

Izvorni znanstveni rad

## Analiza malokluzija izabranog uzorka školske djece

Vilma RADICA-SORIĆ

DZ »Dr P. Vitezica« OOUR zaštita zubi i usta, Split

Primljeno 29. travnja 1982.

Ključne riječi: malokluzije, epidemiologija

### S a ž e t a k

U radu su prikazani rezultati istraživanja malokluzija učenika triju osmogodišnjih škola na području općine Split. Pregledano je 1.600 školske djece od sedam do četrnaest godina. Zastupljenost po spolu bila je 788 odnosno 49,25% dječaka i 812 odnosno 50,75% djevojčica. Anomalije su registrirane kod 835 djece, odnosno 52,87%. Ukupan broj nađenih anomalija podudara se s nalazima većine naših autora. Bitne razlike među spolovima nije bilo. Utvrđeno je svega 1,58% anomalija više u djevojčica, ali s obzirom da je pregledano 1,5% više djevojčica nego dječaka, ta razlika je zanemariva. Najviše su zastupljene sekundarne kompresije 18,80%, zatim slijede primarne kompresije 15,81%, te prerani gubitak 13,41%. Od naslijednih anomalija najčešćoj je bio pokrovni zagriz 13,53%, zatim prava progenija 5,87% a najmanje rascjepi 0,60%. Analizirajući malokluzije kod 78,68% ispitanika okvalificirano je da je terapija »potrebna«, a kod 21,32% »poželjna«. Na kraju autor zaključuje da je nužno da stomatolog kod sistematskih pregleda školske djece izvrši selekciju kazuistike i da pravovremeno uputi ortodontu. Na taj način bi se doprinijelo bržem rješavanju ortodontske problematike na terenu.

### UVOD

Problem malokluzija — njihova učestalost, etiologija i prevencija — bila je predmetom ispitivanja mnogih autora. Ispitivalo se u svim stadijima razvitka- ali su skoro sva istraživanja imala individualnu notu i polazila s pozicijom koja su više ili manje diferirala. Međutim, svima je zajednička karakteristika visoka frekvencija ortodontskih anomalija.

Malokluzije nalazimo u različitim oblicima i stupnjevima razvoja, od običnih estetskih disbalansa do takvih stanja koja ugrožavaju fizičko zdravlje, kao što su poremećeno dijanje, žvakanje i govor. Ponekad i relativno male nepravilnosti mogu dovesti do ozbiljnih posljedica, kao što je otežano socijalno i emocionalno prilagođivanje. Socijalno-medicinski značaj ortodontskih anomalija leži u velikoj rasprostranjenosti u mliječnoj, mješovitoj ili

trajnoj deticiji. Na sreću, ove se nepravilnosti mogu spriječiti i uspješno izlijječiti, ako se pravovremeno započne saniranje.

Prva ispitivanja rasprostranjenosti malokluzija u nas izvršili su B i k a r i T a b o r <sup>4</sup> (1955) kod somborske djece i registrirali su 60,5% anomalija čeljusti. Najveći broj anomalija našli su kod djece stare deset godina. Nakon toga su objavljuvani nalazi drugih naših autora, a postotak anomalija kreće se od 46,96% (Džumhuri sur.<sup>2</sup>) do 65,46% (Antolić<sup>3</sup>). Bilo je međutim naših autora koji su objavili znatno niže vrijednosti: Babaić i Lakić<sup>4</sup> 17,2%, Kordić<sup>5</sup> 19,46%, dok je maksimalnu vrijednost našao Hadžiomereagić<sup>6</sup> 77%. Ovi iako diferentni nalazi su očigledno rezultat različitih pristupa i dijagnostičkih kriterijuma. U stranoj literaturi ti se nalazi kreću od 51% (Salmann<sup>7</sup>) do 88% (Fränkel<sup>8</sup>).

## PROBLEM

Istraživanju se pristupilo s namjerom da se utvrdi frekvencija ortodontskih anomalija, zatim vrsta ortodontskih anomalija u školske djece, te da se uoče neke specifičnosti, ukoliko su na ispitivanom području prisutne, kao i da se ukaže na terapeutski pristup toj kazuistici s posebnim osvrtom na preventivnu domenu.

## MATERIJAL I METODA

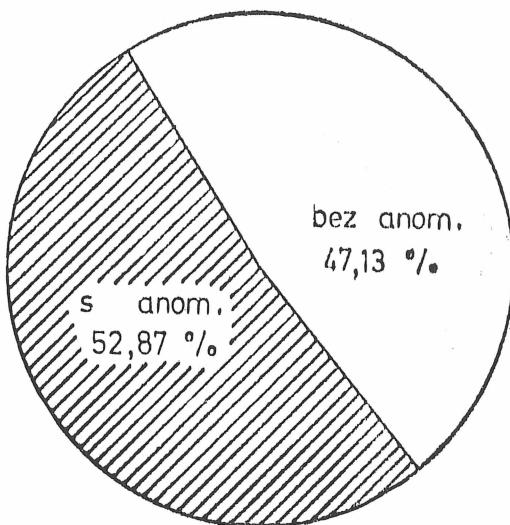
Pregledano je 1.600 školske djece od sedam do četrnaest godina u tri osmogodišnje škole na području grada Splita. Zastupljenost po spolu bila je 788 (49,25%) dječaka i 812 (50,75%) djevojčica. Pregled je vršen ogledalom i sondom u razredu uz dnevno svjetlo. Rezultati su unošeni u posebno kreirane radne listiće.

## REZULTATI

Anomalije su registrirane kod 835 djece odnosno 52,87% (tablica 1 i grafikon 1). Bitne razlike među spolovima nije bilo. Konstatirano je svega 1,56% anomalija više kod djevojčica, ali je ta razlika zanemariva jer je i pregledano nešto više djevojčica. Ukupan broj nađenih anomalija 52,87% podudara se s navodima nekih naših autora: Laptević sur.<sup>9</sup> 53,06%, Čeraninć<sup>10</sup> 54,14%.

Tablica 1. Učestalost ortodontskih anomalija kod ciljnih pregleda školske djece (7 — 14 god.) na području općine Split u 1976/78. godini po spolu

	Dječaci	Djevojčice	Ukupno
Broj pregledanih	788 (49,25%)	812 (50,75%)	1600 (100%)
Bez anomalija	377 (23,23%)	388 (23,90%)	765 (47,13%)
S anomalijama	411 (26,02%)	424 (26,85%)	835 (52,87%)



Grafikon 1

Prikaz učestalosti ortodontskih anomalija kod školske djece od 7 — 14 god.  
s obzirom na ukupan broj pregledanih

## RASPRAVA

Analizirajući dobivene rezultate na izabranom uzorku nailazimo na slijedeće pokazatelje (tablica 2 i 3). Primarne kompresije registrirane su kod 15,81% ispitanika, najučestalije su bile u sedmoj godini.

Sekundarne kompresije nađene su u 18,80%, a manifestirale su se najčešće distopijom gornjeg očnjaka i najučestalije su bile u četrnaestoj godini. Prava progenija registrirana je u 5,87% djece. Otvoreni zagriz s 5,75% bio je najučestaliji u sedmoj godini i to najčešće kao posljedica navika koje su imali u mlađoj dobi. Polkrovni zagriz registriran je kod 113 ili 13,58% ispitanika, podjednako kod dječaka i kod djevojčica, a najčešći je bio u četrnaestoj godini. U okviru istraživanja obratila se pažnja i na sve češću pojavu traumatskih povreda trajnih zuba, koja se u najvećem broju slučajeva odnosi na gornje centralne sjekutiće, rjeđe na lateralne sjekutiće. Traume Zub inadene su u 2,15% slučajeva. Analizirajući prioritet u terapiji malokluzija kod 78,68% ispitanika okvalificirano je da je terapija »potrebna«, a kod 21,32% »poželjna« (tablica 4).

## ZAKLJUČAK

U izabranom uzorku školske djece ortodontske anomalije su zastupljene u velikom postotku. S jedne strane u ortodontske ambulante dolaze djece s anomalijama koje uzrokuju neznatnu estetsku disharmoniju, dok s druge strane kod neke djece nailazimo na anomalije koje su povod nepravilnoj

Tablica 2. Struktura pojedinih anomalija po spolu s obzirom na ukupan broj anomalija (od 7 — 14 godina)

Vrsta anomalije	Dječaci	Djevojčice	Ukupno
Kompresija primarna	64 (7,67%)	68 (8,14%)	132 (15,81%)
Kompresija sekundarna	81 (9,70%)	76 (9,10%)	157 (18,80%)
Progenija	28 (3,35%)	21 (2,52%)	49 (5,87%)
Prisilni zagriz	37 (4,43%)	41 (4,91%)	78 (9,34%)
Pokrovni zagriz	55 (6,59%)	58 (6,94%)	113 (13,53%)
Prerani gubitak	55 (6,59%)	57 (6,82%)	112 (13,41%)
Unakrsni zagriz	24 (2,88%)	26 (3,11%)	50 (5,99%)
Otvoreni zagriz	23 (2,75%)	25 (3,00%)	48 (5,75%)
Dijastema	5 (0,60%)	7 (0,85%)	12 (1,45%)
Trauma	9 (1,08%)	9 (1,07%)	18 (2,15%)
Rascjepi	2 (0,24%)	3 (0,36%)	5 (0,60%)
Ostale anomalije	28 (3,35%)	33 (3,95%)	61 (7,30%)
Ukupno	411 (49,22%)	424 (50,78%)	835 (100%)

Tablica 3. Distribucija anomalija po godišтima (7 — 14) kod oba spola izražena u apsolutnim brojevima i postocima

VRSTA ANOMALIJE	DOB ISPITANIKA								Ukupno
	7 g.	8 g.	9 g.	10 g.	11 g.	12 g.	13 g.	14 g.	
Kompresija primarna %	23 2,75	19 2,27	18 2,15	16 1,92	16 1,92	15 1,80	15 1,80	10 1,20	132 15,81
Kompresija sekundarna %	— —	— 2,15	19 2,39	20 2,63	22 2,28	19 4,31	36 4,91	41 4,91	157 18,80
Progenija %	9 1,08	7 0,84	5 0,60	9 1,08	5 0,60	5 0,60	5 0,60	4 0,47	49 5,87
Prisilni zagriz %	22 2,63	13 1,56	9 1,08	11 1,32	5 0,60	6 0,72	6 0,72	6 0,72	78 9,34
Pokrovni izagriz %	8 0,96	10 1,19	15 1,79	17 2,04	15 1,79	13 1,56	16 1,92	19 2,27	113 13,53
Prerani gubitak %	18 2,16	25 2,99	14 1,68	16 1,81	18 2,16	21 2,51	— —	— —	112 13,41
Unakrsni zagriz %	6 0,72	9 1,08	4 0,48	5 0,59	5 0,59	9 1,08	5 0,59	7 0,84	50 5,99
Otvoreni zagriz %	17 2,04	10 1,20	5 0,60	3 0,36	— —	4 0,48	6 0,72	3 0,36	48 5,75
Dijastema %	2 0,24	— —	3 0,36	3 0,36	— —	— —	1 0,13	3 0,36	12 1,45
Trauma %	4 0,48	4 0,48	2 0,24	2 0,24	1 0,12	2 0,24	2 0,24	1 0,12	18 2,15
Rascjepi %	1 0,12	1 0,12	— —	— —	1 0,12	— —	1 0,12	1 0,12	5 0,60
Ostale anomalije %	5 0,60	15 1,80	3 0,36	6 0,72	7 0,84	9 1,08	8 0,96	8 0,96	61 7,30
Ukupno	117	113	97	108	95	103	101	103	835
Postoci	14,01	13,53	11,61	12,93	11,38	12,33	12,09	12,33	100,00

Tablica 4. Distribucija ispitanika prema potrebi terapije kod pojedinih anomalija od 7 — 14 godina u oba spola, u apsolutnim brojevima i postocima

VRSTA ANOMALIJE	Poželjna	Potrebna	Ukupno
Kompresija primarna	36 (4,31%)	96 (11,50%)	132 (15,81%)
Kompresija sekundarna	47 (5,63%)	110 (13,17%)	157 (18,80%)
Progenija	0	49 (5,87%)	49 (5,87%)
Prisilni zagriz	22 (2,63%)	56 (6,81%)	78 (9,34%)
Pokrovni zagriz	0	113 (13,53%)	113 (13,53%)
Prerani gubitak	20 (2,39%)	92 (11,02%)	112 (13,41%)
Unakrsni zagriz	10 (1,20%)	40 (4,79%)	50 (5,99%)
Otvoreni zagriz	0	48 (5,75%)	48 (5,75%)
Dijastema	8 (0,97%)	4 (0,48%)	12 (1,45%)
Trauma	10 (1,20%)	8 (0,95%)	18 (2,15%)
Rascjepi	0	5 (0,60%)	5 (0,60%)
Ostale anomalije	25 (2,99%)	36 (4,31%)	61 (7,30%)
Ukupno	178 (21,32%)	657 (78,68%)	835 (100,00%)

funkciji. Mogućnosti i potrebe za ortodontsko liječenje nisu međutim, uskladene. Da bi se taj problem ublažio bilo bi korisno da stomatolog koji radi u školskim ambulantama, prilikom sistematskih pregleda, trijažira pacijente s anomalijama i da uputi ortodontu najprije one kojima je terapija potrebna, prema skali prioriteta terapije. Velika frekvencija anomalija koje su posljedica preranog gubitka zubi govore o insuficijentnoj prevenciji u stomatološkoj zaštiti.

Na ispitivanom području nisu nađene nikakve specifičnosti koje bi karakterizirale priobalno područje.

#### LITERATURA

1. BIKAR, I., TABORI, P.: O frekvenciji okluzijskih anomalija i denticiji kod somborske djece, SGS, 1:22, 1957.
2. DŽUMHUR, M., ŽARKOVIĆ, G., EJDUS-POPOVIĆ, B., TOPIĆ, B., CERIBAŠIĆ, LJ., KUČANSKI, B., DEMIROVIĆ, D.: Prevalencija dentofacijalnih defekata kod školske djece u Sarajevu, Stom. vj. BiH, 1—6:77, 1968.
3. ANTOLIĆ, I.: Statistički prikaz okluzijskih nepravilnosti pri slovenski školski mlađini, Zob. V., 20:267, 1965.
4. BABA-MILKIĆ, DJ.: Rasprostranjenost zulbnog kvara i anomalija zuba i vilica kod predškolske i školske djece u Nišu, SGS, Var. br.: 68, 1965.
5. KORDIĆ, Š.: Neka zapažanja o stanju malokluzija školske djece dalmatinskog područja u odnosu na specifične regionalne etiološke faktore, SGS, 1:52, 1965.
6. HADŽIOMERAGIĆ, M.: Ortodontska patologija kod školske djece Sarajeva, Bilten Udrženja ortodonta Jugoslavije, 1. kongres ortodonta Jugoslavije, 234, 1973.

7. SALZMAN ,J. A.: Practice of Orthodontics, J. B. Lippincott Co., Philadelphia and Montreal, 1966.
8. MASSLER, M., FRANKEL, J.: Prevalence of Malocclusion in Children aged 14 to 18 years, Am. J. of Orth., 3:743, 1963.
9. LAPTER, V., MILIĆIĆ, A., MORAVEK, S.: Prilog nacionalnoj patologiji dentofaci-jalnih anomalija, Stom. vj. BiH, SGS, 1—6:29, 1968.
10. CERANIĆ, I.: Epidemiološka studija o frekvenciji, vrsti i specifičnostima ortodontskih anomalija na području Slavon-ske Požege, Magistarski rad, Zagreb, 1977.

### Summary

#### AN ANALYSIS OF MALOCCLUSIONS IN A SELECTED GROUP OF SCHOOL CHILDREN

**Key words:** malocclusions, epidemiology

The article presents the results obtained in a study of malocclusions in schoolchildren from three primary schools in Split. There were 1600 schoolchildren between 7 and 14 years of age. The group consisted of 788 boys (49.25%) and 812 girls (50.75%). Anomalies were registered in 835 children (52.87%). The total number of registered anomalies accords with the results most authors have obtained so far. A considerable difference regarding the sex was not registered. Only 1.56% more anomalies were found in girls, but difference is insignificant since 1.5% more girls were examined. Secondary crowdings (18.8%) were the most frequent anomalies, followed by primary crowdings in 15.8% and premature loss of teeth in 13.41%. Of hereditary anomalies, the most frequent were class II/2 malocclusions in 13.53%, mandibular prognathism in 5.87% and cleft palate in 0.60%.

When analyzing malocclusions, therapy was necessary in 78.68% of the examined children and considered desirable in 21.32%. The author concludes that it is necessary for dentists to select the anomalies needing treatment during systematic examinations and to send the children to the orthodontist on time to improve orthodontic problems in non-centralized areas.