii, dar și la condițiile etiopatogenice posibile. Datele statistice demonstrează că 40% din toate traumele revine traumelor capului și gâtului, iar peste o treime dintre acestea — regiunii feței. Mai frecvent sunt afectați dinții temporari, mai rar — cei permanenți. O explicație plauzibilă este considerată lipsa de coordonare motorie și nivelul scăzut de dezvoltare fizică și emoțională la copii de vârste fragede. Ca factori de risc sunt considerați genul de activitate la momentul accidentului, factorii de mediu, de comportament, dar și cei socioeconomici. Așa cum nu există cercetări recente cu privire la afecțiunile traumatiche ale țesuturilor dure dentare ale dinților permanenți la copii din Republica Moldova scopul acestui studiu a fost de a obține și de analiza datele obținute în funcție de sex, vârstă, numărul de dinți traumatizați, dintele sau dinții traumatizați, tipul traumei, structurile dentare dure interesate (smalț, dentină, ciment). Mai mult ca atât ne-am propus să aflăm cauzele leziunilor traumatiche, precum și cauzele neadresării la medic.

Materiale și Metode

Pacienți. În calitate de material de studiu au servit datele obținute în rezultatul examinărilor a 1099 de copii: 573 (52,1%) băieți și 526 (47,9%) fete din două grupe de vârstă: 563 de copii de 12 ani și 536 de adolescenți de 15 ani, din diferite localități ale Republicii Moldova. Metodologia examinării pacienților a inclus colectarea acuzelor și datelor din anamneză și examenul clinic obiectiv. Datele au fost obținute de specialiști în stomatologia pediatrică și incluse în fișa pacientului. Datele incomplete nu au fost incluse în studiu. Tipul de leziune a fost stabilit în conformitate cu Clasificarea TDP după OMS. Datele au fost colectate pe parcursul anilor 2015—2016.

Achiziționarea datelor și analiza statistică.

Examenul clinic al pacienților cu traume dentare.

Anamneza. În discuție cu persoanele examinate era concretizat: istoricul afecțiunii (debutul, evoluția), unde, când și cum s-a produs accidentul, adresările la medic, tratamentul efectuat, eficacitatea lui, cauzele neadresărilor la medic, prezența sau lipsa durerilor imediate sau ulterioare.

Examenul clinic obiectiv. Examinarea copiilor a fost efectuată în cabinetele medicale din instituțiile de învățământ, unde s-au realizat aceste investigații. Datele examinărilor au fost fixate în fișele medicale propuse de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) (Child ODP Registration Form). Examenul s-a efectuat minuțios prin urmărirea culorii dintelui/dinților

traumați, localizării defectului, genul de țesut dentar implicat în traumă, gradul de mobilitate dentară, modificarea poziției dintelui traumatizat față de dinții adiacenți și vicierea rapoartelor de ocluzie, expunerea pulpară sub aspectul mărimii deschiderii și a aspectului: hemoragic, ischemic, cianotic. Gradul de afectare prin traume a țesuturilor dure dentare a fost apreciat după criteriile clasificării International Association of Dental Traumatology (IADT). Formula dentară a fost completată după sistemul recomandat de Federația Internațională a Stomatologilor (FDI).

Pentru interpretarea statistică și corelarea rezultatelor, a fost aplicat soft-ul WinStat 2012.1 (R. Fitch Software, BadKrozingen, Germany). Valoarea $p \leq 0.05$ a fost considerată statistic semnificativă pentru toate rezultatele.

Aspecte etice. Studiul a fost aprobat în cadrul catedrei de chirurgie OMF pediatrică, pedodontie și ortodontie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova. Studiul a fost realizat în conformitate cu cerințele etice, cu obținerea acordului scris al părinților copiilor sau reprezentanților lor legali.

Rezultate

În acest studiu trauma dentară a fost diagnosticată la 153 de subiecți din numărul total de copii examinați (13,9%), la subiecții de sex feminin afecțiunile traumatiche au fost depistate în 77 (14,6%) cazuri, la subiecții de sex masculin în 76 (13,2%) din cazuri. Locuitorii din sate au suportat mai rar traumatisme dentare — numai în 61 (39,9%) de cazuri, pe când locuitorii orașelor în 92 de cazuri (60,1%). Numărul total de dinți permanenți traumatizați a fost de 240, ceea ce demonstrează că numărul de dinți traumatizați a fost de 1,56 pentru fiecare subiect diagnosticat cu traumatism dentar. Cei mai afectați dinți au fost: incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. La 20 de subiecți (13,1%) a fost diagnosticată trauma dentară la ambii incisivi superiori, unghiul mezial.

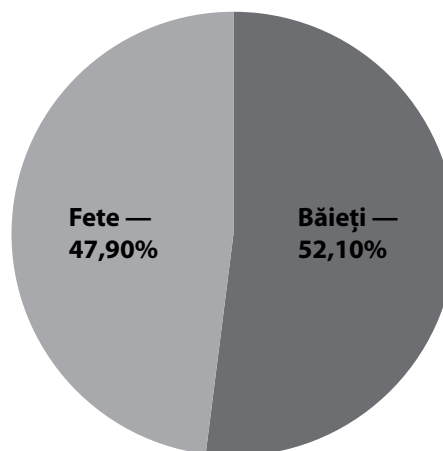


Fig.1. Distribuția generală a eșantionului în funcție de sex

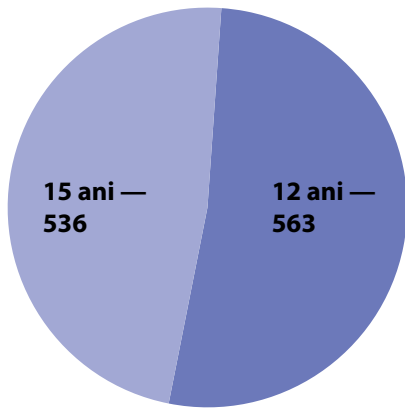


Fig.2. Distribuția generală a eșantionului în funcție de vârstă

Tabelul 1

Distribuția generală a eșantionului în funcție de sex/vârstă

	12 ani		15 ani		Total	
	abs	$P_1 \pm ES_1, \%$	abs	$P_2 \pm ES_2, \%$	abs	$P_3 \pm ES_3, \%$
băieți	292	51,9±2,92	281	52,4±2,97	573	52,1±2,08
fete	271	48,1±3,03	255	47,6±3,12	526	47,9±2,17
Total	563	100,0	536	100,0	1099	100,0

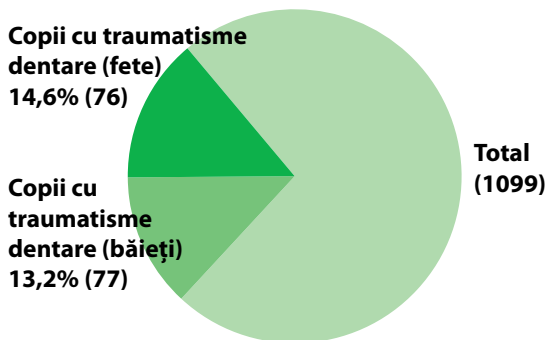


Fig. 3. Frecvența afecțiunilor traumatice în lotul general de studiu

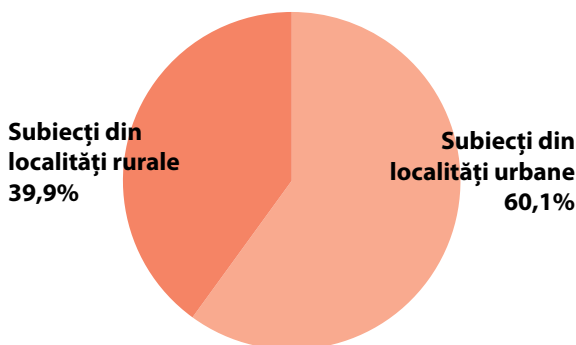


Fig. 4. Distribuția subiecților în funcție de mediul de trai

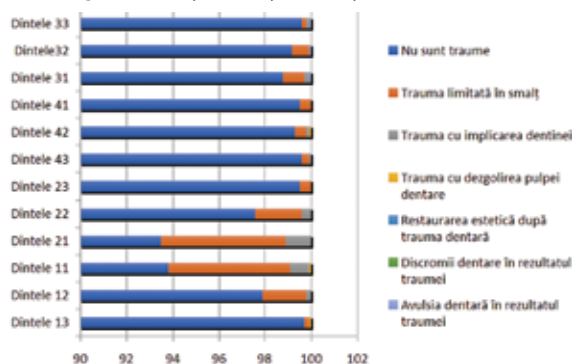


Fig. 5. Frecvența și tipul traumelelor în funcție de grupul de dinți

Tabelul 2
Frecvența și tipul traumelelor în funcție de grupul de dinți

		Vârsta ani						
		12 ani		15 ani		Total		
		abs	$P_1 \pm ES_1, \%$	abs	$P_2 \pm ES_2, \%$	abs	$P_3 \pm ES_3, \%$	
Trauma 13	Nu sunt traume	560	99,5%	536	100,0%	1096	100,0%	99,7%
	1	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 12	Nu sunt traume	554	98,4%	522	97,4%	1076	100,0%	97,9%
	1	7	1,2%	14	2,6%	21	100,0%	1,9%
	2	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 11	Nu sunt traume	533	94,7%	498	92,9%	1031	100,0%	93,8%
	1	24	4,3%	34	6,3%	58	100,0%	5,3%
	2	5	0,9%	4	0,7%	9	100,0%	0,8%
	3	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 21	Nu sunt traume	533	94,7%	495	92,4%	1028	100,0%	93,5%
	1	24	4,3%	35	6,5%	59	100,0%	5,4%
	2	6	1,1%	6	1,1%	12	100,0%	1,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 22	Nu sunt traume	554	98,4%	519	96,8%	1073	100,0%	97,6%
	1	7	1,2%	15	2,8%	22	100,0%	2,0%
	2	2	0,4%	2	0,4%	4	100,0%	0,4%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 23	Nu sunt traume	562	99,8%	532	99,3%	1094	100,0%	99,5%
	1	1	0,2%	4	0,7%	5	100,0%	0,5%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 43	Nu sunt traume	561	99,6%	534	99,6%	1095	100,0%	99,6%
	1	1	0,2%	2	0,4%	3	100,0%	0,3%
	2	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 42	Nu sunt traume	558	99,1%	533	99,4%	1091	100,0%	99,3%
	1	4	0,7%	2	0,4%	6	100,0%	0,5%
	2	1	0,2%	0	0,0%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%

		Vârsta ani						
		12 ani		15 ani		Total		
		abs	P ₁ ± ES ₁ %	abs	P ₂ ± ES ₂ %	abs	P ₃ ± ES ₃ %	%
Trauma 41	Nu sunt traume	563	100,0%	530	98,9%	1093	100,0%	99,5%
	1	0	0,0%	6	1,1%	6	100,0%	0,5%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 31	Nu sunt traume	557	98,9%	529	98,7%	1086	100,0%	98,8%
	1	4	0,7%	6	1,1%	10	100,0%	0,9%
	2	2	0,4%	0	0,0%	2	100,0%	0,2%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 32	Nu sunt traume	559	99,3%	531	99,1%	1090	100,0%	99,2%
	1	4	0,7%	4	0,7%	8	100,0%	0,7%
	2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%
Trauma 33	Nu sunt traume	563	100,0%	532	99,3%	1095	100,0%	99,6%
	1	0	0,0%	2	0,4%	2	100,0%	0,2%
	2	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
	6	0	0,0%	1	0,2%	1	100,0%	0,1%
	Total	563	100,0%	536	100,0%	1099	100,0%	100,0%

Discuții

Traumele aparatului dento-maxilar, în general și cele dentare în particular, alături de alte probleme ale stomatologiei moderne (cariia dentară, afecțiunile inflamatorii ale parodontiului, anomalii dento-maxilare) prezintă interes pentru sănătatea publică prin prizma creșterii incidenței acestora, în deosebi la persoanele de vârste fragede, la care organismul este încă în creștere [2,3,7]. În plus, tratamentul acestor afecțiuni nu întotdeauna este unul de succes și ar putea continua pe durata întregii vieți [2]. Incidența acestor afecțiuni în funcție de sex în diferite studii este diferită [1, 4, 6, 7]. În studiul nostru la subiecții de sex feminin afecțiunile traumatice au fost depistate în 77 (14,6%) cazuri, iar la subiecții de sex masculin în 76 (13,2%) de cazuri. O explicație al acestui fenomen ar fi ca tipurile de activitate atât la fete cât și la băieți la aceste vârste nu diferă semnificativ, iar factorii de risc sunt aceiași. Datele statistice demonstrează că cei mai afectați dinți sunt incisivii superiori [5,7], iar studiile noastre confirmă același lucru. Mai frecvent a fost afectat incisivul central superior pe stânga în 71 de cazuri (6,5%), urmat de incisivul central superior pe dreapta în 68 de cazuri (6,2%), în timp ce cei mai puțin afectați au fost: caninul superior pe dreapta în 3 cazuri (0,3%) și caninii inferiori, ambii cu câte 4 cazuri (0,4%) fiecare. La 20 de subiecți (13,1%) a fost diagnosticată trauma

dentară la ambii incisivi superiori, unghiul mezial. Una din explicații ar fi că acești dinți deseori sunt în protruzie și nu întotdeauna sunt acoperiți de buze [5]. Locuitorii din sate au suportat mai rar traumatisme dentare — numai în 61 (39,9%) de cazuri, pe când locuitorii orașelor în 92 de cazuri (60,1%). Accidentele mai frecvent au avut loc în perioada caldă a anului, ceea ce este în concordanță cu datele statistice la nivel mondial. Cel mai frecvent trauma a fost rezultatul unei căderi, iar locul accidentului în majoritatea cazurilor este terenul de joacă [6,7]. Aceste date corespund cu rezultatele investigațiilor noastre. Marea majoritate dintre subiecții examinați nu s-au adresat după asistență specializată invocând astfel de explicații: trauma nu a fost atât de puternică ca să necesite asistență medicală, lipsa medicului specialist în localitate, lipsa durerilor sau dureri nesemnificative etc. Mai frecvent a fost implicat numai smalțul dentar în traumatism (84,2%), mai rar dentina (13,3%), iar avulsia dintelui a fost depistată în 3 cazuri (1,3%). Fractura coroanei dentare cu denudarea pulpei dentare a fost depistată în 3 cazuri (0,2%).

Concluzie:

Este necesar un program de informare atât în rândul copiilor, cât și în rândul pedagogilor și părinților cu privire la măsurile preventive întru micșorarea numărului de cazuri de traumatisme dento-parodontale, precum și metodele de acordare a primului ajutor.

Bibliografie

- BILDER, L.; DROR, A.; SOLOMON, O.; MACHTEI, E.; STEP-CO, E.; BILDER A.; SGAN-COHEN, H. *Traumatic Dental Injuries Among 12- and 15-year-old Adolescents in the Republic of Moldova: Preliminary Results of the Pathfinder Study*. IADR PERR CONGRESS, september, 2016, Ierusalim, Israel
- CHIRILĂ LUCIAN. Aspecte clinice și terapeutice ale traumatismelor dentoparodontale. Ghid de chirurgie, 2012, România
- VULETIĆ, M., ŠKARIČIĆ, J., BATINJAN, G., TRAMPUŠ, Z. ČUKOVIĆ BAGIĆ, I., HJURIĆ, R. A retrospective study on traumatic dental and soft-tissue injuries in preschool children in Zagreb, Croatia. *Bosn J Basic Med Sci*. 2014 Feb; 14(1): 12-15.
- VANKA, A., RAVI, KS, ROSHAN, NM, SHASHIKIRAN, ND. Analysis of Reporting Pattern in Children Aged 7 to 14 Years with Traumatic Injuries to Permanent Teeth. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2010 Jan-Apr;3(1):15-9. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1048. Epub 2010 Apr 15.
- ALTUN C, OZEN B, ESENLİK E, GUVEN G, GÜRBÜZ T, ACIKEL C, BASAK F, AKBULUT E. Traumatic injuries to permanent teeth in Turkish children, Ankara. *Dent Traumatol*. 2009 Jun; 25(3):309-13. doi: 10.1111/j.1600-9657.2009.00778.
- SABER AZAMI-AGHDASH, FARBOD EBADIFARD AZAR, FATEMEH POURNAGHI AZAR, AZIZ REZAPOUR, MOHAMMAD MORADI-JOO, AHMAD MOOSAVI, AND SINA GHERTASI OSKOEI. Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: systematic review and meta-analysis *Med J Islam Repub Iran*. 2015; 29(4): 234.
- ALDRIGUI JM¹, JABBAR NS, BONECKER M, BRAGA MM, WANDERLEY MT. Trends and associated factors in prevalence of dental trauma in Latin America and Caribbean: a systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014 Feb;42(1):30-42. doi: 10.1111/cdoe.12053. Epub 2013 May 3.

Data prezentării: 21.04.2017.
Recenzent: Oleg Solomon