

MALOCLUZIILE LA COPIII CU DIZABILITĂȚI SEVERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Silvia Railean,
conferențiar universitar

Cristina Poștaru,
asistent universitar

Aurelia Spinei,
conferențiar universitar

*Catedra Chirurgie OMF
pediatrică, Pedodonție
și Ortodonție, USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Gheorghe Railean,
conferențiar cercetător

*IMSP Institutul Mamei
și Copilului*

Rezumat

A fost determinată prevalența malocluziilor și necesitatea de tratament orthodontic la copiii cu dizabilități neurologice. În Republica Moldova și corelația lor cu genul și sexul. Au fost examinați 420 copii cu dizabilități neurologice cu vârstele 6-20 ani din trei școli special. Datele au fost înregistrate în chestionare cu privire la datele obținute și informația socio-demografică. Copiii au fost examinați în clase luminoase, la lumina naturală. Datele au fost prelucrate statistic. La examenul copiilor cu dizabilități neurologice nu s-a constata diferențe statistice veridice în dependent de gen și sex. Malocluziile au fost depistate în 80% cazuri. Clasa I Angle a fost determinate mai frecvent (50%), Clasa II 14,1%, Clasa III 5,6%. Înghesuirile dentare în sectorul anterior au depistate în 32%, spațiile dentare 19%, ocluzie adâncă 19,5%, ocluzie deschisă 25%, overjet 25,5%, overbite 8,98%. Prezența malocluziilor la copiii cu dizabilități neurologice sunt comparabile cu cele primare de autorii din alte țări. Malocluziile la copiii cu diabilități neurologice au fost depistate în 80% cazuri cu o frecvență înaltă a fiecărei patologii.

Cuvinte cheie: malocluzie, copii cu dizabilități neurologice.

Summary

MALOCCLUSION IN HANDICAPPED SCHOOL CHILDREN IN REPUBLIC MOLDOVA

To determine the prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in mentally handicapped children in Republic Moldova and to assess whether the observed malocclusion is affected by age and sex. The study population consisted of 420 children mentally handicapped children between 6-20 years of age from 3 special schools for people with special needs in Republic Moldova. A pre-structured questionnaire was used to record the findings and socio-demographic information. The handicapped children were examined in their respective schools under natural light. The independent student's t-test was used for the comparison of mean score between groups. There were no statistically significant differences ($p < 0.05$) in the mean malocclusion scores between gender and among the age groups. Malocclusion was found in 80% of the subjects. Class I malocclusion was most frequently observed (50,5%), Class II in 14,1%, Class III in 5.6%. The malocclusion traits detected were anterior crowding in 32%, anterior spacing in 19%, deep bite in 19.5%, open bite in 25%. overjet 25,5, overbite 8,98%. Prevalence of malocclusion among handicapped children in Republic Moldova is comparable with other populations. Mentally disabled individuals with malocclusion were in 80% and had higher frequencies of all types the malocclusion.

Key words: malocclusion, handicapped children.

Introducere

Odată cu reformele sociale intervenite în Republica Moldova în programul educațional se prevede dezintegrarea copiilor cu dizabilități din casele pentru copii și integrarea lor în societate (familii, școli). În aceste condiții problema îngrijirii dentare și sănătății orale au devenit o problemă pentru părinți și bine deoarece acești copii necesită o îngrijire specială corespunzător gradului de invaliditate. Organizația Mondială de Sănătate în declarațiile lor abordează dreptul copiilor care prezintă deficiențe mintale, psihologice, sau handicapați social la un tratament, educație și îngrijire mai specifică corespunzător particularităților individuale. Copiii cu diza-

bilități necesită o atitudine de asistență funcțională și estetică identică celor sănătoși (10,12). Realitatea este că pe măsura dezvoltării și creșterii copilului cresc afecțiunile parodontale posibil una din cauzele principale fiind malocluziile dentare. Malocluziile care compromit sever aspectul estetic pot afecta și relațiile sociale cât și implicarea persoanelor în câmpul de muncă. La toate aceste copii cu retard mintal și dizabilități de dezvoltare pot avea dificultăți dentare ca rezultat a viciilor dobândite ca: sugerea degetului, respirația bucală, anodonții secundare, spații dentare etc.

În literatura națională datele despre incidența și formele de malocluzii la copiii cu dizabilități sunt confuze. Există date despre incidența unor maladii dento alveolare caracteristice pentru copiii sănătoși. Reformele naționale trasate în ultimii ani impune necesitatea de a studia informații mai ample cu privire la frecvența și caracteristica malocluziilor în rândurile acestui grup de copii, pentru a realiza un program de sănătate orală sistemic și bine organizat în raport cu gradul de afectare neurologică și dentară. Această informație poate servi ca o parte folositoare în crearea orarului de asistență orală la copiii cu necesități mintale, fizice și social handicapați.

Scopul acestui studiu a fost de a examina formele de malocluzii în rândurile copiilor de vîrstă școlară cu dizabilități neurologice severe.

Materiale și metode

În acest studiu au fost examinați 420 copii cu handicap de vîrstă școlară cu vârstele cuprinse între 6-18 ani, din 3 școli cu educație specială situate în republica Moldova. În acest studiu au fost () fete și () băieți. Copiii din aceste școli au fost concentrați din diferite părți socio-economice și regiuni ale Republicii Moldova. Nici un copil din cei examinați nu au fost tratați ortodontic.

Copiii au fost examinați în clase luminoase. Instrumentele folosite pentru examinare au fost spatule de lemn de o singură folosință și mănuși sterile. Fiecare pacient a fost examinat în două poziții: cu gura larg deschisă și cu dinții în ocluzie centrală în poziție șezîndă pe scaun sau în pat în comun cu asistenta medicală a școlii și pedagogul grupei. Datele obținute au fost înregistrate în chestionare pregătite preventiv. Chestionaru conținea următoarele date: 1. ocluzia (clasificarea Angle); 2. overjet; 3. overbite; 4. corelația dento-alveolară în segmentul anterior.

Clasificarea Angle a fost folosită pentru a determina relațiile interdentare în poziție anterio-posterioară. Această clasificare devizează ocluziile în prima clasă, clasa doi (două subdiviziuni) și clasa trei, folosind ca punct de reper primii molari. În lipsa molarilor au fost utilizați caninii (3).

Stantdarte de diagnoză. Ocluzie normală: Termenul include devieri minimale de la reperatele ideale care nu generează modificări estetice și funcționale.

Overjet: a fost măsurată de la vârful incisivilor superiori la suprafața vestibulară a incisivilor inferiori în ocluzie ortognatică. Au fost stabilite următoarele

categorii: gradul I (1-4,9mm); gradul II (5-8,9), gradul II (9mm).

Overbite. Termenul exprimă ocluzie adîncă. Măsurările verticale de la vârful marginii incisivilor superiori către vârful incisivilor inferiori. Overbite a fost devizat în două categorii: gradul unu ($\geq 1,9$ mm), gradul doi (≤ 2 mm).

Spații. Segmentul considerat spații se determina cînd nu exista contacte proximale între dinți.

Înghesuiri. Segmentul care conține dinți suprapuși sau lipsa de spații pentru eruperea dinților în arcada dentară.

Analiza datelor. Rezultatele au fost analizate folosind „Epi-info-2002” și „Excel” din pachetul „Microsoft office”. Datele au fost interpretate ca $M \pm m$ (eroarea medie) cu ajutorul criteriului „t-Student”. Toate metodele statistice au fost onținute din programul „Statistica for Windows”, versiunea 6. Diferența era apreciată drept concludentă atunci cînd $p < 0,05$. Copiii incluși în studiu au fost repartizați în 7 grupe conform listei tabelare a bolilor ICD-10-AM (a 10-a Revizie a Clasificării Statistice Internaționale a Bolilor și Problemelor de Sănătate Înrudite).

Rezultatele obținute

În total au fost examinați 420 copii cu variate forme de dizabilitate neurologică vîrstă școlară internați în centrele de plasament. Conform clasificării OMS copiii au fost divizați în 7 loturi de studiu: 1. Retardare mentală (F70-F79) — 95 (23.05%) copii; 2. Paralizia cerebrală și alte sindroame paralitice (G80 — G83) — 80 (19.42%) copii; 3. Tulburări episodice și paroxistice (G40 — G47) — 64 (15.54%) copii; 4. Sechelele bolilor inflamatorii ale sistemului nervos central (G09) — 62 (15.05%) bolnavi; 5. Tulburări nevrotice, de stress și somatoforme (F40 — F48) — 41 (9.95%) copii; 6. Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale (Q00-Q99) — 39 (9.47%) copii; 7. Alte afecțiuni ale sistemului nervos (G90 — G99) — 31 (7.52%) copii (Tabelul 1).

Tabelul 1

Clasificarea copiilor cu dizabilități neurologice, incluși în oncom

n /o	Entitatea nozologică	ICD-10 -AM	Numărul de pacienți	%
1.	Retardare mentală	F70-F79	95	23.05
2.	Paralizia oncomit și alte sindroame paralitice	G80 — G83	80	19.42
3.	Tulburări episodice și paroxistice	G40 — G47	64	15.54
4.	Sechelele bolilor inflamatorii ale sistemului nervos central	G09	62	15.05
5.	Tulburări nevrotice, de stress și somatoforme	F40 — F48	41	9.95
6.	Malformații oncomitan, deformații și anomalii cromozomiale	Q00-Q99	39	9.47
7.	Alte afecțiuni ale sistemului nervos	G90 — G99	39	7.52
	Total bolnavi		420	100

În studiu au participat 204 fete și 216 băieți. Până la 10 ani au fost examinați 26 copii (6%), de la 10 până la 18 ani 406 copii (94%).

Conform criteriilor de diagnostic DSM IV acești 95 (23.05%) copii cu retardare mentală severă și profundă (lotul N1 de comparare) clinic asociau:

1. Interacțiunea socială grav deteriorată
2. Comunicarea și imaginația grav deteriorată
3. Interese și activități extra limitate
4. Observațiile inițiale din copilărie.

Cauzele retardării mentale, din documentația prestată la copiii studiați, pot fi împărțite în două categorii: infecție intrauterină și trauma natală, care în perioada perinatală și de vârstă fragedă sau aflat la alimentație naturală și artificială.

O problemă importantă de sănătate reprezintă paraliza cerebrală infantilă (PCI), urmărită de noi la 80 (19.42%) copiii (lotul N2), care asociau și diverse dereglări psihiatrice și, nu în ultimul rând, orale, fiind studiate în literatura de specialitate mai puțin, comparativ cu alte aspecte medicale și sociale.

Din ambele loturi au fost excluși copiii cu dereglări metabolice, sindroame genetice sau anomalii cromosomiale cu deficit motor progresiv.

Lotul bolnavilor cu tulburări episodice și paroxistice (Lotul N3), în studiul oncomi, o fost alcătuit din 64 (15.54%) copii cu epilepsie, care se aflau la tratament medicamentos antiepileptic, folosind combinații de medicamente cu două și mai multe preparate antiepileptice pe un termen de nu mai puțin trei ani.

Studii comparative despre particularitățile ocluziei, efectuate asupra copiilor de vârstă școlară internați în centrele de plasament și copii de aceeași vârstă ce frecventează școala primară indică o evoluție nefavorabilă la abandonăți, fenomen caracteristic pentru 62

(15.05%) copii (Lotul N4) cu consecințe ale neuroinfecțiilor (meningoencefalitelor secundare) cu edem cerebral, coma cerebrală, aflați la respirația dirijată în perioada acută. Decurgerea nefavorabilă a ocluziei se manifestă prin asocierea cu schimbări pronunțate în sfera psiho-emotională, creșterea în intensitate și frecvență a emoțiilor negative precum și suprasolicitaarea mecanismelor de reglare.

Distribuția simptomelor caracteristice tulburărilor nevrotice, de stress și somatoforme la 41 (9.95%) copii (Lotul N5) se exprimă sub forma de neuroză propriu-zisă, diferitor suferințe somatice (gastrointestinale, cardiorespiratorii), tulburărilor de comportament, sindromul hiperkinetic (în special ticuri), enurezis neorganic ori balbism recidivant, supuși tratamentului antidepressiv mai multe luni sau chiar ani.

39 (9.47%) copii (Lotul N6) cu malformații congenitale și a patologiilor ereditare o am inclus anomaliile congenitale cu o frecvență mai mare, în special sindromul Down (trisomia 21), piciorul strâmb (varus equin), buza de iepure (cheiloschizis) și despiciatura valului palatin (palatoschizis).

În lotul N7- alte afecțiuni ale sistemului nervos am inclus 31 (7.52%) copii cu hidrocefalie, stări postoperatorii, afecțiuni ale SNC și periferic lent concomitant, sindrom de decorticare și decerebrare, concomitent cu maladii neurologice nespecificate.

În tabelul 2 este prezentat distribuția copiilor după sex și dereglările de ocluzie după clasificarea Angle. 50% din toți copiii au avut clasa I Angle, pe când 14,1% și 5,6% au fost depistați cu clasele II și III respectiv. Anomaliile de clasa II au fost constatate mai frecvente la grupul doi și trei de copii cu dizabilități neurologice. Clasa III Angle la grupul doi și cinci de copii examinați.

Tabelul 2
Ocluzia copiilor în raport cu dereglările neurologice

Angle	Loturile de studiu							Total n=420
	1 n=79	2 n=87	3 n=44	4 n=57	5 n=67	6 n=30	7 n=56	
Clasa I Angle	58 (14,07%)	28 (6,78%)	12 (2,76%)	26 (6,28%)	37 (9,3%)	11 (2,51%)	29 (7,04%)	201 (7,4%)
Clasa II Angle	9 (22,6%)	17 (3,77%)	12 (2,76%)	9 (2,262%)	3 (0,5%)	7 (1,5%)	7 (1,51%)	64 (13,77±1,52)
Clasa III Angle	3 (0,2%)	9 (2,1%)	1 (0,25%)	3 (0,75%)	9 (2,1%)	2 (0,25%)	2 (0,25%)	29 (6,47±2,03)
Nu s-a depistat	9 (2,1%)	33 (8,54%)	19 (4,52%)	19 (4,77%)	18 (4,52%)	10 (2,26%)	18 (4,27%)	126 (29,20±5,23)

Tabelul 3
Repartizarea copiilor după clasificarea Angle

Angle	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Clasa I	128 (59.3%)	74 (40.8%)	208 (50.5%)	21,56	P > 0.05
Clasa II	30 (13.9%)	32 (14.3%)	58 (14.1%)		
Clasa III	10 (4.6%)	14 (6.6%)	23 (5.6%)		
Nu s-a înregistrat	48 (22.2%)	84 (38.3%)	132 (29.8%)		
Total	216	204	420		

În conformitate cu clasificarea Angle 58 copii au fost găsiți cu anomalii de tip II care reprezintă 14% și Angle de tip III — 5,6%. Din 420 copii examinați 20 % au grad sever de dereglări de ocluzie. 30% din copiii examinați nu s-a reușit de apreciat clasa Angle din cauza extracțiilor dentare multiple și dereglărilor de comportament. Anomaliile de ocluzie la copiii examinați sunt prezente în aceeași măsură la fete și băieți. Clasa I Angle s-a depistat într-un număr mai mare la băieți, dar statistic ele nu sunt semnificative ($P>0,05$).

Relația între dinți și țesutul osos în segmentul anterior, reprezentate în tabelul 4, nu au constat diferențe statistice semnificative în raport cu sexul ($P>0,05$). În rezultatul examinărilor copiilor cu dizabilități neurologice s-a constat predominarea înghesuirilor

dentare în sectorul anterior (32%) în comparație cu prezența spațiilor dentare (20%). Înghesuirile dentare sunt prezente cu prioritate în sectorul anterior inferior 56 copii (13%), iar prezența spațiilor dentare în sectorul inferior este depistat la un număr mult mai mic de copii 19 (4,5%). Analizând rezultatele examinărilor s-a constatat că înghesuirile dentare și spațiile dentare în sectorul superior anterior sunt prezente în măsură egală la copiii cu dizabilități neurologice.

În tabelul 5 sunt prezentate valorile overjet și overbite. La copiii cu dizabilități neurologice, examinați s-a constatat particularități semnificative, statistic viridice ($P>0,05$). La 105 copii care reprezintă 25% din copiii examinați s-a depistat valoarea overjet în raport cu 37 copii (8,98%) pentru valoarea overbite. Indicile înalt al acestei valori explicăm prin faptul

Tabelul 4
Analiza spațiului total (segmentul anterior)

Arcada	Băieți	Fete	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	150 (36%)	135 (32,1%)	285 (68%)	2,35	P > 0.05
Înghesuri super	14 (3,3%)	20 (5%)	34 (8%)		
Înghesuri infer.	31 (7,3%)	25 (6%)	56 (13%)		
Înghesuri super și infer	21 (5%)	24 (6%)	45 (11%)		
Total	216 (51,4%)	204 (49%)	420		
Absent	177 (42,1%)	158 (38%)	335 (80%)	2,70	P > 0.05
Spații super	14 (3,3%)	22 (5,2%)	36 (8,5%)		
Spații infer	9 (2,1%)	10 (2,38%)	19 (4,5%)		
Spații super. și infer.	16 (3,81%)	14 (3,3%)	30 (7,1%)		
Total	216 (51,45%)	204 (49%)	420		

Tabelul 5
Valoarea overjet la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Overjet	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Prezent	15 (3,57%)	22 (5,24%)	37 (8,98%)	1,93	P>0,05
Absent	201 (93,1%)	182 (88,8%)	383 (91,02%)		
Total	216	294	420		

Tabelul 6
Valoarea overjet la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Overjet	Băieți	Fete	Total	X ²	Valoarea P
Prezent	47 (21,8%)	58 (29,6%)	105 (25,5%)	2,49	P>0,05
Absent	169 (40,02%)	146 (35%)	307 (75%)		
Total	216	204	420		

Tabelul 7
Valoarea pentru ocluzie descisă la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Ocluzie deschisă	Băieți n/%	Fete n/%	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	167 40%	151 36%	319 75%	0,620	P>0,05
Prezent	49 12%	53 13%	102 25%		
Total	216	204	420		

Tabelul 8
Valoarea pentru ocluzie adîncă la copiii examinați cu dizabilități neurologice

Ocluzie adîncă	Băieți n/%	Fete n/%	Total n/%	X ²	Valoarea P
Absent	178 40%	161 36%	339 81%	0,650	P>0,05
Prezent	38 9%	42 10%	80 19%		
Total	216	204	420		

că acești copii obișnuiesc sugerea degetului mult mai frecvent în comparație cu copiii sănătoși.

În tabelul 7 și respectiv 8 sunt arătate rezultatele valorilor pentru ocluzie deschisă și ocluzie adâncă, statistic viridice ($P > 0,05$). Din 420 copii examinați cu dizabilități neurologice, la 102 copii (25%) s-a constatat ocluzie deschisă și la 80 copii (19%) ocluzie adâncă. Reșind din datele primite aproape 50% din copii cu dizabilități neurologice necesită tratament și îngrijiri ortodontice.

Discuții

În această prezentare studiu au fost examinați copii cu dizabilități neurologice din Republica Moldova și raportul cu dereglările de ocluzie. În rezultatul examinării am constatat, că la copiii cu dizabilități neurologice malocluziile se evidențiază în 70.15% cazuri. Clasa I Angle la copiii examinați cu dizabilități neurologice a fost cea mai frecventă formă (50.49%). Clasa doi Angle a fost depistată în 14.08%. Clasa trei — 5.58% cazuri. Numărul de copii depistați cu formele I, II și III Angle depistate în acest studiu corespund cu datele a mai multor autori (8, 11, 6, 4,). Rezultatele obținute pentru prezența spațiilor în sectorul anterior și prezentate în tabelul 4, (20%) se înscriu în rezultatele obținute de alți (8, 11, 6). Spațiile dentare depistate de autori variază de la I 12,9% până la 58.8%. În studiul prezent copii determinați cu spații dentare în sectorul anterior au fost cu o diferență de la 7% la 38,8%. În acest studiu spațiile dentare au fost calculate separat pentru arcada superioară, inferioară și ambele (5,1%, 4,5%, și respectiv 7,1%). Acest număr nu este semnificativ statistic în raport cu genul. Dacă de comparat frecvența spațiilor dentare la copiii cu dizabilități și copiii sănătoși atunci datele bibliografice variază mult. Liselotte Sonnesen menționează prezența lor în 13,5% pe când Abu Alhajia ES 27%. Borzabadi-Farahani 39%, Ajayi EO 29%.

În concluzie se poate de spus că datele variază foarte mult de la autor la autor. Dar în linii generale prezența spațiilor dentare la copiii cu dizabilități nu diferă de prezența lor la copiii sănătoși. Probabil că explicația este prin vârstele care au inclus grupuri de la 7 la 12, pe când în studiul prezentat de la 7 la 20.

Datele autorilor cu privire la prezența înghesuirilor dentare sunt iarăși foarte variate atât în grupul de copiii cu handicap cât și în grupul de copii sănătoși. Rezultatele autorilor Muppa 27%, Utomi, I. 28,4% sunt similare cu rezultatele primite în studiul nostru (29%). Prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare în segmentul anterior este determinat în exemplele studiului prezent și în datele primite de majoritatea autorilor studiați. sus menționați. Prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare determinate în acest studiu sunt prezentate în tabelul 4 (29%). La acest compartiment rezultatele primite corespund cu rezultatele a mai multor autori Muppa, Utomi, Senka. De menționat și rezultatele similare primite de autori EO Ajayi, Borzabadi-Farahani, Liselotte, Sonnesen, care au examinat în studiile lor copiii fără patologii neurologice Dar totuși ma-

ioritatea autorilor menționează prevalența înghesuirilor dentare în comparație cu spațiile dentare atât în rândurile copiilor sănătoși cât și în rândurile copiilor dizabiiți neurologice. Unii autori menționează prezența înghesuirilor dentare până la 50% (Liselotte) la copiii sănătoși. Prezența înghesuirilor dentare într-un număr mare de sănătoși se explică prin categoriile de vârstă studiate, 7-12 ani caracterizată care se află în perioada intensivă de creștere.

Cu privire la valorile overbite (8%) în studiu au fost mai mici decât valorile overjet (26%). fiind similare cu rezultatele a mai mulți autori Onyeaso, Brown. La copiii examinați sunt frecvente patologiiile dentare cu valorile pentru ocluzie deschisă și ocluzie adâncă (25%) și (19%) fiind statistic neviridice pentru băieți și fete. Datele bibliografice pentru copiii cu handicap coincid cu datele despre copiii în școli normale. Dar valorile primite pentru copiii cu handicap sunt mai severe în comparație cu cele primite la copiii cu handicap. Abu Alhajia ES.

În concluzie studiul prezent sugerează ideea că malocluziile în rândurile copiilor cu handicap sunt prezente aproape în 80% dar structura malocluziilor sunt identice procentual cu structura malocluziilor la copiii din școlile normale. Datele au fost comparate doar rezultatele bibliografice deoarece în Republica Moldova nu sunt studii identice.

Bibliografie

1. Abu Alhajia ES1, Al-Khateeb SN, Al-Nimri KS. Prevalence of malocclusion in 13-15 year-old North Jordanian school children. *Community Dent Health*. 2005 Dec;22(4):266-71.
2. Ajayi EO Prevalence of Malocclusion among School children in Benin City, Nigeria *Journal Home > Vol 7, No 1-2 (2008)* .
3. Angle E. Classification of malocclusion. *Dental cosmos* 1899; 41:248-264; 350-357.
4. Borzabadi-Farahani A1, Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. Malocclusion and occlusal traits in an urban Iranian population. An epidemiological study of 11- to 14-year-old children. *Eur J Orthod*. 2009 Oct;31(5):477-84. doi: 10.1093/ejo/cjp031. Epub 2009 May 28
5. Brown JP. The efficacy and economy of comprehensive dental care for handicapped children. *Dent. J*. 1980;30: 14-20.
6. E.Onyeaso. Malocclusion patten among handicapped children in Ibadan, Nigeria. *Nigerian J. of Clinical Practice* June 2002, Vol.5(1):57-60.
7. Liselotte Sonnesen, Marrete Bakke, Benni Solow. Malocclusion traits and symptoms and signs of temporomandibular disorders in children with severe malocclusion. *Europ. J. of Orth*. 20(1998)543-559.
8. Muppa R1, Bhupathiraju P, Duddu MK, Dandampally A, Karre DL.. Prevalence and determinant factors of malocclusion in population with special needs in South India. *J.indian Soc Pedod Prev Dent*. Apr-Jun;31(2):87-90, 2013
9. Senka MертровиЕ1 Martina MikπиЕ1 Jadranka ctefanac-PapiЕ1 Jasmina StipetiЕ2 Prevalence of Malocclusion in Patients with Down's Syndrome *Acta Stomat Croat* 2002; 239-241.
10. United Nations General Assembly, Declaration of the Rights of the handicapped child. 1971.
11. Utomi, I. L.; Onyeaso, Chukwudi Ochi. Malocclusion and Orthodontic Treatment Need of Mentally Handicapped Children in Lagos, Nigeria *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clinica Integrada*;2009, Vol. 9 Issue 1, p7
12. Waidman HB. Special pediatric population groups and their use of dental services. *J.Dent.Child* 1989, 211-215.

Data prezentării: 11.08.2014.
Recenzent: Oleg Solomon