



Viti i X-të i Botimit, Nr.1,  
Qershor 2019

# LIP BUMPER DHE HARKU LINGUAL: TRAJTIMI I HERSHËM NË DENTITIONIN MIKS

**Sidrit Beqiraj**

Fakulteti i Shkencave Mjekësore, Albanian University, Tiranë, Shqipëri

*Adresë kontakti:* sidibeqiraj@gmail.com

## **Përmbledhje**

**Qëllimi:** Të vlerësohen disa nga efektet dentare të harkut lingual dhe lip bumper në nofullën e poshtme në denticionin miks fillestar të hershëm.

**Materiali dhe metoda:** Popullata që është zgjedhur në mënyrë retrospektive përbëhet nga 23 pacientë të moshës 8 – 10 vjeç. Në modelet e allçisë të të gjithë pacientëve janë matur indeksi i Little, gjerësia interkanine dhe intermolare, përpara dhe pas trajtimit.

**Rezultatet:** Pas trajtimit, në denticionin e përhershëm, vlera mesatare e Indeksit të Çrregullimit zvogëlohet në mënyrë domethënëse, ndërsa gjerësia interkanine dhe intermolare rriten.

**Përfundimet:** Harku lingual dhe lip bumper janë aparate shumë efektive në rikuperimin e grumbullimit anterior.

**Fjalë çelës:** *limp bumper, hark lingual, indeksi i çrregullimit i Little.*

## **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate some of the dental effects of lingual arch and lip bumper in lower arch in early mixed dentition.

**Material and Methods:** The sample was collected retrospectively consisted of 23 patients 8 – 10 years old. Little's irregularity index, intercanine and intermolar width were measured on dental casts of all patients before and after the treatment.

**Results:** After treatment, in the permanent dentition, the mean value of Irregularity Index was significantly decreased, whereas the intermolar and intercanine widths were increased.

**Conclusions:** The lingual arch and lip bumper were both very effective in the reduction of anterior crowding.

**Keywords:** *limp bumper, lingual arch, Little irregularity index.*

## Hyrje

Forma më e shpeshtë e malokluzionit është grumbullimi i dhëmbëve anteriorë. Grumbullimi i dhëmbëve inferiorë përkeqësohet me kalimin e viteve, sepse jo vetëm rritet prevalenca e tyre, por ata bëhet edhe më të rëndë. Trajtimet jo ekstraktive për korrigjimin e këtij grumbullimi përfshijnë zakonisht procedurat e zgjerimit të harkatave dentare. Por shumë studime afatgjata kanë treguar se procedura të tilla janë të paqëndrueshme në denticionin e përhershëm. Meqë nofulla e poshtme nuk rritet shumë në pjesën anteriore, përdorimi i harkut lingual dhe lip bumper ka treguar se përmirëson grumbullimin e incizivëve inferior në denticionin miks dhe është stabil edhe në terma afatgjatë. Prandaj qëllimi i këtij studimi ka qenë vlerësimi i disa prej efekteve të këtyre dy aparateve në denticionin miks fillestar.

## Materiali dhe metoda

Kemi marrë në studim 23 fëmijë të moshës 8 – 10 vjeç, nga të cilët 16 me malokluzion të Klasës I dhe 7 të Klasës II. (Tabela 1). Të gjithë pacientët duhet të kishin një grumbullim më të madh se 3 mm (Indeksi i Little) në fillim të trajtimit. Matjet janë realizuar në modelet e allçisë para fillimit të trajtimit (T1) edhe për gjerësinë interkanine dhe intermolare inferior. Të gjithë pacientëve iu vendos hark lingual ose lip bumper në nofullën e poshtme (Tabela 2). Pas përfundimit të trajtimit (T2) dhe daljes së premolarëve dhe kaninëve u mat përsëri Indeksi i Little dhe gjerësia interdentare (Tabela 3). Analiza statistikore përfshiu mesataren, deviacionin standard për dy periudhat T1 dhe T2. Ndryshimet u vlerësuan me testin Student.

**Tabela 1. Karakteristikat e mostrës – Klasa e Angle, gjinia**

Variabëli	Meshkuj F	emra T	otali
Klasa I 6	1	0	16
Klasa II 3	4	7	
Total	9	14 2	3

**Tabela 2. Karakteristikat e mostrës – mosha (vitet, muajt)**

Variabëli	Mesatarja $\pm$ S.D	Range
Mosha para trajtimit T1	9v 1m $\pm$ 0.9	7v 9m – 10v 11m
Mosha pas trajtimit T2	12v 6 m $\pm$ 1.2 1	1v 5m – 13.8 m

**Tabela 3. Matjet në modelet e allçisë ( Mesatarja  $\pm$  S.D)**

Variabëli	Para trajtimit T1	Pas trajtimit T2 N	dryshimi T2 – T1	Vlera P
Indeksi i Little	6.7 mm $\pm$ 2.3 1	.3 mm $\pm$ 1.1	5.4 mm $\pm$ 1.7	< .05
Gjerësia interkanine	23.2 mm $\pm$ 1.8	26.3 mm $\pm$ 1.4 3	.0 mm $\pm$ 1.9	<.05
Gjerësia intermolare	42.1 mm $\pm$ 2.3 4	4.2 mm $\pm$ 1.7	2.1 mm $\pm$ 1.9 <	.05

**Rezultatet**

Rezultatet tregojnë që mosha mesatare e trajtimit është 9 vjeç e 1 muaj, që përkon me denticionin miks fillestar. Mosha mesatare 12 vjeç e 6 muaj paraqet kohën e eruptivit të dhëmbëve të përhershëm. Indeksi i Çrregullimit të Little tregon një përmirësim të konsiderueshëm prej 5.4 mm pas trajtimit. Rritja e gjerësisë interkanine është me 3.0 mm, ndërsa ajo intermolare me 2.1 mm.

**Diskutim**

Indeksi i Çrregullimit të Little në këtë studim paraqitet relativisht i lartë, 6.7 mm, pra grumbullimi i dhëmbëve te këta pacientë është i madh. Pas trajtimit dhe daljes së dhëmbëve të përhershëm, incizivët inferiorë të pacientëve në këtë studim, tregojnë një rreshtim të kënaqshëm me një vlerë indeksi prej 1.3 mm. Të gjithë pacientëve iu vendos hark lingual dhe lip bumper nga fillimi i trajtimit deri në eruptimin e kaninëve dhe premolarëve. Tek asnjë prej pacientëve nuk u vendos aparat fiks multibracket. Sipas Little, indeksi me vlerë mbi 3.5 mm është klinikisht i papëlqyeshëm. Gianelly në studimet e tij tregoi se në 72% e pacientëve me grumbullim, arrihet që grumbullimit të rikuperohet

plotësisht, me ruajtjen e hapësirës lee-way me hark lingual, në 9% madhësia e grumbullimit ishte <2 mm dhe në 19% e mbetur grumbullimi ishte mbi 2 mm. Nëse aplikohet lip bumper sukcesi arrin pothuajse 90%. Rritja e gjerësisë interkanine dhe intermolare inferior në studimin tonë është e ngjashme me studimet e autorëve të tjerë. Edhe në terma afatgjatë sipas Dugoni S. shfrytëzimi i hapësirës lee-way në denticionin miks siguron një stabilitet afatgjatë të incizivëve inferiorë edhe në denticionin e përhershëm, shumë vite pas trajtimit, në 76% të pacientëve.

### Përfundimet

Përdorimi i harkut lingual dhe lip bumper siguron një rreshtim shumë të kënaqshëm të incizivëve inferiorë dhe zvogëlim të grumbullimit në vlera afër zeros. Këto aparate të vendosura në denticionin miks fillestar janë po aq efektive sa aparatet fikse multibracket në zvogëlimin e grumbullimit anterior. Gjerësia interkanine dhe intermolare inferior rriten në mënyrë domethënëse gjatë trajtimit.

### Referenca

1. Brunell JA et al.: Prevalence and distribution of selected occlusal characteristic in the US population. *J. Dental Resarch*; 1996;75:76–713.
2. Gianelly A.A: Crowding, time of treatment. *Angle Orthod* 1994; 64: 415-8
3. Brennman M., Gianelly A.A.: The use of lingual arch in the mixed dentition to resolve crowding. *AJODO*2000;171:81-5.
4. Gianelly A.A: Treatment of crowding in the mixed dentition. *AJODO* 2002; 121:569-571
5. Little. R. Clinical implications of the University of Washington post-retention studies. *JCO* 2009; vol. 43: number 10:645-651.
6. Nance H.N.: The limitations of orthodontic diagnosis and treatment I. *Am. J. Orthodon& Oral Surg.*, 1947;33:177-223.
7. Dugoni. S et al.: Early mixed dentition treatment: postretention evaluation of stability and relapse. *Agle Orthod*; 1995; 65:311-9.
8. Kerosuo.H et al.: Outcome and long-term stability of an early orthodontic treatment strategy in public health care. *Eur. J. Ortho* 2013; 35; 2;183–189.
9. Steinnes J. et al.: Stability of orthodontic treatment outcome in relation to retention status: An 8-year follow-up. *AJO-DO* 2017;151; 6;1027-1033.